

กลยุทธ์การจัดการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว  
สู่ตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล

**STRATEGIES OF LOGISTICS COST MANAGEMENT BEFORE  
RICE EXPORTS TO THE INTERNATIONAL MARKETING:  
A CASE OF SEA TRANSPORTATION**

สุณัฐวิทย์ น้อยโสภา

**SUNUTTAVEE NOISOPHA**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

**STRATEGIES OF LOGISTICS COST MANAGEMENT BEFORE  
RICE EXPORTS TO THE INTERNATIONAL MARKETING:  
A CASE OF SEA TRANSPORTATION**

**SUNUTTAVEE NOISOPHA**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
DOCTOR OF PHILOSOPHY PROGRAM IN  
LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
COLLEGE OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN  
SRIPATUM UNIVERSITY  
ACADEMIC YEAR 2021  
COPYRIGHT OF SRIPATUM UNIVERSITY**

<b>ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์</b>	กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว สู่ตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล
<b>คำสำคัญ</b>	โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์/ ต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว
<b>นักศึกษา</b>	สุณัฐวิทย์ น้อยโสภာ
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ดร.วรพล วัฒนานนท์
<b>หลักสูตร</b>	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
<b>วิทยาลัย</b>	โลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม
<b>ปีการศึกษา</b>	2564

## บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางเรือ 2) เพื่อสำรวจแนวทางการบริหารจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวของผู้ประกอบการรายใหญ่ 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลและเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ต่อภาครัฐกิจและภาครัฐในการกำหนดนโยบายระดับประเทศและการจัดการทรัพยากรให้เป็นที่ไปในทิศทางที่ถูกต้องและเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีรวบรวมข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางเรือมีรูปแบบการขนส่ง 2 รูปแบบคือการส่งออกแบบบรรทุกองเรือใหญ่ และรูปแบบการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ ทั้งสองรูปแบบจะมีกิจกรรมขั้นตอนการดำเนินงานและต้นทุนที่แตกต่างกัน ข้าวหอมมะลิจะมีต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้ได้มาตรฐานและดอกเบี้ยจ่ายสูงกว่าข้าวขาวและข้าวหนึ่ง ทำให้แบบจำลองโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกมีความแตกต่างกัน แนวทางการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวในอนาคตคือการนำเข้าบรรจุภัณฑ์จากต่างประเทศ และพัฒนารูปการขนส่งคอนเทนเนอร์จากการใช้รถหัวลากเป็นการขนส่งทางน้ำโดยใช้เรือบรรทุกองคอนเทนเนอร์เพื่อลดต้นทุนให้ต่ำลงเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

<b>TITLE</b>	STRATEGIES OF LOGISTICS COST MANAGEMENT BEFORE RICE EXPORTS TO THE INTERNATIONAL MARKETING: A CASE OF SEA TRANSPORTATION
<b>KEY WORD</b>	LOGISTICS COST STRUCTURE/ LOGISTICS COST BEFORE RICE EXPORT
<b>STUDENT</b>	SUNUTTAVEE NOISOPHA
<b>ADVISOR</b>	WORRAPON WANGKANANON DR.
<b>LEVEL OF STUDY</b>	DOCTOR OF PHILOSOPHY DEPARTMENT IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
<b>COLLEGE</b>	LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN SRIPATUM UNIVERSITY
<b>ACADEMIC YEAR</b>	2021

### **ABSTRACT**

This research aimed to 1) study logistics cost structure before rice exports to international markets by sea, 2) explore logistics cost management before rice exports of large exporting firms, and 3) provide recommendation for logistics cost management before rice exports by sea to international markets, contribute new knowledges, resource management, and guidelines for policy making to public and private sectors. This research employed a qualitative method including document analysis, in-depth interviews, and focus group discussions.

The findings showed that there were 2 ways of logistics cost structure before rice exports by sea including loading rice onto large ships and containers. These 2 methods comprise different activities, procedures, and costs. Jasmine rice has higher cost of rice production development and interest than white rice and parboiled rice. Thus, theoretical models of logistics cost structure before exporting rice are different. Therefore, strategy for logistics cost management before exporting rice in the future would be importing packaging from abroad and developing mode of transporting containers from using truck to water transportation by using container vessels to reduce costs and increase competitiveness.

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่าน ดร.บัญญัติ เกศมณี อธิการบดี มหาวิทยาลัยธนบุรี ดร.นภวรรณ เข้มชุตี รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรรัตน์ เข้มชุตี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยธนบุรี ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา ขอขอบพระคุณ ดร.วรพล วัฒนานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยชี้แนะแนวทางและให้คำปรึกษาในการทำวิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณท่านนายกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย ผู้อำนวยการสมาคม ผู้บริหารทุกท่าน และเจ้าหน้าที่ของสมาคมทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการทำวิจัยสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณเสริมศักดิ์ ควทรทงธรรม ผู้บริหารบริษัท ข้าวไชยพร จำกัด ผู้บริหารบริษัท เอเชียโกลเด้นทีไรซ์ จำกัด และ ผู้บริหารบริษัท ไทยแกรนลักษ์ อินเตอร์เนชั่นแนล ไรซ์ จำกัด ที่สนับสนุนข้อมูลและสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหารบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) ตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping) คุณวิระยุทธ สว่างแจ้ง ผู้บริหารการทำเรือกรุงเทพ และคุณณัฐพล บุญโชคช่วย ผู้ช่วยผู้บริหารการทำเรือแหลมฉบัง ที่สนับสนุนข้อมูลและสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้คำแนะนำที่ดีและเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อนร่วมงานทุกท่านรวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจ งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

สุณัฐวิทย์ น้อยโสภาน

พฤษภาคม 2565

## สารบัญ

	บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
	กิตติกรรมประกาศ.....	III
	สารบัญ.....	IV
	สารบัญตาราง.....	VII
	สารบัญภาพ.....	IX
บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
	ขอบเขตการวิจัย.....	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	ตอนที่ 1 การศึกษาบริบทของผู้ส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางเรือ.....	9
	ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ.....	22
	ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน.....	28
	ตอนที่ 4 การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์.....	40
	ตอนที่ 5 กฎหมายการค้าและพิธีการศุลกากรสำหรับการส่งออกสินค้า.....	47
	ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	ระเบียบวิธีวิจัย.....	68
	รูปแบบการวิจัย.....	68
	ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	69
	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	69
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
	การรวบรวมข้อมูล.....	77
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
	ตอนที่ 1 การสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสรุปผลการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) .....	79 104
	ตอนที่ 2 ผลการสำรวจแนวทางการบริหารจัดการต้นทุน โลจิสติกส์.....	115
	ตอนที่ 3 การนำเสนอกลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์.....	119
	ตอนที่ 4 ข้อจำกัดของการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในอนาคต.....	120
5	สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	123
	สรุปผลการวิจัย.....	124
	อภิปรายผล.....	130
	ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปสู่การพัฒนา.....	135
	ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	136

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	137
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์งานวิจัย.....	152
ภาคผนวก ข แบบประเมินบทสัมภาษณ์งานวิจัย.....	163
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ประเมินแบบสัมภาษณ์งานวิจัย และรายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....	173
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) .....	177
ภาคผนวก จ ประมวลภาพงานวิจัย.....	180
ภาคผนวก ฉ ตารางเปรียบเทียบต้นทุนผู้ประกอบการรายใหญ่.....	185
ภาคผนวก ช หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย.....	189
ประวัติผู้วิจัย.....	190



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	การเปรียบเทียบปริมาณการส่งออกข้าวของประเทศผู้ส่งออกสำคัญ 5 อันดับ.....	2
2.1	การแบ่งกิจกรรมโลจิสติกส์.....	32
2.2	แสดงดัชนีชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทานตามแบบจำลอง SCOR 5 ด้าน 11 ตัวชี้วัด	37
2.3	ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560 - 2564) .....	40
2.4	องค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์และแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน.....	44
2.5	ตารางสังเคราะห์ตัวแปรการสรุปผลงานวิจัยโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์.....	46
2.6	สรุปการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวข้องกับโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์.....	56
2.7	สรุปการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ.....	61
4.1	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่และผู้บริหารสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย.....	80
4.2	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง).....	98
4.3	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า(Freight Forwarder & shipping).....	99
4.4	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย.....	100
4.5	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย.....	103
4.6	แสดงรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสรุปผล โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว ทางทะเล.....	104
4.7	ปัจจัยภายในและภายนอก ที่ส่งกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล.....	105

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.8	แสดงรายการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กรณีส่งออกข้าวขาว และข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่.....	109
4.9	แสดงรายการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กรณีส่งออกข้าวขาว และข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์.....	111
4.10	แสดงรายการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิบรรจุคอนเทนเนอร์.....	113
5.1	แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการรับซื้อข้าวจากลูกค้าต่างประเทศ.....	124
5.2	แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการปรับปรุงข้าวให้ได้มาตรฐานและการบรรจุลงกระสอบ.....	125
5.3	แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขนส่งข้าวจากโกดังถึงเรือใหญ่แบบบรรจุลงเรือใหญ่.....	126
5.4	แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขนส่งข้าวจากคลังถึงท่าเรือแบบบรรจุคอนเทนเนอร์.....	126
5.5	แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการของผู้รับขนส่งทางทะเล.....	127
5.6	แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการอบขี้ข้าวและตรวจสอบสินค้า.....	127

## สารบัญภาพ

ภาพประกอบที่	หน้า
1.1	3
1.2	5
2.1	16
2.2	35
2.3	36
2.4	43
2.5	45
2.6	49
3.1	71
4.1	107
4.2	108
4.3	110
4.4	112
4.5	114

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่		หน้า
4.6	แสดงการใช้ระบบเทคโนโลยีในการควบคุมการทำงานการจัดการปรับปรุงข้าวให้ได้.....	115
4.7	แสดงการใช้เครื่องจักรลำเลียงข้าวไปตามรางเพื่อบรรจุลงกระสอบ.....	116
4.8	แสดงการใช้เครื่องจักรบรรจุและปิดปากถุงข้าว.....	116
4.9	แสดงการนำข้าวบรรจุทุกบนเรือลลอมและใช้เรือลากจูงไปขึ้นเรือใหญ่ที่เกาะสีชัง.....	117
4.10	แสดงการเรียงข้าวเข้าสู่คอนเทนเนอร์.....	118
5.1	แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางทะเลแบบขนลงเรือใหญ่.....	131
5.2	แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์.....	132
5.3	แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ประเภทข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์.....	133

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การค้าโลกมีอัตราเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากรายงานมูลค่าการค้าโลกขององค์การการค้าโลกในปี 2560 มีมูลค่าเติบโตขึ้นร้อยละ 4.70 เมื่อเทียบกับปี 2559 และประมาณการว่าจะเติบโตขึ้นร้อยละ 4 ในปี 2562 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (United Nations Conference on Trade and Development : UNCTAD) ในปี 2560 การค้าโลกที่ขนส่งทางทะเลมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 การเติบโตของการค้ามาจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจการค้าของโลกที่ดีขึ้น ซึ่งประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรรายใหญ่ของตลาดโลก และสินค้าเกษตรสำคัญที่ไทยส่งออกมากเป็นอันดับหนึ่งในปีพ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2561 คือข้าวขาว ขาวหนึ่งและข้าวหอมมะลิ ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะข้าวไทยมีชื่อเสียงโด่งดังเป็นที่ยอมรับด้านคุณภาพ ปัจจุบันมีประชากรโลกมากกว่า 3 พันล้านคน บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ทำให้ประเทศไทยมีตลาดส่งออกข้าวมากกว่า 10 ล้านตันต่อปี ตลาดส่งออกหลักคือประเทศเบนิน แอฟริกาใต้ สหรัฐอเมริกา แคนเมอรูน และประเทศจีน ปริมาณการส่งออกข้าวในตลาดโลกของไทยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 24.5 ติดอันดับ 2 ของโลกรองจากประเทศอินเดีย จากรายงานสถานการณ์ส่งออกข้าวของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทยปีพ.ศ. 2561 ไทยส่งออกข้าวประมาณ 11.09 ล้านตันสู่ตลาดต่างประเทศ 155 ประเทศ ในขณะที่ประเทศอินเดียส่งออกที่ 11.97 ล้านตัน ปริมาณการส่งออกข้าวของไทยในปีพ.ศ. 2561 ส่งออกน้อยกว่าประเทศอินเดียประมาณ 1 ล้านตัน โดยประเทศอินเดียส่งออกเป็นอันดับหนึ่งมาตลอด 3 ปี ประเทศที่ส่งออกข้าวรองจากไทยคือประเทศเวียดนาม สิ่งที่น่าจับตามองคือสถานการณ์การส่งออกข้าวของประเทศเวียดนามที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นและเติบโตตลอด 3 ปี จากปีพ.ศ. 2559 ถึงพ.ศ. 2561 (ตามภาพประกอบที่ 1.1) จากรายงานขององค์การสหประชาชาติ เศรษฐศาสตร์และคณะกรรมการสังคมสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (United Nation Economics and Social Commission for Asia and the Pacific: ESCAP) ปีพ.ศ. 2554 มีข้อมูลว่าประเทศไทยกำลังเผชิญกับความเสี่ยงจากการสูญเสียส่วนแบ่งตลาดต่างประเทศให้กับคู่แข่งจากสาเหตุต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูง ประกอบด้วยความเสี่ยงของความเสียหาย การเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การขนส่งและการบริหาร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทบทวนนโยบายข้าวใหม่ และส่งเสริมการพัฒนาระบบโลจิสติกส์

ให้มีประสิทธิภาพเพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน เพิ่มโอกาสทางการตลาดและสร้างความมั่นคงของห่วงโซ่อุปทานข้าวของไทย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Lapinskaite and Kuckailytex, 2014) ที่สรุปว่าค่าใช้จ่ายในห่วงโซ่อุปทานมีบทบาทสำคัญต่อต้นทุนของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย และเพื่อการรักษาตลาดไว้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ส่งออกต้องมีต้นทุนรวมที่ต่ำกว่าคู่แข่ง

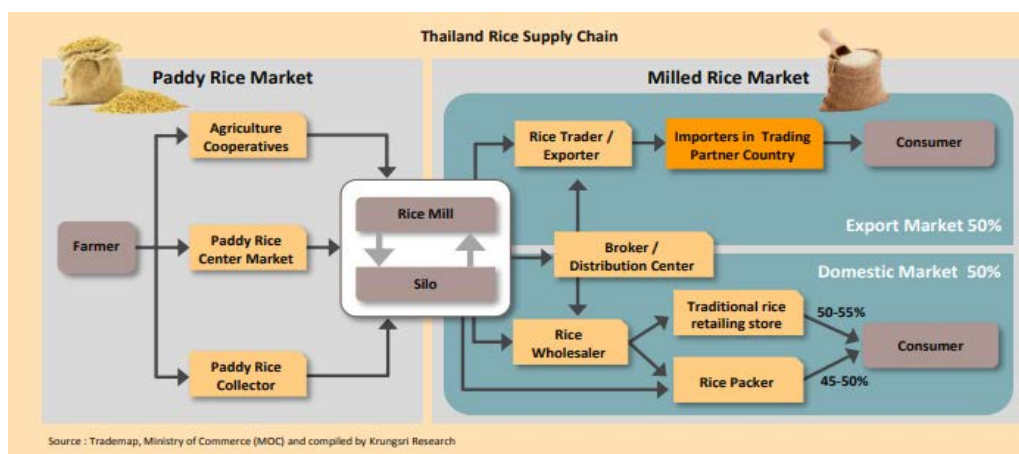
ตารางที่ 1.1 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการส่งออกข้าวของประเทศผู้ส่งออกสำคัญ 5 อันดับ

หน่วย: ล้านตันข้าวสาร

ประเทศ	ปี พ.ศ. 2559	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561
ไทย	9.91	11.67	11.09
อินเดีย	10.04	12.12	11.97
เวียดนาม	4.86	6.60	6.97
ปากีสถาน	3.96	3.21	3.18
สหรัฐ	3.53	3.37	2.79

ที่มา: สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (2562)

จากข้อมูลองค์การสหประชาชาติ เศรษฐศาสตร์และคณะกรรมการสังคมสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (United Nation Economics and Social Commission for Asia and the Pacific: ESCAP) ปีพ.ศ. 2554 ที่มีข้อมูลว่าประเทศไทยกำลังเผชิญกับความเสี่ยงจากการสูญเสียส่วนแบ่งตลาดต่างประเทศให้กับคู่แข่งจากสาเหตุต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูง หากพิจารณาจากห่วงโซ่อุปทานของข้าวไทย (ภาพประกอบที่ 1.1) จะเห็นว่าเริ่มตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกข้าวจนถึงการสีข้าวเปลือกเป็นข้าวสารและจำหน่ายข้าวแก่ผู้บริโภค นอกจากเกษตรกร โรงสี และผู้ค้าข้าวในประเทศและส่งออกต่างประเทศแล้ว ในแต่ละกระบวนการจะมีหน่วยงานกลางหรือคนกลางที่ทำหน้าที่รับซื้อข้าวจากเกษตรกร หรือจากโรงสี เพื่อไปจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่งซึ่งทำให้มีต้นทุนด้านโลจิสติกส์เพิ่มขึ้นในกระบวนการผลิตข้าวและส่งออกข้าวของไทย (ชัยวัช โขวเจริญสุข, 2562)



### ภาพประกอบที่ 1.1 แสดงห่วงโซ่อุปทานข้าวของประเทศไทย

ที่มา: ชัยวัช โชวเจริญสุข (2562)

จากยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 รัฐบาลมีเป้าหมายพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ประเด็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่สำคัญคือ การสร้างความสามารถในการแข่งขันมุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยการส่งเสริมการสร้างความสามารถด้านการแข่งขัน อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ มุ่งหวังการพัฒนาโลจิสติกส์ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการเชื่อมโยงภูมิภาค พัฒนาประเทศเป็นศูนย์กลางทางการค้าและเป็นศูนย์กลางด้าน โลจิสติกส์ ผลักดันสู่การเป็นชาติการค้าและการบริการ อำนวยความสะดวกทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ใช้ตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยในการส่งเสริมการคมนาคมขนส่ง และ โลจิสติกส์ ให้เป็นฐานการผลิตของภูมิภาคเพื่อการส่งออกสู่ตลาดโลก โดยการส่งเสริมการสร้างศูนย์กลางด้าน โลจิสติกส์ระดับภูมิภาค และการเชื่อมต่อเครือข่ายโลจิสติกส์ของโลกที่สอดคล้องกับสถานการณ์การค้าโลกในปัจจุบันที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง

การมุ่งเน้นยกระดับศักยภาพของประเทศตามประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยการส่งเสริมการสร้างความสามารถด้านการแข่งขันอุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ดังที่ Mangan et al. (2008) มีความเห็นพ้องกันว่า โลจิสติกส์เป็นระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ ของการบรรจุภัณฑ์ การจัดเก็บและการขนส่งที่ตอบสนองความต้องการทั้งในแง่ของเวลา คุณภาพปริมาณ ต้นทุนและประสิทธิภาพ ต้นทุนโลจิสติกส์จะส่งผลต่อต้นทุนรวมของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกสู่ตลาดโลก ซึ่งระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพสามารถลดต้นทุนและส่งเสริมคุณภาพการบริการ ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ การ

ลดต้นทุน โลจิสติกส์คือการลดต้นทุนรวมของสินค้าและเพิ่มผลกำไรให้แก่ผู้ส่งออก ระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพคือพื้นฐานสำคัญในการรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ดัชนีชี้วัดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ที่ชัดเจนย่อมจะส่งผลให้การกำหนดนโยบายระดับประเทศด้าน โลจิสติกส์ และการจัดการทรัพยากรและเงินทุนด้านการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานและด้านการขนส่งเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง (Pishvae, 2009)

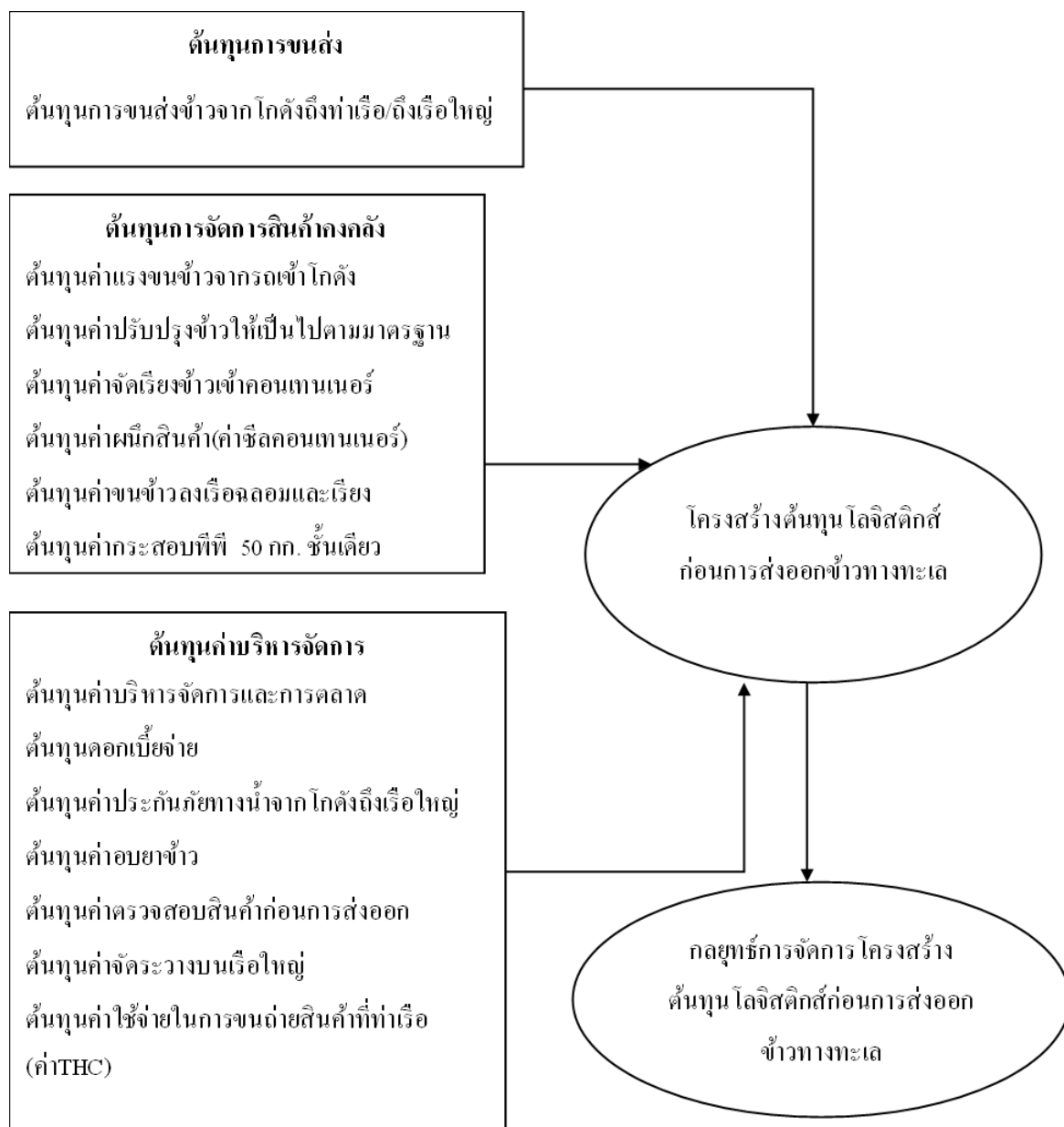
จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่าการจัดการ โลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศ การส่งออกสินค้า หากต้นทุนโลจิสติกส์ของไทยสูงกว่าคู่แข่ง จะส่งกระทบต่อความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน ความเสี่ยงในการสูญเสียตลาดและสูญเสียโอกาสในการสร้างความมั่นคงในห่วงโซ่อุปทาน การส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยลดต้นทุนและส่งเสริมคุณภาพและบริการ การลดต้นทุนโลจิสติกส์คือการลดต้นทุนรวมของสินค้าและเพิ่มผลกำไรให้แก่ผู้ส่งออก ระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพคือพื้นฐานสำคัญในการรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นจุดประสงค์ของการวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎีของโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาประเทศด้านการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์สำหรับการส่งออกสินค้าทางทะเล สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ต่อภาคธุรกิจและภาครัฐที่จะนำไปสู่การกำหนดนโยบายระดับประเทศในทิศทางที่ถูกต้องและเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล
2. เพื่อสร้างแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล
3. เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล



## กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพประกอบที่ 1.2 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

อ้างอิง : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

## ขอบเขตงานวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้แก่ การรวบรวมข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวของผู้ส่งออกข้าวไทย เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ สรุปผลและนำเสนอแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล

### 2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

2.1 ผู้ส่งออกข้าวที่ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เป็นผู้ให้ข้อมูลการส่งออกข้าวและข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออก

2.2 ผู้รับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) เป็นผู้ให้ข้อมูล ค่าบริการที่เรียกเก็บผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล

2.3 ผู้ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder) เป็นผู้ให้ข้อมูลค่าบริการในการทำหน้าที่เป็นตัวแทนด้านการปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออกและการนำข้าวส่งออกไปยังต่างประเทศ

2.4 ผู้บริหารหรือตัวแทนสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

2.5 ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย

### 3. ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้านการรวบรวมต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวเพื่อเสนอ โดยมีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ 2562 – 2564

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของงานวิจัยนี้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. ประโยชน์สำหรับผู้ประกอบส่งออกข้าว สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรและการวางแผนลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์

2. ประโยชน์ทางด้านวิชาการ

2.1 สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวข้าวหอมมะลิทางทะเล

2.2 สามารถนำแนวคิดไปพัฒนาต่อยอดในการศึกษาวิจัยในมิติที่คล้ายคลึงกัน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

### 3. ประโยชน์ระดับชาติ

3.1 ผู้บริหารประเทศสามารถนำข้อมูลไปเผยแพร่และใช้ในการกำหนดนโยบายด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ระดับประเทศ

3.2 การกำหนดมาตรฐานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกิจกรรมการส่งออกสินค้าทางทะเล

### คำนิยามศัพท์เฉพาะ

**การจัดการโลจิสติกส์เพื่อการส่งออก** หมายถึง กระบวนการวางแผน การปฏิบัติงานและการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งล่วงหน้าและย้อนกลับของการเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บสินค้า การบริการและสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่จุดกำเนิดจนถึงจุดการบริโภคสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและการส่งออกไปยังต่างประเทศให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับต่างประเทศ

**ข้าว** หมายถึง ข้าวที่เพาะปลูกในประเทศไทยและนำผลผลิตส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ประกอบด้วยข้าวขาว และ ข้าวหอมมะลิ

**โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์** หมายถึง รายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วยต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนคลังสินค้าและการจัดการสินค้าคงคลัง และค่าบริหารจัดการกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกสินค้าทางทะเล

**โลจิสติกส์ หรือ กิจกรรมด้านโลจิสติกส์ (Logistics)** หมายถึง การจัดระเบียบการดำเนินงานทุกด้านที่เกี่ยวกับสินค้าและบริการให้มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการขนส่ง การกระจายสินค้า การเก็บรักษาสินค้า รวมถึงบุคลากร

**ต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออก** หมายถึง รายการชำระเงิน (ค่าใช้จ่าย) ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ต้นทุนการขนส่ง ต้นทุนคลังสินค้าและการจัดการสินค้าคงคลัง และค่าบริหารจัดการกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกสินค้าทางทะเล

**การขนส่งทางทะเล** หมายถึง การจัดให้มีการเคลื่อนย้าย บุคคล สัตว์ หรือสิ่งของต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์การขนส่งโดยใช้เรือจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่งตามความประสงค์ และเกิดอรรถประโยชน์ตามต้องการ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลด้านต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวที่ครอบคลุมต้นทุนของกิจกรรมโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ดังนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การศึกษาบริบทของผู้ส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล

1.1 การเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ

1.2 การขึ้นทะเบียนและขั้นตอนการขออนุญาตเป็นผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้า

ต่างประเทศและผู้ส่งออกสินค้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย สำนักงานมาตรฐานสินค้ากระทรวงพาณิชย์

1.3 ระบบโซ่อุปทานข้าวสู่การส่งออกข้าวในตลาดต่างประเทศ

1.4 เครือข่ายและสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

1.5 นโยบายการส่งเสริมการส่งออกข้าวของภาครัฐ

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

2.1 ที่มาและความสำคัญของการค้าระหว่างประเทศ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

2.3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

3.1 ที่มาและความสำคัญของการจัดการระบบโลจิสติกส์

3.2 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

3.3 การวัดประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์

3.4 ความสำคัญของการบริหารต้นทุนโลจิสติกส์

3.5 ยุทธศาสตร์ชาติปีพ.ศ. 2561-2580 การส่งเสริมการสร้างความสามารถด้านการ

แข่งขัน อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์

ตอนที่ 4 การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์

4.1 ที่มาและความสำคัญของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์

#### 4.2 โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์

#### 4.3 ทฤษฎีต้นทุนฐานกิจกรรม

ตอนที่ 5 กฎหมายการค้าและพิธีการศุลกากรสำหรับการส่งออกสินค้า

##### 5.1 พระราชบัญญัติศุลกากรพ.ศ. 2560

##### 5.2 พระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ 2559

##### 5.3 เงื่อนไขการส่งมอบสินค้า Incoterms 2020

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ตอนที่ 1 การศึกษาบริบทของผู้ส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล

#### 1.1 การเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ

ข้าว เป็นสินค้าที่กฎหมายกำหนดให้ขออนุญาตในการส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ผู้ประกอบการที่ประสงค์จะส่งออกข้าวไปนอกราชอาณาจักร ต้องดำเนินการขอการอนุญาตและปฏิบัติตามกฎระเบียบของกระทรวงพาณิชย์ดังนี้

- 1) ระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการส่งออกข้าวไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2562
- 2) กฎกระทรวงเรื่องการขออนุญาตและการอนุญาตให้ส่งออกไปนอกและนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2555 ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งออกไปนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522
- 3) ประกาศกรมการค้าต่างประเทศ ฉบับที่ 99 (พ.ศ.2534) เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการส่งออกข้าว
- 4) ประกาศคณะกรรมการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติการค้าข้าว พุทธศักราช 2489 ฉบับที่ 146 พ.ศ.2558 เรื่อง ให้ผู้ประกอบการค้าข้าวขออนุญาตประกอบการค้าข้าว การกำหนดเงื่อนไขในหนังสืออนุญาตให้ประกอบ การค้าข้าว และการสั่งถอนหนังสืออนุญาตให้ประกอบการค้าข้าว

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าวไปต่างประเทศ อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกองบริหารการค้าข้าว กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ผู้ส่งออกข้าวไปต่างประเทศต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการยื่นคำขอ และการพิจารณาอนุญาตดังนี้

- 1) การขออนุญาตเป็นผู้ประกอบการค้าข้าว ประเภทค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ที่กรมการค้าภายใน หรือสำนักงานการค้าภายในจังหวัด
- 2) ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าวที่กรมการค้าต่างประเทศ

ประเภท กพ. 1 คือผู้ประกอบการค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ประเภททั่วไปและบรรจุกล่องหรือหีบห่อไม่เกิน 12 กิโลกรัม ขึ้นทะเบียนที่กองบริหารการค้าข้าว กรมการค้าต่างประเทศ

กรณีที่เป็นนิติบุคคลที่มีอำนาจไม่ได้ดำเนินการเอง ต้องมีหนังสือมอบอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้รับมอบอำนาจเป็นหลักฐานในการดำเนินการแทน

สำเนาเอกสารทุกฉบับต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคลพร้อมประทับตราสำคัญ(ถ้ามี)

3) จัดทะเบียนเป็นผู้ทำการค้าขาออกซึ่งสินค้ามาตรฐาน สำหรับข้าวหอมมะลิไทยและข้าวขาวที่กำหนดให้เป็นสินค้ามาตรฐาน ได้แก่ ข้าวขาว 100%, 5%, 10%, 15% และ 25% ณ สำนักมาตรฐานสินค้านำเข้าส่งออก กรมการค้าต่างประเทศ

4) ทำบัตรประจำตัวผู้ส่งออก/ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตส่งออกข้าว ณ สำนักบริการการค้าต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ

5) ตรวจสอบคุณภาพข้าวก่อนส่งออกต่างประเทศ

- ข้าวทุกชนิด ยกเว้นข้าวที่เป็นสินค้ามาตรฐาน ให้แจ้งสำนักคณะกรรมการตรวจข้าวสภาก่อการค้าแห่งประเทศไทย

- สำหรับข้าวที่เป็นสินค้ามาตรฐาน ได้แก่ ข้าวหอมมะลิไทย และข้าวขาว 100%, 5%, 10%, 15% และ 25% ให้แจ้งผู้ประกอบการธุรกิจตรวจสอบมาตรฐานสินค้า (บริษัทเซอร์เวย์) ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานสินค้านำเข้า ส่งออก กรมการค้าต่างประเทศ

6) ดำเนินพิธีการส่งออกที่กรมศุลกากร การส่งออกข้าวไปจำหน่ายต่างประเทศไม่ต้องเสียภาษีอากรในการส่งออก (กองบริหารการค้าข้าว กระทรวงพาณิชย์, 2558)

**1.2 การขึ้นทะเบียนและขั้นตอนการขออนุญาตเป็นผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศและผู้ส่งออกสินค้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย สำนักงานมาตรฐานสินค้า กระทรวงพาณิชย์**

การส่งออกข้าวทั่วไปเพื่อจำหน่ายในต่างประเทศ รัฐบาลอนุญาตให้ส่งออกได้โดยไม่จำกัดจำนวน ทั้งนี้ผู้ส่งออกต้องมีคุณสมบัติตามประกาศของคณะกรรมการ ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการค้าข้าว พ.ศ. 2489 ที่กำหนดให้ผู้ประกอบการต้องขออนุญาตประกอบการค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ที่กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ก่อนจึงจะทำการค้าข้าวได้ ดังมีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้

1) ประเภทค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ (ทั่วไป)

### 1.1 กรณีเป็นบริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชน จำกัด

- (1) จดทะเบียนมีวัตถุประสงค์ค้าข้าวส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ
- (2) มีเงินทุนจดทะเบียนที่ได้เรียกชำระแล้วไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท
- (3) มีโรงเก็บข้าวที่ได้รับอนุญาตจากกรมการค้าภายใน
- (4) ต้องมีข้าวสารเป็นกรรมสิทธิ์ (สต็อกข้าว) ไม่น้อยกว่า 500 เมตริกตัน ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้ออกหนังสืออนุญาตและตลอดเวลาที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบการค้าข้าว

1.2 กรณีเป็นรัฐวิสาหกิจที่ไม่เป็นบริษัทจำกัด หรือเป็นรัฐวิสาหกิจที่เป็นบริษัทจำกัดที่ทางราชการหรือรัฐวิสาหกิจร่วมถือหุ้น หรือเป็นสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกรต้องจดทะเบียนตามข้อ 1.1 (1)

2) ประเภทข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศเฉพาะข้าวสารบรรจุถุงหรือหีบห่อ (ขนาดบรรจุไม่เกิน 12 กิโลกรัม)

2.1 เป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือเป็นรัฐวิสาหกิจ

2.2 จดทะเบียนมีวัตถุประสงค์ค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศเฉพาะข้าวสารบรรจุถุงหรือหีบห่อขนาดบรรจุไม่เกิน 12 กิโลกรัม

3) ประเภทข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศเฉพาะประเทศที่มีชายแดนติดต่อกับประเทศไทย โดยมีมูลค่าการส่งออกไม่เกิน 1,000,000 บาท (ไม่ต้องขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าว)

3.1 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล

3.2 ต้องจดทะเบียนพาณิชย์หรือจดทะเบียนนิติบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์ค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศเฉพาะประเทศที่มีชายแดนติดต่อกับประเทศพม่า เมื่อกรมการค้าภายในอนุญาตแล้ว ผู้ส่งออกจะได้รับหนังสืออนุญาตให้ประกอบการค้าข้าวประเภทข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ และต้องดำเนินการขึ้นทะเบียนและการขออนุญาตส่งออกต่อกรมการค้าต่างประเทศต่อไป

4) การส่งออกข้าวไปสหภาพยุโรป สำหรับการส่งออกข้าวไปสหภาพยุโรปต้องอยู่ภายใต้โควตาทันทีตามความตกลงระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป เพื่อชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากการขยายสมาชิกภาพและการที่สหภาพยุโรปใช้ราคาอ้างอิงในการคำนวณภาษีนำเข้าข้าว โดยตกลงให้ชดเชยด้วยการยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีสำหรับการนำเข้าข้าวจากประเทศไทย ส่วนที่เพิ่มเติม มีหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ต้องดำเนินการขึ้นตอนการส่งออกข้าวไปจำหน่ายต่างประเทศ และเพิ่มเติม ดังนี้

4.2 ขอรับจัดสรรปริมาณการส่งออก ปริมาณส่งออกจะจัดสรรให้เฉพาะผู้ที่มีประวัติการส่งออกไปสหภาพยุโรปตามสัดส่วนโดยใช้ประวัติส่งออกย้อนหลัง 3 ปี โดยปริมาณส่งออกข้าวแต่ละปีและอัตรากำหนดนำเข้าสหภาพยุโรป มีดังนี้

- ข้าวขาว (พิกัด 1006.30) จำนวน 21,455 ตัน อัตรากำหนด 0
- ข้าวหัก (พิกัด 1006.40) จำนวน 52,000 ตัน อัตรากำหนด 45 ยูโร/ตัน

#### 4.3 การขอรับหนังสือรับรอง

(1) หลักเกณฑ์ ต้องขอหนังสือรับรองการส่งออกข้าวไปสหภาพยุโรป (Export Certificate) เพื่อใช้สำหรับประกอบการขอใบอนุญาตนำเข้า (Import Licenses) เพื่อสิทธิการลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีจากสหภาพยุโรป ตามปริมาณที่ได้รับการจัดสรร

##### (2) เอกสารที่ใช้

- แบบฟอร์มยร.3 (คำร้องขอหนังสือรับรองส่งออกสินค้าข้าว)
- แบบฟอร์มหนังสือรับรองการส่งออกข้าวที่ส่งไปสหภาพยุโรป

(Export Certificate)

(3) ระยะเวลาดำเนินการไม่เกิน 1 วันทำการ

(4) ค่าธรรมเนียม กรณีข้าวขาวพิกัด 1006.30 ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษในอัตรา 2,500 บาท/ตัน

5) ขั้นตอนการส่งออกข้าวไปจำหน่ายต่างประเทศ ผู้ประสงค์ส่งออกข้าวไปจำหน่ายยังต่างประเทศต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ยื่นคำขออนุญาตเป็นผู้ประกอบการค้าข้าวประเภทค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ผู้ยื่นคำขอต้องเป็นบริษัทจำกัด สหกรณ์ กลุ่มเกษตรกร ฯลฯ และมีคุณสมบัติตามคณะกรรมการปฏิบัติการตาม พรบ. การค้าข้าว พ.ศ. 2489 (ปกข.) ที่กำหนดไว้ (รายละเอียดการส่งออกข้าวทั่วไป) ยื่นต่อกองส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตร 2 กรมการค้าภายใน หรือสำนักงานการค้าภายในจังหวัด

ค่าธรรมเนียม ระยะเวลาในการดำเนินการ

- (1) คำขออนุญาตเป็นผู้ประกอบการค้าข้าว ฉบับละ 5 บาท
- (2) ค่าธรรมเนียมออกหนังสือและการต่ออายุ ฉบับละ 20,000 บาท (กรณีค้าข้าวที่มีชายแดนติดกับไทย ฉบับละ 2,000 บาท)
- (3) เวลาดำเนินการ 1 วันทำการ



เมื่อกรมการค้าภายในอนุญาตแล้ว ผู้ส่งออกจะได้รับหนังสืออนุญาตให้ประกอบการค้าข้าวประเภทค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ (แบบ คข. 7) ซึ่งกำหนดอายุถึงวันที่ 31 ธันวาคมของทุก ๆ ปี

**ขั้นตอนที่ 2** จันทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าว ผู้ส่งออกข้าวเมื่อได้รับหนังสืออนุญาตตามขั้นตอนที่ 1ให้นำหลักฐานมายื่นความจำนงขอจันทะเบียนเป็น "ผู้ส่งออกข้าว" ต่อกองบริหารการค้าข้าว กรมการค้าต่างประเทศ เอกสารหลักฐานประกอบ ดังนี้

- (1) แบบ คพ. 1 (แบบพิจารณาอนุญาตให้เป็นผู้ค้าข้าว)
- (2) สำเนาหนังสืออนุญาตให้ประกอบการค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ
- (3) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัดจาก กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (อายุไม่เกิน 6 เดือน)
- (4) สำเนาภาพถ่ายบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มีอำนาจดำเนินการแทนนิติบุคคล
- (5) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภ.พ.20 หรือ ภ.พ. 01 หรือ ภ.พ. 09 หรือบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี
- (6) สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น
- (7) หนังสือมอบอำนาจทำการแทนนิติบุคคล โดยปิดอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนด (กรณีที่มีอำนาจ)
- (8) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ

ระยะเวลาดำเนินการไม่เกิน 3 วันทำการ ไม่มีค่าธรรมเนียม และผู้ส่งออกจะได้รับหนังสือแจ้งการจันทะเบียน และหมายเลขทะเบียนประจำตัวผู้ส่งออกข้าว

### **ขั้นตอนที่ 3** ทำบัตรประจำตัวผู้ส่งออก-นำเข้าสินค้า

**ขั้นตอนที่ 4** การยื่นขอจดทะเบียนผู้ทำการค้าขาออกซึ่งสินค้ามาตรฐาน ผู้ส่งออกสินค้าข้าวหอมมะลิไทยและข้าวขาว (ข้าวขาว 100%ชั้น 1, ข้าวขาว 100%ชั้น 2, ข้าวขาว 100%ชั้น 3, ข้าวขาว 5%, ข้าวขาว 10%, ข้าวขาว 15%, ข้าวขาว 25%เลิศและข้าวขาว 25%) เมื่อได้รับอนุญาตตามขั้นตอนที่ 1 และ 2 แล้ว ให้ยื่นคำร้องขอจดทะเบียนผู้ทำการค้าซึ่งสินค้ามาตรฐาน (แบบ มส. 1) ผ่านระบบบริการมาตรฐานสินค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมแนบเอกสารหลักฐานประกอบคำร้องขอโดยสแกน (Scan) ผ่านระบบ ดังนี้

- (1) คำร้องขอจดทะเบียนเป็นผู้ทำการค้าขาออกซึ่งสินค้ามาตรฐาน (แบบ มส. 1)
- (2) สำเนาอนุญาตให้ประกอบการค้าข้าว ประเภทค้าข้าวส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ (แบบ คข. 6, 7)
- (3) หลักฐานการจันทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าวออกไปนอกราชอาณาจักร (เลขที่ ข.)

(4) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัทฯ (แบบ พค. 0401) หรือใบสำคัญจดทะเบียนสหกรณ์ หรือจดทะเบียนพาณิชย์

(5) สำเนาหนังสือรับรองบริษัทฯ และวัตถุประสงค์หรือสำเนาหนังสือรับรองรายการการประชุมสหกรณ์/องค์การ หรือหน่วยงานของรัฐ

(6) สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิและข้อบังคับของบริษัท

(7) สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (แบบ บอจ. 5)

(8) หลักฐานการมีเงินทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่าหนึ่งล้านบาท

(9) หลักฐานการครอบครองสำนักงาน เช่น สำเนาสัญญาซื้อขาย สำเนาโฉนดที่ดิน เจ้าของกรรมสิทธิ์ หนังสือสัญญาเช่า

(10) หลักฐานการเป็นสมาชิกสมาคมการค้าชนิดที่ขอจดทะเบียนเป็นผู้ทำการค้าขาออก

(11) สำเนางบดุลและงบกำไรขาดทุนของรอบระยะเวลาบัญชีครั้งล่าสุด

(12) ตัวอย่างตรา แผ่นป้าย สลาก หรือเครื่องหมายที่ใช้เกี่ยวกับการส่งสินค้าออก

(13) ภาพถ่ายของกรรมการผู้มีอำนาจผูกพันบริษัท

(14) สำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของกรรมการ (ทุกท่าน) สำเนา Passport Visa Work Permit (กรณีบุคคลต่างด้าว)

(15) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ. 20) หรือบัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของบริษัท

(16) สำเนาใบเสร็จรับเงินสำนักงานประกันสังคม และแบบรายการแสดงการส่งเงินสมทบพนักงาน (สปส. 1-10)

เมื่อผ่านการตรวจสอบจากสำนักงานมาตรฐานสินค้า การการค้าต่างประเทศแล้ว ผู้ส่งออกจะได้รับใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ทำการค้าขาออกซึ่งสินค้ามาตรฐาน (แบบ มส. 5) กำหนดอายุถึง 31 ธันวาคม ของทุกปี โดยมีค่าธรรมเนียมปีละ 2,500 บาท

**ขั้นตอนที่ 5 การขออนุญาตส่งออก** ผู้ส่งออกข้าวที่ประสงค์ส่งออกข้าวทุกชนิด/ประเภทไปต่างประเทศ เมื่อดำเนินการตามขั้นตอน 1-4 แล้วต้องยื่นคำร้องขอใบอนุญาตส่งออกข้าวทุกครั้ง โดยยื่นทาง Internet และขอรับ ใบอนุญาตได้ที่สำนักบริการการค้าต่างประเทศ นนทบุรี และสำนักงานเขตการค้าต่างประเทศ 10 แห่ง เอกสารหลักฐาน ดังนี้

(1) แบบคำขอใบอนุญาตส่งออกข้าว (แบบ คพ. 2)

(2) แบบ อ.1 และ แบบ อ. 2

(3) แบบ คพ.3 (หนังสือรายงานการแจ้งขาย)

(4) หลักฐานการซื้อขาย เช่น L/C, Sales Contract, Purchase Order ฯลฯ

โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 1 วันทำการ และค่าธรรมเนียม 30 บาท ผู้ส่งออกจะได้รับใบอนุญาตส่งออกข้าว ซึ่งมีอายุการอนุญาต 1 เดือน และผู้ส่งออกสามารถต่ออายุใบอนุญาตได้อีก 2 ครั้ง ๆ ละ 1 เดือน

#### **ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบคุณภาพข้าวก่อนการส่งออกต่างประเทศ**

(1) ผู้ส่งออกข้าวทุกชนิดยกเว้นข้าวที่เป็นสินค้ามาตรฐาน ต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการตรวจข้าว สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ให้ส่งเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการตรวจสอบข้าวตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตส่งออกก่อนส่งมอบข้าวขึ้นเรือใหญ่ เมื่อการตรวจสอบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ส่งออกจะได้รับใบรับรองการตรวจสอบข้าวจากสำนักงานคณะกรรมการตรวจข้าวสินค้าเพื่อแสดงต่อเจ้าพนักงานศุลกากร

(2) ผู้ส่งออกสินค้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทยและข้าวขาว ทางด้านศุลกากรที่รัฐมนตรีกำหนด ต้องแจ้งประกอบธุรกิจตรวจสอบมาตรฐานสินค้า (บริษัทเซอร์เวย์) ที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานสินค้า กรมการค้าต่างประเทศ เพื่อตรวจสอบมาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทยและข้าวขาว ขอรับใบรับรองมาตรฐานสินค้าจากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเพื่อแสดงต่อเจ้าพนักงานศุลกากร

**ขั้นตอนที่ 7** ขอใบรับรองมาตรฐานสินค้า (แบบ มส. 24/1) ผู้ส่งออกต้องยื่นคำร้องขอให้ออกใบรับรองมาตรฐานสินค้า (แบบ มส. 13) ทางระบบผ่านอินเทอร์เน็ตและนำคำร้องและเอกสารหลักฐานยื่นต่อสำนักงานมาตรฐานสินค้า กรมการค้าต่างประเทศ โดยมีค่าธรรมเนียม 130 บาท

**ขั้นตอนที่ 8** การบรรจุหีบห่อ ผู้ส่งข้าวทุกประเภททุกชนิดออกไปนอกราชอาณาจักรต้องประทับชื่อและที่ตั้งสำนักงานแห่งใหญ่ หรือเลขทะเบียนผู้ส่งออกข้าวที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมการค้าต่างประเทศ โดยให้มีขนาด ตัวอักษรซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนบนกระสอบ ถุง หรือภาชนะอื่นใดที่ใช้บรรจุข้าวส่งออก ทั้งนี้ให้รวมถึงกระสอบ ถุง หรือภาชนะขนาดเล็กที่บรรจุในกระสอบ ถุง หรือภาชนะบรรจุข้าวขนาดใหญ่ด้วย ในกรณีที่มีการส่งออกแทนหรือส่งออกในนามส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจให้ประทับชื่อและที่ตั้งสำนักงานแห่งใหญ่หรือเลขทะเบียนผู้ส่งออกข้าวที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมการค้าต่างประเทศของผู้ส่งออกที่ส่งออกแทนหรือส่งออกในนามของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจก็ได้การส่งออกข้าวไปประเทศญี่ปุ่น กระทรวงพาณิชย์อนุโลมให้ผู้ส่งออกข้าวพิมพ์ชื่อที่อยู่ผู้ส่งออกบนแถบผ้า (TAG) และเย็บติดกระสอบที่บรรจุข้าวแทน

**ขั้นตอนที่ 9** ดำเนินพิธีการส่งออกที่กรมศุลกากรหรือด่านศุลกากร ผู้ส่งออกนำใบอนุญาตส่งออกข้าวพร้อมทั้งเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไปดำเนินพิธีการส่งออกที่กรมศุลกากรหรือด่านศุลกากรที่ระบุไว้ในใบอนุญาต สำหรับผู้ที่ส่งออกสินค้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทยและข้าวขาว

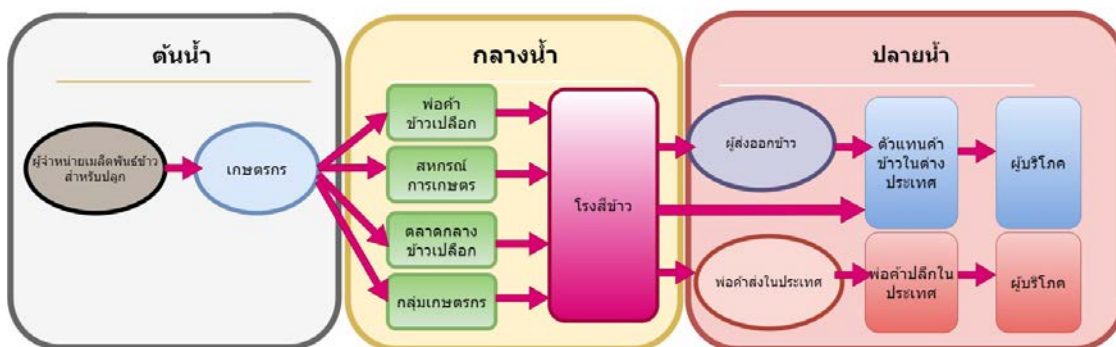
ทางด้านศุลกากรต่อไป นี้คือ ท่าเรือกรุงเทพฯ ด้านศุลกากรแหลมฉบัง ด้านศุลกากรสุโขทัย และ ด้านศุลกากรปางเบซาร์ จะต้องแสดงใบรับรองมาตรฐานสินค้า (แบบ มส.24) ต่อพนักงานศุลกากรด้วย

ขั้นตอนที่ 10 รายงานการส่งออกสินค้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย และ/หรือข้าวขาว ผู้ส่งออกต้องยื่นแบบรายงานเกี่ยวกับการส่งหรือนำสินค้ามาตรฐานออกนอกราชอาณาจักร (แบบ มส. 25) โดยต้องยื่นทางระบบผ่านอินเทอร์เน็ต และนำเอกสารยื่นต่อสำนักงานมาตรฐานสินค้า กรมการค้าต่างประเทศ (ภายใน 15 วันนับแต่วันที่ส่งออก) กรณีการส่งออกข้าวทุกชนิดยกเว้นข้าวที่เป็นสินค้ามาตรฐาน ให้ดำเนินการเฉพาะขั้นตอนที่ 1 - 3, 5, 6, 8 และ 9 (สำนักการค้าข้าวต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2559)

### 1.3 ระบบห่วงโซ่อุปทานข้าวผู้การส่งออกข้าวในตลาดต่างประเทศ

ระบบห่วงโซ่อุปทานข้าวไทย เป็นกลไกการขับเคลื่อนการนำผลผลิตข้าวเปลือกของเกษตรกรผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจที่หลากหลายในขบวนการต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ จนเป็นข้าวสารสำหรับการบริโภค (ฉัฐยา ดวงสุวรรณ, 2554)

โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีการติดต่อสื่อสารและเชื่อมโยงการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้โซ่อุปทานมีประสิทธิภาพและได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน ในระบบห่วงโซ่อุปทานข้าวของไทยมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งแบ่งได้ 3 ระดับประกอบด้วยระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 2.1 แสดงระบบห่วงโซ่อุปทานข้าว

ที่มา: ปรับปรุงจากศิริสรณ์เจริญ, กมลลิมสกุลและคณะ (2560)

1) ผู้ร่วมกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานข้าวระดับต้นน้ำ ประกอบด้วยผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับปลูกที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกแก่เกษตรกรเพื่อนำไปทำการเพาะปลูก และเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูก การเพาะปลูกข้าวเรียกว่าการทำนาและเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกเรียกว่าชาวนา

2) ผู้ร่วมกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานข้าวระดับกลางน้ำ ประกอบด้วยกลุ่มผู้รับซื้อข้าวเปลือก ประกอบด้วย พ่อค้าข้าวเปลือก สหกรณ์การเกษตร ตลาดกลางข้าวเปลือกและกลุ่มเกษตรกร ทำหน้าที่รับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรเพื่อนำไปจำหน่ายแก่โรงสีข้าว เพื่อดำเนินการสีข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารและจำหน่ายให้แก่ผู้ส่งออกข้าว พ่อค้าส่งในประเทศ หรือส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศผ่านตัวแทนข้าวในต่างประเทศ

3) ผู้ร่วมกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานข้าวระดับปลายน้ำ ประกอบด้วยผู้ส่งออกข้าวที่รับซื้อข้าวจาก โรงสีข้าวและส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศผ่านตัวแทนค้าข้าวในต่างประเทศเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค และพ่อค้าส่งในประเทศที่รับซื้อข้าวจาก โรงสีข้าวและขายข้าวต่อให้แก่ผู้ขายปลีกเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคต่อไป

ดังที่กล่าวข้างต้น ระบบห่วงโซ่อุปทานข้าวที่เรabri โภคและส่งออกในปัจจุบันผ่านการสร้างคุณค่าจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่ายตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ จากเมล็ดพันธุ์ข้าว สู่ต้นข้าว เก็บเกี่ยวข้าวเปลือกสู่การขัดสีเป็นข้าวสาร บรรจุและเคลื่อนย้ายจนถึงมือผู้บริโภคในประเทศและส่งออกสู่ตลาดโลก

#### 1.4 สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

สำหรับสมาคมที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกข้าวที่สำคัญคือ “สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (Thai Rice Exporters Association)” มีชื่อเดิมว่า “สมาคมค้าข้าวสยาม” ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2461 โดยนายโง้วเพ็กง่า เจ้าของกิจการร้านค้าข้าวสาร “จ่วนเซ่ง” เป็นผู้รวบรวมกลุ่มพ่อค้าข้าวสารขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ และเป็นนายกสมาคมคนแรก มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางของบรรดาสมาชิกผู้ประกอบการค้าข้าว ต่อมาปี พ.ศ. 2470 สมาคมค้าข้าวสยาม ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สมาคมค้าข้าว” ปี พ.ศ. 2505 สมาคมค้าข้าว ก็ได้เปลี่ยนชื่อเรียกเป็น “สมาคมพ่อค้าข้าวแห่งประเทศไทย (Rice Traders Association)” ปี พ.ศ. 2523 สมาคมก็ได้เปลี่ยนชื่อใหม่อีกครั้งเป็น “สมาคมผู้ส่งข้าวออกต่างประเทศ (Rice Exporters Association)” และพ.ศ. 2551 สมาคมได้เปลี่ยนชื่อไปอีกครั้งหนึ่งให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเป็น “สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (Thai Rice Exporters Association)” วัตถุประสงค์ของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทยตามข้อบังคับของสมาคม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2551 มีดังนี้

- 1) เพื่อส่งเสริมกิจการค้าข้าว
- 2) เพื่อเชื่อมมิตรภาพ และแลกเปลี่ยนความรู้และข่าวสารข้อมูลระหว่างสมาชิก
- 3) เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์และการทำงานร่วมกันกับสมาคมโรงสีข้าว

ไทย สมาคมชาวนาไทย และ สมาคมค้าข้าวไทย

- 4) ให้ความร่วมมือและสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการค้าข้าว

5) เพื่อผดุงผลประโยชน์แห่งกิจการค้าของประเภทข้าวของสมาชิก และส่งเสริมการแข่งขันทางการค้าข้าวอย่างเป็นธรรม

6) ให้ความร่วมมือกับสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สมาคมการค้าและส่วนราชการ ในการส่งเสริมและจัดระเบียบธุรกิจการเกษตรและอาหาร ตลอดจนระบบโลจิสติกส์และธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2562)

### 1.5 นโยบายการส่งเสริมการส่งออกข้าวของภาครัฐ

ปัจจุบันการค้าข้าวในตลาดโลกมีการแข่งขันสูง แผนการพัฒนาการค้าข้าวและผลผลิตข้าวให้ตรงกับความต้องการของตลาดเป็นหนึ่งในแผนงานของรัฐบาล สู่แนวทางการส่งเสริมการค้าข้าวในลักษณะสัญญาแบบรัฐบาลต่อรัฐบาล (Government to Government : G to G) และแบบรัฐบาลต่อประชาชน (Government to People : G to P) โดยรัฐบาลกำหนดทิศทางการส่งออกข้าวผ่านนโยบายเชิงรุกเพื่อเร่งการขับเคลื่อนให้ภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องช่วยผลักดันการส่งออกข้าวไทย จัดทำแผนการค้าและส่งเสริมผู้แทนการค้าภาครัฐและภาคเอกชนไปเจรจาเพื่อขยายตลาดข้าวและกระชับความสัมพันธ์ทางการค้ากับประเทศที่เป็นคู่ค้าสำคัญในภูมิภาคต่าง ๆ อาทิ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สเปน จีน สหรัฐฯ เม็กซิโก สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และกลุ่มประเทศแอฟริกาใต้ ตามลำดับ รวมทั้งการรับรองคณะผู้นำเข้าข้าวที่สำคัญ เช่น ฮองกง อิรัก และอิหร่าน เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพมาตรฐานข้าวไทยซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสในการส่งออก ตลอดจนการจัดกิจกรรมส่งเสริมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้าวผลิตภัณฑ์ข้าวและนวัตกรรมข้าวที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคทุกกลุ่มทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการแสวงหาช่องทางจัดจำหน่ายใหม่ๆ พร้อมทั้งการกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแนวทางการส่งเสริมการผลิตและการส่งออกข้าวประกอบด้วยหน่วยงานดังต่อไปนี้ (กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2562)

**1.กระทรวงพาณิชย์** เป็นหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการส่งออกข้าวโดยตรง และวางยุทธศาสตร์สำหรับการส่งเสริมการส่งออกข้าวในปี พ.ศ. 2558 ดังมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้ยุทธศาสตร์สำคัญและเกี่ยวข้องกับการผลิตและส่งออกข้าว ประกอบด้วย 4 ด้านคือ 1) การบริหารจัดการข้าวและสินค้าเกษตรหลักที่สำคัญในเชิงรุก 2) การดูแลค่าครองชีพให้กับประชาชนผู้มีรายได้น้อย 3) การขับเคลื่อนการส่งออก 4) การขับเคลื่อนสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับการส่งออกข้าวคือประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการข้าวและสินค้าเกษตรหลักที่สำคัญในเชิงรุก

1) การระบายข้าวในสต็อกของรัฐ โดยการเปิดประมูลขายข้าว และจำหน่ายข้าวส่งออกไปต่างประเทศ และเตรียมมาตรการในการบริหารและจัดการ ข้าวเก่า – ข้าวใหม่ อย่างโปร่งใส

2) สร้างเสถียรภาพทางราคาเพื่อช่วยเหลือ เกษตรกรให้มีรายได้และ ความเป็นอยู่ที่เหมาะสมจากการชดเชยดอกเบี้ยแก่ผู้ประกอบการข้าวจากการเก็บสต็อกข้าว พร้อมทั้งผลักดันโครงการสินเชื่อชะลอการขายข้าวและจัดตลาดนัดข้าวเปลือก

3) สร้างความเป็นธรรมการค้า ให้มีความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดราคาที่เหมาะสมเป็นธรรม มีระบบติดตามและตรวจสอบราคาแบบ Real-Time

4) ผลักดันการส่งออกข้าว และสินค้าเกษตรที่สำคัญ ผลักดันการส่งออกไป โดยเฉพาะจีน และประเทศที่มี ระดับ Food Security ต่ำ พร้อมกับเร่ง สร้างตราสินค้า (Brand) สร้างความแตกต่างทางด้านผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และ สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรไทย เพื่อส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ

5) ปรับโครงสร้างยกระดับราคาสินค้าเกษตร และ ความเป็นอยู่ของเกษตรกรในระยะยาว จัดทำยุทธศาสตร์ข้าวไทย จัดตั้งสถาบันพัฒนาการพาณิชย์ข้าว Zoning เพื่อลดพื้นที่ผลิตและนำผลวิจัยมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

6) พัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงรุกเพื่อวางแผนการผลิต และแผนการตลาดอย่างยั่งยืน ดำเนินการร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อบูรณาการการบริหารจัดการสินค้าเกษตร แต่งตั้งผู้รับผิดชอบรายสินค้ารายจังหวัดบริหารจัดการทั้งเรื่อง ตลาดและระบบ โลจิสติกส์ ตามปฏิทินสินค้าเกษตร

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการส่งออกประกอบด้วย

1) เร่งรัดทำการตลาดเชิงกลยุทธ์ การดำเนินกิจกรรมทางการตลาดสำหรับ ตลาดใหม่ๆ เมืองใหม่ๆ กลุ่มผู้บริโภคใหม่ๆ จัดกิจกรรมงานแสดงสินค้าเพื่อเปิดตลาดและสร้างความมั่นใจ จัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ

2) เจรจาเชิงรุกเพื่อเปิดตลาด และดำเนินการเชิงรุกเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาอันจะกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วยการเจรจาเขตการค้าเสรี ตั้งคณะกรรมการที่ดูแลเรื่องมาตรการที่มีไขภายี (NTMs) ส่งเสริมการใช้สิทธิ์เขตการค้าเสรี (Free Trade Area Agreement:

FTA) ดำเนินการเรื่องอื่นๆ และประเด็นที่เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ เช่นกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม และแรงงาน เป็นต้น

3) ปฏิรูปโครงสร้างการส่งออกเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจในระยะยาวสู่สังคมที่มีโครงสร้างการผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มสูง (High Value Added) ทำให้ประเทศไทยอยู่ในห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก (Thailand in Global Value Chain) สร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่หรือบริการใหม่ (Innovation: New Products New Services) เข้าสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้จากการบริการ (Service Economy) และเป็นประเทศการค้า (Trading Nation) (กระทรวงพาณิชย์, 2558)

**2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์** โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้จัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560- 2564) เป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ซึ่งถือเป็นกรอบแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาการเกษตรในระยะ 5 ปีแรก (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ภายใต้วิสัยทัศน์ “ภาคการเกษตรก้าวไกลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลาดนำการผลิต ชีวิตเกษตรกรมีคุณภาพ ทรัพยากรการเกษตรมีความสมดุลและยั่งยืน” ครอบคลุมการพัฒนาภาคการเกษตรใน 5 ด้าน ประกอบด้วย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560)

**1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งในเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร**  
สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้ มีความมั่นคงและภาคภูมิใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม รวมทั้งพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร บนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นการขยายผลการทางการเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เสริมสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้วยการสร้างและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคการเกษตร สร้างระบบสวัสดิการและดำเนินการปรับโครงสร้างหนี้สินให้กับเกษตรกร ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนให้เห็นผลในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะการทำเกษตรแบบผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ และเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกรสู่เกษตรกรมืออาชีพให้สามารถบริหารจัดการ ฟาร์มแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิต แปรรูป และการตลาด ตลอดจนสร้างการรวมกลุ่มเกษตรกร ให้เข้มแข็งและสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายของเกษตรกร และสถาบันเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน** เพื่อลดต้นทุนการผลิตและสร้างโอกาสในการแข่งขันของสินค้าเกษตร ใช้การตลาดนำ



การผลิตด้วย การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ มีการบริหารจัดการร่วมกันระหว่างภาครัฐ เกษตรกร กับภาคเอกชน เพื่อให้สินค้าเกษตรได้มาตรฐานรองรับความต้องการของตลาด ส่งเสริม การบริหารจัดการ ไร่ปลูกทานตะวันเกษตร สนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์สินค้าเกษตร และ ไร่ปลูกทานตะวันให้กับเกษตรกร สถาบันเกษตรกร และผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรส่งเสริมการเพิ่มมูลค่า สินค้าเกษตรโดยนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างเรื่องราว (Story) ให้กับสินค้าเกษตรและชุมชน เพื่อเป็น จุดขาย สร้างความเป็นเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ของสินค้าเกษตร สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์กลางและพัฒนา ระบบตลาดสินค้าเกษตร เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืน ตลอดจนสนับสนุนการจัดการความเสี่ยงที่จะกระทบต่อพืชผลทางการเกษตร

**3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและ นวัตกรรม** เพื่อพัฒนาการเกษตรของประเทศให้มีศักยภาพ ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยส่งเสริม และสนับสนุนการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐกับภาคเอกชนในการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา โดยกำหนดกรอบงานวิจัยและสร้างนวัตกรรม ให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร และสร้างการเชื่อมโยงของข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมถึงส่งเสริมการนำงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์ เน้นการเข้าถึงเทคโนโลยีการเกษตรของเกษตรกรรายย่อยและกลุ่มเกษตรกร เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตรให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

**4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล และยั่งยืน** เป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาภาคเกษตรบนพื้นฐานการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยเน้นการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตรให้คงความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนกิจกรรมเกษตรเชิงอนุรักษ์เพื่อคงความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและพื้นที่ทำกินทางการเกษตรและสร้างภูมิคุ้มกันทางการเกษตรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**5. ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ** เป็นการปรับกระบวนการทำงานภายใน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน พัฒนาบุคลากรภาครัฐ และกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องให้เป็นองค์กรที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ตามหลักธรรมาภิบาล รวมทั้งพัฒนา กฎหมายใหม่ และปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่เดิมให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ จะช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และเป็นการเตรียมความพร้อม

ขององค์กรให้สามารถปรับตัวและทำงานในลักษณะบูรณาการร่วมกับหน่วยงาน ภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560)

นอกจากนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ยังมีนโยบายและการดำเนินการเกี่ยวกับระบบการผลิตข้าวอย่างยั่งยืน โดยการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวไทย พ.ศ. 2560-2564 มุ่งเน้นให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในการพัฒนาระบบการค้าข้าว โดยใช้กลไกการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความสมดุลให้กับทุกภาคส่วน และเป็นแหล่งผลิตข้าวที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพข้าวเป็นเลิศ ได้รับความไว้วางใจ และเป็นที่ต้องการของตลาดรวมทั้งชาวต่างชาติที่มีความเป็นอยู่ที่ดี องค์กรชาวนามีความเข้มแข็งและมั่นคง ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพข้าวของไทยให้สูงขึ้น เป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและนอกประเทศ ผ่านโครงการที่สำคัญต่าง ๆ อาทิ โครงการแผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานข้าว และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวและการตลาดอย่างครบวงจรตลอดห่วงโซ่การผลิต โครงการเกษตรแปลงใหญ่ เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกันในด้านการผลิตและการตลาดของสินค้าเกษตรที่สำคัญ ตลอดจนนโยบายเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ เพื่อส่งเสริมการผลิตข้าวให้ได้ตามมาตรฐานสากล และเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ มีคุณภาพ ความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และรักษาสิ่งแวดล้อม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560)

## ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

### 2.1 ที่มาและความสำคัญของการค้าระหว่างประเทศ

การค้าระหว่างประเทศมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศและเศรษฐกิจโลก มีส่วนแบ่งที่สำคัญในผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศต่าง ๆ (Gross Domestic Product : GDP) องค์กรธุรกิจสามารถหาโอกาสในการเติบโตจากการขยายธุรกิจไปสู่ประเทศใหม่ๆ เพื่อความเข้มแข็งของธุรกิจ สร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันรวมทั้งความมั่นคงและยั่งยืนขององค์กร การเพิ่มขึ้นของการค้าระหว่างประเทศในช่วงหลายปีที่ผ่านมาเป็นผลมาจากกระบวนการโลกาภิวัตน์และการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่ทำให้พรมแดนระหว่างประเทศไม่เป็นอุปสรรคอีกต่อไป ผู้บริโภคและองค์กรธุรกิจจากทั่วโลกสามารถเลือกผลิตภัณฑ์และบริการที่หลากหลายได้จากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งหมายถึงการพึ่งพาซึ่งกันและกันผ่านการเชื่อมต่อกันด้วยการค้าระหว่างประเทศ (Surugiua and Surugiub, 2015)

จากการทบทวนงานวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาความสำคัญของการค้าระหว่างประเทศในด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และมีการสรุปผลถึงความสำคัญของการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อการพัฒนาและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศประกอบด้วย งานวิจัยเรื่อง “The importance of international trade in the world” โดย (Vijayasri, 2013) กล่าวว่า การค้าระหว่างประเทศเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญในกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนา และบทบาทของการค้าต่างประเทศจะทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่รวดเร็วขึ้น การค้าระหว่างประเทศจะนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจ หากนโยบายและโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจนั้นมีเพียงพอที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางสังคมและการเงินที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และภายใต้แนวคิดการค้าเสรียังส่งต่อประโยชน์ของการผลิตที่มีการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดีขึ้น ราคาที่ต่ำกว่าเดิมและมีให้สำหรับทุกคนทั่วโลก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “Impact of International Trade on Economic Growth” โดย (Makhmutova and Mustafin, 2017) กล่าวว่า การค้าระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ช่วยตอบสนองความต้องการของประชาชน กระตุ้นการพัฒนาภายในของประเทศ ส่งเสริมระดับความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในประเทศ และถือเป็นหนึ่งในทิศทางหลักด้านเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งผลจากการศึกษาวิจัยด้านบทบาทของการค้าระหว่างประเทศในระบบเศรษฐกิจของ 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา รัสเซียและเยอรมนี พบว่า มีสามประเทศมีเศรษฐกิจที่ต้องพึ่งพาการค้าระหว่างประเทศ อันดับ 1 คือประเทศเยอรมนีที่มุ่งเน้นการส่งออกเป็นหลัก เศรษฐกิจหลักของประเทศขึ้นอยู่กับการค้าระหว่างประเทศ อันดับ 2 มี 2 ประเทศ คือประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน นอกจากนี้จากศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังพบงานวิจัยเรื่อง “The impact of international trade and competition market on developing countries” โดย (Lama, 2015) ได้ศึกษาถึงเหตุผลและความสำคัญของการค้าเสรี กล่าวว่า การค้าเสรีมีส่วนปรับปรุงชีวิตของประชาชน ช่วยให้แต่ละคนมีความเชี่ยวชาญในการทำสิ่งที่พวกเขาทำได้ดีที่สุด ส่งเสริมการแข่งขันในการจัดหาสินค้าและบริการ ซึ่งจะกระตุ้นให้ประชาชนพัฒนาสินค้าและบริการที่ดีขึ้นและมีราคาถูกลง เมื่อเวลาผ่านไปการปรับปรุงเหล่านี้จะส่งผลให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ GDP ของประเทศเติบโต ดังเช่นประเทศฮ่องกงและสิงคโปร์ที่มีนโยบายส่งเสริมเรื่องการเป็นเขตการค้าเสรี มานานกว่า 50 ปี และ 2 ประเทศนี้เศรษฐกิจมีการเติบโตจากท่าเรือประมงขนาดเล็กสู่เมืองที่มีเศรษฐกิจที่ดีและเป็นประเทศที่ร่ำรวยมหาศาล และกรณีของสหภาพยุโรปการค้าเสรีไม่เพียงแต่มีความสัมพันธ์การเติบโตทางเศรษฐกิจและการสร้างงานในพื้นที่ชุมชน แต่เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนเศรษฐกิจมาโดยตลอด

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 เป็นต้นมา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของนักเศรษฐศาสตร์จากสำนักคลาสสิกที่ชี้ให้เห็นว่าการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นได้จากการได้รับประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยแนวคิดนี้ได้สะท้อนให้เห็นว่าการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นจากการที่คู่กรณีได้รับประโยชน์จากการค้าร่วมกันและนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของสวัสดิการ สังคมโดยรวม เริ่มจากอดัม สมิท นักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษ เป็นบุคคลสำคัญที่วางรากฐานทางการค้าระหว่างประเทศ ได้ตีพิมพ์หนังสือชื่อ “The Wealth of Nations” ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในเวลาต่อมา แนวคิดทางการค้าระหว่างประเทศที่ได้นำเสนอคือ ควรส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเสรีที่ใช้กลไกตลาด และต่อต้านแนวคิดพหุชนนิยม ที่เน้นการแทรกแซง ควบคุม หรือการผูกขาดการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรัฐด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งด้านการผลิต การบริโภค และการค้า โดยอดัม สมิท ได้เสนอทฤษฎีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์ (Absolute Advantage) สนับสนุนให้มีการค้าขายและการแลกเปลี่ยนกันระหว่างประเทศ โดยประเทศใดมีความชำนาญในการผลิตสินค้าใดก็ผลิตสินค้านั้น หรือเป็นการงานแบ่งงานกันทำระหว่างประเทศตามถนัด และทรัพยากรการผลิตที่มีอยู่ แล้วนำสินค้าของแต่ละประเทศผลิตได้มาแลกเปลี่ยนกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ แต่ละประเทศควรผลิตสินค้าที่ตนมีความได้เปรียบโดยสมบูรณ์เพื่อการส่งออกและนำเข้าสินค้าที่ตนเสียเปรียบโดยสมบูรณ์ ซึ่งจะให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตจากความชำนาญเฉพาะด้าน การแบ่งงานกันทำจะก่อให้เกิดการประหยัดเวลาและมีผลผลิตที่มากขึ้น ก่อให้เกิดความมั่นคงของประเทศในเวลาต่อมา นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของสวัสดิการทางเศรษฐกิจของโลกโดยรวม รัฐบาลไม่ควรเข้ามาแทรกแซงใด ๆ และเป็นเพียงผู้ดูแลให้การค้าระหว่างประเทศดำเนินไปได้โดยสะดวกเท่านั้น (อภิญา วนเศรษฐ, 2561)

2) การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของนักบริหารและนักเศรษฐศาสตร์ชื่อ ไมเคิล อี พอร์เตอร์ (Michael E. Porter) นำเสนอทฤษฎีความได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศ (Competitive Advantage of Nations) จากการศึกษาและวิจัยในอุตสาหกรรมต่าง ๆ จาก 10 ประเทศและการศึกษารูปแบบการค้าระหว่างประเทศ ในปีค.ศ.1990 ได้เสนอปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดถึงความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันของประเทศ เรียกว่าตัวแบบเพชร (Diamond Model) ในการวิเคราะห์ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) เงื่อนไขด้านปัจจัยการผลิต 2) เงื่อนไขด้านอุปสงค์หรือความต้องการ 3) อุตสาหกรรมที่สนับสนุนและเกี่ยวเนื่อง 4) บริบทของกลยุทธ์ทางธุรกิจและการแข่งขัน โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและส่งผลต่อการเพิ่มขีด

ความสามารถในการแข่งขันและดำเนินงานขององค์กรธุรกิจที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันในระดับประเทศ (ชนงกรณ์ กุลทลบุตร, 2561: 59)

3) การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของเดวิด ริคาร์โด นำเสนอทฤษฎีการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage Theory) โดยอธิบายว่า ประเทศที่จะมีความได้เปรียบ คือประเทศที่สามารถผลิตสินค้าโดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตสินค้าชนิดอื่น ดังนั้นประเทศควรผลิตสินค้าที่มีความได้เปรียบในการมุ่งผลิตสินค้าที่จะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์จากการผลิตสินค้านั้น (Division of Labor) ตามความถนัดของแต่ละประเทศ หรือหมายถึงประเทศที่ผลิตสินค้าส่งออก ต้องมีทรัพยากรและแรงงานในการผลิตและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ (ชนงกรณ์ กุลทลบุตร, 2561: 53)

### 2.3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

การศึกษายุทธศาสตร์ชาติด้านการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จากการทบทวนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561- 2580) พบว่ายุทธศาสตร์ชาติมีแนวทางการพัฒนาประเทศที่ครอบคลุมทุกมิติประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง 2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม 5) ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 6) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุล และพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งในการศึกษาวิจัยเรื่องโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวเพื่อการพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎี กรณีขนส่งทางทะเล เป็นส่วนหนึ่งที่จะส่งเสริมยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศกับคู่แข่งในตลาดโลก

ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนา ที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ 1) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่เราเก่งทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ ในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ 2) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ 3) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการพัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสาน

กับยุทธศาสตร์ที่รองรับ อนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ ให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลาง และลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน

ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันจึงกำหนดแนวทางการพัฒนา ให้ ความสำคัญกับการพัฒนาภาคขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคตที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ทั้งใน ภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการและการท่องเที่ยว โดยให้ประเทศสามารถยกระดับการผลิต ทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าให้สูงขึ้น ขณะที่มียุทธศาสตร์และบริการแห่งอนาคตที่จะเป็นภาค ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต รวมทั้ง รักษาการเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวระดับโลก ในขณะเดียวกันจำเป็นต้องพัฒนา ปัจจัย สนับสนุนต่าง ๆ ทั้งในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี และ โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่ออำนวยความสะดวกและ ลดต้นทุนในการ เคลื่อนย้ายสินค้า บริการ เงินทุน บุคลากร และเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคม โลก และรับมือ กับการเปลี่ยนแปลงสู่อนาคต

จากประเด็นยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่กล่าว มาเบื้องต้น สำหรับการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและงานวิจัยนี้ มีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) การเกษตรสร้างมูลค่า ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้เล่นสำคัญด้านการผลิตและการค้า สินค้าเกษตรในเวทีโลกด้วยพื้นฐานทางพืชเกษตรเขตร้อน และมีข้อได้เปรียบด้านความหลากหลาย ทางชีวภาพที่สามารถพัฒนาต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตรด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่ม เน้นเกษตร คุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ให้ความสำคัญกับ การเพิ่ม ผลิตภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษาฐาน รายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น

2) อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์ ใช้ตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของ ประเทศไทยในการส่งเสริมการค้าคมนาคมขนส่ง และ โลจิสติกส์ ให้เป็นฐานการผลิตของภูมิภาคเพื่อ การส่งออกสู่ตลาดโลก และศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาค ลดต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์และเพิ่ม มูลค่าจากการเป็นศูนย์กลางทางภูมิศาสตร์ ส่งเสริมอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง โดยการ ส่งเสริม การสร้างศูนย์กลางด้าน โลจิสติกส์ระดับภูมิภาคและเชื่อมต่อกับเครือข่ายโลจิสติกส์ของ โลก การผลักดัน การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งระบบไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์

ไฟฟ้าอัจฉริยะ ส่งเสริม เทคโนโลยีและพัฒนาอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงาน รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนที่เน้นการวิจัยและ พัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาอุตสาหกรรมการบินและอวกาศเพื่อรองรับการเติบโต ของอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้องโดยยกระดับบริการซ่อมบำรุงอากาศยาน และการผลิตชิ้นส่วน อากาศยาน ซึ่งจะต่อยอดไปยังชิ้นส่วนยานอวกาศในที่สุด และสนับสนุนการลงทุนด้านบริการดูแลรักษา และซ่อมแซมอากาศยานเพื่อขยายตลาดบริการดูแลรักษาและซ่อมแซมอากาศยาน ตลอดจนพัฒนา เทคโนโลยีสำหรับการบินและอวกาศ การส่งเสริมและพัฒนาการขนส่งรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับบริบท ของไทยในอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมการบินและอวกาศ และ บริการ โลจิสติกส์ การอำนวยความสะดวกสำหรับบุคลากรผู้เชี่ยวชาญต่างชาติให้เข้ามาทำงานในไทย และจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษา ตลอดจนการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมยานยนต์ การบินและอวกาศ และ โลจิสติกส์ ตลอดจนหน่วยงานกำกับดูแล ให้ได้รับมาตรฐานสากลและสร้างความร่วมมือในการรับรอง มาตรฐานอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ

3) โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก โครงสร้างพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประเทศไทยในการก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจอาเซียน และเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญของภูมิภาคเอเชีย ใน ยุคของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและรุนแรง โครงสร้างพื้นฐาน จะครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้าน โครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุน ในการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ เงินทุน บุคลากร และเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลก ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องได้แก่

3.1 สร้างโอกาสเข้าถึงตลาด สนับสนุนและสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถ เข้าสู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศตามระดับศักยภาพการประกอบการ โดยการสนับสนุนผู้ประกอบการให้มีอัตลักษณ์และแบรนด์ที่เด่นชัด รวมทั้งพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าที่มีคุณภาพและมีความแตกต่าง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงตลาดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดต่างประเทศ รวมทั้งแพลตฟอร์มในการ แสดงผลงานของธุรกิจสร้างสรรค์ การให้ความสำคัญกับการผลิตโดยใช้ตลาดนำที่คำนึงถึงความต้องการ ของตลาดโดยเฉพาะตลาดที่มีมูลค่าสูง การสนับสนุนช่องทางการตลาดและการชำระเงินรูปแบบใหม่ โดยการสร้างตลาดออนไลน์ แอปพลิเคชันและช่องทางใหม่รองรับไลฟ์สไตล์ของคนในอนาคต การสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงตลาดจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ได้มากขึ้น และการพัฒนาศูนย์กระจาย สินค้าที่มีมาตรฐานในทุกภูมิภาคของไทย และพัฒนานวัตกรรมการกระจายสินค้าโดยการพัฒนาระบบการ ให้ทันสมัยด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับ

การเติบโตของอุตสาหกรรมและธุรกิจในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการ  
ยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

### ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

#### 3.1 ที่มาและความสำคัญของการจัดการระบบโลจิสติกส์

การศึกษาที่มาของระบบ โลจิสติกส์ พบว่าการจัดการระบบโลจิสติกส์มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยระบบการจัดการ โลจิสติกส์มีจุดเริ่มต้นใน ค.ศ. 1950 - 1964 ซึ่งในช่วงเวลานั้นการจัดการ โลจิสติกส์เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการทหาร การส่งกำลังบำรุงและการเคลื่อนย้ายอาวุธยุทโธปกรณ์เพื่อการทำสงคราม ส่วนอีกด้านหนึ่งกิจกรรมโลจิสติกส์จะมุ่งเน้นการผลิตสินค้าเป็นหลัก (Production) หลังจากนั้นช่วงปลายปี ค.ศ. 1964 การจัดการ โลจิสติกส์มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น กิจกรรมโลจิสติกส์ได้รวมการประสานงานด้านการกระจายสินค้าเข้ามาด้วยทำให้ในช่วงเวลานี้เป็นช่วงเวลาแห่งการเริ่มพัฒนาระบบโลจิสติกส์ และมีการดำเนินการหาทางเลือกในกิจกรรมต่างๆด้าน โลจิสติกส์มากขึ้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1965 - 1979 การพัฒนาระบบโลจิสติกส์มีการนำระบบการจัดการวัสดุและการกระจายสินค้าเข้ามาในกิจกรรมโลจิสติกส์เพื่อบริการลูกค้าและการบริหารต้นทุนขององค์กร รวมทั้งการวิเคราะห์รายได้ด้วยมุมมองด้านปริมาณและคุณภาพของการให้บริการ ต่อมาในปี ค.ศ.1980 -1990 มีการนำกระบวนการจัดซื้อ มาเป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาผลตอบแทนขององค์กร ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เศรษฐกิจกำลังถดถอยและส่งผลกระทบต่อการลงทุนทางด้าน โลจิสติกส์ ที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดของการกระจายสินค้าและการจัดการวัสดุ ซึ่งในช่วงนี้เป็นช่วงที่มีการดำเนินงานในลักษณะของธุรกิจข้ามชาติมากขึ้น ทำให้เกิดการขาดแคลนพลังงาน และไม่มีความแน่นอนเนื่องจากกิจกรรมโลจิสติกส์ต้องใช้พลังงานในการเคลื่อนย้าย ปัญหานี้ทำให้เกิดระบบสหภาพแรงงานและการเจรจาต่อรองกันอย่างรุนแรง การปฏิบัติกิจกรรมร่วมค้าจึงเป็นส่วนสำคัญ นั้นเพราะการบริหารจัดการด้านการตลาด การผลิต การกระจายสินค้าปรับเปลี่ยนไปสู่ยุคของโลจิสติกส์เพื่อการสรรหา และการจัดซื้อให้พอดีและตรงกับความต้องการของลูกค้า โดยวิธีการลดปริมาณสินค้าคงคลัง จากการคำนวณรอบระยะเวลาในการสั่งซื้อ และเวลาในแต่ละช่วงของกระบวนการ รวมไปถึงการลดต้นทุนของโลจิสติกส์ทั้งระบบ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นและยังไม่มีใครมองเห็นภาพของความต้องการของลูกค้า รวมถึงระดับสินค้าคงคลังได้อย่างชัดเจน หลังจากปีค.ศ. 1990 จนถึงปัจจุบันเป็นช่วงที่มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรมากขึ้น มีการดำเนินงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดความผิดพลาดด้านข้อมูล ลดความซ้ำซ้อนของงาน ช่วยให้การไหล



ของสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้น พร้อมกับช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ในระบบเศรษฐกิจโลกมากขึ้นด้วย (นิวัฒน์ วิจิตรกุลสวัสดิ์, 2561)

ความสำคัญของการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม บทความวิจัยทั้งในและต่างประเทศ บทความวิชาการ และตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปความสำคัญของการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในระดับโลกมีการศึกษาที่มาและความสำคัญของการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานไว้อย่างกว้างขวาง ดังเช่นงานวิจัยเรื่อง “The importance of logistics and supply chain management in the enhancement of Romanian SMEs” โดย (Kherbacha and Mocana, 2016) กล่าวว่าปัจจุบันกระแสของ โลกาภิวัตน์และการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นกระบวนการที่ทำให้ตลาดโลกมีความเชื่อมโยงกัน และในการเปลี่ยนแปลงนี้กระบวนการโลจิสติกส์เป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าว และตลาดที่มีระบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ดีนั้นมีความได้เปรียบเหนือกว่าประเทศอื่นๆ ในขณะที่การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์อาจเป็นเครื่องมือในการแข่งขันและประสิทธิภาพในการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด รวมทั้งการขนส่งและการจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประเทศเกิดใหม่ ในการปรับปรุงความสามารถด้านการแข่งขัน และเพื่อการได้รับประโยชน์จากโลกาภิวัตน์ในการแก้ปัญหาการขาดแคลนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในโลก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “The importance and determinants of logistics performance of selected countries” โดย (Erkan, 2014) ที่ได้ทำการศึกษาในปี ค.ศ. 2014 และเก็บข้อมูลจาก 113 ประเทศ เพื่อศึกษาความสำคัญและปัจจัยที่กำหนดประสิทธิภาพ โลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างพื้นฐานทางรถไฟและโครงสร้างพื้นฐานของท่าเรือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ของประเทศ หากประเทศใดต้องการเพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ควรปรับปรุงคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานทางรถไฟและท่าเรือ และกล่าวว่ากิจกรรมโลจิสติกส์คือกิจกรรมที่ช่วยเร่งการเติบโตทางเศรษฐกิจและการเติบโตของผลิตภาพ โลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยสำคัญของความสามารถในการแข่งขันของประเทศและเป็นแหล่งที่มาของการจ้างงาน นอกจากนี้ผลการวิจัยเรื่อง “Key success factor for strategic logistics and supply chain management to enhance competitiveness” โดย (Karakadilar, 2005) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานเชิงกลยุทธ์เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน กล่าวว่าองค์การชั้นนำจำนวนไม่น้อยใช้โลจิสติกส์เป็นอาวุธในการแข่งขันเพื่อรักษาความภักดีของลูกค้า สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเหล่านี้แตกต่างจากองค์การอื่นๆคือความสามารถด้านโลจิสติกส์ ที่ยอดเยี่ยม และสนับสนุนเป้าหมายนี้ด้วยการดำเนินงานระบบโลจิสติกส์ที่คุ้มค่า ที่จะเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และบริการสู่ตลาดและสร้าง

ความพึงพอใจแก่ลูกค้า ผลงานวิจัยสรุปว่า ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญขององค์กรในสภาวะการแข่งขันที่เข้มข้น การเพิ่มระดับการแข่งขันขององค์กรคือความสามารถด้านโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) การบรรลุตำแหน่งการแข่งขันในสายตาของลูกค้าจากประสิทธิภาพของการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และวิธีการลดต้นทุน 2) ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญเกี่ยวกับการขนส่งและการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่จำเป็นเพื่อเปลี่ยนความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อองค์กร

### 3.2 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วยการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการ โลจิสติกส์ แนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการโซ่อุปทานและกิจกรรมโลจิสติกส์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.2.1 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการระบบโลจิสติกส์

The Council of Logistics Management โลจิสติกส์ (Logistics) หมายถึง กระบวนการวางแผน การดำเนินงานและการควบคุมการเคลื่อนย้ายทั้งไปและกลับ การเก็บรักษาสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (2511) “การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) หมายถึง การจัดการการเคลื่อนย้ายของ สินค้า บริการ ข้อมูล และการเงิน ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โลจิสติกส์ 3 ประเภทที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ฝ่ายจัดหา การดำเนินงานการผลิต การจัดส่ง และลูกค้า ประกอบด้วย 1) โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจากแหล่งกำเนิดไปสู่บริษัทที่ทำการผลิต 2) โลจิสติกส์การผลิต (Internal Logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ภายในโรงงานหรือคลังสินค้าภายในบริษัท 3) โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ออกจากโรงงานไปยังลูกค้า การดำเนินงานดังกล่าว มีการไหลของสินค้า การไหลของข้อมูลและการไหลของเงิน ทั้งไปและกลับ”

#### 3.2.2 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการโซ่อุปทาน

Chopra and Meindl (2001) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทาน หมายถึง การดำเนินการของกระบวนการจัดการวัตถุดิบ ข้อมูล และเงิน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าขั้นสุดท้ายที่เกิดขึ้นภายในและระหว่างขั้นตอนต่างๆของโซ่อุปทาน โซ่อุปทานไม่เพียงแต่รวมถึงผู้ผลิตและซัพ

พลาเยอร์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้ขนส่ง คลังสินค้า ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภครวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การตลาด การปฏิบัติการ การจัดจำหน่าย การเงิน และการบริการลูกค้า

กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ และคณะ (2552) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทานหมายถึง การจัดการกระบวนการกระจายหรือการไหลของสินค้าตั้งแต่จุดต้นทางหรือจุดกำเนิดไปจนกระทั่งถึงจุดหมายปลายทางหรือจุดสิ้นสุดของสินค้านั้น โดยที่มีการจัดการความสัมพันธ์ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องไปพร้อมๆกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วารุณี มิลินทปัญญา และคณะ (2560) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทานคือ การบูรณาการการประสานงาน กระบวนการทางธุรกิจตั้งแต่การวางแผน การจัดการกิจกรรมต่างๆ การเคลื่อนย้ายกระจายสินค้า/บริการ หรือข้อมูลข่าวสาร การจัดการสต็อกสินค้าและวัตถุดิบ เริ่มตั้งแต่ต้นน้ำ ไปจนถึงปลายน้ำเพื่อให้สามารถดำเนินการทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรุณี สุทธิใจดี (2553) “โลจิสติกส์” เป็นคำที่ใช้เริ่มแรกในวงการทหาร หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ของการกระจายสิ่งของ เครื่องอุปโภคบริโภคและกำลังสนับสนุนไปยังหน่วยต่าง ๆ ของทหารที่ตั้งอยู่ตามจุดยุทธศาสตร์ หรือเรียกว่า กระบวนการลำเลียงพลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในวงการธุรกิจ คำว่า “โลจิสติกส์” หมายถึง กระบวนการวางแผน การลงมือทำและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนประหยัดต้นทุนในทุกขั้นตอนของการผลิตจนถึงการส่งมอบสินค้า”

นอกจากการศึกษาทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมระดับประเทศและระดับสากล ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

Stock and Lambert (2001) ซึ่งได้ให้คำจำกัดความของ การจัดการ โลจิสติกส์ คือ “กระบวนการในการวางแผน ดำเนินการ และการควบคุมประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บสินค้าบริการ สารสนเทศจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้งาน โดยมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค” โดยรวมถึงการบริหารกระบวนการไหลของสินค้าและบริการจากจุดเริ่มต้นทั้งภาคการผลิตและภาคการบริการไปยังจุดที่มีการใช้สินค้าหรือวัตถุดิบและบริการนั้น นอกจากนั้นต้องพิจารณาถึงการบริหารกระบวนการไหลของสินค้าและบริการนั้น และการจัดการขั้นสุดท้าย การแปรสภาพหรือนำ สินค้ากลับมาใช้ อาจกล่าวได้ว่า เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการช่องทางการกระจาย สินค้า การจัดการวัสดุ การกระจายวัสดุ ระบบการตอบสนองที่รวดเร็ว รวมถึงการจัดการซัพพลายเชน กิจกรรมต่าง ๆ ของการจัดการโลจิสติกส์นั้นขึ้นอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ การเงิน และสารสนเทศ โลจิสติกส์จะเข้ามาสู่กระบวนการจัดการตั้งแต่ กระบวนการจัดหาวัตถุดิบ การปฏิบัติงานระหว่างดำเนินการ และผลิตสินค้าได้เสร็จสิ้นลง ดังนั้นต้องมีการเตรียมกรอบในการทำงานด้าน โลจิสติกส์ตั้งแต่วางแผน

การปฏิบัติ และการควบคุม ผลที่ได้ของระบบโลจิสติกส์ คือ ความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน เวลา และสถานที่ที่เกิดประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า

### 3.2.3 กิจกรรมโลจิสติกส์

การแบ่งกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กิจกรรมหลักขององค์กร และกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ดังแสดงในตารางที่ 2.1 (สุรชาติพิทย์ เลิศวิวัฒน์ชัยพร และคณะ อ้างอิงในรุธิร์ พนมยงค์ (2553))

ตารางที่ 2.1. แสดงการแบ่งกิจกรรมโลจิสติกส์

กิจกรรมหลักขององค์กร	กิจกรรมสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร
1.บริการลูกค้า (Customer Service)	1.การจัดเตรียมอะไหล่และงานบริการหลังการขาย (Part and Service Support)
2.ดำเนินงานตามคำสั่งซื้อ (Order Processing)	2.การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า
3.การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting)	(Plant and Warehouse Site Selection)
4.การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)	3.การเคลื่อนย้ายวัสดุ (Material Handling)
5.การจัดการคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehouse and Storage)	4.บรรจุภัณฑ์และการบรรจุ (Packaging)
6.การขนส่ง (Transportation)	5.การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications)
7.การจัดซื้อ-จัดหา (Procurement)	
8.กระบวนการโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics)	

ที่มา: (สุรชาติพิทย์ เลิศวิวัฒน์ชัยพร และคณะ อ้างอิงในรุธิร์ พนมยงค์ (2553))

1) การบริการลูกค้า (Customer Service) มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมีลักษณะเป็นตัวเชื่อมและรวมกิจกรรมโลจิสติกส์อื่นๆเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า

2) การดำเนินงานตามคำสั่งซื้อ (Order Processing) เป็นจุดเริ่มของกระบวนการด้านโลจิสติกส์และการปฏิบัติงานที่รวดเร็วเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า กิจกรรมนี้อาจแบ่งเป็น 3 ส่วนย่อยได้ดังนี้คือ ส่วนการปฏิบัติงาน ส่วนการติดต่อสื่อสาร และส่วนการให้เครดิตและการเรียกเก็บค่าสินค้า

3) การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting) เป็นกิจกรรมที่มีการพิจารณาถึงความต้องการผลิตภัณฑ์หรือบริการในอนาคตของลูกค้า

4) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญเนื่องจากปริมาณสินค้าคงคลังที่องค์กรมีอยู่นั้นจะกระทบถึงสถานะการเงิน การจัดหาวัสดุให้ได้ตามความต้องการของลูกค้ารวมทั้งการวางแผนในการผลิต

5) การจัดการคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehouse and Storage) เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการจัดการพื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บหรือดูแลสินค้าคงคลังอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินงานในคลังสินค้า

6) การขนส่ง (Transportation) เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ การเลือกวิธีในการส่งสินค้า นอกจากนี้ยังครอบคลุมการเลือกเส้นทางขนส่ง

7) การจัดซื้อ-จัดหา (Procurement) เป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้มาซึ่งวัสดุหรือบริการเพื่อเป็นการประกันว่าการปฏิบัติงานส่วนผลิตของบริษัท ยังคงมีประสิทธิภาพ

8) กระบวนการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) เป็นกิจกรรมที่ดูแลหรือจัดการกับสินค้าที่ถูกส่งกลับคืน

9) การจัดเตรียมอะไหล่และงานบริการหลังการขาย (Part and Service Support) เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึงบริการหลังการขาย โดยเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการซ่อมแซมและบริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่ได้ขายไป

10) การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and Warehouse Site Selection) มีส่วนสำคัญทั้งในการพิจารณาการสร้างหรือเช่าคลังสินค้าหรือโรงงาน ช่วยในห้ระดับการตอบสนองต่อลูกค้าสูงขึ้น ซึ่งจะต้องพิจารณา ถึงระยะทางใกล้-ไกลของแหล่งวัตถุดิบและลูกค้า

11) การเคลื่อนย้ายวัสดุ (Material Handling) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายหรือการไหลของวัตถุดิบ วัสดุที่อยู่ระหว่างการผลิต และผลิตภัณฑ์สุดท้ายภายในโรงงานหรือคลังสินค้า

12) บรรจุภัณฑ์และการบรรจุ (Packaging) เกี่ยวข้องกับการบรรจุและบรรจุภัณฑ์ โดยบรรจุภัณฑ์มีบทบาทใน 2 มุมมอง คือ มุมมองด้านการตลาด ซึ่งมุ่งเน้นที่การออกแบบที่สามารถดึงดูดลูกค้าได้ และมุมมองด้านโลจิสติกส์ ที่บรรจุภัณฑ์มีบทบาทในการปกป้อง ผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายจากการจัดเก็บและการขนส่ง

13) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications) มีส่วนสนับสนุนงานด้านโลจิสติกส์และความสำเร็จขององค์กร โดยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพนั้นจะช่วยให้มีการตัดสินใจและการดำเนินงานที่รวดเร็วลดปัญหาความล่าช้าระหว่างแผนก สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

### 3.3 การวัดประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์

ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ หมายถึง การจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย กิจกรรมทั้งสิ้น 9 กิจกรรม ได้แก่การวางแผนหรือคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า การให้บริการแก่ลูกค้าและกิจกรรมสนับสนุน การสื่อสารด้านโลจิสติกส์และการจัดการคำสั่งซื้อ การจัดซื้อจัดหา การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และการบรรจุหีบห่อ การเลือกสถานที่ตั้งโรงงานและการจัดการคลังสินค้า การบริหารสินค้าคงคลัง การขนส่งและโลจิสติกส์ย้อนกลับ (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2558)

การวัดประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ขององค์กร เป็นปัจจัยหนึ่งที่ชี้วัดความสามารถขององค์กรเมื่อเทียบกับมาตรฐานสากล หรือคู่แข่งชั้นในอุตสาหกรรมเดียวกันทั้งภายในประเทศและในระดับโลก ทำให้องค์การรู้จักจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร และนำไปสู่การพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและความสามารถที่สูงขึ้น เนื่องจากการบริหาร โลจิสติกส์ขององค์กรเป็นตัวชี้วัดที่ครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ของภาคธุรกิจในการจัดการด้านต้นทุน เวลา และการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าไว้อย่างครบถ้วน เช่นการตอบสนองคำสั่งซื้อ การจัดส่งที่ตรงต่อเวลา การลดต้นทุนการดำเนินการ และจำนวนรอบหมุนของสินค้าคงคลัง เป็นต้น (สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556)

จากข้อมูลดังกล่าวการทำความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีความสามารถด้าน โลจิสติกส์จึงเป็นสิ่งสำคัญ ดัชนีชี้วัดความสามารถด้าน โลจิสติกส์ไม่ว่าจะจัดขึ้นโดยหน่วยงานหรือองค์กรใด นับว่าเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานในมิติการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนั้น ๆ ว่าอยู่ในระดับใดอีกทั้งยังบ่งถึงความเป็นผู้นำด้าน โลจิสติกส์ที่ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการศึกษาเรียนรู้กระบวนการสู่ความสำเร็จ เพื่อนำมาเป็นแบบอย่างในการประยุกต์และปรับปรุงการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ให้ดีขึ้น

การกำหนดดัชนีชี้วัดความสามารถด้าน โลจิสติกส์ได้ถูกจัดทำขึ้นหน่วยงานทั้งในระดับสากล ระดับชาติ ระดับองค์กร ซึ่งส่วนหนึ่งที่สำคัญของดัชนีชี้วัดคือ ความมีระบบหรือความมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาด้าน โลจิสติกส์ ทำให้เกิดการลดต้นทุน ลดเวลาและสร้างความน่าเชื่อถือ ประกอบด้วย 1) ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index : LPI) โดยธนาคารโลก (World Bank) 2) ดัชนีชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทานแบบจำลอง SCOR (Supply Chain Operating Model: SCOR Model) ประเทศญี่ปุ่น 3) ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมของสำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (Logistics Performance Index : LPI of DPIM) เป็นต้น (ฐิติรัตน์ มีมาก และคณะ, 2563)



ภาพประกอบที่ 2.2 แสดงดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ของธนาคารโลก

(Logistics Performance Index: LPI)

ที่มา: The World Bank (2018)

1. ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index: LPI) โดยธนาคารโลก (ภาพประกอบที่ 2.2) วัดประสิทธิภาพจากเกณฑ์ประเมินที่สำคัญทั้งหมด 6 มิติ ด้วยคะแนนเต็ม 5 โดยระดับคะแนน 1 หมายถึง “ไม่มีประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์” และคะแนนระดับ 5 หมายถึง “มีประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์เป็นอย่างดี” ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์จะเป็นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจากเกณฑ์ประเมินทั้ง 6 มิติประกอบด้วย

1.1 พิธีการศุลกากร (Customs) เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการนำเข้า-ส่งออก สินค้าผ่านด่านศุลกากรและหน่วยงานต่าง ๆ ตามแนวชายแดน

1.2 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เป็นการวัดคุณภาพโครงสร้างของสิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่งตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้สนับสนุนงานด้าน โลจิสติกส์

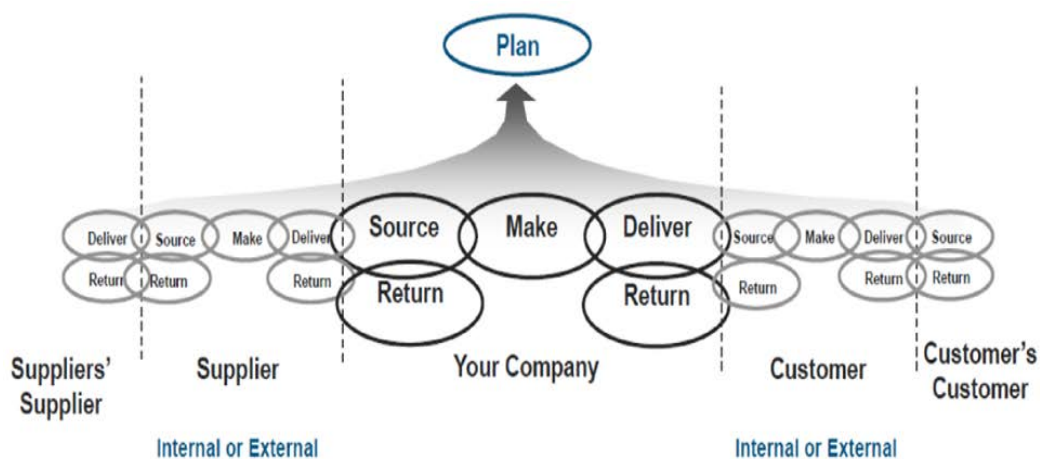
1.3 การเตรียมการขนส่งระหว่างประเทศ (International Shipments) เป็นการวัดด้านความสะดวกและความเอื้ออำนวยของการขนส่งระหว่างประเทศ

1.4 สมรรถนะผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ทั้งภาครัฐและธุรกิจ (Logistics Competence) เป็นการวัดด้านความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ในประเทศ

1.5 ระบบติดตามและการตรวจสอบสินค้า (Tracking & Tracing) เป็นการวัดด้านความสามารถในการติดตามสินค้าระหว่างการขนส่งระหว่างประเทศ

1.6 ความตรงต่อเวลาในการจัดส่ง (Timeliness) เป็นการวัดด้านระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าไปยังปลายทาง (ชรินี มณีศรี, 2558)

**2. ดัชนีชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทานด้วยแบบจำลอง SCOR (Supply Chain Operating Reference : SCOR Model)** แบบจำลอง SCOR เป็นมาตรวัดที่เป็นมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนาจากองค์กร Supply Chain Council : SCC ใช้ในการพัฒนาโซ่อุปทานขององค์กร ซึ่งแบบจำลองอ้างอิงของกระบวนการประกอบด้วย มาตรฐานของกระบวนการจัดการ ความสัมพันธ์ของขอบข่ายงาน กับกระบวนการที่เป็นมาตรฐาน มาตรฐานในการวัดประสิทธิภาพการทำงานในแต่ละกระบวนการ การประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการปรับปรุงแบบและหน้าที่การทำงานให้มีมาตรฐานเดียวกัน โดยจัดเป็นมาตรวัดที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะการบริหารจัดการตลอดโซ่อุปทาน ในการเชื่อมโยงกระบวนการตั้งแต่การสั่งซื้อวัตถุดิบ ไปจนกระทั่งสินค้าสำเร็จรูป ที่ถูกส่งถึงมือผู้บริโภค การวัดสมรรถนะนี้เป็นวิธีเชิงระบบที่มุ่งเน้นด้านกระบวนการโซ่อุปทานได้แก่ กระบวนการวางแผน (Plan) กระบวนการจัดหา (Source) กระบวนการผลิต (Make) กระบวนการส่งมอบ (Deliver) และกระบวนการส่งคืน (Return) ดังภาพประกอบที่ 2.3 แสดงดัชนีชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทานด้วยแบบจำลอง SCOR (ชรินี มณีศรี, 2558)



ภาพประกอบที่ 2.3 แสดงดัชนีชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทานด้วยแบบจำลอง SCOR

(Supply Chain Operating Reference: SCOR Model)

ที่มา: Supply Chain Council, 2012

แบบจำลอง SCOR แบ่งมาตรวัดสมรรถนะโซ่อุปทานไว้ทั้งหมด 5 ด้าน 11 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยดัชนีที่ใช้ชี้วัดรายละเอียดดังต่อไปนี้



1. ความเชื่อถือได้ของโซ่อุปทาน (Reliability) หมายถึง สมรรถนะของโซ่อุปทานในการจัดส่งสินค้าได้อย่างถูกต้องที่ถูกลงเวลา ในปริมาณที่ถูกต้อง

2. การตอบสนองของโซ่อุปทาน (Responsiveness) หมายถึง ความเร็วของโซ่อุปทานในการจัดเตรียมสินค้าให้แก่ลูกค้า

3. ความยืดหยุ่นของโซ่อุปทาน (Flexibility) หมายถึง ความคล่องตัวของโซ่อุปทานเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาด เพื่อให้ได้มาหรือคงไว้ซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน

4. ต้นทุนโซ่อุปทาน (Supply Chain Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการดำเนินงานโซ่อุปทาน

5. การจัดการสินทรัพย์โซ่อุปทาน (Supply Chain Asset Management) หมายถึง ประสิทธิภาพขององค์กรในการบริหารจัดการสินทรัพย์ คุณลักษณะนี้รวมถึงการบริหารจัดการสินทรัพย์ทั้งหมด (ชรินิ มณีศรี, 2558)

ตารางที่ 2.2 แสดงดัชนีชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทานตามแบบจำลอง SCOR 5ด้าน 11 ตัวชี้วัด

มาตรวัดสมรรถนะ	ตัวชี้วัด	นิยามตัวชี้วัด
1. ความเชื่อถือได้ของโซ่อุปทาน (Reliability)	1.การเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Perfect Order Fulfillment: POF)	เป็นตัวชี้วัดซึ่งวัดการส่งสินค้าที่ถูกต้องตามเวลาและสถานที่ด้วยเอกสารที่สมบูรณ์และถูกต้อง
	2.การเติมเต็มคำสั่งซื้อ (Fill Rate: FR)	เป็นตัวชี้วัดซึ่งที่นำมาพร้อมกำหนด โดยนับจากคำสั่งซื้อที่สามารถส่งได้ตามกำหนดต่อจำนวนคำสั่งซื้อที่ต้องส่ง
2. การตอบสนอง (Responsiveness)	3.รอบระยะเวลาเฉลี่ยการเติมเต็มคำสั่งซื้อสมบูรณ์ (Order Fulfillment Cycle Time: OFCT)	รอบเวลาจริงเฉลี่ยเพื่อทำตามคำสั่งซื้อของลูกค้า สำหรับคำสั่งซื้อหนึ่งๆ รอบเวลานี้เริ่มนับจากการรับคำสั่งซื้อและสิ้นสุดลงเมื่อลูกค้าได้รับและยอมรับในสินค้า
	4.รอบระยะเวลาปรับเปลี่ยนกระบวนการ (Upside Supply Chain Flexibility: USCF)	จำนวนวันที่ต้องใช้เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณที่ต้องส่งมอบอีก 20 %อย่างยั่งยืนโดยไม่ได้อ่างแผนรองรับไว้
3. ความยืดหยุ่น (Flexibility)	5.ความสามารถในการปรับเปลี่ยนปริมาณ (Upside Supply Chain Adaptability: USCA)	การเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละของปริมาณที่ส่งมอบอย่างยั่งยืนสูงสุดที่สามารถทำได้ภายใน 30 วัน
	6. ความสามารถในการปรับลดปริมาณ (Downside Supply Chain Adaptability: DSCA)	การลดลงของปริมาณที่ถูกสั่งซื้ออย่างยั่งยืน ณ 30 วัน ก่อนการส่งมอบโดยปราศจากสินค้าคงเหลือหรือค่าปรับด้านต้นทุน
4. ต้นทุนโซ่อุปทาน	7. ต้นทุนบริหารโซ่อุปทาน (Total Supply Chain Management Cost: SCMC)	ผลรวมของต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการในระดับชั้นที่สอง ซึ่งก็คือกระบวนการวางแผน จัดหา จัดส่งและรับคืนสินค้า
	8. ต้นทุนสินค้าขาย	ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อวัตถุดิบและการผลิตสินค้า

	(Cost of Goods: COGS)	สำเร็จรูป ต้นทุนนี้รวมถึงต้นทุนทางตรง(ค่าแรง ค่าวัสดุ) และต้นทุนทางอ้อม (ค่าไส้ห่วยการผลิต)
5.การจัดการสินทรัพย์ โซ่อุปทาน (Supply Chain Asset Management)	9.รอบกระแสเงินสด (Cash-to-Cash Cycle time: C2C)	ระยะเวลาที่เงินลงทุน กลับคืนสู่บริษัทหลังจากได้จ่ายออกไป เป็นค่าวัตถุดิบ
	10. ผลตอบแทนของสินทรัพย์ (Return on Supply Chain Fixed Assets: ROSCFA)	ผลตอบแทนที่องค์กรได้รับต่อเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวรของโซ่อุปทาน ทั้งนี้รวมถึงสินทรัพย์ถาวรในกระบวนการวางแผน จัดหา ผลิต ส่งมอบและรับคืนสินค้า
	11.ผลตอบแทนจากทุนหมุนเวียน (Return on Working Capital: ROWC)	มาตรวัดซึ่งประเมินขนาดของการลงทุนในเงินทุนหมุนเวียนของบริษัทกับรายได้จากโซ่อุปทาน
อ้างอิงข้อมูล : สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, <a href="http://logistics.dpim.go.th">http://logistics.dpim.go.th</a> .		

ที่มา: (ชรินี มณีศรี, 2558)

### 3.4 ความสำคัญของการบริหารต้นทุนโลจิสติกส์

การจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ เป็นกระบวนการควบคุมต้นทุนของกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์ ตั้งแต่ต้นน้ำ จนถึงปลายน้ำ ประกอบด้วย การวางแผน การคาดการณ์การจัดซื้อจัดหา การผลิต การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม การขนส่ง และการกระจาย ทั้งขาเข้าและขาออก ทั้งภายในและภายนอกสถานประกอบการ (ฐิติรัตน์ มีมากและคณะ, 2563)

ต้นทุนตามกิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วยกิจกรรมการรับรู้คำสั่งซื้อ การจัดการข้อมูล การจัดการสต็อกสินค้าและต้นทุนโลจิสติกส์อื่น ๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกิจกรรมการขนส่งถือเป็นต้นทุนสูงสุดของต้นทุนทั้งหมด และกิจกรรมการขนส่งถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนโลจิสติกส์ทั้งหมด ต้นทุนโลจิสติกส์เกิดขึ้นโดยขึ้นอยู่กับกิจกรรมโลจิสติกส์และร้อยละของต้นทุนเหล่านี้จะรวมอยู่ในต้นทุนการดำเนินงานทั้งหมดขององค์กร (Tokay et al., 2011) หรืออีกนัยหนึ่งต้นทุนโลจิสติกส์คือต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทั้งหมดตั้งแต่การพยายามจัดหาผลิตภัณฑ์จนถึงช่วงเวลาที่ส่งมอบให้กับลูกค้าและประกอบด้วยต้นทุนในการจัดเก็บการบรรจุหีบห่อการเตรียมการขนส่งการขนส่งการประกอบและค่าบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและค่าใช้จ่ายในการจัดทำใบแจ้งหนี้การรับรู้ธุรกรรมและการรวบรวม (Gursoy, 1997) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติรัตน์ มีมากและคณะ (2563) ที่กล่าวว่าต้นทุนโลจิสติกส์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากในการดำเนินงานขององค์กร การบริหารต้นทุนโลจิสติกส์เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง นำมาซึ่งความสามารถในการแข่งขันและผลกำไรที่เพิ่มมากขึ้น ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารงาน การแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจ การบริหารต้นทุนโลจิสติกส์ที่ดีและมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ทำให้สินค้าและบริการมีต้นทุนที่ลดต่ำลงและ

สร้างความยั่งยืนของธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรปวีณ์ เลิศไกร และกนกพร ศรีปฐม สวัสดิ์ (2562) จากการศึกษาการบริหารต้นทุนโดยใช้วิธีฐานกิจกรรมในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไม้ ผลการวิจัยพบว่าการคำนวณต้นทุนที่แม่นยำขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนลดลงร้อยละ 5.98 ผลการวิจัยนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและกิจกรรมที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงเกินความจำเป็น ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต และใช้ในการจัดการต้นทุนการผลิตในอนาคต และพรรณทิพา แสงมา (2559) ได้ทำการศึกษาการลดต้นทุน โลจิสติกส์โดยใช้การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม โดยปัญหาหลักที่นำมาสู่การวิจัย คือ การคำนวณต้นทุนการขนส่งของบริษัท XYZ จำกัด ที่ขาดความชัดเจน เนื่องจากการคิดคำนวณต้นทุนแบบเดิม จึงไม่มีตัวเลขต้นทุนการขนส่งหรือโลจิสติกส์ต่อกิจกรรม ทำให้การดำเนินการลดต้นทุนเป็นไปได้ไม่มากนัก เนื่องจากไม่ทราบสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นหรือต้นทุนที่แท้จริงนั้นไปแฝงอยู่ในกิจกรรมใด ผลการวิจัยพบว่า สัดส่วนการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของพนักงานขับรถแผนกขนส่ง เมื่อนำนโยบายลดต้นทุนเข้ามาปรับใช้ในการลดต้นทุนทำให้ยอดค่าเคลมด้านความเสียหายลดลงถึงร้อยละ 88 ลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองในส่วนของความเสียหายลดลงทำให้บริษัทลดค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองทางอ้อมลงได้

### 3.5 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564)

การพัฒนาระบบโลจิสติกส์อยู่ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ประเทศไทยฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564) ภายในกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความเข้มแข็งให้ผู้ประกอบการ การยกระดับประสิทธิภาพระบบการอำนวยความสะดวกทางการค้า และการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน โดยแนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนายกระดับโลจิสติกส์เป็นแนวทางความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคส่วนการพัฒนาด้านโลจิสติกส์ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2562)

เป้าหมายการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย คือการยกระดับโลจิสติกส์ของประเทศไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการค้า การบริการ และการลงทุนในภูมิภาค ด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ 1) การพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบห่วงโซ่อุปทาน 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ เพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการดำเนินการลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงาน และภาคีการพัฒนาต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีผลในทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบ

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2564) เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ และ 11 กลยุทธ์ ดังแสดงในตารางที่ 2.3 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

ตารางที่ 2.3 แสดงยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564)

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่อุปทาน	กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน
	กลยุทธ์ที่ 2 เชื่อมโยงการค้าสู่รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
	กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ให้สามารถแข่งขันได้
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก	กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงอนุภาคและเป็นประตูการค้า
	กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบ NSW ให้สมบูรณ์
	กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาระบบการโลจิสติกส์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
	กลยุทธ์ที่ 4 เร่งแก้ไขอุปสรรคการค้าระหว่างประเทศ
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์	กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนามาตรฐานวิชาชีพโลจิสติกส์
	กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาบุคลากรด้าน โลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
	กลยุทธ์ที่ 3 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์
	กลยุทธ์ที่ 4 ประเมิน/ติดตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศ และพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

ที่มา: แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์แห่งประเทศไทย ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2564, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

#### ตอนที่ 4 การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์

##### 4.1 ที่มาและความสำคัญของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์

จากรายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยปีพ.ศ. 2562 โดยกองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) สรุปสัดส่วน

ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ในปีพ.ศ. 2562 ของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 13.4 ซึ่งผลการสำรวจของบริษัท Armstrong & Associate ที่ปรึกษาด้านการบริการทางโลจิสติกส์ (3PL) และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยตลาด พบว่าสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP เฉลี่ยของทุกประเทศทั่วโลกโดยในปีพ.ศ. 2561 อยู่ที่ร้อยละ 10.7 โดยประเทศในทวีปอเมริกาเหนือและยุโรปอยู่ในระดับต่ำสุดร้อยละ 8.4 และ 8.5 ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 12.7 จากข้อมูลดังกล่าวนี้พบว่าประเทศไทยยังมีต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของทุกประเทศทั่วโลก ที่ร้อยละ 2.7 สูงกว่าประเทศในกลุ่มประเทศในทวีปอเมริกาและยุโรปอยู่ที่ร้อยละ 5 และ 4.9 ตามลำดับและสูงกว่าประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกอยู่ที่ร้อยละ 0.7 และ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทยเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก เนื่องจากโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมทางธุรกิจที่สำคัญและจำเป็นสำหรับองค์การธุรกิจทั่วโลก เพราะช่วยในการพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์มาถึงลูกค้าตรงเวลาและมีคุณภาพตามที่ต้องการโดยมีต้นทุนต่ำที่สุด (Campos-Garcia et al., 2012) ผลิตภัณฑ์จะถูกรวมและจัดการอย่างมีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อลดต้นทุนพร้อมกับตอบสนองความต้องการ (Choudhary and Shankar, 2013) การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทำให้ทุกประเทศต้องตระหนักว่า กระแสโลกาภิวัตน์ทำให้โลกเล็กลงและแข่งขันได้มากขึ้น ลูกค้าสามารถแสวงหาสินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ง่ายและรวดเร็วกว่าเดิม บริษัทต่าง ๆ พยายามสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันเพื่อรักษาผลกำไรและส่วนแบ่งการตลาด ทั้งหมดนี้เป็นเหตุผลให้บริษัทและประเทศต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ ในบริบทนี้ประเทศที่พัฒนาแล้วเกือบทั้งหมดและประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่บางแห่งจะประเมินค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ของตนเองตลอดเวลาเพื่อวัดประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ (Pohit, et.al., 2019) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (Bonassina, et.al., 2018) ที่สรุปผลการวิจัยว่า “การวิเคราะห์ด้ว้งซื้ออย่างเป็นระบบด้านต้นทุนการบริการลูกค้าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะส่งผลให้เกิดความรู้ของกระบวนการโดยรวมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรมีความยืดหยุ่นมากขึ้น จึงจำเป็นต้องหาทางเลือกที่ชาญฉลาดซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กรให้มากขึ้นด้วยการใช้ทรัพยากรในจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และในตลาดที่มีการแข่งขันสูงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่องค์กรจะต้องปรับปรุงระดับการบริการอย่างต่อเนื่องเพื่อแสวงหาความพึงพอใจของลูกค้า” และการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมที่มีความท้าทายต่อผลตอบแทนขององค์กร เนื่องจากการเพิ่มคุณภาพของบริการโลจิสติกส์ให้กับลูกค้ามักมาพร้อมกับต้นทุนโลจิสติกส์ที่เพิ่มขึ้น ระดับการให้บริการที่สูงขึ้นในการขนส่งอาจนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า (ผู้ซื้อ) ที่มากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็นำไปสู่ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น และการลดต้นทุนขององค์กรประกอบด้านโลจิสติกส์ด้านหนึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของต้นทุนของ

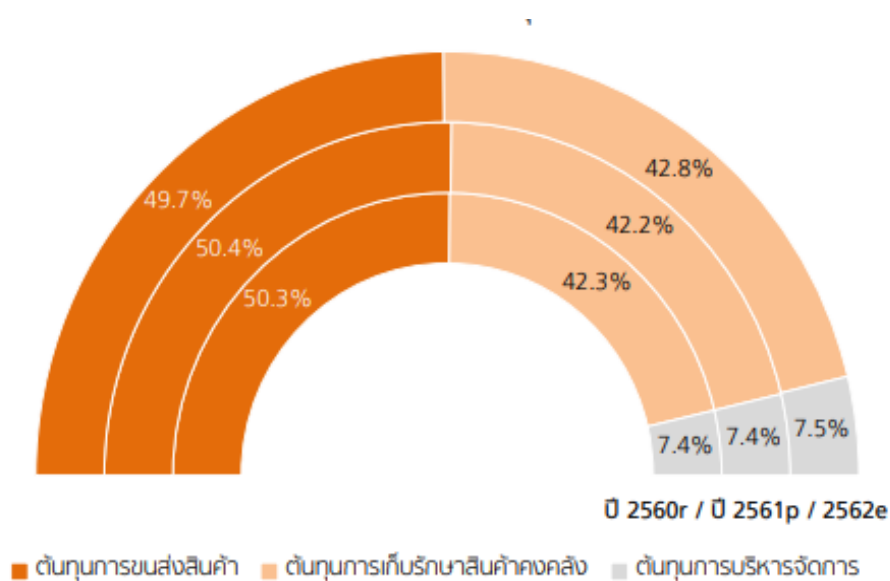
ส่วนประกอบในด้านอื่น ๆ ความซับซ้อนของการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์มาจากปัจจัยสำคัญหลายประการที่มีอยู่ในทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ดังนั้นสิ่งที่ต้องตระหนักคือการลดต้นทุนโลจิสติกส์กลุ่มหนึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของต้นทุนโลจิสติกส์อีกกลุ่มหนึ่ง (Muha, 2019)

จากการทบทวนวรรณกรรมในเบื้องต้น ผู้วิจัยขอสรุปความสำคัญของการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ไว้ดังนี้ การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับองค์กรและระดับประเทศ ซึ่งทุกบริษัทและทุกประเทศให้ความสำคัญและมีการประเมินต้นทุนโลจิสติกส์ตลอดเวลาเพื่อวัดประสิทธิภาพของโลจิสติกส์ เนื่องจากโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมทางธุรกิจที่สำคัญและจำเป็นสำหรับองค์กรธุรกิจทั่วโลก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ (Lambert, et.al.,1998) ที่กล่าวว่า การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานมีบทบาทสำคัญต่อองค์กรตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายให้กับลูกค้า

#### 4.2 โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์

การศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ของกองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การทบทวนวรรณกรรม บทความวิชาการ และหนังสือหรือตำราที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอสรุปรายละเอียดไว้ดังนี้

จากการศึกษาการจัดโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ของกองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบคำนวณและประมวลผลข้อมูลต้นทุนโลจิสติกส์ของไทย พบว่าโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบ คือ 1) ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า 2) ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง 3) ต้นทุนการบริหารจัดการ และจากรายงานต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยปีพ.ศ. 2562 คาดว่ามีมูลค่า 2,258.4 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 13.4 ต่อ GDP มีอัตราการขยายตัวคิดเป็นร้อยละ 3.1 เป็นไปในทิศทางเดียวกับการขยายตัวของเศรษฐกิจในประเทศไทย (กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)



ภาพประกอบที่ 2.4 แสดงโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ปีพ.ศ. 2560 - 2562

ที่มา: กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562)

จากภาพประกอบที่ 2.4 แสดงโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ของประเทศไทยปี พ.ศ. 2560 - 2562 เปรียบเทียบให้เห็นว่าต้นทุนการขนส่งสินค้าในปีพ.ศ. 2562 ลดลงร้อยละ 0.1 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2561 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2560 ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังในปีพ.ศ. 2562 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2561 และลดลงร้อยละ 0.5 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2560 ต้นทุนการบริหารจัดการในปีพ.ศ. 2561-2562 โครงสร้างต้นทุนไม่เปลี่ยนแปลงอยู่ที่ร้อยละ 7.4 ซึ่งลดลงจากปีพ.ศ. 2560 ร้อยละ 0.1 (ดังภาพประกอบที่ 2.4)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างของต้นทุน โลจิสติกส์พบว่า Zeng & Rossetti (2003) ได้ศึกษาและพัฒนากรอบประเมินต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการจัดหาทั่วโลก แบ่งโครงสร้างของต้นทุน โลจิสติกส์ออกเป็น 6 ประเภท ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการขนส่งสินค้า 2) การถือครองสินค้าคงคลัง 3) การบริหารคำสั่งซื้อและการติดต่อสื่อสาร 4) ค่าธรรมเนียมพิธีการศุลกากรและค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บโดยตัวแทนดำเนินการ 5) ความเสี่ยงและความเสียหาย 6) การจัดการและการบรรจุหีบห่อ

Silva et al., (2014) ได้ศึกษาองค์ประกอบและแนวคิดของต้นทุน โลจิสติกส์จากการรวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีการรายงานไว้ผลงานวิจัยเรื่อง Logistics Cost Management: Insights on Tools and Operations. ดังข้อมูลในตารางที่ 2.4

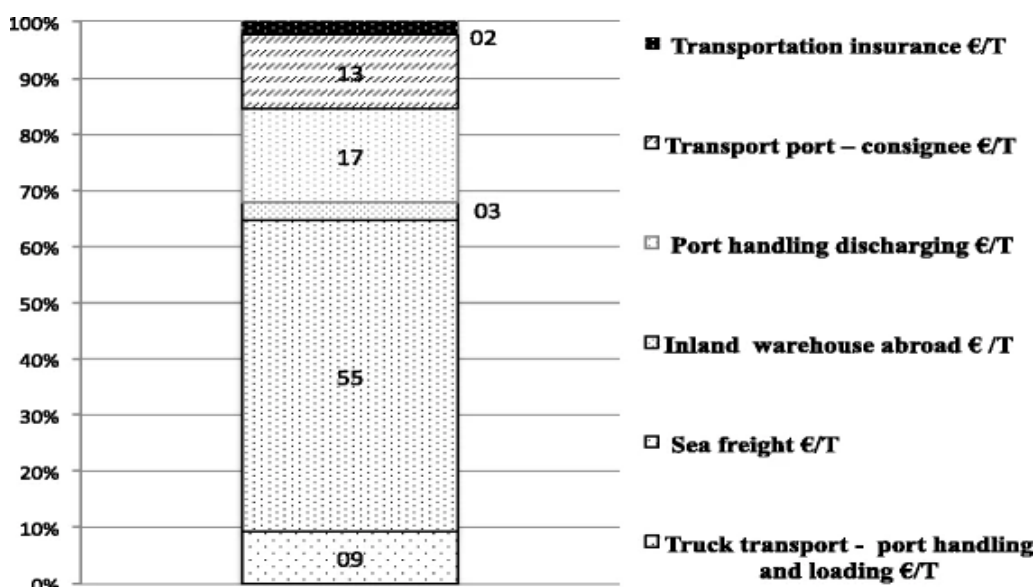
ตารางที่ 2.4 แสดงองค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์และแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

องค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์	แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน
1. ต้นทุนการจัดเก็บ (Storage Cost)	ค่าใช้จ่ายทั้งหมดภายในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่และการจัดการวัสดุและผลิตภัณฑ์
2. ต้นทุนการจัดการ (Handling cost)	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัสดุ (Material Handling) และผลิตภัณฑ์ในกระบวนการ (Products in Process) รวมทั้งผลิตภัณฑ์สำเร็จ (Finished Goods)
3. ต้นทุนการขนส่ง (Transportation cost)	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับขนส่งทั้งหมด (ถนน, รถไฟ, การนำทางและการบิน)
4. ต้นทุนการบรรจุ หีบห่อ (Packaging cost)	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บวัสดุและ / หรือผลิตภัณฑ์เพื่อให้การจัดการการเก็บและการขนส่งง่ายขึ้น
5. ต้นทุนการดูแลรักษาสินค้าคงคลัง (Inventory maintenance or stock cost)	ค่าใช้จ่ายในการดูแล รักษา ค่าเสียโอกาสและ ต้นทุนความเสี่ยงสินค้าคงคลัง
6. ต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ ไอทีและค่าใช้จ่ายด้านภาษี (Order processing and IT cost)	ค่าใช้จ่ายในการจัดการคำสั่งซื้อ และต้นทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. Taxable cost	ภาษีและ / หรือการสนับสนุนทางการเงินทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเข้า-ออกสินค้า
8. ต้นทุนความสูญเสียจากการขนส่ง (Lots delivering cost)	ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง หรือออกแบบกิจกรรมขนส่งที่มีจำนวนมาก หรือ จำนวนน้อย
9. ต้นทุนการบริการส่งมอบ (Service level delivering cost)	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าเช่นเวลาการส่งมอบ
10. ต้นทุนการจัดการระบบโลจิสติกส์ (Logistics administration cost)	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารโลจิสติกส์และการวางแผนการผลิตการควบคุมและการวางแผนวิธีการ
11. ต้นทุนความเสี่ยงความเสียหายของสินค้า (Damaging goods risk cost)	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับความเสี่ยงของการสูญหาย การปล้นขโมย ฯลฯ
12. ต้นทุนการบริการ โลจิสติกส์ที่ไม่ดี (Logistics service cost bad) delivered derived of bad operation	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องทำซ้ำเนื่องจากการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ที่ไม่ดี

ที่มา: Silva et.al., (2014)



Hamalainen et.al., (2017) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกทางทะเลและการรวมต้นทุนรวมในห่วงโซ่อุปทาน และได้สรุปโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกทางทะเลไว้ประกอบด้วยต้นทุนจำนวน 6 รายการ ผลการศึกษาพบว่า 1) ต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุก การจัดการท่าเรือและการโหลดสินค้า ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้คิดเป็นร้อยละ 9 ของต้นทุนรวม 2) ต้นทุนการขนส่งทางทะเลคิดเป็นร้อยละ 55 3) ต้นทุนคลังสินค้าภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 3 ของต้นทุนรวม 4) ต้นทุนการจัดการท่าเรือปลายทางคิดเป็นร้อยละ 17 ของต้นทุนรวม 5) ต้นทุนการขนส่งจากท่าเรือถึงผู้รับสินค้าคิดเป็นร้อยละ 13 6) ต้นทุนประกันภัยการขนส่งคิดเป็นร้อยละ 2 ของต้นทุนรวม (ดังภาพประกอบที่ 2.5)



ภาพประกอบที่ 2.5 แสดงโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกทางทะเล

ที่มา: Hamalainen et.al., (2017)

จากการศึกษาดำรงทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างของต้นทุนโลจิสติกส์พบว่า หนังสือ Total Cost Analysis in logistics. (Oskarsson, 2019) พบว่า มีการรวบรวมผลงานวิจัยด้านโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์จากผู้วิจัยประเภทเดียวจำนวน 3 คน ประเภททีมจำนวน 3 ทีม และสรุปรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ไว้ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการขนส่งสินค้า 2) ต้นทุนคลังสินค้า 3) ต้นทุนสินค้าคงคลัง 4) ต้นทุนการบริหารจัดการ 5) ต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนเกิน 6) ต้นทุนสูญเสียการขาย 7) ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะขององค์กร 8) ต้นทุนด้านสารสนเทศ 9) ต้นทุนการ

บรรจุหีบห่อ 10) ต้นทุนการบริการลูกค้า 11) ต้นทุนเบ็ดเตล็ด ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางสังเคราะห์  
ตัวแปร การสรุปผลงานวิจัยโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 สังเคราะห์ตัวแปร การสรุปผลงานวิจัยโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์

ที่มาของข้อมูล	1. Transportation	2. Warehousing	3. Inventory	4. Administration	5. Charge-Over	6. Lost Sales	7. Capacity-Related	8. Information	9. Packing	10. Customer Service	11. Miscellaneous
Coyle et, al., (2017)	x	x	x	x	x	x			x		
Gleissner and Femerling (2013)	x	x	x	x				x			
Jonsson and Mattsson (2016)	x	x	x	x	x	x	x		x		
Mangan and Lalwani (2016)	x	x	x	x						x	
Oskarsson et al. (2013)	x	x	x	x							x
Rushton et al. (2017)	x	x	x	x							

สรุปโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ที่ได้จากการศึกษารายงานหน่วยงานกองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) การทบทวนวรรณกรรมที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับสากลและจากตำราทางวิชาการ พบว่าการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ที่พบมากที่สุด คือ การคำนวณต้นทุนตามฐานกิจกรรม ด้วยการวัดค่าต้นทุนจากการปฏิบัติงานจากการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ตามกระบวนการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะของกิจการแต่ละประเภท โครงสร้างต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ที่พบมากที่สุดคือ กิจกรรมการขนส่งสินค้า การบริหารคลังสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง และการบริหารจัดการเป็นต้น

## ตอนที่ 5 กฎหมายการค้าและพิธีการศุลกากรสำหรับการส่งออก

### 5.1 พระราชบัญญัติศุลกากรพ.ศ. 2560

พระราชบัญญัติศุลกากรพ.ศ. 2560 เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ ขั้นตอน และพิธีการปฏิบัติในการนำของเข้ามาหรือส่งออกไปนอกราชอาณาจักร สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูรมีพระราชโองการให้ไว้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 โดยมาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้น พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 มีมาตราต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 262 มาตรา แบ่งออกเป็น 9 หมวด และหมวดเฉพาะกาล 5 มาตรา และอัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดใหม่ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) หมวดที่ 1 บททั่วไป (7 มาตรา)
- 2) หมวดที่ 2 การจัดเก็บอากร (37 มาตรา)
- 3) หมวดที่ 3 การนำของเข้าและส่งออก (52 มาตรา)
- 4) หมวดที่ 4 การผ่านแดน การถ่ายลำ และของตกค้าง (9 มาตรา)
- 5) หมวดที่ 5 คลังสินค้าทัณฑ์บน โรงพักสินค้า ที่มั่นคงและทำเรือรับรองอนุญาต (25 มาตรา)
- 6) หมวดที่ 6 เขตปลอดอากร (21 มาตรา)
- 7) หมวดที่ 7 พนักงานศุลกากร (18 มาตรา)
- 8) หมวดที่ 8 อำนาจทางศุลกากรในพื้นที่เฉพาะ (27 มาตรา)
- 9) หมวดที่ 9 บทกำหนดโทษ (56 มาตรา)
- 10) บทเฉพาะกาล (5 มาตรา)
- 11) อัตราค่าธรรมเนียมที่กำหนดใหม่

หน่วยงานที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติศุลกากรพ.ศ. 2560 คือ กรมศุลกากร สังกัดกระทรวงการคลังการปฏิบัติพิธีการศุลกากรในการนำเข้า ส่งออก ขอฟ่านแดน ถ่ายลำ หรือส่งกลับออกไปนอกราชอาณาจักร จะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายฉบับนี้และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

### 5.2 พระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ. 2559

พระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ. 2559 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูรมีพระราชโองการ ให้ไว้ ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2559 และมาตราที่ 2 กำหนดให้พระราชกำหนดนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 เป็นต้นไป กฎหมายฉบับนี้เป็นกฎหมายใช้ร่วมกับพระราชบัญญัติศุลกากรพ.ศ. 2560 เพื่อเรียกเก็บอากรของของที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรตามพิกัดอัตราศุลกากรที่กำหนดไว้ “ พิกัดอัตราศุลกากร ” แบ่งประเภทของสินค้าที่มีการซื้อขาย

ระหว่างประเทศออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้การจำแนกมีความละเอียด ชัดเจนและแน่นอนโดยใช้ตัวเลขรหัสกำกับสินค้าแต่ละชนิดไว้อย่างเป็นระบบ การเรียกเก็บค่าอากรจะเรียกเก็บตามพิกัดของของที่กำหนดไว้ในพระราชกำหนดฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 21 หมวด 97 ตอน ในแต่ละตอนจะแบ่งออกเป็นประเภท และประเภทย่อย รวมทั้งหมดประมาณ 5205 รายการตามเลขรหัสสถิติระบบฮาร์โมนิซซ์ขององค์การศุลกากรโลก การกำหนดค่าอากรตามพระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

1) อัตราตามราคา (Ad Valorem Rate) หมายถึง อัตราอากร ที่กำหนดจัดเก็บเป็นร้อยละของราคาที่นำเข้าหรือส่งออก ในทางปฏิบัติศุลกากรจะใช้ราคาCIF (Cost Insurance Freight) เป็นฐานในการคำนวณค่าอากรขาเข้า และใช้ราคาFOB (Free on Board) เป็นฐานในการคำนวณค่าอากรขาออก

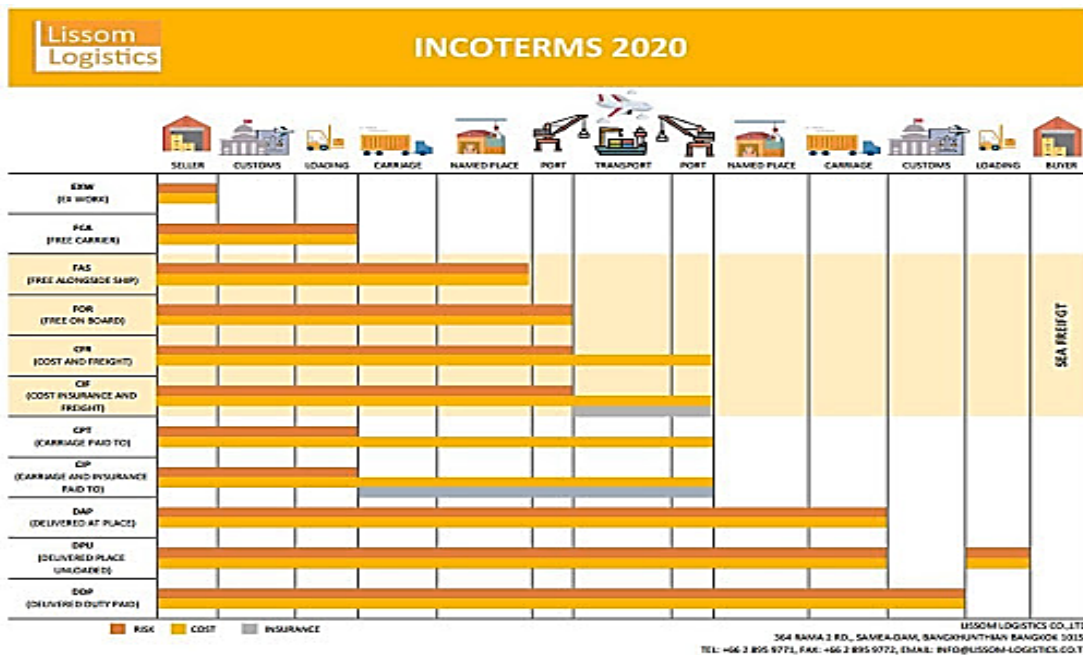
2) อัตราตามสภาพ (Specific Rate) หมายถึง อัตราที่กำหนดให้จัดเก็บอากรตามหน่วยนับของสินค้า หรือจำนวนของสินค้าที่นำเข้าหรือส่งออก เช่น ตามน้ำหนัก จะเรียกเก็บเป็นกิโลกรัมละตามปริมาตร จะเรียกเก็บเป็นลิตรละ ตามจำนวนจะเรียกเก็บเป็นตัวละ อันละ และตามความยาวจะเรียกเก็บเป็นเมตรละ เป็นต้น

3) อัตราผสม (Mix Rate) หมายถึง ประเภทพิกัดที่มีอัตราอากรทั้งอัตราตามราคาและอัตราตามสภาพอยู่ในสินค้าประเภทเดียวกัน กฎหมายกำหนดให้เรียกเก็บในอัตราอากรตามราคาหรือตามสภาพ อย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นอยู่กับอัตราใดจะคิดเป็นเงินที่สูงกว่า ก็ให้ใช้อัตราอันเป็นเกณฑ์ในการคำนวณค่าอากร (ตามบทบัญญัติในมาตรา 5) (กรมศุลกากร, 2561)

### 5.3 เงื่อนไขการส่งมอบสินค้า Incoterms 2020

Incoterms เป็นชื่อย่อมาจาก “International Commercial Terms” เป็นเทอมการค้าสากล Incoterms จะต่อท้ายด้วยปีเพื่อบ่งบอกถึงปีที่ออกบังคับนั้น เช่น **Incoterms 2020** เป็นข้อบังคับที่ออกโดยสภาหอการค้านานาชาติ (International Chamber of Commerce : ICC) Incoterms จะกำหนดความรับผิดชอบของผู้ซื้อและผู้ขาย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการขนส่ง ขนย้าย ค่าใช้จ่ายด้านพิธีการขาเข้าขาออก และค่าประกันภัยสินค้าในระหว่างการขนส่ง ซึ่งแต่Terms จะแตกต่างกันไป Incoterms เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาการค้าระหว่างประเทศแต่ไม่ใช่หนังสือสัญญาที่เกี่ยวกับพาหนะที่ใช้บรรทุกสินค้า ไม่ใช่สัญญาเรื่องภาษีต่าง ๆ และไม่ใช่ข้อบังคับในการชำระราคาสินค้าระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

**Incoterms 2020** เป็นฉบับปรับปรุงใหม่ เริ่มใช้ 1 มกราคมพ.ศ. 2563 มีทั้งหมด 11 เทอม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้สำหรับการขนส่งในโหมดขนส่งใดก็ได้หรือมากกว่า 1 โหมดการขนส่งก็ได้มีทั้งหมด 7 เทอม กลุ่มที่ 2 มี 4 เทอม ใช้สำหรับการขนส่งทางทะเลและทางน้ำในประเทศ ดังภาพประกอบที่ 2.6 แสดงแสดงเงื่อนไขการส่งมอบสินค้า Incoterms 2020



ภาพประกอบที่ 2.6 แสดงเงื่อนไขการส่งมอบสินค้า Incoterms 2020

ที่มา: lissom logistics (2020)

### 5.3.1 คำอธิบายเงื่อนไขการส่งมอบสินค้าตาม Incoterms 2020

#### EXW: Ex Work

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ขายวางสินค้าให้ผู้ซื้อมารับไปเอง ณ สถานที่ที่ระบุโดยไม่ต้องขนสินค้าขึ้นบน พาหนะ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงต่อการสูญหายหรือเสียหายเมื่อได้รับมอบสินค้า

**ต้นทุน:** ผู้ซื้อชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับสินค้านับแต่เวลาที่สินค้าได้ถูกส่งมอบแล้ว

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก/ผ่านแดน/ขาเข้า (ผู้ขายให้ความช่วยเหลือด้านเอกสารและข้อมูลเพื่อการส่งออก)

#### FCA: Free Carriage

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ขายส่งมอบสินค้าบนพาหนะของผู้รับขนที่ผู้ซื้อจัดมารับ ณ สถานที่ที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงต่อการสูญหายหรือเสียหายของสินค้าเมื่อได้รับมอบสินค้า

**ต้นทุน:** ผู้ซื้อชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับสินค้านับแต่เวลาที่สินค้าได้ถูกส่งมอบแล้ว

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการผ่านแดน/ขาเข้า (ผู้ขายให้ความช่วยเหลือด้านเอกสารเพื่อการผ่านแดน/นำเข้า)

**CPT: Carriage Paid To**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ซื้อได้รับมอบสินค้าจากผู้ขายเมื่อผู้ขายส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับขน ณ จุดที่กำหนด ผู้ซื้อได้รับสินค้าจากผู้รับขน ณ สถานที่ปลายทางที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงต่อการสูญหายหรือเสียหายของสินค้าเมื่อผู้ขายส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับจัดการขนส่งผู้ขายว่าจ้าง

**ต้นทุน:** ผู้ขายชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับสินค้านับแต่เวลาที่สินค้าได้ถูกส่งมอบแล้ว

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการผ่านแดน/ขาเข้า

**CIP: Carriage and Insurance Paid To**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ซื้อได้รับมอบสินค้าจากผู้ขายเมื่อผู้ขายส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับขน ณ จุดที่กำหนด ผู้ซื้อได้รับสินค้าจากผู้รับขน ณ สถานที่ปลายทางที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงทั้งหมดของสินค้าเมื่อได้รับมอบสินค้าแล้ว

**ต้นทุน:** ผู้ขายชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าจนถึงสถานที่ที่ส่งมอบปลายทางที่ระบุภายใต้สัญญาผู้รับขนผู้ขายต้องทำสัญญาประกันภัยต่อความเสี่ยงและชำระค่าประกันภัยให้ผู้ซื้อจากจุดส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้รับจัดการขนส่งที่ผู้ขายว่าจ้าง ไปยังสถานที่ปลายทางที่ระบุ

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการผ่านแดน/ขาเข้า

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ขายส่งมอบสินค้าบนพาหนะขนส่งที่พร้อมจะขนถ่ายสินค้าลง ณ สถานที่ปลายทางระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงทั้งหมดของสินค้าเมื่อได้รับมอบสินค้าแล้ว

**ต้นทุน:** ผู้ขายชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าจนถึงสถานที่ที่ส่งมอบปลายทางที่ระบุภายใต้สัญญาผู้รับขน

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออกและผ่านแดน ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการของขาเข้า

**DPU: Delivered at Place Unloaded**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ขายต้องขนถ่ายสินค้าลงบนพาหนะขนส่งที่มาถึง และส่งมอบสินค้าโดยวางไว้ให้ผู้ซื้อมารับไปเอง ณ สถานที่ปลายทางที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ขายรับความเสี่ยงทั้งหมดในการนำสินค้าไปยังและขนถ่ายลง ณ สถานที่ปลายทางระบุ

**ต้นทุน:** ผู้ขายชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าจนถึงสถานที่ที่ส่งมอบปลายทางที่ระบุ ภายใต้สัญญาผู้รับขน

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออกและผ่านแดน ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการขาเข้า

**DDP: Delivered Duty Paid**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ขายส่งมอบสินค้าบนพาหนะขนส่งที่มาถึงพร้อมจะขนถ่ายสินค้าลง ณ จุดที่ตกลงกันที่สถานที่ปลายทางที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ขายรับความเสี่ยงทั้งหมดในการนำสินค้าไปยังและขนถ่ายลง ณ สถานที่ปลายทางที่ระบุ

**ต้นทุน:** ผู้ขายชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับสินค้าและการขนส่งสินค้าจนถึงสถานที่ที่ส่งมอบปลายทางที่ระบุ ภายใต้สัญญาฉบับรับ

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก/ผ่านแดน/ขาเข้า

**FAS: Free Alongside Ship**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ขายส่งมอบสินค้าโดยวางสินค้าไว้ที่ข้างเรือของผู้ซื้อ ณ ท่าเรือต้นทางที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงทั้งหมดของสินค้าเมื่อได้รับมอบสินค้าแล้ว

**ต้นทุน:** ผู้ซื้อชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับสินค้านับแต่เวลาที่สินค้าได้ถูกส่งมอบสินค้าแล้ว

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการผ่านแดน/ขาเข้า

**FOB: Free on Board**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ขายส่งมอบสินค้าโดยวางสินค้าไว้บนเรือของผู้ซื้อ ณ ท่าเรือต้นทางที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงทั้งหมดของสินค้าเมื่อได้รับมอบสินค้าแล้ว

**ต้นทุน:** ผู้ซื้อชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับสินค้านับแต่เวลาที่สินค้าได้ถูกส่งมอบสินค้าแล้ว

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการผ่านแดน/ขาเข้า

**CRF: Cost and Freight**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ซื้อรับมอบสินค้าเมื่อผู้ขายไปวางไว้บนเรือ ณ ท่าเรือส่งออกที่ระบุและรับสินค้าจากผู้รับ ณ ท่าเรือปลายทางที่ระบุ

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงทั้งหมดของสินค้าเมื่อได้รับมอบสินค้าแล้ว

**ต้นทุน:** ผู้ขายชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดจนสินค้าได้ส่งมอบแล้ว

ผู้ขายต้องทำสัญญาขนส่งสินค้าและชำระค่าระวางและค่าใช้จ่ายอื่นจากจุดส่งมอบไปยังจุดหมายปลายทางที่ตกลงกันได้

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการผ่านแดน/ขาเข้า

**CIF: Cost Insurance and Freight**

**จุดส่งมอบสินค้า:** ผู้ซื้อรับมอบสินค้าเมื่อสินค้าวางอยู่บนเรือ ณ ท่าเรือที่ระบุ และรับสินค้าจากผู้รับ ณ ท่าเรือปลายทางที่กำหนด

**ความเสี่ยง:** ผู้ซื้อรับความเสี่ยงทั้งหมดของสินค้าเมื่อได้รับมอบสินค้าแล้ว

**ต้นทุน:** ผู้ขายชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมดจนสินค้าถูกส่งมอบแล้ว

ผู้ขายต้องทำสัญญาขนส่งสินค้าและชำระค่าระวางและค่าใช้จ่ายอื่นจากจุดส่งมอบไปยังจุดหมายปลายทางที่ตกลงกันไว้ นอกจากนี้ผู้ขายต้องทำสัญญาประกันภัยและชำระค่าประกันภัยจากท่าเรือต้นทางไปยังท่าเรือปลายทางใน Clauses (C) ของ Institute Cargo Clauses

**การปฏิบัติพิธีการศุลกากร:** ผู้ขายเป็นผู้ผ่านพิธีการขาออก ผู้ซื้อเป็นผู้ผ่านพิธีการผ่านแดน/ขาเข้า  
ที่มา: <http://www.lissom-logistics.co.th/articles-details.php?id=80>

## ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์

Bokor (2008) ได้ศึกษาเรื่องการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมในโลจิสติกส์ วัตถุประสงค์เพื่อระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องและเสนอวิธีแก้ปัญหาสำหรับการคิดต้นทุน โลจิสติกส์โดยใช้วิธีการต้นทุนฐานกิจกรรม จากกรณีศึกษาของเครือข่ายผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์คอนกรีต ที่รวมถึงบริษัทที่มาจากอุตสาหกรรมการผลิตและการค้าในประเทศชังการี การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสำรวจและการใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ของการคิดต้นทุน โลจิสติกส์ตามกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่าการคิดต้นทุนตามกิจกรรมมีแนวโน้มที่ค่อนข้างดี ในภาคการขนส่งเนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเพิ่มทัศนวิสัยทางธุรกิจและการควบคุมตลอดโซ่อุปทานของผู้ให้บริการทั้งหมด

Shepherd (2011) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนโลจิสติกส์และความสามารถในการแข่งขัน: การวัดและการประยุกต์ใช้นโยบายการค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบปัญหาของการวัดค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ และการวางกรอบการวัดต้นทุนโลจิสติกส์ จากกรณีศึกษาของประเทศในกลุ่มองค์กรเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีเทคนิคเชิงสถิติ ผลการวิจัยพบว่า 1) ขนาดของภาคการขนส่งมีผลเชื่อมโยงเพียงเล็กน้อยกับผลทางเศรษฐกิจ เช่นการเปิดกว้างทางการค้า 2) ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของภาคโลจิสติกส์และประสิทธิภาพของโลจิสติกส์นั้นไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะปริมาณที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง 3) ขนาดของภาคการขนส่งเพิ่มขึ้นจะเพิ่มรายได้ต่อหัวจนถึงระดับหนึ่งเท่านั้น 4) ตัวชี้วัดโดยตรงของราคาและประสิทธิภาพมีความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจอย่างชัดเจนมากขึ้นและมีความสัมพันธ์ที่ตรงไปตรงมามากกว่ากับรายได้ต่อหัว

Logozar et.al., (2012) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการต้นทุนกิจกรรม โลจิสติกส์ กรณีการเพิ่มขึ้นของต้นทุนโลจิสติกส์ในโรงงานผลิตกระดาษสโลเวเนีย วัตถุประสงค์งานวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการบัญชีตามกิจกรรมของต้นทุนโลจิสติกส์ในบริษัทและเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการเปิดเผย



ต้นทุนโลจิสติกส์ฐานกิจกรรมเมื่อเทียบกับการบัญชีต้นทุนแบบดั้งเดิม ผลการวิจัย การประยุกต์ใช้แบบจำลองในบริษัท ผลิตรถยนต์แสดงให้เห็นว่าการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมเปิดเผยต้นทุนโลจิสติกส์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เพิ่มมากถึงร้อยละ 108 มากกว่าการใช้วิธีการบัญชีต้นทุนแบบดั้งเดิม ช่วยให้การจัดการระบบโลจิสติกส์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจในระดับกลุ่มลูกค้าหรือในระดับลูกค้ารายบุคคล วิธีการต้นทุนฐานกิจกรรมสามารถวิเคราะห์ต้นทุนอย่างละเอียดและจำแนกประเภทของกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่กิจกรรมโลจิสติกส์ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายทางอ้อม

Silva et.al., (2014) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์: ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเครื่องมือและการปฏิบัติงาน มีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาและแสดงผลลัพธ์ทางทฤษฎีโครงสร้างของต้นทุน โลจิสติกส์ ใช้วิธีการศึกษาเชิงทฤษฎี/และแนวคิดพื้นฐานเชิงคุณภาพและบรรณานุกรมโดยการวิเคราะห์บทความวิจัยในวารสารสำหรับแนวคิดที่จำเป็นและสำคัญสำหรับการอภิปรายเรื่องการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่า ข้อจำกัดของการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความยากลำบากในการหาทางปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้สำหรับเครื่องมือต่างๆ ที่นำเสนอ แต่วิธีการคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรม เป็นขั้นตอนที่มีการใช้งานจริงขนาดใหญ่และเป็นที่ยอมรับกันดีในงานวิจัย

Romadlon (2014) ได้ศึกษาเรื่อง โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์สำหรับการส่งออกถั่วเขียวจากอินโดนีเซียไปยังสิงคโปร์ มีวัตถุประสงค์1) เพื่อประเมินโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ในโซ่อุปทานของถั่วเขียวเพื่อการส่งออก 2) เพื่อระบุและวิเคราะห์กิจกรรมของโซ่อุปทานถั่วเขียว 3) เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้มีส่วนได้เสียของโซ่อุปทานถั่วเขียว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาวิจัยกลุ่มเกษตรกรเขตมาเกลัง ตำบลคูกัน ตำบลปากีส ตำบลชวากัน และกระเหลียงกิสประเทศอินโดนีเซีย การดำเนินการวิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ตามสัดส่วนของกิจกรรม พบการวิจัยพบว่า ต้นทุนการเก็บเกี่ยวเป็นต้นทุนที่สูงที่สุดสำหรับเกษตรกร ค่าใช้จ่ายการจัดการวัสดุจะเป็นของผู้รวบรวม และค่าใช้จ่ายในการบริหารจะเป็นของผู้ส่งออก การลดต้นทุนควรลดการทำแปลงดิน การคลุมด้วยฟาง การไม่ใช้เมล็ดที่2ในการเพาะปลูก เกษตรกรควรใช้รถมอเตอร์ไซด์เพื่อลดต้นทุนการจัดส่งจากฟาร์มไปสู่โรงเก็บของ

Kafetzidakis and Mihiotis (2015) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนฐานกิจกรรมในอุตสาหกรรมโลหะ: เครื่องมือสำหรับการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน วัตถุประสงค์คือเพื่อตรวจสอบการใช้วิธีการต้นทุนฐานกิจกรรมของ บริษัท ฮอลคอร์ เอส. เอ จำกัด (Halcor S.A. Company Limited) ประเทศกรีซ เพื่อหาเครื่องมือในการสนับสนุนการทำงานและเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดที่แท้จริงของการใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม วิธีการดำเนินการวิจัยใช้วิธีการเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์ผู้จัดการ โลจิสติกส์ของบริษัทร่วมกับการวิจัยเชิงสำรวจการคิดต้นทุนตามกิจกรรมในการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมโลหะ ผลการวิจัย พบว่าวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม เป็น

วิธีการบัญชีต้นทุนที่สามารถเอาชนะข้อจำกัดส่วนใหญ่ของวิธีการบัญชีต้นทุนแบบดั้งเดิม เช่นการคิดต้นทุนผันแปร การดูดซับต้นทุนการสั่งซื้อ ต้นทุนกระบวนการหรือต้นทุนมาตรฐาน ระบบต้นทุนตามกิจกรรมสามารถปรับปรุงคุณภาพต้นทุน เนื้อหา ความสำคัญและข้อมูล มีความแม่นยำของการอ้างอิงต้นทุนจากวัตถุดิบไปยังผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย การใช้งานต้นทุนฐานกิจกรรมต้องมีการวิเคราะห์ระบบการควบคุมภายในของบริษัทอย่างละเอียดเช่นการกำหนดระบบและการไหลของกระบวนการทำงาน

Mahal and Hossain (2015) ได้ศึกษาเรื่องการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจัดการที่ดีขึ้น มีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อรวบรวมแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการคิดต้นทุนฐานกิจกรรม รายละเอียดของวัตถุประสงค์ประกอบด้วย 1) เพื่อพัฒนาแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับแง่มุมทางทฤษฎีของต้นทุนฐานกิจกรรม 2) รู้จักการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในต่างประเทศ 3) เพื่อรับรู้ปัญหาและประโยชน์ของการนำต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ในองค์กร ฯลฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ บริษัท เนสท์เล่บ่งคลาเทศ จำกัด วิธีการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็นสามขั้นบันไดสำคัญ และการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิจากวารสารต่าง ๆ เว็บไซต์และหนังสือต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการคิดต้นทุนตามกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า การคิดต้นทุนตามกิจกรรมเป็นแนวคิดรุ่นใหม่ในการค้าและการพาณิชย์ เปลี่ยนมุมมองดั้งเดิมของวิธีการบัญชีต้นทุนและการจัดการ สามารถวัดค่าใช้จ่ายได้แม่นยำกว่าระบบต้นทุนตามปริมาณอื่นๆ เนื่องจากการจัดสรรต้นทุนค่าใส่ห่วยที่แม่นยำ การบิดเบือนข้อมูลของต้นมีน้อยลง เป็นเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพขององค์กรได้ดี

Guo et.al., (2015) ได้ศึกษาเรื่องต้นทุนฐานกิจกรรม สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมการผลิตถ่านหินจีน วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิตถ่านหิน จากกรณีศึกษาของ บริษัท เอชดี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (HD Corporation Company Limited) ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทผลิตถ่านหินที่ใหญ่ที่สุดในประเทศจีน การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตถ่านหินของบริษัทด้วยการกำหนดต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนงาน จาก 1) สร้างกลุ่มการใช้ทรัพยากร 2) กำหนดศูนย์ต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์และตัวขับเคลื่อนต้นทุนที่สอดคล้องกัน 3) คำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์ถ่านหินแต่ละรายการ ผลการวิจัยพบว่า การประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมให้การสนับสนุนที่แข็งแกร่งสำหรับการสร้างระบบวิเคราะห์และควบคุมต้นทุนทางวิทยาศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพกิจกรรมโลจิสติกส์ ปรับปรุงระดับการจัดการต้นทุนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

Hamalainen et.al., (2017) ได้ศึกษาเรื่องการรวมต้นทุนในโซ่โลจิสติกส์การส่งออก วัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมต้นทุนการขนส่งหลายรูปแบบในโซ่โลจิสติกส์ และการขนส่งทางทะเล มุ่งเน้นที่กระบวนการเพิ่มมูลค่าด้วยข้อมูลโลจิสติกส์ และประเมินการสะสมต้นทุนในระหว่าง กระบวนการขนส่ง เพื่อทำการวิเคราะห์การรวมต้นทุนในห่วงโซ่อุปทาน ข้อมูลที่ใช้คือคำสั่งซื้อที่มี การส่งมอบสินค้าจำนวน 929 รายการ ไปยังตลาดยุโรป ผลการวิจัยพบว่าโลจิสติกส์เป็นปัจจัย สำคัญอย่างยิ่งจากมุมมองของตำแหน่งการแข่งขันระดับชาติ และเห็นได้ชัดว่าโรงงานกระดาษของ ชาวอร์ดิกได้ประสบความสำเร็จในการจัดการระบบโลจิสติกส์ในวิธีที่ยืดหยุ่น เพราะประเทศ นอร์ดิกยังคงผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์กระดาษที่มีการบริโภคในยุโรปค่อนข้างมาก

Zhang and Li (2018) ได้ศึกษาเรื่องการควบคุมต้นทุน โลจิสติกส์ตามการคิดต้นทุนฐาน กิจกรรม วัตถุประสงค์เพื่อกำหนดราคาผลิตภัณฑ์และเปรียบเทียบการคิดต้นทุนแบบฐานกิจกรรม กับวิธีการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิมเพื่อหาวิธีลดต้นทุนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จาก กรณีศึกษาของบริษัท แซด โลจิสติกส์ คัมปะนี จำกัด (Z Logistics Company Limited) วิธีการ วิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ขององค์กรและต้นทุนบัญชีผ่านการคิดต้นทุน ฐานกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของวิธีการต้นทุนฐานกิจกรรมในการกำหนดราคาส่งผลให้ สามารถเปรียบเทียบกับวิธีการบัญชีแบบเดิม วิธีการต้นทุนฐานกิจกรรม เป็นวิธีการบัญชีต้นทุน ใหม่ซึ่งขยายขอบเขตของการบัญชีต้นทุนตามระบบบัญชีเดิม วิธีการต้นทุนฐานกิจกรรมจะได้รับ ต้นทุน โดยการรวบรวมและการคำนวณต้นทุนการดำเนินงานของแต่ละบุคคลซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายใน ช่วงเวลาที่วิธีดั้งเดิมไม่ได้ถูกคำนวณทำให้การคำนวณต้นทุนมีความแม่นยำมากขึ้น

Subiyanto and Suyoto (2020) ได้ศึกษาเรื่องการวัดมูลค่าต้นทุน โลจิสติกส์: การค้นพบเชิง ประจักษ์จากการดำเนินโครงการปูนซีเมนต์ในประเทศอินโดนีเซีย มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนโลจิสติกส์ที่มีความสำคัญต่อการวางแผนโครงการ การประเมิน การควบคุม และติดตามที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดประกวดราคา เสนอราคา และกำหนดขอบเขต ของสัญญาและมูลค่าได้อย่างดีโดยไม่ต้องเสียเวลา การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้กรณีศึกษาเชิง ประจักษ์ในโครงการที่หนักที่สุด ร่วมกับการวิเคราะห์เส้นทางและนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดทดสอบ โดยวิธีการสมการถดถอยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ผลการวิจัยคือ ต้นทุนการขนส่งทั้งหมดในอินโดนีเซียโดยทั่วไปอยู่ที่ประมาณร้อยละ 14.60 ของต้นทุนรวมของ การลงทุน ประกอบด้วยค่าประกันภัยร้อยละ 0.11 ค่าใช้จ่ายสำหรับพิธีการทางศุลกากรร้อยละ 6.52 ต้นทุน โลจิสติกส์ต่างประเทศร้อยละ 6.62 การผลิตในประเทศร้อยละ 0.47 และค่าขนส่ง ภายในประเทศร้อยละ 0.89

ตารางที่ 2.6 สรุปการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์

ที่มาของข้อมูล	Activity Base Costing	Other
1.Bokor (2008)	✓	
2.Shepherd (2011)		An Applied Trade Policy
3.Logozar et.al., (2012)	✓	
4.Silva et.al., (2014)	✓	
5.Romadlon (2014)	✓	
6.Kafetzidakis and Mihiotis (2015)	✓	
7.Mahal and Hossain (2015)	✓	
8.Guo et.al., (2015)	✓	
9.Hamalainen et.al., (2017)	✓	
10.Zhang and Li (2018)	✓	
11.Subiyanto and Suyoto (2020)		Mix Method

#### งานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ที่ส่งผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ

Dennis and Shepherd (2009) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการอำนวยความสะดวกทางการค้าและการกระจายการส่งออก มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยศึกษาความสำคัญของการอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ และผลของการสนับสนุนต่อการกระจายการส่งออกสินค้า กรณีศึกษาประเทศตองกา จีน อิสราเอล สิงคโปร์ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ กาบอง ทาจิกิสถาน และประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทดสอบสมมติฐานด้วยสมการทางคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยสรุปว่าการอำนวยความสะดวกทางการค้าที่มีประสิทธิภาพสูงจะส่งเสริมการกระจายการส่งออกในประเทศที่กำลังพัฒนาและช่วยต้นทุนการส่งออก ต้นทุนในการเข้าสู่ตลาดและค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างประเทศที่สูง จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาความหลากหลายในการส่งออกของประเทศ

Zhang and Figliozzi (2010) ได้ศึกษาเรื่องการสำรวจอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของจีนและผลกระทบของความล่าช้าในการขนส่งที่มีต่อผู้นำเข้าและผู้ส่งออก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการขนส่งระหว่างประเทศและปัญหาด้านโลจิสติกส์สำหรับการรับรู้ของผู้จัดการชาวจีน เพื่อให้เข้าใจโดยทั่วไปเกี่ยวกับผลกระทบของความล่าช้าต่อต้นทุนและการดำเนินงานของโซ่อุปทาน การวางแผนจัดการความล่าช้าและการหยุดชะงักของบริษัทขนส่งและ โลจิสติกส์ในอนาคต กรณีศึกษา

จากบริษัทจำนวน 49 แห่งในเมืองเซิ่นเจิ้น มณฑลกลวงตุ้ง ประเทศจีน ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการทบทวนวรรณกรรม ผลการวิจัยพบว่า อุตสาหกรรมที่ขาดเทคโนโลยีขั้นสูง ยึดมั่นในกฎระเบียบและการปกป้องท้องถิ่นและผลกระทบจากความแออัดของท่าเรือที่เพิ่มขึ้นซึ่งจะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในการแข่งขันของบริษัทจีนในตลาดโลก นอกจากนี้ ค่าแรงงานที่สูงขึ้นและการขาดแคลนแรงงานในภูมิภาคตะวันออกที่คิดขายฝั่งทะเลเป็นสาเหตุให้บริษัทต่างๆ ต้องย้ายไปทางภาคตะวันตก ทำให้ขาดเครือข่ายการขนส่งสินค้าที่น่าเชื่อถือและส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของผู้ส่งออกของจีน

Puertas et.al., (2013) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์และความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออก: ประสบการณ์ในยุโรป มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญของประสิทธิภาพการขนส่งในการส่งออกของสหภาพยุโรปในช่วงเวลาตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของประเทศสมาชิก การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประมาณค่าแบบจำลองแรงโน้มถ่วงสองขั้นตอน ผลการศึกษพบว่า การเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้นและการรวมกันของประเทศสหภาพยุโรปได้รับประโยชน์จากการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและประเทศสมาชิกที่มีศักยภาพด้าน โลจิสติกส์ที่ต่ำก็มีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น

Banomyong et al., (2014) ได้ศึกษาผลการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ของการผลิตและบริษัท นำเข้า – ส่งออกในประเทศเวียดนาม วัตถุประสงค์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์ ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีการสำรวจพื้นฐานในเรื่องนี้ การวิจัยครั้งนี้สำรวจและวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์ของการผลิตรวมถึงบริษัทที่ทำการค้าส่งออกและนำเข้าในเวียดนาม การวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบการประเมินประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์โดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาโดย (Banomyong et al., 2011) ที่ได้มาจากกิจกรรมโลจิสติกส์ที่สำคัญ 9 ข้อที่เสนอโดย (Grant et al., 2006) เพื่อวัดประสิทธิภาพด้าน โลจิสติกส์ของบริษัท มีการใช้มิติประสิทธิภาพสามมิติ ได้แก่ ค่าใช้จ่าย เวลาและความน่าเชื่อถือ จากการสำรวจเพื่อรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่ามี 3 ปัจจัยคือ ค่าขนส่ง คลังสินค้าและค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าคงคลังซึ่งส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อต้นทุน โลจิสติกส์ของบริษัทผู้ผลิตและส่งออกในประเทศเวียดนาม ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลังอยู่ในอันดับที่สอง โดยบริษัทส่วนใหญ่ตระหนักถึงความสำคัญของการขนส่งในการดำเนินงาน หลายบริษัทไม่ได้ตระหนักถึงบทบาทของ โลจิสติกส์ในฐานะที่เป็นแหล่งสำคัญของความซึ่งชี้ให้เห็นว่าบริษัทผลิตและส่งออกส่วนใหญ่ในเวียดนามไม่มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่สามารถพิจารณาได้ว่ามีส่วนทำให้ต้นทุน โลจิสติกส์ทั้งหมดของ บริษัทผลิตและส่งออกมุ่งเน้นไปที่ 3 สิ่งข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าขนส่งซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดและให้ความสำคัญกับทุกบริษัทในเวียดนาม

Barbosa (2015) ได้ศึกษาเรื่องโลจิสติกส์และการขนส่งในประเทศโคลัมเบีย: ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการส่งออก วัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยด้าน โลจิสติกส์และการขนส่งที่มีผลต่อประสิทธิภาพการส่งออกของ บริษัทในประเทศโคลัมเบีย กรณีศึกษาจากบริษัทส่งออกจำนวน 319 แห่งในประเทศโคลัมเบีย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสำรวจผู้ประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแข่งขันของประเทศถูกกำหนดโดยพลวัตทางการค้า ดังนั้น โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งและโลจิสติกส์จึงมีความสำคัญต่อปัจจัยการพัฒนาของประเทศ ในโคลัมเบียการขาดนโยบายการขนส่งต่อเนื่องและการพัฒนารูปแบบที่แตกต่างกัน ทำให้การขนส่งโดยใช้รถบรรทุกมีมากกว่าร้อยละ 80 ของการขนส่งทางถนน ตามด้วยทางรถไฟที่มีส่วนแบ่งประมาณร้อยละ 24 (ซึ่งร้อยละ 99 คือการขนส่งถ่านหิน) ความล่าช้าในการดำเนินโครงการ โครงสร้างพื้นฐานได้นำไปสู่การสูญเสียความสามารถในการแข่งขันของประเทศกับคู่แข่งในกลุ่มประเทศละตินอเมริกา การศึกษาต่าง ๆ ที่ตรวจสอบผลกระทบของโครงสร้างพื้นฐานในต้นทุนการค้าได้ข้อสรุปว่าระดับสถานะของโครงสร้างพื้นฐานเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการค้าระหว่างประเทศ (Bougheas et al., 1999) สำหรับปัจจัยด้าน โลจิสติกส์ในการดำเนินการส่งออกของบริษัทในโคลัมเบีย ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากการขนส่ง และมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของโลจิสติกส์ต่อประสิทธิภาพการแข่งขัน ซึ่งส่วนใหญ่มาจากระบบโลจิสติกส์แห่งชาติที่ต้องเผชิญกับการเข้าสู่ตลาดอื่น ๆ ที่ต้องแข่งขันด้านต้นทุนกับบริษัท โลจิสติกส์ในท้องถิ่น การแข่งขันมีความสำคัญเพิ่มขึ้นในยุคโลกาภิวัตน์ทำให้บริษัทต้องลดต้นทุนในระบบการผลิต ลดเวลาในการขนส่ง ลดต้นทุนในการจัดส่งตลอดโซ่อุปทาน สำหรับการส่งมอบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

Onyemejor (2015) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการขนส่งทางทะเลและการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ : กรณีศึกษาประเทศไนจีเรีย กลุ่มประเทศแอฟริกาตะวันตกตอนกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการขนส่งและความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ เพื่อระบุความท้าทายของประสิทธิภาพการขนส่งในไนจีเรียและวิเคราะห์ผลกระทบต่อการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ กรณีศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานในบริษัท ขนส่ง ผู้ประกอบการท่าเรือ ผู้จัดการ โลจิสติกส์โซ่อุปทาน ผู้ขนส่งสินค้า ผู้ผลิต ผู้ส่งสินค้าและหน่วยงานกำกับดูแล จำนวน 100 คนในประเทศไนจีเรีย ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพระหว่างข้อมูลทางสถิติและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่า โลจิสติกส์เป็นตัวกำหนดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศในระดับสูงโดยเน้นว่าการปรับปรุงประสิทธิภาพของ โลจิสติกส์นั้นมีผลกระทบสูงต่อการอำนวยความสะดวกทางการค้า

Luttermann et al., (2017) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของการขนส่งที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศและการลงทุน วัตถุประสงค์คือ การตรวจสอบการมีส่วนร่วมของโลจิสติกส์เพื่อการค้าและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) และเพื่อแสดงความสำคัญของการขนส่งต่อการส่งเสริมการลงทุนและการค้า กรณีศึกษาจากประเทศที่กำลังพัฒนาในทวีปเอเชียจำนวน 20 ประเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการใช้ข้อมูลทฤษฎีภูมิเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ "Panel Data Analysis" ผลการวิจัยพบว่าพื้นที่ด้านโลจิสติกส์จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้ประเทศต่าง ๆ เข้าถึงตลาดโลกได้ดีขึ้นหรือเป็นทำเลที่น่าสนใจสำหรับการลงทุน โดยตรงจากบริษัทข้ามชาติและความสามารถในการขนส่งที่เพิ่มขึ้นของประเทศจะนำไปสู่การเพิ่มปริมาณการค้าและอาจนำไปสู่การได้เปรียบดุลการค้าระหว่างประเทศ

Gani (2017) ได้ศึกษาเรื่องผลการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ในการค้าระหว่างประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลกระทบของประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ในการค้าระหว่างประเทศและการวิเคราะห์ใช้ประสิทธิภาพของการขนส่งโดยรวมถึงมาตรการการกระจายข้อมูลเฉพาะด้านโลจิสติกส์ การวิเคราะห์โดยใช้ประสิทธิภาพของการขนส่งและมาตรการการกระจายข้อมูลด้านโลจิสติกส์ และการวิเคราะห์เชิงประจักษ์เกี่ยวกับการประเมินสมการมาตรฐานการส่งออกและนำเข้าโดยใช้มาตรการด้านโลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่าผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์โดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการส่งออกและนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลักษณะเฉพาะด้านโลจิสติกส์มีความสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศในเชิงบวกโดยส่วนใหญ่เป็นการส่งออก โครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์และบริการสามารถส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการค้าระหว่างประเทศ

Barakat et al., (2018) ได้ศึกษาเรื่องปรับปรุงการส่งออกด้วยการจัดการประสิทธิภาพโลจิสติกส์: กรณีศึกษาจากประเทศตะวันออกกลางและแอฟริกา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีประสิทธิภาพการขนส่งและเพื่อสนับสนุนผู้กำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจเพื่อปรับปรุงการตัดสินใจทางเศรษฐกิจในด้านโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองการถดถอย (Regression Model) ผลการวิจัยพบว่าดัชนีประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ช่วยส่งเสริมการส่งออกของประเทศ และองค์ประกอบดัชนีประสิทธิภาพการขนส่ง ได้แก่ สุลกากร โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งระหว่างประเทศและความตรงต่อเวลามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญเป็นรายบุคคล

Roshini (2019) ได้ศึกษาเรื่องผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และผลกระทบต่อการค้าเติบโตของศรีลังกา วัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและอธิบายผลกระทบของการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ต่อการเติบโตของการส่งออกของศรีลังกาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ด้านวิสัยทัศน์ของประเทศที่กำหนดให้ประเทศศรีลังกาเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจเชิงการส่งออกในมหาสมุทรอินเดีย กรณีศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลของ 119 ประเทศ จากข้อมูลของธนาคารโลก ร่วมกับการใช้แบบสอบถามแบบ

สำรวจ และใช้วิธีการเชิงคุณภาพสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมผ่านแบบสอบถามออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า GDP และการนำเข้าซึ่งถึงผลกระทบเชิงบวกต่อการส่งออก การลงทุนเพียงอย่างเดียวไม่ส่งผลต่อการปรับปรุงการส่งออก ขั้นตอนการนำเข้าที่ใช้เวลานานและความล่าช้าในเรื่องของศุลกากรและเอกสารประกอบการแยกสินค้าที่บรรจุคอนเทนเนอร์ในลักษณะการใช้คอนเทนเนอร์ร่วมกัน (Less Than Container: LCL) ยังขาดการบริการแบบจุดเดียว โครงสร้างพื้นฐานทางรถไฟที่มีคุณภาพต่ำและกระบวนการพิธีการศุลกากรที่มีประสิทธิภาพต่ำเป็นข้อเสียที่สำคัญต่อการส่งออก ดังนั้นนโยบายระดับชาติที่จำเป็นในระยะยาว คือการส่งเสริมนโยบายการทำงานร่วมกัน การแนะนำกฎระเบียบที่เป็นมิตรต่อการค้าการอำนวยความสะดวกสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบอัตโนมัติของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ที่มีการปรับ โครงสร้างระบบและการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับโลก ทำให้ขั้นตอนของรัฐบาลง่ายขึ้น โดยการเสริมสร้างกรอบการประสานของสถาบันกับท่าเรือต่าง ๆ

Cudzilo et al., (2018) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการดำเนินการด้าน โลจิสติกส์ในโซ่อุปทานที่ซับซ้อน – แนวคิดและสมมติฐานทางระเบียบวิธีวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดของการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินการด้าน โลจิสติกส์ในห่วงโซ่อุปทานที่ซับซ้อน ของกระบวนการการจัดองค์กรและการตัดสินใจของบริษัทที่มีการควบรวมกิจการ การวิเคราะห์ข้อมูลคือใช้วิธีการศึกษาแนวปฏิบัติทางเศรษฐกิจในปีพ.ศ. 2559 - 2560 และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการวิจัยและเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่าข้อมูลที่ได้เพียงพอของการใช้การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของโลจิสติกส์จากการดำเนินการในห่วงโซ่อุปทานที่ซับซ้อน ผลการวิจัยสรุปว่าแม้จะมีการอ้างอิงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการดำเนินการด้าน โลจิสติกส์ในงานวิจัยแต่ทำให้ยากต่อการนำไปใช้ในแนวทางปฏิบัติทางเศรษฐกิจของบริษัทต่างๆ สำหรับงานวิจัยนี้เน้นที่การอธิบายแนวคิดในการนำวิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการดำเนินการด้าน โลจิสติกส์มาประยุกต์ใช้สำหรับลักษณะเฉพาะในแต่ละห่วงโซ่อุปทาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ ผู้วิจัยได้สรุปผลไว้ในตารางที่ 2.7



ตารางที่ 2.7 ตารางสรุปการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ

ที่มาของข้อมูล	Trade facilitation	Advance technology	Transit time	Reliability	Customs	Infrastructure	Competence	Contracting	Tracking	Timeliness	Cost
1. Dennis and Shepherd (2009)	✓										
2. Zhang & Figliozzi (2010)		✓	✓	✓							
3. Puertas et al., (2013)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. Banomyong et al., (2014)				✓						✓	✓
5. Barbosa (2015)			✓		✓	✓			✓	✓	
6. Onyemejor (2015)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. Luttermann et al., (2017)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8. Gani (2017)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9. Barakat et al., (2018)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10. Roshini (2019)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11. Cudzilo et al., (2018).		✓							✓		✓

จากตารางที่ 2.7 ผลจากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ จำนวน 11 เรื่อง พบว่าผลการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้ศึกษาวิจัยในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในหลายประเทศ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศจำนวน 11 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) การอำนวยความสะดวกทางการค้า 2) การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง 3) ระยะเวลาการขนส่ง 4) ความน่าเชื่อถือ 5) พิธีการศุลกากร 6) การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน 7) การจัดการด้านประสิทธิภาพ 8) การปฏิบัติตามสัญญา 9) การติดตามหรือแสดงสถานะ 10) การส่งมอบที่ทันต่อเวลา 11) ต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย ซึ่งมี 6 ปัจจัยที่มีผลการศึกษาของผู้วิจัยหลายท่านที่มีผลการศึกษาคล้ายกันหรือเหมือนกัน ประกอบด้วย ปัจจัยที่ 5) พิธีการศุลกากร 6) การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน 7) การจัดการด้านประสิทธิภาพ 8) การปฏิบัติตามสัญญา 9) การติดตามหรือแสดงสถานะ 10) การส่งมอบที่ทันต่อเวลา เป็นต้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริการลูกค้า (Customer Service)

Coelho and Henseler (2012) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างความภักดีของลูกค้าผ่านการปรับปรุงการบริการ มีวัตถุประสงค์คือ การพัฒนาแบบจำลองผลลัพธ์ความสัมพันธ์ของลูกค้าในการปรับปรุงบริการและประสิทธิภาพของการปรับปรุงบริการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือการใช้แบบสอบถามในการสำรวจ ผลการศึกษาพบว่า การปรับปรุงคุณภาพการบริการช่วยเพิ่มคุณภาพการบริการที่รับรู้ ความพึงพอใจของลูกค้า ความไว้วางใจของลูกค้า และความภักดีของลูกค้าต่อผู้ให้บริการในที่สุด การปรับปรุงการบริการมีผลกระทบโดยตรงและเป็นสื่อกลางต่อความภักดีของลูกค้า ความพึงพอใจของลูกค้า ความไว้วางใจและความภักดีของลูกค้า

Querin and Gobl (2017) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ผลกระทบของการขนส่งต่อการบริการลูกค้า มีวัตถุประสงค์คือ การวิเคราะห์ผลกระทบของโลจิสติกส์ในการบริการลูกค้า บทบาทของความคาดหวังและความพึงพอใจของลูกค้าและการทำความเข้าใจของกระบวนการ โลจิสติกส์ที่มีผลต่อการบริการลูกค้า ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาเชิงประจักษ์จากการสำรวจข้อมูลที่เผยแพร่ในระบบออนไลน์เพื่อประเมินปฏิกิริยาและมุมมองของลูกค้ากับนโยบายการบริการลูกค้าและระบบโลจิสติกส์ ผลการศึกษาพบว่า โลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญต่อลูกค้าและการรักษาลูกค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม เวลาในการให้บริการมีผลต่อการความพึงพอใจโดยรวม การตอบกลับทันทีจะให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด การเสนอบริการด้วยการพูดคุยเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ การให้บริการโดยทันทีมีผลต่อความพึงพอใจสูงสุด

Qadir and Ali (2017) ได้ศึกษาเรื่องความสำคัญของกระบวนการโลจิสติกส์สำหรับการบริการลูกค้าและประสิทธิภาพการทำงานที่มั่นคง กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ของปากีสถาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการโลจิสติกส์ การบริการลูกค้า และประสิทธิภาพที่มั่นคงในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ของปากีสถาน เครื่องมือวิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยเพื่อพิสูจน์ผลลัพธ์ ผลการศึกษากระบวนการโลจิสติกส์ส่งผลในเชิงบวกต่อการบริการลูกค้าและผลการดำเนินงานของบริษัท การบริการลูกค้าให้ผลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของบริษัท ประสิทธิภาพในกระบวนการโลจิสติกส์กระบวนการโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและการให้บริการที่เหนือกว่าคู่แข่งจะบรรลุผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นในที่สุด

Johnson and Karlay (2018) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของคุณภาพการบริการต่อความพึงพอใจของลูกค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์คุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพแบบอุปนัย ดำเนินการสัมภาษณ์ร่วมกับการสังเกต กรณีศึกษาคือกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจของประเทศไลบีเรีย ผลการศึกษาพบว่า การตอบสนองลูกค้า ความเห็นอกเห็นใจ ความมั่นใจมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า และราคาบริการเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้ามากที่สุด

Shokouhyar et al., (2020) ได้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของปัจจัยคุณภาพบริการหลังการขายที่มีต่อความพึงพอใจของลูกค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดองค์ประกอบความพึงพอใจของลูกค้าในการบริการหลังการขายรถยนต์ขนาดใหญ่ 5 แห่ง จากผู้ใช้บริการ 243,180 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ Kano Model และการใช้แบบสอบถามในการสำรวจ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบด้านคุณภาพบริการหลังการขายที่แตกต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า องค์ประกอบสำคัญในการให้บริการคือ ความเป็นมืออาชีพของพนักงานบริการ ความพร้อมของชิ้นส่วนอะไหล่ในระหว่างการให้บริการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของคุณภาพ ผลการวิจัยนี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริษัทต่างๆ ในการจัดสรรทรัพยากรของคนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## สรุปแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาเป็นแนวทางในงานวิจัย

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีหลักมาใช้ประกอบการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีทางการค้าระหว่างประเทศ ได้แก่ ทฤษฎีความได้เปรียบเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Advantage) ของ อดัม สมิท ที่สนับสนุนให้มีการค้าระหว่างประเทศโดยประเทศใดมีความชำนาญในการผลิตสินค้าใดก็ให้ผลิตสินค้านั้นและส่งออกไปขาย ทฤษฎีของ ไมเคิล อี พอร์เตอร์ ที่เสนอปัจจัยสำคัญที่กำหนดความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันของประเทศ และทฤษฎีของเดวิด ริคาร์โด (1817) ที่เสนอทฤษฎีการค้าได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) โดยอธิบายว่าประเทศที่จะมีความได้เปรียบ คือประเทศที่สามารถผลิตสินค้าโดยมีต้นทุนที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตสินค้านั้น

2. แนวคิดทฤษฎีการจัดการระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ได้แก่ การวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ (Logistics Performance Index : LPI) โดยธนาคารโลก (World Bank) วัดประสิทธิภาพจากเกณฑ์ประเมินที่สำคัญทั้งหมด 6 มิติ ประกอบด้วย 1) พิธีการศุลกากร (Customs) 2) โครงสร้าง

พื้นฐาน (Infrastructure) 3) การเตรียมการขนส่งระหว่างประเทศ (International Shipments) 4) สมรรถนะผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ทั้งภาครัฐและธุรกิจ (Logistics Competence) 5) ระบบติดตาม และการตรวจสอบสินค้า (Tracking & Tracing) 6) ความตรงต่อเวลาในการจัดส่ง (Timeliness) และดัชนีชี้วัดสมรรถนะของโซ่อุปทานด้วยแบบจำลอง SCOR (Supply Chain Operating Reference : SCOR Model) พัฒนาโดยองค์กร Supply Chain Council : SCC ในการพัฒนาโซ่อุปทานของ องค์กร กำหนดมาตรฐานที่ใช้วัดวัดสมรรถนะเชิงระบบที่มุ่งเน้นกระบวนการโซ่อุปทาน ประกอบด้วย กระบวนการวางแผน (Plan) กระบวนการจัดหา (Source) กระบวนการผลิต (Make) กระบวนการส่งมอบ (Deliver) และกระบวนการส่งคืน (Return)

3. โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์และทฤษฎีต้นทุน โลจิสติกส์ ประกอบด้วย 1) รายงาน โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ของกองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ สำนักงานพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ต้นทุนการบริหารจัดการ โลจิสติกส์ 2) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ ของ Zeng and Rossetti (2003) และ Silva et al., (2014) ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา องค์กรประกอบและแนวคิดของการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์

### งานวิจัยหลักที่เกี่ยวข้อง

สำหรับงานวิจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ ที่ผู้วิจัยใช้เป็นหลัก ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ ได้แก่งานวิจัยเรื่อง Cost aggregation in export logistics chain. โดย Hamalainen et.al., (2017) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกทางทะเลและการรวมต้นทุนรวมในห่วงโซ่อุปทาน และได้สรุปโครงสร้าง ต้นทุน โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกทางทะเลไว้ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุก การ จัดการท่าเรือและการ โหลดสินค้า 2) ต้นทุนการขนส่งทางทะเล 3) ต้นทุนคลังสินค้าภายในประเทศ 4) ต้นทุนการจัดการท่าเรือปลายทาง 5) ต้นทุนการขนส่งจากท่าเรือถึงผู้รับสินค้า 6) ต้นทุน ประกันภัยการขนส่ง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบ โลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าระหว่าง ประเทศ ได้แก่งานวิจัยเรื่อง A study of logistics performance of manufacturing and import-export firms in Vietnam. โดย Banomyong et al., (2014) ได้ศึกษาผลการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ของการ ผลิตและบริษัท นำเข้า – ส่งออกในประเทศเวียดนาม วัดอุปสงค์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพ

ด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีการสำรวจพื้นฐานในเรื่องนี้ ผลการวิจัยพบว่ามี 3 ปัจจัยคือ ค่าขนส่ง คลังสินค้าและค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าคงคลัง ซึ่งส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์ของบริษัทผู้ผลิตและส่งออกในประเทศเวียดนาม

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล 2) เพื่อรวบรวมวิเคราะห์ สรุปผลและนำเสนอแบบจำลองโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการปรับปรุงโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลและเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ต่อภาครัฐกิจและภาครัฐในการกำหนดนโยบายระดับประเทศและการจัดการทรัพยากรให้เป็นไปได้ในทิศทางที่ถูกต้อง และเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกล่าวถึงประเด็นหลัก ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
- 3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
4. เครื่องมือการวิจัย
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Methodology) ใช้รูปแบบการวิจัยจากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory Study) ที่เน้นการอภิปราย การสร้างความหมาย และการตีความ เพื่อสำรวจปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยศึกษา ได้อย่างลึกซึ้ง จนนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือการสร้างทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาได้โดยตรง (คมกริช นันทะ ไรจงศ์ และประสพชัย พสุนนท์ (2561) ซึ่งรูปแบบการวิจัยจากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory Study) คือวิธีการอย่างหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพ การรวบรวมข้อมูลงานวิจัยประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก การค้นคว้าเชิงเอกสาร ที่ผู้วิจัยมุ่งให้ได้ข้อมูลที่มีรายละเอียดเชิงลึกครอบคลุมและถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และการสรุปผลที่เกิดประโยชน์สูงสุดในการนำไปใช้ในอนาคต อันประกอบด้วย 1) กระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกทางทะเล 2) กระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ที่คัดเลือกผู้ให้สัมภาษณ์แบบเจาะจงจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องโดยตรง

3) การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อวิพากษ์และนำไปสู่การสรุปผล 4) การใช้โปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet ในการพัฒนาแบบจำลองและสรุปผลข้อมูล โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกสินค้าทางทะเล

### ประชากรกลุ่มตัวอย่างและแผนการสุ่มในการศึกษาวิจัย

การกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างและแผนการสุ่มในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Selection) ผู้วิจัยได้วางแผนสัมภาษณ์เชิงลึกและเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้จัดการ หัวหน้าหน่วยงาน จากหน่วยงานประกอบด้วย

1) ผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ที่ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ระดับผู้บริหารที่ดูแลด้านกระบวนการส่งออกข้าวทางทะเล ที่มีประสบการณ์การส่งออกตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป อย่างละ 1-2 คน/ หน่วยงาน

2) ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) ที่ให้บริการรับขนส่งข้าวทางทะเลระหว่างประเทศ ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป อย่างละ 1-2 คน/ หน่วยงาน

3) ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder) และการบริการด้านโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกและกระบวนการส่งออกข้าวทางทะเล ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป อย่างละ 1-2 คน/ หน่วยงาน

4) ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป อย่างละ 1-2 คน/ หน่วยงาน

5) ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปเป็นผู้ให้ข้อมูลเชิงลึกในการสัมภาษณ์เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการสรุปผลงานวิจัยในเรื่องนี้ อย่างละ 1-2 คน / หน่วยงาน

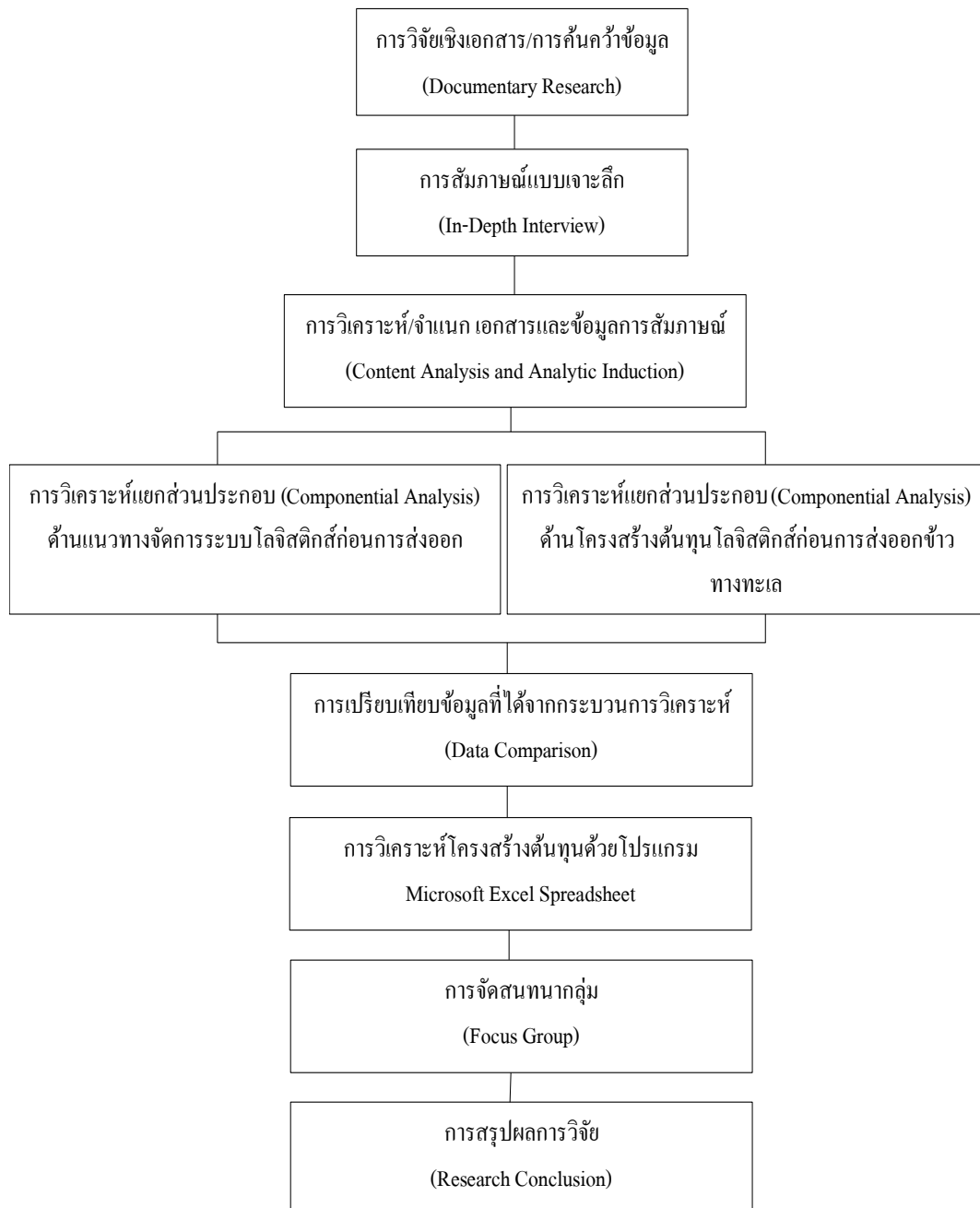
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการอนุญาตให้เข้าสัมภาษณ์และความสะดวกของหน่วยงานที่ขอเข้าสัมภาษณ์

### ขั้นตอนการดำเนินการการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาวิจัยจากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory Study) ซึ่งคือวิธีการการหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวางแผนขั้นตอนการดำเนินการการวิจัย ประกอบด้วย การวิจัยเชิงเอกสารหรือการค้นคว้าเอกสาร (Documentary Research) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) การวิเคราะห์/จำแนกเอกสารและข้อมูลจากการสัมภาษณ์

(Content Analysis and Analytic Induction ) การวิเคราะห์แยกส่วนประกอบ(Componential Analysis)ด้านแนวทางการจัดการระบบโลจิสติกส์ก่อนการส่งออก และด้านโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล การเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากกระบวนการวิเคราะห์(Data Comparison) การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนด้วยโปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสรุปผลการวิจัย (Research Conclusion)โดยลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้ (ดังภาพประกอบที่ 3.1)





ภาพประกอบที่ 3.1 ภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

กระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) กระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการใช้โปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet ในการคำนวณและพัฒนาแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล เพื่อสรุปผลการวิจัยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

### 3.3.1 การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)

กระบวนการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยการใช้กระบวนการวิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร การศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวไปต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล ประกอบด้วยการศึกษาจากแหล่งข้อมูลของผู้ส่งออกข้าวที่ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกข้าว (Exporter) ของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ผู้ส่งออกสินค้ามาตรฐานข้าวหอมมะลิไทย สำนักมาตรฐานสินค้า กระทรวงพาณิชย์ เพื่อศึกษาระบบและต้นทุนด้านโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกของบริษัทส่งออกข้าวทางทะเล การศึกษาจากรายการเรียกเก็บค่าบริการและค่าภาระต่างๆของผู้ให้บริการนำเข้าและส่งออก (Freight Forwarder) ที่เรียกเก็บจากผู้ส่งออกในกระบวนการก่อนการส่งออกตั้งแต่การรับข้าวจากโกดังหรือคลังสินค้าจนถึงบริเวณลานกองตู่ ณ ท่าเรือสำหรับการส่งออก และรายการเรียกเก็บค่าบริการและค่าภาระต่างๆของผู้รับขนส่งสินค้าทางทะเล (สายเรือขนส่ง) เพื่อศึกษารายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการรับสินค้าขึ้นเรือ การวิจัยเชิงเอกสารจะรวบรวมเอกสารทางการค้า การเงินและการจัดการด้านโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว เอกสารรายการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล เพื่อเสนอผลการศึกษาในเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเอกสารสำหรับการวิเคราะห์คือการคัดเลือกเอกสารที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี สำหรับใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

### 3.3.2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview)

กระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) โดยการใช้กระบวนการวิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการสัมภาษณ์ในลักษณะการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยการใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling technique) ใช้การออกแบบข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดแบบกึ่งมีโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยมีการร่างข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิดที่สามารถยืดหยุ่นได้ สอดคล้องกับบริบทของผู้ให้สัมภาษณ์ สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ของการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัย ให้ข้อเท็จจริงในทางปฏิบัติที่มีทั้งมิติของความรู้และมิติของความคิดในเรื่องของโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์แนวทางการจัดการและโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล โดยมีแนวทางการสัมภาษณ์ของแต่ละกลุ่มดังนี้

- 1) ผู้ส่งออกข้าวขาวที่ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ระดับผู้บริหารที่ดูแลด้านกระบวนการส่งออกข้าวทางทะเล ที่มีประสบการณ์การส่งออก

ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีแนวทางสัมภาษณ์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 10 ด้านเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ในประเด็นการศึกษาโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล และแนวทางการจัดการต้นทุนของผู้ประกอบการส่งออกข้าวทางทะเลรายใหญ่ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อดังนี้

1.1) การจัดการต้นทุนคำสั่งซื้อจากแหล่งที่มาของข้าวเพื่อการส่งออก ประกอบด้วย ต้นทุนอะไรบ้าง คิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าว และข้าวแต่ละประเภทมีต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

1.2) ต้นทุนการคัดแยก การบรรจุ ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง และคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

1.3) การจัดการต้นทุนด้านคลังสินค้า และการเก็บรักษาข้าวเพื่อรอการส่งออก ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้างและคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

1.4) การจัดการต้นทุนการขนส่งข้าวจากสถานประกอบการ(คลังสินค้าของบริษัท) ถึงท่าเรือและค่าบริการที่เกิดขึ้นในการจัดการข้าวในท่าเรือก่อนการขึ้นเรือเพื่อการส่งออกทางทะเล ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง และคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

1.5) ต้นทุนค่าอากร ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นที่ต้องชำระก่อนการส่งออกข้าวที่ชำระแก่หน่วยงานศุลกากร ท่าเรือ และตัวแทนปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก มีมูลค่าเท่าไรและคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่ส่งออกทางทะเล

1.6) การจัดการต้นทุนที่เกิดจากการใช้บริการจากผู้ให้บริการตัวแทนขนส่งทางทะเล บริษัทหรือตัวแทนในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก ประกอบด้วยรายการต้นทุนอะไรบ้าง และ องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

1.7) ในการส่งออกข้าว ประเภทของข้าวที่ส่งออก ราคาและปริมาณการส่งออกในแต่ละรอบการส่งออก (Shipment) มีผลต่อต้นทุนในการส่งออกข้าวทางทะเลหรือไม่อย่างไร

1.8) สาเหตุใดบ้างทำให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล เพิ่มขึ้นหรือลดลง

1.9) องค์กรมีแผนกลยุทธ์การจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ในอนาคตอย่างไร

1.10) สิ่งสนับสนุนและข้อเสนอแนะที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐช่วยส่งเสริมเพื่อการพัฒนาศักยภาพและการลดต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทะเล

2) ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) ที่ให้บริการรับขนส่งข้าวทางทะเลระหว่างประเทศ ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีแนวทางสัมภาษณ์ข้อมูลด้านการเรียกเก็บค่าบริการกับผู้ประกอบการส่งออกข้าวทางทะเล เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวทางทะเล และเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในประเด็นการศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลด้านต้นทุนค่าบริการจัดการสินค้าในท่าเรือเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวทางทะเล โดยแบ่งประเด็นการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ด้านประกอบด้วย

2.1) รายการค่าใช้จ่าย(ต้นทุน โลจิสติกส์)ที่ผู้รับขนส่งทางทะเลเรียกเก็บกับผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทะเลจากการบริการจัดการสินค้าในท่าเรือ ประกอบด้วยรายการใดบ้าง และมีวิธีการการเรียกเก็บอย่างไร

2.2) ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆหรือไม่อย่างไร

2.3) ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดยหน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่

3) ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping) และบริการด้าน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกและกระบวนการส่งออกข้าวทางทะเล ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีแนวทางสัมภาษณ์ข้อมูลด้านการเรียกเก็บค่าบริการในการจัดสินค้าจากคลังสินค้าถึงท่าเรือ และการทำหน้าที่เป็นตัวแทนปฏิบัติพิธีการศุลกากร ทั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวทางทะเล และเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในประเด็นการศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลโดยแบ่งประเด็นการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ด้านประกอบด้วย

3.1) รายการค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกข้าวก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วยรายการอะไรบ้างและมีวิธีการเรียกเก็บอย่างไร

3.2) ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าว มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆหรือไม่อย่างไร

3.3) ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดยหน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่

4) ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีแนวทางสัมภาษณ์ข้อมูลด้านแนวทางการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล และเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในประเด็นการศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล โดยแบ่งประเด็นการสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ด้านประกอบด้วย

4.1) รายการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออก ประกอบด้วยต้นทุนอะไรและเกิดจากกิจกรรมใดในกระบวนการ โลจิสติกส์ก่อนการส่งออก

4.2) รายการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างกันจะเกิดจากสาเหตุใด

4.3) การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ผู้ส่งออกข้าวควรมีแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนอย่างไรเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

4.4) การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกยังสามารถปรับลดลงได้หรือไม่และจะลดลงได้อย่างไร

5) ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีแนวทางสัมภาษณ์ข้อมูลด้านการให้บริการพื้นที่ในการส่งออกข้าวไปต่างประเทศ

5.1) ท่าเรือกรุงเทพ มีพื้นที่การให้บริการการส่งออกข้าวแบบ (Bulk Carrier) หรือไม่

5.2) ท่าเรือแหลมฉบังมีพื้นที่การให้บริการการส่งออกข้าวแบบ (Bulk Carrier) หรือไม่

5.3) การส่งออกข้าวกรณี Bulk Carrier มีวิธีการอย่างไร ใช้สถานที่ใดในการขนข้าวขึ้นเรือเพื่อส่งออกไปต่างประเทศทางทะเล

**3.3.3 การวิเคราะห์/จำแนกเอกสารและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ (Content Analysis and Analytic Induction)** โดยวิธีการวิเคราะห์และจำแนกเอกสาร ที่ได้มาจากเอกสารประกอบการสัมภาษณ์ของผู้ส่งออกข้าวทางทะเล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์แยกส่วนประกอบ (Componential Analysis) ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านแนวทางการจัดการระบบโลจิสติกส์ก่อนการส่งออก 2) ข้อมูลด้านโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สู่การเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากกระบวนการวิเคราะห์ (Data Comparison) เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนด้วยโปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet

### 3.3.4 การใช้โปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet เพื่อสรุปผลโครงสร้างต้นทุน

การสรุปโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวไปต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Excel Spreadsheet ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมเอกสารที่ได้จากกระบวนการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยการใช้สูตรและฟังก์ชัน (Formulas & Functions) ของโปรแกรมในการคำนวณเพื่อการนำเสนอรายงานในลักษณะแผนภาพ (Diagrams) กราฟ (Graph) และสรุปผลข้อมูลโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล เพื่อการรายงานผลการวิจัยในครั้งนี้

### 3.3.5 การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

กระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยการใช้กระบวนการเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการจัดการสนทนากลุ่มในลักษณะการสนทนากลุ่มแบบกลุ่มขนาดเล็ก (Mini Focus Group) ระหว่าง 3-5 คน จากการคัดเลือกผู้มีศักยภาพความเชี่ยวชาญด้านต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลเข้าร่วมสนทนา และร่วมวิพากษ์โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลที่ได้จากการวิจัยเชิงเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการสรุปผลการวิจัยที่ถูกต้อง มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ โดยแบ่งประเด็นสำคัญในการหาข้อสรุปประกอบด้วย 1) ผู้ร่วมสนทนามีความเห็นด้วยหรือไม่กับข้อมูลโครงสร้างต้นทุนที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล 2) ผู้ร่วมสนทนาเห็นด้วยหรือไม่กับแนวทางการจัดการต้นทุนที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล 3) ผู้ร่วมสนทนามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างไร

### เครื่องมือและการพัฒนาสำหรับการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารหรือการวิจัยเชิงเอกสาร การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการจัดสนทนากลุ่มย่อย ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) ลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายเปิดแบบกึ่งมีโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยมีการร่างคำถามที่สามารถยืดหยุ่นได้และสอดคล้องกับบริบทของผู้ให้สัมภาษณ์

2) ประเด็นและแนวทางสำหรับการดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อทดสอบผลการสัมภาษณ์และข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ในการสรุปผลการวิจัย

## การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วยผู้ส่งออกข้าวที่ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) ที่ให้บริการรับขนส่งข้าวทางทะเลระหว่างประเทศ ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder) และการบริการด้านโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกและกระบวนการส่งออกข้าวทางทะเล ผู้บริหารสภาหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย โดยการสุ่มแบบเจาะจง

5.2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary) ดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูลจากเอกสารการชำระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโลจิสติกส์ รวมค่าภาระและค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้นภายในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล จากผู้ส่งออกข้าวไปต่างประเทศทางทะเล ผู้รับขนส่งทางทะเล (สายเรือ) และผู้ให้บริการด้านการนำเข้าส่งออกและโลจิสติกส์ โดยรวบรวมและเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโลจิสติกส์ ค่าภาระและค่าธรรมเนียม ตั้งแต่การรับข้าวจากโกดังหรือคลังสินค้าจนถึงบริเวณลานกองตู้ ณ ท่าเรือสำหรับการส่งออก เพื่อสรุปผลต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก และนำไปสู่การออกแบบโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล(ทางเรือ)

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีเป็นกรอบในการวิเคราะห์ ประกอบด้วยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศได้แก่ ทฤษฎีความได้เปรียบทางการแข่งขันของประเทศ (Competitive Advantage of Nations) ร่วมกับการใช้แนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) สู่การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Content Analysis) 2) การจำแนกและการจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) 3) การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) 4) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential

Analysis) 5) การเปรียบเทียบข้อมูล (Data Comparison) และลำดับสุดท้ายทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet เพื่อสรุปโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Content Analysis) คือการศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาของเอกสาร หลักฐานต้นทุนของสถานประกอบการ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ภาพประกอบของกระบวนการดำเนินงาน ผู้การจัดหมวดหมู่ เพื่อวิเคราะห์ ติความและสรุปผลจากสิ่งที่ปรากฏในกระบวนการดำเนินการ (Content Analysis)

2) การจำแนกและการจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) คือการจำแนกรายการ ต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ตามรูปแบบการขนส่ง ข้าวจากโกดังถึงท่าเรือ ที่แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ 1) การขนส่งข้าวจากโกดังถึงเรือใหญ่กรณีส่งออกแบบบรรทุกลงเรือใหญ่ 2) การขนส่งข้าวจากโกดังกรณีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

3) การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) คือการนำข้อมูลที่ได้จากกระบวนการดำเนินงานของผู้ประกอบการส่งออกข้าวที่เกิดขึ้น มาวิเคราะห์เพื่อหาบทสรุป

4) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential Analysis) คือการนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ห้ออกให้เห็นเป็นส่วนๆ เช่น วิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานของการจัดการข้าวของผู้ประกอบการส่งออกตั้งแต่การนำข้าวเข้าโกดัง จนบรรจุกระสอบและขนส่งไปท่าเรือหรือนำไปกขึ้นเรือกลางทะเลที่เกาะสีชัง

5) การเปรียบเทียบข้อมูล (Data Comparison) คือการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบและค้นหาความเหมือนและแตกต่างที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การสรุปผล

6) การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet คือการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์สู่การสร้างวิเคราะห์และการสร้างแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้ 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล 2) เพื่อสร้างแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล 3) เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การจัดการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกล่าวถึงประเด็นหลัก ดังนี้

ข้อมูลที่น่าสนใจในบทนี้เป็นการนำเสนอการสรุปผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การจัดสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกนำเสนอเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

**ตอนที่ 1** ผลการศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง (In-depth interview) และการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group ) สรุปได้ดังนี้

- 1.1 ผู้ส่งออกข้าวที่ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (ผู้ส่งออกรายใหญ่)
- 1.2 ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) ที่ให้บริการรับขนส่งข้าวทางทะเลระหว่างประเทศ
- 1.3 ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping)
- 1.4 ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
- 1.5 ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย
- 1.6 การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่และผู้บริหารสมาคมผู้ส่งออกข้าวแห่งประเทศไทย

**ตอนที่ 2** ผลการสำรวจแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ประกอบการรายใหญ่

**ตอนที่ 3** การนำเสนอกลยุทธ์การจัดการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลในอนาคต เพื่อประโยชน์ต่อภาคธุรกิจและภาครัฐในการกำหนด

นโยบายระดับประเทศและการจัดการทรัพยากรให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องและเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

**ตอนที่ 4** ข้อจำกัดของการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในอนาคต

**ตอนที่ 1** ผลการศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง (In-depth interview) และการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) สรุปได้ดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งออกข้าวไปต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์และสรุปผลโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ประกอบด้วยผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1.1) การสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศที่ขึ้นทะเบียนส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (ผู้ส่งออกรายใหญ่) จากข้อคำถามที่ได้สัมภาษณ์จำนวน 10 ข้อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.1** สรุปผลข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่สู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล

คำถาม	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
ข้อ 1. การจัดการต้นทุนค่าส่งซื้อจากแหล่งที่มาของข้าวเพื่อการส่งออก ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง คิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าว และข้าวแต่ละประเภทมีต้นทุนการจัดการค่าส่งซื้อแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ	<b>ตอบ คำถามส่วนที่ 1</b> ต้นทุนค่าส่งซื้อข้าวของผู้ส่งออก ประกอบด้วยต้นทุน 1) ค่าบริหารจัดการและการตลาด ข้าวขาว ข้าวหนึ่งและข้าวหอมมะลิตันทุนเท่ากันเฉลี่ยเท่ากับ 100 บาทต่อตัน แต่เนื่องจากกระบวนการส่งออกที่ต่างกัน ส่งผลให้โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออก (ต้นทุนรวม) มีมูลค่าต่างกัน เมื่อคำนวณเป็นอัตราร้อยละจึงแตกต่างกัน ประกอบด้วย 1) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 8.40 2) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 5.76 3) ข้าวหอมมะลิตันทุนแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 4.51

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

คำถาม	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์		
	<b>ตารางแสดงต้นทุนค่าบริหารจัดการและการตลาด</b>		
	ข้าวขาวและข้าว หนึ่งแบบลงเรือใหญ่	ข้าวขาวและข้าวหนึ่ง แบบบรรจุ คอนเทนเนอร์	ข้าวหอมมะลิแบบ บรรจุ คอนเทนเนอร์
	100บาทต่อตัน	100บาทต่อตัน	100บาทต่อตัน
	ร้อยละ 8.40	ร้อยละ 5.76	ร้อยละ 4.51
	<p>2) ต้นทุนค่าแรงขนข้าว ค่าลากข้าวจากรถบรรทุกและขนข้าวเข้าโกดัง เป็นการขนข้าวลงจากรถบรรทุกที่บรรทุกข้าวมาจากโรงสีถึงหน้าโกดังผู้ส่งออก เพื่อเก็บเข้าโกดังเพื่อเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงมาตรฐาน บรรจุและส่งออกไปยังประเทศปลายทาง ต้นทุนที่เกิดขึ้นของข้าวทั้ง 3 ประเภทมีมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.00 บาทต่อตัน แต่เนื่องจากมีกระบวนการส่งออกที่ต่างกันส่งผลให้เมื่อคำนวณสัดส่วนต้นทุนเป็นอัตราร้อยละจึงมีความแตกต่างกัน ประกอบด้วย</p> <p>1) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่มีต้นทุนคิดเป็นร้อยละ 3.36 2) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 2.31 3) กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 1.81</p> <p><b>หมายเหตุ</b> สำหรับต้นทุนรายการนี้อาจต่ำกว่า 5 บาทต่อตันสำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่บางราย เนื่องจากใช้เครื่องจักรในการทำงานมากกว่าการใช้แรงงานคน ค่าเฉลี่ยจึงต่ำกว่า</p>		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ตารางแสดงต้นทุนค่าแรงขนข้าว ค่าลากข้าวจาก รถบรรทุกเข้าโกดัง		
ข้าวขาวและข้าว หนึ่งแบบลงเรือใหญ่	ข้าวขาวและข้าวหนึ่ง แบบบรรจุ คอนเทนเนอร์	ข้าวหอมมะลิ แบบบรรจุ คอนเทนเนอร์
40บาทต่อตัน	40บาทต่อตัน	40บาทต่อตัน
ร้อยละ 3.36	ร้อยละ 2.31	ร้อยละ 1.81

**ตอบคำถามส่วนที่ 2** ข้าวแต่ละประเภทมีต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อที่แตกต่างกันในส่วนของคุณค่าที่เกิดขึ้นจากการสั่งจองข้าวล่วงหน้าของผู้ส่งออก เมื่อรับการติดต่อสั่งซื้อจากลูกค้าต่างประเทศ ต้นทุนคุณค่าน้ำหนักที่เกิดขึ้นจะมีความแตกต่างกันระหว่างข้าวขาว ข้าวหนึ่งและข้าวหอมมะลิ เนื่องจากราคาทั้ง 2 ชนิดมีราคาต้นทุนที่ต่างกัน ข้าวขาว ข้าวหนึ่งมีราคาต้นทุนต่ำกว่าข้าวหอมมะลิ ทำให้มีต้นทุนค่าดอกเบี้ยจ่ายต่ำกว่า ดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดขึ้นในการสั่งจองข้าวขาวและข้าวหนึ่งเท่ากับ 150.00 บาทต่อตัน กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่ สัดส่วนต้นทุนเมื่อคำนวณเป็นร้อยละเท่ากับ 12.61 กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ สัดส่วนต้นทุนเมื่อคำนวณเป็นร้อยละเท่ากับ 8.65 ข้าวหอมมะลิมีราคาต้นทุนที่สูงกว่าข้าวขาวทำให้ต้นทุนค่าดอกเบี้ยสูงกว่า โดยข้าวหอมมะลิมีค่าดอกเบี้ยจ่ายเท่ากับ 380.00 บาทต่อตัน กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 17.16 (ตามตารางด้านล่าง)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	ตาราง แสดงต้นทุนดอกเบี้ยจ่ายในการสั่งซื้อข้าวเพื่อส่งออก		
	ข้าวขาวและข้าว หนึ่งแบบลงเรือ ใหญ่	ข้าวขาวและข้าวหนึ่ง แบบบรรจุคอนเทน เนอร์	ข้าวหอมมะลิแบบ บรรจุคอนเทน เนอร์
	150 บาทต่อตัน	150 บาทต่อตัน	380 บาทต่อตัน
	ร้อยละ 12.61	ร้อยละ 8.65	ร้อยละ 17.16
	<p><b>ตอบคำถามส่วนที่ 3</b> กลยุทธ์ในการบริหารจัดการ คือการสั่งซื้อข้าวจากโรงสีที่ราคาส่งมอบหน้าโกดังเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งและความเสี่ยงต่อความเสียหายระหว่างการขนส่งข้าว นอกจากนี้ผู้ส่งออกจะเลือกสถานที่เก็บข้าว (โกดังเก็บข้าว) ที่อยู่ติดน้ำหรือใกล้ปากแม่น้ำเพื่อความสะดวกต่อการขนข้าวลงเรือลอม ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ลดระยะเวลาในการขนส่งข้าว ลดความเสี่ยงและค่าประกันภัยทางน้ำที่เกิดจากการขนส่งข้าวจากหน้าโกดังโดยใช้เรือลากจูงลากเรือลอมนำข้าวไปขึ้นเรือบรรทุกขนาดใหญ่ส่งออกไปต่างประเทศกลางทะเลที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี</p>		
ข้อ 2. ต้นทุนการคัดแยก การบรรจุ ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง และคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์การใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ	<p>ผู้ส่งออกมีต้นทุนการคัดแยกข้าว การบรรจุข้าวที่สั่งซื้อมาจากโรงสีเพื่อส่งออก เรียกว่าต้นทุนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานและการบรรจุข้าวลงกระสอบมีต้นทุนกระสอบพีพีสำหรับบรรจุข้าว มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>ต้นทุนการคัดแยกข้าว เริ่มจากการรับข้าวที่สั่งซื้อมาจากโรงสีต่างๆเข้าโกดัง แล้วนำข้าวเทลงบ่อข้าว เพื่อเข้าสู่กระบวนการคัดแยกข้าว โดยกระบวนการนี้จะดำเนินการ</p>		

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

<p>ร้อนทำความสะอาดข้าว คัดแยกข้าวหัก คัดหิน คัดกรวด คัดข้าวที่มีคุณภาพ</p> <p>1) เพื่อปรับปรุงคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐานก่อนการบรรจุลงกระสอบเพื่อการส่งออกไปต่างประเทศ ต้นทุนรายการนี้เรียกว่า ต้นทุนการปรับปรุงคุณภาพข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน การคำนวณต้นทุนรายการนี้ ผู้ส่งออกได้รวมต้นทุนค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าปรับปรุงเครื่องจักร ค่าสาธารณูปโภค(ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า) และค่าแรงการบรรจุไว้เรียบร้อยแล้ว รายการต้นทุนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานจะมีความแตกต่างกันระหว่างข้าวขาวกับข้าวหอมมะลิ โดยต้นทุนเฉลี่ยของข้าวขาว ข้าวหนึ่งมีมูลค่าต้นทุนเฉลี่ยที่ 400 บาทต่อตัน ข้าวหอมมะลิมีมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 650 บาทต่อตัน แต่เนื่องจากกระบวนการส่งออกที่ต่างกัน ส่งผลให้โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ ก่อนการส่งออกมีมูลค่าต่างกัน เมื่อคำนวณสัดส่วนต้นทุนเป็นอัตรา ร้อยละจึงมีความแตกต่างกันประกอบด้วย 1) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่คิดเป็นร้อยละ 33.61 2) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 23.05 3) กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 29.35 (ตามตารางด้านล่าง)</p>		
ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่	ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์	ข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์
400บาทต่อตัน	400บาทต่อตัน	650บาทต่อตัน
ร้อยละ 33.61	ร้อยละ 23.05	ร้อยละ 29.35
<p>ตารางแสดงต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน</p>		

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p><b>หมายเหตุ</b> ค่าปรับปรุงมาตรฐานสำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่ อาจต่ำกว่าค่าเฉลี่ยต่อตันของสมาคม 265 บาท/กรณีส่งออกแบบลงเรือใหญ่ มาจากความแตกต่างของกระบวนการทำความสะอาดข้าวที่ใช้เครื่องทำความสะอาดแบบธรรมดา และเครื่องทำความสะอาดแบบขัดข้าว</p> <p>2) ต้นทุนค่ากระสอบบรรจุ (พี.พี. 50 kg) ชั้นเดียว สำหรับบรรจุข้าวเพื่อส่งออก มีมูลค่าเท่ากับ 240 บาทต่อตัน ข้าวทุกประเภทมูลค่าต้นทุนเท่ากันทั้งหมดในการส่งออกข้าวขาว ข้าวหนึ่งและข้าวหอมมะลิ แต่เนื่องจากมีกระบวนการส่งออกที่ต่างกัน ส่งผลให้โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกมีมูลค่าต่างกัน เมื่อคำนวณสัดส่วนต้นทุนเป็นอัตราร้อยละจึงมีความแตกต่างกัน ประกอบด้วย 1) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่มีต้นทุนค่ากระสอบพีพี ขนาด 50 กก. สำหรับการบรรจุคิดเป็นร้อยละ 20.17 2) ข้าวขาวและข้าวหนึ่งที่ส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 13.83 3) กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 10.84</p> <p><b>ตารางแสดงรายการต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์</b></p> <table border="1" data-bbox="735 1581 1369 1957"> <thead> <tr> <th data-bbox="735 1581 956 1794">ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่</th> <th data-bbox="956 1581 1163 1794">ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์</th> <th data-bbox="1163 1581 1369 1794">ข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="735 1794 956 1877">240บาทต่อตัน</td> <td data-bbox="956 1794 1163 1877">240บาทต่อตัน</td> <td data-bbox="1163 1794 1369 1877">240บาทต่อตัน</td> </tr> <tr> <td data-bbox="735 1877 956 1957">ร้อยละ 20.17</td> <td data-bbox="956 1877 1163 1957">ร้อยละ 13.83</td> <td data-bbox="1163 1877 1369 1957">ร้อยละ 10.84</td> </tr> </tbody> </table>	ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่	ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์	ข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์	240บาทต่อตัน	240บาทต่อตัน	240บาทต่อตัน	ร้อยละ 20.17	ร้อยละ 13.83	ร้อยละ 10.84
ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่	ข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์	ข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์								
240บาทต่อตัน	240บาทต่อตัน	240บาทต่อตัน								
ร้อยละ 20.17	ร้อยละ 13.83	ร้อยละ 10.84								

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p><b>ตอบคำถามส่วนที่ 2</b> กลยุทธ์ในการจัดการคัดแยกข้าว และการบรรจุข้าว คือการใช้เครื่องจักรในการคัดแยก และทำความสะอาดข้าวเพื่อลดต้นทุนการค่าแรงงานคน</p>
<p>ข้อ 3. การจัดการต้นทุนด้านคลังสินค้า และการเก็บรักษาข้าวเพื่อรอการส่งออก ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้างและคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์การใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ</p>	<p>การจัดการต้นทุนด้านคลังสินค้า เนื่องจากสถานที่จัดตั้งคลังสินค้าอยู่บนที่ดินของผู้ส่งออกและได้ก่อสร้างมาเป็นเวลาหลายปีแล้ว จึงไม่มีรายงานต้นทุนค่าเช่าหรือค่าก่อสร้าง ส่วนต้นทุนด้านการเก็บรักษาข้าว ผู้ส่งออกให้สัมภาษณ์ว่า เมื่อข้าวที่สั่งซื้อมาจากโรงสี จะดำเนินการนำข้าวเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงข้าวให้ได้มาตรฐานและบรรจุลงกระสอบเพื่อเตรียมส่งออก โดยผู้ส่งออกจะไม่สั่งซื้อข้าวมาเก็บไว้เพื่อรอการส่งออกโดยที่ยังไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้า ดังนั้นรายการค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาข้าวและค่าเช่าโกดังจึงไม่มีการบันทึกเป็นต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวไปต่างประเทศ ส่วนค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงานบรรจุได้รวมอยู่ในรายการต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานเรียบร้อยแล้ว</p> <p><b>ตอบคำถามส่วนที่ 2</b> กลยุทธ์ในการบริหารจัดการต้นทุนด้านคลังสินค้าและการเก็บรักษาข้าว คือการที่ผู้ส่งออกจะสั่งซื้อข้าวจากโรงสีเมื่อมีคำสั่งซื้อจากลูกค้าต่างประเทศ และเลือกสถานที่ตั้งคลัง(โกดังข้าว)จะเลือกสถานที่ใกล้กับท่าเรือ หรือ แม่น้ำเพื่อให้สะดวกต่อการขนส่งข้าวเพื่อการส่งออก</p>



ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

<p>ข้อ 4. การจัดการต้นทุนการขนส่งข้าวจากสถานประกอบการ (คลังสินค้าของบริษัท) ถึงท่าเรือและค่าบริการที่เกิดขึ้นในการจัดการข้าวในท่าเรือก่อนการขึ้นเรือเพื่อการส่งออกทางทะเล ประกอบด้วย ต้นทุนอะไรวาง และคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์การใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ</p>	<p>ต้นทุนด้านการขนส่งข้าวจากสถานประกอบการแบ่งออกเป็น 2 กรณีประกอบด้วย การส่งออกข้าวแบบลงเรือใหญ่ (ไม่บรรจุคอนเทนเนอร์) และการส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์</p> <p><b>กรณีที่ 1</b> การส่งออกข้าวแบบลงเรือใหญ่ (ไม่บรรจุคอนเทนเนอร์) ผู้ส่งออกมีรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่แตกต่างจากการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ 4 รายการประกอบด้วย</p> <p>1) ค่าขนข้าวจาก โกดังลงเรือฉลอมและเรียง ผู้ส่งออกจะต้องขนข้าวจากโกดังลงเรือฉลอมเพื่อนำไปขึ้นเรือใหญ่ ต้นทุนค่าขนข้าวลงเรือฉลอมและเรียงเท่ากับ 40 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 3.36 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล</p> <p>2) ค่าเรือฉลอมรวมทั้งเรือลากจูง หลังจากขนข้าวจากโกดังลงเรือฉลอมผู้ส่งออกจะต้องใช้บริการเรือลากจูงลากเรือฉลอมที่บรรจุข้าวไปขึ้นเรือใหญ่ที่จอดอยู่ที่บริเวณเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ในกระบวนการนี้ผู้ส่งออกใช้บริการภายนอก และมีค่าบริการที่ใช้เรือฉลอมบรรจุข้าวและเรือลากจูงลากเรือฉลอมไปที่เกาะสีชัง ต้นทุนรายการนี้เฉลี่ยเท่ากับ 110 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 9.24 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล</p> <p><b>หมายเหตุ</b> รายการต้นทุนนี้สำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่บางรายที่โกดังอยู่ติดแม่น้ำและอยู่ใกล้ปากแม่น้ำ อาจมีต้นทุนเฉลี่ยที่ต่ำกว่า 15 บาทต่อตัน เนื่องจากต้นทุนรายการนี้จะผันแปรตามระยะทางและปริมาณการบรรจุ</p>
---	--

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p>3) ค่าประกันภัยทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่ การขนข้าวลงเรือลอมและใช้เรือลากจูงลากไปที่เกาะสีหัง จังหวัดชลบุรี และขนข้าวขึ้นเรือใหญ่ มีความเสี่ยงในระหว่างการเดินทางจากหน้าโกดังข้าวไปถึงเรือใหญ่ เนื่องจากการขนส่งทางน้ำ ผู้ส่งออกต้องซื้อประกันภัย เพื่อคุ้มครองความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ค่าประกันภัยมีมูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 2.10 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล</p> <p><b>หมายเหตุ</b> รายการต้นทุนนี้สำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่บางรายที่โกดังอยู่ใกล้ปากแม่น้ำ อาจมีต้นทุนที่ต่ำกว่า 10 บาทต่อตัน เนื่องจากความสัมพันธ์ของผู้ส่งออกกับผู้ให้บริการ และประเภทของการซื้อความคุ้มครองแบบเหมาลำที่เบี่ยประกันจะถูกกว่า</p> <p>4) ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่ ค่าใช้จ่ายรายการนี้ผู้ส่งออกจ่ายเพื่อการขนข้าวขึ้นเรือลอมไปจัดเรียงบนเรือใหญ่ เพื่อนำข้าวส่งออกต่างประเทศ คิดเป็นมูลค่า 35 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 2.94 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล (ดังตารางด้านล่าง)</p> <p><b>ตารางแสดงต้นทุนค่าขนส่งและค่าบริการขนข้าว</b></p> <table border="1" data-bbox="746 1458 1369 1926"> <thead> <tr> <th>รายการต้นทุน</th> <th>มูลค่าต่อตัน</th> <th>คิดเป็นร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ค่าขนข้าวจากโกดังลงเรือลอมและเรียง</td> <td>40 บาทต่อตัน</td> <td>3.36</td> </tr> <tr> <td>ค่าเรือลอมและเรือลากจูง</td> <td>110 บาทต่อตัน</td> <td>9.24</td> </tr> <tr> <td>ค่าประกันภัยทางน้ำ</td> <td>25 บาทต่อตัน</td> <td>2.10</td> </tr> <tr> <td>ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่</td> <td>35 บาทต่อตัน</td> <td>2.94</td> </tr> </tbody> </table>	รายการต้นทุน	มูลค่าต่อตัน	คิดเป็นร้อยละ	ค่าขนข้าวจากโกดังลงเรือลอมและเรียง	40 บาทต่อตัน	3.36	ค่าเรือลอมและเรือลากจูง	110 บาทต่อตัน	9.24	ค่าประกันภัยทางน้ำ	25 บาทต่อตัน	2.10	ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่	35 บาทต่อตัน	2.94
รายการต้นทุน	มูลค่าต่อตัน	คิดเป็นร้อยละ														
ค่าขนข้าวจากโกดังลงเรือลอมและเรียง	40 บาทต่อตัน	3.36														
ค่าเรือลอมและเรือลากจูง	110 บาทต่อตัน	9.24														
ค่าประกันภัยทางน้ำ	25 บาทต่อตัน	2.10														
ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่	35 บาทต่อตัน	2.94														

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p><b>กรณีที่ 2</b> การส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ ผู้ส่งออก มีรายการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่ แตกต่างจากการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ 4 รายการ ประกอบด้วย</p> <p>1) ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์ การส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ ผู้ส่งออกต้องดำเนินการขนข้าว และจัดเรียงเข้าคอนเทนเนอร์ ในการจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์ใช้แรงงานคน มีต้นทุนในการจัดเรียงสำหรับข้าวขาวทุกชนิดและข้าวหอมมะลิเท่ากับ 50 บาทต่อตัน แต่เนื่องจากการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่ง และข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่มีมูลค่าแตกต่างกัน เมื่อคำนวณสัดส่วนต้นทุนเป็นอัตราร้อยละจึงมีความแตกต่างกันประกอบด้วย 1) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 2.88 2) กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 2.26 ของต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล</p> <p>2) ค่าซีลตู้ การส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ เมื่อผู้ส่งออกบรรจุข้าวเข้าตู้เรียบร้อยแล้ว จะต้องซีลตู้ด้วยสายซีล (Seal) เพื่อล็อกตู้ก่อนส่งมอบตู้ให้ผู้รับขนส่งทางทะเล ต้นทุนค่าซีลตู้ข้าวขาว ข้าวหนึ่งและข้าวหอมมะลิมูลค่าเท่ากัน มีต้นทุนในรายการนี้เท่ากับ 20 บาทต่อตัน แต่เนื่องจากการส่งออกแบบลงเรือใหญ่และการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่มีมูลค่าแตกต่างกัน เมื่อคำนวณสัดส่วนต้นทุนเป็นอัตราร้อยละจึงมีความแตกต่างกันประกอบด้วย 1) การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คิดเป็นร้อยละ 1.15</p>
--	--

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p>2) กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ คิดเป็นร้อยละ 0.90 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล</p> <p><b>หมายเหตุ</b> รายการต้นทุนนี้สำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่บางราย อาจมีต้นทุนต่ำกว่า 5 บาทต่อตัน เนื่องจากขึ้นอยู่กับนโยบายด้านราคาของผู้ให้บริการรับขนส่ง</p> <p>3) ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์ หลังจากที่บรรจุข้าวและซีลตู้เรือร้อยผู้ส่งออกจะใช้บริการรถหัวลาก ลากคอนเทนเนอร์ไปที่ท่าเรือ เพื่อปฏิบัติพิธีการศุลกากร และเตรียมพร้อมขึ้นเรือเพื่อส่งออกต่างประเทศ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการลากคอนเทนเนอร์ของข้าวทุกประเภทเท่ากับ 520 บาทต่อตันเท่ากัน แต่เนื่องจากการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่ง ข้าวหอมมะลิมีโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่มีมูลค่าแตกต่างกัน เมื่อกำหนดสัดส่วนต้นทุนเป็นอัตราร้อยละจึงมีความแตกต่างกันประกอบด้วย 1) ข้าวขาวและข้าวหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 29.97 2) ข้าวหอมมะลิคิดเป็นร้อยละ 23.48 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล</p> <p><b>หมายเหตุ</b> รายการต้นทุนนี้สำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่บางราย อาจมีต้นทุนต่ำกว่า 520 บาทต่อตัน เนื่องจากขึ้นอยู่กับนโยบายด้านราคาของผู้ให้บริการรับขนส่ง ระยะทางและช่วงเวลาที่ใช้บริการ</p> <p>4) ค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้า ณ ท่าเรือที่ส่งออกข้าว Terminal Handling Charge (THC) เป็น ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในท่าเรือ ประกอบด้วยค่าขนยกขนตู้สินค้าขึ้นเรือ ค่าแรงงานภายในท่าเรือ ค่าภาระการใช้ท่าเรือเพื่อเคลื่อนย้ายข้าว ณ ท่าเรือต้นทางเท่ากับ 135 บาทต่อตัน มูลค่าเท่ากันทั้งข้าวขาว ข้าวหนึ่งและข้าวหอมมะลิ แต่เนื่องจากการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่ง</p>
--	---

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p>ข้าวหอมมะลิมีโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่มีมูลค่าแตกต่างกัน เมื่อคำนวณสัดส่วนต้นทุนเป็นอัตราร้อยละจึงมีความแตกต่างกันประกอบด้วย 1) ข้าวขาวและข้าวเหนียวคิดเป็นร้อยละ 7.78 2) ข้าวหอมมะลิคิดเป็นร้อยละ 6.09 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเล (ดังตารางด้านล่าง)</p> <p><b>ตารางที่ 4.1.7</b> กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวเหนียวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์</p> <table border="1" data-bbox="746 913 1369 1355"> <thead> <tr> <th>รายการต้นทุน</th> <th>มูลค่าต่อตัน</th> <th>คิดเป็นร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์</td> <td>50 บาทต่อตัน</td> <td>2.88</td> </tr> <tr> <td>ค่าซีลตู้</td> <td>20 บาทต่อตัน</td> <td>1.15</td> </tr> <tr> <td>ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์</td> <td>520 บาทต่อตัน</td> <td>29.97</td> </tr> <tr> <td>ค่า THC</td> <td>135 บาทต่อตัน</td> <td>7.78</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>ตารางที่ 4.1.8</b> กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์</p> <table border="1" data-bbox="746 1556 1369 1991"> <thead> <tr> <th>รายการต้นทุน</th> <th>มูลค่าต่อตัน</th> <th>คิดเป็นร้อยละ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์</td> <td>50 บาทต่อตัน</td> <td>2.26</td> </tr> <tr> <td>ค่าซีลตู้</td> <td>20 บาทต่อตัน</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td>ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์</td> <td>520 บาทต่อตัน</td> <td>23.48</td> </tr> <tr> <td>ค่า THC</td> <td>135 บาทต่อตัน</td> <td>6.09</td> </tr> </tbody> </table>	รายการต้นทุน	มูลค่าต่อตัน	คิดเป็นร้อยละ	ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์	50 บาทต่อตัน	2.88	ค่าซีลตู้	20 บาทต่อตัน	1.15	ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์	520 บาทต่อตัน	29.97	ค่า THC	135 บาทต่อตัน	7.78	รายการต้นทุน	มูลค่าต่อตัน	คิดเป็นร้อยละ	ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์	50 บาทต่อตัน	2.26	ค่าซีลตู้	20 บาทต่อตัน	0.90	ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์	520 บาทต่อตัน	23.48	ค่า THC	135 บาทต่อตัน	6.09
รายการต้นทุน	มูลค่าต่อตัน	คิดเป็นร้อยละ																													
ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์	50 บาทต่อตัน	2.88																													
ค่าซีลตู้	20 บาทต่อตัน	1.15																													
ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์	520 บาทต่อตัน	29.97																													
ค่า THC	135 บาทต่อตัน	7.78																													
รายการต้นทุน	มูลค่าต่อตัน	คิดเป็นร้อยละ																													
ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์	50 บาทต่อตัน	2.26																													
ค่าซีลตู้	20 บาทต่อตัน	0.90																													
ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์	520 บาทต่อตัน	23.48																													
ค่า THC	135 บาทต่อตัน	6.09																													

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

<p>ข้อ 5. ต้นทุนค่าอากร ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นที่ต้องชำระก่อนการส่งออกข้าวที่ชำระแก่หน่วยงานศุลกากร ท่าเรือ และตัวแทนปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก มีมูลค่าเท่าไรและคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่ส่งออกทางทะเล</p>	<p>จากการสัมภาษณ์และการตรวจสอบอากรขาออก ผู้ส่งออกไม่มีต้นทุนค่าอากร ภาษี และค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพิธีการศุลกากร เนื่องจากการส่งออกข้าวได้รับการยกเว้นค่าอากรขาออกตามพรก.พิกัดอัตราศุลกากรขาออก พ.ศ. 2559</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้า ณ ท่าเรือที่ส่งออกข้าว Terminal Handling Charge (THC) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายในท่าเรือ เป็นค่าใช้จ่ายที่รายงานไว้ในคำตอบข้อ 4.</p>
<p>ข้อ 6. การจัดการต้นทุนที่เกิดจากการใช้บริการจากผู้ให้บริการตัวแทนขนส่งทางทะเล บริษัทหรือตัวแทนในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก ประกอบด้วยรายการต้นทุนอะไรบ้าง และองค์การใดในการบริหารจัดการ</p>	<p>ต้นทุนที่เกิดจากการใช้บริการจากผู้ให้บริการหรือตัวแทนขนส่งทางทะเล คือค่าจัดระวางบนเรือใหญ่ ซึ่งจะเกิดขึ้นเฉพาะการส่งออกข้าวที่ไม่บรรจุคอนเทนเนอร์ สำหรับการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกชนิด มีต้นทุนเท่ากับ 35 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 2.94 ของต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ซึ่งได้รายงานไว้ในคำตอบข้อ 4.</p> <p>ผู้ส่งออกดำเนินการด้านพิธีการศุลกากรเองจึงไม่มีค่าบริการในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร</p> <p>กลยุทธ์ในการบริหารจัดการต้นทุนของผู้ส่งออกกรณีส่งออกแบบลงเรือใหญ่จะดำเนินการติดต่อกับเจ้าของเรือที่ให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลโดยตรง ไม่ผ่านตัวแทน</p>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

<p>ข้อ 8. สาเหตุใดบ้างทำให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลเพิ่มขึ้นหรือลดลง</p>	<p>สาเหตุที่ทำให้โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลเพิ่มขึ้นมาจากปัจจัย 2 ด้าน ประกอบด้วยปัจจัยภายในองค์กรและปัจจัยภายนอกองค์กร</p> <p><b>กรณี ที่ 1</b> ปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วย</p> <p>1) การบริหารงานขององค์กร ในกรณีที่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือแทนแรงงานคนจะมีต้นทุนค่าแรงขนข้าวที่ต่ำกว่า</p> <p>2) ที่ตั้งสถานประกอบการ ที่อยู่ติดแม่น้ำหรือใกล้ปากแม่น้ำจะทำให้ต้นทุนการขนส่งทางน้ำลดลง</p> <p>3) รูปแบบการส่งออก กรณีการส่งออกแบบลงเรือใหญ่และการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ จะมีโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่แตกต่างกัน เนื่องจากกระบวนการทำงานที่แตกต่างกัน (ตารางต่อท้าย)</p>
--	---

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการต้นทุนการส่งออก แบบลงเรือใหญ่	รายการต้นทุนการส่งออก แบบบรรจุคอนเทนเนอร์
1.ค่าขนข้าวลงเรือลอม และเรียง	1.ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทน เนอร์
2.ค่าเรือลอมและเรือ ลากจูง	2.ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์
3.ค่าประกันภัยทางน้ำ จากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่	3.ค่า THC (Terminal Handing Charge)
4.ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่	4.ค่าซีลตู้

4) รูปแบบการส่งออกข้าว มีผลต่อต้นทุนการอบยาข้าวและการตรวจสอบคุณภาพก่อนการส่งออกโดยต้นทุน 2 รายการนี้ การส่งออกด้วยวิธีบรรจุคอนเทนเนอร์จะมีรายการต้นทุนการอบยาข้าวและการตรวจสอบคุณภาพก่อนการส่งออกที่สูงกว่าการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ เนื่องจากวิธีการอบยาข้าวด้วยวิธีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์จะยากกว่าการอบยาข้าวในกรณีการส่งออกแบบลงเรือใหญ่

5) ประเภทของข้าวที่ส่งออก มีผลต่อต้นทุนโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออก ในกระบวนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนการส่งออก โดยของข้าวหอมมะลิจะมีต้นทุนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน สูงกว่าข้าวขาวและข้าวนี้ตันละ 250 บาทหรือคิดเป็นร้อยละ 62.50

6) ประเภทของข้าวที่ส่งออก มีผลต่อต้นทุนค่าดอกเบี้ยจ่ายในการตั้งจองข้าวไว้เพื่อรอการส่งออก ข้าวหอมมะลิมีราคาต่อตันสูงกว่าข้าวขาวและข้าวนี้



## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p>จึงมีต้นทุนดอกเบี้ยจ่ายสูงกว่าข้าวขาวและข้าวหนึ่งตัน ละ 230 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 153.33</p> <p><b>กรณีที่ 2</b> ปัจจัยภายนอกองค์การที่มีผลกระทบต่อ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์หรือ สถาบันการเงิน</li> <li>2) นโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการ ส่งออกข้าวหรือการประกันราคาข้าว และอื่นๆที่ส่งผลต่อ ราคาข้าว</li> <li>3) อัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ เงินเดือนและสวัสดิการตาม กฎหมายแรงงาน</li> <li>4) ราคาพลังงานและอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการ ขนส่งและ โลจิสติกส์ภายในประเทศ</li> <li>5) ราคาบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุข้าว</li> <li>6) นโยบายด้านราคาค่าบริการของผู้ให้บริการขนส่ง ทางทะเล</li> <li>7) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อ การเรียกเก็บค่าบริการของผู้รับขนส่งทางทะเล ที่กำหนดโดย สำนักงานใหญ่ของบริษัทผู้รับขนส่งทางทะเล</li> </ol>
<p>ข้อ 9. องค์การมีแผนกลยุทธ์การจัดการ ต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว ทางทะเลในอนาคตอย่างไร</p>	<p>แผนกลยุทธ์ในการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออก ข้าวทางทะเลในอนาคตมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การสั่งซื้อกระสอบบรรจุข้าวจากต่างประเทศเพื่อลด ต้นทุน</li> <li>2) การปรับปรุงกระบวนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไป ตามมาตรฐานที่ทำให้ต้นทุนลดลง เนื่องจากปัจจุบันต้นทุน รายการนี้ยังมีมูลค่าสูง</li> </ol>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p>3) การใช้รูปแบบการขนส่งแบบลงเรือใหญ่ ที่มีโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกที่ต่ำกว่าการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์</p> <p>4) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งคอนเทนเนอร์ โดยรถหัวลากเป็นการขนส่งทางเรือบรรทุกใช้ทางน้ำในการขนส่ง เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มความสะดวกและต่อเนื่องในการบริหารงาน</p>
<p>ข้อ 10. สิ่งสนับสนุนและข้อเสนอแนะที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐช่วยส่งเสริมเพื่อการพัฒนาศักยภาพและการลดต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทะเล</p>	<p>จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่และตัวแทนสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย สิ่งที่ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การส่งเสริมการตลาด เช่นการจัดงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ เพื่อให้ผู้ส่งออกข้าวได้มีโอกาสเสนอขายสินค้า</li> <li>2) การส่งเสริมการพัฒนาพันธุ์ข้าวใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าในต่างประเทศ</li> <li>3) การเจรจาและการตกลงเปิดเขตการค้าเสรีเพื่อส่งเสริมการส่งออกข้าว และสินค้าเกษตรอื่นๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันการสนับสนุนให้ประเทศไทยมีกองเรือพาณิชย์ระหว่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการส่งออกและสร้างศักยภาพของผู้ส่งออกไทย</li> </ol>
<p>ข้อ 11. รายการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (เพิ่มเติมจากข้อคำถามที่ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามไว้)</p>	<p>รายการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกเพิ่มเติมจากข้อคำถามที่เตรียมไว้ คือรายการต้นทุนค่าอุปยาข้าว และค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้าก่อนส่งออก (Surveyor) มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ค่าอุปยาข้าวก่อนการส่งออก เป็นการใช้น้ำมัน เมทริล โบรไมด์ และฟอสฟีน อุปยาเพื่อกำจัดแมลงก่อนการส่งออก ซึ่งต้นทุนการอุปยาข้าวจะแตกต่างกันตามลักษณะของการอบ</li> </ol>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	<p>การอบยาคั่วในการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ จะมีต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกต่อตันเท่ากับ 25 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.10 ส่วนการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์จะมีต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกต่อตันเท่ากับ 40 บาทคิดเป็นร้อยละ 2.31 กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่ง และ ร้อยละ 1.81กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิ เนื่องจากการอบยาคั่วกรณีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์จะต้องทำทีละตู้จึงทำให้มีต้นทุนที่สูงกว่า ร้อยละ 60</p> <p><b>ตาราง แสดงต้นทุนค่าอบยาคั่วก่อนการส่งออก</b></p> <table border="1" data-bbox="746 1039 1369 1487"> <thead> <tr> <th data-bbox="746 1039 1066 1196">รายการต้นทุนการส่งออก แบบลงเรือใหญ่</th> <th data-bbox="1066 1039 1369 1196">รายการต้นทุนการส่งออก แบบบรรจุคอนเทนเนอร์</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="746 1196 1066 1487">ค่าอบยาคั่วขาวและข้าวหนึ่ง เท่ากับ 25 บาทต่อตัน คิดเป็น ร้อยละ 2.10</td> <td data-bbox="1066 1196 1369 1487">ค่าอบยาคั่วขาวและข้าวหนึ่ง เท่ากับ 40 บาทต่อตัน คิด เป็นร้อยละ 2.31 และคิด เป็นร้อยละ 1.81 สำหรับ ข้าวหอมมะลิ</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) ค่าตรวจสอบคุณภาพก่อนการส่งออก (Surveyor) เป็นการตรวจรับรองมาตรฐานคุณภาพข้าวก่อนการส่งออก ซึ่งต้นทุนนี้จะมีค่าแตกต่างกันคือตามลักษณะของการส่งออก คือการส่งออกแบบลงเรือใหญ่มีต้นทุนเท่ากับตันละ 25บาท คิดเป็นร้อยละ 2.10 การส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีต้นทุนเท่ากับ 40 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.31 กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่ง และ ร้อยละ 1.81กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิ</p>	รายการต้นทุนการส่งออก แบบลงเรือใหญ่	รายการต้นทุนการส่งออก แบบบรรจุคอนเทนเนอร์	ค่าอบยาคั่วขาวและข้าวหนึ่ง เท่ากับ 25 บาทต่อตัน คิดเป็น ร้อยละ 2.10	ค่าอบยาคั่วขาวและข้าวหนึ่ง เท่ากับ 40 บาทต่อตัน คิด เป็นร้อยละ 2.31 และคิด เป็นร้อยละ 1.81 สำหรับ ข้าวหอมมะลิ
รายการต้นทุนการส่งออก แบบลงเรือใหญ่	รายการต้นทุนการส่งออก แบบบรรจุคอนเทนเนอร์				
ค่าอบยาคั่วขาวและข้าวหนึ่ง เท่ากับ 25 บาทต่อตัน คิดเป็น ร้อยละ 2.10	ค่าอบยาคั่วขาวและข้าวหนึ่ง เท่ากับ 40 บาทต่อตัน คิด เป็นร้อยละ 2.31 และคิด เป็นร้อยละ 1.81 สำหรับ ข้าวหอมมะลิ				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ตาราง แสดงต้นทุนการตรวจสอบคุณภาพสินค้าก่อนส่งออก	
รายการต้นทุนการส่งออก แบบลงเรือใหญ่	รายการต้นทุนการส่งออก แบบบรรจุคอนเทนเนอร์
ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า (Surveyor) เท่ากับ 25 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้าข้าวขาวและข้าวเหนียว (Surveyor) เท่ากับ 40 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 2.31 และคิดเป็นร้อยละ 1.81 กรณีข้าวหอมมะลิ
<p><b>หมายเหตุ</b> ต้นทุนรายการนี้จะเพิ่มขึ้นอีกประมาณตันละ 80-120 บาทในกรณีที่ส่งออกไปประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เนื่องจากมีการตรวจสอบเพิ่มหลายรายการมากกว่าการตรวจสอบแบบปกติทั่วไป</p>	

1.2) การสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) ที่ให้บริการรับขนส่งข้าวทางทะเลระหว่างประเทศ จากข้อคำถามที่ได้วางแผนการสัมภาษณ์ไว้จำนวน 3 ข้อ มีผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.2** สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง)

คำถาม	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
<p>1.รายการค่าใช้จ่าย(ต้นทุน โลจิสติกส์)ที่ผู้รับขนส่งทางทะเลเรียกเก็บกับผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทะเลจากการบริการจัดการสินค้าในท่าเรือ ประกอบด้วยรายการใดบ้าง และมีวิธีการการเรียกเก็บอย่างไร</p>	<p>รายการค่าใช้จ่ายที่ผู้รับขนส่งทางทะเลเรียกเก็บประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ค่า Terminal Handling Charge (THC) โดยจะเรียกเก็บกับผู้ส่งออก(ประเทศต้นทาง) และผู้นำเข้า (ประเทศปลายทาง) จะผันแปรตามค่าภาษี อากรและค่าธรรมเนียมของแต่ละประเทศ เรียกเก็บค่าบริการต่อตู้ หรือต่อครั้งที่ผู้ส่งออกใช้บริการ</li> <li>2) ค่าB/L Bill of Lading เรียกเก็บต่อชุด</li> <li>3) ค่าซีลตู้ เรียกเก็บต่อตู้</li> <li>4) ค่าขนส่งระหว่างประเทศ (Freight) โดยแบ่งออกเป็นกรณีจ่ายต้นทาง และเรียกเก็บปลายทาง ค่าบริการขึ้นอยู่กับประเทศปลายทาง</li> </ol> <p>วิธีการเรียกเก็บจะขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้า น้ำหนัก และปริมาณของสินค้าที่ส่งออก</p>
<p>2.ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆหรือไม่อย่างไร</p>	<p>ค่าขนส่งระหว่างประเทศที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าวทางทะเลไม่แตกต่างจากสินค้าประเภทอื่นๆ แต่จะแตกต่างกันตามเส้นทาง (Routing) ที่ขนส่งไปยังประเทศปลายทาง</p>
<p>3.ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดยหน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่</p>	<p>ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออก ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลกำหนด โดยสำนักงานใหญ่ (Headquarters) ของบริษัทผู้รับขนส่งหรือเจ้าของเรือ ซึ่งราคาค่าบริการเป็นไปตามกลไกของตลาด แต่จะมีการตั้งราคากลางไว้ และจะปรับขึ้นลงตามอุปสงค์และอุปทานของตลาด และการแข่งขันของผู้ให้บริการที่ให้บริการในท้องถิ่น</p>

ตารางที่ 4.3 สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ให้บริการนำเข้าและส่งออก  
สินค้า (Freight Forwarder & Shipping)

คำถาม	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
<p>1.รายการค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกข้าวก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วยรายการอะไรบ้างและมีวิธีการเรียกเก็บอย่างไร</p>	<p>รายการค่าบริการที่เรียกเก็บประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ค่าFreight ในกรณีที่ผู้ส่งออกส่งออกด้วยเทอมการค้า CIF แต่ในกรณีที่ส่งออกด้วยเทอมการค้า ไม่มีค่าใช้จ่ายรายการนี้</li> <li>2) ค่าบริการชิปปิ้งขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างบริษัท กับลูกค้าที่ใช้บริการวิธีการเรียกเก็บค่าบริการจะพิจารณาจากประเภทและปริมาณของสินค้า ระยะทาง สถานที่รับและสถานที่ส่งมอบสินค้าเพื่อขึ้นเรือ</li> <li>3) ค่าธรรมเนียมในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร ค่าดำเนินการด้านเอกสารที่ต้องขอจากหน่วยงานต่างๆเช่นใบอนุญาต</li> <li>4) การจองพื้นที่เรือเพื่อการส่งออกขึ้นอยู่กับสายเรือ (ผู้รับขนส่งทางทะเล)และประเทศปลายทาง</li> </ol>
<p>2.ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าว มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆหรือไม่อย่างไร</p>	<p>ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าวมีความแตกต่างกับสินค้าประเภทอื่น เช่นสินค้าอุตสาหกรรม หรือสินค้าทั่วไป แต่ในกลุ่มของสินค้าเกษตร เช่น ข้าว น้ำตาล มันสำปะหลัง จะไม่แตกต่างกัน เนื่องจากเป็นสินค้าที่เป็นอาหาร จึงต้องใช้คอนเทนเนอร์แบบ Food Grade ที่มีความปลอดภัยสูงกว่า ใช้เฉพาะการบรรจุอาหาร ค่าบริการที่เรียกเก็บจึงสูงกว่า</p>
<p>3.ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดยหน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่</p>	<p>ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกข้าว เป็นค่าบริการที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออก ไม่มีหน่วยงานกำหนดขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้าอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน และนโยบายของผู้รับขนส่งทางทะเล และการตกลงของบริษัทกับลูกค้าที่ใช้บริการ</p>

1.4) การสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย จากข้อคำถามที่ได้วางแผนการสัมภาษณ์ไว้จำนวน 5 ข้อ มีผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

คำถาม	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์																								
<p>1.รายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ออกส่ง ประกอบด้วยต้นทุนอะไรและเกิดจากกิจกรรมใดในกระบวนการโลจิสติกส์ก่อนการส่งออก</p>	<p>รายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วยต้นทุน (ตามตารางด้านล่าง)</p> <p>ตารางแสดงรายการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออก กรณีส่งออกแบบลงเรือใหญ่</p> <table border="1" data-bbox="671 875 1366 1644"> <thead> <tr> <th data-bbox="671 875 783 994">ลำดับที่</th> <th data-bbox="783 875 1366 994">รายการต้นทุน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="671 994 783 1055">1</td> <td data-bbox="783 994 1366 1055">ค่าแรงขนข้าวรวมลากลงจากรถแบกเข้าโกดัง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1055 783 1115">2</td> <td data-bbox="783 1055 1366 1115">ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1115 783 1176">3</td> <td data-bbox="783 1115 1366 1176">ค่าขนข้าวในโกดังลงเรือลอมและเรียง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1176 783 1236">4</td> <td data-bbox="783 1176 1366 1236">ค่าบริหารจัดการและการตลาด</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1236 783 1296">5</td> <td data-bbox="783 1236 1366 1296">ค่าเรือลอมรวมทั้งเรือลากจูง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1296 783 1357">6</td> <td data-bbox="783 1296 1366 1357">ค่าดอกเบี้ยจ่าย</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1357 783 1417">7</td> <td data-bbox="783 1357 1366 1417">ค่าประกันทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1417 783 1478">8</td> <td data-bbox="783 1417 1366 1478">ค่า อพยพข้าว</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1478 783 1538">9</td> <td data-bbox="783 1478 1366 1538">ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1538 783 1599">10</td> <td data-bbox="783 1538 1366 1599">ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า(Surveyor)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1599 783 1644">11</td> <td data-bbox="783 1599 1366 1644">ค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว</td> </tr> </tbody> </table>	ลำดับที่	รายการต้นทุน	1	ค่าแรงขนข้าวรวมลากลงจากรถแบกเข้าโกดัง	2	ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	3	ค่าขนข้าวในโกดังลงเรือลอมและเรียง	4	ค่าบริหารจัดการและการตลาด	5	ค่าเรือลอมรวมทั้งเรือลากจูง	6	ค่าดอกเบี้ยจ่าย	7	ค่าประกันทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่	8	ค่า อพยพข้าว	9	ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่	10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า(Surveyor)	11	ค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว
ลำดับที่	รายการต้นทุน																								
1	ค่าแรงขนข้าวรวมลากลงจากรถแบกเข้าโกดัง																								
2	ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน																								
3	ค่าขนข้าวในโกดังลงเรือลอมและเรียง																								
4	ค่าบริหารจัดการและการตลาด																								
5	ค่าเรือลอมรวมทั้งเรือลากจูง																								
6	ค่าดอกเบี้ยจ่าย																								
7	ค่าประกันทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่																								
8	ค่า อพยพข้าว																								
9	ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่																								
10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า(Surveyor)																								
11	ค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว																								

## ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

	ตารางแสดงรายการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกกรณีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์	
	ลำดับที่	รายการต้นทุน
	1	ค่าแรงขนข้าวรวมลากลงจากรถแบกเข้าโกดัง
	2	ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน
	3	ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์
	4	ค่าบริหารจัดการและการตลาด
	5	ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์
	6	ค่า Terminal Handling Charge (THC)
	7	ค่าซีลตู้
	8	ค่าดอกเบี้ยจ่าย
	9	ค่าอบยาข้าว
	10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า(Surveyor)
	11	ค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว
2.รายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างกันจะเกิดจากสาเหตุใด	<p>รายการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างกันจากกรณีดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รูปแบบการขนส่งข้าว ประกอบด้วย การขนส่งแบบลงเรือใหญ่(ไม่บรรจุคอนเทนเนอร์) และการขนส่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ เนื่องจากรูปแบบการขนส่งมีผลต่อกระบวนการจัดการข้าวก่อนการส่งออก</li> <li>2) กระบวนการที่ทำให้ต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกมีความแตกต่างกันประกอบด้วย การอบยาข้าว และการตรวจสอบคุณภาพข้าวก่อนการส่งออก</li> <li>3) ประเภทของข้าวที่ส่งออกได้แก่ข้าวขาว ข้าวหนึ่งและข้าว</li> </ol>	



	หอมมะลิ มีต้นทุนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน และ ดอกเบี้ยจ่ายที่ต่างกัน
--	--

#### ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

<p>3.การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ผู้ส่งออกข้าวควรมีแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนอย่างไรเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด</p>	<p>การจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวให้มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ 1) การลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดการข้าวในขั้นตอนการต่างๆ ให้มีการสูญเสียน้อยที่สุด เช่นกระบวนการปรับปรุงมาตรฐาน การบรรจุข้าวและการไหลคั่วขึ้นเรือ 2) การนำเทคโนโลยีและเครื่องจักรที่ทันสมัยมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อลดการสูญเสียจากกระบวนการดำเนินงาน 3) นำวิธีการจัดการใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินการขนส่งข้าวไปยังท่าเรือ เช่นการใช้การขนส่งทางน้ำและทางรถไฟมาใช้ในการขนส่งข้าวแทนการขนส่งทางรถยนต์เพื่อลดต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก</p>
<p>4.การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกยังสามารถปรับลดลงได้หรือไม่และจะลดลงได้อย่างไร</p>	<p>การลดต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกขนาดใหญ่ยังสามารถปรับลดลงได้ จากการปรับรูปแบบการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางถนนเป็นการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางน้ำและทางรางแทน โดยเปลี่ยนจากการใช้รถหัวลากคอนเทนเนอร์นำตู้ไปส่งมอบที่ลานส่งมอบตู้ เป็นการนำตู้บรรทุกบนเรือและใช้การขนส่งทางน้ำส่งมอบตู้ถึงท่าเรือ หรือลานส่งมอบตู้ เนื่องจากการใช้รถหัวลากหนึ่งหัวลากจะลากตู้ได้ 1 ตู้ แต่เรือหนึ่งลำจะสามารถบรรทุกตู้ได้ถึง 60 ตู้ รองรับน้ำหนักได้ประมาณ 1,200 -1,400 ตัน การใช้เรือบรรทุกแทนรถหัวลากจะลดปัญหาเรื่องน้ำหนักบรรทุก ปัญหาความแออัดทางจราจร ทำให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง ตู้ส่งมอบได้พร้อมกันและสามารถวางแผนบริหารจัดการเรื่องเวลาได้ ที่สำคัญผู้ส่งออกจะสามารถลดต้นทุนในการขนส่งคอนเทนเนอร์ถึงท่าเรือได้ร้อยละ 20 ช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกได้อย่างชัดเจน นอกจากการ</p>

	ขนส่งทางน้ำหากภาครัฐการพัฒนากระบวนการขนส่งทางรางและรางคู่ในอนาคต เพิ่มเส้นทางการให้บริการและศูนย์กลางการส่งมอบผู้เพิ่มขึ้น ก็จะทำให้ต้นทุนการขนส่งลดลง
--	--

1.5) การสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย จากข้อคำถามที่ได้วางแผนการสัมภาษณ์ไว้จำนวน 3 ข้อ มีผลสรุปดังรายละเอียดต่อไปนี้  
ตารางที่ 4.5 สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย

คำถาม	สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
1.ท่าเรือกรุงเทพ มีพื้นที่การให้บริการการส่งออกข้าวแบบ (Bulk Carrier) หรือไม่	ท่าเรือกรุงเทพ เป็นท่าเรือแม่น้ำรองรับเรือขนาดขนาดกลางและขนาดเล็กที่กินน้ำลึกเกิน 8.5 เมตร หรือขนาดเรือไม่เกิน 12000 DWT ปัจจุบัน ไม่มีบริการส่งออกข้าวแบบเทกอง เนื่องจากพื้นที่ไม่เพียงพอ
2.ท่าเรือแหลมฉบังมีพื้นที่การให้บริการการส่งออกข้าวแบบ (Bulk Carrier) หรือไม่	ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นท่าเรือที่พัฒนาขึ้นเพื่อการนำเข้าส่งออกสินค้าประเภทบรรจุคอนเทนเนอร์ มีท่าเรือย่อยสำหรับขนส่งสินค้าแบบเทกอง (Bulk Carrier) สำหรับการลำเลียงน้ำตาล เครื่องยนต์ ถ่านหิน แร่และปิโตรเลียม
3.การส่งออกข้าวกรณี Bulk Carrier มีวิธีการอย่างไร ใช้สถานที่ใดในการขนข้าวขึ้นเรือ เพื่อส่งออกไปต่างประเทศทางทะเล	การส่งออกข้าวแบบขนลงระวางบนเรือใหญ่ (Bulk Carrier) ต้องลำเลียงสินค้าลงเรือลอมและนำไปขึ้นเรือใหญ่ที่บริเวณเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เป็นการโหลดข้าวกลางทะเล ณ จุดจอดเรือที่ด่านศุลกากรกำหนด

1.6) การสรุปผลการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ และผู้บริหารสมาคมผู้ส่งออกข้าวแห่งประเทศไทย

การจัดสนทนากลุ่มผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่และผู้บริหารสมาคมผู้ส่งออกข้าวแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์ในการจัดสนทนากลุ่มผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่และผู้บริหารสมาคมผู้

ส่งออกข้าวไทย เมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564 มีผู้เข้าร่วมการประชุมกลุ่มย่อย ประกอบด้วยรายชื่อที่แสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสรุปผลโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	ร.ต.ท. เจริญ เหล่าธรรมทัศน์	นายกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
2.	คุณชูเกียรติ โอภาสวงศ์	นายกกิตติมศักดิ์
3.	คุณเสริมศักดิ์ ควรทรงธรรม	อุปนายกสมาคม และผู้บริหารกลุ่มบจก.ข้าวไชยพร
4.	ดร.วัลลภ มานะธัญญา	อุปนายกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
5.	คุณสมเกียรติ มรรคยาธร	เลขาธิการสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
6.	คุณวิญญู พิชญ์พงศา	เลขาธิการสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
7.	คุณเริงชัย หงส์จรัสศิลป์	ที่ปรึกษาคณะกรรมการสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
8.	คุณสุรชัย ชัยชนะสิทธิการ	ผู้บริหารบริษัท ซีพีอินเตอร์เทรด จำกัด
9.	คุณนิชกุล ลิขสิทธิ์ชนานนท์	ผู้บริหารบริษัท ยูนิเวอร์แซลไรซ์ จำกัด
10.	คุณสมบูรณ์ คุณพนิชกิจ	ผู้บริหารบริษัท กลีสูริย์ จำกัด

ผลการจัดประชุม (การสนทนากลุ่มย่อย) เพื่อสรุปโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว กรณีส่งออกทางทะเล มีรายละเอียดดังนี้

1. การสรุปผลโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารการสัมภาษณ์ผู้ส่งออกรายใหญ่และผู้บริหารสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลขนาดกระสอบบรรจุ 50 กิโลกรัม มี

โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางเรือที่ต่างกันตามรูปแบบของการขนส่ง และประเภทของข้าว ทำให้ได้แบบจำลองทั้งหมด 3 แบบจำลองประกอบด้วย 1) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนของข้าวขาวและข้าวหนึ่งกรณีส่งออกแบบลงเรือใหญ่ 2) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนของข้าวขาวและข้าวหนึ่งกรณีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ 3) แบบโครงสร้างต้นทุนของข้าวหอมมะลิกรณีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ และโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกที่สรุปนี้ไม่รวมการส่งออกข้าวขนาดบรรจุตั้งแต่ 500 กรัม ถึง 10 กิโลกรัม เนื่องจากการบรรจุขนาดเล็กจะมีต้นทุนสูงกว่าขนาด 50 กิโลกรัม และนอกจากรายการต้นทุนตามโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลตามผลสรุป ยังไม่รวมค่าใบตราส่งสินค้าทางเรือ (Bill of Lading) ที่ผู้รับขนส่งทางเรือจะเรียกเก็บต่อชุดประมาณ 1,800 บาทต่อชุด หากส่งออกข้าวจำนวนน้อย ค่าเฉลี่ยใบตราส่งสินค้า (Bill of Lading) ต่อตันจะสูงขึ้น

2. การสรุปผลปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวไปต่างประเทศทางทะเล ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล มีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 4.7** ปัจจัยภายในและภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล

ปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุน	ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างต้นทุน
1) การบริหารงานขององค์กร การใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือแทนแรงงานคนจะมีต้นทุนค่าแรงขนข้าวที่ต่ำกว่า 2) ที่ตั้งสถานประกอบการ ที่อยู่ติดแม่น้ำหรือใกล้ปากแม่น้ำจะทำให้ต้นทุนการขนส่งทางน้ำลดลง 3) รูปแบบการส่งออกกรณีการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ และการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ จะมีกระบวนการทำงานที่แตกต่างกัน ทำให้โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกแตกต่างกัน 4) การอบยาข้าวและการตรวจสอบคุณภาพก่อนการส่งออก ที่ส่งออกด้วยวิธีบรรจุคอนเทนเนอร์จะมีรายการต้นทุนที่สูงการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ 5) กระบวนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อน	1) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงิน 2) นโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการส่งออกข้าวหรือการประกันราคาข้าว และอื่นๆที่ส่งผลต่อราคาข้าว 3) อัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ เงินเดือนและสวัสดิการตามกฎหมายแรงงาน 4) ราคาพลังงานและอัตราค่าบริการของผู้ให้บริการขนส่งและโลจิสติกส์ภายในประเทศ 5) ราคาบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุข้าว 6) นโยบายด้านราคาค่าบริการของผู้ให้บริการขนส่งทางทะเล

<p>การส่งออกของข้าวหอมมะลิมีต้นทุนการปรับปรุงข้าวให้ เป็นไปตามมาตรฐาน สูงกว่าข้าวขาวและข้าวหนึ่ง</p> <p>6) ค่าดอกเบี้ยจ่ายในการสั่งจองข้าวหอมมะลิสุงกว่าข้าว ขาวและข้าวหนึ่ง เนื่องจากต้นทุนข้าวสูงกว่า</p>	<p>7) สถานการณ์ที่เกิดโรคระบาดของไวรัสโค วิด- 19</p> <p>8) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ที่มีผลต่อต้นทุนTHC ด้านค่าปรับอัตรา แลกเปลี่ยน และค่าจัดระวางบนเรือใหญ่</p>
---	--

### 3. การวิเคราะห์และสรุปจุดอ่อนของระบบโลจิสติกส์ในการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วย

3.1 ความพร้อมในการให้บริการของท่าเรือ ประเทศไทยมีท่าเรือหลักในสังกัดของ  
การทำเรือแห่งประเทศไทยจำนวน 5 แห่ง แต่ท่าเรือสำคัญและเป็นท่าเรือหลักที่รองรับการขนส่ง  
สินค้าระหว่างประเทศมี 2 แห่งคือ 1) ท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งเป็นท่าเรือแม่น้ำที่รองรับเรือเรือผู้สินค้า  
ขนาดกลางหรือขนาดเล็ก (Feeder Service Vessel) ขนาดไม่เกิน 12,000 DWT ปัจจุบันไม่มีบริการ  
การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศและเทกอง (Bulk Carrier) 2) ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เป็น  
ท่าเรือที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ มีเพียง  
ท่าเรือย่อยจำนวน 1 ท่า สำหรับการบรรทุกแบบเทกอง (Bulk Carrier) สำหรับให้บริการสินค้า  
ประเภทน้ำตาล ถ่านหิน แร่ และปิโตรเลียม แต่สินค้าประเภทข้าว ข้าวโพด แป้งจะต้องขนส่งเรือ  
ลอมและไปขนขึ้นเรือใหญ่ที่กลางทะเล บริเวณเกาะสีชัง ทำให้การขนข้าวขึ้นเรือจึงมีความยาก  
และเสี่ยงมาก ในกรณีที่สภาพดินฟ้าอากาศแปรปรวนก็เป็นอุปสรรคต่อการขนข้าวขึ้นเรือใหญ่

3.2 ระบบการสนับสนุนการขนส่งทางลำน้ำภายในประเทศ กรณีที่ส่งออกแบบ  
บรรจุขึ้นเรือใหญ่ ผู้ส่งออกต้องขนข้าวจากโกดังลงเรือลอมและใช้เรือลากจูงลากเรือลอม เพื่อ  
นำข้าวไปขนขึ้นเรือใหญ่กลางทะเลที่บริเวณเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งการสัญจรทางน้ำในฤดูฝนที่  
น้ำไหลเชี่ยวการขนส่งมีความเสี่ยงเรื่องอุบัติเหตุทางน้ำ ส่วนในฤดูแล้งน้ำมีน้อยการขนส่งทางน้ำจะ  
มีอุปสรรคเรื่องเรือเกตื้น หรือใช้เวลาขนส่งมากกว่าปกติ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ส่งออกต้องทำประกันภัย  
คุ้มครองความเสี่ยง ส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกสูงขึ้น

3.3 ความพร้อมเรื่องกองเรือพาณิชย์สำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ  
ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีกองเรือพาณิชย์สำหรับการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งคอนเทน  
เนอร์ที่บรรจุข้าวเพื่อส่งออก ต้องพึ่งพาต่างประเทศทั้งหมด ยกตัวอย่างกรณีที่ผู้ส่งออกไทยจะนำ  
ข้าวไปเสนอขายที่ประเทศอินโดนีเซีย หรือประเทศฟิลิปปินส์จะต้องเช่าเรือจากประเทศเวียดนาม  
หรือกรณีที่ต้องนำข้าวไปประกวดแข่งขันในต่างประเทศ จะต้องเช่าเรือจากประเทศเวียดนามเพื่อ

เดินทางไปแข่งขันเช่นกัน ปัจจุบันขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ (ข้อมูลจากร.ต.ท. เจริญ เหล่าธรรมทัศน์ นายกษมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย)

4. การควบคุมราคาบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุข้าว จากการสืบค้นข้อมูลราคาบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุข้าว แบบพีพี ขนาด 50 กก. พบว่าราคาบรรจุภัณฑ์ของไทยสูงกว่าประเทศเวียดนามเฉลี่ยใบละ 5.26บาท หรือร้อยละ 43.83 โดยราคาบรรจุภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศเวียดนามเฉลี่ยใบละ 6.74 บาท (กรณีที่ตั้งซื้อจำนวนมากราคาจะต่ำกว่า) ในขณะที่ราคาจำหน่ายของไทยเฉลี่ยใบละ 12 บาท ราคากระสอบของไทยจะสูงกว่าเฉลี่ยใบละ 5.26 บาท (ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.1) หากราคากระสอบบรรจุข้าวไทยเท่ากับราคาของประเทศเวียดนาม ต้นทุนการบรรจุจะเฉลี่ยเท่ากับ 134.80 บาทต่อตัน ลดลง 105.20 บาทต่อตัน ซึ่งท่านนายกษมาคม กล่าวเสริมข้อมูลที่เป็นประโยชน์เรื่องคือ นอกจากราคาบรรจุภัณฑ์ที่ถูกกว่าไทย ต้นทุนการปลูกข้าวของเวียดนามก็ต่ำกว่าไทย เนื่องจากรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านราคาปุ๋ยและยา

อาจารย์คะ เป็น PP Woven bag ไซ้ มัยคะ 16:17

- Kích thước: 55x75cm là kích thước thông dụng đối với bao đựng gạo 25kg.
- Giao hàng đúng hạn như cam kết.
- Bên cạnh bao PP dệt đựng gạo 25kg giá rẻ, chúng tôi còn có nhiều sản phẩm bao đựng gạo khác. Bạn có xem thêm các sản phẩm [tại đây!](#)

Một vài hình ảnh bao PP dệt 25kg đủ màu sắc

Bên cạnh đó, công ty TNHH Alita còn cung cấp các sản phẩm bao PP dệt khác=>>>**XEM THÊM!**

Dừng ngần ngại gọi cho chúng tôi vào hotline: **\*04 937473000** và cho chúng tôi biết những vướng mắc của bạn, tất cả các nhu cầu của bạn về bao bì đựng gạo sẽ được tư vấn và giải đáp nhanh nhất!!!

CÔNG TY TNHH ALITA 16:18

แบบนี้มัยคะ 16:18

25 KG 3000/741.03 = \*4.04\* THB  
50 KG 5000/741.03 = \*6.74\* THB

ถ้าซื้อเยอะยิ่งถูกลงคะ ราคานี้คือน้อยกว่า 100 ชิ้นคะ 16:22

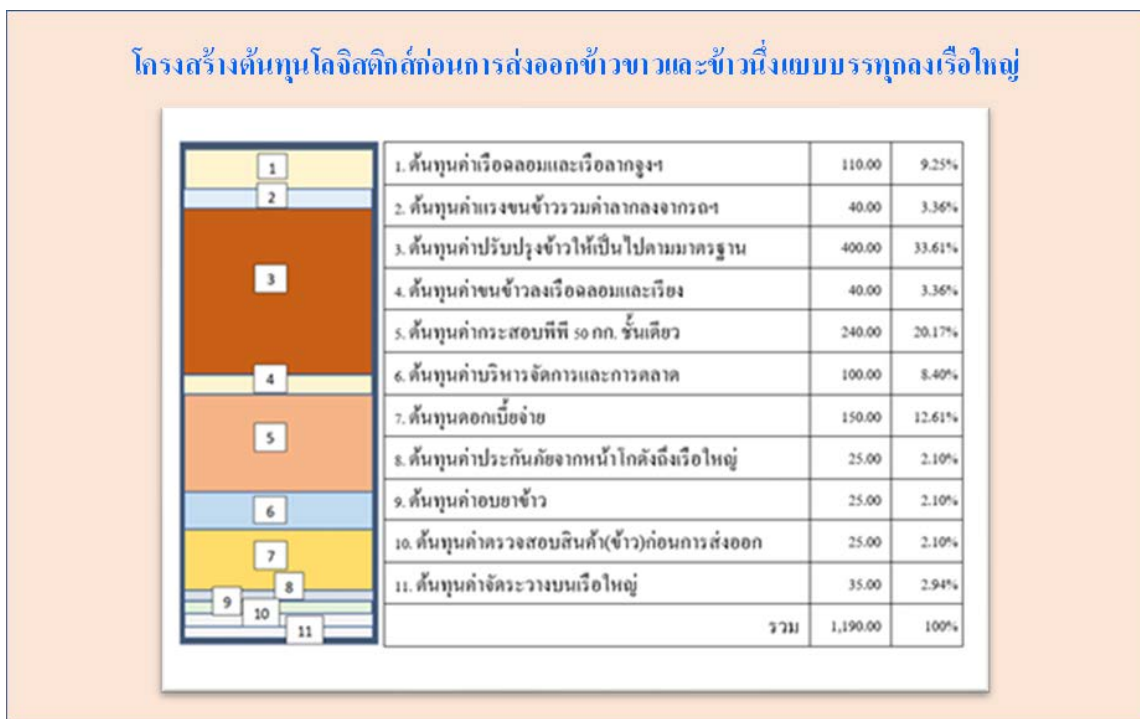
ภาพประกอบที่ 4.1 แสดงการตรวจสอบข้อมูลราคากระสอบที่ประเทศเวียดนาม

(สุदारัตน์ โทตรสมบัติ, 2564)

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง (In-Depth Interview) และการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปสู่การสร้างแบบจำลองเชิงทฤษฎีโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกทางทะเลได้ 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

1. แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลประเภทข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกชนิดแบบบรรทุกลงเรือใหญ่ (Bulk Carrier)
2. แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ประเภทข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกชนิดแบบบรรจุคอนเทนเนอร์
3. แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ประเภทข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

**1. แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ประเภทข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกชนิดแบบบรรทุกลงเรือใหญ่ (Bulk Carrier) (ตามภาพประกอบที่ 4.2)**



ภาพประกอบที่ 4.2 แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางเรือแบบขนลงเรือใหญ่

จากภาพประกอบที่ 4.2 การสรุปรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่ (ไม่บรรจุคอนเทนเนอร์) มีรายการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก 11 รายการ มีมูลค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1,190.00 บาทต่อตัน (ไม่รวมค่าใบตราส่งสินค้า) รายการต้นทุน มูลค่าเฉลี่ยต่อตันและอัตราส่วนร้อยละรายการแสดงในตารางที่ 4.8

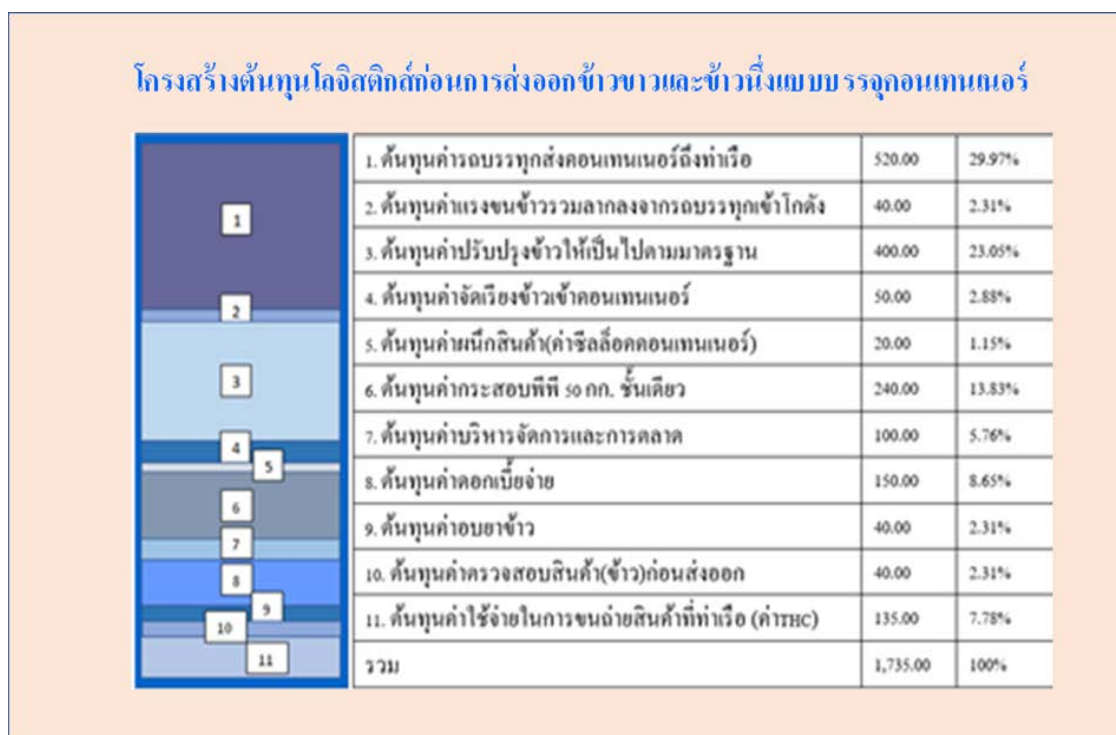
**ตารางที่ 4.8** แสดงรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางเรือ กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่

ที่	รายการต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยต่อตัน (บาท)	คิดเป็นร้อยละ
1	ค่าเรือลอมรวมทั้งเรือลากจูง	110.00	9.25
2	ค่าแรงขนข้าวรวมลากลงจากรถแบกเข้าโกดัง	40.00	3.36
3	ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	400.00	33.61
4	ค่าขนข้าวในโกดังลงเรือลอมและเรียง	40.00	3.36
5	ค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว	240.00	20.17
6	ค่าบริหารจัดการและการตลาด	100.00	8.40
7	ค่าดอกเบี้ยจ่าย	150.00	12.61
8	ค่าประกันภัยทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่	25.00	2.10
9	ค่า อบยาข้าว	25.00	2.10
10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า (Surveyor)	25.00	2.10
11	ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่	35.00	2.94
	<b>รวม</b>	<b>1,190.00</b>	<b>100.00</b>



จากตารางที่ 4.8 แสดงรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบลงเรือใหญ่ แสดงให้เห็นว่าการส่งออกข้าวแบบลงเรือใหญ่มีรายการต้นทุน 11 รายการ มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 1,190.00 บาท (ไม่รวมค่าใบตราส่งสินค้า) รายการต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุดได้แก่ต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน มูลค่าเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 400.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.61 อันดับสองได้แก่ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว มูลค่าเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 240.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.17 อันดับสามได้แก่ดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดขึ้นจากการสั่งซื้อข้าวก่อนการส่งออก มูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 150.00 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 12.61 สำหรับการส่งออกแบบลงเรือใหญ่มีรายการต้นทุนที่แตกต่างจากการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ 4 รายการประกอบด้วย 1) ค่าขนข้าวในโกดังลงเรือลอมและจัดเรียง 2) ค่าเรือลอมและเรือลากจูง 3) ค่าประกันภัยทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่ 4) ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่

2. แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ประเภทข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกชนิดแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ (ตามภาพประกอบที่ 4.3)



ภาพประกอบที่ 4.3 แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางเรือแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

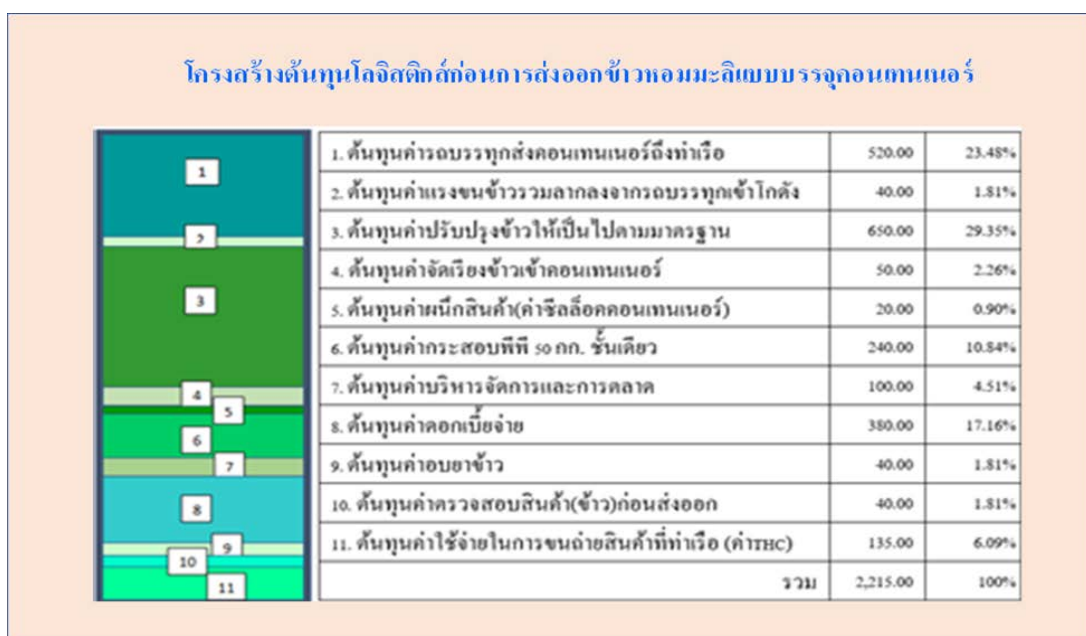
จากภาพประกอบที่ 4.3 การสรุปรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ มีรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก 11 รายการ มูลค่ารวมของต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 1,735.00 บาทต่อตัน (ไม่รวมค่าใบตราส่งสินค้า) รายการต้นทุน มูลค่าเฉลี่ยต่อตันและอัตราส่วนร้อยละรายการแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แสดงรายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

ที่	รายการต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยต่อตัน(บาท)	คิดเป็นร้อยละ
1	ต้นทุนค่ารถบรรทุกส่งคอนเทนเนอร์ถึงท่าเรือ	520.00	29.97
2	ต้นทุนค่าแรงขนข้าวรวมลากลงจากรถแบกเข้าโกดัง	40.00	2.31
3	ต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	400.00	23.05
4	ต้นทุนค่าจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์	50.00	2.88
5	ต้นทุนค่าพริกสินค้า (ค่าซิลลอคตู้คอนเทนเนอร์)	20.00	1.15
6	ต้นทุนค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียว	240.00	13.83
7	ต้นทุนค่าบริหารจัดการและการตลาด	100.00	5.76
8	ต้นทุนค่าดอกเบี้ยจ่าย	150.00	8.65
9	ต้นทุนค่าอบยาข้าว	40.00	2.31
10	ต้นทุนค่าตรวจสอบสินค้าข้าวก่อนส่งออก	40.00	2.31
11	ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าที่ทำเรือ(ค่าTHC)	135.00	7.78
	<b>รวม</b>	<b>1,735.00</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.9 แสดงรายการโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ แสดงให้เห็นว่าการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีรายการต้นทุน 11 รายการ มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 1,735.00 บาท (ไม่รวมค่าใบตราส่งสินค้า) รายการต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุดได้แก่ต้นทุนค่าลากตู้คอนเทนเนอร์มูลค่าเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 520.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.97 อันดับสองได้แก่ต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานมูลค่าเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 400.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.05 อันดับสามได้แก่ค่าบรรจุภัณฑ์ค่ากระสอบพีพี 50 กก.ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว มูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 240.00บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 13.83 สำหรับการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีรายการต้นทุนที่แตกต่างจากการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ 4 รายการประกอบด้วย 1) ค่าจัดเรียงในตู้คอนเทนเนอร์ 2) ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์ 3) ค่า Terminal Handling Charge (THC) 4) ค่าซีลตู้ และการส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์จะมีรายการต้นทุนการอบยาข้าวและค่าตรวจสอบ (Surveyor) ที่สูงกว่าการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ร้อยละ 60 เนื่องจากกระบวนการทำงานมีความยากกว่า

#### 4.3 แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ประเภทข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ (ตามภาพประกอบที่ 4.4)



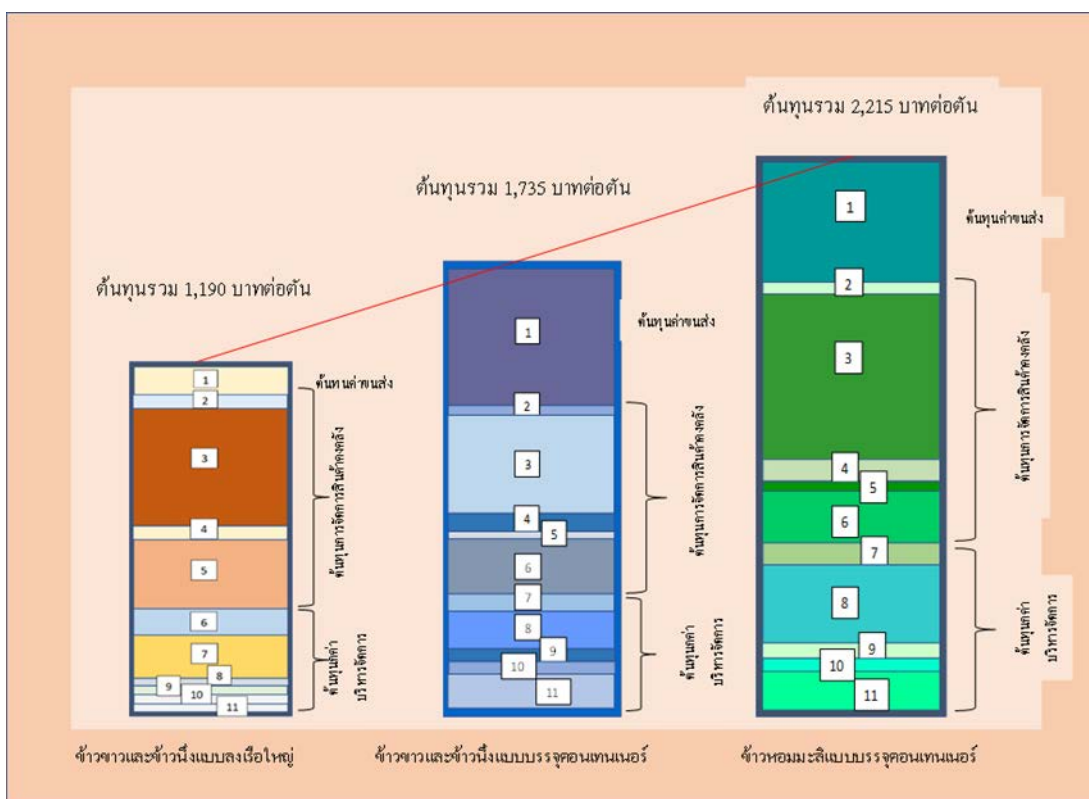
ภาพประกอบที่ 4.4 แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลประเภทข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

จากภาพประกอบที่ 4.4 การสรุปรายการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ มีรายการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก 11 รายการ มูลค่ารวมของต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,215.00 บาทต่อตัน (ไม่รวมค่าใบตราส่งสินค้า) รายการต้นทุน มูลค่าเฉลี่ยต่อตันและอัตราส่วนร้อยละรายการแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แสดงรายการ โครงการสร้างต้นทุน โฉมเดิมก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุ  
คอนเทนเนอร์

ที่	รายการต้นทุน	มูลค่าเฉลี่ยต่อ ต้น(บาท)	คิดเป็นร้อยละ
1	ต้นทุนค่ารถบรรทุกส่งคอนเทนเนอร์ถึงท่าเรือ	520.00	23.48
2	ต้นทุนค่าแรงขนข้าวรวมลากลงจากรถแบกเข้าโกดัง	40.00	1.81
3	ต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	650.00	29.35
4	ต้นทุนค่าจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์	50.00	2.26
5	ต้นทุนค่าพริกสีก้า (ค่าซีลลือคู้คอนเทนเนอร์)	20.00	0.90
6	ต้นทุนค่ากระสอบพีพี 50 กก. ชั้นเดียว	240.00	10.84
7	ต้นทุนค่าบริหารจัดการและการตลาด	100.00	4.51
8	ต้นทุนค่าดอกเบี้ยจ่าย	380.00	17.16
9	ต้นทุนค่าอบยาข้าว	40.00	1.81
10	ต้นทุนค่าตรวจสอบสินค้าข้าวก่อนส่งออก	40.00	1.81
11	ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าที่ทำเรือ(ค่าTHC)	135.00	6.09
	<b>รวม</b>	<b>2,215.00</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.10 แสดงรายการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าว ทางทะเล กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ แสดงให้เห็นว่าการส่งออกข้าวหอม มะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีรายการต้นทุน 11 รายการ มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,215.00 บาทต่อตัน (ไม่รวมค่าใบตราส่งสินค้า) รายการต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุดได้แก่ต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไป ตามมาตรฐานเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 650.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.35 อันดับสองได้แก่ต้นทุนค่าลากตู้ คอนเทนเนอร์มูลค่าเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 520.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.48 อันดับสามได้แก่ดอกเบี้ย จ่าย มูลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 380.00 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 17.16 สำหรับการส่งออกข้าวหอมมะลิแบบ บรรจุคอนเทนเนอร์มีรายการต้นทุนที่มีมูลค่าสูงกว่าจากการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่ง 2 รายการ ประกอบด้วย 1) รายการต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่สูงกว่าเฉลี่ยตันละ 250.00 บาท หรือร้อยละ 62.50 2) รายการต้นทุนดอกเบี้ยจ่ายที่เฉลี่ยสูงกว่าตันละ 230.00 บาท หรือร้อยละ 153.33



ภาพประกอบที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กรณีส่งออกข้าว ข้าวหนึ่งและข้าวหอมมะลิแบบลงเรือใหญ่และแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

จากภาพประกอบที่ 4.5 แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ต่างประเทศทางเรือ ประกอบด้วย 1) โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกประเภทแบบลงเรือใหญ่ 2) โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกประเภทแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ 3) โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนทั้ง 3 ประเภท ต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีมูลค่าสูงสุด รองลงมาคือต้นทุนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกประเภทแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ และอันดับสุดท้ายคือต้นทุนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกประเภทแบบลงเรือใหญ่

การผลสรุปรายการโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลทั้ง 3 รูปแบบข้างต้น ในกรณีที่ส่งออกข้าวไปประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนจะมีต้นทุนค่าตรวจสอบสินค้าเพิ่มขึ้นประมาณตันละ 80 - 120 บาท เนื่องจากมีการตรวจสอบเพิ่มหลายรายการที่แตกต่างจากการส่งออกตามปกติทั่วไป

## ตอนที่ 2 ผลการสำรวจแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ประกอบการรายใหญ่

แนวทางการบริหารจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ของผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่จากกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ มีกระบวนการจัดการข้าวมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้ส่งออกข้าวจะใช้เครื่องจักรแทนการใช้แรงงานคน ในกระบวนการปรับปรุงข้าวให้เป็นตามมาตรฐาน เพื่อลดต้นทุนการคัดแยก การทำความสะอาดข้าว และการบรรจุข้าวลงกระสอบ (ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.6 – 4.8)



ภาพประกอบที่ 4.6 แสดงการใช้ระบบเทคโนโลยีในการควบคุมการทำงานการจัดการปรับปรุงข้าว  
ให้มาตรฐาน (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2564)



ภาพประกอบที่ 4.7 แสดงการใช้เครื่องจักรลำเลียงข้าวไปตามรางเพื่อบรรจุลงกระสอบ  
(สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2564)



#### ภาพประกอบที่ 4.8 แสดงการใช้เครื่องจักรบรรจุก้าวและปิดปากถุงข้าว

(สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2564)

2.2 การส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งจำนวนมาก ผู้ส่งออกจะใช้รูปการขนส่งแบบลงเรือใหญ่ (ดังภาพประกอบที่ 4.9) เนื่องจากการบรรจุก้าวเข้าคอนเทนเนอร์มีข้อจำกัดเรื่องปริมาณและน้ำหนักต่อตู้ การใช้สถานที่ในการบรรจุ และการยกขน เคลื่อนย้ายตู้ที่ใช้เวลาและแรงงานคนในการจัดเรียงข้าวเข้าตู้ ซึ่งการบรรจุก้าวเข้าคอนเทนเนอร์ต่อวันจะได้ปริมาณน้อย นอกจากนั้นกระบวนการอบยาข้าวเพื่อป้องกันแมลงจะทำให้ยากและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าเนื่องจากต้องทำที่ละตู้ และการตรวจสอบสินค้า (ข้าว) ก่อนการส่งออกทำได้ยากกว่าและมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ ดังนั้นในการส่งออกจำนวนมากผู้ส่งออกจึงใช้การส่งออกแบบลงเรือใหญ่ เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการและต้นทุนที่ต่ำกว่า กลยุทธ์ที่ใช้ในการจัดการต้นทุนประกอบด้วย 1) การซื้อข้าวจากโรงสีที่ราคาส่งมอบที่หน้าโกดังเพื่อลดภาระค่าขนส่ง 2) การเลือกสถานที่ตั้งโกดังที่ติดแม่น้ำหรือใกล้ปากแม่น้ำเพื่อให้ง่ายต่อการขนข้าวลงเรือฉลอมและใช้เรือลากจูงไปขึ้นเรือใหญ่ที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี 3) ดำเนินการด้านพิธีการศุลกากรเองไม่ใช้บริการชิปปิ้ง 4) ใช้วิธีการติดต่อกับเจ้าของเรือโดยตรงเพื่อเจรจาต่อรองราคาค่าจัดเรียงข้าวบนเรือใหญ่และได้ราคาที่ดีกว่าการติดต่อผ่านตัวแทน 5) ซื้อประกันภัยทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่แบบเหมาค่าเพื่อประหยัดค่าเบี้ยประกัน และใช้ความสัมพันธ์ที่ติดต่อกันมานานในการต่อรองราคา





ภาพประกอบที่ 4.9 แสดงการนำข้าวบรรจุบนเรือลอมและใช้เรือลากจูงไปขึ้นเรือใหญ่ที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2564)

2.3 การส่งออกข้าวขาวและข้าวเหนียวที่มีจำนวนไม่มาก ผู้ส่งออกจะใช้รูปแบบการขนส่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ เนื่องจากการจัดการข้าวจำนวนไม่มาก ผู้ส่งออกสามารถใช้วิธีการบรรจุคอนเทนเนอร์ในการส่งออกซึ่งเหมาะสมกว่าการใช้รูปแบบการขนส่งแบบลงเรือใหญ่เนื่องจากจำนวนน้อยไม่เต็มลำเรือ (ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.10)



**ภาพประกอบที่ 4.10** แสดงการเรียงข้าวเข้าสู่คอนเทนเนอร์ (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2564)

2.4 การส่งออกข้าวหอมมะลิจะใช้รูปแบบการขนส่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ เนื่องจากข้าวหอมมะลิมีราคาสูงและเมล็ดข้าวมีความนุ่มกว่าข้าวขาวและข้าวเหนียว การบรรจุคอนเทนเนอร์จะทำให้ข้าวมีสิ่งห่อหุ้มที่แข็งแรงและปลอดภัยกว่าการส่งออกแบบลงเรือใหญ่ และการสั่งซื้อข้าวหอมมะลิจจะมีปริมาณไม่สูงมาก (ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4.10)

2.5 ผู้ส่งออกจะไม่สั่งข้าวมาเก็บไว้ในโกดังเพื่อรอการส่งออก แต่จะสั่งข้าวเมื่อมีคำสั่งซื้อจากลูกค้าและเมื่อข้าวมาส่งที่โกดังจะดำเนินการคัดแยกและบรรจุข้าวลงกระสอบและดำเนินการส่งออกทันที เพื่อลดต้นทุนดอกเบี้ยจ่าย

2.6 ผู้ส่งออกจะเลือกที่ตั้งของโกดังที่ติดน้ำ หรือใกล้ปากแม่น้ำ เพื่อความสะดวกในการขนข้าวลงเรือลอมและใช้เรือลากจูงไปขึ้นเรือใหญ่ ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

**ตอนที่ 3 การนำเสนอกลยุทธ์การจัดการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลในอนาคต เพื่อประโยชน์ต่อภาครัฐกิจและภาครัฐในการกำหนดนโยบายระดับประเทศและการจัดการทรัพยากรให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องและเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน มีดังนี้**

3.1 ผู้ส่งออกวางแผนใช้กระสอบพีพีสำหรับบรรจุข้าวที่สั่งซื้อจากต่างประเทศเพื่อลดต้นทุน จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่าต้นทุนค่ากระสอบพีพีขนาดบรรจุข้าว 50 กก. ที่สั่งซื้อในประเทศไทยมีราคาสูง ผู้วิจัยจึงดำเนินการตรวจสอบราคากระสอบพีพีสำหรับบรรจุข้าวที่จำหน่ายในต่างประเทศพบว่า ประเทศเวียดนามจำหน่ายกระสอบพีพีขนาด 50 กก. เฉลี่ยใบละ 6.47 บาท และหากสั่งซื้อจำนวนมากราคาจะต่ำกว่าราคาที่เสนอขายปลีก หากเปรียบเทียบราคาที่ผู้ส่งออกสั่งซื้อกระสอบพีพีขนาดบรรจุข้าว 50 กก. ในประเทศไทย ราคาเฉลี่ยใบละ 12.00 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับราคาของประเทศเวียดนามจะถูกกว่าเฉลี่ยใบละ 5.53 บาท (อาจปรับขึ้นลงตามอัตราแลกเปลี่ยน) ดังนั้นเพื่อลดต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์ (กระสอบพีพีสำหรับบรรจุข้าว) ผู้ส่งออกจึงทดสอบสั่งซื้อกระสอบบรรจุข้าวจากประเทศเวียดนามเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพ ผลคือคุณภาพกระสอบที่นำเข้ามีมาตรฐานสามารถใช้บรรจุข้าวเพื่อส่งออกได้ จึงวางแผนสั่งซื้อเพื่อใช้บรรจุข้าวเพื่อส่งออกในอนาคตต่อไป

3.2 การวางแผนพัฒนากระบวนการขนส่งคอนเทนเนอร์ที่บรรจุข้าวเรียบร้อยไปยังท่าเรือหรือลานส่งมอบตู้ จากการขนส่งคอนเทนเนอร์ตามรูปแบบเดิมคือ การใช้บริการรถหัวลาก ลากคอนเทนเนอร์ไปส่งมอบที่ลานกองตู้บริเวณท่าเรือหรือลานส่งมอบตู้ ซึ่งรถหัวลาก 1 คันจะลากคอนเทน

เนอร์ได้ 1 ตู้ ดังนั้นถ้าใช้คอนเทนเนอร์จำนวนมากก็ต้องใช้รถหัวลากจำนวนมากเช่นกัน นอกจากนี้รูปแบบการขนส่งคอนเทนเนอร์นี้มีข้อจำกัดในการดำเนินงานหลายด้านคือ ค่าบริการขนส่งสูงและผันแปรตามระยะทาง รวมทั้งอุปสงค์และอุปทานของคอนเทนเนอร์และรถหัวลากที่มีให้บริการ ข้อจำกัดเรื่องน้ำหนักบรรทุกทุก เวลาและเส้นทางการเดินรถ การควบคุมต้นทุนที่เกิดขึ้นทำได้ยาก เนื่องจากขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น ราคาพลังงานและนโยบายด้านราคาของผู้ให้บริการ นอกจากนี้การขนส่งคอนเทนเนอร์ถึงท่าเรือหรือลานส่งมอบตู้โดยสารรถหัวลาก คอนเทนเนอร์จะไปถึงไม่พร้อมกันเนื่องจากต้องทยอยส่งทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวผู้ส่งออกรายใหญ่จึงมีแนวทางพัฒนาการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางน้ำโดยใช้เรือบรรทุกคอนเทนเนอร์จากหน้าโกดังของผู้ส่งออกและใช้เส้นทางน้ำในการขนส่งแทนการใช้การขนส่งทางถนน โดยรถหัวลาก พัฒนารูปแบบการส่งมอบคอนเทนเนอร์ถึงท่าเรือ หรือลานส่งมอบตู้ โดยใช้เรือบรรทุกคอนเทนเนอร์ไปขึ้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง หรือท่าเรือเอกชนที่ให้บริการรับบรรทุกทุกชั่วโมง ซึ่งเรือ 1 ลำจะบรรทุกได้ประมาณ 1,200 -1,400 ตัน หรือประมาณ 60 ตู้ ต่อครั้ง วิธีการนี้จะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งคอนเทนเนอร์ไปท่าเรือได้ประมาณร้อยละ 20 ช่วยลดปัญหาการจราจรทางถนน แก้ปัญหาเรื่องน้ำหนักบรรทุกและสามารถส่งมอบคอนเทนเนอร์ได้พร้อมกันครั้งละ 60 ตู้ สามารถวางแผนเรื่องระยะเวลาได้แม่นยำกว่า เนื่องจากไม่มีปัญหาเรื่องการจราจรติดขัด ซึ่งขณะนี้ อยู่ระหว่างการศึกษาแนวทางและสำรวจความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อดำเนินโครงการต่อไป

#### ตอนที่ 4 ข้อจำกัดของการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในอนาคต

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่อง โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลครั้งนี้ หากในอนาคตมีผู้สนใจนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ผู้วิจัยขอเสนอข้อจำกัดในการนำผลไปใช้ ประกอบด้วย

4.1) อัตราค่าบริการของผู้ให้บริการขนส่งภายในประเทศในการใช้บริการรถหัวลากคอนเทนเนอร์จากโกดังถึงท่าเรือ และการใช้บริการเรือลอมและเรือลากจูงขนส่งข้าวจากโกดังถึงเรือใหญ่ ต้นทุน 2 รายการนี้ เป็นไปตามนโยบายของผู้ให้บริการ รวมทั้งภาวะการแข่งขันด้านการตลาด และราคาพลังงานที่ใช้สำหรับยานพาหนะ โดยผลการศึกษาวินิจฉัยนี้อ้างอิงราคาพลังงานในปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ. 2564)

4.2) อัตราค่าแรงงานขั้นต่ำในการลากข้าวจากรถบรรทุกเข้าโกดัง และการใช้แรงงานในการบรรจุข้าวลงกระสอบ การจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์ การขนข้าวจากโกดังลงเรือลอม โดยค่าแรงขั้นต่ำในการศึกษาครั้งนี้อยู่ระหว่าง 300.00 – 331.00 บาท

4.3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์และอำนาจการต่อรองของผู้ประกอบการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ ที่จะส่งต่อดอกเบี้ยจ่ายของผู้ประกอบการส่งออกข้าว

4.4) นโยบายการกำหนดราคาในการให้บริการของผู้รับขนส่งทางทะเล 1) ประกอบด้วยค่าขนข้าวขึ้นเรือใหญ่ 2) ค่าTerminal Handling Charge: THC ที่ผู้ให้บริการอาจปรับราคาค่าบริการเนื่องจากได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ เช่น อุปสงค์และอุปทานของตลาด ภาวะการแข่งขันของผู้ให้บริการรับขนส่งทางทะเล ราคาพลังงาน อัตราแลกเปลี่ยน และสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด - 19

4.5) การกำหนดค่าบริการตรวจสอบข้าวก่อนการส่งออก (Surveyor) ของผู้ให้บริการตรวจสอบรับรองมาตรฐานคุณภาพข้าวก่อนการส่งออก ผลการศึกษาครั้งนี้อ้างอิงราคาปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564)

4.6) ราคาบรรจุภัณฑ์ในประเทศ ที่อาจปรับราคาขึ้นกรณีที่วัตถุดิบและต้นทุนการผลิตมีการปรับราคาในอนาคต

4.7) การกำหนดราคาค่าอบยาข้าวก่อนการส่งออก อาจมีการปรับเปลี่ยนราคา หากราคาสารเคมีที่ใช้ในการอบยาข้าว เช่น เมทิลโบรไมด์ (Methyl Bromide) ปรับราคาสูงขึ้นในอนาคต

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้ 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล 2) เพื่อสร้างแบบจำลองโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล 3) เพื่อนำเสนอกกลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกล่าวถึงประเด็นหลักดังนี้

โดยการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีต่างๆและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และเป็นแนวทางในการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ (Independent Variable) 3 กลุ่มดังนี้ 1) กลุ่มต้นทุนการขนส่ง 2) กลุ่มต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลัง 3) กลุ่มต้นทุนค่าบริหารจัดการ และประกอบด้วยตัวแปรตาม (Dependent Variable) 2 ตัวแปร ดังนี้ 1) โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล 2) กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล

โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 กลุ่ม ได้ดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลประกอบด้วย 1) ผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ที่ส่งออกข้าวมากกว่า 1 แสนตันต่อปี ขึ้นทะเบียนผู้ส่งออกข้าวของกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ 2) ผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง) 3) ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping) 4) ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย 5) ผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย แบบสอบถามปลายเปิด การสัมภาษณ์เชิงลึก ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิค ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร (Content Analysis) 2) การจำแนกและการจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy) 3) การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) 4) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Componential Analysis) 5) การเปรียบเทียบข้อมูล (Data Comparison) และลำดับสุดท้ายทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel Spreadsheet เพื่อสร้างแบบจำลองเชิงทฤษฎีโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางเรือ

ผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคดังกล่าวข้างต้น ได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) โดยการนำข้อค้นพบที่ได้จากการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์เชิงเอกสาร ผู้การวิพากษ์และการสรุปรายละเอียดข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้อง ครอบคลุมสมมุติฐานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยต่อไป

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 กลุ่ม รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ผู้วิจัยขอสรุปผลการศึกษาออกเป็น 4 ด้านดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. ผลการศึกษาด้านโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประเภทข้าวขาว ข้าวเหนียวทุกประเภท และข้าวหอมมะลิ

1.1) โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกเริ่มจากการรับรู้การสั่งซื้อข้าวจากลูกค้าต่างประเทศ ผู้ส่งออกจะส่งจองข้าวหรือสั่งซื้อข้าวจากโรงสีเพื่อเตรียมส่งมอบให้ลูกค้า โดยใช้การขนส่งทางทะเลเพื่อส่งมอบให้ลูกค้า มีรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นคือ ค่าบริหารจัดการและการตลาดเฉลี่ยเท่ากับ 100.00 บาทต่อตัน ข้าวทั้งสามประเภทมีต้นทุนเท่ากัน ในระหว่างที่ผู้ส่งออกส่งจองข้าวจะมีค่าดอกเบี้ยจ่ายเกิดขึ้น และผันแปรตามราคาต้นทุนของข้าว ต้นทุนดอกเบี้ยจ่ายของข้าวหอมมะลิเฉลี่ย 380.00 บาทต่อตัน ข้าวขาวและข้าวเหนียวทุกประเภทเฉลี่ยเท่ากับ 150.00 บาทต่อตัน ดอกเบี้ยจ่ายของข้าวหอมมะลิจึงสูงกว่าเฉลี่ยต้นละ 230.00 บาทต่อตัน (ดังแสดงในตารางที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการรับรู้การสั่งซื้อข้าวจากลูกค้าต่างประเทศ

บาท:ตัน

รายการต้นทุน	ข้าวขาว	ข้าวเหนียว	ข้าวหอมมะลิ
ค่าบริหารจัดการและการตลาด	100.00	100.00	100.00
ค่าดอกเบี้ยจ่าย	150.00	150.00	380.00
รวม	250.00	250.00	480.00

1.2) ผู้ส่งออกจะสั่งซื้อข้าวจากโรงสีที่ราคาส่งมอบหน้าโกดัง (สถานประกอบการ) ของผู้ส่งออก เมื่อข้าวเดินทางมาถึง จะดำเนินการขนข้าวเข้าโกดัง กิจกรรมนี้ผู้ส่งออกมีต้นทุนค่าแรงขนข้าวเข้าโกดัง เฉลี่ย 40.00 บาทต่อตัน ข้าวทั้งสามประเภทมีต้นทุนเท่ากัน

1.3) กระบวนการจัดการข้าวก่อนการบรรจุสอบคือ กิจกรรมการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน ในกิจกรรมนี้ผู้ส่งออกจะใช้เครื่องจักรดำเนินการร่อนทำความสะอาดข้าว คัดแยก

ข้าวหัก คัดหิน คัดกรวดเพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพ และใช้เครื่องจักรในการบรรจุลงกระสอบ สำหรับกิจกรรมนี้ต้นทุนที่เกิดขึ้นของข้าวหอมจะสูงกว่าข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกประเภท โดยข้าวขาวและข้าวหนึ่งมีต้นทุนเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 400.00 บาทต่อตัน และข้าวหอมมะลิเฉลี่ยเท่ากับ 650.00 บาทต่อตัน ข้าวหอมมีต้นทุนสูงกว่า 250.00 บาทต่อตัน เนื่องจากกระบวนการของข้าวหอมมะลิมีความละเอียดอ่อนกว่า การหักเสี่ยหายของข้าวจึงมีมูลค่าสูงกว่า สำหรับผู้ส่งออกรายใหญ่อาจมีต้นทุนที่เฉลี่ยต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ยของสมาคม เนื่องจากมีความแตกต่างของกระบวนการทำความสะอาดข้าวแบบธรรมดาและการทำความสะอาดแบบขั้ดสีข้าวให้ขาว หลังจากปรับปรุงข้าวเรียบร้อยแล้ว ข้าวจะถูกลำเรียงไปบรรจุกระสอบพีพีแบบชั้นเดียวขนาด 50 กก. มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 240.00 บาทต่อตัน รายการนี้ข้าวทุกประเภทมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากัน (ดังแสดงในตารางที่ 5.2)

**ตารางที่ 5.2** แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการปรับปรุงข้าวให้ได้มาตรฐานและการบรรจุลงกระสอบ

รายการต้นทุน	บาท:ตัน		
	ข้าวขาว	ข้าวหนึ่ง	ข้าวหอมมะลิ
ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	400.00	400.00	650.00
ค่ากระสอบพีพีขนาด 50 กก. สำหรับบรรจุข้าว	240.00	240.00	240.00

1.4) ผู้ส่งออกส่วนใหญ่ดำเนินกิจการมาเป็นระยะเวลายาวนาน มีสถานที่ตั้งโกดัง (คลังเก็บข้าว) ที่สร้างบนที่ดินของตนเอง จึงไม่มีรายการค่าเช่าคลังสินค้า (โกดังข้าว) เกิดขึ้น และไม่มีรายการต้นทุนในการเก็บรักษาข้าวเนื่องจากผู้ส่งออกจะส่งข้าวเมื่อได้รับการประสานการสั่งซื้อจากลูกค้าต่างประเทศ ไม่มีการส่งข้าวมาเก็บไว้เพื่อรอจำหน่าย จึงไม่มีต้นทุนค่าจัดการสินค้าคงคลัง ส่วนค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงานบรรจุได้รวมอยู่ในรายการต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน

1.5) ต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นหลังจากกระบวนการบรรจุข้าวลงกระสอบเรียบร้อยแล้ว จะมีต้นทุนค่าขนส่งข้าวจากโกดังถึงเรือใหญ่ หรือถึงท่าเรือ สำหรับกรณีที่ใช้รูปแบบการขนส่งแบบลงเรือใหญ่ (ไม่บรรจุคอนเทนเนอร์) จะมีต้นทุนเกิดขึ้น 4 รายการ คือ 1) ค่าขนข้าวจากโกดังลงเรือฉลอม 2) ค่าเรือฉลอมและเรือลากจูง 3) ค่าประกันภัยทางน้ำ 4) ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่ รวมเท่ากับ 210.00 บาทต่อตัน และกรณีที่ส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ จะมีต้นทุนเกิดขึ้น 4 รายการ คือ 1) ค่าจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์ 2) ค่าซีลตู้ 3) ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์ 4) ค่าTerminal Handing

Charge : THC รวม 4 รายการเท่ากับ 725.00 บาทต่อตัน ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้ง 2 กรณีข้างทั้งสามประเภทมีต้นทุนเท่ากัน (ดังแสดงในตารางที่ 5.3 - 5.4)

**ตารางที่ 5.3** แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขนส่งข้าวจากโกดังถึงเรือใหญ่ แบบบรรทุกลงเรือใหญ่

บาท:ตัน

รายการต้นทุน	ข้าวขาวและข้าวหนึ่ง
1 ค่าขนข้าวจากโกดังลงเรือลอม	40.00
2 ค่าเรือลอมและเรือลากจูง	110.00
3 ค่าประกันภัยทางน้ำ	25.00
4 ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่	35.00
<b>รวมเงิน</b>	<b>210.00</b>

หมายเหตุ: ข้าวหอมมะลิไม่ส่งออกแบบบรรทุกลงเรือใหญ่

**ตารางที่ 5.4** แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขนส่งข้าวจากคลังถึงท่าเรือแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

บาท:ตัน

รายการต้นทุน	ข้าวขาว ข้าวหนึ่ง และข้าวหอมมะลิ
1 ค่าจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์	50.00
2 ค่าซีลตู้	20.00
3 ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์	520.00
4 ค่าTerminal Handling Charge: THC	135.00
<b>รวมเงิน</b>	<b>725.00</b>

1.6) การส่งออกข้าวไม่มีต้นทุนค่าภาษีและอากรเกิดขึ้น เนื่องจากเป็นสินค้าที่อยู่ในรายการพิกัดที่ไม่มีการเรียกเก็บอากรขาออก และการส่งออกข้าวของผู้ส่งออกรายใหญ่จะดำเนินการพิธีการศุลกากรเองไม่ใช้บริการตัวแทนเดินพิธีการ (Shipping) ในการปฏิบัติพิธีการศุลกากร

1.7) ต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการผู้รับขนส่งทางทะเล หรือตัวแทนผู้รับขนส่งทางทะเล กรณีส่งออกแบบลงเรือใหญ่ คือค่าจัดระวางข้าวบนเรือใหญ่เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 35.00 บาท และจ่ายค่าเรือลอมและเรือลากจูงเพื่อลากเรือที่บรรทุกข้าวไปขึ้นเรือใหญ่ 110.00 บาท ซึ่งการขนส่งทางแม่น้ำมีความเสี่ยงสูง ดังนั้นผู้ส่งออกจึงต้องทำประกันภัย



ทางน้ำจากโกดังถึงเรือใหญ่เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 25.00 บาท สำหรับกรณีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์คือ 1)ค่าซีลตู้เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 20.00 บาท 2) ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 520.00 บาท 3) ค่า Terminal Handing Charge: THC เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 135.00 บาท ดังแสดงในตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการของผู้รับขนส่งทางทะเล

บาท:ตัน

ส่งออกข้าวแบบบรรจุถุงเรือใหญ่		ส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์	
1 ค่าจัดระวางข้าวบนเรือใหญ่	35.00	1 ค่าซีลตู้	20.00
2 ค่าเรือลอมและเรือลากจูง	110.00	2 ค่าลากตู้คอนเทนเนอร์	520.00
3 ค่าประกันภัยทางน้ำจากโกดังฯ	25.00	3 ค่า Terminal Handing Charge: THC	135.00
<b>รวม</b>	<b>165.00</b>	<b>รวม</b>	<b>675.00</b>

1.8) การส่งออกข้าวทางทะเลทั้ง 2 กรณี คือส่งออกข้าวแบบบรรจุถุงเรือใหญ่และส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ ผู้ส่งออกจะต้องดำเนินการขอข่าข้าวเพื่อป้องกันมอดและแมลงและตรวจสอบสินค้าก่อนการส่งออก ซึ่งค่าใช้จ่ายในการขอข่าข้าวและการตรวจสอบสินค้าก่อนการส่งออกกรณีส่งออกแบบบรรจุถุงเรือใหญ่เฉลี่ยตันละ 50.00 บาท กรณีส่งออกแบบบรรจุคอนเทนเนอร์เฉลี่ยตันละ 80.00 บาท ดังแสดงในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 แสดงรายการต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขอข่าข้าวและตรวจสอบสินค้า

บาท:ตัน

ส่งออกข้าวแบบบรรจุถุงเรือใหญ่		ส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์	
1 ค่าขอข่าข้าว	25.00	1 ค่าขอข่าข้าว	40.00
2 ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า	25.00	2 ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า	40.00
<b>รวม</b>	<b>50.00</b>	<b>รวม</b>	<b>80.00</b>

1.9) ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว ประกอบด้วย การบริหารงานขององค์กร เครื่องมือ เครื่องจักรและเทคโนโลยี ท่าเรือที่ตั้งสถานประกอบการ รูปแบบการส่งออกและประเภทของข้าวที่ส่งออก

1.10) ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว ประกอบด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารหรือสถาบันการเงิน นโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการส่งออกข้าว อัตราค่าแรงงานขั้นต่ำ ราคาพลังงาน ราคาบรรจุภัณฑ์ (กระสอบบรรจุ

ข้าว) นโยบายการเรียกเก็บค่าบริการของผู้รับขนส่งทางทะเล อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

1.10) โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลที่มีมูลค่าสูงสุดคือ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ อันดับสองคือ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ และ อันดับสามคือ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบขนขึ้นระวางบนเรือใหญ่

## 2. ผลการสำรวจแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางเรือของผู้ประกอบการรายใหญ่

2.1) ผู้ส่งออกข้าวมีแนวทางการบริหารจัดการคำสั่งซื้อข้าวจากโรงสีที่ราคาส่งมอบน้ำ โกงตั้งข้าวเพื่อลดภาระการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งและความเสี่ยงต่อความเสียหายระหว่างการขนส่งข้าว

2.2) ผู้ส่งออกข้าวมีแนวทางในการบริหารจัดการเรื่องทำเลที่ตั้งสถานประกอบคือ เลือกทำเลที่ตั้งประกอบการ (โกดังข้าว) ที่อยู่ใกล้ปากแม่น้ำหรือติดแม่น้ำ เพื่อความสะดวกต่อการขนข้าวลงเรือฉลอม ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ลดระยะเวลาในการขนส่งข้าวถึงเรือใหญ่กรณีการส่งออกแบบลงเรือใหญ่

2.3) ผู้ส่งออกข้าวใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรในการคัดแยก ทำความสะอาดและบรรจุข้าว เพื่อลดการใช้แรงงานคนในการปรับปรุงข้าวให้ได้มาตรฐาน ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนลดลง การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง สามารถวางแผนกำหนดเวลาในการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนต่อไปได้

2.4) ผู้ส่งออกข้าวใช้แนวทางการบริหารความเสี่ยงกรณีที่เรือลากจูงลากเรือฉลอมเพื่อนำข้าวไปขึ้นเรือบรรทุกขนาดใหญ่ส่งออกต่างประเทศกลางทะเลที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ด้วยการทำประกันภัยทางน้ำ และใช้วิธีการซื้อประกันภัยทางน้ำแบบเหมาลำ เพื่อให้ได้ค่าเบี้ยประกันที่ต่ำกว่า

2.5) ผู้ส่งออกข้าวมีแนวทางในการบริหารจัดการดอกเบี้ยจ่าย คือการไม่สั่งซื้อข้าวมาเก็บไว้ในโกดังเพื่อรอคำสั่งซื้อข้าวจากลูกค้าต่างประเทศ แต่จะส่งจองหรือสั่งซื้อข้าวจากโรงสีเมื่อได้รับคำสั่งซื้อหรือการประสานการสั่งซื้อจากลูกค้าต่างประเทศ เพื่อลดต้นทุนค่าดอกเบี้ยจ่าย ลดความเสี่ยงในการเก็บรักษาข้าวในโกดัง

2.6) ผู้ส่งออกข้าวใช้วิธีการติดต่อกับเจ้าของเรือ (ผู้ให้บริการขนส่งทางทะเล) โดยตรงแทนการติดต่อกับบริษัทที่เป็นตัวแทนเรือ เพื่อลดต้นทุนค่าบริการ สำหรับกรณีที่ใช้รูปแบบการส่งออกแบบขนข้าวขึ้นระวางบนเรือใหญ่ ยกเว้นกรณีที่ลูกค้าติดต่อผู้ให้บริการขนส่งเอง

2.7) ผู้ส่งออกจะเลือกรูปแบบการส่งออกข้าวที่เหมาะสมกับปริมาณข้าวที่ส่งออก และประเภทของข้าวที่ส่งออก และประเทศปลายทางที่ส่งออกเพื่อลดต้นทุนตามโครงสร้างโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก

**3. การนำเสนอกลยุทธ์การจัดการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางเรือในอนาคต เพื่อประโยชน์ต่อภาครัฐกิจและภาครัฐในการกำหนดนโยบายระดับประเทศและการจัดการทรัพยากรให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องและเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน มีดังนี้**

3.1) การวางแผนใช้กระสอบพีพีสำหรับบรรจุข้าวที่สั่งซื้อจากต่างประเทศเพื่อลดต้นทุนจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่าต้นทุนค่ากระสอบพีพีขนาดบรรจุข้าว 50 กก. มีราคาที่สูง จึงดำเนินการตรวจสอบราคากระสอบพีพีสำหรับบรรจุข้าวที่จำหน่ายในประเทศเวียดนามเพื่อเปรียบเทียบต้นทุน พบว่าราคาจำหน่ายกระสอบพีพีขนาด 50 กก. เฉลี่ยใบละ 6.47 บาทและหากสั่งซื้อในปริมาณมากราคาจะต่ำกว่าราคาที่เสนอขายปลีก หากเปรียบเทียบราคาของผู้ส่งออกสั่งซื้อกระสอบพีพีขนาดบรรจุข้าว 50 กก. ในประเทศไทย ราคาเฉลี่ยใบละ 12.00 บาท เท่ากับราคาของประเทศเวียดนามจะถูกกว่าเฉลี่ยใบละ 5.53 บาท(อาจปรับขึ้นลงตามอัตราแลกเปลี่ยน) ดังนั้นเพื่อลดต้นทุนค่าบรรจุภัณฑ์(กระสอบบรรจุข้าว) ผู้ส่งออกจึงทดสอบสั่งซื้อกระสอบบรรจุข้าวจากประเทศเวียดนามเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพ ผลคือคุณภาพกระสอบที่นำเข้ามีมาตรฐานสามารถใช้บรรจุข้าวเพื่อส่งออกได้ จึงวางแผนสั่งซื้อในปริมาณมากเพื่อใช้บรรจุข้าวที่จะส่งออกในอนาคตต่อไป

3.2) วางแผนพัฒนากระบวนการขนส่งคอนเทนเนอร์ที่บรรจุข้าวเรียบร้อยไปยังท่าเรือ จากการขนส่งคอนเทนเนอร์ตามรูปแบบเดิมคือ การใช้บริการรถหัวลาก ลากคอนเทนเนอร์ไปส่งมอบที่ลานส่งมอบตู้ หรือลานกองตู้บริเวณท่าเรือ ซึ่งรถหัวลาก 1 คันจะลากคอนเทนเนอร์ได้ 1 ตู้ ดังนั้นถ้าใช้คอนเทนเนอร์จำนวนมากก็ต้องใช้รถหัวลากจำนวนมากเช่นกัน รูปแบบการขนส่งคอนเทนเนอร์นี้มีข้อจำกัดในการดำเนินงานหลายด้านคือ ค่าบริการขนส่งสูงและผันแปรตามระยะทาง อุปสงค์และอุปทานของปริมาณคอนเทนเนอร์และรถหัวลากที่มีให้บริการ ข้อจำกัดเรื่องน้ำหนักบรรทุกทุก เวลาและเส้นทางการเดินรถ การควบคุมต้นทุนที่เกิดขึ้นทำได้ยาก เนื่องจากขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น ราคาล้างงานและนโยบายด้านราคาของผู้ให้บริการ นอกจากนี้การขนส่งคอนเทนเนอร์ถึงท่าเรือหรือลานส่งมอบตู้โดยรถหัวลาก คอนเทนเนอร์จะถึงท่าเรือไม่พร้อมกันเนื่องจากต้องทยอยส่งทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวผู้ส่งออกรายใหญ่จึงมีแนวทางพัฒนาการขนส่งคอนเทนเนอร์ทางน้ำโดยใช้เรือบรรทุกคอนเทนเนอร์จากหน้าโกดังของผู้ส่งออกและใช้เส้นทางน้ำในการขนส่งแทนการใช้การขนส่งทางถนนโดยรถหัวลาก พัฒนารูปแบบการส่งมอบคอนเทนเนอร์ถึงท่าเรือ หรือลานส่งมอบตู้ โดยใช้เรือบรรทุกคอนเทนเนอร์ไปขึ้นที่ท่าเรือ

แหลมฉบัง หรือท่าเรือเอกชนที่ให้บริการรับบรรทุกข้าว ซึ่งเรือ 1 ลำจะบรรทุกข้าวได้ประมาณ 1,200 -1,400 ตัน หรือประมาณ 60 ตู้ ต่อครั้ง วิธีการนี้จะสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งคอนเทนเนอร์ไปท่าเรือได้ประมาณร้อยละ 20 ช่วยลดปัญหาการจราจรทางถนน แก้ปัญหาเรื่องน้ำหนักบรรทุก และสามารถส่งมอบคอนเทนเนอร์ได้พร้อมกันครั้งละ 60 ตู้ สามารถวางแผนเรื่องระยะเวลาได้แม่นยำกว่า เนื่องจากไม่มีปัญหาเรื่องการจราจรติดขัด ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษานโยบายและสำรวจความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อดำเนินโครงการต่อไป

**4. ผลการศึกษาด้านสิ่งสนับสนุนที่ผู้ส่งออกต้องการให้ภาครัฐช่วยส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเล เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบายระดับประเทศและการจัดการทรัพยากรให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องและเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน มีดังนี้**

4.1) การส่งเสริมด้านการตลาดในต่างประเทศ เช่นการจัดงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ เพื่อให้ผู้ส่งออกได้มีโอกาสในการเสนอขายข้าวในตลาดใหม่ๆ

4.2) การส่งเสริมการพัฒนาพันธุ์ข้าวใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าในตลาดต่างประเทศ

4.3) การเจรจาและการตกลงเปิดเสรีทางการค้า เพื่อส่งเสริมการส่งข้าวและสินค้าเกษตรอื่นๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและรักษาความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งที่มีการเจรจาแล้ว

4.4) การสนับสนุนให้ประเทศไทยมีกองเรือพาณิชย์ระหว่างประเทศเพื่อสนับสนุนการส่งออกข้าว การแข่งขันด้านการตลาดและส่งเสริมภาพลักษณ์ของประเทศไทย

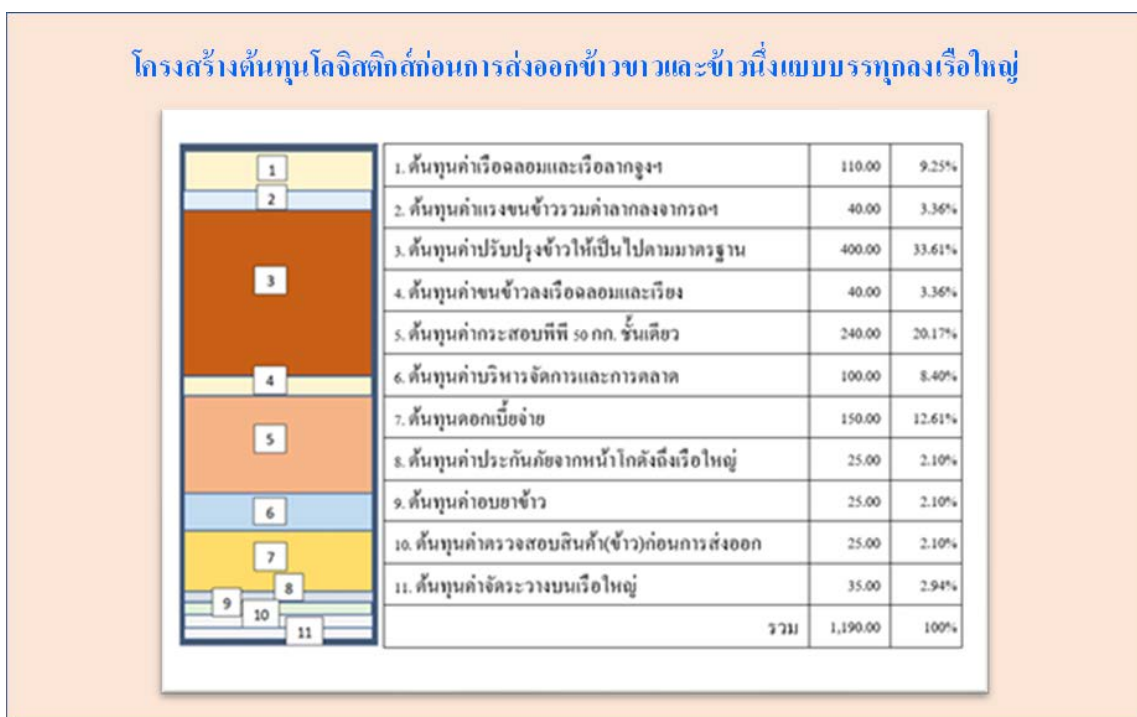
4.5) การพัฒนาท่าเรือสำหรับให้บริการรับบริการการส่งออกข้าวรูปแบบการส่งออกแบบไม่บรรจุคอนเทนเนอร์ (Bulk Carrier) เนื่องจากปัจจุบันรูปแบบการส่งออกแบบไม่บรรจุคอนเทนเนอร์ ต้องขนข้าวขึ้นเรือกลางทะเล เนื่องจากไม่มีท่าเรือให้บริการ

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกรายใหญ่ จะเริ่มจากการรับรู้คำสั่งซื้อ การดำเนินการสั่งซื้อหรือสั่งจองข้าวจากโรงสี การขนข้าวเข้าโกดัง การนำข้าวเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน การบรรจุข้าวลงกระสอบ การลำเลียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์ และการขนส่งผู้คอนเทนเนอร์ไปยังท่าเรือ หรือการขนข้าวลงเรือลอมและใช้เรือลากจูงลากไปขนขึ้นเรือใหญ่ที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hamalainen et.al., (2017) ที่สรุปโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกทางทะเลไว้ประกอบด้วย 1) ต้นทุนการขนส่งด้วยรถบรรทุก การจัดการท่าเรือและการโหลดสินค้า 2) ต้นทุน

การขนส่งทางทะเล 3) ต้นทุนคลังสินค้าภายในประเทศ 4) ต้นทุนการจัดการท่าเรือปลายทาง 5) ต้นทุนการขนส่งจากท่าเรือถึงผู้รับสินค้า 6) ต้นทุนประกันภัยการขนส่ง

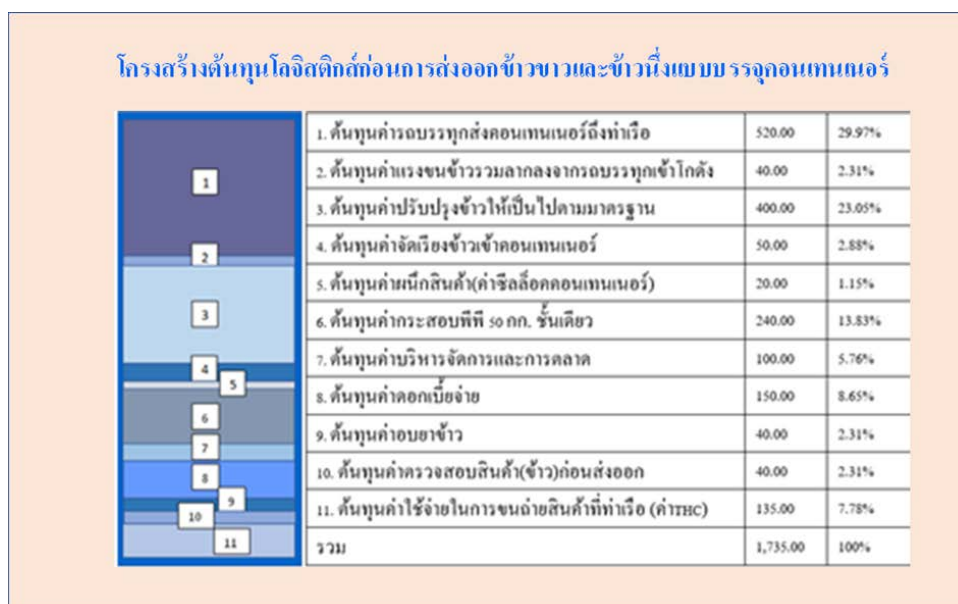
จากผลการวิจัยพบว่าเมื่อรูปแบบการขนส่งเปลี่ยนแปลง กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานจะเปลี่ยนแปลงตามรูปแบบการขนส่ง ส่งผลให้รายการและมูลค่าของต้นทุนที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงไปตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นประเภทของข้าวที่ส่งออกยังส่งผลต่อมูลค่าของต้นทุน ในกิจกรรมการปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานและต้นทุนดอกเบี้ยจ่าย ทำให้โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของข้าวทั้ง 3 ประเภทมีความแตกต่างกัน การพัฒนาแบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล จึงแบ่งออกได้ 3 แบบคือ 1) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกประเภททางทะเลแบบขนลงเรือใหญ่ 2) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทุกประเภททางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ 3) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์



**ภาพประกอบที่ 5.1** แสดงแบบจำลอง โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางทะเลแบบบรรจุลงเรือใหญ่

จากภาพประกอบที่ 5.1 แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวและข้าวหนึ่งทางทะเลแบบบรรจุลงเรือใหญ่ มีรายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก

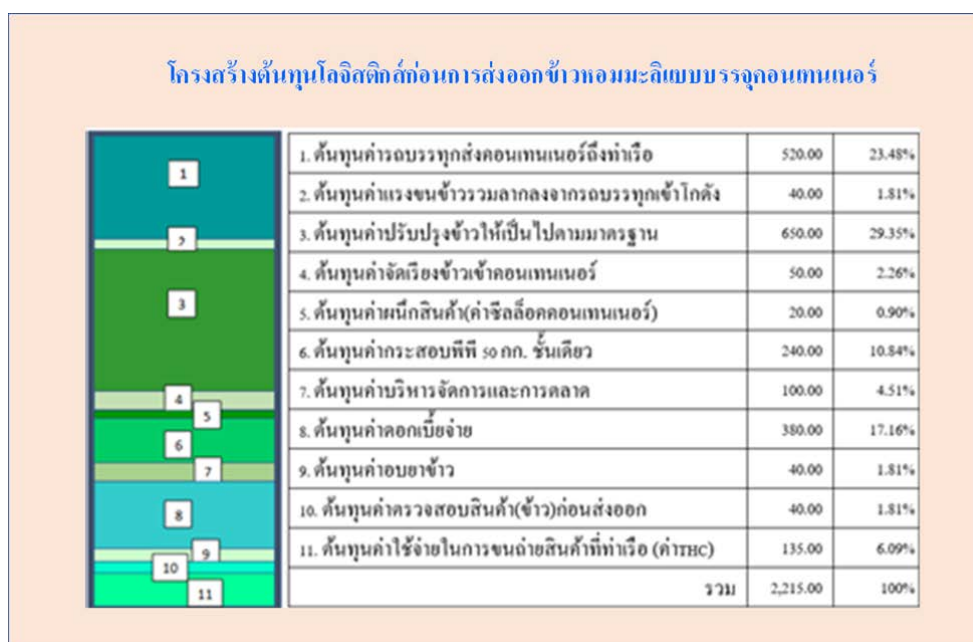
เกิดขึ้น 11 รายการ มีมูลค่ารวมเท่ากับ 1190.00 บาทต่อตัน รายการต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุดคือ ต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน (รายการที่ 3) เฉลี่ยเท่ากับ 400 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 33.61 รองลงมาคือต้นทุนค่ากระสอบพีพีขนาด 50 กก. ชั้นเดียวสำหรับบรรจุข้าว เฉลี่ยเท่ากับ 240.00 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 20.17 รายการต้นทุนที่มีมูลค่าสูงอันดับ 3 คือต้นทุนค่าดอกเบี้ยจ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 150.00 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 12.61 และการศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลแบบบรรจุถุงเรือใหญ่พบว่า มีรายการต้นทุนที่แตกต่างจากการส่งออกข้าวแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ 4 รายการประกอบด้วย 1) ต้นทุนค่าขนข้าวลงเรือลอมและเรียง เฉลี่ยเท่ากับตันละ 40.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.36 2) ต้นทุนค่าเรือลอมและเรือลากจูงเฉลี่ยเท่ากับตันละ 110.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.25 3) ต้นทุนค่าประกันภัยทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่ เฉลี่ยเท่ากับตันละ 25.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.10 4) ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่เฉลี่ยเท่ากับตันละ 35.00บาท คิดเป็นร้อยละ 2.94 เป็นต้น



**ภาพประกอบที่ 5.2** แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวเหนียวทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

จากภาพประกอบที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวและข้าวเหนียวทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ มีรายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกเกิดขึ้น 11 รายการ มีมูลค่ารวมเท่ากับ 1,735.00 บาทต่อตัน รายการต้นทุนที่มีมูลค่าสูงสุดคือ ต้นทุนค่ารถบรรทุกส่งคอนเทนเนอร์จากสถานประกอบการถึงท่าเรือเฉลี่ยเท่ากับ 520.00บาทต่อตัน คิด

เป็นร้อยละ 29.97 รองลงมาคือต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 400.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.05 และอันดับที่สามคือ ต้นทุนค่ากระสอบพีพี ขนาด 50 กก. ชั้นเดียว สำหรับบรรจุข้าว เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 240.00บาท คิดเป็นร้อยละ 13.83 และการศึกษาโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์พบว่า มีรายการต้นทุนที่แตกต่างจากการส่งออกข้าวแบบบรรจุทุกลองเรือใหญ่ 4 รายการประกอบด้วย 1) ต้นทุนค่าจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 50.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.88 2) ต้นทุนค่าพนักสินค้า(ค่าชิลลิ่งคอนเทนเนอร์)เฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 20.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.15 3) ต้นทุนค่ารถบรรทุกส่งคอนเทนเนอร์จากสถานประกอบการถึงท่าเรือเฉลี่ยเท่ากับ 520.00บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 29.97 4) ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าที่ท่าเรือ (Terminal Handling Charge: THC) เฉลี่ยเท่ากับ 135.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.78 เป็นต้น



**ภาพประกอบที่ 5.3** แสดงแบบจำลองโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิทางทะเล แบบบรรจุคอนเทนเนอร์

จากภาพประกอบที่ 5. แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์มีรายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกเกิดขึ้น 11 รายการ มีมูลค่ารวมเท่ากับ 2,215.00 บาทต่อตัน มีมูลค่าสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุทุกลองเรือใหญ่และแบบ

บรรจุคอนเทนเนอร์ รายการโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิทางทะเลจะเหมือนกับรายการโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ แต่จะมีรายการต้นทุนที่สูงกว่า 2 รายการคือ 1) ต้นทุนค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานที่มีต้นทุนเฉลี่ยตันละ 650.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.35 สูงกว่าข้าวขาวและข้าวหนึ่ง 250.00 บาทต่อตัน 2) ต้นทุนค่าดอกเบี้ยจ่าย เฉลี่ยตันละ 380.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.16 สูงกว่าข้าวขาวและข้าวหนึ่ง 230.00 บาทต่อตัน ซึ่งต้นทุน 2 รายการส่งผลให้ต้นทุนรวมสูงขึ้นเฉลี่ยตันละ 480.00 บาท เป็นต้น

จากการอภิปรายผลโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลทั้ง 3 กรณี ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงแบบจำลองไว้ประกอบด้วย 1) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางทะเลแบบขนลงเรือใหญ่ 2) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งทางทะเลแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ 3) แบบจำลองโครงสร้างต้นทุนก่อนการส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ (ดังแสดงในภาพประกอบที่ 5.1 – 5.3) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังต่อไปนี้

1. สำหรับผู้ประกอบการที่ส่งออกข้าวทางทะเล สามารถนำผลสรุปโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ไปสู่การประเมินประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรและการวางแผนลดต้นทุนโลจิสติกส์ขององค์กรในอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปเปรียบเทียบกับต้นทุนต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของประเทศคู่แข่ง เช่น อินเดีย หรือ เวียดนาม ซึ่งจะมีประโยชน์ด้านการตลาดระหว่างประเทศและการวางแผนเพื่อการแข่งขันในอนาคต
2. สำหรับผู้ที่สนใจจะดำเนินธุรกิจด้านการส่งออกข้าวทางทะเล สามารถนำผลการศึกษาวิจัยโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ไปศึกษากระบวนการและรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เพื่อการวางแผนธุรกิจ การดำเนินงานและการเตรียมเงินทุนเพื่อรองรับค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกทางทะเล
3. สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการส่งออกข้าวหรือการส่งเสริมการส่งออกข้าว สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางนโยบายสนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้ส่งออก เพื่อให้ข้าวไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก หรือใช้ในการวางนโยบายในการบรรเทาปัญหาด้านค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นหรือลดจุดอ่อนของผู้ส่งออกไทยในการส่งออกข้าวและแข่งขันกับผู้ส่งออกข้าวจากประเทศคู่แข่ง



4. สำหรับด้านวิชาการ สามารถนำผลการศึกษาโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ไปใช้ในการเรียนการสอนในวิชาโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ หรือ วิชาการจัดการส่งออกสินค้าทางทะเล
5. สำหรับนักวิชาการที่สนใจสามารถนำผลวิจัยไปต่อยอดเพื่อศึกษาวิจัยในมิติอื่นๆหรือคล้ายคลึงกันเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศด้าน โลจิสติกส์และการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกของสินค้าประเภทอื่นๆ

### 5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปสู่การพัฒนา

การจากศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปสู่การพัฒนา ดังนี้

จากการศึกษาพบว่าการส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศทางทะเลรูปแบบการขนข้าวขึ้นระวางบนเรือใหญ่ กระบวนการดำเนินงานยังมีอุปสรรคและเป็นจุดอ่อนของระบบโลจิสติกส์ไทยสมควรนำไปสู่การพัฒนาคือ กระบวนการขนข้าวลงเรือฉลอมและใช้เรือลากจูงลากเรือฉลอมเพื่อนำข้าวไปขึ้นเรือใหญ่ที่เกาะสีชัง ใช้การขนส่งทางแม่น้ำมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในการเดินเรือช่วงฤดูน้ำหลาก ส่วนในช่วงฤดูแล้งก็มีปัญหาเรื่องเรือเกยตื้น ติดสันดอน ต้องใช้ระยะเวลาในการขนส่งมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ส่งออกที่มีโกดังอยู่ต่างจังหวัด เช่นจังหวัดอยุธยา จะใช้ระยะเวลาในการขนส่งข้าวไปขึ้นเรือใหญ่ประมาณ 2 วัน จึงขอเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มมาตรการในการดูแลเรื่องความปลอดภัยในการขนส่งข้าวทางแม่น้ำ การป้องกันหรือควบคุมอุบัติเหตุทางน้ำให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น

จากการศึกษาพบว่าปัจจุบันท่าเรือกรุงเทพไม่มีการให้บริการขนส่งแบบ bulk Carrier และท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือที่ให้บริการขนส่งแบบคอนเทนเนอร์ มีท่าสำหรับการขนส่งแบบ bulk Carrier เพียง 1 ท่าแต่ให้บริการเฉพาะการขนส่งน้ำตาลทรายเท่านั้น สำหรับ สำหรับข้าว ข้าวโพด แป้ง หรือมันสำปะหลัง ต้องนำไปขึ้นเรือใหญ่กลางทะเลที่บริเวณเกาะสีชัง การดำเนินงานมีอุปสรรคและความเสี่ยงต่อความเสียหายในการขนข้าวขึ้นเรือ จากขนาดของเรือที่มีความแตกต่างกัน จากสภาพภูมิอากาศเช่นฝนตก มีลมแรง หรือมีคลื่นแรงอาจมีน้ำฝนหรือน้ำทะเลเข้าไปในระวางเรือทำให้ข้าวเกิดความเสียหาย จึงเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของการส่งออกข้าวแบบขนขึ้นระวางบนเรือใหญ่ (Bulk Carrier) ซึ่งมีปริมาณมากต่อปี และหาแนวทางสนับสนุนการส่งออกข้าวให้มีความสะดวกและปลอดภัยเพิ่มขึ้น ให้ความสำคัญด้านนโยบายในการส่งเสริมให้ข้าวเป็นสินค้าที่ได้รับการดูแลเป็นพิเศษ เช่นเดียวกับประเทศอินเดียและเวียดนามที่ยกให้ข้าว

เปรียบเสมือนทองคำขาว เนื่องจากข้าวเป็นสินค้าเกษตรหลักที่ส่งออกมากที่สุด การส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศจะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานข้าวทั้งหมด ตั้งแต่เกษตรกร โรงสี แรงงาน หอง ผู้ค้าข้าวและบุคคลที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งธุรกิจเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยา บรรจุภัณฑ์ อุปกรณ์การเกษตร เครื่องจักร ก่อให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้เข้าประเทศ ส่งเสริมความแข็งแกร่งของเศรษฐกิจและชื่อเสียงของประเทศ

#### 5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคด้านโลจิสติกส์ภายในประเทศที่ทำให้ผู้ส่งออกเสียเปรียบด้านการแข่งขันหรือการขยายตลาดในต่างประเทศ หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อห่วงโซ่อุปทานข้าว และเศรษฐกิจของประเทศจากการสูญเสียส่วนแบ่งตลาดในการส่งออกข้าวสู่ต่างประเทศ เพื่อช่วยเหลือห่วงโซ่อุปทานข้าวไทยให้สามารถแข่งขันได้และเกิดความมั่นคง ยั่งยืนในอนาคต

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณ กิ่งผดุง และสุจินต์ วุฒิชัยวัฒน์. (2560). การประยุกต์ต้นทุนฐานกิจกรรมใช้กับกระบวนการผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์ กรณีศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กร, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่10 ฉบับที่1 เดือนมกราคม – เมษายน 2560 หน้า 1661-1679. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download/89476/70412>. สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2563.
- กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2562). แนวทางปฏิบัติการซื้อขายข้าว G to G มั่นใจเพิ่มความโปร่งใส ป้องกันการทุจริต 2562. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.dft.go.th/th-th/NewsList/News-DFT/Description-News-DFT/ArticleId/12664/-G-to-G>. สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2563.
- กรมการค้าต่างประเทศ. (2560). คู่มือเตรียมความพร้อมการนำเข้า - ส่งออกสินค้า. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.dft.go.th/th-th/ShareDocument1/ArticleId/9467/9467>. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2563.
- กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2559). ขั้นตอนการส่งออกข้าวไปต่างประเทศ. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.dft.go.th/en-us/แสดงเนื้อหา/ArticleId/7320#:~:text=ขั้นตอนที่%20ยื่นข้าว%20กรมการค้าต่างประเทศ>. สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2563.
- กรมศุลกากร.(2559). พระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ. 2559. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [http://www.customs.go.th/data\\_files/ad5e0129680ac963317538ca8ea02209.PDF](http://www.customs.go.th/data_files/ad5e0129680ac963317538ca8ea02209.PDF). สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2563.
- กรมศุลกากร.(2560). พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [http://www.customs.go.th/data\\_files/ceb80cc6dd718c73b5a44daf60a1efe3.PDF](http://www.customs.go.th/data_files/ceb80cc6dd718c73b5a44daf60a1efe3.PDF). สืบค้นเมื่อ 6 มกราคม 2563.
- กระทรวงพาณิชย์. (2558). ยุทธศาสตร์กระทรวงพาณิชย์ปี 2558. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.moc.go.th/th/content/category/detail/id/173/cid/174/iid/2015>. สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2563.
- กระทรวงพาณิชย์. (2562). ระเบียบกระทรวงพาณิชย์ว่าด้วยการส่งออกข้าวไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2562. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/034/T\\_0001.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/034/T_0001.PDF). สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2563.

- กองบริหารการค้าข้าว กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2558). **คู่มือสำหรับประชาชน : การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าวไปต่างประเทศ.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://www.dft.go.th/Portals/0/การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าวไปต่างประเทศ%20\(คช.\)@25580826-1103215852.pdf](https://www.dft.go.th/Portals/0/การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ส่งออกข้าวไปต่างประเทศ%20(คช.)@25580826-1103215852.pdf). สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2563.
- นัฐยา ดวงสุวรรณ. (2554). **แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมข้าวไทย.** (รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชนงกรณ์ กุลทลบุตร. (2561). **การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ.** พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัช โสวเจริญสุข. (2562). **แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม 2562-2564: อุตสาหกรรมข้าว.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/rice/io/io-rice-20>. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2563.
- จิตร์รัตน์ มีมาก ณิชภา ศรีประสาธ ชมมณี นาสิงขัน นันทิรา วรกาญจนบุญ ธันนารี เจนวิธิและกิรณา แก้วสุน. (2563). **การบริหารต้นทุนโลจิสติกส์.** วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ ปีที่6 ฉบับที่1 มกราคม - มิถุนายน 2563 หน้า 641-654.
- ธรีณี มณีศิริ. (2558). **การวิเคราะห์ดัชนีต้นทุนโลจิสติกส์ระดับจุลภาค.** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- นิวัฒน์ วิจิตรกุลสวัสดิ์. (2561). **การบริหารต้นทุนโลจิสติกส์กับผู้ประกอบการ SMEs ของไทย,** วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่8 ฉบับที่2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2561 หน้า 197 – 213.
- บุษกร เชี่ยวจินดาگانต์. (2561). **เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา.** วารสารศิลปศาสตร์ปริทัศน์ 104 ปีที่13 ฉบับที่ 25 มกราคม - มิถุนายน 2561 หน้า 103 - 118.
- วรรณิ สุทธิใจดี. (2553). **การวิเคราะห์รูปแบบการกระจายผลผลิตผลล้นจี่ เพื่อลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม.** (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา.

วารุณี มลิณฑปัญญา ฉัตรชัย เหล่าเขตการณ์ นุชจรี แก่นละอ อตา เตชะบุญมาศ และลินดา แซ่ตัน.

(2562). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธนบุรี.

ศิริสรณ์เจริญ กมลลิมสกุล. (2560). การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานข้าวจังหวัดนครราชสีมา:

สถานการณ์ปัจจุบัน ความเชื่อมโยง ปัญหา และแนวทางการพัฒนา. วารสารวิชาการสุนารี, ปีที่ 11 ฉบับที่ 2, กรกฎาคม - ธันวาคม 2560. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

<https://so05.tcithaijo.org/index.php/sjss/article/download/107266/84967/>. สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2563.

สมชนก (กุ่มพันธุ์) ภาสกรจรัส. (2556). หลักการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล.

สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2562). รายงานสถานการณ์ส่งออกข้าว แนวโน้มและทิศทางการส่งออกข้าวไทย ปี 2562. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

<http://www.thairiceexporters.or.th/Press%20release/2019/TREA%20Press%20Release%20Thai%20Rice%20Situation%20&%20Trend%20Year%202019-30012019.pdf>. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2562.

สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2562). ปริมาณการส่งออกข้าวไทยปี 2560 -2561. [ข้อมูล

อิเล็กทรอนิกส์], จาก

<http://www.thairiceexporters.or.th/export%20by%20country%202019.html>. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2562.

สุชาติพิศ เลิศวิวัฒน์ชัยพร จันทรเพ็ญ วรณารักษ์ ปฎิพล หอมยามเย็น จุฑาทิพ ทุมขุนทด และพิท

ยุตม์ คงพ่วง. (2561). การบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้กับเกษตรกรชาวนา

แห้วจังหวัดสุพรรณบุรี. (รายงานผลการวิจัย) พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมงคลสุวรรณภูมิ. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

<http://www.rdi.rmutsb.ac.th/2011/download/n60/7.pdf>. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2563.

สุพิชญา วงศ์วิเศษ. (2559). ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการคำนวณต้นทุนค่าบริการ

กรณีศึกษาโรงงานซ่อมเครื่องมือแพทย์. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ปทุมธานี:

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

[http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/3085/RMUTT\\_154501.pdf?sequence=1](http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/3085/RMUTT_154501.pdf?sequence=1). สืบค้นเมื่อ 6 พฤษภาคม 2563.

สำนักการค้าข้าวต่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. (2559). **คู่มือการส่งออกข้าว**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

[http://taxclinic.mof.go.th/pdf/E001810C\\_236B\\_0EC3\\_17D7\\_16658BBCD6AB.pdf](http://taxclinic.mof.go.th/pdf/E001810C_236B_0EC3_17D7_16658BBCD6AB.pdf). สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

<http://www.nakhonpathom.go.th>. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563.

สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). **ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561- 2580)**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

[http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T\\_0001.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF). สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). **รายงานโลจิสติกส์ประเทศไทยปี 2562**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://www.nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=10791](https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=10791). สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). **ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

<https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/bapp/strategic2560-2579.pdf>.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). **แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก

[https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/bapp/strategicplan\\_20year.pdf](https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/bapp/strategicplan_20year.pdf). สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2563.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564)**. [ข้อมูล

อิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.nesdc.go.th/download/document/logistic/plan3.pdf>.  
สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2563.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม. (2559). **แผนยุทธศาสตร์  
กระทรวงคมนาคมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาาระบบโลจิสติกส์ของประเทศฉบับที่ 3** (พ.ศ.  
2560 - 2564) [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก  
[https://www.mot.go.th/file\\_upload/2560/mot\\_strategy2560-2564.pdf](https://www.mot.go.th/file_upload/2560/mot_strategy2560-2564.pdf).  
สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563.

สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2558). **คู่มือ  
การประเมินประสิทธิภาพโลจิสติกส์ภาคอุตสาหกรรม (ILPL) และการประเมิน  
ประสิทธิภาพซัพพลายเชน (SCPI)**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์],  
<http://file.saktee.com/file/40931.pdf>. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2563.

สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2556). **คู่มือ  
การประเมินประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ เกณฑ์ตัวชี้วัดมาตรฐานสำหรับผู้ประกอบการ.  
พิมพ์ครั้งที่ 1**. กรุงเทพฯ:บริษัท เอ็มคิก โสคิง จำกัด.

อภิญา วนเศรษฐ. (2561). **บทบาทการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศต่อการเติบโตทาง  
เศรษฐกิจ**. (รายงานผลการวิจัย). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Allen Dennis and Ben Shepherd. (2009). **Trade Facilitation and Export Diversification**. The  
world Economy, Vol:34, Issue1, January 2011, Pages 101-122.

Amy Z. Zeng and Christian Rossetti. (2003). **Developing a framework for evaluating the  
logistics costs in global sourcing processes An implementation and insights**.  
International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol: 33, No 9,  
Issue November 2003, Pages 785 – 803.

Azmat Gani. (2017). **The Logistics Performance Effect in International Trade**. The Asian  
Journal of Shipping and Logistics, Vol:33, Issue 4, December 2017, Pages 279-288.

Ben Shepherd. (2011). **Logistics costs and competitiveness: measurement and trade policy  
applications**. Munich Personal Redfc Archive, MPRA Paper No. 38254, April 2012,  
Pages1 - 48.



- Birol Erkan. (2014). **The importance and determinants of logistics performance of selected countries**. Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking, Vol: 3, Issue 6, January 2014, Pages 1237 – 1254.
- Bjorn Oskarsson. (2019). **Total Cost Analysis in Logistics**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1367153/FULLTEXT01.pdf>. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2563.
- Campos-Garcia, Garcia-Vidales, Garcia-Vidales, Gonzalez-Gomez and Al tamirano-Corro. (2012). **Logistics efficiency in small and medium enterprises: A logistics, data envelopment analysis combined with artificial neural network (DEA-ANN) approach**. African Journal of Business Management, Vol: 6 (49), Issue 12 December, 2012 Pages 11819-11827.
- Daniela Bonassina, Mauro Andreolla Dal Pizzol, Uiliam Hahn Biegelmeier, Maria Emilia Camargo, Lucas Teixeira Costa, Ademar Galelli, Marta Elisete Ventura da Motta, and Angela Pelegrin Ansu. (2018). **The Importance of Logistics Costs for Organizations Applied to Logistics and Supply Chain through Sustainable Management**. European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X / 1450-202X Vol. 150 No 3 October 2018, pp. 252-264 <http://www.europeanjournalofscientificresearch.com>
- David Grant, Douglas Lambert, James R. Stock and Lisa M. Ellram, (2006). **Fundamentals of Logistics Management: First European Edition**. McGraw-Hill.
- Devendra Choudhary and Ravi Shankar. (2013). **Joint decision of procurement lot-size, supplier selection, and carrier selection**. Journal of Purchasing & Supply Management Vol: 19 Issue 2013 Pages 16 -26.
- Diana Marcela Escandón Barbosa. (2015). **Logistics and transport in Colombia: factors affecting the export performance**. Document De Trabajo Fcea, No 13, 2015, Pages 2 – 31.
- Dilyara I. Makhmutova and Askar N. Mustafin. (2017). **Impact of International Trade on Economic Growth**. International Journal of Scientific Study, Vol: 5, Issue 6, Pages 140-144.

- Douglas M. Lambert, Martha C. Cooper and Janus D. Pagh. (1998). **Supply Chain Management Implementantation Issues and Research Opportunity**. The International Journal of Logistics Management, Vol: 9 No 2, 1998, Pages 1-19.
- Effnu Subiyanto and Yohanes Totok Suyoto. (2020). **Determining value of logistics costs in projects: empirical findings based-on executing several cement projects in Indonesia**. Scientific Journal of Maritime Research, Vol:33, Issue 1, 2019, Pages 102-109.
- Ehigie C. Johnson and Jesse S. Karlay. (2018). **Impact of Service Quality on customer Satisfaction**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1246475/FULLTEXT01.pdf>. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2564.
- Esa Hamalainen, Elen Twrdy and Tommi Inkinen. (2017). **Cost aggregation in export logistics chain**. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. DOI 10.1186/s40852-017-0077-9.
- Francesco Querina and Martin Gobl. (2017). **An analysis on the impact of logistics on customer service**. Journal of Applied Leadership and Management, Vol:5, Issue, 2017, Pages 90 – 103.
- Fauzan Romadlon. (2014). **Logistics cost structure for exporting green bean from Indonesia to Singapore**. (Research and Thesis). Bangkok: Thammasat University. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://digital.library.tu.ac.th/tu\\_dc/frontend/Info/item/dc:141588](https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:141588). สืบค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2563.
- G. V. Vijayasri. (2013). **The importance of international trade in the world**. International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research, Vol.2, No. 9, September 2013, Pages 1-8.
- Hui Shan LOH and Vinh Van THA. (2015). **Cost Consequences of a Port-Related Supply Chain Disruption**. The Asian Journal of Shipping and Logistic, Vol:31, Number3 September 2015, Pages 319-340.

- Ibrahim Sarper Karakadilar. (2005). **Key success factor for strategic logistics and supply chain management to enhance competitiveness.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://www.researchgate.net/publication/278967627\\_Key\\_success\\_Factors\\_for\\_strategic\\_logistics\\_and\\_supply\\_chain\\_management\\_to\\_enhance\\_competitiveness](https://www.researchgate.net/publication/278967627_Key_success_Factors_for_strategic_logistics_and_supply_chain_management_to_enhance_competitiveness). สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2563.
- Imran Ullah Khan and Kaliappa Kalirajan. (2011). **The Impact of trade costs on exports: an empirical Modelling.** Science direct, Vol:28, Issue 3, May 2011, Pages 1341-1347.
- Imran Qadir and Amjad Ali. (2017). **Importance of Logistics Processes for Customer Service and Firm Performance: Evidence from Furniture Industry of Pakistan.** Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies, Vol: 22 (3), November 2017, Pages 27-36.
- Indre Lapinskaite and Justina Kuckailyte. (2014). **The Impact of Supply Chain cost on the Price of the Final Product.** Business Management and education ISSN 2029-7491 / eISSN 2029-6169. 2014, 12(1): 109–126 doi:10.3846/bme.2014.08.
- Ioannis Kafetzidakis and Athanasios Mihiotis. (2015). **ABC in metal industry: A tool for gaining a competitive advantage.** Journal of Economics and Business, Vol: XVIII, No1, 2015, Pages 47 – 59.
- Ishter Mahall and Md. Akram Hossain. (2015). **Activity-Based Costing (ABC) – An Effective Tool for Better Management.** Research Journal of Finance and Accounting, Vol: 6, No4, 2015, Pages 66 – 73.
- James R. Stock and Douglas M. Lambert. (2001). **Strategic Logistics Management.** Fourth Edition, New York, McGraw-Hill, ISBN: 0256136874.
- Jian Guo, Wanying Shi and Julie Drzymalski. (2015). **Activity-Base Costing (ABC) for analyzing logistics cost in chinese coal manufacturing industry.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://www.researchgate.net/publication/281244695\\_Activity-based\\_costing\\_abc\\_for\\_analyzing\\_logistics\\_cost\\_in\\_chinese\\_coal\\_manufacturing\\_industry](https://www.researchgate.net/publication/281244695_Activity-based_costing_abc_for_analyzing_logistics_cost_in_chinese_coal_manufacturing_industry) สืบค้นเมื่อ 3 มิถุนายน 2563.

- Jonida Lama. (2015). **The impact of international trade and competition market on developing countries**. Joint International Conference 27-29 May 2015. Pages 1534-1540.
- John Mangan, Chandra Lalwani and Brian Fynes. (2008). **Port-centric logistics**. The International Journal of Logistics Management, Issue May 2008, 19(1):29-41  
DOI:10.1108/09574090810872587.
- Julijana Krajnc, Klavdij Logozar and Bojana Korosec. (2012). **Activity-based Management of Logistic Costs in a Manufacturing Company: A Case of Increased Visibility of Logistics Costs in a Slovenian Paper Manufacturing Company**. In Promet-Traffic & Transportation, Vol: 24, No 1, 2012, Pages 15 -24.
- Krungsri Research. (2018). **Thailand Industry Outlook 2018-20, Rice Industry**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://www.krungsri.com/bank/getmedia/f229bd87-0e17-42d3-a712-00ae07989ada/IO\\_Rice\\_2018\\_EN.aspx](https://www.krungsri.com/bank/getmedia/f229bd87-0e17-42d3-a712-00ae07989ada/IO_Rice_2018_EN.aspx). สืบค้นเมื่อ 3 มิถุนายน 2563.
- Lissom Logistics. (2020). **Incoterms 2020**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <http://www.lissom-logistics.co.th/articles-details.php?id=80>. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2563.
- Mahmoud Barakat, Gamal Haikal, Ahmed Ali and Ahmed Eid. (2018). **Enhancing Exports through Managing Logistics Performance: Evidence from Middle East and African Countries**. Journal of Research in Business, Economics and Management (JRBEM), Vol: 11, Issue 2, August 4, 2018, Pages 2131-2140.
- Marta Cudzilo, Roksolana Voronina, Davor Dujak and Adam Kolinski. (2018). **Analysing the Efficiency of Logistics Actions in Complex Supply Chains – Conceptual and Methodological Assumptions of Research**. Scientific Journal of Logistics, Vol: 14 (2), Issue 2018, Pages 171 -184.
- Marius-Razvan Surugiua and Camelia Surugiub. (2015). **International Trade, Globalization and Economic Interdependence between European Countries: Implications for Businesses and Marketing Framework**. Procedia Economics and Finance, Vol:32, (2015) Pages 131 – 138.
- Mir Saman Pishvae, Hadi Basiri and Mohsen sheikh Sajadieh. (2009). **National Logistics Costs**. from book Supply Chain and Logistics in National, International and

Governmental Environment: Concepts and Models Chapter4, July 2009. Pages 57-83.

Doi: 10.1007/978-3-7908-2156-7\_4.

Oualid Kherbacha and Marian Liviu Mocana. (2016). **The importance of logistics and supply chain management in the enhancement of Romanian SME.** The Journal Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol: 221, June 2016, Pages 405 – 413.

Pedro Simões Coelho and Jorg Henselerb a. (2012). **Creating Customer Loyalty through Service Customization.** European Journal of Marketing, [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://www.researchgate.net/publication/235285642\\_Creating\\_Customer\\_Loyalty\\_through\\_Service\\_Customization](https://www.researchgate.net/publication/235285642_Creating_Customer_Loyalty_through_Service_Customization). สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2564.

Robert Muha. (2019). **An Overview of the Problematic Issues in Logistics Cost Management.** Multidisciplinary Scientific Journal of Maritime Research, Vol:33, 2019, Pages 102 - 109

Rosa Puertas, Luisa Marti and Leandro Garcia. (2013). **Logistics Performance and Export competitiveness: European Experience.** Journal of European Economics, Vol: 41, August 2014, Pages 467-480.

Rui Zhang and Hehua Li. (2018). **Study on Logistics Cost Control Based on Activity-based Costing.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://www.researchgate.net/publication/328435815\\_Study\\_on\\_Logistics\\_Cost\\_Control\\_Based\\_on\\_Activity-based\\_Costing](https://www.researchgate.net/publication/328435815_Study_on_Logistics_Cost_Control_Based_on_Activity-based_Costing). สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2563.

Ruth Banomyong, Nipawis Ritthironk, Paitoon Varadejsatitwong, and Nucharee Supatn. (2011). **Selecting Logistics Providers in Thailand: A Shippers' Perspective.** European Journal of Marketing, Proceedings of the 10th International Symposium on Logistics, 3-5 July 2005, Pages 568 – 573.

Ruth Banomyong, Trinh Thi Thu Huong and Pham Thanh Ha. (2014). **A study of logistics performance of manufacturing and import-export in Vietnam.** International Conference on Logistics and Transport (ICLT), August 2014, Pages 1-7.

- Sanjib Pohit, Devendra B Gupta, Devender Pratap and Sameer Malik. (2019). **Survey of literature on Measuring Logistics cost: A Developing Country's Perspective.** Journal of Asian Economic Integration, Vol: 1, December 2019, Pages 260 – 282.
- Sajjad Shokouhyar, Sina Shokoohyar and Sepehr Safari. (2020). **Research on the influence of after-sales service quality factors on customer satisfaction.** Journal of Retailing and Consumer Services, Vol: 56, September 2020, Pages 102 – 139.
- Sandra Luttermann, Herbert KotZab, T Halaszovich, Lund University, Sweden, Daniel Hellstrom, Joakim Kembro and Hajnalka Bodnar. (2017). **The impact of logistics on international trade and investment flow.** (Conference Paper) Sweden Lund University, June 2017, Pages 458 – 472.
- Spiros Bougheasa, Panicos O. Demetriades and Edgar L.W Orgenroth C. (1999). **Infrastructure, transport costs and trade.** Journal of International Economics, Vol:47, Issue1, 1February 1999, Pages 169 – 189.
- Sebastian Shanika Roshini. (2019). **Logistics performance and its impact to exports growth of Sri lanka.** (Thesis Master of Science in Maritime Affairs). Malmo Sweden, World Maritime University, 2019, Pages 1-58.
- Sunil Chopra and Peter Meindl. (2001). **Supply Chain Management.** The United States of America: Pearson Education, Inc., Publishing as Prentice Hall. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://base-logistique-services.com/storage/app/media/Chopra\\_Meindl\\_SCM.pdf](https://base-logistique-services.com/storage/app/media/Chopra_Meindl_SCM.pdf). สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563.
- Talita F.G. Silva, Anderson T.P. Gonçalves and Maria S.A. Leite. (2014). **Logistics cost management: insights on tools and operations.** International Journal of Logistics Systems and Management, Vol:19, No.3, October 2014, Pages 329 – 346.

- The Council of Supply Chain Management Professionals. **CSCMP's Definition of Logistics Management.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก [https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx](https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx). สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563.
- The World Bank. (2018). **ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพโลจิสติกส์.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <https://lpi.worldbank.org/>. สืบค้นเมื่อ 26 พฤษภาคม 2563.
- United Nation Economics and Social Commission for Asia and the Pacific. 2014. **Business Process Analysis of the Export of Jasmine Rice from Thailand to the United States.** [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์], จาก <http://www.unescap.org/tid/publication/tipub2558.asp>.
- Victor Isioma Onyemejor. (2015). **Relationship between maritime logistics performance and international trade competitiveness : A case study of Nigeria in Central West African cluster of countries.** Malmo Sweden, World Maritime University, 2015, Pages 1 – 114.
- Warren H. Hausman, Hau L. Lee and Uma Subramanian. (2013). **The Impact of Logistics Performance on Trade.** Production and Operation Management, Vol:22, No. 2, March–April 2013, Pages 236–252.
- Z. Bokor. (2008). **Activity Based Costing in Logistics.** Acta Technica Jaurinensis Series Logistica Vol. 1, No.2, 2008, Pages 229 – 236.
- Zety Shakila Binti Mohd Yusof, Muhammad Adib Bin Ishak and Hajah Fatimah Binti Hussein. (2017). **Determinants of Extra Charges for Container Shipments: A Case Study of Nexus Zone Logistics.** World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Economics and Management Engineering, Vol:11, No. 2, 2017, Pages 313-316.
- Zeyan Zhang and Miguel Andres Figliozzi, (2010). **A Survey of China's Logistics Industry and the Impacts of Transport Delays on Importers and Exporters.** Article in Transport Reviews, Australia, The University of Sydney, March 2010, Pages 1 – 26.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่  
ตลาดต่างประเทศ : กรณีขนส่งทางทะเล

STRATEGIES OF LOGISTICS COST MANAGEMENT BEFORE RICE EXPORTS TO THE  
INTERNATIONAL MARKETING: A CASE OF SEA TRANSPORTATION

นักศึกษาผู้วิจัย	นางศุณัฐวิทย์ น้อยโสภาก
หลักสูตร	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.วรพล วัฒนานนท์

ชุดที่ 1 สำหรับผู้ประกอบการส่งออกข้าวทางทะเลสู่ตลาดต่างประเทศ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้คำสัมภาษณ์

ชื่อ นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....  
อายุ.....ปีอาชีพ.....  
ตำแหน่ง.....อายุงาน.....ปี  
ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง.....

ส่วนที่ 2 ประเด็นข้อคำถาม

1) สำหรับผู้ประกอบการส่งออกข้าวทางทะเลสู่ตลาดต่างประเทศ

1.การจัดการต้นทุนคำสั่งซื้อจากแหล่งที่มาของข้าวเพื่อการส่งออก ประกอบด้วยต้นทุน  
อะไรบ้าง คิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าว และข้าวแต่ละประเภทมีต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ  
แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

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

2.ต้นทุนการคัดแยก การบรรจุ ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง และคิดเป็นร้อยละเท่าไร  
ของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

.....

.....

.....

.....

3.การจัดการต้นทุนด้านคลังสินค้า และการเก็บรักษาข้าวเพื่อรอการส่งออก ประกอบด้วย  
ต้นทุนอะไรบ้างและคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กร  
ใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

.....

.....

.....

.....

4.การจัดการต้นทุนการขนส่งข้าวจากสถานประกอบการ (คลังสินค้าของบริษัท) ถึงท่าเรือ  
และค่าบริการที่เกิดขึ้นในการจัดการข้าวในท่าเรือก่อนการขึ้นเรือเพื่อการส่งออกทางทะเล  
ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง และคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทาง  
ทะเล องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

.....

.....

.....

.....

5. ต้นทุนค่าอากร ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นที่ต้องชำระก่อนการส่งออกข้าวที่ชำระแก่หน่วยงานศุลกากร ท่าเรือ และตัวแทนปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก มีมูลค่าเท่าไรและคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่ส่งออกทางทะเล

.....

.....

.....

.....

6. การจัดการต้นทุนที่เกิดจากการใช้บริการจากผู้ให้บริการตัวแทนขนส่งทางทะเล บริษัทหรือตัวแทนในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก ประกอบด้วยรายการต้นทุนอะไรบ้าง และองค์การใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

.....

.....

.....

.....

7. ในการส่งออกข้าว ประเภทของข้าวที่ส่งออก ราคาและปริมาณการส่งออกในแต่ละรอบการส่งออก (Shipment) มีผลต่อต้นทุนในการส่งออกข้าวทางทะเลหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

8.สาเหตุใดบ้างทำให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลเพิ่มขึ้นหรือลดลง

.....

.....

.....

.....

9.องค์การมีแผนกลยุทธ์การจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลในอนาคตอย่างไร

.....

.....

.....

.....

10.สิ่งสนับสนุนและข้อเสนอแนะที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐช่วยส่งเสริมเพื่อการพัฒนาศักยภาพและการลดต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทะเล

.....

.....

.....

.....

## ชุดที่ 2 สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้คำสัมภาษณ์

ชื่อ นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

อายุ.....ปีอาชีพ.....

ตำแหน่ง.....อายุงาน.....ปี

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง.....

### ส่วนที่ 2 ประเด็นข้อคำถาม

#### 1) สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

1. รายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออก ประกอบด้วยต้นทุนอะไรและเกิดจากกิจกรรมใดในกระบวนการ โลจิสติกส์ก่อนการส่งออก

.....

.....

.....

.....

2. รายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างกันจะเกิดจากสาเหตุใด

.....

.....

.....

.....

3. การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ผู้ส่งออกข้าวควรมีแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนอย่างไรเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

.....

.....

.....

.....

4. การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกยังสามารถปรับลดลงได้หรือไม่และจะลดลงได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

**ชุดที่ 3 สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง)**

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้คำสัมภาษณ์

ชื่อ นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

อายุ.....ปีอาชีพ.....

ตำแหน่ง.....อายุงาน.....ปี

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง.....

**ส่วนที่ 2** ประเด็นข้อคำถาม

1) สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง)

1. รายการค่าใช้จ่าย (ต้นทุน โลจิสติกส์) ที่ผู้รับขนส่งทางทะเลเรียกเก็บกับผู้ส่งออกก่อนการส่งออก  
 ข้าวทางทะเลจากการบริการจัดการสินค้าในท่าเรือ ประกอบด้วยรายการใดบ้าง และมีวิธีการการ  
 เรียกเก็บอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆ  
 หรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดย  
 หน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....



**ชุดที่ 4 สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping)**

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้คำสัมภาษณ์

ชื่อ นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....  
 อายุ.....ปีอาชีพ.....  
 ตำแหน่ง.....อายุงาน.....ปี  
 ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง.....

**ส่วนที่ 2** ประเด็นข้อคำถาม

**1) ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping)**

1.รายการค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกข้าวก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วยรายการอะไรบ้างและมีวิธีการเรียกเก็บอย่างไร

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

2.ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าว มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆหรือไม่อย่างไร

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

3. ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดยหน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่

.....

.....

.....

.....

**ชุดที่ 5 สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย**

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้คำสัมภาษณ์

ชื่อ นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

อายุ.....ปีอาชีพ.....

ตำแหน่ง.....อายุงาน.....ปี

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง.....

**ส่วนที่ 2** ประเด็นข้อคำถาม

**สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย**

1. ทำเรือกรุงเทพ มีพื้นที่การให้บริการการส่งออกข้าวแบบ (Bulk Carrier) หรือไม่

.....

.....

.....

.....

2. ทำเรือแหลมฉบัง มีพื้นที่การให้บริการการส่งออกข้าวแบบ (Bulk Carrier) หรือไม่

.....

.....

.....

.....

3. การส่งออกข้าวกรณี Bulk Carrier มีวิธีการอย่างไร ใช้สถานที่ใดในการขนข้าวขึ้นเรือเพื่อ  
ส่งออกไปยังต่างประเทศทางทะเล

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

**แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสัมภาษณ์**  
**งานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวสู่ตลาด**  
**ต่างประเทศ: กรณีขนส่งทางทะเล**

**คำชี้แจง**

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งระดับหลักสูตรปริญญาคุุณบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยมีวัตถุประสงค์สำหรับเป็นเครื่องมือเพื่อทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม เพื่อวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของแบบสอบถาม กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าว เพื่อการพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎี : กรณีขนส่งทางทะเล โปรดเติมเครื่องหมายลงในช่องใดช่องหนึ่งในแต่ละข้อคำถาม ตามระดับความเห็นของท่านและข้อเสนอแนะลงในช่องข้อเสนอแนะที่กำหนดดังต่อไปนี้

ให้คะแนน	+1	เมื่อเห็นว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	เมื่อเห็นว่าไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	เมื่อเห็นว่าไม่สอดคล้อง

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์และขอความกรุณาพิจารณาตอบตามความคิดเห็นของท่าน คำตอบของท่านมีค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยหรือข้อคำถามเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม โปรดสอบถามได้ที่ โทรศัพท์ 092-0139155 ขอขอบพระคุณท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบสอบถามในครั้งนี้

ข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

- 1) สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกข้าวทางทะเลสู่ตลาดต่างประเทศ
- 2) สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง)
- 3) ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping)
- 4) ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
- 5) ผู้บริหารหรือตัวแทนสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย

### 1) สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกข้าวทางทะเลสู่ตลาดต่างประเทศ

1.การจัดการต้นทุนคำสั่งซื้อจากแหล่งที่มาของข้าวเพื่อการส่งออก ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง คิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าว และข้าวแต่ละประเภทมีต้นทุนการจัดการคำสั่งซื้อ

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

2.ต้นทุนการคัดแยก การบรรจุ ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง และคิดเป็นร้อยละเท่าไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

ของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

3.การจัดการต้นทุนด้านคลังสินค้า และการเก็บรักษาข้าวเพื่อรอการส่งออก ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้างและคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

ใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

4. การจัดการต้นทุนการขนส่งข้าวจากสถานประกอบการ(คลังสินค้าของบริษัท) ถึงท่าเรือ และค่าบริการที่เกิดขึ้นในการจัดการข้าวในท่าเรือก่อนการขึ้นเรือเพื่อการส่งออกทางทะเล ประกอบด้วยต้นทุนอะไรบ้าง และคิดเป็นร้อยละเท่าไรของราคาข้าวที่สั่งซื้อเพื่อการส่งออกทางทะเล องค์กรใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

5. ต้นทุนค่าอากร ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นที่ต้องชำระก่อนการส่งออกข้าวที่ชำระแก่หน่วยงานศุลกากร ท่าเรือ และตัวแทนปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก มีมูลค่าเท่าไรและคิดเป็นร้อยละ

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

ละเท่าไรของราคาข้าวที่ส่งออกทางทะเล

6. การจัดการต้นทุนที่เกิดจากการใช้บริการจากผู้ให้บริการตัวแทนขนส่งทางทะเล บริษัทหรือตัวแทนในการปฏิบัติพิธีการศุลกากรขาออก ประกอบด้วยรายการต้นทุนอะไรบ้าง และ

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

องค์การใช้กลยุทธ์ใดในการบริหารจัดการ

7. ในการส่งออกข้าว ประเภทของข้าวที่ส่งออก ราคาและปริมาณการส่งออกในแต่ละรอบ

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

การส่งออก (Shipment) มีผลต่อต้นทุนในการส่งออกข้าวทางทะเลหรือไม่อย่างไร

8.สาเหตุใดบ้างทำให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลเพิ่มขึ้นหรือลดลงและมีกลยุทธ์การบริหารจัดการอย่างไรให้ต้นทุนต่ำที่สุด

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

9.องค์กรมีแผนกลยุทธ์การจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลในอนาคตอย่างไรและมีการบริหารความเสี่ยงอย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

10.สิ่งสนับสนุนและข้อเสนอแนะที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยส่งเสริม

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ



## 2) สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง)

1.รายการค่าใช้จ่าย (ต้นทุน โลจิสติกส์) ที่ผู้รับขนส่งทางทะเลเรียกเก็บกับผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทะเลจากการบริการจัดการสินค้าในท่าเรือ ประกอบด้วยรายการใดบ้าง และมีวิธีการการเรียกเก็บอย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

2.ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆหรือไม่อย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

3.ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดยหน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

### 3) ผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า

#### (Freight Forwarder & Shipping)

1.รายการค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกข้าวก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ประกอบด้วยรายการอะไรบ้างและมีวิธีการเรียกเก็บอย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

2.ค่าบริการที่เรียกเก็บกับผู้ส่งออกข้าว มีความแตกต่างจากการส่งออกสินค้าประเภทอื่นๆหรือไม่อย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

3.ค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการแก่ผู้ส่งออกก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล กำหนดโดยหน่วยงานใด และมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานหรือไม่

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

#### 4) ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

1. รายการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออก

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

ประกอบด้วยต้นทุนอะไรและเกิดจากกิจกรรมใดในกระบวนการโลจิสติกส์ก่อนการส่งออก

2. รายการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล มีความแตกต่างกันหรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างกันจะเกิดจากสาเหตุใด

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

3. การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ผู้ส่งออกข้าวควรมีแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนอย่างไรเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

4. การจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกยังสามารถปรับลดลงได้หรือไม่และจะลดลงได้อย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

### 5) ผู้บริหารหรือตัวแทนสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย

1. รายการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกจากการใช้บริการของผู้รับขนส่งทางทะเล(สายเรือขนส่ง) ตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า ผู้ให้บริการทำเรือและศุลกากร (Freight Forwarder & Shipping) ประกอบด้วยต้นทุนใดบ้างและมีอัตราการใช้เรียกเก็บอย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

2. การจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นในประเทศก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล ผู้ส่งออกควรมีแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนอย่างไรเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

3. การจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลของผู้ส่งออกยังสามารถลดลงได้อีกหรือไม่และจะลดลงได้อย่างไร

+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณสำหรับความกรุณาจากท่านที่สละเวลาพิจารณาแบบ  
สัมภาษณ์เพื่อการวิจัยสำหรับการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

ศุภรัฐวิทย์ น้อยโสภာ

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปล. ช่องทางการส่งกลับ

E-mail [sunuttavee@hotmail.com](mailto:sunuttavee@hotmail.com)

Mobile 092-0139155

Idline: sunuttavee

ภาคผนวก ค

## รายชื่อผู้ประเมินแบบสัมภาษณ์งานวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	อาจารย์กนก จุฑามณี	บจก.เคเอ็นเค คอนซัลติ้ง เซ็นเตอร์	ที่ปรึกษาธุรกิจ
2	อาจารย์นพพร เทพสิทธิ์า	วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน	คณบดีกิตติคุณ
3	คุณคงฤทธิ จันทริก	สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย	ผู้อำนวยการ
4	คุณไพโรจน์ คงธนรัตน์	บริษัท ข้าวธัญญมิตร จำกัด	ผู้จัดการ (ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งออกข้าว)
5	คุณจารุพันธ์ ราชपालวงศ์	บริษัท ไนซ์ โฮลดิ้ง กรุ๊ป จำกัด	ผู้จัดการฝ่ายโลจิสติกส์ (ระหว่างประเทศ)

## รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผู้นำเข้าส่งออกข้าวรายใหญ่ ที่มีปริมาณการส่งออกมากกว่า 1 แสนตันต่อปี

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	คุณเสริมศักดิ์ ควาทรงธรรม	บริษัท ข้าวไชยพร จำกัด	กรรมการผู้จัดการบริษัท
2	คุณวรพันธุ์ นีมีวัฒนา	บริษัท ไทย แกรนลักษ์ อินเตอร์ เนชั่นแนล ไรซ์ จำกัด	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการบริษัท
3	คุณนงนุช แซ่มเพชร	สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย	ผู้อำนวยการสมาคม
4	คุณศรัณยู เจียมสินกุล	บริษัท เอเชียโกลเด้นที่ไรซ์ จำกัด	รองกรรมการผู้จัดการ
5	คุณโชติมา เงินอนันต์	บริษัท เอเชียโกลเด้นที่ไรซ์ จำกัด	ผู้จัดการแผนกการตลาดต่างประเทศ
6	คุณภพกร ตันติจินดา	บริษัท เอเชียโกลเด้นที่ไรซ์ จำกัด	ที่ปรึกษาด้านโลจิสติกส์
7	คุณธัญญพัฒน์ ธนผดุงเกียรติ	บริษัท เอเชียโกลเด้นที่ไรซ์ จำกัด	ที่ปรึกษาด้านโลจิสติกส์

ส่วนที่ 2 ผู้บริหารหรือตัวแทนของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	ร.ต.ท. เจริญ เหล่าธรรม ทัศน์	สมาคมผู้ส่งออกข้าว ไทย	นายกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
2	คุณนงนุช แซ่มเพชร	สมาคมผู้ส่งออกข้าว ไทย	ผู้อำนวยการสมาคมผู้ส่งออกข้าว ไทย
3	คุณเสริมศักดิ์ ควรรทรง ธรรม	สมาคมผู้ส่งออกข้าว ไทย	อุปนายกสมาคม
4	คุณศรันยู เจียมสินกุล	สมาคมผู้ส่งออกข้าว ไทย	รองเลขาธิการ
5	คุณเขวภา อักษรดิษฐ์	สมาคมผู้ส่งออกข้าว ไทย	เลขาธิการ

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนของบริษัทรับขนส่งทางทะเล (สายเรือขนส่ง)

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	คุณพัชรินทร์ บุญจิ่ง มงคล	Ocean Network Express (Thailand) LTD.	General Manager of Export Customer Service Division (Division Head)
2	คุณวรเดช ศรีจิรารัตน์	Kaizen Logistics (Thailand) Company Limited.	ผู้อำนวยการและกรรมการ บริษัท
3	คุณจรรยาศักดิ์ ทัศน นาวิน	Evergreen Shipping Agency Thailand Co., Ltd	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการตลาด



**ส่วนที่4** สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนบริษัทที่ให้บริการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Freight Forwarder & Shipping)

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	คุณชุตติภาส เรืองอัสรา นนท์	บริษัท TSLNAXCO Thailand จำกัด	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด
2	คุณสุรชาติพิศ ศิริเพ็ชร	บริษัท ฟอว์เวิร์ด เฟรท แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	หัวหน้าฝ่ายประสานงาน อำนวยความสะดวกลูกค้า ฝ่ายส่งออก
3	คุณชยพล ผู้พัฒน์	บริษัท YPS Logistics จำกัด	กรรมการบริหาร

**ส่วนที่5** สำหรับผู้บริหารหรือตัวแทนการทำเรือแห่งประเทศไทย

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	คุณวีระยุทธ สว่างแจ้ง	การทำเรือกรุงเทพ	รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ เรือและสินค้า
2	คุณณัฐพล บุญโชคช่วย	การทำเรือแหลมฉบัง	ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองการ ทำเรือแหลมฉบัง

ภาคผนวก ง

**รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และรายงานผลการจัดประชุมกลุ่มย่อย**  
**ส่วนที่ 1** รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	ร.ต.ท. เจริญ เหล่าธรรมทัศน์	นายกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
2	คุณชูเกียรติ โอภาสวงศ์	นายกกิตติมศักดิ์
3	คุณเสริมศักดิ์ ควทรทงธรรม	อุปนายกสมาคม และ ผู้บริหารกลุ่มบริษัท ข้าวไชยพร จำกัด
4	ดร.วัลลภ มานะธัญญา	อุปนายกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
5	คุณสมเกียรติ มรรคยาธร	เลขาธิการสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
6	คุณวิญญู พิชญ์พงศา	เลขาธิการสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
7	คุณเริงชัย หงส์จรัสศิลป์	ที่ปรึกษาคณะกรรมการสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย
8	คุณสุรชัย ชัยชนะสิทธิการ	ผู้บริหารบริษัท ซีพีอินเตอร์เทรด จำกัด
9	คุณณิชกุล ลิขสิทธิ์ชนานนท์	ผู้บริหารบริษัท ยูนิเวอร์แซลไรซ์ จำกัด
10	คุณสมบูรณ์ คุณพนิชกิจ	ผู้บริหารบริหารบริษัท กสิสุริย์ จำกัด

**ส่วนที่ 2** รายงานข้อมูลและผลการจัดประชุมกลุ่มย่อย

### รายงานผลการจัดประชุมกลุ่มย่อย

หัวข้อการประชุมกลุ่มย่อยเรื่อง	การสรุปผลโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลแบบขนลงเรือใหญ่และแบบบรรจุคอนเทนเนอร์
วันที่จัดประชุม	วันพุธที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2564
สถานที่	ประชุมออนไลน์ผ่านระบบzoom
ผู้จัดประชุมกลุ่มย่อย	นางศุภวิทย์ น้อยโสภาก
ผู้เข้าร่วมการประชุม	ผู้บริหารหรือตัวแทนผู้ส่งออกข้าวผู้ตลาดต่างประเทศทางทะเล และผู้บริหารสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย จำนวน 10 ท่าน (ตามตารางรายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม ส่วนที่ 1)
เริ่มประชุมเวลา	10.30 – 12.00น.

#### วาระที่ 1 แจกวัสดุประสงค์การจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)

ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การจัดประชุมเพื่อการนำผลสรุปโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเลแบบขนลงเรือใหญ่และแบบบรรจุคอนเทนเนอร์ แก่ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน

#### วาระที่ 2 รายละเอียดการประชุม

ผู้วิจัยนำเสนอผลสรุปรายการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล และผู้เข้าร่วมประชุมดำเนินการวิพากษ์ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รวบรวมจากการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์เอกสาร ในการประชุมครั้งนี้ท่านนายกสมาคม ร.ต.ท. เจริญ เหล่าธรรมทัศน์และคุณเสริมศักดิ์ คุชรทรงธรรม อุปนายกสมาคมได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ปรากฏในรายการสรุปผลโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นก่อนการส่งออก รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนและความแตกต่างของต้นทุนกรณีส่งออกข้าวที่มีขนาดบรรจุ 500 กรัมถึง 10 กิโลกรัม ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าขนาด 50 กิโลกรัม ทั้งนี้ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนจากรัฐเพื่อส่งเสริมการส่งออกข้าวไทย ประกอบด้วยการสนับสนุนให้มีกองเรือพาณิชย์ของไทย การสนับสนุนการปรับปรุงพันธุ์ข้าว การเจรจาเขตการค้าเสรี และการส่งเสริมงานแสดงข้าวในต่างประเทศ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ร่วมรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เข้าร่วมประชุม การตรวจสอบรายละเอียดโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวให้มีความถูกต้องสามารถนำไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์ในอนาคต การพิจารณาแบบจำลองเชิงทฤษฎีของโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขาว ข้าวเหนียวและข้าวหอมมะลิ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น การสรุปจุดอ่อนของระบบโลจิสติกส์ไทยและการส่งเสริมการส่งออกข้าวของประเทศคู่แข่ง คือ อินเดียและเวียดนาม

ปิดประชุมเวลา 11.45 น.

ศุภวิทย์ น้อยโสภาก

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ภาคผนวก จ

## ประมวลภาพประกอบการดำเนินงานวิจัย

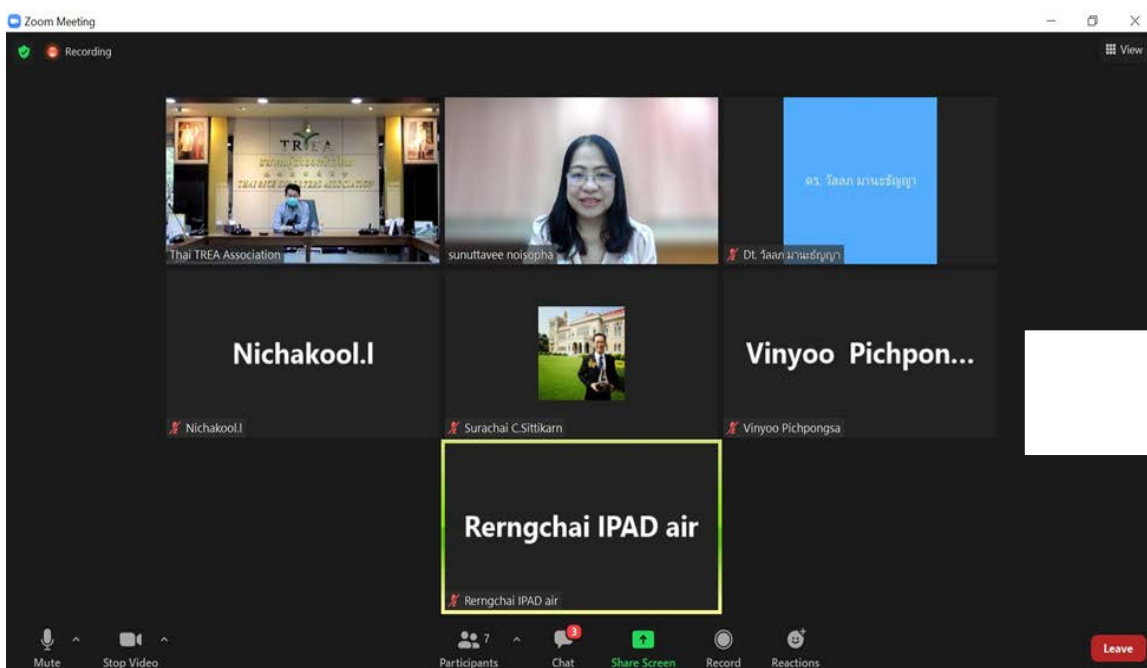
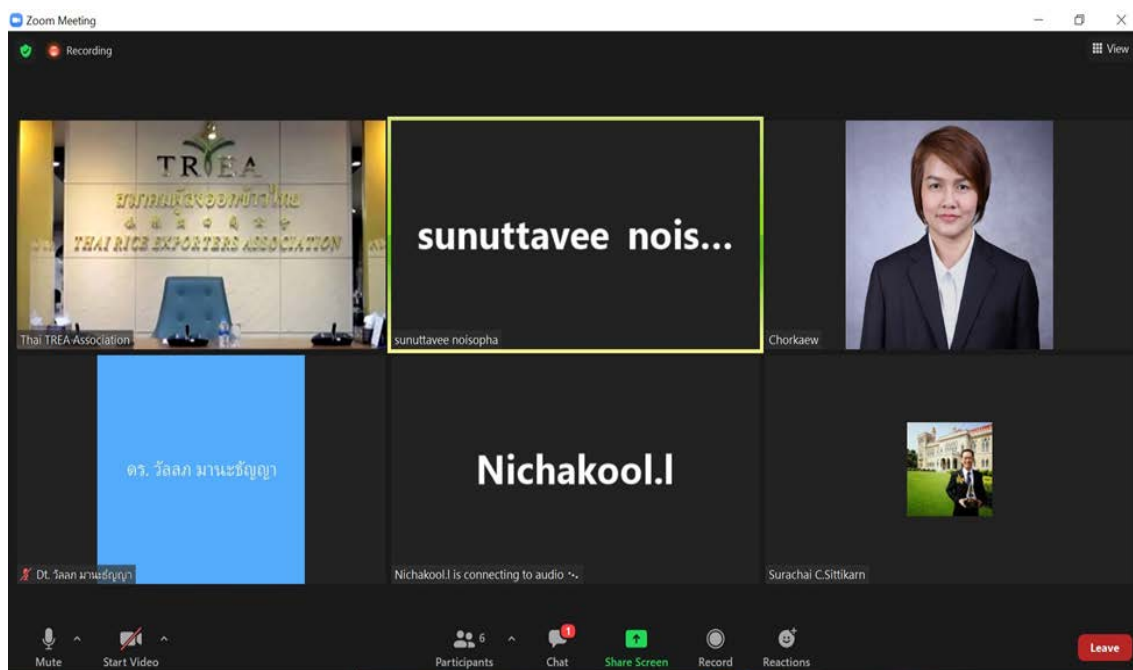








## การจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)แบบออนไลน์ผ่าน Zoom Meeting



ภาคผนวก จ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบราคาต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล

กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุถุงลงเรือใหญ่

ที่	รายการ	A	B	C	ราคาเฉลี่ย ของสมาคม
1	ค่าแรงขนข้าวรวมค่าลากลงจากรถเข้าโกดัง	35.00	40.00	40.00	40.00
2	ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	135.00	400.00	400.00	400.00
3	ค่าขนข้าวในโกดังลงเรือลอมและเรียง	40.00	40.00	40.00	40.00
4	ค่าบริหารจัดการและการตลาด	100.00	100.00	100.00	100.00
5	ค่าเรือลอมรวมทั้งเรือลากจูง	85.00	110.00	110.00	110.00
6	ค่าดอกเบี้ยจ่าย	150.00	150.00	150.00	150.00
7	ค่าประกันทางน้ำจากหน้าโกดังถึงเรือใหญ่	15.00	15.00	25.00	25.00
8	ค่าอบยาข้าว	25.00	25.00	25.00	25.00
9	ค่าจัดระวางบนเรือใหญ่	35.00	35.00	35.00	35.00
10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า(ข้าว) ก่อนส่งออก	25.00	25.00	25.00	25.00
11	ค่ากระสอบพี.พี. 50 กก. ชั้นเดียว	240.00	240.00	240.00	240.00
	<b>รวม</b>	<b>885.00</b>	<b>1,180.00</b>	<b>1,190.00</b>	<b>1,190.00</b>

หมายเหตุ ต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกเป็นต้นทุนเฉลี่ยของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทยที่

พิจารณาจากภาพรวมของสมาชิกสมาคมที่ส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบราคาต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล  
กรณีส่งออกข้าวขาวและข้าวหนึ่งแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

ที่	รายการ	A	B	C	ราคาเฉลี่ย ของ สมาคม
1	ค่าแรงขนข้าวรวมค่าลากลงจากรถเข้าโกดัง	35.00	40.00	40.00	40.00
2	ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	135.00	400.00	400.00	400.00
3	ค่าจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์	50.00	50.00	50.00	50.00
4	ค่าบริหารจัดการและการตลาด	100.00	100.00	100.00	100.00
5	ค่าลากคอนเทนเนอร์จากโกดังถึงท่าเรือ	300.00	425.00	520.00	520.00
6	ค่าTerminal Handing Charge (THC)	120.00	135.00	135.00	135.00
7	ค่าซีลตู้	15.00	20.00	20.00	20.00
8	ค่าดอกเบี้ยจ่าย	150.00	150.00	150.00	150.00
9	ค่าอบยาข้าว	40.00	40.00	40.00	40.00
10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า(เซอเว เยอร์)	40.00	40.00	40.00	40.00
11	ค่ากระสอบพี.พี. 50 กก. ชั้นเดียว	240.00	240.00	240.00	240.00
	<b>รวม</b>	<b>1,225.00</b>	<b>1,640.00</b>	<b>1,735.00</b>	<b>1,735.00</b>

หมายเหตุ ต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกเป็นต้นทุนเฉลี่ยของสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทยที่  
พิจารณาจากภาพรวมของสมาชิกสมาคมที่ส่งออกข้าวสู่ตลาดต่างประเทศ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบราคาต้นทุนโลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวทางทะเล

กรณีส่งออกข้าวหอมมะลิแบบบรรจุคอนเทนเนอร์

ที่	รายการ	A	B	C	ราคาเฉลี่ย ของสมาคม
1	ค่าแรงขนข้าวรวมค่าลากลงจากรถเข้าโกดัง	35.00	40.00	40.00	40.00
2	ค่าปรับปรุงข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน	135.00	400.00	400.00	650.00
3	ค่าจัดเรียงข้าวเข้าคอนเทนเนอร์	50.00	50.00	50.00	50.00
4	ค่าบริหารจัดการและการตลาด	100.00	100.00	100.00	100.00
5	ค่าลากคอนเทนเนอร์จากโกดังถึงท่าเรือ	300.00	300.00	425.00	520.00
6	ค่าTerminal Handing Charge (THC)	120.00	135.00	135.00	135.00
7	ค่าซีลตู้	15.00	20.00	20.00	20.00
8	ค่าดอกเบี้ยจ่าย	380.00	380.00	380.00	380.00
9	ค่าอบยาข้าว	40.00	40.00	40.00	40.00
10	ค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสินค้า	40.00	40.00	40.00	40.00
11	ค่ากระสอบพี.พี. 50 กก. ชั้นเดียว	240.00	240.00	240.00	240.00
	<b>รวม</b>	<b>1,455.00</b>	<b>1,745.00</b>	<b>1,870.00</b>	<b>2,215.00</b>

ภาคผนวก ข

## หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย



### หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ร.ต.ท. เจริญ เหล่าธรรมทัศน์ ตำแหน่ง นายกสมาคม  
 ชื่อหน่วยงาน สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย สถานที่ตั้งอยู่เลขที่ 37 ถนน พระราม 4  
 แขวง ลำพล เขต/อำเภอ สาทร จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
 รหัสไปรษณีย์ 10120 โทรศัพท์ 02-2872674 โทรสาร 02-2872678 มือถือ.....  
 E-mail Address contact@thairiceexporters.or.th.....

ขอรับรองการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การจัดการ โครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออก ข้าวเพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎี : กรณีขนส่งทางทะเล ของนางศุภลัญฉวี น้อยโสภาน นักศึกษาหลักสูตรปริญญา ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผลงานวิจัยของนักศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อผู้ส่งออกข้าวและสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทยในด้าน ต่อไปนี้ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ผลงานวิจัยของนักศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการ โลจิสติกส์และการ วางแผนลดต้นทุน โลจิสติกส์ก่อนการส่งออกข้าวขององค์กร
- ผลงานวิจัยของนักศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานข้าวของไทย
- ผลงานวิจัยของนักศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศด้านการค้าและการจัดการ โลจิสติกส์ ระหว่างประเทศ



ลงลายมือชื่อ .....

(ร.ต.ท. เจริญ เหล่าธรรมทัศน์)

ตำแหน่ง นายกสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย

วันที่ 29 / กันยายน / 2564

ประทับตราของหน่วยงาน

## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล	นางสุนัฐวิทย์ น้อยโสกา
วันเกิด	18 ธันวาคม 2512
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 70 (133/61) ถ.เอกชัย ซ.133 แขวงบางบอน เขตบางบอน กทม.
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยธนบุรี 248 ถ.เพชรเกษม ซ.110 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กทม. 10160
ตำแหน่ง	หัวหน้าหลักสูตรการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2549 บริหารธุรกิจบัณฑิต คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ พ.ศ.2552 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยสยาม