

รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่ง  
ทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

นางสาวชिरาภรณ์ จันทร์โพธิ์นุกูล



คุณฉันทิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจคุณวุฒิบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2560

**Causal Model of Collaboration Between Trucking Companies and  
Export Shipping Companies in Thailand**

**Miss Wachiraporn Janphotanukul**



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Doctor of Business Administration

School of Management Science

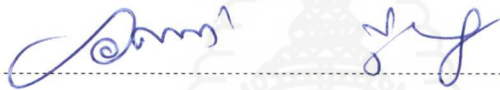
Sukhothai Thammathirat Open University

2017


หัวข้อคุณิพนธ์ รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก  
กับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย  
ชื่อและนามสกุล นางสาวชिरารณ์ จันท์โพธิ์กุล  
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โรจนแสง  
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภมาส อังสุโชติ  
3. รองศาสตราจารย์ ดร.เรืองศักดิ์ แก้วธรรมชัย

คุณิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาเอก เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2561

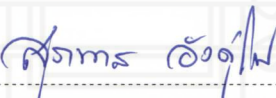
คณะกรรมการสอบคุณิพนธ์

 ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชชาติ สุนทรสมย์)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โรจนแสง)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภมาส อังสุโชติ)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรืองศักดิ์ แก้วธรรมชัย)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชงกรณ์ กุณฑลบุตร)

 ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วัฒน์ชัย)

**ชื่อคุณูปนิพนธ์** รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

**ผู้วิจัย** นางสาววชิราภรณ์ จันทร์โพธิ์นกุล รหัสนักศึกษา 4523000091 **ปริญญา** ดุษฎีบัณฑิต

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โจรนแสง (2) รองศาสตราจารย์ ดร.สุกมาส อังสุโชติ

(3) รองศาสตราจารย์ ดร.เรืองศักดิ์ แก้วธรรมชัย **ปีการศึกษา** 2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย (2) วิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย (3) วิเคราะห์อิทธิพลองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย และ (4) นำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

วิธีวิจัยใช้แบบผสมวิธี โดยการวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกจากท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบังและท่าเรือสงขลา 149 รายและผู้ประกอบการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทางเรือจากกระทรวงพาณิชย์ 165 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 9 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยมีความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ส่วนการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับปานกลาง (2) องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยมีรูปแบบเหมือนกันแต่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในการวัดไม่เท่ากัน (3) รูปแบบเชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการดำเนินงานของทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือได้รับอิทธิพลรวมจากการทำงานร่วมกันมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ ความผูกพันและความยั่งยืน โดยความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงาน แต่ความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน อนึ่งกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีการทำงานร่วมกันและความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานมากกว่ากลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และ (4) รูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก คือ ต้องมีความไว้วางใจและสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการส่งออกคือสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวและการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สี่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

**คำสำคัญ** การทำงานร่วมกัน ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ สมการโครงสร้าง

**Dissertation title:** Causal Model of Collaboration Between Trucking Companies and Export Shipping Companies in Thailand

**Researcher:** Miss Wachiraporn Janphotanukul; **ID:** 4523000091;

**Degree:** Doctoral Business Administration;

**Dissertation advisors:** (1) Dr. Chow Rojanasang, Associate Professor;

(2) Dr. Supamas Angsuchoti, Associate Professor; (3) Dr. Ruengsak Kawtummachai, Associate Professor; **Academic year:** 2017

### Abstract

The objectives of this study were (1) to investigate factors of collaboration, trust, commitment, sustainability, and company performance among trucking and export shipping companies in Thailand; (2) to examine the dimensional constructs of collaboration, trust, commitment, sustainability, and company performance among trucking and export shipping companies in Thailand; (3) to analyze the influence of collaboration, trust, commitment and sustainability on company performance among trucking and export shipping companies in Thailand; and (4) to demonstrate the causal model for collaboration and company performance between trucking companies and export shipping companies in Thailand.

This study utilized mixed method approach using survey for collecting data from Bangkok port, Laem Chabang port, and Songkhla port, 149 trucking companies and 165 export shipping companies of industrial products from Ministry of Commerce, and then descriptive statistics and structural equation model (SEM) were used for data analysis. In-depth interviews with 9 key informants were used to collect qualitative data and content analysis was used to analyze such qualitative data.

The findings were as follows: (1) trucking and export shipping companies in Thailand of trust, commitment, sustainability, and company performance that accounted for the high levels, whereas the collaboration was the moderate level; (2) although there were a similar confirmatory factors of collaboration, trust, commitment, sustainability, and company performance among trucking and export shipping companies in Thailand, a factor loading for each element was unequally; (3) the causal model was consistently with the empirical data. Collaboration had the highest total effects on company performance for both trucking and export shipping companies. Most of them come from indirect influences via trust, commitment, and sustainability. Trust had the direct effect on the company performance. However, commitment has no influence on company performance. Furthermore, the collaboration and trust of export shipping companies had more influence on the company performance than the collaboration and trust of trucking companies and; (4) the causal model of collaboration influencing company performance of trucking companies, must develop both trust and long-term relationship with the export shipping companies. Whereas, the causal model of collaboration affecting the company performance of export shipping companies included developing long-term relationship as well as operating green logistics activities with the trucking companies.

**Keywords:** Collaboration, Trucking Companies, Export Shipping Companies, Structural Equation Model

## กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. กัลยาณี ภาคอต ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รองศาสตราจารย์ ดร. เชาวน์ โรจนแสง รองศาสตราจารย์ ดร. สุกมาศ อังสุโชติ และรองศาสตราจารย์ ดร. เรืองศักดิ์ แก้วธรรมชัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำคุษฎีนิพนธ์ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการกระทั่งได้เป็นฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. วุฒิชชาติ สุนทรสมัย และรองศาสตราจารย์ ดร. ชนงกรณ์ คุณชลบุตร ที่ได้ให้คำแนะนำและแก้ไขส่วนที่บกพร่องต่างๆ ของคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และอาจารย์พิเศษทุกท่านที่ได้มอบและปลูกฝังแนวคิด ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ให้มากขึ้น ทำให้ผู้วิจัยมีการเติบโตทางด้านความคิด และสามารถเอาชนะอุปสรรคได้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิทยาการ จัดการ เจ้าหน้าที่สำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ความมีน้ำใจทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ได้

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอใจเพื่อน ๆ ร่วมรุ่น DBA 2 ทุกท่านที่ร่วมทุกข์ ร่วมสุข และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่สนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจกันตลอดมา ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณทุกกำลังใจจากครอบครัว มารดา พี่ น้องๆ และขอขอบใจหลานๆ อันสำคัญยิ่งที่ให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นทุ่มเทในการศึกษาค้นคว้าให้ งานวิจัยแล้วเสร็จสมบูรณ์คุณค่าจากการสร้างสรรค์องค์ความรู้อันพึงมีจากคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ คุณพ่อวิเชียร จันทร์โพธิ์พาศ คุณแม่สุภาภรณ์ จันทร์ทิพย์ ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

วชิราภรณ์ จันทร์โพธิ์นุกูล

มกราคม 2561

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	7
สมมติฐานการวิจัย .....	10
ขอบเขตการวิจัย .....	12
ข้อจำกัด .....	13
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	17
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	18
การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย .....	18
สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกของประเทศไทย .....	26
แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน (Collaboration) .....	31
แนวคิดเกี่ยวกับความไว้วางใจ (Trust) และความผูกพัน (Commitment) .....	48
ความยั่งยืน (Sustainability) .....	58
ผลการดำเนินงานของกิจการ (Corporate Performance) .....	65
ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย .....	70
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	75



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	86
รูปแบบการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย.....	86
การวิจัยเชิงปริมาณ.....	90
การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	101
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	105
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	111
ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	114
ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลบริษัท.....	116
ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	121
ผลการวิเคราะห์การสัมภษณ์.....	158
ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	168
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	174
สรุปผลการวิจัย.....	175
อภิปรายผล.....	179
ข้อเสนอแนะ.....	191
บรรณานุกรม.....	196
ภาคผนวก.....	216
ก จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย.....	217
ข จดหมายขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถาม.....	223
ค แบบสอบถามผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก.....	226
ง แบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ.....	235
จ แบบสัมภษณ์.....	245
ฉ คู่มือการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ.....	248
ประวัติผู้วิจัย.....	250



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกสำคัญ 10 อันดับแรกเรียงตามมูลค่า ปี 2558-2559..... 4
ตารางที่ 2.1	สัดส่วนการส่งออกแยกตามหมวดสินค้า..... 27
ตารางที่ 2.2	อัตราการขยายตัวการส่งออกแยกตามหมวดสินค้า..... 27
ตารางที่ 2.3	ตลาดส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญรายประเทศ 10 อันดับแรก..... 29
ตารางที่ 2.4	ความหมายของการทำงานร่วมกัน..... 33
ตารางที่ 2.5	สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริบทการทำงานร่วมกัน..... 41
ตารางที่ 2.6	สังเคราะห์ตัวแปรการทำงานร่วมกัน..... 47
ตารางที่ 2.7	ความหมายของความไว้วางใจ..... 50
ตารางที่ 2.8	สรุปความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรในโซ่อุปทาน..... 53
ตารางที่ 2.9	นิยามความไว้วางใจด้านความรู้สึกละและความไว้วางใจด้านการรับรู้..... 54
ตารางที่ 2.10	สังเคราะห์ตัวแปรความไว้วางใจ..... 56
ตารางที่ 2.11	สังเคราะห์ตัวแปรความผูกพัน..... 58
ตารางที่ 2.12	สังเคราะห์ตัวแปรความยั่งยืน..... 64
ตารางที่ 2.13	แนวทางการวัดผลการดำเนินงานของ SCOR Model..... 67
ตารางที่ 2.14	สังเคราะห์การวัดผลการดำเนินงานในลักษณะต่างๆ ที่สอดคล้องกับ SCOR Model..... 70
ตารางที่ 2.15	สรุปทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย..... 74
ตารางที่ 3.1	โครงสร้างแบบสอบถามผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 93
ตารางที่ 3.2	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำแนกตามตัวแปรแฝง..... 99
ตารางที่ 3.3	แนวคำถามในการสัมภาษณ์..... 102
ตารางที่ 3.4	ผู้ให้สัมภาษณ์แบบเชิงลึก..... 104
ตารางที่ 3.5	เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... 107
ตารางที่ 3.6	เกณฑ์ที่ใช้ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัย..... 110

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการ ขนส่งทางรถบรรทุก และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป..... 115
ตารางที่ 4.2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำแนกตามข้อมูลบริษัท..... 117
ตารางที่ 4.3	ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร กลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง ทางรถบรรทุก..... 122
ตารางที่ 4.4	ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ... 124
ตารางที่ 4.5	ค่าดัชนีความกลมกลืนองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก..... 128
ตารางที่ 4.6	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง ทางรถบรรทุก..... 128
ตารางที่ 4.7	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก..... 129
ตารางที่ 4.8	ความเที่ยงของตัวแปรแฝง ( $\rho_c$ ) และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัด ได้ด้วยองค์ประกอบ ( $\rho_v$ ) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก..... 132
ตารางที่ 4.9	ค่าดัชนีความกลมกลืนตัวแบบสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน และหลังปรับตัวแบบกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก..... 134
ตารางที่ 4.10	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้หลังการปรับตัว แบบกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก..... 136
ตารางที่ 4.11	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรของรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกัน หลังปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก..... 139
ตารางที่ 4.12	ค่าดัชนีความกลมกลืนองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 144
ตารางที่ 4.13	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 144

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.14	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกต ได้กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 145
ตารางที่ 4.15	ความเที่ยงของตัวแปรแฝง ( $\rho_v$ ) และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัด ได้ด้วยองค์ประกอบ ( $\rho_v$ ) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 148
ตารางที่ 4.16	ค่าดัชนีความกลมกลืนตัวแบบสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน และหลังปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 150
ตารางที่ 4.17	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกต ได้หลังการปรับตัวแบบกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 152
ตารางที่ 4.18	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรของรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกัน หลังปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 155
ตารางที่ 4.19	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย..... 168

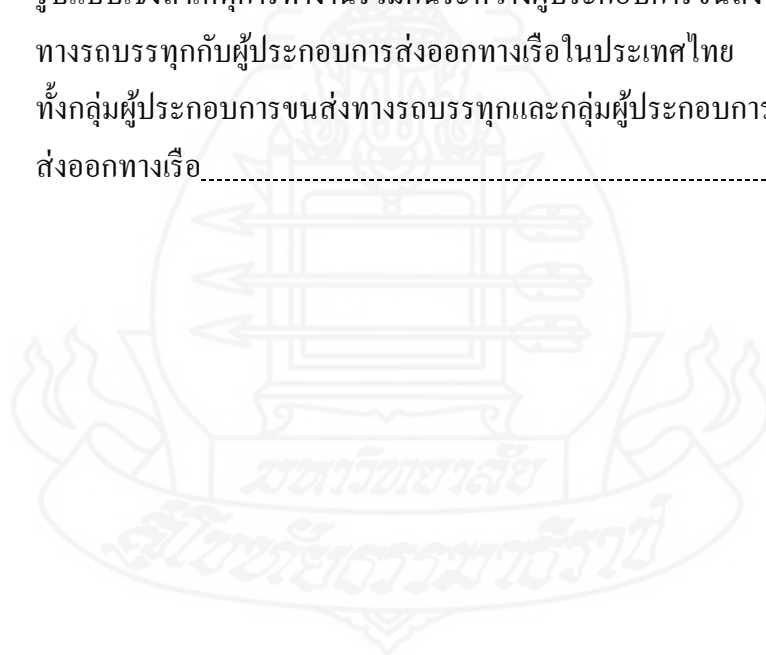


สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2556 - 2560).....	22
ภาพที่ 2.2 ระดับความสัมพันธ์ของการทำงานร่วมกัน.....	32
ภาพที่ 2.3 รูปแบบการทำงานร่วมกันของ Crow.....	36
ภาพที่ 2.4 รูปแบบการทำงานร่วมกันโดยมุ่งผลสำเร็จ.....	38
ภาพที่ 2.5 มิติการทำงานร่วมกัน 3 รูปแบบ.....	38
ภาพที่ 2.6 แนวคิดการทำงานร่วมกัน.....	47
ภาพที่ 2.7 แนวคิดความไว้วางใจ.....	56
ภาพที่ 2.8 แนวคิดความผูกพัน.....	58
ภาพที่ 2.9 หลักการสร้างสมดุลกับมุมมองทั้ง 3 ด้าน – ความยั่งยืน.....	59
ภาพที่ 2.10 แนวคิดความยั่งยืน.....	64
ภาพที่ 2.11 โครงสร้างแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงาน ไซ่อุปทาน.....	66
ภาพที่ 2.12 แนวคิดผลการดำเนินงานของกิจการ.....	70
ภาพที่ 2.13 สรุปรูปแนวคิดการวิจัย.....	85
ภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัยแบบผสานวิธี.....	87
ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	88
ภาพที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก.....	127
ภาพที่ 4.2 แบบจำลองสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน กลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง ทางรถบรรทุก.....	133
ภาพที่ 4.3 แบบจำลองสมการ โครงสร้างหลังปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง ทางรถบรรทุก.....	135
ภาพที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ.....	143

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.5	แบบจำลองสมการโครงสร้างตามสมมติฐาน กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 149
ภาพที่ 4.6	แบบจำลองสมการโครงสร้างหลังการปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 151
ภาพที่ 4.7	รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่ง ทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก..... 170
ภาพที่ 4.8	รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่ง ทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ..... 172
ภาพที่ 4.9	รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่ง ทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการ ส่งออกทางเรือ..... 173



# บทที่ 1

## บทนำ

### ๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุคโลกาภิวัตน์เป็นยุคที่ธุรกิจต่างเผชิญกับการแข่งขันที่สูงมาก เป็นเรื่องยากที่บริษัทจะประสบความสำเร็จได้ตามลำพัง (Lambert, Emmelhainz, & Gardner, 1999) บริษัทจึงมองหาโอกาสในการทำงานร่วมกันกับคู่ค้าที่อยู่ในโซ่อุปทาน เพื่อประสิทธิภาพและการตอบสนอง (Cao & Zhang, 2011) ดังนั้นในการทำงานร่วมกัน (Collaboration) จึงมีความสำคัญและยังคงได้รับการพัฒนาโดยเฉพาะความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรอย่างใกล้ชิด (Whipple, Russell, 2007; Fugate, Davis-Sramek, & Goldsby, 2009) ซึ่งการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น (Bowersox, Closs, & Stank, 2003; Vereecke & Muylle, 2006) โดยการทำงานร่วมกันมีลักษณะที่หลากหลาย อาจเป็นการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (Mentzer, 2001) การจัดการทรัพยากรด้านต่าง ๆ ความยั่งยืนของธุรกิจ (Bowersox, et al., 2003) ความไว้วางใจและความผูกพันระหว่างองค์กร (Morgan & Hunt, 1994; Bowersox, 1990; Barratt, 2004; Keebler & Plank, 2009) ส่วนเป็นปัจจัยที่มีส่วนต่อผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในหลายด้าน ได้แก่ ความเชื่อถือได้ การตอบสนอง ความคล่องตัว ต้นทุน และการจัดการสินทรัพย์ (Lai, Ngai & Cheng, 2002, 2004; Ha, 2007; Cao & Zhang, 2011) ถึงแม้ว่าการทำงานร่วมกันได้รับการกล่าวถึงผลสำเร็จกันอย่างแพร่หลาย แต่มีผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันมีอัตราความไม่แน่นอนสูงและมีแนวโน้มที่จะล้มเหลวในอัตราสูงเช่นกัน (Madhok & Tallman, 1998; Das & Teng, 2000; Emberson & Storey, 2006; Wittmann, 2007)

การรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ทำให้เกิดการรวมตลาดและฐานการผลิตเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการแข่งขันทางธุรกิจในอาเซียนเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะบริการโลจิสติกส์เป็นสาขาที่มีความสำคัญสูงเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักของการขับเคลื่อนระบบการค้าที่มีความเชื่อมโยงในภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งประเทศไทยจะต้องปฏิบัติตามข้อผูกพัน ได้แก่ 1) การเปิดเสรีบริการโลจิสติกส์ โดยการอนุญาตให้คนต่างชาติเข้ามาทำงานได้และได้รับการปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment) ในตำแหน่ง

ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะตามข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ รูปแบบ Commercial Presence คือการเปิดตลาดให้คนต่างชาติเข้ามาตั้งสาขาบริการด้านต่างๆ สำนักงานตัวแทนหรือบริษัทด้านโลจิสติกส์โดยสามารถถือหุ้นได้ร้อยละ 70 โดยเฉพาะการแข่งขันด้านบริการ และด้านขนส่งที่มีมากขึ้น 2) การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ของอาเซียน 3) การเพิ่มความสามารถให้กับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ของอาเซียน 4) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และ 5) เสริมสร้างสาธารณูปโภคและการลงทุนสำหรับการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา, 2556)

สำหรับประเทศไทยก็ได้มีการขับเคลื่อนกรอบการพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขของเวทีการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงของบริบทด้วยแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ตั้งแต่ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550-2554) ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556-2560) และล่าสุดฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบแล้ว (15 สิงหาคม 2560) โดยมีจุดประสงค์เพื่อยกระดับระบบโลจิสติกส์ของประเทศ สนับสนุนการเป็นศูนย์กลางทางการค้าบริการ การลงทุนในภูมิภาคอาเซียนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 คือการพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบโซ่อุปทาน ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก และยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ สำหรับงานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 คือการพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบโซ่อุปทาน ด้านกลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) ให้สามารถแข่งขันได้ มีสาระสำคัญคือ การยกระดับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ให้ได้การรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากลเทียบเคียงผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ระหว่างประเทศพร้อมทั้งส่งเสริมผู้ให้บริการ โลจิสติกส์สู่การเป็นผู้ให้บริการแบบครบวงจร สนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ไทย การตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาและการจัดทำฐานข้อมูล การส่งเสริมด้าน โลจิสติกส์ที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green and Safety Logistics) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [สศช.], 2560ก)

ในทุกวันนี้บริการ โลจิสติกส์ในด้านการขนส่งมีบทบาทต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างมาก ถนนเปรียบเสมือนปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพของคนไทย ระบบโลจิสติกส์ส่วนฝั่งพาการขนส่งทางถนนเป็นหลักคิดเป็นส่วนกว่าร้อยละ 80 ของการขนส่งรูปแบบอื่นๆ สามารถเชื่อมโยงการขนส่งทั้งทางรถไฟ ทางเรือ ทางอากาศ ทำให้การขนส่งเกิดความสมบูรณ์ มีระบบโครงข่ายที่เชื่อมโยงครอบคลุมทั่วถึงทุกที่และรับส่งสินค้าได้จากประตูถึงประตู (Door to Door) ภาพรวมต้นทุน โลจิสติกส์ของประเทศ (พ.ศ.2558) คิดเป็นร้อยละ 14 ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าร้อยละ 7.5 ต้นทุนการเก็บรักษา



สินค้าคงคลังร้อยละ 5.2 และต้นทุนการบริหารจัดการร้อยละ 1.3 (สศช., 2560) ในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกของไทยส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยขนาดเล็ก บริหารงานเป็นลักษณะครอบครัว เป็นการรับเหมาช่วงงาน มีการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานน้อยเนื่องด้วยมีการลงทุนสูง ในขณะที่ผู้ประกอบการส่งออกรายใหญ่จะมีบริษัทขนส่งในเครือ นอกจากนี้จุดแข็งของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกของไทยคือมีประสบการณ์การประกอบธุรกิจในพื้นที่มานาน จึงมีความเชี่ยวชาญด้านเส้นทางและมีเครือข่ายพันธมิตรในการประกอบธุรกิจ มีสายสัมพันธ์อันดีระหว่างคู่ค้ากับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศ รวมทั้งการมีความรู้ความชำนาญด้านกฎระเบียบและพิธีการด้านการขนส่งทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ (จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา, 2556; ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2558)

นอกจากความสำคัญของการขนส่งทางถนนแล้ว ภาคอุตสาหกรรมการส่งออกก็เป็นพื้นที่ที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมากเช่นกัน จากที่ผ่านมาเศรษฐกิจของไทยพึ่งพาการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นสัดส่วนเกือบร้อยละ 60 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) โดยมีกิจกรรมที่เชื่อมโยงไปยังธุรกิจประเภทอื่นๆ ที่หลากหลาย โดยเฉพาะธุรกิจการขนส่งทางรถบรรทุก เนื่องจากการขนส่งคือการให้บริการหรือการอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ จากแหล่งผู้ผลิตต้นทางไปยังลูกค้าปลายทาง หรือจากโรงงานไปยังท่าเรือเพื่อการส่งออก ดังนั้นการส่งออกและการขนส่งจึงจำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกันซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านสังคมและเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมในปี 2559 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.06 เมื่อเทียบกับปี 2558 ทั้งนี้เป็นผลมาจากสถานการณ์เศรษฐกิจการค้าโลกเริ่มมีทิศทางที่ดีขึ้นและผู้ส่งออกไทยก็ปรับตัวได้ดีขึ้น โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม 10 รายการหลักมีมูลค่าเท่ากับ 3,591 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 59.6 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2560) เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนพบว่า การส่งออกรายการหลัก 10 รายการมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.1 เช่น รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 แผงวงจรไฟฟ้ามีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบมีมูลค่าลดลงร้อยละ 1.4 เป็นต้น ตามตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกสำคัญ 10 อันดับแรกเรียงตามมูลค่า ปี 2558-2559

รายการ	ปี 2558		ปี 2559	
	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (%)	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (%)
1 รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	863,828.4	15.2	920,871.3	15.3
2 เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และ ส่วนประกอบ	595,418.6	10.5	587,404.5	9.7
3 อัญมณีและเครื่องประดับ	371,071.6	6.5	501,151.2	8.3
4 แผงวงจรไฟฟ้า	261,316.8	4.6	270,333.6	4.5
5 เม็ดพลาสติก	278,334.9	4.9	270,152.0	4.5
6 เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ เครื่อง	238,564.9	4.2	244,238.6	4.1
7 ผลิตภัณฑ์ยาง	230,427.7	4.1	230,661.0	3.8
8 เคมีภัณฑ์	215,346.6	3.8	214,020.8	3.5
9 เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	179,253.8	3.2	181,310.3	3.0
10 เครื่องปรับอากาศและ ส่วนประกอบ	-	-	170,939.4	2.8
รวม 10 รายการหลัก	3,233,563.30	56.9	3,591,082.70	59.6
รวมอื่นๆ	2,451,885.36	43.1	2,438,914.26	40.4
รวมทั้งสิ้น	5,685,448.66	100	6,029,996.96	100

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2560)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือต่างไม่สามารถดำเนินงานได้ตามลำพัง (Lambert et al., 1998, 1999) จำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกัน (Simatupang & Sridharan, 2002a, 2002b, 2004, 2005a, 2005b) ซึ่งกิจกรรมการทำงานร่วมกันขยายไปสู่ความไว้วางใจด้านความรู้สึกระหว่างกันและการรับรู้ โดยความไว้วางใจมีความสัมพันธ์ต่อความผูกพัน ซึ่งการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรก่อให้เกิดความผูกพัน (Min, Roath, Daugherty, Genchev, & Chen, 2005) ซึ่งต้องพัฒนาและรักษาความสัมพันธ์ระยะยาว (Nyaga, Whipple & Lynch, 2010) และการนำแนวคิดความยั่งยืนสู่กิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า

ครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม (Carter & Rogers, 2008) ในการจัดการ โลจิสติกส์สีเขียว นวัตกรรมสีเขียว ซึ่งการทำงานร่วมกันผ่านตัวแปรคั่นกลางนำไปสู่การผลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล (Bowersox et al., 2003, Coyle, Bardi, & Langley, 2003) โดยทั้งซัพพลายเออร์และลูกค้าต่างมุ่งหวังว่าจะมีผลประโยชน์ร่วมกัน (Cao & Zhang, 2011)

แม้ว่าจากการทบทวนวรรณกรรมจะพบว่าม้งานวิจัยต่างประเทศจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันในภาคธุรกิจต่างๆ ที่มุ่งศึกษาผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ (Spekman et al., 1998; Mentzer, 2001; Barratt, 2004; Duffy & Fearnly, 2004; Simatupang & Sridharan, 2004) แต่สำหรับประเทศไทยพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวกับโซ่อุปทานและ โลจิสติกส์ที่ศึกษาการทำงานร่วมกันและตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับสินค้าเกษตร (Pornthipa & Chonlachart, 2011; Apichat, Korrakot & Woramo, 2012) และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพโซ่อุปทาน (Ruth & Nucharee, 2011a; 2011b) และจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับธุรกิจอื่นๆ หรือศึกษากลุ่มผู้ให้บริการขนส่งฝ่ายเดียว โดยผู้ประกอบการขนส่งและผู้ประกอบการส่งออกจะมีมุมมองด้านการให้บริการและการใช้บริการที่แตกต่างกัน (Premeaux, 2007, 2009; Premeaux & Phelps, 2005) ยิ่งกว่านั้นพบว่างานวิจัยที่ศึกษาการทำงานร่วมกันในภาคการขนส่งระหว่างผู้ใช้บริการหรือผู้ส่งออก (Shipper) และผู้ให้บริการขนส่ง (Carrier) ยังมีน้อยมาก (Lai et al., 2004; Fugate et al., 2009) โดยเฉพาะประเทศไทยที่ศึกษารูปแบบการทำงานร่วมกันทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการยังปรากฏน้อยเช่นกัน

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย เพื่อนำเสนอรูปแบบของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศ ด้วยบทบาทที่สำคัญของการขนส่งทางรถบรรทุกและการส่งออกที่สามารถสร้างรายได้ให้ประเทศเป็นจำนวนมาก เมื่อเปิดเสรีภาคบริการและ โลจิสติกส์ของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแล้ว ธุรกิจภาคการขนส่งและการส่งออกยิ่งทวีการแข่งขันที่เข้มข้นเพิ่มขึ้น การมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก (ผู้ให้บริการ) และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ (ผู้ใช้บริการ) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในอันที่จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ โลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 ให้สามารถแข่งขันได้ทั้งเชิงรุกและเชิงรับในเวทีการค้าระหว่างประเทศได้อย่างเหมาะสม โดยผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ได้จริงและขยายผลไปสู่แนวทางปฏิบัติหรือเชิงนโยบาย

## 2. คำถามการวิจัย

2.1 การทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยประกอบด้วยปัจจัยอะไรบ้าง

2.2 องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

2.3 การทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยอย่างไร

2.4 รูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยมีลักษณะอย่างไร

## 3. วัตถุประสงค์การวิจัย

จากคำถามการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาวิจัยรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าคำตอบให้สอดคล้องกับคำถามการวิจัยดังนี้

3.1 เพื่อศึกษาปัจจัยของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

3.2 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

3.3 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน และความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

3.4 เพื่อนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

#### 4. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยครั้งนี้ ได้บูรณาการทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View: RBV) (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991) ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints: TOCs) (Goldratt, 1990) และทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TCE) (Duffy & Fearn, 2004; Wei, Wong & Lai, 2012) ส่วนการนำเสนอกรอบแนวคิดของงานวิจัยครั้งนี้แสดงได้ในภาพที่ 1.1 ซึ่งเป็นการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกิจการ สำหรับตัวแปรในการวิจัยมีดังนี้

**4.1 การทำงานร่วมกัน (Collaboration)** เป็นลักษณะกิจกรรมที่ใช้ในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร (Min et al., 2005) โดยตัวแปรที่มีแสดงถึงการทำงานร่วมกัน (Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว ได้แก่ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (Information Sharing) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Joint Teamwork) การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (Skill/knowledge Sharing) ความมุ่งมั่นในการลงทุน (Dedicated Investments) การตัดสินใจร่วมกัน (Decision Synchronization) การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (Benefit/risk Sharing) โดย Bowersox (1990) Barratt (2004) Vereecke & Muylle (2006) Paulraj, Lado & Chen (2008) และ Whipple et al. (2010) กล่าวถึงความสำเร็จของการทำงานร่วมกันคือการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน Min et al. (2005) และ Spekman & Carraway (2006) พบว่าการมีทีมงานวางแผนหรือแก้ไขปัญหาพร้อมกันมีผลต่อความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน Daugherty (2011) กล่าวว่า การมีทักษะและความรู้ของคนในองค์กรเป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน ซึ่ง Fawcett et al. (2012) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เช่นเดียวกับ Lambert et al. (2004) ที่เสนอว่าการเพิ่มพูนความรู้ระหว่างหุ้นส่วนเป็นเรื่องที่ควรนำไปใช้ในการทำงานร่วมกันอย่างยิ่ง Cao & Zhang (2011) อธิบายว่าการลงทุนร่วมกัน หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยี หรือสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่ง Dyer & Singh (1998) ได้ยืนยันว่าการพัฒนาทรัพยากรมีความสำคัญระหว่างความสัมพันธ์ของหุ้นส่วน เช่นเดียวกับ Ganesan (1994) ได้เสนอว่าความมุ่งมั่นในการลงทุนเป็นการรักษาความสัมพันธ์ซึ่งเป็นปัจจัยให้เกิดการทำงานร่วมกัน Cao & Zhang (2011) พบว่าการตัดสินใจหรือวางแผนร่วมกันทำให้การทำงานร่วมกันเกิด



ความคล่องตัวขึ้น และการตัดสินใจที่ได้รับความร่วมมือจากสมาชิกเป็นแนวทางที่ทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น (Simatupang & Sridharan, 2002; 2005) ทำให้ผลกำไรเพิ่มขึ้นและต้นทุนรวมลดต่ำลง (Min et al., 2005) และสามารถลดระดับความผิดพลาดหรือความเสียหายได้ (Barratt, 2004) โดย Duffy & Fearn (2004) และ Simatupang & Sridharan (2008) เห็นสอดคล้องกันว่า ผลที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันอาจเกิดผลได้หรือมีความเสี่ยง โดยที่ Min et al. (2005) กล่าวว่าการลงทุนมีทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน ซึ่งการลงทุนเพื่อความยั่งยืนในการทำงานร่วมกันแสดงให้เห็นถึงประโยชน์หรือผลตอบแทนที่จะได้ แต่ถ้าผู้บริหารไม่มีการสนับสนุนหรือจัดหาอาจส่งผลต่อความเสี่ยงในการดำเนินงานได้

**4.2 ความไว้วางใจ (Trust)** หมายถึง ความไว้วางใจระหว่างองค์กรเป็นความไว้วางใจขององค์กรหนึ่งที่มีต่ออีกองค์กรหนึ่ง (Morgan & Hunt, 1994; Zaheer et al., 1998) ในการทำงานร่วมกันต้องการความไว้วางใจระดับสูง (Spekman et al., 1998) ซึ่งแนวคิดความไว้วางใจระหว่างองค์กรของ Zur, Leckie & Webster (2012) Ha et al. (2011) และ McKnight & Chervany (1996) ใช้ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (Affective Trust) และความไว้วางใจด้านการรับรู้ (Cognitive Trust) ซึ่ง Anderson & Narus, 1990; Fawcett et al., 2012 ได้แสดงให้เห็นว่าการทำงานร่วมกันก่อให้เกิดความไว้วางใจ และการทำงานร่วมกันที่มีความไว้วางใจมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Wei, et al., 2012; Pairach & Disney, 2012; Paliszkiwicz, 2012)

**4.3 ความผูกพัน (Commitment)** Morgan & Hunt (1994) กล่าวว่า ความผูกพันเป็นความเชื่อในการแลกเปลี่ยนที่ดำรงความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทหนึ่งกับอีกบริษัทหนึ่งโดยมีความพยายามที่จะให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน หรือการทำงานร่วมกันต้องอาศัยความผูกพันระหว่างคู่ค้าในโซ่อุปทาน (Spekman et al., 1998) และการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความผูกพันมักต้องใช้ระยะเวลา (Nyaga et al., 2010) โดย Mentzer et al. (2001) Simatupang & Sridharan (2002) Duffy & Fearn (2004) และ Ha et al. (2011) เห็นด้วยว่าการทำงานร่วมกัน ต้องพัฒนาและการรักษาความสัมพันธ์ระยะยาว (Long Term) ดังนั้นการทำงานร่วมกันยังสามารถขยายความสัมพันธ์ไปสู่ความไว้วางใจและความผูกพันได้ด้วย (Min et al., 2005)

**4.4 ความยั่งยืน (Sustainability)** Elkington (1994) ได้ให้แนวคิดความยั่งยืนของธุรกิจด้วยหลักเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ต่อมา Carter & Rogers (2008) ได้ขยายแนวคิดความยั่งยืนนี้ไปสู่การจัดการโซ่อุปทานรวมถึงโลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics) ซึ่งในขณะนั้นนับว่าเป็นเรื่องใหม่ (Lai & Wong, 2012) โดยกิจกรรมโลจิสติกส์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าโดยเฉพาะ

การขนส่งทางถนนที่มีสัดส่วนมากกว่าการขนส่งรูปแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญ (Dey, LaGuardia & Srinivasan, 2011) ซึ่งรถบรรทุกที่ขนส่งสินค้าทางถนนส่งผลต่อสภาวะมลพิษมากที่สุด (Jumadi & Zailani, 2010) โดยการจัดการ โลจิสติกส์สีเขียวได้ใช้หลัก 3Rs (Reuse, Reduce, Recycle) (Lai & Wong, 2012) เช่น การใช้อุปกรณ์ในการขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Dekker, Bloemhof & Mallid, 2012) การขนส่งที่ใช้เชื้อเพลิงที่มีมลพิษน้อยที่สุด การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การประหยัดทรัพยากร การนำกลับมาใช้ซ้ำ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ เป็นต้น (Jumadi & Zailani, 2010) นอกจากนี้ Karia (2013) ได้เสนอรูปแบบนวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์สีเขียวและการขนส่งสีเขียว ซึ่งนวัตกรรมสีเขียวเป็นประโยชน์ต่อบริษัทในการปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ (Lin, Tan & Geng, 2013) โดย Cosimato & Troisi (2014) กล่าวว่านวัตกรรมจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสู่ความยั่งยืนและความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่ง Oksana (2014) สรุปว่าธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีการบริหารจัดการร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน จะสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งและสามารถนำธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน

**4.5 ผลการดำเนินงานของกิจการ (Firm Performance)** Supply Chain Council (SCC) (2012) ได้เสนอแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน (SCOR Model) เพื่ออธิบายลักษณะและกิจกรรมทางธุรกิจทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า และช่วยแก้ปัญหาคาขาดมาตรฐานและกรอบการทำงาน (Framework) ให้มีรูปแบบเดียวกันในการพัฒนาและปรับปรุงโซ่อุปทาน SCC ได้กำหนดการวัดผลการดำเนินงาน 5 ด้าน ได้แก่ ความเชื่อถือได้ (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) ความคล่องตัว (Agility) ต้นทุน (Cost) และการจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนำ SCOR Model มาใช้วัดผลการดำเนินงานในบริบทงานบริการยังปรากฏน้อยมาก (Lai, et al., 2002, 2004; Ha, 2007) ทั้งนี้จากการสังเคราะห์การวัดผลการดำเนินงานในลักษณะต่างๆ ที่สอดคล้องกับ SCOR Model พบว่า การทำงานร่วมกันนำไปสู่การตอบสนองที่ดีขึ้น (Simatupang & Sridharan, 2004; Ha, 2007) เกิดความคล่องตัวและลดต้นทุนรวม (Chan & Zhang, 2011) ความเชื่อถือได้ในการส่งมอบตรงเวลา (Sompong & Thitima, 2003)



## 5. สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยนี้ จากคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์โดยอาศัยแนวคิด หลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

H1a: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Verecke & Muylle, 2006; Ha, 2007; Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011)

H1b: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน (Simatupang & Sridharan, 2002; Barney, 1991, 2012; Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011)

H1c: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความไว้วางใจ (Nyaga et al., 2010; Rajagopal, Zailani & Sulaiman, 2009)

H1d: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน (Nyaga et al., 2010)

H2a: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน (Morgan & Hunt, 1994; Nyaga et al., 2010; Abdullah & Musa, 2014; Chen et al., 2011; Nyaga et al., 2010; Kwon & Suh, 2004)

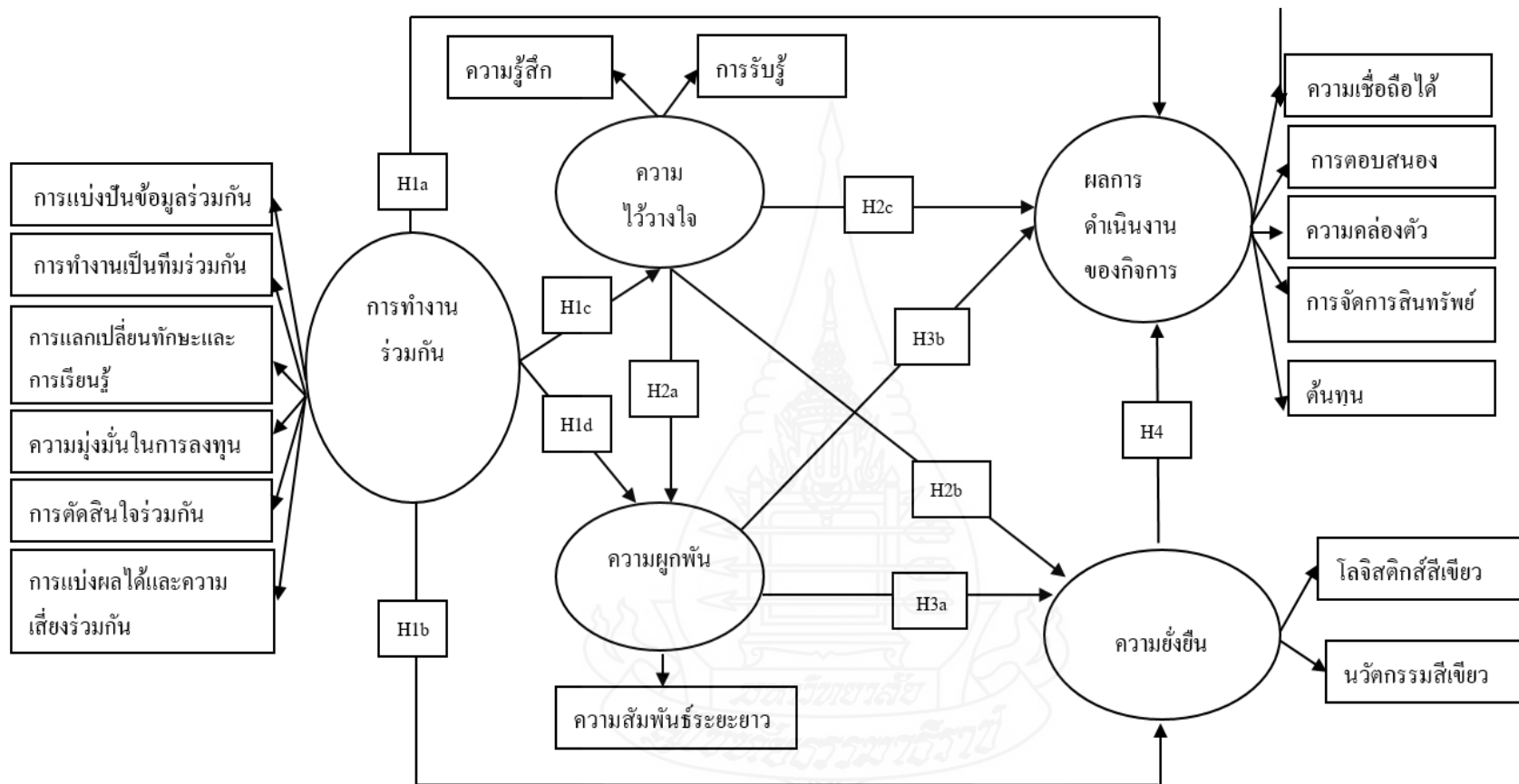
H2b: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน (Paliszkievicz, 2012; Gentry, 1996)

H2c: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Duffy & Fearne, 2004; Nyaga et al., 2010; Whipple et al., 2010; Fawcett et al., 2012; Paliszkievicz, 2012; Corsten et al., 2011)

H3a: ความผูกพันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน (Ahmad et al., 2016; Lieb, K., & Lieb, R., 2010)

H3b: ความผูกพันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Nyaga et al., 2010; Lambert et al., 1999)

H4: ความยั่งยืนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Peteraf, 1993; Bowersox et al., 2003; Simatupang & Sridharan, 2002 2008; Lambert, Knemeyer, & Gardner, 2004; Paulraj, et al., 2008)



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

## 6. ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ครอบคลุมขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านประชากร และขอบเขตด้านระยะเวลา ดังนี้

### 6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย

6.1.1 *กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี* ประกอบด้วย ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View: RBV) ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints: TOCs) ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TCE)

6.1.2 *ตัวแปรที่ศึกษา* ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว คือ การทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งตัวแปรแฝงประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ดังต่อไปนี้

1) *การทำงานร่วมกัน* ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการลงทุน การตัดสินใจร่วมกัน และการแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน

2) *ความไว้วางใจ* ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ ความไว้วางใจด้านความรู้สึกละและความไว้วางใจด้านการรับรู้

3. *ความผูกพัน* ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ ความสัมพันธ์ระยะยาว

4) *ความยั่งยืน* ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียว

5) *ผลการดำเนินงานของกิจการ* ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ ความเชื่อถือได้ การตอบสนอง ความคล่องตัว การจัดการสินทรัพย์ และต้นทุน

6.2 *ขอบเขตเชิงระเบียบวิธีวิจัย* ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน (Quantitative Research and Qualitative Research) ในรูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design) แบ่งการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน โดยดำเนินการวิจัยหลักเป็นรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณก่อนเพื่อตอบปัญหาการวิจัย และตามด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อช่วยอธิบายผลและสนับสนุนผลการวิจัยสมบูรณมากยิ่งขึ้น (Complementary) (อโณทัย งามวิชัยกิจ, 2558)

6.3 *ขอบเขตด้านประชากร* ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกบริการขนส่งสินค้าที่บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ของท่าเรือหลักสำหรับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ 3 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือสงขลา (2) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทางเรือจำแนกตามสินค้าสำคัญ

รหัส 3000000000 เรียงตามมูลค่าการส่งออกมากที่สุด จำนวน 1,000 ราย ช่วงเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม 2558 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2559)

## 7. ข้อจำกัด

การวิจัยนี้ศึกษาสินค้ากลุ่มอุตสาหกรรมส่งออก ยกเว้นกลุ่มอัญมณี/เครื่องประดับ และเคมีภัณฑ์ ผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมส่งออกนี้เคยใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระบบคอนเทนเนอร์เพื่อการส่งออกไปยังท่าเรือหรือข้ามแดนระหว่างประเทศไปใช้ท่าเรือต่างประเทศ ซึ่งการวิจัยนี้ไม่รวมท่าเรือเอกชนที่ให้บริการส่งออก

## 8. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำศัพท์หรือข้อความที่มีความหมายเฉพาะตัวที่ใช้เพื่อการศึกษาดังนี้

**8.1 รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกัน** หมายถึง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ที่มีปัจจัยการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน และความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ

**8.2 ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกหรือผู้ให้บริการ** หมายถึง ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก มีรถบรรทุกหรือรถหัวลากเป็นของตนเอง เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่หรือรายย่อย หรือเป็นบริษัทส่งออกที่มีบริษัทในเครือทำการขนส่งเอง เป็นผู้ให้บริการรับจ้างขนส่งสินค้าที่บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ด้วยรถบรรทุกระหว่างบริษัทส่งออกและท่าเรือ หรือรับจ้างขนส่งสินค้าที่บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ข้ามแดนระหว่างประเทศเพื่อไปใช้ท่าเรือต่างประเทศ

**8.3 ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือหรือผู้ให้บริการ** หมายถึง ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือเป็นสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้บริการขนส่งทางรถบรรทุกจากบุคคลภายนอก และ/หรือใช้บริการขนส่งกับบริษัทในเครือ เป็นผู้ให้บริการขนส่งสินค้าเพื่อการส่งออกที่บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ด้วยรถบรรทุกไปยังท่าเรือหรือขนส่งข้ามแดนระหว่างประเทศไปใช้ท่าเรือต่างประเทศ

**8.4 การทำงานร่วมกัน** หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการลงทุน การตัดสินใจร่วมกัน การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน โดยการให้ระดับตั้งแต่ไม่มีความร่วมมือในการทำงานจนถึงระดับมากที่สุด

**8.4.1 การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน** หมายถึง กิจกรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล การแจ้งข้อมูลล่วงหน้าตามกำหนดระยะเวลา การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งระดับผู้บริหารและพนักงาน และการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

**8.4.2 การทำงานร่วมกันเป็นทีม** หมายถึง กิจกรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการในด้านการมีรูปแบบการทำงานเป็นทีมเดียวกัน มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน และมีทีมงานปรับปรุงคุณภาพบริการร่วมกัน

**8.4.3 การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้** หมายถึง กิจกรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการในการค้นหาและรับข้อมูลความรู้ใหม่ๆ การถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้อง และการปรับปรุงรูปแบบการบริการใหม่ๆ ร่วมกัน

**8.4.4 ความมุ่งมั่นในการลงทุน** หมายถึง กิจกรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการด้านความเต็มใจลงทุนในการฝึกทักษะความสามารถของบุคลากร การยินดีร่วมลงทุนสำหรับอุปกรณ์หรือเครื่องมือเฉพาะ และการเต็มใจลงทุนในระบบควบคุมเส้นทาง

**8.4.5 การตัดสินใจร่วมกัน** หมายถึง กิจกรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการในการจัดทำประมาณการปริมาณการขนส่ง การร่วมกันแก้ไขปัญหา ประมาณการที่คลาดเคลื่อนและกระบวนการตัดสินใจตามขั้นตอนที่วางแผนร่วมกัน

**8.4.6 การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน** หมายถึง กิจกรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับ การใช้วิธีที่ประหยัดต้นทุนได้ร่วมกัน หรือการแบ่งความเสี่ยงค่าใช้จ่ายที่เกิดความเสียหายหรือค่าใช้จ่ายจากการทำงานที่ไม่คาดคิดเพิ่มขึ้นร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

**8.5 ความไว้วางใจ** หมายถึง การสมัครใจและเต็มใจโดยเชื่อมั่นและคาดหวังว่าอีกฝ่ายหนึ่งจะปฏิบัติตามข้อตกลงและรู้สึกถึงความความผูกพันซึ่งกันและกัน ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการได้แก่ ความไว้วางใจด้านความรู้สึก และความไว้วางใจด้านการรับรู้ โดยการให้ระดับตั้งแต่ไม่มีความไว้วางใจจนถึงระดับมากที่สุด

**8.5.1 ความไว้วางใจด้านความรู้สึก** หมายถึง ความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และรู้สึกได้ในผลประกอบการที่ผ่านมา การได้รับการปฏิบัติและบริการด้วยความสุภาพ อ่อนโยน การระมัดระวังดูแลผลประโยชน์ มีความซื่อสัตย์สุจริต การแสดงความจริงใจ มีระเบียบและระบบรักษาความลับ

**8.5.2 ความไว้วางใจด้านการรับรู้** หมายถึง ความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับเหตุผลและความมั่นใจในด้านความเชี่ยวชาญ ความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ บริการที่เป็นไปตามที่ตกลงกัน และบริการพิเศษตามสัญญา

**8.6 ความผูกพัน** หมายถึง ความสัมพันธ์ระยะยาวในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการและการใช้บริการที่เกี่ยวข้องในการดูแลเอาใจใส่ ความเต็มใจที่จะเสียสละช่วยเหลือ ความตั้งใจที่จะรักษาความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่น โดยการให้ระดับตั้งแต่ไม่มีความผูกพันจนถึงระดับมากที่สุด

**8.7 ความยั่งยืน** หมายถึง ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกให้บริการการขนส่งทางรถบรรทุกต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ โดยคำนึงถึงการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างผลประโยชน์ร่วมกัน โดยดำเนินธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และการให้ความสำคัญต่อทรัพยากรในการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งและเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างยั่งยืน โดยความยั่งยืน ได้แก่ โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียว โดยการให้ระดับตั้งแต่ไม่มีความยั่งยืนจนถึงระดับมากที่สุด

**8.7.1 โลจิสติกส์สีเขียว** หมายถึง การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและการใช้บริการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า การดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และการสนับสนุนการขนส่งที่โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด



**8.7.2 นวัตกรรมสีเขียว** หมายถึง การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและการให้บริการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ลำเลียงเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและนำกลับมาใช้ได้ใหม่ มีการส่งเสริมการขนส่งที่อนุรักษ์พลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การติดต่อผ่านออนไลน์เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ และการร่วมมือกันลดจำนวนรอบการขนส่งเพื่อประหยัดพลังงาน

**8.8 ผลการดำเนินงานของกิจการ** หมายถึง ผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในการให้บริการและผลประกอบการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการให้บริการ ประเมินผลการดำเนินงานด้วยแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงาน โซ่อุปทาน (SCOR Model) ได้แก่ ความเชื่อถือได้ การตอบสนอง ความคล่องตัว การจัดการสินทรัพย์ โดยให้ระดับตั้งแต่ไม่มีผลการดำเนินงานจนถึงระดับมากที่สุด เฉพาะต้นทุนใช้การพิจารณาต้นทุนที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 10% จนถึงต้นทุนที่ลดลงมากกว่า 10%

**8.8.1 ความเชื่อถือได้** หมายถึง การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและการให้บริการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการจัดทำเอกสารการขนส่งสินค้าถูกต้องและครบถ้วน การส่งมอบสินค้าที่สภาพสมบูรณ์ ถูกสถานที่ ทันตามกำหนดเวลาอย่างสม่ำเสมอ

**8.8.2 การตอบสนอง** หมายถึง การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและการให้บริการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในด้านบริการได้เสมอทุกช่วงเวลา การติดตามสินค้าได้ทันทีทันใด และการชดเชยอย่างรวดเร็วเมื่อสินค้าเสียหายหรือสูญหาย

**8.8.3 ความคล่องตัว** หมายถึง การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและการให้บริการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการปรับตารางเวลาขนส่งได้ การบริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ การต่อรถการให้บริการ

**8.8.4 การจัดการสินทรัพย์** หมายถึง ความสามารถของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในการใช้และดูแลอุปกรณ์หรือเครื่องมือเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การวางแผนอุปกรณ์เครื่องมือเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง และการได้รับเงินตรงตามรอบระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ

**8.8.5 ต้นทุน** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในด้านค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร และค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการ โลจิสติกส์เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว



## 9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 9.1 ประโยชน์ทางด้านวิชาการ

9.1.1 สามารถเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านการจัดการธุรกิจและการจัดการ โลจิสติกส์ ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ต่อผลการดำเนินงานระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

9.1.2 งานวิจัยนี้สามารถเป็นแนวทางให้นักวิจัยที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในอุตสาหกรรมต่างๆ ในบริบทของประเทศไทย

### 9.2 ประโยชน์ด้านวิชาชีพหรือการนำไปปฏิบัติ

9.2.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเข้าใจถึงองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการทำงานร่วมกัน และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาแนวทางในการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริการได้

9.2.2 ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ เข้าใจถึงองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการทำงานร่วมกัน และสามารถนำผลวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาแนวทางในการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกที่นำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกได้

9.2.3 นำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

### 9.3 ประโยชน์ต่อหน่วยงานอื่น ๆ

ภาครัฐ เช่น กระทรวงคมนาคม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางและนโยบาย เพื่อให้ธุรกิจบริการ โลจิสติกส์ไทยสามารถแข่งขัน เติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนได้ในเวทีการค้าระหว่างประเทศต่อไป

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย เนื้อหาในบทนี้มุ่งศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา แนวคิด บทความทางวิชาการ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย วิธีการศึกษา สมมติฐาน ตัวแปร นิยามศัพท์ เครื่องมือการวิจัย โดยมีประเด็นการทบทวนวรรณกรรมดังนี้

1. การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย
2. สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกของประเทศไทย
3. แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน (Collaboration)
4. แนวคิดเกี่ยวกับความไว้วางใจ (Trust) และแนวคิดเกี่ยวกับความผูกพัน (Commitment)
5. แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน (Sustainability)
6. ผลการดำเนินงานของกิจการ (Corporate Performance)
  - 6.1 แบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน (Supply Chain Operations Reference: SCOR Model)
  - 6.2 การวัดผลการดำเนินงานของกิจการ
7. ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย
  - 7.1 ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View: RBV)
  - 7.3 ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints: TOCs)
  - 7.3 ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TEC)
8. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 1. การขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกในประเทศไทย

การขนส่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและก่อให้เกิดการขยายตัวในประเทศอย่างยั่งยืนและยังเสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศ การขนส่งทางถนนเป็นรูปแบบการขนส่งที่ได้รับความนิยมใช้ขนส่งสินค้าภายในประเทศมากที่สุด โดยปริมาณการ

ขนส่งทางถนนคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 88 ของการขนส่งสินค้าในประเทศทั้งหมด เนื่องจากมีข้อได้เปรียบเมื่อเปรียบเทียบกับขนส่งรูปแบบอื่น ๆ คือรวดเร็ว สามารถเข้าถึงแหล่งผลิตและแหล่งบริโภคได้โดยตรง (Door to Door) เป็นการขนส่งรูปแบบเดี่ยว (Single Mode) มีโครงข่ายถนนที่ดี มีความสะดวก เชื่อมต่อถึงภูมิภาคต่าง ๆ อย่างทั่วถึงและครอบคลุมทั่วประเทศ ทำให้ขนส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทางที่แตกต่างกันได้สะดวกทำให้การขนส่งสมบูรณ์ (Complete Transportation) และจากข้อจำกัดโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ที่ไม่สามารถรองรับความต้องการขนส่งสินค้าได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ และไม่สามารถเข้าถึงแหล่งผลิตและแหล่งบริโภคได้โดยตรง จึงจำเป็นต้องใช้การขนส่งทางถนนเป็นหลัก ดังนั้นโดยรวมแล้วการขนส่งสินค้าทางถนนจึงได้เปรียบการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ที่สามารถเข้าถึงแหล่งผลิตและแหล่งบริโภคได้โดยตรง อีกทั้งยังสามารถสนองต่อความต้องการของลูกค้า

สำหรับกรมการขนส่งทางบกให้นิยามของรถบรรทุกไว้ว่า คือรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของเพื่อสินจ้างโดยไม่กำหนดเส้นทาง หรือเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเอง ซึ่งมีน้ำหนักเกิน 1,600 กิโลกรัมขึ้นไป มี 2 ประเภท ได้แก่

1. รถบรรทุกไม่ประจำทาง หมายถึง รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของเพื่อสินจ้างโดยไม่กำหนดเส้นทาง
2. รถบรรทุกส่วนบุคคล หมายถึง รถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเองซึ่งมีน้ำหนักเกิน 2,200 กิโลกรัมขึ้นไป

ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ได้กำหนดลักษณะรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ แยกเป็น 9 ลักษณะ ได้แก่

1. รถกระบะบรรทุก คือ รถซึ่งส่วนที่ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเป็นกระบะ จะมีหลังคาหรือไม่ก็ได้ หรือรถที่มีเครื่องทุ่นแรงสำหรับยกสิ่งของที่จะบรรทุกในกระบะ หรือรถที่มีกระบะบรรทุกสามารถยกเท และรวมถึงรถซึ่งส่วนที่ใช้บรรทุกไม่มีด้านข้างหรือด้านท้าย
2. รถตู้บรรทุก คือ รถซึ่งส่วนที่ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเป็นตู้ทึบ มีหลังคาถาวร ตัวถังบรรทุกกับห้องผู้ขับรถจะเป็นตอนเดียวหรือแยกกัน และจะมีบานประตูเปิดเปิดสำหรับการบรรทุกที่ด้านข้างหรือด้านท้ายก็ได้
3. รถบรรทุกของเหลว คือ รถซึ่งส่วนที่ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเป็นถังสำหรับบรรทุกของเหลวตามความเหมาะสมกับของเหลวที่บรรทุกนั้น
4. รถบรรทุกวัสดุอันตราย คือ รถซึ่งส่วนที่ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะเฉพาะเพื่อใช้ในการบรรทุกวัสดุอันตราย เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซเหลว สารเคมี วัตถุระเบิด วัสดุไวไฟ เป็นต้น

5. รถบรรทุกเฉพาะกิจ หมายความว่า รถซึ่งส่วนที่ใช้ในการบรรทุกมีลักษณะพิเศษเพื่อใช้ในกิจการใดกิจการหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น รถบรรทุกขุดเครื่องดัม รถบรรทุกขยชะมูลฝอย รถผสมซีเมนต์ รถบรรทุกเครื่องรูดยางรถบรรทุกเครื่องทุ่นแรง เป็นต้น

6. รถพ่วง หมายความว่า รถที่ไม่มีแรงขับเคลื่อนในตัวเอง จำเป็นต้องใช้รถอื่นลากจูงและน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก ทั้งหมดลงบนเพลาล้อสมบูรณ์ในตัวเอง

7. รถกึ่งพ่วง คือ รถที่ไม่มีแรงขับเคลื่อนในตัวเอง จำเป็นต้องใช้รถอื่นลากจูง และน้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุกบางส่วน เฉลี่ยลงบนเพลาล้อของรถคันลากจูง

8. รถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาว คือ รถกึ่งพ่วงที่มีลักษณะเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของที่มีความยาวโดยมีโครงโลหะที่สามารถปรับความยาวของช่วงล้อระหว่างรถลากจูงกับรถกึ่งพ่วงได้

9. รถลากจูง คือ รถที่มีลักษณะเป็นรถสำหรับลากจูงรถพ่วง รถกึ่งพ่วง และรถกึ่งพ่วงบรรทุกวัสดุยาวโดยเฉพาะ

ดังนั้น ลักษณะรถในการวิจัยครั้งนี้ คือ รถลักษณะที่ 7 และรถลักษณะที่ 9

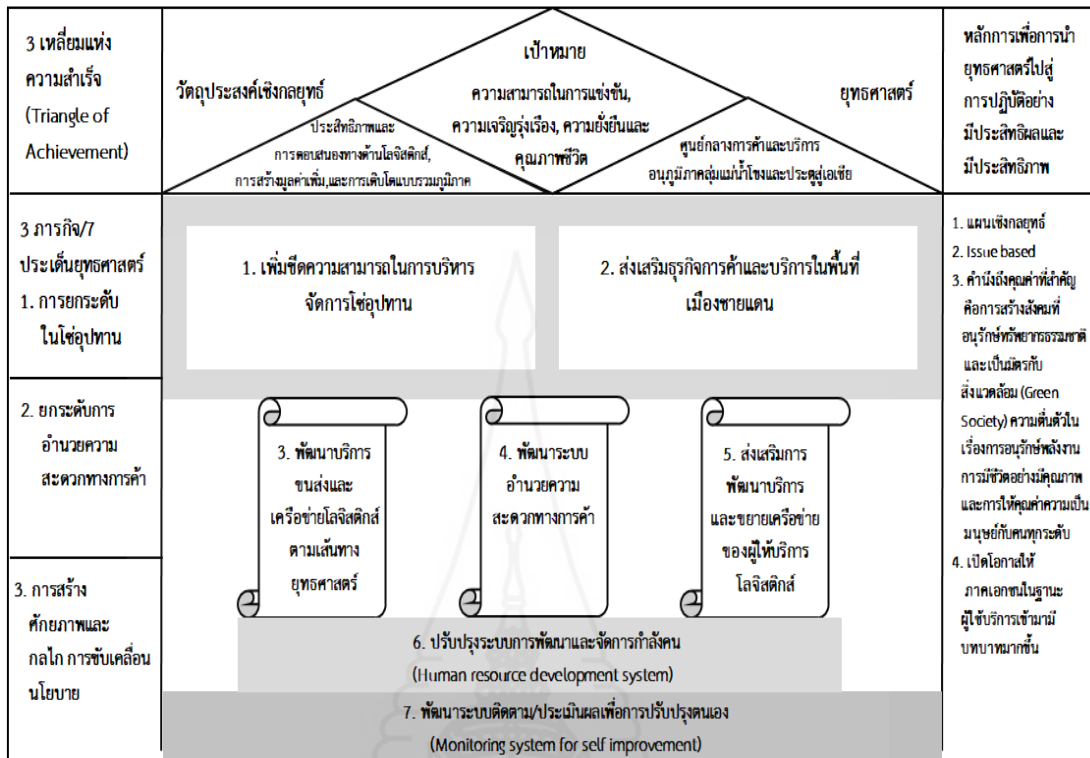
จากรายงานสถิติการขนส่งของกรมการขนส่งทางบก ประจำปี 2559 พบว่า จำนวนรถบรรทุกไม่ประจำทางที่จดทะเบียนสะสมทั่วประเทศ เป็นรถกึ่งพ่วง จำนวน 73,487 คัน และเป็นรถลากจูง 58,573 คัน คิดเป็นร้อยละ 26.81 และ 21.37 ตามลำดับ ส่วนจำนวนรถบรรทุกส่วนบุคคลที่จดทะเบียนสะสมทั่วประเทศ เป็นรถกึ่งพ่วง จำนวน 28,313 คัน และเป็นรถลากจูง 23,224 คัน คิดเป็นร้อยละ 3.63 และ 2.97 ตามลำดับ ซึ่งการจดทะเบียนรถเมื่อเทียบกับปีที่แล้วลดลงประมาณร้อยละ 8.20 (กรมการขนส่งทางบก กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน, 2559)

นอกจากนี้กรมการขนส่งทางบกยังมีโครงการส่งเสริมผู้ประกอบการส่งสินค้าทางรถบรรทุกให้ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่ง (Q-Mark) ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทางถนนด้วยรถบรรทุก จำนวนผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกไม่ประจำทางที่ได้รับ Q-Mark ในปัจจุบัน (เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559) มีจำนวน 295 ราย เป็นกิจการขนาดเล็ก (รถ 1-30 คัน) มีจำนวน 72 ราย (ร้อยละ 24.40) กิจการขนาดกลาง (รถ 31-100 คัน) มีจำนวน 92 ราย (ร้อยละ 31.19) กิจการขนาดใหญ่ (รถ 101-1,000 คัน) มีจำนวน 127 ราย (ร้อยละ 43.05) และกิจการขนาดใหญ่มาก (รถมากกว่า 1,000 คัน) มีจำนวน 4 คัน (ร้อยละ 1.36) (กรมการขนส่งทางบก สำนักงานการขนส่งสินค้า, 2559) ทั้งนี้เฉพาะจำนวนการลงทุนของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าที่บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ทางถนนที่เป็นสัญชาติไทย มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 94.49 ส่วนการร่วมลงทุนจากต่างชาติมีอยู่ร้อยละ 5.51 โดยสัญชาติที่เข้ามาลงทุนมากที่สุดคือ มาเลเซีย รองลงมาคือ จีน ในปี 2558 พบว่า กลุ่มธุรกิจขนาดเล็กที่มีสินทรัพย์

ถาวรไม่เกิน 50 ล้านบาท<sup>1</sup> มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 69.07 กลุ่มธุรกิจขนาดกลางที่มีสินทรัพย์ถาวรมากกว่า 50 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 30.93 (กระทรวงพาณิชย์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2559) สำหรับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกส่วนใหญ่มีที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการกระจายตัวอยู่ตามจังหวัดที่มีท่าเรือระหว่างประเทศและแหล่งอุตสาหกรรม เช่น สมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง สงขลา สุราษฎร์ธานี ตรัง เป็นต้น

การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 ทำให้ร่วมกันเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุนอย่างเสรีมากขึ้น เสมือนอยู่ในประเทศเดียวกัน ปราศจากอุปสรรคในด้านภาษีและมาตรการที่มีใช้ภาษี มีการสร้างมาตรฐานของสินค้า กฎเกณฑ์และกฎระเบียบต่างๆ ร่วมกัน อย่างไรก็ตามการเป็นตลาดและฐานการผลิตร่วมกันนี้มีเป้าหมายเปิดเสรีด้านการค้าสินค้าและการค้าบริการ 12 สาขา รวมทั้งสาขาโลจิสติกส์ มีเป้าหมายหลักคือเพื่อให้ผู้ประกอบการในประเทศกลุ่มอาเซียนต่างสามารถเข้ามาลงทุนโดยถือหุ้นได้ร้อยละ 70 ไทย ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550-2554) ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ 1) แผนอำนวยความสะดวกด้านการค้าและการลงทุน 2) แผนอำนวยความสะดวกด้านโลจิสติกส์ 3) แผนงานการเปิดตลาดบริการโลจิสติกส์ 4) แผนงานส่งเสริมผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในอาเซียน และ 5) แผนงานเพิ่มศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้านโลจิสติกส์ (โลจิสติกส์ว่าไรตี้, 2011) เมื่อสิ้นสุดแผนฯ ฉบับที่ 1 ในปี 2554 ภาครัฐและภาคเอกชนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย เพื่อความต่อเนื่อง สศช. ได้ดำเนินการแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2556-2560) ซึ่งแผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับนี้ ให้ความสำคัญกับ “การอำนวยความสะดวกทางการค้าและการจัดการโซ่อุปทานเพื่อความสามารถในการแข่งขัน” และการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจน มีองค์ประกอบหลักคือ 3 เป้าหมายแห่งความสำเร็จ หรือสามเหลี่ยมแห่งความสำเร็จ (Triangle of Achievements) 3 ภารกิจ คือ การสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการไทยในโซ่อุปทาน (Supply Chain Enhancement) การยกระดับประสิทธิภาพระบบอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation Enhancement) และการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน (Capacity Building and Policy Driving Mechanism) 7 ประเด็นยุทธศาสตร์และ 21 กลยุทธ์ ตามภาพที่ 2.1

<sup>1</sup> ตามหลักเกณฑ์สินทรัพย์ถาวรของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย  
ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2556 - 2560)

ที่มา: สศช., (2556, น.6).

ในภาพรวมแผนยุทธศาสตร์ฯ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2556-2560) มีการปรับตัวดีขึ้นและเพื่อให้การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีความต่อเนื่อง จึงกำหนดให้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564) ที่มีเป้าหมายให้ประเทศไทยสามารถยกระดับระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการค้า การบริการ และการลงทุนในภูมิภาค ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ 1) การพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบห่วงโซ่อุปทาน 2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก และ 3) การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ เพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการดำเนินการลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงาน และภาคีการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ให้มีผลในทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ



ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 โดยงานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ (สศช., 2560 ก: หน้า 27-31) มีสาระสำคัญดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 มุ่งเน้นการบริหารจัดการ โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะภาคอุตสาหกรรม โดยเน้นผู้ประกอบการ โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์บริหารจัดการ โลจิสติกส์ภายในองค์กร อย่างเป็นระบบและได้มาตรฐานสากล ตลอดจนการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างองค์กรทั้งโซ่อุปทาน

กลยุทธ์ที่ 2 เชื่อมโยงการค้าสู่รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

- ส่งเสริมผู้ประกอบการ โดยเฉพาะ SMEs ให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้

- ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ผลิตสินค้าหรือผู้ประกอบการสามารถเชื่อมโยงการค้าสู่ตลาดออนไลน์ทั้งระดับประเทศและระดับโลก

- เพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้าระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคโดยตรงด้วยการเชื่อมโยงกับผู้ให้บริการขนส่งสินค้าออนไลน์ ทั้งแบบผู้ให้บริการขนส่ง (E-Delivery) และผู้ให้บริการคลังสินค้าพร้อมจัดส่ง (E-Fulfillment) สนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Payment) ลดเงื่อนไขและกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการนำระบบมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) ให้สามารถแข่งขันได้

- ยกกระดับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ได้การรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากล ผู้ประกอบการสามารถแข่งขันด้วยการยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการ โลจิสติกส์ ส่งเสริมผู้ให้บริการโลจิสติกส์สู่การเป็นผู้ให้บริการแบบครบวงจร

- สนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ไทย โดยสนับสนุนมาตรการทางภาษี มาตรการทางการเงินให้ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ไทย โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในการลงทุนและสร้างเครือข่ายธุรกิจในอนุภูมิภาค โดยเฉพาะกลุ่ม CLMV (Cambodia-Laos-Myanmar-Vietnam)

- ส่งเสริมการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green & Safety Logistics) สนับสนุนผู้ประกอบการให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและความสำคัญของผลกระทบของการดำเนินการต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของโลก โดยใช้กลไกทางภาษี และกฎหมายต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจและลดภาระทางต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการไทย

ในงานวิจัยครั้งนี้กำหนดผู้ให้บริการงาน โลจิสติกส์ แบ่งได้เป็น 4 ประเภท (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ สถาบันนานาชาติเพื่อเอเชียแปซิฟิกศึกษา, 2553, น. 16) ดังนี้

1. ผู้ให้บริการรับเหมาช่วง (Subcontractor) เป็นการให้บริการแบบดั้งเดิมโดยการตัดช่วงงานที่ไม่ซับซ้อนให้กับผู้ให้บริการภายนอกไปจัดการ อาจเป็นงานที่ไม่ต้องใช้แรงงานทักษะหรือเทคโนโลยีมากนัก

2. ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Provider: LSPs) ลักษณะการให้บริการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ต้องใช้ทักษะความชำนาญเฉพาะด้านและเทคโนโลยี แต่การมอบหมายงานยังไม่เป็นเชิงบูรณาการ โดยผู้ว่าจ้างอาจใช้ผู้ให้บริการหลายราย

3. ผู้ให้บริการโลจิสติกส์แบบเบ็ดเสร็จ (Third Party Logistics Provider: 3PL) เป็นผู้ให้บริการที่ต้องอาศัยทักษะและเครือข่ายธุรกิจระดับโลก มีเครื่องมือเครื่องใช้ เทคโนโลยี และการลงทุน งานที่ให้บริการมีขอบเขตความรับผิดชอบกว้างขวาง เป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้างกับลูกค้าหรือคู่ค้า มีความเชื่อมโยงบูรณาการ

4. ผู้ให้บริการบริหารจัดการและประสานงาน (Forth Party Logistics Provider: 4PL) เป็นผู้ให้บริการในระดับที่มีการบูรณาการสูงมาก รับผิดชอบการบริหารจัดการ ควบคุมผู้ให้บริการ 3PL ในแต่ละรายให้สามารถเชื่อมโยงการทำงาน

การพัฒนาาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น โดยต้นทุนโลจิสติกส์ลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 17.1 ต่อ GDP ในปี 2550 เป็นร้อยละ 14.1 ต่อ GDP ในปี 2558 (สศช., 2560) แต่อย่างไรก็ตามการลดต้นทุนโลจิสติกส์ยังไม่สามารถลดได้เท่าที่ควร เพราะระบบขนส่งยังไม่สอดคล้องกับภาพรวมใหญ่ จากการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ (ทีทีเอฟ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล, 2553; ธนาคารไทยพาณิชย์, 2554: 8-11; จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา, 2556; เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2558; ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560) สามารถวิเคราะห์และสรุปได้ดังนี้

ด้านจุดเด่นคือ ความสามารถในการแข่งขัน ผู้ประกอบการคนไทยมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าภายในประเทศมากกว่าต่างชาติ เข้าใจระบบการทำงาน มีใจรักในการให้บริการ

ด้านจุดอ่อนคือ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก (SMEs) ดำเนินธุรกิจลักษณะดั้งเดิมแบบครอบครัว บริการไม่ครบวงจร ขาดความรู้ความชำนาญด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการจัดการสมัยใหม่ทางด้านโลจิสติกส์ บุคลากรยังขาดประสิทธิภาพ ส่วนมากเป็นผู้ให้บริการรับเหมาช่วงงานต่อ (Subcontractor) จากผู้ประกอบการโลจิสติกส์ต่างชาติ ขาดทักษะและเครือข่ายการประกอบธุรกิจโลจิสติกส์ทางบกภายในประเทศ ไม่มีเครือข่ายการขนส่งที่เชื่อมโยงต่อกัน ขาดมาตรฐานการบริการ ขาดเงินทุน การแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการไทยกันเอง เช่น การตัดราคาเพื่อให้อยู่รอด

ด้าน โอกาสคือ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่ครบวงจรสามารถเชื่อมโยงได้ตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบไปจนถึงปลายทางขนส่งด้วยถนน ศูนย์พักและกระจายสินค้า แรงงานฝีมือ และผู้ให้บริการด้าน โลจิสติกส์ที่มีคุณภาพ การบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์และผู้ให้บริการต้องร่วมกันแข่งทั้งโซ่อุปทาน

ด้านอุปสรรคคือ โครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ถนนหนทาง ยานพาหนะ เครื่องยนต์ อุปกรณ์เครื่องมือทั้งคนและสินค้า กฎระเบียบ เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งภายในประเทศและข้ามแดน

ในขณะที่รูปแบบในการดำเนินธุรกิจที่มีการปรับเปลี่ยนจากการเข้ามาแข่งขันของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ต่างชาติ ซึ่งล้วนมีข้อได้เปรียบด้านการเงิน มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยส่งผลให้เกิดการให้บริการขนส่งที่เป็นระบบ รวดเร็วและเกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินงาน บุคลากรที่มีคุณภาพ มีบริการที่ครบวงจรเป็น 3 PL หรือ 4 PL สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผู้ประกอบการส่งออกรายใหญ่เลือกที่จะใช้บริการผู้ประกอบการโลจิสติกส์ต่างชาติหรือใช้บริการการขนส่งในเครือ โดยไม่ใช้บริการผู้ประกอบการโลจิสติกส์ของไทย (ทีทีเอฟ อินเตอร์เนชั่นแนล, 2553)

อย่างไรก็ตาม ภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่เปิดเสรีให้ต่างชาติสามารถถือหุ้นธุรกิจบริการโลจิสติกส์ได้ถึงร้อยละ 70 ทำให้รูปแบบในการดำเนินธุรกิจบริการโลจิสติกส์มีการปรับเปลี่ยนจากการเข้ามาแข่งขันของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ต่างชาติมากขึ้นและมีแนวโน้มว่าจะมีการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น ซึ่งล้วนมีข้อได้เปรียบด้านการเงิน มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยส่งผลให้เกิดการให้บริการขนส่งที่เป็นระบบ รวดเร็วและเกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินงาน บุคลากรที่มีคุณภาพ มีบริการที่ครบวงจรเป็น 3 PL หรือ 4 PL สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในยุคปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป้าหมายการลงทุนของบริษัทโลจิสติกส์ข้ามชาติซึ่งมักจะเข้ามาในรูปแบบการร่วมทุนกับบริษัทท้องถิ่นที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการการขนส่งและโลจิสติกส์ขนาดกลางและขนาดย่อม ไม่สามารถให้บริการแบบครบวงจรได้ จึงมีแนวโน้มที่จะเกิดการควบรวมกิจการในธุรกิจนี้ นอกจากนี้ความต้องการบริการในการขนส่งทางรถบรรทุกที่มีมูลค่าเพิ่มจะขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากอาเซียนจะกลายเป็นฐานการผลิตของบริษัทชั้นนำจากทั่วโลก ซึ่งมีความต้องการบริการการขนส่งทางรถบรรทุกที่มีคุณภาพ และเชื่อถือได้ การแข่งขันที่รุนแรงจะทำให้บริษัทต่างๆ เน้นกิจกรรมที่เป็นความเชี่ยวชาญหลักขององค์กร ทำให้มีความต้องการบริษัทภายนอกที่เชื่อถือได้เข้ามาให้บริการ ผู้ให้บริการการขนส่งต้องตระหนักถึงประเด็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการดำเนินการของตนมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและปล่อยก๊าซเรือน

กระจกในปริมาณต่ำ ในขณะที่ผู้ผลิตสินค้าจะแสวงหาผู้ให้บริการการขนส่งที่ใช้เทคโนโลยีสีเขียว เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิตให้ได้มากที่สุด

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าผู้ประกอบการส่งออกรายใหญ่เลือกที่จะใช้บริการผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ต่างชาติหรือใช้บริการการขนส่งในเครือ โดยไม่ใช้บริการผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ของไทย ซึ่ง ประเด็นที่ผู้ประกอบการไทยต้องพิจารณาเพื่อให้สามารถแข่งขันได้คือ มาตรฐานคุณภาพ การให้บริการ มาตรฐานความปลอดภัย ราคาที่มีความเหมาะสม ความรวดเร็วและตรงต่อเวลาในการขนส่งสินค้า การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การเพิ่มพันธมิตรในการดำเนินธุรกิจ การพัฒนาองค์ความรู้ การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ การบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ เชิงต้นทุนการขนส่ง และการตระหนักในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจด้วย

## 2. สินค้าอุตสาหกรรมส่งออกของประเทศไทย

การส่งออกเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญ ประเทศไทยเป็นประเทศที่พึ่งพิงการส่งออกในการผลักดันการเติบโตของประเทศเป็นหลัก การส่งออกเป็นหัวใจสำคัญของระบบเศรษฐกิจไทยที่สามารถสร้างรายได้เข้าประเทศเป็นมูลค่ามหาศาลในแต่ละปี

โครงสร้างการส่งออกของไทย ประกอบด้วย (1) สินค้าเกษตรกรรม (2) สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร (3) สินค้าอุตสาหกรรม และ (4) สินค้าแร่และเชื้อเพลิง โดยสัดส่วนการส่งออกเฉลี่ย 9 ปี (พ.ศ.2551-2559) ของสินค้าเกษตรกรรมซึ่งรวมถึงสินค้ากสิกรรม, ปศุสัตว์, ประมง คิดเป็นร้อยละ 10.5 สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 7.5 สินค้าอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 76.6 และสินค้าแร่และเชื้อเพลิง คิดเป็นร้อยละ 5.4 ทั้งนี้การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมใน 10 เดือนแรกของปี 2560 (มกราคม-ตุลาคม) ยังคงมีสัดส่วนการส่งออกสูงเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 79.7 ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สัดส่วนการส่งออกแยกตามหมวดสินค้า

ปี พ.ศ.	เกษตรกรรม	อุตสาหกรรม การเกษตร	อุตสาหกรรม	แร่และเชื้อเพลิง
2551	11.3	6.6	75.5	6.6
2552	10.8	7.4	76.6	5.3
2553	11.1	6.9	76.8	5.2
2554	13.1	7.9	73.1	5.9
2555	10.2	7.9	75.2	6.7
2556	10.0	7.6	76.0	6.5
2557	9.8	7.5	77.2	5.5
2558	9.4	7.8	78.7	4.2
2559	9.0	8.0	79.9	3.1
2560 (ม.ค.-ต.ค.)	9.5	7.2	79.7	3.6
เฉลี่ยปี 2551-2559	10.5	7.5	76.6	5.4

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2560).

ภาพรวมอัตราการขยายตัวการส่งออก ใน 10 เดือนแรกของปี 2560 (มกราคม-ตุลาคม) มีการขยายตัวร้อยละ 6.53 เริ่มฟื้นตัวชัดเจนขึ้น เนื่องจากราคาน้ำมันดิบกลับมาขยายตัวทั้งด้านราคาและปริมาณ ส่งผลให้หมวดแร่และเชื้อเพลิงขยายตัวสูงสุดร้อยละ 28.80 รองลงมา ได้แก่ หมวดสินค้าเกษตรกรรมและหมวดสินค้าอุตสาหกรรมมีการขยายตัวร้อยละ 15.53 และ 5.80 ตามลำดับ ส่วนหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรมีอัตราการขยายตัวลดลงร้อยละ 4.45 ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 อัตราการขยายตัวการส่งออกแยกตามหมวดสินค้า

ปี พ.ศ.	รวม	เกษตรกรรม	อุตสาหกรรม การเกษตร	อุตสาหกรรม	แร่และ เชื้อเพลิง
2551	10.36	26.73	17.86	6.05	56.10
2552	-11.22	-15.52	-0.38	-9.98	-28.92
2553	17.69	21.50	9.11	18.11	15.78

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	รวม	เกษตรกรรม	อุตสาหกรรม การเกษตร	อุตสาหกรรม	แร่และ เชื้อเพลิง
2554	9.73	28.83	25.62	4.46	25.78
2555	5.51	-17.29	6.35	8.43	18.59
2556	-2.38	-5.07	-6.88	-1.24	-5.72
2557	5.81	4.59	4.77	7.43	-10.20
2558	-1.17	-5.47	2.56	0.72	-25.14
2559	4.50	0.47	7.56	6.06	-21.74
2560 (ม.ค.-ต.ค.)	6.53	15.63	-4.45	5.80	28.80

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2560)

ตลาดส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญ ในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2560 (มกราคม-ตุลาคม) ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น ฮองกง ออสเตรเลีย และอาเซียน 5 ประเทศ มีสัดส่วนการส่งออกรวมคิดเป็นร้อยละ 61.97 ของการส่งออกทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน พบว่าการส่งออกไปยังตลาดหลักส่วนใหญ่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น มูลค่าการส่งออกไปสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.49 มูลค่าการส่งออกไปจีนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.39 มูลค่าการส่งออกไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.07 มูลค่าการส่งออกไปฮ่องกงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.36 มูลค่าการส่งออกไปเวียดนามเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.91 มูลค่าการส่งออกไปอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.77 มูลค่าการส่งออกไปออสเตรเลียลดลงร้อยละ 4.16 มูลค่าการส่งออกไปมาเลเซียลดลงร้อยละ 0.67 และมูลค่าการส่งออกไปสิงคโปร์ลดลงร้อยละ 0.96 ดังตารางที่ 2.3



ตารางที่ 2.3 ตลาดส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญรายประเทศ 10 อันดับแรก

ประเทศ	มูลค่า (ล้านบาท)		สัดส่วน (%)	
	2559 (ม.ก.-ต.ค.)	2560 (ม.ก.-ต.ค.)	2559 (ม.ก.-ต.ค.)	2560 (ม.ก.-ต.ค.)
1 สหรัฐอเมริกา	604,111.80	637,277.73	12.04	12.02
2 จีน	451,172.15	588,286.99	8.99	11.10
3 ญี่ปุ่น	456,796.47	470,830.93	9.10	8.88
4ฮ่องกง	309,841.17	326,444.78	6.18	6.16
5 ออสเตรเลีย	282,576.11	270,813.66	5.63	5.11
6 เวียดนาม	200,803.05	226,723.30	4.00	4.28
7 มาเลเซีย	216,874.17	215,427.97	4.32	4.06
8 อินโดนีเซีย	193,182.75	206,260.09	3.85	3.89
9 สิงคโปร์	192,587.39	174,134.73	3.84	3.28
10 ฟิลิปปินส์	159,531.12	168,947.99	3.18	3.19
รวม 10 ประเทศ	3,770,641.62	3,285,148.17	61.13	61.97
รวมอื่นๆ	1,247,010.62	2,016,366.61	38.87	38.03
รวมทุกประเทศ	5,017,652.24	5,301,514.78	100	100

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2560)

อุตสาหกรรมที่มีการลงทุนจากต่างประเทศที่มีมูลค่าการลงทุนสุทธิมากที่สุดคือ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า รองลงมาคือการผลิตคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งพ่วงสอดคล้องกับสรุปการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม 10 รายการหลัก มูลค่าเท่ากับ 3,591,082.70 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 59.6 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทั้งหมด และภาวะอุตสาหกรรมของปี 2559 ดังนี้

1. รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มีมูลค่าเท่ากับ 920,871.3 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 15.3) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 ตลาดส่งออกรถยนต์ ได้แก่ ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ และซาอุดีอาระเบีย โดยคาดว่าตลาดส่งออกมีแนวโน้มดีขึ้นตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกมีการผลิตเพื่อการจำหน่ายในประเทศประมาณร้อยละ 40-45 และการผลิตเพื่อการส่งออก

ประมาณร้อยละ 55-60 ตลาดส่งออกที่สำคัญของอุปกรณ์และส่วนประกอบรถยนต์ (OEM) ได้แก่ ญี่ปุ่น มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ตามลำดับ

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบมีมูลค่าเท่ากับ 587,404.5 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 9.7) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าลดลงร้อยละ 1.4 เนื่องจากความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ลดลง ส่งผลให้ความต้องการฮาร์ดดิสก์ (Harddisk) รวมทั้งอุปกรณ์และส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ปรับตัวลดลง ตลาดส่งออกที่สำคัญปรับตัวลดลง ได้แก่ จีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ยกเว้นประเทศกลุ่มอาเซียนที่มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น

3. อัญมณีและเครื่องประดับ มีมูลค่าเท่ากับ 501,151.2 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 8.3) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 135.1

4. แผงวงจรไฟฟ้า มีมูลค่าเท่ากับ 270,333.6 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 4.5) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เนื่องจากชิ้นส่วน IC ที่นำไปใช้พัฒนาสินค้าที่ต้องใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น โดยการส่งออกไปตลาดหลักปรับตัวลดลงเกือบทั้งหมด ได้แก่ อาเซียน จีน และญี่ปุ่น ยกเว้นสหรัฐอเมริกาที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากความต้องการของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่ม Sensors และ Discrete Semiconductors มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น

5. เม็ดพลาสติก มีมูลค่าเท่ากับ 270,152.0 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 4.5) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าลดลงร้อยละ 2.9 คาดว่ามูลค่าการส่งออกจะปรับตัวในทิศทางดีขึ้นและมีโอกาสที่จะขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง ตามแนวโน้มราคาน้ำมันในตลาดโลกที่มีทิศทางเพิ่มขึ้น และเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าในกลุ่มอาเซียนที่เริ่มมีแนวโน้มขยายตัวดีขึ้น

6. เครื่องจักรกลและส่วนประกอบเครื่อง มีมูลค่าเท่ากับ 244,238.6 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 4.1) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.9

7. ผลิตภัณฑ์ยาง มีมูลค่าเท่ากับ 230,661 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 3.8) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 เนื่องจากความต้องการผลิตภัณฑ์ยางล้อ (ยางนอกรถยนต์ รถกระบะ รถบรรทุก รถโดยสาร และยางในรถจักรยาน จักรยานยนต์) และถุงมือยาง/ถุงมือตรวจการคัดค้านส่งออกจะปรับตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากสต็อกยางที่ลดลงมากของจีน ทำให้จีนต้องนำเข้ายางพาราจากไทยมากขึ้นเพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ

8. เคมีภัณฑ์ มีมูลค่าเท่ากับ 214,020.8 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 3.5) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าลดลงร้อยละ 0.6 ผลิตภัณฑ์ที่มีการส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ เคมีภัณฑ์อินทรีย์ เครื่องสำอาง และเคมีภัณฑ์เบ็ดเตล็ด

9. เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ มีมูลค่าเท่ากับ 181,310.3 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 3.0) เมื่อเทียบกับปีที่แล้วมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูป

10. เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบ มีมูลค่าเท่ากับ 170,939.4 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 2.8) เนื่องจากตลาดส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้น ได้แก่ จีน และญี่ปุ่น โดยเฉพาะจีนปรับตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40.29

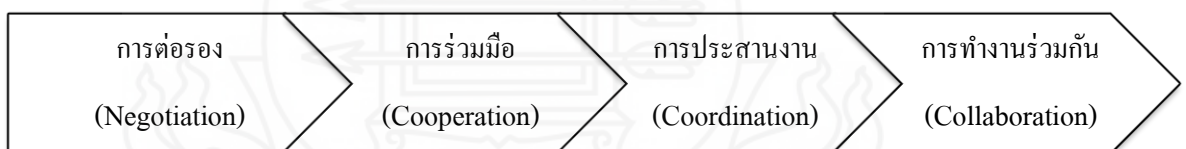
### 3. แนวคิดเกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน (Collaboration)

#### 3.1 ความเป็นมาและความหมายของการทำงานร่วมกัน

แนวคิดการทำงานร่วมกันพบว่าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารเชิงกลยุทธ์ เนื่องด้วยบริษัทต่างๆ ต้องเผชิญการแข่งขันกันที่สูงมากและเพื่อลดอุปสรรคภายในและภายนอกจึงมุ่งหาพันธมิตรเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน (Bowersox, 1990) หรือกล่าวได้ว่าธุรกิจไม่สามารถประสบความสำเร็จได้โดยลำพัง (Lambert et al., 1999; Simatupang & Sridharan, 2002a, 2005a; La Forme et al., 2007) ต่อมาได้พบว่าการทำงานร่วมกันในบริบทของโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) เริ่มเมื่อประมาณกลางทศวรรษที่ 1990 โดยเริ่มต้นจากแนวคิดการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (Vendor Managed Inventory: VMI) ซึ่งรู้จักกันดีในรูปแบบ CPFR (Collaboration, Planning, Forecasting and Replenishment) โดยวอลมาร์ท (Wal-Mart) เป็นผู้ที่น่าอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ระหว่างคู่ค้าทางธุรกิจ เช่น Procter and Gamble, 3M และ Philips เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกัน ซึ่งคู่ค้าเหล่านี้มีความเต็มใจและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Lambert et al., 1998)

นอกจากนั้นยังปรากฏว่าการทำงานร่วมกันยังสร้างความสัมพันธ์ที่ดี นำไปสู่การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลระหว่างองค์กร (Coyle et al., 2003) โดยการทำงานร่วมกันยังสามารถขยายความสัมพันธ์ไปสู่ความไว้วางใจและความผูกพันได้ด้วย (Min et al., 2005) ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างหุ้นส่วนทางธุรกิจมักเป็นความสัมพันธ์ระยะยาว (Nyaga et al., 2010) มุ่งหวังว่าจะมีผลประโยชน์ร่วมกัน (Cao & Zhang, 2011) อย่างไรก็ตาม ในการทำงานร่วมกันมีการกล่าวถึงทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TEC) หมายถึง การที่บริษัทสองแห่งมีการทำธุรกรรมร่วมกันเพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนทางการตลาดทำให้เกิดค่าใช้จ่าย ดังนั้นการทำงานร่วมกันจึงช่วยให้เกิดความสัมพันธ์สามารถลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรายการธุรกรรมได้ (Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011)

ในอดีตการดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จเริ่มจากการจัดซื้อในราคาต่ำที่สุดด้วยการเจรจาต่อรอง (Open Negotiation Market) เป็นความร่วมมือแบบผิวเผินมีลักษณะเป็นคู่ค้าทางธุรกิจ (Partner) จำนวนน้อยราย และระยะเวลาความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้ามีไม่มาก แต่จากสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงส่งเสริมให้มีการค้าเสรีเพิ่มขึ้น ทำให้คู่ค้าทางธุรกิจเกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างกัน เพื่อความยั่งยืนและเพื่อให้กิจการอยู่รอด จึงนำมาสู่แนวคิดใหม่กับบริษัทชั้นนำของสหรัฐอเมริกาในการปรับรูปแบบบริหารจัดการใหม่ทั้งภายในและภายนอกกิจการโดยการร่วมมือและการแข่งขัน (Cooperation and Competition) เป็นการจัดซื้อจัดหาจากผู้จัดตั้งวัตถุดิบ น้อยราย มีความสัมพันธ์ระยะสั้น แต่สัญญาซื้อขายระยะยาว ซึ่งการร่วมมือลักษณะนี้เป็นการเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพียงเล็กน้อย จากนั้นจะไปสู่ระดับการประสานงานร่วมกัน (Coordination) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการทำงานของบุคลากรระหว่างองค์กรร่วมกันมากขึ้น เป็นความสัมพันธ์ที่ต้องใช้ระยะเวลายาวในการดำเนินงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จ อาจมีคู่ค้าทางธุรกิจที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น สุดท้ายจากระดับการประสานงานร่วมกันนำไปสู่ระดับความสัมพันธ์การทำงานร่วมกัน (Collaboration) โดยมีการวางแผนร่วมกัน มีการแบ่งปันเทคโนโลยีและทรัพยากรอื่นๆ เป็นความสัมพันธ์ระยะยาวและไม่มีเวลากำหนด เป็นลักษณะธุรกิจที่สามารถมองเห็นซึ่งกันและกันเสมือนเป็นบริษัทของตนเอง (Spekman, Kamauff, & Myhr, 1998) สอดคล้องกับแนวคิดของ Bowersox (1990) ที่กล่าวว่าการร่วมมือระหว่างคู่ค้าทางธุรกิจจะมีประโยชน์มากกว่าการค้าแบบเดิมที่เน้นเพียงการต่อรองเท่านั้น แสดงได้ตามภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ระดับความสัมพันธ์ของการทำงานร่วมกัน

ที่มา : Spekman, Kamauff, & Myhr (1998).

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความหมายหรือนิยามการทำงานร่วมกัน พบว่ามีความหมายที่กว้างขวางและหลากหลาย ไม่สามารถสรุปให้มีความหมายเพียงหนึ่งเดียวได้อย่างชัดเจน ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาการทำงานร่วมกันอย่างแพร่หลายก็ตาม (Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011) โดยนักวิจัยและนักวิชาการได้ให้คำนิยามการทำงานร่วมกัน ดังตารางที่ 2.4

## ตารางที่ 2.4 ความหมายของการทำงานร่วมกัน

ผู้วิจัย	ความหมายของการทำงานร่วมกัน
Gentry (1996)	การทำงานร่วมกันมาจากแนวคิดการจัดการโซ่อุปทาน เป็นการทำงานร่วมกันหลายบริษัทเพื่อให้สินค้าไหลจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค รวมถึงการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกันในการให้บริการลูกค้า
Lambert, Emmelhainz, & Gardner (1999)	หุ้นส่วนที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจบนพื้นฐานความไว้วางใจ ที่มีการแบ่งปันผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานมากกว่าที่ธุรกิจประสบความสำเร็จ ด้วยการดำเนินกิจการตามลำพัง
Mentzer (2001)	การที่บริษัทในโซ่อุปทานทำงานร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีลักษณะการแบ่งปันข้อมูล เกิดการเรียนรู้ มีความเสี่ยงและผลที่ได้
Simatupang & Sridharan (2002a, 2005a)	บริษัทตั้งแต่สองบริษัทขึ้นไปมาทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความได้เปรียบการแข่งขัน โดยการแบ่งปันข้อมูล การตัดสินใจร่วมกัน และการแบ่งปันผลได้ร่วมกัน สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า แทนที่บริษัทจะดำเนินการเพียงลำพัง
Crow (2002)	การนำความรู้ ประสบการณ์และทักษะของสมาชิกในที่งานที่หลากหลายมา ร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
Bowersox, Closs, & Stank (2003)	เกิดจากบริษัทตั้งแต่สองหรือมากกว่าสองบริษัทเห็นด้วยที่จะรวบรวมด้านบุคคล การเงิน และ/หรือทรัพยากรด้านเทคนิคเพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ หรือเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กิจการดีขึ้น
Coyle et al. (2003)	การที่บริษัทหลายๆ บริษัทมาทำงานด้วยกันเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน
Barratt (2004)	การที่บริษัทเดี่ยวๆ มารวมกันเพื่อพยากรณ์และวางแผนสำหรับการแข่งขัน เป็นการรวมความต้องการ การจัดหาและการส่งมอบเข้าด้วยกันเพื่อปรับปรุงผล การดำเนินงานให้ดีขึ้น เนื่องมาจากความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้น
La Forme, Genoulaz & Campagne (2007)	ความสำเร็จของธุรกิจคือ ความสามารถในการแข่งขัน การตอบสนอง และ ความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งบริษัทไม่สามารถทำงานได้โดยลำพัง บริษัทต้องใกล้ชิด และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีที่สุดระหว่างหุ้นส่วนในโซ่อุปทานด้วยการประสาน ข้อมูลและการตัดสินใจร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ
Nyaga, et al. (2010)	ความสัมพันธ์ระยะยาวซึ่งผู้มีส่วนร่วมให้ความร่วมมือในการแบ่งปันข้อมูล มีแผนงานร่วมกันและปรับการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานด้วยกัน
Cao & Zhang (2011)	บริษัทตั้งแต่สองแห่งหรือมากกว่ามีขั้นตอนการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทาน เพื่อวางแผนและดำเนินงาน ไปสู่เป้าหมายร่วมกันและผลประโยชน์ร่วมกัน

## ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ความหมายของการทำงานร่วมกัน
ชนิด โสรรัตน์ (2550)	การร่วมมือกันของทุกๆ หน่วยงานในองค์กรร่วมกับลูกค้า และลูกค้าในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ทั้งในเรื่องการสื่อสาร การร่วมกันแก้ปัญหา รวมถึงการฝึกอบรม และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างองค์กรกับลูกค้า เสมือนหนึ่งเป็นส่วนส่วนธุรกิจ

จากความหมายการทำงานร่วมกันข้างต้นพบว่า มีความแตกต่างในเนื้อหาปลีกย่อย แต่ความหมายหลักส่วนใหญ่สอดคล้องกัน อย่างไรก็ตาม การวิจัยในครั้งนี้จึงสรุปความหมายหรือคำจำกัดความของคำว่า การทำงานร่วมกัน หมายถึง บริษัทตั้งแต่สองบริษัทขึ้นไปให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน การใช้ทรัพยากร เกิดการเรียนรู้และความสามารถต่างๆ มีความเสี่ยงและผลได้ร่วมกัน มีความสัมพันธ์ระยะยาว การแบ่งปันข้อมูล การตัดสินใจร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงผลการดำเนินงานร่วมกัน

### 3.2 รูปแบบการทำงานร่วมกัน

นักวิชาการหลายท่านได้ศึกษารูปแบบการทำงานร่วมกันต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

Lambert, Cooper & Pagh (1998: 4) กล่าวถึงผู้ที่อยู่ใน โซ่อุปทานจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะคือกลุ่มหลักและกลุ่มสนับสนุน (Primary and Supporting Members) โดยกลุ่มหลักหมายถึงบริษัทหรือหน่วยธุรกิจผู้ผลิตสินค้าหรือบริการ กลุ่มสนับสนุน หมายถึงบริษัทที่จัดหาทรัพยากร ความรู้ หรือทรัพย์สินต่างๆ ให้กับกลุ่มหลักเพื่อเพิ่มคุณค่า เช่น ผู้ให้เช่ารถบรรทุก ผู้จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือ เป็นต้น อย่างไรก็ตามการแบ่งลักษณะนี้จะคล้ายกับการกำหนดกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนจากแนวคิด โซ่คุณค่า (Value Chain) ของ Porter (1985)

ขณะที่ Crow (2002) นำเสนอว่า การทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพต้องมีการดำเนินการในด้านต่างๆ เช่น การมีส่วนร่วมและความพร้อมของทรัพยากรที่จะทำงานร่วมกัน วัฒนธรรมที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมความรับผิดชอบของสมาชิกในการทำงานร่วมกัน เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การทำงานร่วมกันต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสมาชิกในทีมต้องไว้วางใจและเคารพซึ่งกันและกัน ต้องมีการเปิดเผยข้อมูลและยอมรับข้อมูลจากผู้อื่น โดยการทำงานร่วมกันมักมีเป้าหมายที่ขัดแย้งกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับแนวทางในการทำงานร่วมกัน แสดงออกได้ 2 ลักษณะ คือระดับของความร่วมมือ (Cooperativeness) และระดับของความมุ่งมั่น (Assertiveness) เมื่อนำเป้าหมายทั้งสองส่วนมาวิเคราะห์ร่วมกัน จึงเกิดแนวคิดการทำงาน



ร่วมกัน 5 รูปแบบ ซึ่งพบว่าเป็นการประยุกต์โมเดลการบริหารความขัดแย้งมาใช้ ตามภาพที่ 2.3 ประกอบด้วย

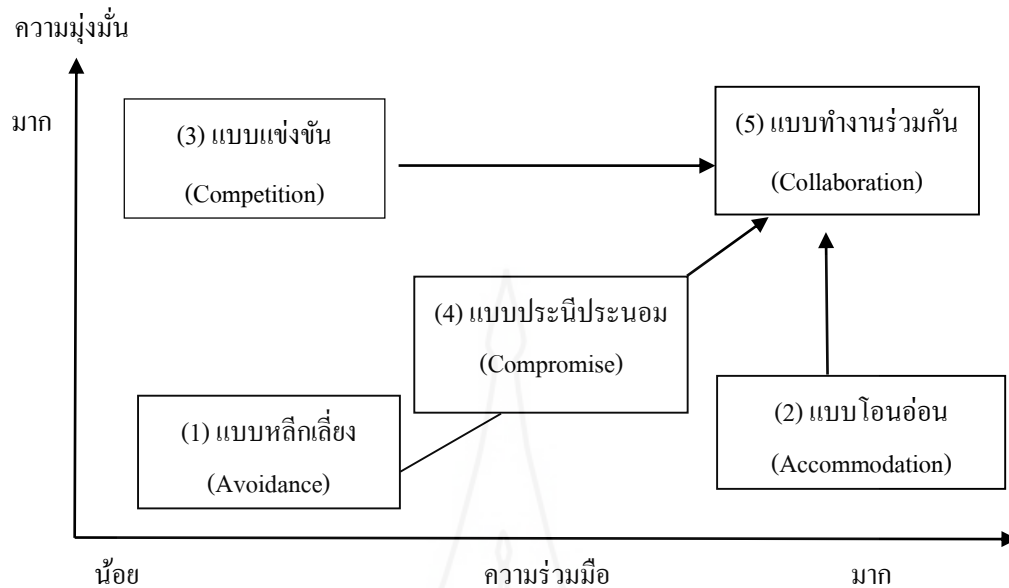
1. แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) เป็นการแสดงถึงระดับความมุ่งมั่นในระดับน้อยและระดับความร่วมมือในระดับน้อยด้วย มีลักษณะฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ร่วมมือในการแก้ปัญหา ไม่สนใจความต้องการตนเองและความสนใจของผู้อื่น หรืออยู่ในสภาวะ “ฉันไม่สนใจ” (I don't care)

2. แบบโอนอ่อน (Accommodation) เป็นการแสดงถึงระดับความมุ่งมั่นในระดับน้อยแต่ระดับความร่วมมืออยู่ในระดับมาก มีลักษณะการให้ฝ่ายหนึ่งยอมให้อีกฝ่ายหนึ่งได้รับผลประโยชน์มากกว่าเพื่อรักษาความสัมพันธ์ หรืออยู่ในสภาวะ “คุณได้ ฉันเสีย” (You win, I lose)

3. แบบแข่งขัน (Competition) เป็นการแสดงถึงระดับความมุ่งมั่นในระดับสูงแต่ระดับความร่วมมืออยู่ในระดับน้อย มีลักษณะมุ่งผลประโยชน์ตนเองเป็นสำคัญโดยไม่คำนึงถึงความสูญเสียของผู้อื่น หรืออยู่ในสภาวะ “ฉันได้ คุณเสีย” (I win, You lose)

4. แบบประนีประนอม (Compromise) เป็นการแสดงถึงระดับความมุ่งมั่นและระดับความร่วมมืออยู่ในระดับปานกลาง มีลักษณะการยอมรับข้อตกลงบางอย่างตามที่ได้รับประโยชน์หรือตามที่ต้องการ ต่างฝ่ายต่างได้บางส่วนและเสียไปบางส่วน ไม่มีฝ่ายใดได้เต็มทั้งคู่ หรืออยู่ในสภาวะ “บางที่ฉันได้ บางที่ฉันเสีย” (Sometime I win and Sometime I lose)

5. แบบการทำงานร่วมกัน (Collaboration) เป็นการแสดงถึงระดับความมุ่งมั่นในระดับมากและระดับความร่วมมือในระดับมากเช่นกัน มีลักษณะที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาร่วมมือแก้ไขปัญหาาร่วมกันเป็นการประสานผลประโยชน์ร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและรักษาความสัมพันธ์ไว้ได้ หรืออยู่ในสภาวะ “ผลได้ร่วมกัน” (Win-Win)



ภาพที่ 2.3 รูปแบบการทำงานร่วมกันของ Crow

ที่มา: <http://www.npd-solutions.com/collaboration.html>

อย่างไรก็ตาม ระดับความร่วมมือที่แตกต่างกัน เกิดจากการทำงานร่วมกันในระดับปฏิบัติการ (Operational Collaboration) ที่มุ่งเน้นปรับปรุงประสิทธิภาพของงานที่ทำ ส่วนการทำงานร่วมกันระดับเชิงกลยุทธ์ (Strategic Collaboration) จะมุ่งเน้นการแบ่งปันหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน (Vereecke & Muylle, 2006, p.1179)

โดยที่ Simatupang & Sridharan (2002a, p.19) นำเสนอมิติการทำงานร่วมกันประกอบด้วย

1. การทำงานร่วมกันแนวตั้ง (Vertical Collaboration) หมายถึง ความร่วมมือระหว่างคู่ค้าที่ต้องการทำงานใกล้ชิดกันมากขึ้นเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและเพื่อประโยชน์ร่วมกัน เช่น ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า ผู้ขนส่ง ผู้ค้าปลีก ร่วมกันรับผิดชอบด้วยการใช้ทรัพยากรและการใช้ข้อมูลเพื่อตอบสนองต่อลูกค้า เช่น การจัดการสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (Vendor Managed Inventory: VMI) การจัดการเพื่อประสิทธิภาพในการตอบสนองที่ดีจากลูกค้า (Efficient Customer Response: ECR) และ CPFR (Collaboration, Planning, Forecasting and Replenishment) เป็นต้น

2. การทำงานร่วมกันแนวนราบ (Horizontal Collaboration) เป็นความร่วมมือระหว่างบริษัทที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกันหรือที่มีคู่แข่งกัน ได้มารวมมือกันเพื่อแบ่งปันข้อมูลหรือทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ผู้ผลิตสองรายแบ่งปันการใช้ศูนย์กระจายสินค้าร่วมกันหรือโรงงานขนาดเล็กเข้าร่วมการขนส่งสินค้าของตนเพื่อให้รถบรรทุกเต็มคัน (FTL) แทนที่การส่งแบบไม่เต็มคัน (LTL) เป็นต้น

3. การทำงานร่วมกันแบบผสมผสาน (Lateral Collaboration) มีลักษณะการทำงานร่วมกันที่มีความยืดหยุ่นสูง เพราะเป็นการนำลักษณะการทำงานร่วมกันแบบแนวดิ่งและแบบแนวนราบมารวมกัน เช่น การร่วมมือระหว่างบริษัทผู้ส่งออกและผู้ขนส่งหลายราย (Shippers and Carriers) เพื่อสร้างเครือข่ายการขนส่งที่เน้นประสิทธิภาพที่มีร่วมกัน เป็นต้น

ต่อมา Simatupang & Sridharan (2004: 494-495) ได้เสนอรูปแบบการทำงานร่วมกันโดยมุ่งผลสำเร็จ (Patterns of Collaborative Achievement) หมายถึง การพัฒนาความสัมพันธ์และระดับการทำงานร่วมกันโดยมุ่งผลสำเร็จของผลการดำเนินงานในระดับที่สูงขึ้น ประกอบด้วยพื้นฐานจากตัวชี้วัดการทำงานร่วมกันและตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Collaboration Index and Performance Index) มี 4 รูปแบบ ตามภาพที่ 2.4 ประกอบด้วย

1. ความร่วมมือแบบระดับต่ำ (Underrating Collaboration) หมายถึง ระดับการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับน้อยและผลการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน แต่ยังมีศักยภาพซึ่งต้องพัฒนาระดับความร่วมมือให้เข้มแข็งมากขึ้น

2. ความร่วมมือแบบประสิทธิภาพ (Efficient Collaboration) หมายถึง ระดับการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับน้อยแต่ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับสูง มีลักษณะการทำงานร่วมกันไม่เข้มแข็งแต่ผลการดำเนินงานบรรลุผล ถ้ามีการรักษาและขยายความสัมพันธ์สามารถพัฒนาไปสู่ความร่วมมือแบบเสริมแรงได้

3. ความร่วมมือแบบแสวงหา (Prospective Collaboration) หมายถึง ระดับการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับมากแต่ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำ มีลักษณะการทำงานร่วมกันเข้มแข็งแต่ผลการดำเนินงานยังไม่บรรลุผล ดังนั้นควรมีการถ่ายโอนให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. ความร่วมมือแบบเสริมแรง (Synergistic Collaboration) หมายถึง ระดับการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับมากและผลการดำเนินงานอยู่ในระดับสูงเช่นกัน เนื่องจากมีการปฏิบัติงาน ร่วมกัน อย่างดีเยี่ยม

ความสัมพันธ์		ระดับการทำงานร่วมกัน	
		น้อย	มาก
ผลการดำเนินงาน	สูง	ความร่วมมือแบบประสิทธิภาพ (รักษาและขยาย)	ความร่วมมือแบบเสริมแรง (เก็บเกี่ยวและส่งเสริม)
	ต่ำ	ความร่วมมือแบบระดับต่ำ (พัฒนาและปรับปรุงระบบ)	ความร่วมมือแบบแสวงหา (แก้ไขและปรับปรุง)

ภาพที่ 2.4 รูปแบบการทำงานร่วมกันโดยมุ่งผลสำเร็จ

ที่มา: Simatupang, & Sridharan, (2004a, p. 494).

จากแนวคิดมิติการทำงานร่วมกันของ Simatupang & Sridharan (2002a) ต่อมา Barratt (2004, p. 32) ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาอธิบายเพิ่มเติมดังภาพที่ 2.4 ว่าการทำงานร่วมกันมีทั้งการทำงานร่วมกันแนวตั้งและแนวนอน โดยการทำงานแนวตั้งเป็นความร่วมมือด้านต้นน้ำและด้านปลายน้ำ (Upstream Side and Downstream Side) คือซัพพลายเออร์และลูกค้า ส่วนการทำงานร่วมกันแนวราบเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างคู่แข่งหรือบริษัทอื่นที่มีคู่แข่งกัน ทั้งนี้การทำงานร่วมกันแนวตั้งและแนวราบเป็นความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Internal and External Collaboration)



ภาพที่ 2.5 มิติการทำงานร่วมกัน 3 รูปแบบ

ที่มา: Barratt, (2004, p.32).

นอกจากนี้ Min et al. (2005, p. 244-245) อธิบายว่า การทำงานร่วมกันเกิดจาก

1. พฤติกรรม (Behaviors) หมายถึง การแสดงออกหรือท่าทางในระหว่างที่มีการทำงานด้วยกัน
2. วัฒนธรรม (Culture) หมายถึง รูปแบบการปฏิบัติงานในองค์กรหรือระหว่างองค์กรร่วมกัน
3. การเกิดปฏิสัมพันธ์ (Relationship interaction) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า หรือกล่าวได้ว่าการทำงานร่วมกัน หมายถึง ลักษณะงานที่ทำด้วยกันทั้งในองค์กรหรือระหว่างองค์กรโดยมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือคู่ค้าซึ่งกันและกัน

โดยที่ Simatupang & Sridharan (2002a, p.19-20) ได้อธิบายถึงวัฏจักรการทำงานร่วมกันประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเริ่มต้น เกิดจากความต้องการที่จะทำงานร่วมกัน การหาคู่ค้าที่มีความสามารถ และการกำหนดข้อตกลงการดำเนินงานร่วมกัน
2. ขั้นวางแผน เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร การวางแผน การพยากรณ์ การกระจายสินค้า ความสามารถขององค์กรที่ต้องพึ่งพากัน หรือเป็นทรัพยากรที่หายาก
3. ขั้นปฏิบัติการ คือสมาชิกดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งมีเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว
4. ขั้นประเมินผล เป็นการตัดสินใจผลการดำเนินงานว่าจะทำงานร่วมกันต่อไป หรือสิ้นสุดการทำงานร่วมกัน

ในการขนส่งเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและการแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การขนส่งให้ดีขึ้น พบว่า มีงานวิจัยที่ยืนยันว่า รูปแบบการขนส่งในการทำงานร่วมกันที่เหมาะสม คือ การทำงานร่วมกันทั้งแนวดิ่งและแนวนอนกับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ซึ่งเป็นการศึกษาการขนส่งทางถนนในสหราชอาณาจักรและยุโรป (Mason, Lalwani & Boughton (2007) นอกจากนี้ปรากฏว่า มีการทำงานร่วมกันในแนวนอนของลูกค้ากับผู้ให้บริการขนส่งในการใช้รถขนส่งสินค้าร่วมทางกันในยุโรปเช่นกัน (Car Pooling for Cargo) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง (UCB, 2011)

### 3.3 บริบทเกี่ยวกับการศึกษาการทำงานร่วมกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน ค้นหาค้นหาด้วยฐานข้อมูล Science Direct, Emerald, Scopus และ Google Scholar โดยใช้คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้คือ Supply Chain Collaboration, Transportation, Logistics, Collaboration และ Thailand โดยพบว่า มีงานวิจัยต่างประเทศที่ศึกษาหลากหลายในบริบทต่างๆ และมีงานวิจัยของประเทศไทยที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติ นอกจากนี้ยังได้ค้นคว้าจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย โดยใช้คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ

การวิจัยครั้งนี้ในการค้นหาคือ Collaboration, Cooperation, ความร่วมมือและโซ่อุปทานสามารถสรุปได้ตามตารางที่ 2.5 และผู้วิจัยสรุปผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริบทการทำงานร่วมกันดังนี้

ในงานวิจัยของ Simatupang & Sridharan (2002a) ได้ศึกษาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในโซ่อุปทาน โดยผู้วิจัยยืนยันว่าการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานต้องมาจากผู้มีส่วนร่วมในโซ่อุปทาน โดยประเด็นหลักคือการทำงานร่วมกัน และ Simatupang & Sridharan (2005b) ยังได้เสนอเครื่องมือที่วัดผลการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานประกอบด้วยซัพพลายเออร์และธุรกิจค้าปลีก Vereecke & Muyllé (2006) ทดสอบเชิงประจักษ์ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานและปรับปรุงผลการดำเนินงาน จากอุตสาหกรรมส่วนประกอบยานยนต์จำนวน 374 บริษัท จากโซนยุโรป 11 ประเทศ Ha (2007) ศึกษาตัวแปรการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ขนส่งและผู้ส่งออกของสหรัฐอเมริกาที่กระทบต่อผลการดำเนินงานของกิจการ เช่นเดียวกับ Nyaga et al. (2010) และ Cao & Zhang (2011) มุ่งหาตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสำเร็จของการทำงานร่วมกัน ในขณะที่ Hudnurkar, Jakhar & Rathod (2014) ศึกษาด้วยการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีตัวแปร 28 ตัวที่มีผลต่อการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานจากงานวิจัยที่ดีพิมพ์ขอบเขตการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานจาก 69 ผลงาน

สำหรับงานวิจัยของประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานและนำดีพิมพีระดับนานาชาติส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสินค้าเกษตร จากงานวิจัยของ Pornthipa & Chonlachart (2011) ศึกษาาระบบโซ่อุปทานและโครงสร้างต้นทุน โลจิสติกส์ การส่งออกมังคุดไทย ผลการศึกษาพบว่า มีต้นทุน โลจิสติกส์มีระดับสูงมากซึ่งเกษตรกรควรลดต้นทุนและกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินด้านโลจิสติกส์ด้วยการทำงานร่วมกัน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Pachinee, Apichat & Pongsak (2010) ที่ศึกษาาระบบโซ่อุปทานไก่ปรุงสุกส่งออก ผลการศึกษาพบว่า มีกิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่มีมูลค่าเพิ่ม และกิจกรรมที่ไม่มีมูลค่าเพิ่มในกระบวนการดำเนินงานจำนวนมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบโซ่อุปทาน โดยงานวิจัยของ Apichat, Korakot & Woramol (2012) ได้ศึกษาโซ่คุณค่าในอุตสาหกรรมลำไย ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกในโซ่อุปทานยังขาดในเรื่องการแบ่งปันข้อมูล การขนส่งสินค้ามีปัญหาในด้านระยะเวลาในการขนส่ง สินค้าเสียหายระหว่างการขนส่ง ผู้วิจัยเสนอแนะว่าการเพิ่มประสิทธิภาพโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมลำไย ควรประยุกต์เทคโนโลยีในการสื่อสารเพื่อการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน



นอกจากนี้ยังพบประเด็นการทำงานร่วมกันในลักษณะต่างๆ เช่น งานวิจัยของ Pree, Jesus, Yacine, Nopasit, Bouras, & Nopasit (2010) ศึกษาการวางแผน โลจิสติกส์ร่วมกันในการขนส่งระหว่างภาคเหนือของไทยและภาคใต้ของจีน ผลการศึกษาพบว่า การทำงานร่วมกันด้วยการแบ่งปันข้อมูลสามารถแก้ไขปัญหาตัวแทนในการขนส่งระหว่างประเทศ คนกลางและลูกค้าได้ งานวิจัยของ Ruth & Nucharee (2011a; 2011b) นำเสนอเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานเพื่อให้วัดผลการดำเนินงานกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน และงานวิจัยของ Pairach & Disney (2012) ศึกษาการทำงานร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานในภาคการท่องเที่ยวของไทย

ทั้งนี้จากงานวิทยานิพนธ์ของเจษฎา ลีลาภิกกุล (2548) ได้ศึกษาความร่วมมือภายใต้ห่วงโซ่อุปทานและการจัดการของบริษัทอุตสาหกรรมในประเทศไทย โดยบริษัทเหล่านี้มีแนวโน้มในการใช้ความร่วมมือจากภายนอกเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ขณะที่พูนศักดิ์ เขียวไพรัตน์ (2548) ได้ศึกษาการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการขนส่งกับลูกค้า พบว่า ผู้ให้บริการขนส่งกับลูกค้าทั้งสองมีความเป็นไปได้ที่พัฒนาความร่วมมือในรูปแบบของพันธมิตรทางธุรกิจอย่างแท้จริง

#### ตารางที่ 2.5 สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริบทการทำงานร่วมกัน

ผู้วิจัย	ประเด็นที่วิจัย	วิธีการศึกษา	ขอบเขต
Simatupang & Sridharan (2002a)	อธิบายความหมายต่างๆ	ศึกษาวรรณกรรม	-
Simatupang & Sridharan (2005b)	เสนอเครื่องมือที่วัดผลการทำงานร่วมกัน	แบบสอบถาม/ Correlation/Factor analysis	ซัพพลายเออร์และค้าปลีกประเทศนิวซีแลนด์
Vereecke & Muylle (2006)	ทดสอบเชิงประจักษ์	แบบสอบถาม Factor analysis/ Linear	อุตสาหกรรม ส่วนประกอบ เครื่องยนต์ไชนูยุโรป
Ha (2007)	ทดสอบเชิงประจักษ์	แบบสอบถาม/ Structural Equation Modeling	ผู้ขนส่งและผู้ส่งออก สหรัฐอเมริกา
Nyaga et al., (2010)	ทดสอบเชิงประจักษ์	Structural Equation Modeling	อุตสาหกรรมการผลิตและบริการ สหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ประเด็นที่วิจัย	วิธีการศึกษา	ขอบเขต
Cao & Zhang (2011)	ทดสอบเชิงประจักษ์	Structural Equation Modeling	อุตสาหกรรมการผลิต สหรัฐอเมริกา
Hudnurkar et al., (2014)	ตัวแปรที่มีผลต่อการทำงาน ร่วมกันในโซ่อุปทาน	การศึกษา วรรณกรรม	-
Pachinee et al., (2010)	การปรับปรุงระบบโซ่อุปทาน	กรณีศึกษา	ผลิตภัณฑ์ (ไก่ปรุงสุก)
Pree et al., (2010)	การวางแผนการจัดการ โลจิสติกส์ร่วมกัน	กรณีศึกษาและ แบบจำลอง	การขนส่งไทย-จีน
Pornthipa & Chonlachart (2011)	ต้นทุนโลจิสติกส์ชาวสวน	สำรวจและสถิติ กรณีศึกษา	สินค้าเกษตร (มังคุด)
Pairach j & Disney (2012)	การทำงานร่วมกันในโซ่อุปทาน	สัมภาษณ์และ แบบสอบถาม	ธุรกิจท่องเที่ยว ไทย
Ruth & Nucharee (2011a)	เครื่องมือประเมิน ประสิทธิภาพโซ่อุปทาน	สำรวจ 44 บริษัท	SMEs ไทย
Ruth & Nucharee (2011b)	เครื่องมือประเมิน ประสิทธิภาพโซ่อุปทาน	สำรวจ 25 บริษัท	SMEs ไทย
Apichat et al.(2012)	การวิเคราะห์โซ่อุปทาน	กรณีศึกษา	สินค้าเกษตร (ลำไย)
เจษฎา ลีลาจกุล (2548)	รูปแบบการจัดการ โซ่อุปทาน	สุ่มตัวอย่าง 200 บริษัทรูปแบบ โมเดล	อุตสาหกรรม ประเทศ ไทย
พูนศักดิ์ เขียวไพรัตน์ (2548)	องค์ประกอบความร่วมมือ	วิเคราะห์ องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการขนส่งกับ ลูกค้า

### 3.4 การทำงานร่วมกัน

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน เพื่อมุ่งหาตัวแปรองค์ประกอบการทำงานร่วมกันเพื่อใช้ในงานวิจัยนี้ ซึ่งพบว่าตัวแปร 6 ตัวที่มีผลสำเร็จต่อการทำงานร่วมกัน ได้แก่ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (Information Sharing) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Joint Teamwork) การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (Skill/knowledge Sharing) ความมุ่งมั่นในการลงทุน (Dedicated Investments) การตัดสินใจร่วมกัน (Decision Synchronization) การแบ่ง

ผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (Benefit/risk Sharing) ตัวแปรเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน โดยสามารถลดต้นทุน ประหยัดเวลา การจัดการทรัพยากรและพัฒนา นวัตกรรมได้ (Cao & Zhang, 2011) มีรายละเอียดดังนี้

**3.4.1 การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (Information Sharing)** หมายถึง การแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างองค์กรเพื่อการสร้างความสำเร็จ ซึ่งการติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญ ในการส่งเสริมการทำงานร่วมกัน (Paulraj et al., 2008) เช่นเดียวกับ Bowersox (1990) Barratt (2004) Vereecke & Muylle (2006) และ Whipple et al., (2010) ที่กล่าวว่า ความสำเร็จของการทำงานร่วมกันนอกจากการเลือกคู่ค้าที่เหมาะสมแล้วคือการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Simatupang & Sridharan (2002) ว่าการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุตามเป้าหมายเกิดจากการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน การตัดสินใจร่วมกัน การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน และทีมงานร่วมกัน เช่นเดียวกันกับ Kohli & Jensen (2010) ที่พบว่าการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพเกิดจากการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันและทีมงานร่วมกัน นอกจากนี้การแบ่งปันข้อมูลยังมีความสำคัญและมีความจำเป็นสามารถนำมาใช้เพื่อการวางแผน การตัดสินใจ การแก้ปัญหา (Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011) ข้อมูลที่เปิดเผยได้จะเป็นกุญแจในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า (Lambert et al., 2004, p. 33) ซึ่งข้อมูลที่เที่ยงตรงและทันเวลาสามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจ การจัดการกับความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนหรือความต้องการที่ไม่แน่นอนหรือการตัดสินใจที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและสามารถจัดการกับฝ่ายตรงข้ามที่มีพฤติกรรม การฉวยโอกาส การไม่เอาใจเอาเปรียบอีกฝ่ายหนึ่งถึงแม้ว่าจะมีโอกาส สอดคล้องกับงานวิจัยของ Spekman & Carraway (2006) ที่กล่าวว่าข้อมูลที่มีการแบ่งปันต้องปราศจากอันตรายต่ออีกฝ่ายหนึ่งด้วย เช่นเดียวกับ Barratt (2004) ว่าข้อมูลที่มีการแบ่งปันกันต้องมีคุณภาพและโปร่งใส คุณภาพของข้อมูลต้องมีความทันสมัย เที่ยงตรง ครบสมบูรณ์ มีความสม่ำเสมอ และง่ายต่อการใช้งาน การไหลของข้อมูลใน โซ่อุปทานสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งข้างหน้า (ลูกค้า) และข้างหลัง (ซัพพลายเออร์) (Forward and Backward Flows) การแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวข้องกับงานประจำในหลายระดับทั้งข้อมูลที่ เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น ข้อมูล ณ จุดขาย (Point of Sale) การประชุมตามปกติ การประชุมระดับหัวหน้างาน ข้อมูลการใช้ทรัพยากร (ระดับสินค้าคงคลัง) รายงานสถานะผลการดำเนินงาน (เวลา คุณภาพ ต้นทุน ความยืดหยุ่น) รายงานสถานะระหว่างกระบวนการ (การส่งมอบคำสั่งซื้อ) และการแบ่งปันข้อมูลสามารถทำได้ทันทีทันใด (Real Time) ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลทาง เวกไซต์และอินเทอร์เน็ต

**3.4.2 การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Joint Teamwork)** หมายถึง การที่แต่ละฝ่ายตั้งทีมงานของตนเองขึ้นมาเพื่อประสานงานหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างองค์กรร่วมกัน ทีมงานอาจประกอบด้วยตัวแทนองค์กรที่มาจากหลายแผนก (Cross-functional Teams) หรือตัวแทนระหว่างองค์กร (Cross-organizational Teams) เพื่อควบคุมคุณภาพในการดำเนินงาน นับว่าเป็นการสร้างความสัมพันธ์ทางตรง Spekman & Carraway (2006) พบว่าความพยายามของทีมงาน เช่น การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน การวางแผนร่วมกัน การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และการวัดผลการปฏิบัติงานร่วมกันมีผลต่อความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ทีมงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การแบ่งปันข้อมูลยังมีส่วนทำให้ต้นทุนต่ำลงด้วย Nyaga et al. (2010) ได้กล่าวถึง การทำกิจกรรมร่วมกัน (Joint Activities) ว่าฝ่ายผู้ขายมองว่าการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นการจัดสรรความต้องการและเป็นความคาดหวังในความสัมพันธ์กับฝ่ายผู้ซื้อ ในขณะที่ฝ่ายผู้ซื้อมองว่าการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นความพยายามของฝ่ายผู้ขายในด้านความไว้วางใจ สอดคล้องกับ Barratt (2004) ที่กล่าวว่าการทำงานกิจกรรมระหว่างองค์กรพัฒนาไปสู่ความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่าง หุ้นส่วน

**3.4.3 การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (Skill/knowledge Sharing)** หมายถึง การค้นหาโอกาสใหม่ๆ ในการเรียนรู้เพิ่มเติมจากอดีต เช่น ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ (Spekman & Carraway, 2006) โดยมีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างกันเพื่อปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพให้ดีขึ้น (Dyer & Chu, 2000) การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นส่วนสำคัญต่อความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Nyaga et al., 2010) และการแลกเปลี่ยนความรู้ยังสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า (Spekman & Carraway, 2006) กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เนื่องจากสภาวะโลกปัจจุบันที่มีความซับซ้อน (Fawcett et al., 2012) Barratt (2004) ได้ทบทวนวรรณกรรมซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสื่อสารระหว่างองค์กรทำให้เกิดความเข้าใจ สร้างบรรยากาศและกระตุ้นให้เกิดกระบวนการหรือนวัตกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่จะเป็นอันตรายระหว่างสององค์กร เช่นเดียวกับ Lambert et al. (2004) เสนอว่าการเพิ่มพูนความรู้ระหว่างหุ้นส่วนเป็นเรื่องที่ควรนำไปใช้อย่างยิ่ง Daugherty (2011) ได้ศึกษาวรรณกรรมความสัมพันธ์ในโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ พบว่า คุณสมบัติในการสร้างคุณค่างานบริการอย่างหนึ่งคือ การมีทักษะและความรู้ของคนในองค์กรซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้การแลกเปลี่ยนความรู้ในโซ่อุปทานยังทำให้เกิดความไว้วางใจ (Spekman & Carraway, 2006) สอดคล้องกับ Fawcett et al. (2012) ที่พบว่าทักษะเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กร

**3.4.4 ความมุ่งมั่นในการลงทุน (Dedicated Investment)** หมายถึง การที่หุ้นส่วนทางการค้าลงทุนในความสามารถของธุรกิจและทรัพย์สินร่วมกัน อาจหมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยี หรือสิ่งอำนวยความสะดวก (Cao & Zhang, 2011) เช่น ซัพพลายเออร์และลูกค้าประสานงานด้วยการใช้ระบบอีดีไอ (Electronic Data Interchange: EDI) โดย Nyaga et al., (2010) กล่าวถึงความมุ่งมั่นในการลงทุนคือ การที่หุ้นส่วนแต่ละฝ่ายคำนวณถึงผลตอบแทนที่เกิดจากความสัมพันธ์หรือความปลอดภัยของทรัพยากรที่สำคัญล่วงหน้าหรือบริการที่เพิ่มขึ้นตามข้อผูกพันเพื่อความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง Fugate, Davis-Sramek & Goldsby (2009) กล่าวว่า ความมุ่งมั่นในการลงทุนเป็นความพยายามหาทรัพยากร (ทรัพย์สินที่มีลักษณะเฉพาะ) ที่เป็นประโยชน์ต่อความสัมพันธ์ในผลตอบแทนที่เพิ่มมากขึ้นและเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยทั่วไปการลงทุน (เช่น การอบรม ทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี) เกี่ยวข้องต่อผลสำเร็จของความสัมพันธ์ (Lambert & Knemeyer, 2004) เช่นเดียวกับ Dyer & Singh (1998) ยืนยันว่าความสัมพันธ์ของหุ้นส่วนสามารถพัฒนาทรัพยากรที่มีความสำคัญ ซึ่งทรัพยากรอาจหมายถึง ทรัพย์สินที่มีลักษณะเฉพาะ อย่างไรก็ตาม Ganesan (1994) เสนอว่า ความมุ่งมั่นในการลงทุนควรเป็นสิ่งที่จับต้องได้ นั่นเพราะว่าทำให้เกิดความน่าเชื่อและการเต็มใจที่เสียสละว่าได้ลงทุนเพื่อรักษาความสัมพันธ์ นอกจากนี้ปัจจัยด้านการลงทุนมีส่วนช่วยให้คู่ค้าเกิดการทำงานร่วมกัน

**3.4.5 การตัดสินใจร่วมกัน (Decision Synchronization)** หมายถึง กระบวนการที่สมาชิกในโซ่อุปทานมีการตัดสินใจในการวางแผนหรือการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Simatupang & Sridharan, 2002a) โดยการตัดสินใจร่วมกันอาจเกี่ยวข้องกับระหว่างการรวมอำนาจและการกระจายอำนาจ (Centralization and Decentralization) การทำตามกฎระเบียบ ขั้นตอนการดำเนินงาน การกำหนดบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบซึ่งกันและกัน ผลการตัดสินใจร่วมกันของสมาชิกทำให้ผลกำไรเพิ่มขึ้นและต้นทุนรวมลดต่ำลง (Min et al., 2005) และลดระดับความผิดพลาดหรือความเสียหาย (Barratt, 2004) การตัดสินใจวางแผนร่วมกันทำให้การทำงานร่วมกันเกิดความคล่องตัวขึ้น (Cao & Zhang, 2011) ระดับของการตัดสินใจร่วมกันขึ้นอยู่กับผู้ที่มีสิทธิ์ในการตัดสินใจซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายและการเข้าถึงข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจหรือเพื่อแก้ไขปัญหา ดังนั้นการตัดสินใจเพื่อการจัดการเป็นกระบวนการตัดสินใจปกติ คือมีทางเลือกแน่นอนและสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้เลย ส่วนการตัดสินใจเพื่อการควบคุมเป็นการตัดสินใจที่ต้องได้รับการอนุมัติและเมื่อนำไปใช้ต้องมีการประเมินผล การตัดสินใจร่วมกันขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงหรือการรับรู้ความจริงที่แตกต่างกันและประสบการณ์ ซึ่งผลการตัดสินใจอาจสร้างความขัดแย้งต่อสมาชิก ดังนั้นการร่วมมือของสมาชิกในการตัดสินใจเป็นแนวทางที่ทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น



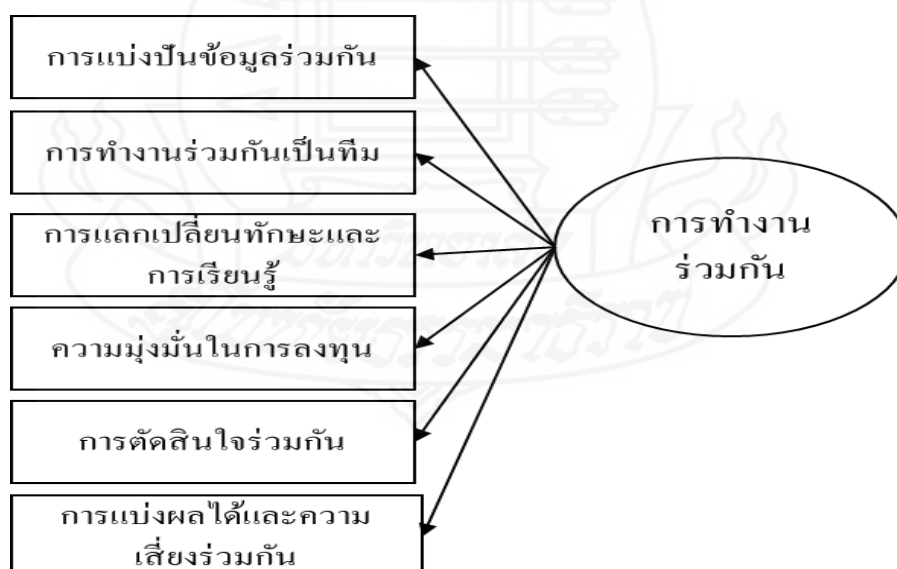
**3.4.6 การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (Benefit/risk Sharing)** หมายถึง ผลที่เกิดจากการทำงานร่วมกันไม่ว่าจะเป็นผลได้หรือความเสี่ยงร่วมกัน ไม่ใช่เป็นการได้เพียงฝ่ายเดียวแต่ยังเป็นการแสดงเอาใจใส่ต่ออีกฝ่ายหนึ่งด้วย (Duffy & Feame, 2004) ซึ่งปัญหาหนึ่งที่มักพบในการทำงานร่วมกันคือการให้สมาชิกเห็นถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกัน (Simatupang & Sridharan, 2008) ในการลงทุนจะมีทั้งการลงทุนที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน เช่น เวลา การอบรม การจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เป็นต้น โดยทั่วไปการลงทุนเพื่อความยั่งยืนในการทำงานร่วมกันมาจากความต้องการของผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ร่วมกันเพื่อให้เห็นถึงประโยชน์หรือผลตอบแทนที่จะได้มากที่สุด แต่ถ้าไม่มีการสนับสนุนหรือจัดหาในระยะยาวอาจส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการดำเนินงานได้ (Min et al., 2005) ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากความสัมพันธ์และข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง เช่น ผลจากการลงทุนทำให้ต้นทุนลดลงหรือการยอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นโดยหุ้นส่วนทางการค้าหรือสมาชิกยินดีที่จะจ่ายค่าชดเชยเท่าๆ กัน (Compensation Fairness) (Simatupang & Sridharan, 2008) โดยงานวิจัยของ Gibson, Rutner & Keller (2002) พบว่าผู้ส่งออกและผู้ขนส่งให้ความสำคัญต่อการแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการสังเคราะห์ในเชิงทฤษฎีเพื่อค้นหาตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการทำงานร่วมกันที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมดังนี้ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (Information Sharing) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Joint Teamwork) การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (Skill/knowledge Sharing) ความมุ่งมั่นในการลงทุน (Dedicated Investments) การตัดสินใจร่วมกัน (Decision Synchronization) การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (Benefit/risk Sharing) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันคือ ทฤษฎีฐานทรัพยากร (RBV) (Solesvik & Westhead, 2010; Dyer & Singh 1998; Mellat-Parast & Spillan, 2014) ทฤษฎีข้อจำกัด (TOC) (Simatupang, Wright, & Sridharan, 2004; Fugate et al., 2009) ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (TEC) (Cao & Zhang, 2011) สามารถสรุปตัวแปรการทำงานร่วมกันได้ดังตารางที่ 2.6



ตารางที่ 2.6 สังกะหรณ์ตัวแปรการทำงานร่วมกัน

ตัวแปร	ผู้วิจัย
การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน	Bowersox, 1990; Spekman et al., 1998; Simatupang & Sridharan, 2002a, 2004, 2005b; Barratt, 2004; Spekman & Carraway, 2006; Vereecke & Muylle, 2006; Keebler & Plank, 2009; Kohli & Jensen, 2010; Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011
การทำงานเป็นทีมร่วมกัน	Barratt, 2004; Min et al., 2005; Spekman & Carraway, 2006; Nyaga et al., 2010
ความมุ่งมั่นในการลงทุน	Ganesan, 1994; Lambert & Knemeyer, 2004; Kwon & Suh, 2004; Fugate et al., 2009; Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011; Fawcett et al., 2012; Ramanathan & Gunasekaran, 2014
การตัดสินใจร่วมกัน	Simatupang & Sridharan, 2002a, 2005; Min et al., 2005; Barratt, 2004; Cao & Zhang, 2011
การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน	Duffy & Fearne, 2004; Gibson, Rutner & Keller, 2002; Min et al., 2005



ภาพที่ 2.6 แนวคิดการทำงานร่วมกัน

ที่มา : Min et al., 2005; Nyaga et al., (2010). ; Cao & Zhang, (20).

## 4. แนวคิดเกี่ยวกับความไว้วางใจ (Trust) และความผูกพัน (Commitment)

### 4.1 ความเป็นมาและความหมายของความไว้วางใจ

ความไว้วางใจเกิดขึ้นยาวนานเท่าที่ประวัติศาสตร์ของมนุษย์มีมาและเป็นวิถีของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของมนุษย์ ส่วนใหญ่ชีวิตคนเราก็คืออยู่บนฐานของความไว้วางใจ จากการพัฒนาทฤษฎีการผูกพันเกี่ยวกับความไว้วางใจตั้งแต่ทศวรรษ 1950-1990 มีการศึกษาความไว้วางใจอย่างต่อเนื่อง และหลากหลายมิติ เช่น ปี 1950 ความไว้วางใจ กล่าวถึง ความปรารถนาดี การคาดการณ์ การจงใจ ปี 1960 กล่าวถึง ความตั้งใจ การรักษาความลับ ปี 1970 กล่าวถึง การไม่เห็นแก่ตัว การยอมรับ การใช้ดุลยพินิจ ปี 1980 กล่าวถึง ความสม่ำเสมอ ความยุติธรรม การเอาใจใส่ (Svensson, 2001) และงานวิจัยที่เกี่ยวกับความไว้วางใจได้รับการเผยแพร่ในหลากหลายสาขาวิชา เช่น จิตวิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยา เศรษฐศาสตร์ พฤติกรรมองค์กร และการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Handfield & Bechtel, 2004) ลักษณะความสัมพันธ์ของความไว้วางใจ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationships) ความสัมพันธ์ภายในองค์กร (Intraorganizational Relationships) และ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร (Interorganizational Relationships) (Svensson, 2001)

ความไว้วางใจเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงานร่วมกันระหว่างคู่ค้าที่นำไปสู่ความสำเร็จทางการค้า (Morgan & Hunt, 1994; Duffy & Feame, 2004) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Dyer & Chu (2000) ที่กล่าวถึงความไว้วางใจว่าเมื่อฝ่ายหนึ่งเชื่อมั่น (Confidence) ต่ออีกฝ่ายหนึ่งในการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ ซึ่งเกิดขึ้นจาก (1) มีความเชื่อถือได้ว่าทำตามข้อผูกพัน (Commitment) (2) มีความยุติธรรม (Fairness) ในการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน และ (3) การไม่เอาเปรียบหรือหุนหันส่วนในการแลกเปลี่ยน (Excessive Advantage) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Barratt (2004) ที่กล่าวว่า ความไว้วางใจคือการเปิดเผยและความจริงใจ (Openness and Honesty) การเอาใจใส่และทำตามข้อผูกพัน (Respect and Commitment) ซึ่งนำไปสู่ความสัมพันธ์ในระยะยาวและความเชื่อถือได้ (Reliability) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Min et al., (2005) ที่ยืนยันว่าการสร้างความไว้วางใจไม่ใช่เรื่องง่าย และความไว้วางใจระหว่างหุ้นส่วนทางการค้าเป็นเรื่องจำเป็น สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกว่าไว้วางใจได้คือ เมื่ออีกฝ่ายได้พิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถแก้ไขปัญหาได้หรือการแสดงถึงความภักดี (Loyalty) แต่ถ้าพบว่ามี การบิดเบือนความจริงระหว่างกัน ความไว้วางใจก็จะลดลง (Mishra, 1996) งานวิจัยของ Jones et al. (2010) ได้สรุปว่าผู้บริหารต้องเข้าใจลักษณะของความไว้วางใจในหลากหลายแง่มุม เพื่อบริษัทจะมีศักยภาพในการทำงานร่วมกันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Duffy & Feame (2004) และ Handfield & Bechtel (2004) ที่กล่าวว่า ความไว้วางใจเป็นเรื่องที่เข้าใจได้ง่าย แต่การประเมินผลความไว้วางใจเป็นเรื่องยาก ส่วนงานวิจัยของ Solesvik & Westhead (2010, p. 855) พบว่า ความไว้วางใจมักมาจากทีมผู้บริหาร

ระดับสูง ความไว้วางใจระหว่างหุ้นส่วนทางการค้าเป็นกลไกที่ใช้ลดความไม่แน่นอน ลดการเผชิญกับความเสี่ยง ดังคำกล่าวที่ว่า “เราสามารถซื้อบริการต่างๆ ด้วยเงินแต่เราไม่สามารถซื้อความไว้วางใจได้ด้วยเงิน” (We can buy any services for money, but we cannot buy trust for money.) แต่ก็มีผู้บริหารที่ไม่เข้าใจถึงลักษณะของความไว้วางใจระหว่างองค์กร ถึงแม้ว่าความไว้วางใจจะเป็นตัวกลางในการสร้างความสัมพันธ์และสร้างคุณค่าความเป็นเอกลักษณ์ระหว่างองค์กร แต่ก็พบว่าความไว้วางใจในโซ่อุปทานระดับสูงอย่างแท้จริงมีบริษัทเพียงส่วนน้อยที่ประสบความสำเร็จ (Jones et al., 2010)

ความไว้วางใจเปรียบเสมือนเป็นกาวในการเชื่อมประสานการทำงานร่วมกัน (Spekman & Carraway, 2006) เป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาความสัมพันธ์ในโซ่อุปทาน (Simatupang & Sridharan, 2005; Blois, 1998) เป็นการประเมินความสามารถในการทำงานและบริบทอื่นๆ (Blomqvist & Levy, 2006) การขาดความไว้วางใจในโซ่อุปทานจะทำให้ผลการดำเนินงานขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Kwon & Suh, 2005) และเป็นอุปสรรคในการเปิดเผยข้อมูลและการทำธุรกรรมทางการเงิน (Wang & Emurian, 2005) กล่าวได้ว่าเมื่อความไว้วางใจได้ถูกทำลายลงหรือเมื่อมีการสร้างความไว้วางใจขึ้นมาใหม่ เช่นเดียวกับลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้ซื้อที่แสดงว่าไม่น่าไว้วางใจหรือมีการเอารัดเอาเปรียบก็จะทำให้ซัพพลายเออร์มีต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นเหมือนกัน (Doney & Cannon, 1997) แต่ถ้าความไว้วางใจมีอย่างต่อเนื่องและคงอยู่ ต้นทุนธุรกรรมในการแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์จะลดลง (Ganesan, 1994) โดยความไว้วางใจมีความสัมพันธ์ต่อความผูกพัน (Commitment) เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและองค์กร (Chen et al., 2011; Nyaga et al., 2010; Morgan & Hunt, 1994)

ความหมายของความไว้วางใจประกอบด้วยหลายมิติและมีความแตกต่างกัน (Mishra, 1996; Svensson, 2001; Ha et al., 2011) ไม่สามารถกำหนดเป็นเอกฉันท์ได้ (McKnight & Chervany, 1996) จึงเป็นเรื่องยากที่จะให้คำนิยามหรือความหมายที่แคบได้ ดังนั้นจากการศึกษาความหมายของความไว้วางใจจึงขึ้นอยู่กับโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง (Inter-related Constructs) ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของความไว้วางใจจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 ความหมายของความไว้วางใจ

ผู้วิจัย	ความหมายของความไว้วางใจ
Anderson & Narus (1990)	บริษัทหนึ่งเชื่อว่าอีกบริษัทหนึ่งจะทำตามข้อตกลงอันจะเป็นผลดีต่อบริษัทและจะไม่ทำสิ่งที่จะมีผลทางลบต่อบริษัทเช่นเดียวกัน
Ganesan (1994)	คือความเต็มใจในการแลกเปลี่ยนระหว่างหุ้นส่วนผู้ซึ่งมีความน่าเชื่อถือได้
Morgan & Hunt (1994)	เป็นการกำหนดลักษณะความผูกพัน (Commitment) จะเกิดขึ้นเมื่อฝ่ายหนึ่งเกิดเชื่อมั่นในความเชื่อถือได้ (Reliability) และความซื่อสัตย์ (Integrity)
Mishra (1996)	เป็นความเต็มใจของฝ่ายหนึ่งที่อยู่สึกอ่อนไหวต่ออีกฝ่ายหนึ่ง (คู่สัญญา) โดยมีความเชื่อว่าฝ่าย (คู่สัญญา) นั้นเป็นฝ่ายที่มีความสามารถ เปิดเผย ให้ความสนใจห่วงใย และมีความน่าเชื่อถือ
Doney & Cannon (1997)	ให้คำจำกัดความจากการทบทวนวรรณกรรมทางจิตวิทยาสังคมว่าการที่แต่ละฝ่ายรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Credible) และความปรารถนาดี (Benevolent) ซึ่งกันและกัน
Zaheer et al. (1998)	ความคาดหวังที่จะปฏิบัติตามข้อตกลง ตามที่คาดการณ์ได้ และแสดงถึงความยุติธรรมแม้ว่ามีโอกาสที่เอาเปรียบได้ในขณะนั้น
Dyer & Chu (2000)	การปฏิบัติด้วยความยุติธรรม (Fair) ตามคำสัญญา (Promise) และมีความผูกพันโดยไม่เกิดการเอาเปรียบ (Unfair Advantage)
McKnight & Chervany (2001)	ความไว้วางใจเป็นสถานการณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ มีความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอน มีความรู้สึกปลอดภัยหรือเชื่อมั่น และไม่ได้เป็นการบังคับให้ไว้วางใจ
Duffy & Fearn (2004)	เป็นการวัดทัศนคติ (Attitude) และความรู้สึก (Sentiment) โดยประเมินจากความจริงใจ และความปรารถนาดี (Honesty and Benevolent)
Kwon & Shu (2004)	ความเต็มใจในการยอมรับความเสี่ยงและไว้วางใจในการแลกเปลี่ยนกับหุ้นส่วนทางการค้าในการเก็บรักษาความลับ

อย่างไรก็ตาม จากความหมายของความไว้วางใจที่หลากหลายข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายหรือคำจำกัดความของคำว่า ความไว้วางใจ หมายถึง เมื่อฝ่ายหนึ่งเกิดจากความสมัครใจและความเต็มใจโดยเชื่อมั่นและคาดหวังว่าอีกฝ่ายหนึ่งจะปฏิบัติตามข้อตกลงด้วยความยุติธรรมจริงใจ ปราศจากอคติโดยไม่เกิดการเอาเปรียบเป็นการรับรู้และรู้สึกถึงความผูกพันซึ่งกันและกัน

#### 4.2 คุณลักษณะและระดับความสัมพันธ์ของความไว้วางใจ

คุณลักษณะของความไว้วางใจมี 4 ประการ (Wang & Emurian, 2005, p. 111)

ประกอบด้วย

1. ผู้ให้ความไว้วางใจและผู้ที่ได้รับ ความไว้วางใจ (Trustor and Trustee) ได้แก่ บุคคล องค์กร และ/หรือสินค้า เป็นการประเมินความสามารถของแต่ละฝ่าย
2. สภาพที่เป็นอันตราย (Vulnerability) ความไว้วางใจเป็นเรื่องอ่อนไหว เพราะสภาพแวดล้อมไม่แน่นอนและมีความเสี่ยง ผู้ให้ความไว้วางใจต้องไม่เอาเปรียบต่อคน (สิ่งของ) ที่ได้รับความไว้วางใจ
3. เกิดจากการกระทำ (Produced Actions) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกตามสถานการณ์ ซึ่งอาจเป็นสิ่งจับต้องได้หรือจับต้องไม่ได้ เช่น การให้เพื่อนยืมเงินและเชื่อว่าเพื่อนจะนำเงินมาคืนให้ภายหลัง การตกลงแต่งงานเพราะความสัมพันธ์ที่ซื่อสัตย์ของทั้งคู่ เป็นต้น
4. ความรู้สึกส่วนตัว (Subjective Matter) การรับรู้ความไว้วางใจด้านความรู้สึกของบุคคลที่แตกต่างกัน

ระดับความความไว้วางใจเกิดจากความคาดหวังของผู้ให้ความไว้วางใจ (Trustor) เพื่อจงใจพฤติกรรมของผู้ที่ได้รับ ความไว้วางใจ (Trustee) การพัฒนาความไว้วางใจทางธุรกิจมี 5 ขั้น (Doney & Cannon, 1997, p. 37) ดังนี้

1. ขั้นผลตอบแทน (Calculative Process) เมื่อบุคคลหรือองค์กรใช้การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นเพื่อรักษาความสัมพันธ์ ตัวอย่างเช่น บริษัทผู้ซื้อยอมจ่ายราคาพิเศษให้ผู้จำหน่ายวัตถุดิบเพื่อแน่ใจว่าจะได้สินค้าที่มีคุณภาพ ผู้ซื้อก็จะมีต้นทุนเพิ่มขึ้น เพราะผู้จำหน่ายวัตถุดิบแสดงความไม่น่าไว้วางใจ
2. ขั้นคาดการณ์ล่วงหน้า (Prediction Process) ความสามารถของฝ่ายหนึ่งที่คาดการณ์ต่อพฤติกรรมของอีกฝ่ายหนึ่ง เพราะต้องการประเมินความน่าเชื่อถือและความปรารถนาดีไม่เพียงแต่การกระทำที่ซ้ำๆ เดิมๆ แต่ยังต้องการให้ทั้งสองฝ่ายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันด้วย ตัวอย่างเช่น การทำตามสัญญาและส่งมอบเหมือนๆ เดิมที่อีกฝ่ายรู้ล่วงหน้าถึงผลที่จะได้รับ

3. **ขั้นความสามารถ (Capability Process)** ฝ่ายหนึ่งสามารถตรวจสอบการกระทำอีกฝ่ายหนึ่งได้ว่ามีความเหมาะสมและสมควรแก่การให้ความไว้วางใจหรือไม่ ตัวอย่างเช่น การให้สัญญาต่อลูกค้าว่าจะส่งสินค้าให้ทันทีแม้ว่าจะมีเวลาที่จำกัด

4. **ขั้นตั้งใจ (Intentionality Process)** เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ฝ่ายหนึ่งได้รับมาจากการกระทำของอีกฝ่ายหนึ่ง พัฒนาเป็นค่านิยมร่วมหรือบรรทัดฐานทั้งสองฝ่าย การที่ฝ่ายหนึ่งเข้าใจวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของอีกฝ่ายหนึ่ง

5. **ขั้นถ่ายโอน (Transference Process)** ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ความไว้วางใจที่ทั้งสองฝ่ายมีให้ต่อกัน ฝ่ายหนึ่งให้ความไว้วางใจอีกฝ่ายหนึ่ง เพราะฝ่ายนั้นให้ความไว้วางใจนั่นเอง

#### 4.3 ความไว้วางใจในการทำงานร่วมกัน

ความไว้วางใจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกกิจกรรมในโซ่อุปทาน หรืออาจกล่าวได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้าทางธุรกิจขึ้นอยู่กับความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (UCB, 2011) Fawcett et al. (2012) ได้กล่าวถึงความไว้วางใจว่า “ความไว้วางใจเป็นหัวใจของความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกัน หากปราศจากรากฐานแห่งความไว้วางใจการทำงานร่วมกันจะไม่สามารถสร้างและรักษาไว้ได้” จึงอาจกล่าวได้ว่าการทำงานร่วมกันต้องการความไว้วางใจระดับสูง (Spekman et al., 1998) จากผลการสำรวจผู้ส่งออกและผู้ขนส่งของสหรัฐอเมริกาต่างก็ให้ความสำคัญกับความไว้วางใจเป็นอันดับหนึ่ง (Gibson et al., 2002) เช่นเดียวกับความไว้วางใจมีความสำคัญต่อผลการดำเนินงานของกิจการในการทำงานร่วมกัน (Whipple et al., 2010) ความไว้วางใจมีทั้งเกิดขึ้นก่อนการทำงานร่วมกัน (Antecedents of Trust) หรือทำงานร่วมกันแล้วจึงค่อยมีความไว้วางใจตามมา (Outcomes of Trust) (Svensson, 2001) ความไว้วางใจระหว่างองค์กร เป็นความไว้วางใจโดยรวมของสมาชิกองค์กรหนึ่งที่มีต่ออีกองค์กรหนึ่ง (Zaheer et al., 1998) มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับความไว้วางใจระหว่างองค์กร (Inter-organizational Trust) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (Anderson & Narus, 1990; Blois, 1998; Dyer & Chu, 2000; Kwon & Shu, 2004; Fynes & Burca, 2005; Fang et al., 2008; Ha et al., 2011; Wei et al., 2012) ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผู้วิจัยบางท่าน (Ha et al., 2011; Fynes & Burca, 2005; Blomqvist & Levy, 2006) ศึกษาว่าความไว้วางใจระหว่างองค์กรต้องมีก่อนจึงค่อยเป็นการทำงานร่วมกันตามมา และมีงานวิจัยที่พบว่าความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีอิทธิพลต่อการทำงานร่วมกันและมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน (Dyer & Chu, 2000; Corsten, Gruen, & Peyinghaus, 2011)

ในขณะที่มีผู้วิจัยบางท่าน (Anderson & Narus, 1990; Dyer & Chu, 2000; Nyaga et al., 2010; Chen et al., 2011; Fawcett et al., 2012) ศึกษาตรงข้ามกันว่าการทำงานร่วมกันก่อนจึงค่อยเกิดความไว้วางใจระหว่างองค์กร ซึ่งทั้งสองฝ่ายต่างก็มีหลักฐานทางสถิติในการนำเสนอสมมติฐานดังกล่าว



และยังไม่สามารถเป็นมติเอกฉันท์ต่อทั้งสองประเด็น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานและความไว้วางใจระหว่างองค์กรในบริบทต่างๆ อย่างแพร่หลายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 สรุปความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรในโซ่อุปทาน

ผู้วิจัย	กลุ่มที่ศึกษา	ผลการวิจัย
Anderson & Narus (1990)	ธุรกิจผลิตและธุรกิจกระจายสินค้า 488 รายที่เป็นคู่ค้ากัน	การสื่อสารระหว่างองค์กรทำให้เกิดความเข้าใจต่อกันและนำไปสู่ความไว้วางใจระหว่างองค์กรซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมในการพึ่งพาซึ่งกันและกัน
Dyer & Chu (2000)	ซัพพลายเออร์ยานยนต์ 453 ราย ในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและเกาหลี	ความไว้วางใจระหว่างองค์กร ทำให้ต้นทุนลดลง คุณภาพเพิ่มขึ้นและปรับปรุงการส่งมอบต่อลูกค้า
Handfield & Bechte (2002)	ธุรกิจขนาดใหญ่ในอเมริกาเหนือ 97 ราย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้จำหน่าย	ความไว้วางใจทำให้ผลการตอบสนองในโซ่อุปทานดีขึ้น การทำงานร่วมกันจะพัฒนาระดับความไว้วางใจให้ดีขึ้น
Paliszkiewicz (2012)	ผู้ประกอบการ 287 รายในโปแลนด์	ความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีความสำคัญต่อผลการดำเนินงาน หากพัฒนาระดับความไว้วางใจมากขึ้นก็จะสร้างการแข่งขันและนำไปสู่การดำเนินงานแบบยั่งยืน
Wei, Wong, & Lai (2012)	ธุรกิจขนาดกลางและใหญ่ในไต้หวัน 154 ราย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้จำหน่าย	ความร่วมมือในการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันและความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีนัยสำคัญต่อการปรับปรุงผลการดำเนินงานของทั้งซัพพลายเออร์และผู้ซื้อ
Pairach & Disney (2012)	ธุรกิจท่องเที่ยวในประเทศไทย กรณีศึกษา 6 รายและผู้บริหาร 109 ราย	การทำงานร่วมกันที่มีความไว้วางใจระหว่างองค์กรทำให้ผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น

จากความหมายหรือคำจำกัดความของความไว้วางใจข้างต้น และความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรในโซ่อุปทาน จะเห็นว่าการศึกษาความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีหลายมิติ (Dimensions of Trust) ดังนั้นผู้วิจัยควรพิจารณามิติความไว้วางใจในเรื่องราวที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ทั้งหมดก่อน (McAllister, 1995) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความไว้วางใจจำแนกได้เป็น 2 หมวดคือ ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (Affective Trust) และความไว้วางใจด้านการรับรู้ (Cognitive Trust) (Zur, Leckie & Webster, 2012; Ha et al., 2011; McKnight & Chervany, 1996) ดังตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 นิยามความไว้วางใจด้านความรู้สึกและความไว้วางใจด้านการรับรู้

ผู้วิจัย	ความไว้วางใจด้านความรู้สึก	ความไว้วางใจด้านการรับรู้
McAllister (1995)	ความผูกพันที่มาจากความรู้สึกระหว่างบุคคล	เกิดจากความรู้ที่มีอยู่และมีเหตุผลที่ดีพอ
Chen et al. (1998)	เกิดจากความผูกพันซึ่งเป็นไปตามความรู้สึกร่วมกันในสังคมอันนำไปสู่ความสัมพันธ์ทางธุรกิจ	เป็นส่วนของการทำตามข้อตกลงต่อผู้ที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ
Costigan et al. (1998)	การลงทุนที่มาจากส่วนลึกของใจโดยผู้ให้ความไว้วางใจ (Trustor) เอาใจใส่อย่างดีต่อผู้ที่ได้รับความไว้วางใจ (Trustee) เช่น การสร้างความสัมพันธ์เป็นต้น	เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการไว้วางใจหรือไม่วางใจต่อผู้อื่น การตัดสินใจไว้วางใจอยู่บนพื้นฐานการมีเหตุผลที่ดีพอ เช่น ความรับผิดชอบ การพึ่งพาได้ ความชำนาญ เป็นต้น
Scott (2000)	มุมมองด้านสังคมมีความหมายเกี่ยวกับความรู้สึก ประกอบด้วย การเอาใจใส่ การให้ความสนใจ ความสำนึกในหน้าที่ ความปรารถนาดี การไม่เห็นแก่ตัว ความผูกพัน การให้ความเคารพ การเปิดเผย การรับฟังและทำความเข้าใจ ความเชื่อมั่นเป็นความรู้สึกทางใจซึ่งกันและกัน	เหตุผลการไว้วางใจประกอบด้วย ความชำนาญ ความสามารถ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความน่าเชื่อถือ การเที่ยงตรง และการพึ่งพาได้

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

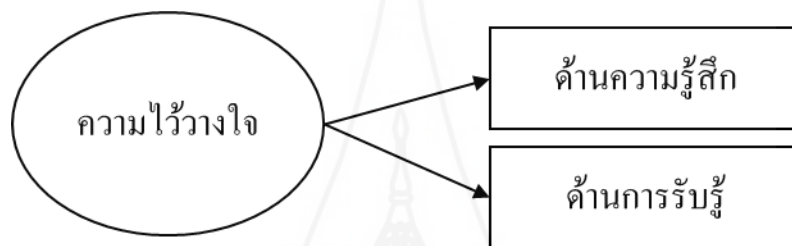
ผู้วิจัย	ความไว้วางใจด้านความรู้สึก	ความไว้วางใจด้านการรับรู้
Chua (2008)	ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy) การเข้าอก เข้าใจ (Rapport) และการเปิดเผยตนเอง (Selfdisclosure)	เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนและเครื่องมือ ที่นำมาประเมินผล
Hon & Lu (2010)	ความรู้สึกที่วางใจผู้อื่นและเกี่ยวข้องกับ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ต้องเอาใจ ใส่ซึ่งกันและกัน (อ้างอิงใน Mayer et al., 1995; McAllister, 1995)	ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อผู้ควบคุมที่มี ความเที่ยงตรง สามารถพึ่งพาได้ และมี ความชำนาญ
Ha et al. (2011)	เป็นมิติด้านอารมณ์และบุคลิกภาพ (Emotion and personality) มักจะพัฒนา ไปสู่ความสัมพันธ์ระยะยาว ได้แก่ การ เปิดเผย ความเข้าใจร่วมกัน ความจริงใจ และความเอาใจใส่	ความคาดหวังต่อพฤติกรรมการไว้วางใจ ซึ่งมีผลต่อความเชื่อมั่นในความรู้อัน มีความชำนาญและประสบการณ์

ที่มา : Zur, Leckie, & Webster, (2012, p.73-79).

ดังนั้นจากการสังเคราะห์ในเชิงทฤษฎีเพื่อค้นหาตัวแปรความไว้วางใจที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดการทำงานร่วมกันก่อนจึงค่อยเกิดความไว้วางใจ (Chen et al., 2011; Fawcett et al., 2012) เป็นความไว้วางใจระหว่างองค์กร (Morgan & Hunt, 1994; Zaheer et al., 1998; Nyaga et al., 2009) เป็นความไว้วางใจด้านความรู้สึกและความไว้วางใจด้านการรับรู้ (Zur, Leckie & Webster, 2012; Ha et al., 2011; McKnight & Chervany, 1996) ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (Affective Trust) หมายถึง ความไว้วางใจที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และรู้สึกได้ ได้แก่ ความปรารถนาดี และความซื่อตรง ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (Cognitive Trust) หมายถึง ความไว้วางใจที่เกี่ยวข้องกับเหตุผลและความมั่นใจของอีกฝ่ายหนึ่ง ได้แก่ ความสามารถของกิจการ และการรักษาสัญญา นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าความไว้วางใจเป็นตัวแปรคั่นกลางและมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Corsten et al., 2011) และความไว้วางใจมีความสำคัญต่อความสำเร็จในโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานของกิจการ (Handfield & Bechtel, 2004; Pairach & Disney, 2012) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษาความไว้วางใจคือทฤษฎีแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory: SET) ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TCE) (Paliszkievicz, 2012)

## ตารางที่ 2.10 สังกะหรห้ตัวแปรความไว้วางใจ

ตัวแปร	ผู้วิจัย
ความไว้วางใจ	Morgan & Hunt, 1994; McKnight & Chervany, 1996;
- ด้านความรู้สึท	Zaheer et al., 1998; Nyaga et al., 2009; Ha et al., 2011;
- ด้านการรับรู้	Zur, Leckie & Webster, 2012



ภาพที่ 2.7 แนวคิดความไว้วางใจ

ที่มา : Ha et al., 2011; Zur et al., (2012).

#### 4.4 ความผูกพัน (Commitment)

ความผูกพัน หมายถึง ความเชื่อในการแลกเปลี่ยนที่ดำรงความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทหนึ่งกับอีกบริษัทหนึ่งโดยมีความพยายามที่จะให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน (Morgan & Hunt, 1994) หรือหมายถึง คำมั่นสัญญาทางตรงหรือทางอ้อมที่มีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างคู่ค้าที่มีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน เป็นความเต็มใจทั้งผู้ซื้อและผู้ขายที่จะทำให้เกิดความสัมพันธ์ (Whipple et al., 2010) ซึ่งความผูกพันว่าเป็นทัศนคติที่มุ่งปฏิบัติสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยส่วนใหญ่มักเป็นความสัมพันธ์ไม่เป็นทางการ (Westphal, Thoben & Seifert, 2010) โดยความผูกพันมีบทบาทสำคัญในการทำงานร่วมกัน (Kwon & Suh, 2004) หรือกล่าวได้ว่าการทำงานร่วมกันต้องอาศัยความผูกพันระหว่างคู่ค้าในโซ่อุปทาน (Spekman et al., 1998) และการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความผูกพันมักต้องใช้ระยะเวลาานาน (Nyaga et al., 2010) ซึ่งพบว่านักวิจัยจำนวนมาก (Mentzer et al., 2001; Simatupang & Sridharan, 2002; Duffy & Fearn, 2004; Ha et al., 2011) เห็นด้วยว่าการทำงานร่วมกันต้องพัฒนาและการรักษาความสัมพันธ์ระยะยาว

Simatupang & Sridharan (2002a: 20) กล่าวถึงเวลาการทำงานร่วมกันมี 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะสั้น หมายถึง การทำงานร่วมกันน้อยกว่า 1 ปี เป็นการเริ่มต้นความร่วมมือระหว่างบริษัทที่ต่างกันตามความต้องการของผู้ซื้อ

2. ระยะปานกลาง หมายถึง การทำงานร่วมกันมากกว่า 1-3 ปี เป็นการรับผิดชอบร่วมกันด้านสินค้า ด้านโลจิสติกส์เพื่อก้าวสู่การขยายตลาดที่เติบโตมากขึ้น

3. ระยะยาว หมายถึง การทำงานร่วมกันมากกว่า 2-5 ปี โดยการทำงานร่วมกันระยะยาวมุ่งที่จะสร้างบริการที่ดีเยี่ยมตลอดจนการมีส่วนร่วมและแบ่งปันความสามารถด้วยกัน

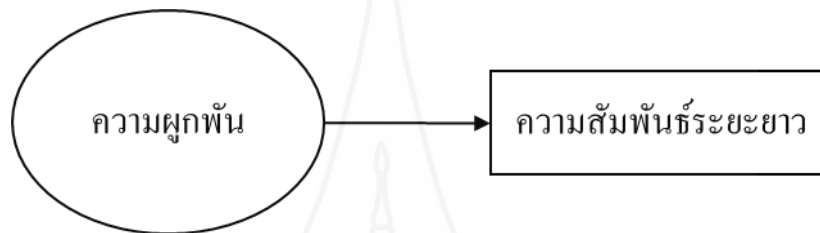
ความผูกพันเป็นมิติที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาความสัมพันธ์ เป็นความผูกพันระหว่างหุ้นส่วนการค้าที่เต็มใจจะลงทุนในการทำธุรกรรม ความสัมพันธ์อาจเริ่มจากความต้องการ ความเข้าใจซึ่งกันและกัน มีลักษณะของการพึ่งพา เมื่อเกิดความผูกพันฝ่ายหนึ่งยอมอดทนต่อข้อบกพร่องของอีกฝ่ายหนึ่ง การไม่ฉวยโอกาสหรือการเอาเปรียบกัน เมื่อหุ้นส่วนทางการค้ามีความสัมพันธ์ระยะยาวทำให้มีความไว้วางใจและมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน (Min et al., 2005) สอดคล้องกับ Lambert et al. (1999) ว่าองค์กรที่รู้จักกันมานานและมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันจะนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีตามไปด้วย เช่นเดียวกับความไว้วางใจและความผูกพันมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและส่งผลต่อการทำงานซึ่งกันและกัน (Blomqvist & Levy, 2006)

งานวิจัยของ Morgan & Hunt (1994) Kwon & Suh (2005) Nyaga et al., (2010) ได้้นำความไว้วางใจและความผูกพันมาเป็นตัวแปรคั่นกลางในการศึกษา และความสำคัญของความไว้วางใจพบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน (Abdullah & Musa, 2014; Chen et al., 2011) ความไว้วางใจและความผูกพันมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความผูกพันและผลการดำเนินงานระหว่างองค์กร (Kwon & Suh, 2005; Chen et al., 2011) แต่งานวิจัยของ Monczka, Petersen, Handfield & Ragatz (1998) พบว่า ความผูกพันเป็นตัวแปรที่ทำนายผลความสำเร็จระหว่างพันธมิตรได้ยาก และงานวิจัยของ Knemeyer, Corsi, & Murphy (2003) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับความผูกพันระหว่างคู่ค้าที่ใช้บริการโลจิสติกส์จากบุคคลภายนอก (Logistics Outsourcing) ซึ่งชี้ให้เห็นได้ว่าระดับความผูกพันและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายไม่สามารถสรุปได้และอาจแตกต่างกันไประหว่างความร่วมมือและความสัมพันธ์ในการทำธุรกรรม

ดังนั้นจากการสังเคราะห์ในเชิงทฤษฎีเพื่อค้นหาตัวแปรความผูกพันที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คือความสัมพันธ์ระยะยาว

ตารางที่ 2.11 สังกะหรห้ดว้ปรควมผุกพัน

ดว้ปร	ผู้จ้ย
ควมผุกพัน (ควมส้มน้ร้ระยยะขว)	Morgan & Hunt, 1994; Mentzer et al., 2001; Simatupang & Sridharan, 2002; Duffy & Fearne, 2004; Nyaga et al., 2010; Ha et al., 2011



ภาพที่ 2.8 แนวคิควมผุกพัน

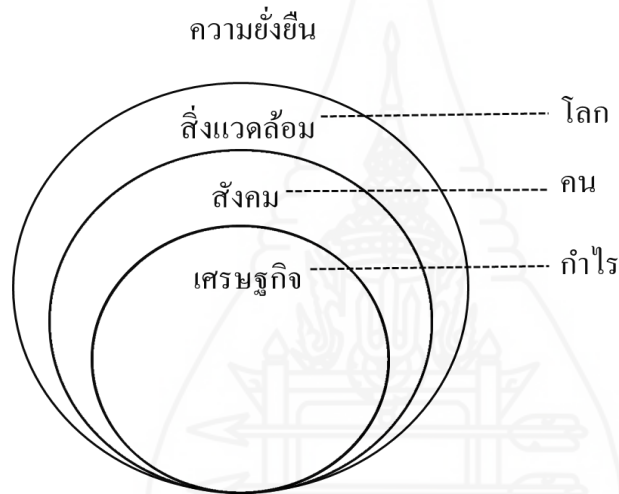
ที่มา : Morgan & Hunt, 1994; Ha et al., 2011

## 5. ควมย้งย้ (Sustainability)

แนวคิเรื่องควมย้งย้ถูกน้เสนอข้นมาในปลายศตวรรษที่ 21 ควมย้งย้เป็นส่วนส้คัญในส้งเสริมการด้เนินธุรกิจ โดย John Elkington (1994) ได้เป็นผู้ให้ก้เนิควมย้งย้ของธุรกิจดว้หลักการสร้างสมคูลก้บมูมมอ้งท้ง 3 ด้ันหรือไตรสุทริ (Triple Bottom Line: TBL หรือ 3BL) โดยพัฒนามาจากแนวคิเดิมที่ Brundtland Commission ขององค้การสหประชาชาติได้ก้หนดไว้เมื่อปี 1987 ต่อมาในปี 1995 เพื่อให้เกิดควมข้ใจ Elkington ได้ก้หนดดว้ย่อ 3Ps ข้้นมาคือ คน (People) โลก (Planet) และ ก้กำไร (Profit) ภายใต้แนวคิการเชื่อมโยยงอย้างสมคูลท้ง 3 ด้ันเพื่อกรขยควมหมายของค้ว่า สมคูลของธุรกิจเพื่อพัฒนาสู่ควมย้งย้ ประกอบด้วย ด้ันเศรษฐกิจ (การท้ให้ธุรกิจเติบโต) ด้ันสังคม (ควมรับผิชอบต่อสังคม) และด้ันส้งแวดล้อม (การเป็นมิตรก้บส้งแวดล้อม) ซึ่งหนังสือที่สร้างชื่อเสียงให้เขาคือ “Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21<sup>st</sup> Century Business” (Elkington, 1997) ด้ังค้กล่าวท้ว่า “It has become increasingly clear that business must play a central role in achieving the goals of sustainable development strategies” (Elkington, 1994) แสดงตามภาพที่ 2.9



การเชื่อมโยง 3Ps ช่วยให้ธุรกิจสามารถประเมินความเสี่ยงและตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ลูกค้าและลูกค้า) อย่างครบถ้วนอันนำไปสู่ความยั่งยืน โดยแนวคิดด้านคน (People) เน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นธรรม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน โลก (Planet) หรือทุนธรรมชาติ หมายถึง การดำเนินธุรกิจที่สนับสนุนความยั่งยืนและรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ การหมุนเวียนหรือนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ และกำไร (Profit) หมายถึง กำไรทางเศรษฐศาสตร์ โดยหักต้นทุนที่มองเห็นและต้นทุนที่มองไม่เห็นออกไปแล้ว ซึ่งก็คือกำไรที่แท้จริง ทั้งนี้หลักการสร้างสมดุลกับมุมมองทั้ง 3 ด้าน (TBL) ไม่ได้มีเป้าหมายอยู่ที่กำไรสูงสุดเพียงอย่างเดียว หากยังต้องคำนึงถึงผลประโยชน์และต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการทำธุรกิจอีกด้วย



ภาพที่ 2.9 หลักการสร้างสมดุลกับมุมมองทั้ง 3 ด้าน – ความยั่งยืน

ที่มา : Elkington, 1994

จากความสำคัญของความยั่งยืนข้างต้น ได้มีการนำแนวคิดความยั่งยืนขยายไปสู่การจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวครอบคลุมถึงเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และรวมถึงโลจิสติกส์สีเขียวอีกด้วย (Carter & Rogers, 2008) โดยกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งคือ สินค้าที่ปล่อยของเสียในรูปแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การใช้บรรจุภัณฑ์กระดาษหรือไม้ กระบวนการทางเอกสาร การปล่อยของเสียในกระบวนการผลิตซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวมีความสำคัญและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Cosimato & Troisi, 2014; Jumadi & Zailani, 2010; มนูญญา อะทาโศ, 2009; Rodrigue, Slack & Comtois, 2001) ความปลอดภัยและการดำเนินงาน

ของกิจการ (Karia, 2013) เช่นในปี 2008 Lieb, K., & Lieb, R., (2010) ได้มีการสำรวจผู้บริหาร 3PL ในอเมริกาเหนือ ยุโรป และเอเชียแปซิฟิก พบว่าเหตุผลเบื้องต้นที่บริษัทให้ความสำคัญต่อความยั่งยืน ได้แก่ (1) ต้องการทำในสิ่งที่ถูกต้อง (2) แรงกดดันจากลูกค้า (3) ภาพลักษณ์ของบริษัท (4) ลูกค้าให้ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม และ (5) แรงกดดันจากการแข่งขัน ในขณะที่ Fransoo (2014) ได้นำเสนอความยั่งยืนของบริษัท ได้แก่ (1) ความขาดแคลนทรัพยากร (2) กฎข้อบังคับ (3) การรับรู้ของลูกค้า (4) แรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ (5) การจูงใจพนักงาน เช่นเดียวกับ Blomqvist & Levy (2006) ที่กล่าวถึงปัจจัยพื้นฐานที่จะสร้างความยั่งยืนในระยะยาวได้อย่างต่อเนื่องคือการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมการทำงานร่วมกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับความสมัครใจมากกว่าที่จะใช้การบังคับ โดยความยั่งยืนที่สร้างมาได้เปรียบทางการแข่งขันไม่สามารถอยู่ได้ หากปราศจากนวัตกรรมสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cosimato & Troisi (2014) ที่ว่านวัตกรรมจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสู่ความยั่งยืนและความสำเร็จเปรียบทางการแข่งขัน ในขณะที่งานวิจัยของ Rodrigue et al. (2001) กล่าวว่ากระบวนการที่สร้างความยั่งยืนมาจาก (1) ระดับบนสู่ระดับล่างคือการเริ่มต้นจากข้อกำหนดของผู้บริหาร (2) ระดับล่างสู่ระดับบนคือการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในงานของตนเอง และ (3) ระหว่างภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมักพบว่าบริษัทที่ทำโลจิสติกส์สีเขียวจะเน้นในด้านสิ่งแวดล้อมและผลกำไร อีกทั้งยังมีผลต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงกิจการด้วย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Hoejmoose, Brammer & Millington (2012) และ Rezaee (2017) ว่าธุรกิจที่มุ่งความยั่งยืนนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายหรือการนำไปปฏิบัติ เช่น วัฒนธรรมองค์กร ตัวแบบทางธุรกิจ และแนวทางการบริหารเชิงกลยุทธ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าการบริหารจัดการโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการสร้างผลประโยชน์ร่วมกัน เป็นการให้ความสำคัญต่อทรัพยากรธรรมชาติ ในการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งและเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างยั่งยืน (Oksana, 2014; UCB, 2011) นอกจากนี้ Claudia, Marchet, Melacine, & Perotti (2013) พบว่าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับโลจิสติกส์และการขนส่งเป็นทฤษฎีใหม่ จากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนทางการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อมุ่งหาตัวแปรเพื่อใช้ในงานวิจัยนี้ พบว่ามี 2 ตัวแปร ได้แก่ โลจิสติกส์สีเขียว และนวัตกรรมสีเขียว ดังนี้

### 5.1 โลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics)

โลจิสติกส์สีเขียว เป็นแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการรักษาทรัพยากร ลดของเสีย ปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบต่อสังคมและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เป็นกิจกรรมหรือกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่ต้นน้ำไปยังปลายน้ำและย้อนกลับ (Reverse Logistics) โดยลดการใช้พลังงานและทรัพยากร การปล่อยมลพิษน้อยที่สุด แต่ปรากฏว่ากิจกรรม

โลจิสติกส์ก่อให้เกิดสถานะเรือนกระจก (Greenhouse) ถึงร้อยละ 15 ของทั้งโลก (Fransoo, 2014) โดยเฉพาะการขนส่งทางถนนคิดเป็นร้อยละ 57 ของการขนส่งทุกรูปแบบ (Dey et al., 2011) เช่น ในปี 2010 พบว่ารถบรรทุกที่ขนส่งสินค้าทางถนนมีส่วนสำคัญต่อสถานะมลพิษมากที่สุด (Jumadi & Zailani, 2010) ซึ่งแนวคิดการบริหารจัดการโลจิสติกส์สีเขียวที่เห็นเป็นรูปธรรม จึงเกี่ยวข้องกับ การขนส่งเต็มคัน (Full Truck Load: FTL) การขับรถที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco Drive) การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายง่าย (Eco Packing) การเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งให้ใช้พลังงานน้อยลง (Modal Shift) เป็นต้น (มัญญา อะทาโศ, 2009) โดยสอดคล้องกับการดำเนินการด้านโลจิสติกส์สีเขียวของประเทศญี่ปุ่นโดยมุ่งประเด็นหลัก ได้แก่ การรวบรวมสินค้าไว้ที่จุดพักสินค้า (Corporative Transport) การอบรมจิตสำนึกการขับขี่ให้กับพนักงานขับรถ (Eco Dive) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งและการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-Wrapping) (โกศล ดีศีลธรรม, 2012)

คุณลักษณะการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว 4 ลักษณะ (Ubeda, Arcelus, & Faulin, 2011) ได้แก่

1. การดำเนินงานด้านกระบวนการ (Procedure-based Practices) การปฏิบัติกิจกรรมโลจิสติกส์สีเขียวตามระเบียบบริษัทและระบบการรายงานผลไปบริษัทผู้ผลิต
2. การดำเนินงานด้านการประเมิน (Evaluation-based Practices) คือ การประเมินผลตรวจสอบ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามความต้องการของบริษัทผู้ผลิต
3. การดำเนินงานด้านหุ้นส่วนการค้า (Partner-based Practices) การสนับสนุน และให้ความรู้พนักงานในบริษัทเพื่อทำกิจกรรมโลจิสติกส์สีเขียวระหว่างซัพพลายเออร์และลูกค้า เช่น การอบรมพนักงาน การแบ่งปันข้อมูล เป็นต้น
4. การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (General Environment Management Practices) ซึ่งเป็นการปฏิบัติกระบวนการผลิตสินค้าและกิจกรรมตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ แนวทางการพัฒนาการขนส่งเพื่อสิ่งแวดล้อม (เตชะ บุญยะชัย, 2553 หน้า 49-51) ได้แก่

1. การปรับรูปแบบการใช้พลังงานของยานพาหนะจากน้ำมันดีเซลเป็นพลังงานทดแทนอื่นๆ และมีการปล่อยมลภาวะทางอากาศน้อยลง
2. การกำหนดตารางการบำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ส่วนควบของยานพาหนะอย่างสม่ำเสมอ เช่น ยางรถยนต์ ระบบทำความสะอาด ถึงบรรจุน้ำมัน และระบบท่อส่งน้ำมัน เป็นต้น เพื่อให้เครื่องยนต์ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. การลดความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางของยานพาหนะให้ช้าลงในความเร็วที่ประหยัดพลังงานสูงสุด

4. การดูแลเครื่องมือสำหรับการขนถ่ายสินค้าที่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการขนส่งและโลจิสติกส์

5. การอบรมและการพัฒนาผู้ขับขี่รถบรรทุก

6. การติดตั้งอุปกรณ์ GPS (Global Positioning System) หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อควบคุมความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะของพนักงานขับรถ

7. การรวบรวมปริมาณสินค้าให้ขนส่งเต็มความจุของยานพาหนะและจัดการเกี่ยวกับการขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานส่งต่อเที่ยวได้สูงสุด

นอกจากนี้การจัดการ โลจิสติกส์สีเขียวสอดคล้องกับหลัก 3Rs ได้แก่ การนำสิ่งของที่ยังไม่เสื่อมสภาพมาใช้ต่อ (Reuse) ลดการใช้ (Reduce) การนำไปแปรรูปและนำมาใช้ใหม่ (Recycle) เพื่อพัฒนาการกระบวนการภายในกิจการและการจัดการเคลื่อนย้ายสินค้าภายนอกกิจการ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่ไม่สามารถเพิกเฉยได้ที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ นับได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวเป็นเรื่องใหม่และมีความเกี่ยวข้องต่อการเคลื่อนย้ายสินค้าและการไหลย้อนกลับ (Lai & Wong, 2012) นอกจากนี้ยังมีการกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงการจัดการขบวนรถและเส้นทางการเดินรถให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (Ubeda et al., 2011) รวมถึงการใช้อุปกรณ์ในการขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Dekker et al., 2012) มีงานวิจัยที่ปรากฏว่าการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Lai & Wong, 2012; Wong, Lai, Shang, & Leung, 2012)

## 5.2 นวัตกรรมสีเขียว (Green Innovations)

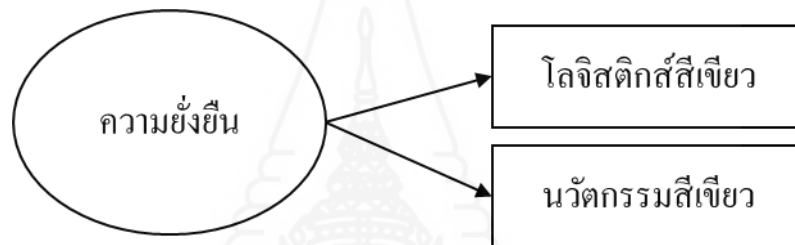
การนำนวัตกรรมสีเขียว เข้ามามูลฐานการในการดำเนินงาน โลจิสติกส์ค่อนข้างเป็นแนวคิดใหม่ซึ่งต่อมาได้เป็นประเด็นสำคัญในแวดวงโลจิสติกส์ไปแล้ว Lin & Ho (2008) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมสีเขียวที่ถูกนำมาใช้ในบริการด้าน โลจิสติกส์สามารถช่วยพัฒนาทั้งด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในหลายอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับ Lin, Tan & Geng, (2013) ที่กล่าวถึง นวัตกรรมสีเขียวว่าเป็นประโยชน์ต่อบริษัทในการปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพแล้ว ยังทำให้งานบริการลูกค้าดีขึ้นด้จากการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้จัดการในงานขนส่ง การใช้เทคโนโลยีที่มีค่าคาร์บอนต่ำ (Fransoo, 2014) จากงานวิจัยของ Karia (2013) ที่ได้นำเสนอรูปแบบใหม่สำหรับนวัตกรรมโลจิสติกส์สีเขียว ได้แก่ (1) บรรจุก๊าซสีเขียว คือ การใช้บรรจุก๊าซที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและนำกลับไปใช้ใหม่ได้ ทำให้บริษัทสามารถประหยัดต้นทุนการขนส่งและลดของเสียหายในระหว่างการขนถ่ายสินค้า (2) การขนส่งสีเขียว คือ การใช้รถบรรทุกระบบไฮบริดและก๊าซ NGV ทำให้บริษัทประหยัดค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิง รักษาสิ่งแวดล้อมและเสริมภาพลักษณ์องค์กร (3) การแข่งขันในตลาดด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยีการขนส่งและระบบ RFID ในการติดตามสินค้า การออกแบบโรงงานเพื่อประหยัดพลังงาน (4) การขนส่งด้วยคอนเทนเนอร์

ขนาดเล็ก หรือรู้จักกันว่าคือ “Small Containerized Cargo Unit” (SCCU) เป็นการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพลดค่าใช้จ่ายและอุปกรณ์เครื่องจักร ในขณะที่งานวิจัยของ Jumadi & Zailani (2010) ได้เสนอถึงการขนส่งสีเขียวว่าเป็นการใช้เชื้อเพลิงที่มีมลพิษน้อยที่สุด การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยการประหยัดทรัพยากรและสามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่อีก การนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดการที่เกี่ยวกับ โลจิสติกส์ ซึ่งจะเห็นได้ว่านวัตกรรมสีเขียวสามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นความมุ่งมั่นในการทำงานร่วมเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถนำไปสู่นวัตกรรมของบริษัทได้ โดยมีรายงานที่ปรากฏผลว่านวัตกรรมสีเขียวมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ (Cosimato & Troisi, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความได้เปรียบทางการแข่งขันคือสิ่งที่ทำให้องค์กรมีความแตกต่างจากผู้อื่น เป็นข้อได้เปรียบที่องค์กรทำได้แต่ในขณะที่ผู้อื่นทำไม่ได้ หรือองค์กรสามารถทำได้ดีกว่า อันอาจเกิดจากสินทรัพย์หรือทรัพยากรบางอย่างที่องค์กรมีแต่องค์กรอื่นไม่มี ดังนั้นการสร้างความได้เปรียบเป็นสิ่งสำคัญและจะต้องเป็นแบบยั่งยืน (Sustainability) ทั้งนี้พบว่า การทำงานร่วมกันมีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยได้บูรณาการทฤษฎีฐานทรัพยากร (RBV) ในมาอธิบายการทำงานร่วมกัน มีงานวิจัยที่หลากหลายสนับสนุนแนวคิดดังกล่าว (Bamey, 2012; Duffy & Feame, 2004; Cao & Zhang, 2011) การทำงานร่วมกัน โดยมี การแบ่งผลประโยชน์นำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Spekman et al., 1998; Simatupang & Sridharan, 2002) ในด้านการตัดสินใจร่วมกัน ด้านต้นทุนการขนส่ง (Bowersox et al., 2003) ทีมงานที่แข็งแกร่ง การลงทุน (Fawcett et al., 2012) ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ธุรกิจต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง บริษัทต่างต้องมุ่งหาความสามารถหลัก เพื่อให้ตนเองมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเหนือคู่แข่งที่มีอยู่ (Cao & Zhang, 2011; Javidan 1998; Porter, 1985) โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวจึงมีความสำคัญต่อความยั่งยืนในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ (Karia, 2013; Cosimato & Troisi, 2014) งานวิจัยของ Claudia, et al. (2013) พบว่า ความยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมสำหรับโลจิสติกส์และการขนส่งได้มีการนำเสนอประเด็นใหม่ๆ ในเชิงทฤษฎี นอกจากนี้ปรากฏงานวิจัยที่ศึกษาความยั่งยืนโดยใช้ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Peteraf, 1993; Carter & Rogers, 2008) และทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Carter & Rogers, 2008; Hojmosse, et al., 2012) ที่ประยุกต์ในงานโลจิสติกส์

ตารางที่ 2.12 สัมเคราะห์ตัวแปรความยั่งยืน

		ผู้วิจัย
ความยั่งยืน	ทฤษฎีฐานทรัพยากร (RBV)	Penrose,1995; Peteraf,1993; Barney, 1991
- โลจิสติกส์สีเขียว		Dekker et al., 2012; Lai & Wong, 2012; Wong, Lai, Shang, & Leung, 2012; Jumadi & Zailani, 2010; Karia, 2013; Lin, Tan & Geng, 2013; Cosimato & Troisi, 2014
- นวัตกรรมสีเขียว		



ภาพที่ 2.10 แนวคิดความยั่งยืน

ที่มา : Karia, 2013; Cosimato &amp; Troisi, 2014



## 6. ผลการดำเนินงานของกิจการ (Corporate Performance)

### 6.1 แบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน (Supply Chain Operations

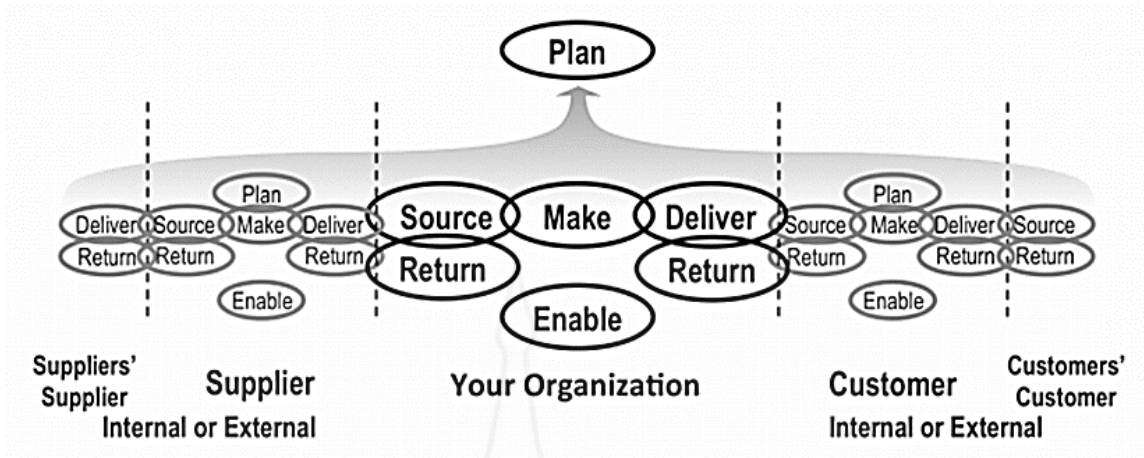
#### Reference: SCOR model)

แนวคิดแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน(SCOR Model) ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี 1996 จากความร่วมมือระหว่าง Supply Chain Council (SCC) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่ไม่หวังผลกำไรกับบริษัทอุตสาหกรรมต่างๆ มากกว่า 700 บริษัท เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนบริษัทหรือองค์กรที่สนใจการจัดการโซ่อุปทานและนำไปปฏิบัติและใช้งานแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานเป็นที่รู้จักทั่วไปและใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลกในหลายอุตสาหกรรม แบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานได้อธิบายลักษณะและแสดงให้เห็นกิจกรรมทางธุรกิจทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาการขาดภาษามาตรฐานและกรอบการทำงาน (Framework) ให้มีรูปแบบเดียวกันในการพัฒนาและปรับปรุงโซ่อุปทาน

แบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานมีการกำหนดกระบวนการต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและมีคำอธิบายกระบวนการที่ช่วยให้ผู้ใช้มีความเข้าใจที่ตรงกัน SCOR Model ใช้ทฤษฎีหลัก 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. Business Process Reengineering คือการวิเคราะห์และเปลี่ยนแปลงกระบวนการธุรกิจตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. Benchmarking คือการเปรียบเทียบประสิทธิภาพประสิทธิผลขององค์กรกับบริษัทอื่น เพื่อให้สร้างแนวทางในการพัฒนาองค์กรต่อไปด้วยกลยุทธ์ที่เหมาะสม
3. Best Practice คือการนำเสนอกระบวนการและวิธีการเพื่อเป็นแบบอย่างจัดการกระบวนการธุรกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรที่เหมาะสมที่สุดภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ

กระบวนการแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 5 ส่วนคือ การวางแผน (Plan) การจัดหา (Source) การผลิต (Make) การส่งมอบ (Deliver) และการส่งคืน (Return) ดังภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 โครงสร้างแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน

ที่มา : Supply Chain Council, (2012 p. i.2).

Supply Chain Council ได้นำเสนอมาตรวัดและการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Metric and Best Practice) ของแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน เวอร์ชัน 11.0 แบ่งเป็น 5 ด้าน โดยมีนิยามคุณลักษณะผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability: RL) หมายถึง สมรรถนะในการจัดส่ง ได้แก่ สินค้าที่ถูกต้อง สถานที่ถูกต้อง เวลาที่ถูกต้อง ในเงื่อนไขและหีบห่อที่ถูกต้อง ในปริมาณที่ถูกต้อง พร้อมเอกสารที่ถูกต้อง ไปสู่ลูกค้าที่ถูกต้อง
2. การตอบสนอง (Responsiveness: RS) หมายถึง ความเร็วในการเตรียมสินค้าให้ลูกค้า
3. ความคล่องตัว (Agility: AG) หมายถึง ความสามารถในการยืดหยุ่นการปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด เพื่อให้ได้มาซึ่งการได้เปรียบในการแข่งขัน
4. ต้นทุน (Cost: CO) หมายถึง ต้นทุนต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการดำเนินงาน เช่น ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าขนส่ง เป็นต้น
5. การจัดการสินทรัพย์ (Asset Management: AM) หมายถึง การลงทุนในทรัพย์สินแล้วใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินทรัพย์คือ สินทรัพย์ถาวรและเงินทุนหมุนเวียน

โดย SCOR Model ได้ครอบคลุมทั้งประสิทธิภาพ คือมุ่งลูกค้า (Customer-facing) ได้แก่ ความเชื่อถือได้ การตอบสนอง ความคล่องตัว และประสิทธิผล (Effectiveness) คือมุ่งภายในองค์กร (Internal-facing) ได้แก่ ต้นทุนและการจัดการสินทรัพย์

ตารางที่ 2.13 แนวทางการวัดผลการดำเนินงานของ SCOR Model

ตัวชี้วัดระดับที่ 1	ผลการดำเนินงาน				
	มุ่งลูกค้า		มุ่งภายในองค์กร		
	ความเชื่อถือได้	การตอบสนอง	ความคล่องตัว	การจัดการสินทรัพย์	ต้นทุน
การรับคำสั่งซื้อสมบูรณ์	✓				
รอบเวลาตามคำสั่งซื้อ		✓			
จำนวนวันที่ต้องส่งมอบ			✓		
การเพิ่มปริมาณส่งมอบที่สามารถทำได้			✓		
การลดปริมาณสั่งซื้อโดยปราศจากสินค้าคงเหลือ			✓		
ต้นทุนการจัดการโซ่อุปทาน					✓
ต้นทุนขายสินค้า					✓
รอบเวลาเงินสด				✓	
ผลตอบแทนเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร				✓	
ผลตอบแทนเงินลงทุนในเงินทุนหมุนเวียน				✓	

ที่มา : Supply Chain Council, 2012

แบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานเป็นวิธีการอันแรกที่น่ามาใช้ในประเมินและปรับปรุงผลการดำเนินงานระหว่างอุตสาหกรรม (Stewart, 1997) การวัดผลการดำเนินงานตามแนวคิดแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานได้ครอบคลุมทั้งประสิทธิภาพคือมุ่งลูกค้า (Customer-facing) และประสิทธิผลคือมุ่งภายในองค์กร (Internal-facing) นอกจากนี้ยังพบว่าแนวคิดแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานนิยมนำมาใช้กับกระบวนการในการผลิต (Manufacturing) เช่น อุตสาหกรรมการผลิตคริสตัล (Lai, Ngai & Cheng, 2002, 2004) สอดคล้องกับฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย พบว่า มีการประยุกต์ใช้แบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น การปรับปรุงกระบวนการจัดตั้งของโรงงานเซรามิกในจังหวัดลำปาง (อัสวิน อติภัทรากุล, 2547) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการวัดประเมินความสามารถในอุตสาหกรรมสิ่งทอ (สุพรรณพร ภูริวัฒนกุล, 2548) อุตสาหกรรม

พลาสติกกรีไซเคิล (เสาวนิตย์ จันทน์โรจน์, 2553) ซึ่งการนำแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงาน ไซ่อุปทานมาใช้วัดผลการดำเนินงานในบริบทงานบริการยังปรากฏน้อยมาก (Lai, Ngai & Cheng, 2004)

## 6.2 การวัดผลการดำเนินงานของกิจการ

แม้ว่าการทำงานร่วมกันจะทำให้เกิดการแข่งขันและการเติบโตของธุรกิจ ด้วยการใช้ความสามารถขององค์กรและเครื่องมือต่างๆ ซึ่งการดำเนินงานก็จะมีผลการดำเนินงานร่วมกันทั้งด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งวิธีการประเมินผลในอดีตรักถูกออกแบบมาใช้ประเมินเพียงบริษัทเดียว (Westphal et al., 2010) จากการทบทวนวรรณกรรมเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการวัดผลการดำเนินงานระหว่างคู่ค้าในไซ่อุปทาน พบว่า มีการใช้แนวคิดการวัดผลการดำเนินงานที่หลากหลายรูปแบบ การวัดผลการดำเนินงานแบบผสมผสานนำแนวคิดดัชนีวัดความสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard: BSC) SCOR Model การเทียบมาตรฐานอ้างอิง (Benchmarking) (Simatupang & Sridharan, 2004) การวัดผลการดำเนินงานด้วยการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานเชิงปริมาณที่มุ่งประสิทธิผลเป็นตัววัดความสำเร็จของการทำงานร่วมกัน ด้านการเงิน เช่น ยอดขาย ส่วนแบ่งการตลาด อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ผลกำไร (Cao & Zhang, 2011) การลดต้นทุน (Mentzer, et al., 2001) เป็นต้น การประเมินด้านคุณภาพ จำนวน และเวลา (Westphal et al., 2010) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันกับผลการดำเนินงานจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าการทำงานร่วมกันนำไปสู่การปรับปรุงผลการดำเนินงาน เช่น งานวิจัยของ Simatupang & Sridharan (2004) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันในไซ่อุปทาน พบว่า เมื่อผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกมีความร่วมมือกันนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น (การเติมเต็ม สินค้าคงคลังลดลง และการตอบสนอง) สอดคล้องกับ Verecke & Muyille (2006) ที่พบว่า ระดับการทำงานร่วมกันมีมากขึ้นทำให้มีการปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้นด้วย นอกจากนี้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันยังเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และข้อมูลที่ใช้ในการประเมินต้องมีความโปร่งใสสำหรับการนำมาใช้การประเมินผลสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (Westphal et al., 2010) ซึ่งผลการดำเนินงานระหว่างองค์กรมีความแตกต่างกัน ผู้ส่งออกเน้นประสิทธิผล ผู้ให้บริการเน้นประสิทธิภาพ (Lai et al., 2004) งานวิจัยของ Ramanathan, Gunasekaran & Subramanian (2011) นำเสนอกรอบแนวคิดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในไซ่อุปทาน จากกรณีศึกษา 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความคล่องตัวและการตอบสนอง โดยความคล่องตัว เป็นการวัดความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากร ส่วนการตอบสนอง เป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงความต้องการที่ไม่ได้คาดคิด นอกจากนี้ยังระบุถึงการนำเทคโนโลยีช่วยให้เกิดความคล่องตัวและตอบสนองและที่สำคัญคือเป็นส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการทำงานร่วมกันในไซ่อุปทานอีกด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยใช้แนวคิดแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทานมาใช้ในการวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจซึ่งครอบคลุมทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล จากงานวิจัยของ Lai, Ngai & Cheng (2002, 2004) และ Ha (2007) เพื่อใช้วัดผลการดำเนินงานของกิจการ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ความเชื่อถือได้ (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) ความคล่องตัว (Agility) ต้นทุน (Cost) และการจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) เนื่องจาก

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยพบว่าตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ การส่งมอบตรงเวลา (Sompong & Thitima, 2003; Vereecke & Muylle, 2006; Premeaux, 2009; Keebler & Plank, 2009; Ruth & Nucharee, 2011a) ความเชื่อถือได้ในการรับสินค้าตรงเวลา (Premeaux, 2002, 2009; Simatupang & Sridharan, 2004; Vereecke & Muylle, 2006) ความถูกต้องของเอกสารและการบันทึกข้อมูล (Keebler & Plank, 2009; Lai et al., 2002, 2004; Ha, 2007) การปฏิบัติตามสัญญา การแก้ไขปัญหา บริการตามเวลาที่ตกลงกันไว้ (Lai et al., 2002, 2004)

2. การตอบสนอง (Responsiveness: RS) โดยพบว่าตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ การตอบสนองทันทีทันใด (Simatupang & Sridharan, 2004; Premeaux, 2002; 2009; Ha, 2007; Keebler & Plank, 2009; Ruth & Nucharee, 2011a) การจ่ายชดเชยเร็วเมื่อเกิดสินค้าเสียหาย/สูญหาย (Premeaux, 2007, 2009; Keebler & Plank, 2009) ความถี่การให้บริการ การขนส่งที่รวดเร็ว การติดตามสินค้า (Murphy, Daley & Hall, 1997) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการต่อคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Keebler & Plank, 2009)

3. ความคล่องตัว (Agility: AG) โดยพบว่าตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ การให้บริการขนส่งสินค้าพิเศษ สินค้าขนาดเล็ก อุปกรณ์พิเศษ การปรับเปลี่ยนตารางเวลาขนส่ง (Premeaux, 2009; Gibson et al., 2002) การตอบสนองตามลูกค้าที่ต้องการ (Ha, 2007; Lai et al., 2002, 2004; Gibson et al., 2002; Vereecke & Muylle, 2006) การสำรองอัตราค่าระวาง การสำรองการเปลี่ยนแปลงการให้บริการ (Murphy et al., 1997)

4. ต้นทุน (Cost: CO) โดยพบว่าตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายคำสั่งซื้อ ค่าใช้จ่ายการจัดให้บริการอุปกรณ์/คน/สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายโรงพักสินค้า ค่าใช้จ่ายการขนส่ง ค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์ (Lai, et al., 2002, 2004; Vereecke & Muylle, 2006; Ha, 2007)

5. การจัดการสินทรัพย์ (Asset Management: AM) หมายถึง ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินทรัพย์คือ สินทรัพย์ถาวรและเงินทุนหมุนเวียน โดยพบว่าตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ความมั่นคงทางสถานภาพการเงินของผู้ขนส่ง (Premeaux, 2009) การดำเนินงานในอดีตของผู้ขนส่ง (Premeaux, 2009) รอบเวลาการหมุนเวียนเงินสด การใช้ประโยชน์จากบริการ



มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น คน/อุปกรณ์ การหมุนเวียนสินทรัพย์ (Lai, et al., 2002, 2004; Ha, 2007; Simatupang & Sridharan, 2004; Keebler & Plank, 2009) ระยะเวลาการให้สินเชื่อเหมาะสม (Ruth & Nucharee, 2011a)

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์การวัดผลการดำเนินงานในลักษณะต่างๆ ที่สอดคล้องกับ SCOR Model ได้ดังตารางที่ 2.14

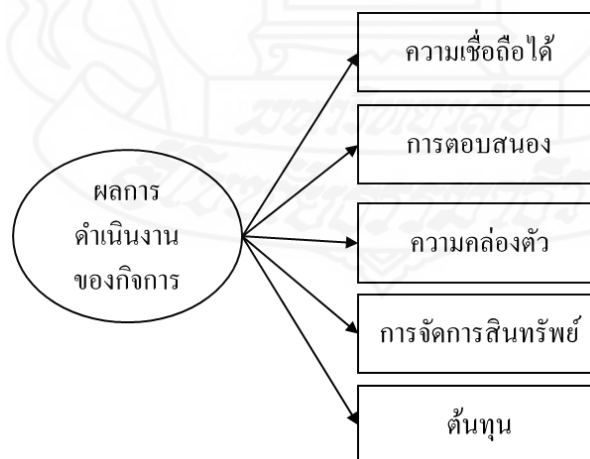
ตารางที่ 2.14 สังเคราะห์การวัดผลการดำเนินงานในลักษณะต่างๆ ที่สอดคล้องกับ SCOR Model

นักวิจัย	RL	RS	AG	AM	CO
Lai, Ngai & Cheng (2002, 2004); Ha (2007)	✓	✓	✓	✓	✓
Premeaux, 2002, 2009	✓	✓	✓		
Keebler & Plank (2009)	✓	✓		✓	
Simatupang & Sridharan (2004)	✓	✓		✓	
Vereecke & Muylle (2006)	✓		✓		✓

อธิบายตัวย่อ: RL ความเชื่อถือได้ (Reliability) RS การตอบสนอง (Responsiveness)

AG ความคล่องตัว (Agility) AM การจัดการสินทรัพย์ (Asset Management)

CO ต้นทุน (Cost)



ภาพที่ 2.12 แนวคิดผลการดำเนินงานของกิจการ

ที่มา : Lai, Ngai & Cheng, 2002, 2004; Ha, 2007



## 7. ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษา ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันพบว่ามิตฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้เป็นการใช้ทฤษฎีแบบบูรณาการ คือใช้ทฤษฎีมากกว่าหนึ่งทฤษฎี เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่ ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View: RBV) (Penrose, 1959; Barney, 1991) ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints: TOCs) (Goldratt, 1990) ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TCE) (Duffy & Fearn, 2004; Wei et al, 2012)

### 7.1 ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View: RBV)

แนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View: RBV) มีวิวัฒนาการมาจากแนวคิดของ Penrose (1959) ได้เขียนหนังสือ “The Theory of the Growth of the Firm” ให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่ธุรกิจมีอยู่และความสามารถในการนำทรัพยากรดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ ต่อมา Wernerfelt (1984) ได้เขียนบทความ “A Resource-based View of the Firm” ตีพิมพ์เผยแพร่ นำเสนอแนวความคิดใหม่และทิศทางใหม่ว่า “แหล่งที่มาของความได้เปรียบทางการแข่งขันคือทรัพยากรในองค์กรที่มุ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร” โดยแบ่งทรัพยากรออกเป็น 2 ประเภทคือ ทรัพยากรมีตัวตน (Tangible) เช่น อุปกรณ์วัตถุดิบ และ ทรัพยากรไม่มีตัวตน (Intangible) เป็นทรัพย์สินทางความรู้ที่สำคัญและสร้างมูลค่าให้กิจการ เช่น ทักษะ ความรู้ นวัตกรรม ชื่อเสียงกิจการ เป็นต้น ต่อมา Prahalad & Hamel (1990) ได้เขียนบทความเรื่อง “The Core Competence of the Corporation” ตีพิมพ์ลงในวารสาร Harvard Business Review ฉบับเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นหลักการความสามารถหลักขององค์กร (Core Competencies) คือการพัฒนาความสามารถที่โดดเด่นขององค์กรขึ้นมา เป็นสิ่งที่ยากที่องค์กรอื่นลอกเลียนแบบได้ ก่อให้เกิดคุณค่าหรือประโยชน์ต่อลูกค้า (Peteraf, 1993)

จากนั้น Barney (1991) ได้นำเสนอ “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage” ตีพิมพ์ใน Journal of Management เสนอแนวคิดแหล่งที่มาของการได้เปรียบการแข่งขันคือทรัพยากรที่องค์กรมีอยู่ มีส่วนสำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนได้ ซึ่งหมายถึงสินทรัพย์ (Assets) ความสามารถ (Capabilities) กระบวนการทำงานในองค์กร (Organization Process) เอกลักษณ์หรือคุณสมบัติของธุรกิจ (Firm Attributes) ข้อมูลสารสนเทศ (Information) ความรู้ (Knowledge) ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้องค์กรสามารถใช้ประโยชน์และสามารถควบคุมได้ โดยทรัพยากรควรมีคุณลักษณะที่สำคัญ (VRIO) ได้แก่ (1) ทรัพยากรนั้นก่อให้เกิดคุณค่าแก่งค์กร (Value) (2) ทรัพยากรนั้นหายาก (Rarity) (3) ทรัพยากรนั้นต้องไม่สามารถ

ลอกเลียนแบบได้ง่ายหรือมีต้นทุนการลอกเลียนแบบสูง ขากที่คู่แข่งจะลอกเลียนแบบได้ (Imitability) และ (4) การบริหารและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร (Organization)

ทฤษฎีฐานทรัพยากรมีส่วนส่งเสริมการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานและการได้เปรียบการแข่งขันในการทำงานร่วมกันของบริษัท (Barney, 2012) ความสัมพันธ์การทำงานร่วมกันนำไปสู่การได้เปรียบการแข่งขัน (Nyaga et al., 2009) การลงทุนในระบบสารสนเทศซึ่งจะเป็นลักษณะเฉพาะของบริษัทและยากที่องค์กรอื่นจะทำซ้ำโดยความสามารถนี้จะเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับกิจการ Javidan (1998 : 67) กำหนดการได้เปรียบการแข่งขันขององค์กร ได้แก่ (1) ความสามารถขององค์กรและความเต็มใจในการลงทุน ทักษะ ความเชี่ยวชาญ สมรรถนะขององค์กรที่ต้องมีการขยายหรือบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง (2) ความยากในการที่คู่แข่งสามารถลอกเลียนแบบ (3) การได้เปรียบที่คู่แข่งไม่สามารถทดแทนได้ เช่น คุณภาพสินค้า สิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ เป็นต้น (4) เงื่อนไขคุณลักษณะสินค้ามีความคงทนหรือการส่งมอบตามเกณฑ์ของผู้ซื้อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dyer & Singh (1998) ที่ยืนยันว่าทรัพยากรมีความสำคัญในความได้เปรียบทางการแข่งขันและการขยายขอบข่ายความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร ได้แก่ (1) สินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกัน (2) การแบ่งปันความรู้ (3) ทรัพยากรและความสามารถ และ (4) การกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ Solesvik & Westhead (2010) ได้กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จในการเลือกคู่ค้าทางพันธมิตรจากทฤษฎีฐานทรัพยากร คือความมั่นคงทางการเงิน แหล่งเงินทุน และความรู้ความสามารถ โดยเฉพาะความไว้วางใจในการอยู่รอดของอุตสาหกรรม Mellat-Parast & Spillan (2014) พบว่าในมุมมองของทฤษฎีฐานทรัพยากร การใช้ข้อมูลร่วมกันในโซ่อุปทานก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันและมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ

## 7.2 ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints: TOCs)

ในช่วงทศวรรษ 1970 Goldratt (1990) ได้พัฒนาทฤษฎีข้อจำกัด (TOCs) มาจาก Optimized Production Technology (OPT) เพื่อแก้ปัญหาสายการผลิต ซึ่งหลักการของ TOCs ระบุว่าในทุกกระบวนการย่อมมีข้อจำกัดอย่างน้อยหนึ่งอย่าง จึงควรพยายามค้นหา “ข้อจำกัด” ขององค์กรให้พบซึ่งปัญหาดังกล่าวต้องเป็น “ปัญหาหลัก” (Core Problem) ที่เปรียบเสมือนจุดคอขวด (Bottleneck) ของกระบวนการ ถ้าแก้ไขข้อจำกัดหรือจุดคอขวดได้ก็สามารถเพิ่มผลผลิตและสามารถเพิ่มกำไรได้

Simatupang, Wright, & Sridharan (2004) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีข้อจำกัดในการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทาน พบว่า ถ้าสมาชิกในโซ่อุปทานสามารถจัดการข้อจำกัดได้ก็บรรลุตามเป้าหมาย การทำงานร่วมกันก็จะดีขึ้นและสามารถรักษาระดับความไว้วางใจระหว่างองค์กรได้ด้วย นอกจากนี้ TOCs สามารถปรับใช้ได้ในการฝึกอบรมและการเรียนรู้จาก

ประสบการณ์ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Fugate et al., (2009) ที่พบว่า เมื่อกำจัดข้อจำกัดได้ ผลการดำเนินงานในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ส่งออกและผู้ขนส่งก็จะดีขึ้น

### 7.3 ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost Economics: TCE)

ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (TCE) เกิดขึ้นจาก Coase เมื่อปี 1937 ที่เป็นผู้พัฒนาทฤษฎีจากผลงานของ Barnard และ Herbert ต่อมาได้รับการพัฒนาโดย Williamson (1979) โดยทฤษฎีต้นทุนธุรกรรม (TEC) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำการซื้อขายสินค้าหรือบริการต่างๆ ที่นอกเหนือจากราคาหรือมูลค่าของสินค้าหรือบริการนั้น เช่น ต้นทุนในการเจรจาต่อรอง (Negotiation Cost) ต้นทุนในการทำสัญญา (Contracting Cost) ต้นทุนในการโอนหรือส่งมอบสินค้า (Transfer Cost) นอกจากนี้ยังมีมุมมองทางด้านความไว้วางใจระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายหลายเออร์เพื่อจำกัดพฤติกรรมการเอารัดเอาเปรียบ (Williamson, 1979, 1993)

Handfild & Bechtel (2004) กล่าวถึง ทฤษฎีต้นทุนธุรกรรมมุ่งมันให้เกิดความโปร่งใสและความไว้วางใจมุ่งความสัมพันธ์กับลูกค้าและการบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ Mellat-Parast & Spillan, (2014) การทำงานร่วมกันและมีระยะความสัมพันธ์ที่ยาวนานมักจะลดต้นทุนทางธุรกรรมที่ลดลง การแบ่งปันข้อมูลที่เป็นและทันต่อสถานการณ์เพื่อใช้ในการตัดสินใจที่รวดเร็วจะลดต้นทุนธุรกรรมได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Nyaga et al. (2010) พบว่าความไว้วางใจและความผูกพันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายสามารถลดต้นทุนทางธุรกรรมได้ ขณะที่งานวิจัยของ Vereecke & Muylle (2006) พบว่า การทำงานร่วมกันด้วย Web based ทำให้เวลาส่งมอบงานรวดเร็วและลดต้นทุนธุรกรรม นอกจากนี้ปรากฏว่าทฤษฎีต้นทุนธุรกรรมได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานซึ่งพบว่ามีผลต่อความสัมพันธ์ในโซ่อุปทานและผลการดำเนินงานของกิจการ (Cao & Zhang, 2011; Nyaga et al., 2010)

ตารางที่ 2.15 สรุปทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ทฤษฎี	ประเด็น	นักวิจัย
RBV	ความร่วมมือในโซ่อุปทาน กับการได้เปรียบของกิจการและ ผลการดำเนินงานของกิจการ	Mellat-Parast & Spillan, 2014; Dyer & Singh 1998; Solesvik & Westhead, 2010; Cao & Zhang, 2011; Fugate et al., 2009; Simatupang et al., 2004; Penrose, 1995; Barney, 1991
TOC	การจัดสรรทรัพยากรในองค์กร ภายใต้ข้อจำกัดความร่วมมือ ระหว่างผู้ส่งออกและผู้ขนส่ง	Fugate et al., 2009; Simatupang et al., 2004
TCE	การทำงานร่วมกันและความผูกพัน ความร่วมมือระหว่างองค์กรและ ความไว้วางใจ ข้อมูลการทำธุรกรรม และความไว้วางใจ ความผูกพัน ระหว่างองค์กรและผลการดำเนินงาน การทำงานร่วมกันและการใช้ ทรัพยากร การทำงานร่วมกัน และการจัดการสีเขียว	Mellat-Parast & Spillan, 2014; Solesvik & Westhead, 2010; Williamson, 1979, 1993; Nyaga et al., 2010; Wei et al., 2012; Paliszkievicz, 2012; Zaheer et al., 1998; Hoejmosse et al., 2012; Cao & Zhang, 2011

## 8. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย จากการรวบรวมงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจและความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 8.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน

จากการนำแนวคิดเรื่องการทำงานร่วมกันมาเป็นตัวแบบในการศึกษา พบว่ามีความน่าสนใจ ดังต่อไปนี้ งานวิจัยของ Pairach & Disney (2012) ที่ศึกษาในภาคการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมบริการจากการสำรวจบริษัท 109 แห่ง วิเคราะห์ผลด้วยสมการโครงสร้าง (SEM) จากการทดสอบเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานผ่านตัวแปรคั่นกลางความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงาน โดยปัจจัยการทำงานร่วมกันที่มีผลต่อความไว้วางใจระหว่างองค์กรคือ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกันและความมุ่งมั่นในการลงทุน โดยเฉพาะผลวิจัยแสดงให้เห็นว่าต้องสร้างการทำกิจกรรมร่วมกันกับคู่ค้าโดยมีทีมงานร่วมกัน และความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงาน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Rajagopal, Zailani, & Sulaiman (2009) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับคู่ค้าในโซ่อุปทาน ด้วยการสำรวจ 584 บริษัทในประเทศมาเลเซีย โดยพบว่าการใช้ทรัพยากรร่วมกันและการเชื่อมโยงด้านการจัดการ โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง scalable partner (พัฒนามาจากความไว้วางใจและความผูกพัน) มีผลต่อประสิทธิภาพ คู่ค้าในโซ่อุปทาน และงานวิจัยของ Hudnurkar et al. (2014) ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ พบว่าช่องว่าง (Gap) คือความร่วมมือการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานด้านปลายน้ำ (Downstream) ของอุตสาหกรรมการผลิตและร้านค้าปลีก โดยยืนยันว่าการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันในการทำงานร่วมกันมีความสำคัญอย่างยิ่ง และการทำงานร่วมกันมีประโยชน์ต่อการประหยัดต้นทุน ซึ่ง Kohli & Jensen (2010) พบว่า การทำงานร่วมกันระหว่างคู่ค้าในโซ่อุปทานด้วยการแบ่งปันข้อมูล การวางแผนร่วมกัน และการใช้ระบบสารสนเทศร่วมกันที่เป็นกิจกรรมขนาดใหญ่จะมีความทำงานร่วมกันที่นำไปสู่ประสิทธิผลในระดับสูง และงานวิจัยของ Nyaga et al. (2010) ยังพบว่าการแบ่งปันข้อมูลและความมุ่งมั่นในการลงทุนมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความไว้วางใจและความผูกพันซึ่งเป็นตัวแปรคั่นกลางและยังมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญส่งต่อยังผลการดำเนินงาน สอดคล้องกับผลวิจัยของ Anderson & Narus (1990) ที่กล่าวว่ากิจกรรมที่ทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการดีขึ้น



อย่างไรก็ตาม Spekman et al. (1998) กล่าวว่าถึงแม้ว่าการแบ่งปันข้อมูลจะมีความสำคัญและจำเป็นในทางปฏิบัติแต่กลับพบว่าการเปิดเผยข้อมูลและการใช้ข้อมูลร่วมกันจะเกิดขึ้นเมื่อจำเป็นเท่านั้น ถ้าคู่ค้าเกิดความลังเลหรือต้องการความรู้ความเข้าใจและความไว้วางใจจากคู่ค้า นอกจากนี้ งานวิจัยของ Whipple et al., (2010) พบว่าความมุ่งมั่นในการลงทุน ไม่มีผลต่อการทำธุรกรรมของผู้ซื้อ ในขณะที่ Nyaga et al., (2010) ได้ศึกษาความสัมพันธ์การทำงานร่วมกันด้วยสมการโครงสร้าง (SEM) สองกลุ่มคือกลุ่มผู้ซื้อและกลุ่มซัพพลายเออร์ เมื่อเปรียบเทียบการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) พบว่ายังไม่มีความชัดเจนว่าการทำงานร่วมกันกับคู่ค้าในโซ่อุปทานจะบรรลุประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่นและมีความได้เปรียบทางการแข่งขัน และยังไม่มีความชัดเจนว่าปัจจัยใดที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน

สุทธิพันธ์ พรหมมา และมาโนช โลหเตปานนท์ (2012) ได้ศึกษาความร่วมมือในการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกระหว่างผู้ว่าจ้างขนส่งและผู้ให้บริการขนส่ง เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก ใช้กรณีศึกษา เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคฝังต้นไม้ ผลที่ได้จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้บริการขนส่ง (Carrier) และผู้ว่าจ้าง (Shipper) มีแนวโน้มที่จะพัฒนาระดับความร่วมมือจากระดับ Cooperation ไปสู่ระดับ Collaboration เนื่องจากให้ความสนใจในการนำแนวคิดความร่วมมือมาใช้ในการพัฒนากระบวนการขนส่งสินค้า ถึงแม้ว่าผู้ว่าจ้างจะไม่ได้ให้ความสำคัญมากกับการกับพัฒนาความร่วมมือกับผู้ให้บริการขนส่ง การศึกษาองค์ประกอบของความร่วมมือในการทำงาน พบว่า ยังขาดการแลกเปลี่ยนข้อมูล การวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน บุคลากรในการดำเนินงาน แนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน การแบ่งปันความเสี่ยงและผลประโยชน์ร่วมกันส่งผลต่อต้นทุนโดยรวมเพิ่มขึ้น ระดับการให้บริการลดลง และระดับความไว้วางใจและเปิดใจแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวทางในการดำเนินงานคือ สร้างมุมมองให้ผู้ว่าจ้างและผู้ให้บริการขนส่งมีความสนใจในการพัฒนาความร่วมมือว่าแนวคิดความร่วมมือในการขนส่งนั้นสามารถลดหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันกำหนดข้อบังคับในการดำเนินงานที่มีความชัดเจน และมีการวัดผลการดำเนินงานร่วมกันและประเมินผลการดำเนินงานหลังการมีพัฒนาความร่วมมือเพื่อกำหนดแนวทางในการดำเนินงานต่อถ้าผลการดำเนินงานเป็นที่น่าพอใจ เช่น เพิ่มการลงทุนด้านเทคโนโลยีให้มีความทันสมัย ขยายผลไปสู่ความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ หรือปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงาน ถ้าผลการดำเนินงานยังไม่ดีเท่าที่ควรหรือยุติการพัฒนาความร่วมมือระหว่างกันถ้าเห็นว่าร่วมมือแล้วไม่เกิดผลประโยชน์ ทั้งนี้ความร่วมมือระหว่างกันจำเป็นต้องให้ความเชื่อใจระหว่างกันและเปิดใจรักษาความลับของบริษัทพันธมิตร



## 8.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับความไว้วางใจและความผูกพัน

งานวิจัยของ Wei, Wong, & Lai (2012) ยืนยันว่าการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร และความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานของกิจการ กล่าวคือ สมาชิกในองค์กรมีความมุ่งมั่นอย่างแน่วแน่ต่อความไว้วางใจระหว่างหุ้นส่วนทางการค้าด้วยกัน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Pairach & Disney (2012) ผลการศึกษาเชิงประจักษ์พบว่า การทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานผ่านตัวแปรคั่นกลางคือความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ( $\beta=.592, p<.001$ )

ในขณะที่ Abdullah & Musa (2014) ได้ศึกษาผลกระทบของความไว้วางใจและการแบ่งปันข้อมูลต่อความผูกพันในการจัดการโซ่อุปทาน จากกลุ่มตัวอย่าง 232 รายจากประเทศมาเลเซีย วิเคราะห์ผลด้วยสมการถดถอย (Linear Regression) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความไว้วางใจ ( $\beta=0.584, p<.001$ ) และการแบ่งปันข้อมูล ( $\beta=0.284, p<.001$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความผูกพันของผู้ค้าส่งกับคู่ค้า เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Hernandez & Santos (2010) เก็บข้อมูลจากผู้ค้าส่ง 238 ราย ผลการศึกษพบว่า ความไว้วางใจมีนัยสำคัญอย่างต่อความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ( $\beta=0.73, p<0.01$ ) และงานวิจัยของ Ramanathan & Gunasekaran (2014) Nyaga et al., (2010) เห็นสอดคล้องกันว่าความมุ่งมั่นในการลงทุนมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความไว้วางใจ ในขณะที่ Kwon & Suh, 2004, Nyaga et al., 2010, Ramanathan & Gunasekaran, 2014 เห็นสอดคล้องกันว่าความมุ่งมั่นในการลงทุนมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความผูกพัน

Mishra (1996) ได้สัมภาษณ์ผู้บริหาร 33 คนระหว่างที่อุตสาหกรรมเกิดวิกฤต โดยใช้แนวคิดความไว้วางใจ ซึ่งพบว่าความไว้วางใจระดับกลุ่ม ระดับองค์กร และระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกกับการกระจายอำนาจในการตัดสินใจเพื่อความรวดเร็วและความยืดหยุ่นในการจัดสรรทรัพยากร ข้อมูลที่ไม่ถูกบิดเบือนทำให้ประหยัดเวลาและการเจรจาต่อรองเพื่อการจัดสรรทรัพยากรในการทำงานร่วมกันภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Solesvik & Westhead (2010) ศึกษาการเลือกคู่ค้าเพื่อพันธมิตรทางธุรกิจ โดยใช้กรณีศึกษาและการสัมภาษณ์ผู้บริหารในอุตสาหกรรมพาณิชย์ของนอร์เวย์ ผลการวิจัยพบว่า พันธมิตรที่ประสบความสำเร็จมีส่วนเกี่ยวข้องกับคู่ค้าที่มีการจัดการเพื่อสร้างความไว้วางใจและความซื่อสัตย์ การมีเป้าหมายร่วมกันและการจัดหาทรัพยากรร่วมกันกับคู่ค้า ความไว้วางใจถูกใช้เป็นเรื่องมือในการลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับกระบวนการทางพันธมิตร อย่างไรก็ตามบริษัทที่แสวงหาพันธมิตรระยะยาวจะเลือกคู่ค้าที่มีเงินทุนและ

มีความมั่นคงทางการเงิน ตลอดจนทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการขยายธุรกิจเพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ในภาวะถดถอยของตลาด ซึ่งการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cullen, Johnson, & Sakano (2000) ที่ยืนยันว่าความสำเร็จของพันธมิตรทางธุรกิจประกอบด้วย ความไว้วางใจและความผูกพันระหว่างองค์กร ระดับความไว้วางใจและความผูกพันยิ่งมีมากย่อมทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการยิ่งดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยเชิงประจักษ์พบว่าเมื่อความผูกพันอยู่ในขั้นเริ่มต้น ผลการดำเนินงานอาจไม่เพิ่มขึ้น

Nyaga et al. (2010) พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันทั้งฝ่ายผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทั้งฝ่ายผู้ซื้อและซัพพลายเออร์ ความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานฝ่ายผู้ซื้อแต่ไม่มีอิทธิพลต่อฝ่ายซัพพลายเออร์ นอกจากนี้ได้เสนอแนะว่าการรักษาความไว้วางใจต้องมีค่าใช้จ่าย ต้องใช้ระยะเวลา และมีความยุ่งยากซับซ้อนแต่ผลที่เกิดขึ้นคือความผูกพันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายซึ่งมีความสำคัญต่อผู้ขาย

Handfield & Bechtel (2004) ได้กล่าวถึงความผูกพันว่าเป็นการเสียสละในระยะสั้นเพื่อผลประโยชน์ความร่วมมือในระยะยาว เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Ganesan (1994) ที่เสนอแนะว่าความสัมพันธ์ระยะยาวจะมีประโยชน์ต่อการทำธุรกรรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gibson, Rutner & Keller (2002) ที่ว่าผู้ส่งออกและผู้ขนส่งให้ความสำคัญต่อความสัมพันธ์ด้านระยะเวลาไม่แตกต่างกัน แต่แตกต่างกันกับงานวิจัยของ Runyan, Droge, & Swinney (2008) ที่พบว่าความสัมพันธ์ในการดำเนินธุรกิจระหว่างผู้ประกอบการและกิจการขนาดเล็กด้านระยะเวลาที่ต่างกันส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่ไม่เหมือนกัน

Solesvik & Westhead (2010) วิจัยเกี่ยวกับการเลือกหุ้นส่วนการค้าพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ ใช้กรณีศึกษาและการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างอุตสาหกรรมพาณิชย์ ประเทศนอร์เวย์ ผลการวิจัยพบว่า ความร่วมมือระหว่างองค์กรทำให้ต้นทุนลดลงและทำให้มีความได้เปรียบทางการแข่งขัน ความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและการเป็นพันธมิตรระยะยาวมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านสถานภาพทางการเงิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fawcett et al. (2012) ที่พบว่า การสร้างความไว้วางใจทำให้การทำงานร่วมกัน นวัตกรรมและผลการดำเนินงานดียิ่งขึ้น

Andersen (2014) ได้ศึกษาการตลาดเชิงเอาใจใส่สังคม (Cause-related Marketing: CRM) พบว่า แนวคิดการตลาดนี้มีบทบาทต่อบริษัทและลูกค้าในกระบวนการสื่อสารเป็นการทำงานร่วมกันและสร้างความผูกพัน

### 8.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน

Lai & Wong (2012) ได้ศึกษา การจัดการ โลจิสติกส์สีเขียวและผลการดำเนินงาน เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ผู้ส่งออกการผลิตของจีน โดยการสำรวจและวิเคราะห์ผลด้วยองค์ประกอบ เชิงยืนยัน (CFA) และสมการ โครงสร้าง (SEM) เพื่อนำเสนอโอกาสสำหรับผู้ส่งออกของจีนในการ ตอบสนองต่อประชาคมโลกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรและด้านสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่าการจัดการ โลจิสติกส์สีเขียว ประกอบด้วย (1) การปฏิบัติตามขั้นตอน (2) แนวทางการประเมินผล (3) การปฏิบัติตามคู่ค้าและ (4) แนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป ถึงแม้ว่าการมุ่งใจทางด้านเศรษฐกิจไม่สนับสนุนต่อการจัดการ โลจิสติกส์สีเขียว แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการ โลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงาน นอกจากนี้การถูกบังคับด้วยกฎระเบียบ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการ โลจิสติกส์สีเขียวอีกด้วย สอดคล้องกับสำนักข่าวไทย พับพิก้า (2560) ในการจัดกิจกรรม SET SD Forum 2/2017 จากการบรรยายของสันติ วาสนศิริ ผู้จัดการฝ่ายนวัตกรรมและการบริหารความเสี่ยง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับการยกย่องให้เป็นบริษัทชั้นนำด้านความยั่งยืนระดับโลก ในหัวข้อ “Sustainability: From strategy to implementation, from commitment to action” ความยั่งยืนเกิดจาก (1) การปฏิบัติตาม คือจำเป็นต้อง ทำ ตามกฎหมาย ทำในสิ่งที่ เป็นกฎเกณฑ์ (2) ทำเพื่อให้ดีขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากร (3) การบูรณาการเพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น อย่างไรก็ตามองค์ประกอบเหล่านี้ จะมีความยั่งยืนชัดเจนขึ้นในระยะยาว นอกจากนี้การบริหารความยั่งยืน ใช้การกระจายความ รับผิดชอบในแต่ละสายงานและต้องให้ความสำคัญต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)

Chiou, Chan, Lettice, & Chung, (2011) ที่ศึกษาอุตสาหกรรม 8 แห่ง ด้วย แบบสอบถาม 124 รายในประเทศไต้หวัน วิเคราะห์ผลด้วยสมการโครงสร้าง (SEM) และ งานวิจัย ของ Lin, Tan & Geng, (2013) ที่ศึกษาเชิงประจักษ์ในอุตสาหกรรมมอเตอร์ไซค์ในประเทศ เวียดนาม เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 208 ราย พบว่าผลการศึกษา มีความสอดคล้องกันคือ นวัตกรรมสีเขียวมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการในด้านสิ่งแวดล้อม และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cosimato & Troisi (2014) พบว่า นวัตกรรมด้าน โลจิสติกส์ที่เกิดขึ้น ใหม่ ๆ มักจะเกี่ยวข้องกับความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้จะมีผลต่อข้อปฏิบัติด้าน สิ่งแวดล้อมแล้วยังมีผลต่อด้านเศรษฐกิจการดำเนินงานด้านต้นทุน คุณภาพ และความเชื่อถือได้ งานวิจัยของ Kim, Youn, & Roh (2011) ได้ศึกษาการจัดการ โซ่อุปทานสีเขียว 125 บริษัทของ ประเทศเกาหลีใต้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการจัดการ โซ่อุปทานสีเขียวมีผลเชิงบวกต่อผล การดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจของคู่ค้าและการแบ่งปันข้อมูล

Blomqvist & Levy (2006) ศึกษาด้วยทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based View: RBV) (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991) และ Core Competence (Prahalad & Hamel, 1990) งานวิจัยนี้เป็นการทบทวนผลงานวิจัยเชิงแนวความคิดและเชิงประจักษ์ ผลการศึกษาพบว่า การทำงานร่วมกันโดยมีตัวแปรความไว้วางใจและความผูกพันเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมการทำงานร่วมกัน ภายใต้การสร้างองค์ความรู้ที่สภาพแวดล้อมไม่แน่นอนและมีความเสี่ยง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรบูรณาการในการวิเคราะห์การทำงานร่วมกันอย่างยั่งยืนในหลายระดับ เช่น ทีมทำงานภายในองค์กร ระหว่างองค์กร และเครือข่าย

สำหรับข้อมูลในประเทศไทย ปรากฏว่าระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 ภาคการขนส่งมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ระหว่าง 54.01-64.23 MtCO<sub>2</sub>e (ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.22 ต่อปี ซึ่งภาคการขนส่งทางถนนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของความต้องการการเดินทางและขนส่งของประชาชน ซึ่งมีลักษณะการใช้การขนส่งทางถนนเป็นหลัก (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก, 2554) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lieb, K. & Lieb, R. (2010) ว่าภาคการขนส่งมีผลกระทบในการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อสิ่งแวดล้อม โดยรถบรรทุกจะมีการเผาผลาญเชื้อเพลิงมากกว่าทางรถไฟถึงสองเท่า ซึ่งไม่เพียงแต่จะกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้นยังมีผลทางด้านการเงินด้วย นอกจากนี้ควรนำเทคนิคที่ทันสมัยมาใช้เพื่อการควบคุม เช่น ระบบ GPS หรือรถยนต์อัตโนมัติ เป็นต้น โดยได้มีการเสนอว่าความยั่งยืนระยะสั้นอย่างง่ายโดยที่ไม่ต้องลงทุน เช่น การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินที่มีอยู่แล้ว (การขนส่ง หรือโรงพักสินค้า) การนำกลับมาใช้ซ้ำ การเริ่มต้นจากความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ส่วนระยะยาวตามระเบียบข้อบังคับของภาครัฐ หรือการตั้งเป้าลดคาร์บอน เป็นต้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Lin & Ho (2008) ที่พบว่า ระบบการจัดการ คุณภาพของบุคลากร และการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นสิ่งสำคัญต่อความมุ่งมั่นในการดำเนินงานเป็นนวัตกรรมสีเขียวของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (LSPs)

Isaksson & Hüge-Brodin (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ โลจิสติกส์สีเขียวของผู้ให้บริการ (LSP) ประเทศสวีเดน ผลการศึกษาพบว่า บริษัทยังมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในการนำระบบโลจิสติกส์สีเขียวมาใช้ในบริษัท ซึ่งบางบริษัทเห็นว่าเป็นข้อเสนอทางเลือกในการให้บริการ งานวิจัยของ Oksana (2014) พบว่า แรงกดดันจากลูกค้ามีผลต่อการให้กิจการต้องทำโลจิสติกส์สีเขียว รวมทั้งปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่ควรนำมาใช้ในอนาคต ทั้งนี้ นอกจากแรงกดดันจากกฎหมายแล้ว ยังขึ้นอยู่กับผู้บริหารที่ต้องตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและกำหนดให้เป็นวัตถุประสงค์ระยะยาวของบริษัท

Grekova et al. (2016) ได้ศึกษาการทำงานร่วมกันด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับซัพพลายเออร์และลูกค้าที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทในกระบวนการอาหารและเครื่องดื่มของคัตซ์ การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีฐานทรัพยากร วิธีการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 139 รายจากผู้ผลิตอาหารและเครื่องดื่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการ โครงสร้าง (SEM) ผลการศึกษาพบว่า ความยั่งยืนของธุรกิจเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้าในโซ่อุปทาน การทำงานร่วมกันด้านสิ่งแวดล้อมกับซัพพลายเออร์สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการอาหารและเครื่องดื่มของคัตซ์ก่อนให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายแต่ไม่ช่วยให้เกิดการปรับปรุงอย่างยั่งยืนต่อกระบวนการทำงานภายในบริษัทจากการทำงานร่วมกัน แต่การทำงานร่วมกันด้านสิ่งแวดล้อมกับลูกค้าก่อให้เกิดประสิทธิภาพทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานสามารถปรับปรุงกระบวนการอาหารและเครื่องดื่มที่ยั่งยืนเกิดการประหยัดต้นทุนและผลกำไร

Amfalk et al. (2016) ศึกษาการใช้ไอทีสีเขียวด้วยการประชุมเสมือน (Virtual Meeting: VMs) สำหรับงานที่มีการติดต่อประจำและการประชุมกับลูกค้า ซึ่งพบว่าการใช้ VMs เป็นวิธีที่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน สามารถลดค่าใช้จ่ายนอกไซต์ และลดจำนวนเที่ยวในการเดินทางทำให้ประหยัดเงินและเวลา

Ahmad et al. (2016) ได้ศึกษาเรื่องความผูกพันและเตรียมความพร้อมต่อการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ วัตถุประสงค์การศึกษาคือเพื่อสำรวจปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อการจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนและสำรวจความสัมพันธ์การจัดการโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน จากกลุ่มตัวอย่าง 81 บริษัท ผลการศึกษาพบว่า การจัดการโลจิสติกส์มีความสำคัญต่อความยั่งยืนของโซ่อุปทาน บริษัทต้องสนับสนุนในการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร เช่น การทำงานร่วมกันเป็นทีมและการใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและแปลงความผูกพันสู่แนวทางการปฏิบัติที่ยั่งยืน

Laari, Töyli, Solakivi, & Ojala (2016) ศึกษาผลการดำเนินงานของบริษัทและการจัดการโซ่อุปทานสีเขียวของลูกค้า วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อระบุความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมระหว่างการจัดการโซ่อุปทานสีเขียวของลูกค้าและผลการดำเนินงานด้านการเงิน กลุ่มตัวอย่าง 119 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ผลิตสามารถตอบสนองให้ลูกค้าตามความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งการทำงานร่วมกันหรือการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของซัพพลายเออร์ ผู้ผลิตที่มีการจัดการโซ่อุปทานสีเขียวภายในที่เข้มแข็งที่ได้ร่วมมือกับซัพพลายเออร์มีแนวโน้มที่จะมีผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพทางการเงิน



เฉลิมพล ชัยวรพงศา (2547) ศึกษาเรื่องโลจิสติกส์กับการได้เปรียบในการแข่งขันของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าศูนย์บริการของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์แต่ละยี่ห้อรถยนต์จะแตกต่างกันในทรัพยากรที่เป็นปัจจัยไปสู่ความสำเร็จในกิจการ โดยที่ทรัพยากรที่เป็นปัจจัยไปสู่ความสำเร็จส่วนมากถูกให้ความสำคัญหลักไปที่ทรัพยากรที่หาได้ยากและเลียนแบบได้ยาก ส่วนทรัพยากรในการสร้างคุณค่าส่วนมากจะถูกพิจารณาอยู่ในลำดับรองมา ขณะเดียวกันก็ไม่มีทรัพยากรของศูนย์บริการที่ศึกษาศูนย์ใดที่สร้างการได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน

Claudia, et al., (2013) ได้ศึกษาการสร้างความยั่งยืน: การศึกษาเชิงประจักษ์จากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ วิธีการศึกษาใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า การเริ่มต้นพัฒนาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้วยการทำข้อตกลง และควรเริ่มที่ต้นที่ด้านการขนส่ง

Perotti, Zorzini, Cagno & Micheli (2012) ศึกษา โลจิสติกส์สีเขียวของ 3PLs ประเทศอิตาลี ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจำนวน 15 ราย ผลการวิจัยพบว่า โลจิสติกส์สีเขียวมีความสำคัญและมีความจำเป็น แต่พบว่ามี 3PLs เพียงไม่กี่รายที่เข้าใจถึงความหมายของ โลจิสติกส์สีเขียวถึงแม้ว่าโลจิสติกส์สีเขียวจะมีผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการในด้านเศรษฐกิจก็ตาม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dey et al., (2011) ที่ศึกษาความยั่งยืนในการจัดการโซ่อุปทาน พบว่ามีบริษัทเพียงไม่กี่แห่งที่เข้าใจบทบาทและความสำคัญของโลจิสติกส์ที่มุ่งสู่ความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะมีการทบทวนวรรณกรรม โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวที่แสดงถึงว่าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม แต่ Karia (2013) พบว่าผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (LSP) ยังมีความเข้าใจที่น้อยมากว่าอะไรคือนวัตกรรมสีเขียว และต้องทำอะไรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

Lieb, K. & Lieb, R., (2010) ศึกษาความยั่งยืนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมผู้ให้บริการ (3PL) ผลการศึกษาพบว่า บริษัทผู้รู้สึกผูกพันต่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลเชิงบวกต่อบริษัท โดยลูกค้ามีความสนใจในความสามารถของ 3PL ในการรักษาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น

#### 8.4 งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลการดำเนินงานของกิจการ

ผลการดำเนินงานของกิจการที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน ได้มีการศึกษาและวิจัย ดังนี้ จากงานวิจัยของ Verecke & Muylle (2006) ที่ศึกษาทำงานร่วมกัน จาก 374 บริษัท ในยุโรป 11 ประเทศ พบว่า การทำงานร่วมกันมีผลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ได้แก่ ต้นทุน ความคล่องตัว คุณภาพ และมีผลเชิงประจักษ์บางส่วนที่สนับสนุนว่าผลการทำงานร่วมกันทั้งซัพพลายเออร์และลูกค้ามีผลต่อการดำเนินงานของกิจการ แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้เสนอว่าถ้ามีการทำงานร่วมกันในระดับมากจะทำให้ผลการดำเนินงานสูงขึ้นด้วย ซึ่งปัจจัยการทำงานร่วมกันที่สำคัญคือการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน



Ha (2007) ได้ศึกษาการทำงานร่วมกันเชิงกลยุทธ์ระหว่างผู้ขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ส่งออก และผลการรับรู้ของผู้บริหารต่อผลการดำเนินงานของกิจการ เก็บข้อมูลทางออนไลน์จากผู้ผลิตและผู้กระจายสินค้า ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาร้อยละ 12.5 ตัวแปรการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ส่งออก ได้แก่ ระยะเวลาความสัมพันธ์ ผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน ทีมทำงานร่วมกัน ทักษะความรู้ร่วมกัน อุปกรณ์/สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน การใช้ซอฟต์แวร์ และการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน ผลวิจัยเชิงพรรณนาพบว่า กิจการที่ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับผู้ขนส่งทางรถบรรทุกโดยไม่ต้องลงทุนเพิ่ม คือระยะเวลาความสัมพันธ์ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน และทักษะความรู้ร่วมกัน ส่วนกิจการที่ไม่ได้ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดต้องพัฒนาเพิ่มคือ ทีมทำงานร่วมกัน อุปกรณ์/สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน และการใช้ซอฟต์แวร์ ผลการดำเนินงานของผู้ขนส่งเมื่อได้ทำงานร่วมกันกับผู้ส่งออก ได้แก่ การตอบสนองต่อคำสั่งซื้อ (ร้อยละของความถูกต้อง) ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่ง ความยืดหยุ่นในการให้บริการ ความหลากหลายของบริการ อัตราค่าขนส่ง อัตราความเสียหายที่เกิดจากการขนส่ง กระบวนการเรียกร้องความเสียหายหรือการชดเชย คุณภาพของข้อมูล ผลการดำเนินงานของผู้ส่งออกเมื่อได้ทำงานร่วมกันกับผู้ขนส่ง ได้แก่ การตอบสนองต่อการรับคำสั่งซื้อ (ร้อยละของคำสั่งซื้อที่สมบูรณ์) ระยะเวลาสั่งซื้อ-รับสินค้า ความยืดหยุ่นในการผลิต ต้นทุนรวม โลจิสติกส์ อัตราการหมุนเวียนสินค้า การส่งมอบสินค้าตรงเวลา และอัตราผลตอบแทน ผลวิเคราะห์ด้วยสมการ โครงสร้าง (SEM) พบว่า การทำงานร่วมกันมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานทั้งผู้ขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ส่งออก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลการดำเนินงานตามแนวคิดแบบจำลองการอ้างอิงการดำเนินงาน โชเชอพาน Lockamy III & McCormack (2004) พบว่า การทำงานร่วมกัน (การทำงานเป็นทีม) มีความสำคัญต่อผลการดำเนินงานในความเชื่อถือได้ ส่วนการทำงานร่วมกันด้านไอที มีความสำคัญต่อผลการดำเนินงานในการส่งมอบ La Forme, Genoulaz & Campagne (2007) เสนอกรอบการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในการทำงานร่วมกันโดยพัฒนาจากแนวคิด 5 รูปแบบ พบว่าตัวชี้วัดต้องประเมินผลการดำเนินงานร่วมกันทั้งด้านลูกค้าและบริษัท ได้แก่ ความเชื่อถือได้ คุณภาพ การตอบสนอง ความคล่องตัว และด้านการเงิน งานวิจัยที่สนับสนุนว่าการทำงานร่วมกันในระดับที่สูงขึ้นระหว่างซัพพลายเออร์และลูกค้าแสดงให้เห็นถึงปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้นด้วยในด้านต้นทุน และความยืดหยุ่น (Verecke & Muylle, 2006) ขณะที่ Golicic & Mentzer (2006) ใช้การตอบสนองวัดต้นทุนและรายได้ ใช้ความคล่องตัววัดความสามารถ การใช้ประโยชน์ของทรัพยากร สรุปได้ว่าทั้งการตอบสนองและความคล่องตัวมีความสำคัญต่อการวัดผลการดำเนินงาน Sompong & Thitima (2003) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ส่งออก

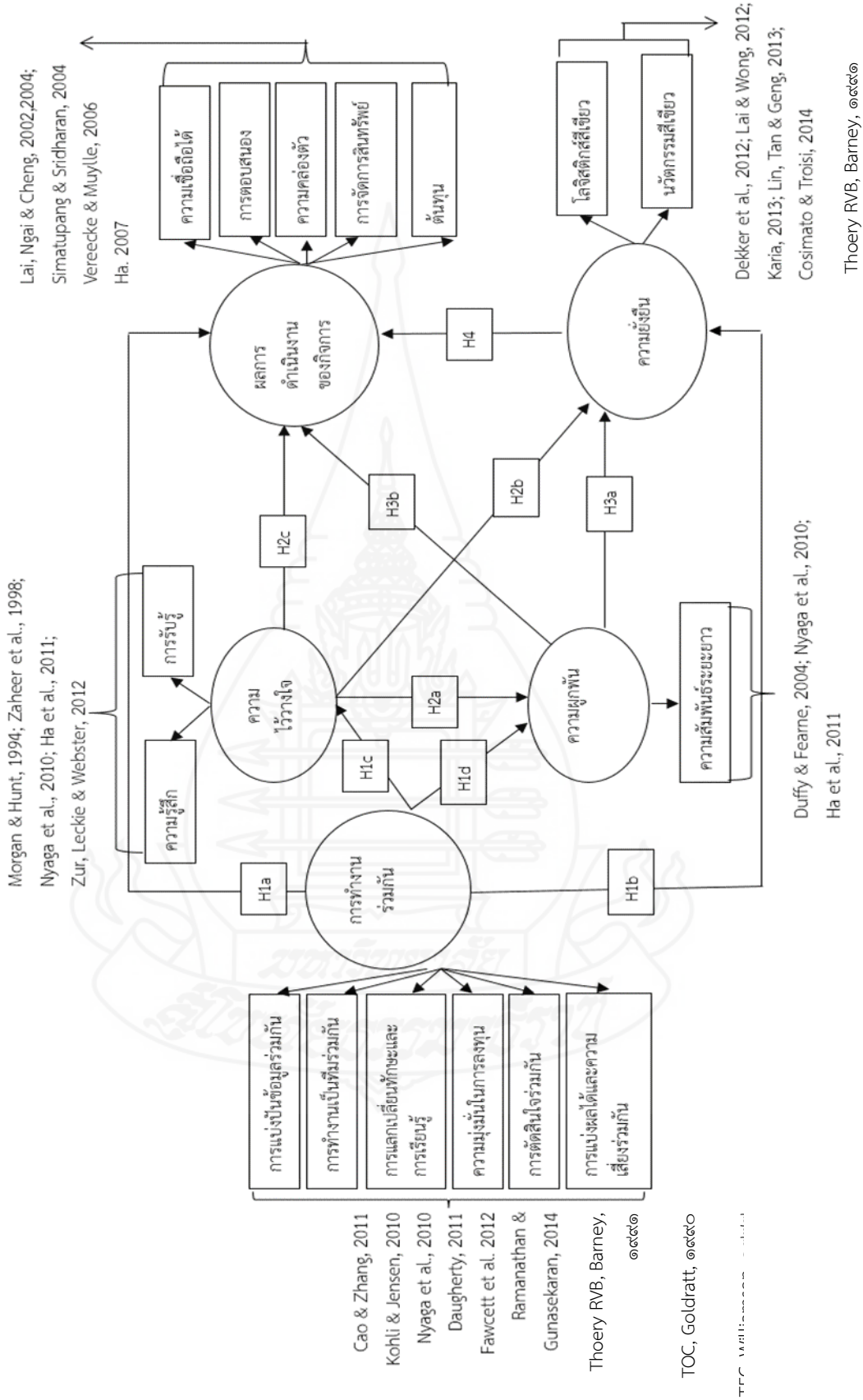
ให้ความสำคัญตัวชี้วัดบริการของผู้ให้บริการขนส่งด้วยรถบรรทุกในด้านความเชื่อถือได้ในการส่งมอบตรงเวลา อัตราความเสียหายหรือสูญหาย ต้นทุนการขนส่ง และเวลาการขนส่ง

วิทยา สุหฤตดำรง และคณะ (2550) การพัฒนาจำแบบลองโซอุปทานในการทำงานร่วมกันระหว่างธุรกิจค้าส่ง-ค้าปลีก และการพัฒนาดัชนีชี้วัดสมรรถนะโซอุปทาน ธุรกิจการค้าปลีก ผลการวิจัยพบว่า สิ่งที่ค้าปลีกต้องการจากค้าส่งต้องการมากไปจนถึงน้อยตามลำดับ คือ (1) การจัดหาสินค้าในปริมาณครบถ้วนตามที่ต้องการ (2) การตอบสนองความต้องการได้อย่างทันทีทันใด (3) ความแม่นยำในการพยากรณ์ยอดขายของสินค้าแต่ละชนิด (4) การได้รับสินค้าที่มีสภาพสมบูรณ์ ถูกสถานที่ ทันตามกำหนดและการได้รับข้อมูลการตั้งสินค้าครบถ้วน (5) การหมุนเวียนสินค้าคงคลังที่ดี (6) การลดราคาจำหน่ายสินค้าบางชนิด และ (7) คำสั่งซื้อ การได้รับสินค้า ตรวจสอบสินค้าที่ง่ายและรวดเร็วจากโรงงาน

Chan & Zhang (2011) พบว่า การทำงานร่วมกันกับผู้ขนส่งทำให้เกิดความคล่องตัว การส่งมอบที่รวดเร็ว และที่สำคัญลดต้นทุนรวมของผู้ค้าปลีกและปรับปรุงระดับบริการ การที่ผู้ขนส่งสามารถยืดหยุ่นในการปรับแผนการส่งมอบที่เข้ากันได้กับความต้องการของผู้ค้าปลีก การทำงานระหว่างคู่ค้าและผู้ขนส่งทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพ ความสำคัญของธุรกิจในการร่วมมือกันที่เข้มแข็งคือ การแบ่งปันข้อมูลและการส่งมอบที่ตรงเวลา

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปแนวคิดการวิจัยได้ตามภาพที่ 2.13





ภาพที่ ๒.๑๓ สรุปแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

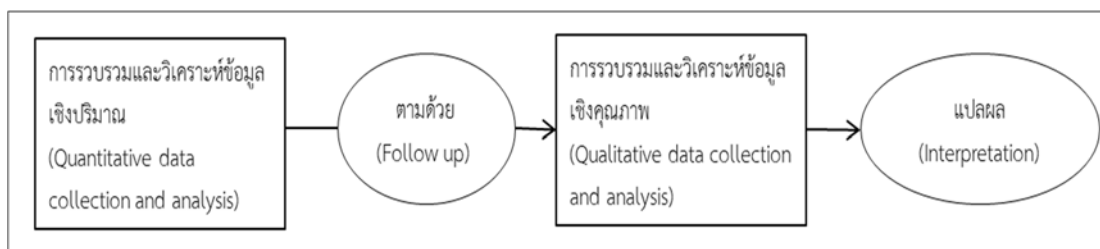
### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย เป็นการวิจัยเพื่อนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยศึกษา 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. รูปแบบการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย
2. การวิจัยเชิงปริมาณ
3. การวิจัยเชิงคุณภาพ
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ๑. รูปแบบการวิจัยและขั้นตอนการวิจัย

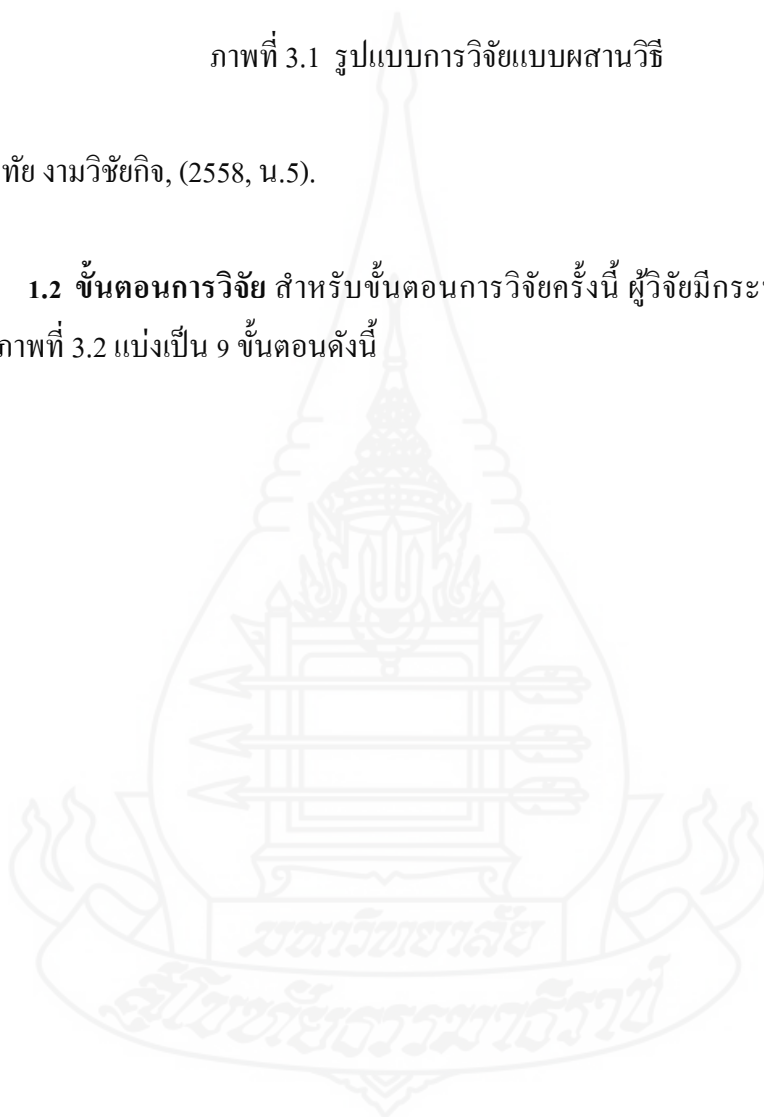
1.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการศึกษารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน ในรูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design) ซึ่งแบ่งการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน คือ ช่วงแรกการวิจัยหลักเป็นรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณก่อนเพื่อตอบปัญหาการวิจัย และตามด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative Research and Qualitative Research) เพื่อช่วยอธิบายผลและสนับสนุนผลการวิจัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (Complementary) (อ โณทัย งามวิชัยกิจ, 2558, น. 4) ซึ่งรูปแบบการวิจัยแสดงดังภาพที่ 3.1

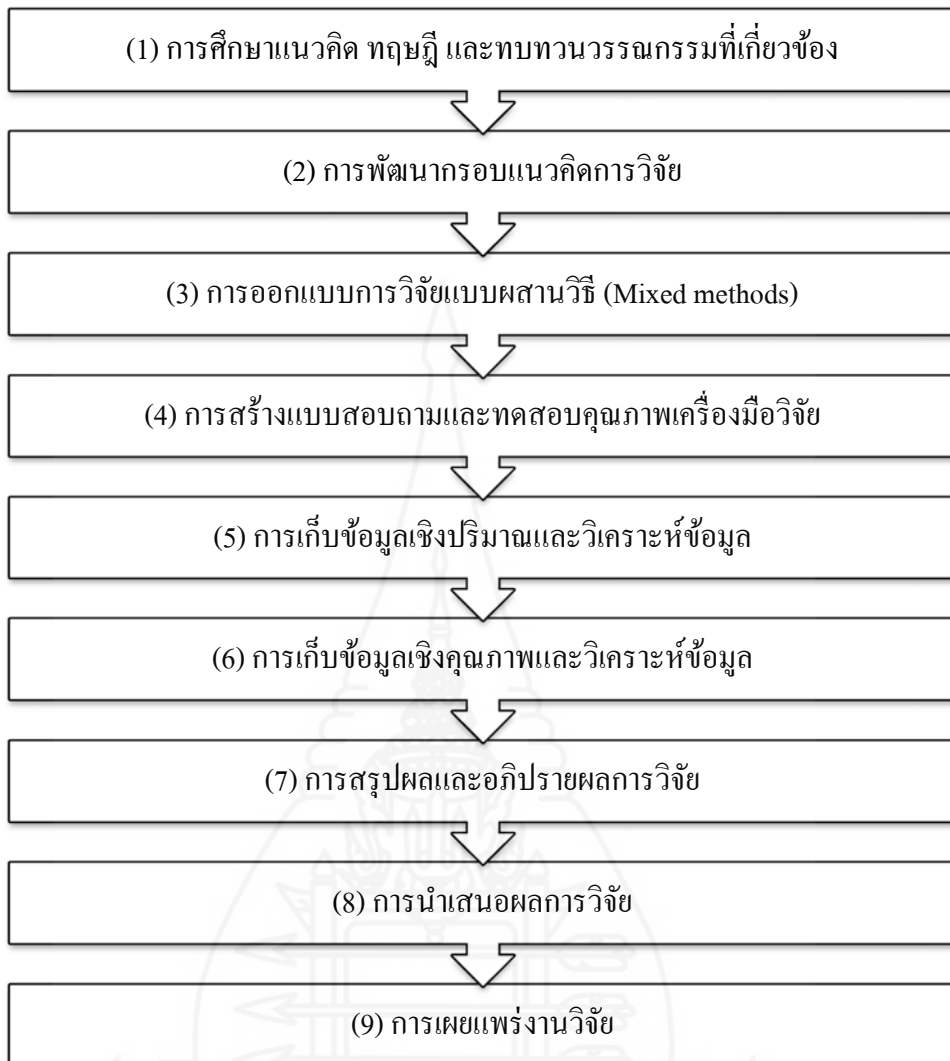


ภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี

ที่มา: อโณทัย งามวิชัยกิจ, (2558, น.5).

1.2 ขั้นตอนการวิจัย สำหรับขั้นตอนการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีกระบวนการดำเนินงานแสดงตามภาพที่ 3.2 แบ่งเป็น 9 ขั้นตอนดังนี้





ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากตำรา เอกสาร และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีจุดมุ่งหมายให้มีข้อมูลที่มีคุณค่า และผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมทั้งในเชิงวิชาการ ในเชิงวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและธุรกิจการส่งออกทางเรือ รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้



ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการออกแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ในรูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design) โดยการวิจัยแบบผสมผสานสามารถนำผลมาขยายความอธิบายผลซึ่งกันและกัน ช่วยให้ผลการวิจัยมีความละเอียด เนื่องจากการวิจัยเชิงปริมาณแสดงผลด้วยตัวเลข ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพแสดงผลด้วยเนื้อหา ดังนั้นการใช้ผลการวิจัยทั้งสองรูปแบบผสมผสานกันทำให้ผลการวิจัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (Complementary) (อโณทัย งามวิชัยกิจ, 2558, น. 4)

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามและทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) จากการสังเคราะห์และพัฒนาข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามที่ได้แปลจากภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทย เนื่องจากเป็นคำถามที่ผู้วิจัยนำจากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับร่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 2 ฉบับ คือฉบับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและฉบับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ และได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นได้ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาค่าความตรง (Validity) ด้วยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน Operation Management จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์และซัพพลายเชน จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งและท่าเรือ จำนวน 1 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด (Index of Item Objective Congruency: IOC) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปทำการปรับปรุงแก้ไข และผู้วิจัยได้ทดสอบคุณภาพเครื่องมือชุดแบบสอบถามด้วยการทดลองเก็บข้อมูล (Pre-test) จากกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องจำนวนกลุ่มละ 30 ราย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) หรือความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ และนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ และนำผลการสัมภาษณ์เชิงลึกมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสนับสนุนผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นตอนการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยสรุปและอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา คำถามในการวิจัย และสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 8 ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิจัยที่ได้วิเคราะห์ สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิจัยที่มีเหตุผลประกอบตามหลักการและเป็นที่ยอมรับได้

ขั้นตอนที่ 9 ขั้นตอนการเผยแพร่งานวิจัย โดยการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านวิชาการและด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในสาขาการจัดการธุรกิจหรือการจัดการ โลจิสติกส์ และต่อสังคมโดยรวม

## 2. การวิจัยเชิงปริมาณ

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดการศึกษาเป็น 2 กลุ่มที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ โดย (1) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกบริการขนส่งสินค้าที่บรรจุตู้คอนเทนเนอร์ของท่าเรือหลักสำหรับขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ 3 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ จำนวน 104 ราย (ท่าเรือกรุงเทพ ฐานข้อมูลนิติบุคคล, [ไฟล์ข้อมูล], 2558) ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 352 ราย (ท่าเรือแหลมฉบัง, 2556) และท่าเรือสงขลา จำนวน 28 ราย (ผู้อำนวยการท่าเรือสงขลา, การสื่อสารระหว่างบุคคล [อีเมล], 1 ธันวาคม 2558) รายชื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในท่าเรือ มีจำนวนทั้งสิ้น 484 ราย รวบรวมโดยผู้วิจัย เนื่องจากรายชื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในท่าเรือมิได้มีหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรวบรวมเป็นฐานข้อมูล ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องหาข้อมูลจากท่าเรือโดยตรง ทั้งนี้รายชื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกที่ทำเรือจัดเก็บนั้น ผู้วิจัยได้นำมาจัดทำรายชื่ออย่างเป็นระบบ เรียงตามขนาดธุรกิจตามหลักกำหนด Q-Mark ของกรมการขนส่งทางบก (รายละเอียดตามบทที่ 2) และ (2) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมจำแนกตามสินค้าสำคัญ รหัส 300000000 เรียงตามมูลค่าการส่งออกมากที่สุด จำนวน 1,000 ราย ช่วงเวลาดังตั้งเดือน มกราคม – ธันวาคม 2558 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2559)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ต้องวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วยโปรแกรมลิสเรล จึงต้องพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสม ซึ่งตามหลักการของการวิเคราะห์ด้วยสมการโครงสร้าง (SEM) จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากจำนวนพารามิเตอร์ที่ถูกประมาณค่า โดยทั่วไปมีอัตราส่วน เช่น 5 หน่วยต่อ 1 ตัวแปร หรือ 10 หน่วยต่อ 1 ตัวแปร หรือ 20 หน่วยต่อ 1 ตัวแปร (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 100 - 150 ตัวอย่าง (Wang X. & Wang J., 2012: 391) ซึ่งปรากฏงานที่วิเคราะห์ด้วยสมการโครงสร้าง (SEM) มี 139 ตัวอย่าง (Grekovaa, Calantoneb, Bremmersa, Trienekensa, & Omtaa, 2016) และน้อยกว่า 200 ตัวอย่าง (Ha, 2007) ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ซึ่งเป็นการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายและได้รับการยอมรับ ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร ผู้วิจัยได้เลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 เท่าของตัวแปร (อัตราส่วน  $5 \times 16$  ตัวแปร = 80) จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคืออย่างน้อยจำนวน 80 ตัวอย่าง เพื่อให้ข้อมูลเชิงประจักษ์มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 50 ( $80 \times 50\% = 40$  ราย) ทำให้การวิจัยครั้งนี้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาไม่น้อยกว่า 120 ตัวอย่างต่อกลุ่ม (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; Wang X. & Wang J., 2012, p. 391)

**2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ** การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม การสร้างเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและโครงสร้างตัวแปรที่ต้องการศึกษา จากนั้นได้ทำการสร้างข้อคำถามตามนิยามที่ได้มีผู้ทำการพัฒนาเครื่องมือวัดและคำถามที่ได้ทดลองแล้วนำมาปรับปรุง เพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยนี้

แบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้ใช้ในลักษณะเก็บข้อมูลคู่ขนาน (Cross-section Survey) 2 กลุ่ม คือผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ได้แก่ (1) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก (ผู้ให้บริการ) กลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เจ้าของกิจการ ผู้จัดการ และ (2) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ (ผู้ให้บริการ) กลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการ ผู้จัดการ ฝ่ายโลจิสติกส์ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายการตลาด ซึ่งผู้วิจัยได้เน้นย้ำว่าผู้ตอบแบบสอบถามควรเป็นผู้มีอำนาจหรือเป็นตัวแทนองค์กรในการประเมินผล เนื่องจากผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจหรือผู้ที่เป็นตัวแทนเป็นผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญในการบริหารและเหมาะสมในการให้ข้อมูล รวมถึงเป็นผู้ที่รู้รายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจซึ่งตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยโครงสร้างแบบสอบถามแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1 แบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลบริษัทของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ในส่วนข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามแบบปิด (Close Question) ประกอบด้วย เพศ มีคำตอบให้เลือกจาก 2 คำตอบ ตำแหน่งงานหรือหน้าที่รับผิดชอบ ให้เลือกคำตอบเดียวจากคำตอบที่กำหนด และอายุงาน ให้เติมคำ สำหรับข้อมูลบริษัท จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย สถานที่ตั้งและระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ ให้เลือกคำตอบเดียวจากคำตอบที่กำหนด ท่าเรือที่ให้บริการเพื่อการส่งออก ลักษณะการให้ (ใช้) บริการ และเหตุผลการให้ (ใช้) บริการ ให้เลือกได้แบบหลายคำตอบ ส่วนลักษณะกิจการเฉพาะของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือเท่านั้นอีก 1 ข้อ ให้เลือกคำตอบเดียวจากคำตอบที่กำหนด

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน จำนวน 20 ข้อคำถาม เป็นลักษณะประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale Rating) ประกอบด้วย การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการลงทุน การตัดสินใจร่วมกัน การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความไว้วางใจและความผูกพัน จำนวน 14 ข้อคำถาม เป็นลักษณะประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale Rating) ประกอบด้วย ความไว้วางใจด้านความรู้สึก ความไว้วางใจด้านการรับรู้ และความสัมพันธ์ระยะยาว

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความยั่งยืน จำนวน 7 ข้อคำถาม เป็นลักษณะประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale Rating) ประกอบด้วย โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียว

ส่วนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของกิจการ จำนวน 11 ข้อคำถาม เป็นลักษณะประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale Rating) ประกอบด้วย ความเชื่อถือได้ การตอบสนอง ความคล่องตัว การจัดการสินทรัพย์ และต้นทุน

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างแบบสอบถามผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ตัวแปร	มาตรวัดและวิธีการวัด	MC	EX
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	นามบัญญัติ (Nominal Scale)	3 ข้อ	3 ข้อ
เพศ	แบบเลือกจาก 2 คำตอบ (Dichotomous Questions)	✓	✓
ตำแหน่งงาน/หน้าที่รับผิดชอบ	แบบเลือกคำตอบเดียว (Multiple Choice)	✓	✓
อายุงาน	แบบเติมคำในช่องว่าง (Short Answer)	✓	✓
ข้อมูลบริษัท	นามบัญญัติ (Nominal Scale)	5 ข้อ	6 ข้อ
สถานที่ตั้ง	แบบเลือกคำตอบเดียว (Multiple Choice)	✓	✓
ระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ	แบบเลือกคำตอบเดียว (Multiple Choice)	✓	✓
ท่าเรือที่ใช้เพื่อการส่งออก	แบบเลือกตอบได้หลายคำตอบ (Checklist)	✓	✓
ลักษณะการให้ (ใช้) บริการ	แบบเลือกตอบได้หลายคำตอบ (Checklist)	✓	✓
เหตุผลการให้ (ใช้) บริการ	แบบเลือกตอบได้หลายคำตอบ (Checklist)	✓	✓
ลักษณะกิจการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ	แบบเลือกคำตอบเดียว (Multiple Choice)	-	✓
ตัวแปร	มาตรวัดและวิธีการวัด	จำนวนข้อ	
ส่วนที่ 2 การทำงานร่วมกัน	อันตรภาค (Interval Scale)	20	
1) การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011)	1= ไม่มี 2= น้อย	4 3	
2) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Spekman & Carraway, 2006; Nyaga et al., 2010)	3= ปานกลาง 4= มาก	3	
3) การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (Daugherty, 2011; Fawcett et al., 2012)	5= มากที่สุด	3	
4) ความมุ่งมั่นในการลงทุน (Nyaga et al., 2010; Cao & Zhang, 2011)		3 4	
5) การตัดสินใจร่วมกัน (Barratt, 2004; Cao & Zhang, 2011)			
6) การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (Min et al., 2005; Gibson et al., 2002)			

## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	มาตรวัดและวิธีการวัด	จำนวนข้อ
ส่วนที่ 3 ความไว้วางใจและความผูกพัน	อันตรภาค (Interval Scale)	14
1) ความไว้วางใจด้านความรู้สึก	1= ไม่มี	6
2) ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (Morgan & Hunt, 1994; Zaheer et al., 1998; Nyaga et al., 2009; Zur et al., 2012; Ha et al., 2011; McKnight & Chervany, 1996)	2= น้อย 3= ปานกลาง 4= มาก 5= มากที่สุด	4
3) ความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว) (Morgan & Hunt, 1994; Duffy & Fearne, 2004; Nyaga et al., 2010; Ha et al., 2011)		4
ส่วนที่ 4 ความยั่งยืน	อันตรภาค (Interval Scale)	7
1) โลกจิตตคติสีเขียว (Dekker et al., 2012; Lai & Wong, 2012; Wong et al., 2012)	1= ไม่มี 2= น้อย	3
2) นวัตกรรมสีเขียว (Jumadi & Zailani, 2010; Karia, 2013; Lin et al., 2013; Cosimato & Troisi, 2014)	3= ปานกลาง 4= มาก 5= มากที่สุด	4
ส่วนที่ 5 ผลการดำเนินงานของกิจการ	อันตรภาค (Interval Scale)	14
1) ความเชื่อถือได้ (Lai et al., 2002, 2004; Vereecke & Muylle, 2006; Ha, 2007; Premeaux, 2009; Keebler & Plank, 2009)	1= ไม่มี 2= น้อย 3= ปานกลาง	2
2) การตอบสนอง (Murphy et al., 1997; Ha, 2007; Premeaux, 2009; Keebler & Plank, 2009)	4= มาก 5= มากที่สุด	3
3) ความคล่องตัว (Murphy et al., 1997; Lai et al., 2002, 2004; Premeaux, 2009; Gibson et al., 2002; Vereecke & Muylle, 2006)		3
4) การจัดการสินทรัพย์ (Lai, et al., 2002, 2004; Ha, 2007; Ruth & Nucharee, 2011a)		3



## ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	มาตรวัดและวิธีการวัด	จำนวนข้อ
5) ต้นทุน (Lai, et al., 2002, 2004; Vereecke & Muylle, 2006; Ha, 2007)	1= เพิ่มขึ้นมากกว่า 10% 2= เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10% 3= เท่าเดิม 4= ลดลงน้อยกว่า 10% 5= ลดลงมากกว่า 10%	3
รวมข้อคำถามทั้งหมด		55

หมายเหตุ MC หมายถึง กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก (ผู้ให้บริการ)

EX หมายถึง กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ (ผู้ใช้บริการ)

เกณฑ์การให้คะแนน โดยแบบสอบถามในส่วนของ 2-5 มีข้อคำถามที่เป็นลักษณะประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale Rating) ได้กำหนดค่า 5 ระดับ (Premeaux, 2007, p.6) โดยมีความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มี
- 2 หมายถึง น้อย
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 4 หมายถึง มาก
- 5 หมายถึง มากที่สุด

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของตัวแปร เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ย โดยผู้ตอบแบบสอบถาม หมายถึง ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกหรือผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ซึ่งช่วงคะแนนมีดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 103)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการระดับมากที่สุด

- ยกเว้น ผลการดำเนินงานของกิจการ เฉพาะด้านต้นทุน ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ของตัวแปร เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง ต้นทุนเพิ่มขึ้นมากกว่า 10%

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ต้นทุนเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10%

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ต้นทุนเท่าเดิม

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ต้นทุนลดลงน้อยกว่า 10%

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง ต้นทุนลดลงมากกว่า 10%

การหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (Coefficient of Variation) แสดงค่าเป็นร้อยละของอัตราส่วนระหว่างค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานกับค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบการกระจายของข้อมูลมีสูตร ดังนี้

$$C.V. = (\text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน/ค่าเฉลี่ยเลขคณิต}) * 100$$

ค่าความเบ้ (Skewness) คือการตรวจสอบความสมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล โดยค่าความเบ้เท่ากับ 0 จะมีการแจกแจงเป็นปกติ ในกรณีค่าความเบ้มากกว่า 0 จะมีการแจกแจงที่เบ้ขวา และในกรณีที่ค่าความเบ้น้อยกว่า 0 จะมีการแจกแจงที่เบ้ซ้าย

ค่าความโค้ง (Kurtosis) คือการตรวจสอบความสูงของการแจกแจงของข้อมูล โดยค่าความโค้งเท่ากับ 0 มีค่าความสูงเป็นโค้งปกติ ในกรณีค่าความโค้งมากกว่า 0 มีค่าความสูงกว่าโค้งปกติ (ข้อมูลกระจายน้อย) และในกรณีที่ค่าความโค้งน้อยกว่า 0 จะมีความสูงแบนกว่าโค้งปกติ (ข้อมูลกระจายมาก) ยอมรับค่าไม่ต่างจากโค้งปกติที่  $\pm 1$

2.3 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ เมื่อพัฒนาต้นแบบเครื่องมือชุดแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวมาทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และการทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

2.3.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเครื่องมือด้วยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบเพื่อพิจารณาโครงสร้างแบบสอบถาม เนื้อหา ภาษาที่ใช้ และเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัด (Index of Item Objective Congruency: IOC)

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

IOC แทนดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$  แทนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ยูทช ไกยวรรณ, 2551)

- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 มีค่าความตรง ใช้ได้

- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

สำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1) รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภโชค วิริยะโกศล ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ข้าราชการบำนาญ)

2) รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิวิมล สุขบท อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วุฒิการศึกษา Consumer and Market Analysis, Universiti Utara Malaysia ประเทศมาเลเซีย

3) ดร.จรรยา ชานูชัยชูจิต อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ วุฒิการศึกษา Logistics and Supply Chain Management, Curtin University ประเทศออสเตรเลีย

4) นายสุธีระ อริยะวนกิจ ผู้ตรวจราชการกระทรวง สำนักงานปลัดกระทรวง  
กระทรวงคมนาคม (ข้าราชการบำนาญ) วุฒิการศึกษา Master of Science in Transportation,  
Northeastern University ประเทศสหรัฐอเมริกา

5) นายวัฒนชัย เรืองเลิศปัญญากุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจ้าพระยา  
ท่าเรือสากล จำกัด และผู้อำนวยการท่าเรือน้ำลึกสงขลา

ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของแบบสอบถาม  
ความเหมาะสม เนื้อหา และภาษาที่ใช้จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความ  
ตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามในแบบสอบถามทั้งสองฉบับมีค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00 ซึ่งตาม  
เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรง ใช้ได้ว่ามีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 (ยุทธ ไกยวรรณ, 2551)  
แสดงว่า ข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการ  
วิจัย มีความตรงตามเนื้อหาและมีความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา ครอบคลุมเนื้อหาที่ผู้วิจัย  
ต้องการศึกษา สามารถนำไปดำเนินการหาคุณภาพในขั้นต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุง  
แก้ไขคำถามตามประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ ได้แก่ การตัดประเด็นคำถามที่ไม่จำเป็นออก  
การแก้ไขคำถามให้มีความชัดเจน การปรับเรียงข้อคำถามตามลำดับความสำคัญ

**2.3.2 การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)** ผู้วิจัยได้นำ  
แบบสอบถามทำการวัดความเที่ยงด้วยวิธีวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency)  
โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยการนำ  
แบบสอบถามที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับ  
ประชากรที่จะศึกษา จำนวนกลุ่มละ 30 ตัวอย่าง โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่า  
ความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 โดยปกติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เกณฑ์ยอมรับอยู่ที่  
0.70 ขึ้นไป ซึ่งค่าความเที่ยงยิ่งเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า แบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือสูง  
(ยุทธ ไกยวรรณ, 2551)

โดยใช้สูตร 
$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเที่ยง

n หมายถึง จำนวนข้อ

$s_i^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

$s_t^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนคะแนนรวม

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) พบว่า ข้อคำถาม มีค่าความเที่ยงสามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าความเที่ยง ที่คำนวณได้มากกว่า 0.70 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงหาทั้งจากทดลองใช้และใช้จริง ของประเด็นคำถามสามารถแสดงได้ตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการ ส่งออกทางเรือ จำแนกตามตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	จำนวน ข้อคำถาม	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	Cronbach's Alpha Coefficient ( $\alpha$ )			
			ผู้ประกอบการ ขนส่งรถบรรทุก		ผู้ประกอบการส่งออก ทางเรือ	
			ทดลอง (n=30)	ใช้จริง (n=149)	ทดลอง (n=30)	ใช้จริง (n=165)
การทำงานร่วมกัน	20	36.36	.909	.903	.956	.913
ความไว้วางใจ	10	18.18	.941	.929	.951	.936
ความผูกพัน	4	7.27	.884	.900	.820	.878
ความยั่งยืน	7	12.73	.834	.839	.897	.852
ผลการดำเนินงาน	14	25.45	.833	.821	.857	.856
ภาพรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ	55	100.00	.953	.938	.972	.915

1) ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของประเด็นคำถาม จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความ เที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับจำนวน 55 ข้อ มีค่าเท่ากับ .953 โดยตัวแปรแฝงมีค่าสัมประสิทธิ์ ความเที่ยงอยู่ระหว่าง .833 ถึง .941 ค่าอำนาจจำแนกตามรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง .226 ถึง .621 แสดง ว่าแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จริงของการวิจัย เมื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 149 ราย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความ เที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับจำนวน 55 ข้อ มีค่าเท่ากับ .938 โดยตัวแปรแฝงมีค่าสัมประสิทธิ์ความ เที่ยงอยู่ระหว่าง .821 ถึง .929

2) ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของประเด็นคำถาม จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ

ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับจำนวน 55 ข้อ มีค่าเท่ากับ .972 โดยตัวแปรแฝงมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอยู่ระหว่าง .820 ถึง .956 ค่าอำนาจจำแนกตามรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง .205 ถึง .884 แสดงว่าแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงของการวิจัย เมื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 165 ราย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับจำนวน 55 ข้อ มีค่าเท่ากับ .915 โดยตัวแปรแฝงมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอยู่ระหว่าง .852 ถึง .936

**2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ** จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยพบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ส่วนใหญ่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (Lai et al., 2004; McNally & Griffin, 2007; Nyaga et al., 2010) เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำ ผู้ตอบมีเวลาคิดใคร่ครวญคำตอบได้มาก แต่มีข้อจำกัดคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมักไม่ค่อยให้ความร่วมมือมากนัก หรือสัดส่วนที่ผู้ตอบแบบสอบถามคืน ค่อนข้างต่ำ เสียเวลาในการรอคำตอบนาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยมีคำอธิบายเกี่ยวกับการกรอกแบบสอบถาม ของจดหมายเจ้าหน้าที่ผู้วิจัยพร้อมติดตราไปรษณีย์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่บริษัทในการส่งแบบสอบถามกลับคืน ระยะเวลาในการขอรับแบบสอบถามคืน และเสนอผลประโยชน์หรือสิ่งจูงใจด้วยการมอบของที่ระลึก เพื่อเป็นการเพิ่มสัดส่วนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะส่งแบบสอบถามกลับคืน โดยแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำเลขรหัสเพื่อสะดวกในการตรวจสอบและติดตามแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามได้ส่งไปยังกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก จำนวน 484 ฉบับและกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำนวน 1,000 ฉบับ ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน 2559 เนื่องจากอัตราการตอบกลับทางจดหมายค่อนข้างต่ำ อาจเนื่องจากผู้รับไม่เต็มใจที่จะเปิดจดหมายที่มาจากผู้ที่ไม่รู้จักหรือไม่อยากตอบ (McNally & Griffin, 2007) ทำให้ต้องมีการส่งซ้ำและติดตามผลทางโทรศัพท์เพิ่มเติมแบบสอบถามที่ได้รับคืนกลับมาจากกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกจำนวน 228 ฉบับ เป็นฉบับสมบูรณ์จำนวน 149 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 36.9 ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือได้รับคืนกลับมาจำนวน 197 ฉบับ เป็นฉบับสมบูรณ์จำนวน 165 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 17.05 เป็นจำนวนที่เพียงพอในการวิเคราะห์ทางสถิติได้ (Ha, 2007; Cao & Zhang, 2010) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และบันทึกข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ต่อไป



### 3. การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อใช้ตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ ควบคู่ไปกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยผู้วิจัยต้องการให้ได้ผลวิจัยที่ดีขึ้น มีความเชื่อถือ สอดคล้องและทันสมัยกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

**3.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)** ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) จำนวนตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ ใช้ได้น้อยกว่า 15 ตัวอย่าง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 8 ตัวอย่าง (ชาย โภชิตตา, 2554) ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักโดยเริ่มจากสมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทยและสมาพันธ์โลจิสติกส์ไทยไปจนกระทั่งได้ผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีคุณสมบัติครบตามจำนวนที่ต้องการคือ 9 ราย โดยเป็นผู้ที่มีความยินยอมในการให้สัมภาษณ์

#### 3.2 ขั้นตอนในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับผู้ให้ข้อมูล ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เพื่อกำหนดหมายวันและเวลาที่มีความสะดวกเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นเริ่มการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แนะนำตัวก่อนเริ่มการสัมภาษณ์ ซึ่งแจ้ง ความสำคัญและวัตถุประสงค์ในการวิจัย มีการเตรียมอุปกรณ์ในการบันทึกเสียงและขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลพร้อมทั้งแจ้งว่าผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นความลับ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลตามรายบุคคล ในลักษณะการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview: IDI) แนวคำถามการสัมภาษณ์ (Interview Guidelines) ตามโครงสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด สามารถแตกประเด็นได้ครอบคลุมเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 3.3 ในระหว่างการสัมภาษณ์ได้ขออนุญาตให้มีการบันทึกเสียง ด้วย สถานที่ที่ใช้ในการสัมภาษณ์และระยะเวลาในการสัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ให้ สัมภาษณ์ โดยส่วนใหญ่สถานที่ที่เก็บข้อมูลจะเป็นสถานที่ทำงานของผู้ให้สัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์โดยทางโทรศัพท์ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม 2559 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นยุติการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้มอบจดหมายขอบคุณจากสาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและของที่ระลึกแก่ผู้ให้ข้อมูล

ตารางที่ 3.3 แนวคำถามในการสัมภาษณ์

---

แบบสัมภาษณ์การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการ  
ส่งออกทางเรือในประเทศไทย

---

1. ชื่อ.....  
ตำแหน่ง.....  
สถานที่ทำงาน.....  
ประสบการณ์ ..... วันที่.....

---

2. ผู้บริหารหรือท่านให้ความสำคัญต่อการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือและ  
ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก อย่างไร ในแต่ละด้านต่อไปนี้ และมากน้อยเพียงใด

- การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน
- การทำงานร่วมกันเป็นทีม
- การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้
- การตัดสินใจร่วมกัน
- ความมุ่งมั่นในการลงทุน

---

3. ความไว้วางใจและความผูกพันมีผลต่อผลการการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ  
และผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกแต่ละด้านต่อไปนี้ อย่างไรบ้าง

- ความไว้วางใจด้านความรู้สึกลึก
- ความไว้วางใจด้านการรับรู้
- ความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว)

---

4. ท่านให้ความสำคัญต่อการขนส่งแบบยั่งยืนในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด และมีการปฏิบัติ  
อย่างไร

- โลจิสติกส์สีเขียว
- นวัตกรรมสีเขียว

---

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

---

แบบสัมภาษณ์การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการ  
ส่งออกทางเรือในประเทศไทย

---

5. ท่านให้ความสำคัญต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการ  
ส่งออกทางเรือและผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก แต่ละด้านต่อไปนี้ อย่างไร

ความเชื่อถือได้

การตอบสนอง

ความคล่องตัว

ผลการดำเนินงานของบริษัท

การจัดการสินทรัพย์

ต้นทุน

---

6. ท่านคิดว่าอะไรบ้างที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก  
และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือของไทย

---

**3.3 การรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยค้นหาความรู้ที่เป็นจริง  
จากผู้ที่รู้จริงด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth interview: IDI) จากกลุ่มตัวอย่างโดยค้นหา  
ความรู้ที่เป็นจริงจากผู้บริหารมีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจทางรถบรรทุกและการส่งออก  
เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุ  
เพื่อยืนยันผลการศึกษา และกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Lambert et al., 2004; Min et al., 2005) กับเชิง  
ปฏิบัติของธุรกิจการขนส่งทางรถบรรทุกและการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม จำนวน 9 ราย ผู้วิจัยใช้  
การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยอาศัยจากสมาคม  
และสมาพันธ์แนะนำผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยผู้วิจัยทำการเลือกผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก  
และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่มีคุณสมบัติดังนี้

**3.3.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก** ได้แก่ เจ้าของกิจการ ผู้จัดการหรือผู้แทนที่  
มีประสบการณ์ในการให้บริการรถบรรทุกผู้คอนเทนเนอร์ระหว่างระหว่างบริษัทและท่าเรือ และ  
ดำเนินกิจการมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี ซึ่งครอบคลุมสมาคมขนส่งสินค้าและ โลจิสติกส์ไทย และ  
สมาพันธ์โลจิสติกส์ไทย ผู้ให้บริการในเขตพื้นที่ท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือสงขลา

**3.3.2 ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ** ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้แทนที่ประกอบการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม มีประสบการณ์ในการใช้บริการรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ระหว่างบริษัท และทำเรือ และดำเนินกิจการมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

ตารางที่ 3.4 ผู้ให้สัมภาษณ์แบบเชิงลึก

ตำแหน่ง	บริษัท	ประสบการณ์	ลักษณะธุรกิจ
1. ประธาน	คุณเกริกกล้า สนธิมาศ สมาพันธ์โลจิสติกส์ไทย	มากกว่า 30 ปี	หน่วยงาน เอกชนทั้งผู้ ให้บริการและ ผู้ให้บริการ
2. ผู้จัดการ	คุณนิวัฒน์ กอกรรณิกา สมาคมขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ไทย	มากกว่า 10 ปี	สมาคมการค้า
3. เจ้าของกิจการ	คุณทองอยู่ คงจันทร์ บริษัท ประกอบกิจขนส่งและชิปปิ้ง จำกัด	มากกว่า 20 ปี	รถบรรทุก
4. เจ้าของกิจการ	คุณพรเทพ ลอออรรถพงค์ บริษัท คณิน ทรานสปอร์ต จำกัด	มากกว่า 15 ปี	รถบรรทุก
5. รองกรรมการ ผู้จัดการอาวุโส	คุณชนะ เหล่าวีระกุล บริษัท ไดนามิกทรานสปอร์ต จำกัด	มากกว่า 20 ปี	รถบรรทุก
6. ประธาน กรรมการบริหาร	คุณรุ่งรัตน์ ชัยจิระชุกุล บริษัท นิวิ เอ็น.ซี.ทรานส์ชิปปิ้ง แอนด์ เทรคคิง จำกัด	32 ปี	รถบรรทุก
7. รองผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหาร	ดร.ทรงวุฒิ ดิจจกิจ บริษัท โตโยต้า มอเตอร์เอเซียแปซิฟิก เอเนจียริงแอนด์แมนูแฟคเจอร์ริง	21 ปี	ผู้ส่งออก
8. ที่ปรึกษาฝ่าย ส่งออก	คุณรัตนา บุญชิต บริษัท ทีพีบีไอ จำกัด (มหาชน)	25 ปี	ผู้ส่งออก
9. ผู้จัดการ	คุณปริญญา กิจประเสริฐ พี เอ พี พรอสเพอริตี้ จำกัด	มากกว่า 15 ปี	ผู้ส่งออก

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในรูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแยกกันโดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติ การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพมาอธิบายผลเชิงปริมาณ การสรุปผลเป็นการสรุปผลเชิงปริมาณ ผลเชิงคุณภาพ และสรุปผลรวมเชิงปริมาณที่ถูกระบุด้วยผลเชิงคุณภาพ (อโณทัย งามวิชัยกิจ, 2558, น. 10)

**4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ** การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้จัดการข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ในการจัดการกระจายของข้อมูล ด้วยการนำข้อมูลไปประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) นำไปแปลงเป็นค่า Z-score และ Boxplot เพื่อพิจารณาค่าผิดปกติ (Outlier) ซึ่งถ้าตรวจสอบและพบค่าผิดปกติจะได้กำจัดออกจากการวิเคราะห์ เพื่อต้องการให้เกิดการแจกแจงปกติ (สุภมาส อังสุโชติ และชูชาติ พ่วงสมจิตร, 2557, น. 45) แต่ไม่พบว่าข้อมูลมีค่าผิดปกติ จากนั้นจึงดำเนินการกำหนดสถิติที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ ด้วยการนำข้อมูลไปประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS และโปรแกรมลิสเรล (Linear Structure Relationship Model) โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

**4.1.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง** ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลบริษัท ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับการอธิบายหรือบรรยายข้อมูลเบื้องต้นหรือข้อมูลคุณลักษณะ

**4.1.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร** ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ค่าความเบ้ (Skewness: SK) ค่าความโด่ง (Kurtosis: KU) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546, น. 130) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

**4.1.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)** เป็นการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก่อนว่าคุณลักษณะที่ผู้วิจัยต้องการศึกษามีองค์ประกอบอะไรบ้าง วัดด้วยตัวแปรสังเกตได้อะไรบ้าง และวิเคราะห์ว่าแบบจำลองที่กำหนดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ (สุภมาส อังสุโชติ และคณะ, 2554, น. 117) ในการวิจัยการทำงานร่วมกันของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสำหรับตัวแปรที่มีองค์ประกอบทุกตัวที่ศึกษา ได้แก่ การทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ

การหาความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability:  $\rho_c$ ) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.60 (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554, น. 31)

$$\text{จากสูตร } \rho_c = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + \sum (\theta)}$$

การหาค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted:  $\rho_v$ ) ควรจะมีค่ามากกว่า 0.50 (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554, น. 31)

$$\text{จากสูตร } \rho_c = \frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum (\theta)}$$

$\lambda$  คือ น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

$\theta$  คือ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$\Sigma$  คือ ผลรวม

**4.1.4 การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structure Equation Model: SEM)** เพื่อการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรเหตุที่มีต่อตัวแปรตามทั้งอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) ในการตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบจำลองสมมติฐานเชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554, น. 178) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) การกำหนดข้อมูลจำเพาะของแบบจำลอง (Specification of the Model) เพื่อศึกษาว่าตัวแปรใดมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้นประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของแบบจำลองว่า ความสัมพันธ์ของแบบจำลองทั้งหมดเป็นเส้นตรง (Linear) เชิงบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive Model)

2) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของแบบจำลอง (Identification of the Model) โดยใช้เงื่อนไขกฎ T (T-Rule) คือ จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง

3) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลอง (Parameter Estimation from the Model) โดยใช้การประเมินค่าด้วยวิธี Maximum Likelihood (ML) ซึ่งเป็นวิธีที่แพร่หลาย มีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)



4) การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง (Goodness of Fit Measure) เพื่อศึกษาภาพรวมของแบบจำลองว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด

**4.1.5 เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลอง** ผู้วิจัยนำแบบจำลองสมการโครงสร้างเพื่อวิเคราะห์รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกัน และกำหนดให้เป็นแบบจำลองการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรม LISREL เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Assessment of Model Fit) โดยดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ประกอบด้วย ดัชนีค่าไค-สแควร์ (Chi – square), ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ), GFI, AGFI, CFI, Standardized RMR, RMSEA

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความสอดคล้อง	เงื่อนไข	เกณฑ์	อ้างอิง
$\chi^2$	p-value > .05	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	Hair et al., 2013; Jöreskog & Sörbom, 1996
$\chi^2/df$	<2.00	สอดคล้องกลมกลืน	Hair et al., 2013
	2.00 - 5.00	ดี สอดคล้องกลมกลืนดีพอใช้ได้	สุภมาส อังสุโชติ และคณะ, 2554
GFI (Goodness of fit index)	> .95 เข้าใกล้ 1.00 ดี	สอดคล้องกลมกลืนดี	Schumacker & Lomax, 2004; สุภมาส อังสุโชติ และคณะ, 2554; Karuranga, Frayret, & D'Amours, 2008
AGFI (Adjusted goodness of fit index)	> .90 > .95	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้ สอดคล้องกลมกลืนดี	สุภมาส อังสุโชติ และคณะ, 2554; Schumacker & Lomax, 2004
CFI (Comparative fit index)	> .95	สอดคล้องกลมกลืนดี	Hu & Bentler, 1999; Karuranga et al., 2008

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ดัชนีความสอดคล้อง	เงื่อนไข	เกณฑ์	อ้างอิง
RMSEA (Root mean square error of approximation)	< .05	สอดคล้องกลมกลืนดี	Schumacker & Lomax, 2004; Hair et al., 2013; Hu & Bentler, 1999
SRMR (Standardized root mean square residual)	< .08	สอดคล้องกลมกลืนดี	Schumacker & Lomax, 2004; Hair et al., 2013; Hu & Bentler, 1999

จากตารางที่ 3.5 ดัชนีที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง สามารถอธิบายได้ดังนี้ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554, น. 24-32)

1) ค่าไค-สแควร์ (*Chi-square*) เป็น ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบระหว่างแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} > .05$ ) มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าใด แสดงว่า มีความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ถ้าค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < .05$ ) แสดงว่าแบบจำลองตามสมมติฐานไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hair et al, 2013; Jöreskog & Sörbom, 1996) แต่การทดสอบนัยสำคัญด้วยค่าไค-สแควร์นั้น เป็นเกณฑ์ที่เข้มงวดเกินไป เนื่องจากค่าไค-สแควร์จะไม่มีนัยสำคัญก็ต่อเมื่อแบบจำลองนั้นมีความสอดคล้องโดยสมบูรณ์ ซึ่งเป็นการยากที่แบบจำลองมีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์ได้ หรือผลกระทบจากความซับซ้อนของเส้นอิทธิพลหรือค่าพารามิเตอร์ที่มีจำนวนมาก หรือผลกระทบจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงควรพิจารณาความสอดคล้องของแบบจำลองจากดัชนีความกลมกลืนหลายๆ ดัชนีร่วมกัน

2) ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (*Relative Chi-square Ratio*) เป็น อัตราส่วนระหว่างค่าไค-สแควร์กับระดับความเป็นอิสระ ( $\chi^2 / df$ ) โดยกำหนดเกณฑ์ระดับดีคือ ควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 (Hair et al, 2013) หรือน้อยกว่า 5.00 (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554, น. 31)

3) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสมบูรณ์ (*Absolute Fit Index*) ได้แก่ ค่าดัชนีความกลมกลืนเหมาะสม (Goodness of Fit Index: GFI) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล และดัชนีความกลมกลืนเหมาะสมที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวม

ที่อธิบายได้ด้วยโมเดลปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ ค่า GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90

4) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (*Comparative Fit Index : CFI*) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบแบบจำลองตามทฤษฎีหรือแบบจำลองตามสมมติฐานว่ามีความกลมกลืนสูงกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มากน้อยเพียงใด ดัชนี CFI คำนวณจากสถิติค่าไค-สแควร์ที่มีการแจกแจงแบบ Non-central Distribution มีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ยิ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบจำลองมีความกลมกลืนดี เกณฑ์ที่นิยมใช้คือ แบบจำลองที่มีความกลมกลืนควรมีดัชนี CFI ไม่ต่ำกว่า 0.90

5) ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่ายกกำลังสอง RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) เป็นการคำนวณเพื่อประมาณค่าความคลาดเคลื่อนของประชากร โดยค่า RMSEA ที่มีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าแบบจำลองมีความกลมกลืนในระดับดี และถ้าค่า RMSEA ที่มีค่าระหว่าง 0.05-0.08 แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องในระดับดีพอใช้ได้

6) การปรับแบบจำลอง (*Model Modification*) โดยมีพื้นฐานทฤษฎีและงานวิจัย โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ขึ้นใหม่จนกว่าโมเดลที่วิเคราะห์ใหม่จะสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการปรับโมเดลจะพิจารณาค่าดัชนีปรับแก้ Modification Index (MI) โดยมีหลักในการปรับโมเดลดังนี้ (1) การปรับโมเดลต้องมีเหตุผลเชิงทฤษฎีและสามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงปรับโมเดลได้ (2) ปรับทีละ 1 พารามิเตอร์แล้ววิเคราะห์ใหม่ (3) พิจารณาร่วมกับ EPC (Expected Parameter Change) ซึ่งเป็นค่าที่บอกขนาดและทิศทางของพารามิเตอร์ที่กำลังจะปรับ โดยพารามิเตอร์ที่ปรับ ควรมีค่า EPC สูงและมีค่า MI สูงด้วย และ (4) พิจารณาจากเมตริกซ์ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) หากค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มากกว่า 2.58 ควรเพิ่มพารามิเตอร์แล้ววิเคราะห์ใหม่ แต่ถ้าค่าน้อยกว่า -2.58 ควรพิจารณาตัดเส้นนั้นออกจากโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่

นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552) ดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์ที่ใช้ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม  
ต่อไปจ้ะ

ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง	ระดับความมีอิทธิพล
0.81 – 1.00	มีอิทธิพลสูงมาก
0.61 – 0.80	มีอิทธิพลสูง
0.41 – 0.60	มีอิทธิพลปานกลาง
0.21 – 0.40	มีอิทธิพลต่ำ
0.01 – 0.20	มีอิทธิพลต่ำมาก

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกเสียงคำให้สัมภาษณ์มาถอดคำเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาที่ศึกษาทั้งหมด นำข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ ลดทอนข้อมูลโดยการจับประเด็นหลักและประเด็นรอง จัดเป็นหมวดหมู่ จัดระเบียบเนื้อหา จัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย หาแบบแผนและความหมาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ เขียนข้อสรุป จากนั้นพัฒนาไปสู่ข้อสรุปใหญ่และยืนยันผล

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย (2) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย (3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย และ (4) เพื่อนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย โดยการวิจัยในเชิงเปรียบเทียบนี้มีรูปแบบผสมวิธี (Mixed Methods) คือระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative Research and Qualitative Research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก จำนวน 149 ราย และผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำนวน 165 ราย ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพียงพอที่จะวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview: IDI) จากผู้ให้บริการ (ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก) ผู้ใช้บริการ (ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ) และผู้ที่เป็นทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ (สมาคมและสมาพันธ์โลจิสติกส์) จำนวน 9 ราย ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลบริษัท
3. ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา
4. ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์
5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนด สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

$\bar{x}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
C.V.	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ความแปรผัน (Coefficient of Variation)
n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
K	หมายถึง	จำนวนข้อคำถาม
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
P-Value	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ
$\chi^2$	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	หมายถึง	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual)
TE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลรวม (Total Effects)
IE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
DE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
COLLABO	หมายถึง	การทำงานร่วมกัน
- INFORM	หมายถึง	การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน

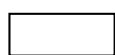


- TEAM	หมายถึง	การทำงานร่วมกันเป็นทีม
- SKILL	หมายถึง	การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้
- DECISION	หมายถึง	การตัดสินใจร่วมกัน
- INVEST	หมายถึง	ความมุ่งมั่นในการลงทุน
- RISK	หมายถึง	การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน
TRUST	หมายถึง	ความไว้วางใจ
- AFFECT	หมายถึง	ความไว้วางใจด้านความรู้สึก
- COGNI	หมายถึง	ความไว้วางใจด้านการรับรู้
COMMIT	หมายถึง	ความผูกพัน
- COMMITME	หมายถึง	ความสัมพันธ์ระยะยาว
SUST	หมายถึง	ความยั่งยืน
- GLOGIS	หมายถึง	โลจิสติกส์สีเขียว
- GINNO	หมายถึง	นวัตกรรมสีเขียว
PERFORM	หมายถึง	ผลการดำเนินงานของกิจการ
- REL	หมายถึง	ความเชื่อถือได้
- RES	หมายถึง	การตอบสนอง
- AGIL	หมายถึง	ความคล่องตัว
- ASSET	หมายถึง	การจัดการสินทรัพย์
- COST	หมายถึง	ต้นทุน

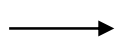
นอกจากนี้ การวิเคราะห์รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่อผลการดำเนินงานของกิจการและได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้



แทน ตัวแปรแฝง (Latent Variable)



แทน ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)



แทน ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหรือนำหน้าองค์ประกอบ



แทน ความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนร่วมของสองตัวแปร

## 1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยส่งทางไปรษณีย์ไปยังกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก จำนวน 484 ฉบับ และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำนวน 1,000 ฉบับ ซึ่งมีแบบสอบถามของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ถูกส่งคืนเนื่องจากเปลี่ยนแปลงที่อยู่และไม่มีผู้รับตามที่ระบุหน้าซอง จำนวน 79 ฉบับและ 32 ฉบับ ตามลำดับ โดยแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผู้วิจัยได้กลับคืนมาจากกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก จำนวน 149 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 36.79 และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำนวน 165 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 17.05 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามอัตราการตอบกลับทางจดหมายค่อนข้างต่ำ อาจเนื่องจากผู้รับไม่เต็มใจที่จะเปิดจดหมายที่มาจากผู้ที่ไม่รู้จักหรือไม่อยากตอบ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ประกอบด้วย เพศ ตำแหน่งงาน/หน้าที่รับผิดชอบ และอายุงาน แบ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือตามตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	กลุ่มผู้ประกอบการ			
	ขนส่งทางรถบรรทุก (n=149)		ส่งออกทางเรือ (n=165)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	78	52.34	57	34.55
หญิง	71	47.66	108	65.45
รวม	149	100	165	100
ตำแหน่งงาน/หน้าที่รับผิดชอบ				
เจ้าของกิจการ	69	46.31	-	-
ผู้จัดการ	59	39.60	20	12.12
ผู้บริหารระดับสูง	-	-	3	1.82
ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการ	-	-	25	15.15
ฝ่ายจัดซื้อ	-	-	17	10.30
ฝ่ายโลจิสติกส์	-	-	60	36.36
ฝ่ายการตลาด	-	-	25	15.15
อื่น ๆ	21	14.09	15	9.10
รวม	149	100	165	100
อายุงาน				
5 – 10 ปี	21	14.09	71	43.03
11 – 20 ปี	46	30.87	77	46.67
มากกว่า 21 ปีขึ้นไป	82	55.04	17	10.30
รวม	149	100	165	100

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก จำนวน 149 ราย และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำนวน 165 ราย จำแนกได้ดังนี้

เพศ พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 52.34 และเป็นเพศหญิง มีจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 47.66 (2) ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่

เป็นเพศหญิง มีจำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 65.45 และเป็นเพศชาย มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 34.55

ตำแหน่งงานหรือหน้าที่รับผิดชอบ พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่มีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบเป็นเจ้าของกิจการ มีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 46.31 รองลงมาคือเป็นผู้จัดการ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 39.60 และมีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบอื่นๆ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 14.09 ตามลำดับ (2) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานหรือหน้าที่รับผิดชอบในฝ่ายโลจิสติกส์ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมาคือมีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบเป็นผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายการตลาด จำนวน 25 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.15 มีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบเป็นผู้จัดการ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 12.12 มีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบเป็นฝ่ายจัดซื้อ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.30 มีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบในตำแหน่งอื่นๆ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10 และมีตำแหน่งหรือหน้าที่รับผิดชอบเป็นผู้บริหารระดับสูง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.82 ตามลำดับ

อายุงาน พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่มีอายุงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 55.04 รองลงมาคือมีอายุงานระหว่าง 11 – 20 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 30.87 และมีอายุงานระหว่าง 5 – 10 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 14.09 ตามลำดับ (2) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่มีอายุงานระหว่าง 11 – 20 ปี จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาคือมีอายุงานระหว่าง 5 – 10 ปี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 43.03 และอายุงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

## 2. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลบริษัท

ข้อมูลบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ประกอบด้วย สถานที่ตั้ง ระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ ทำเรือที่ใช้บริการเพื่อการส่งออก ลักษณะการให้ (ใช้) บริการ เหตุผลที่ให้ (ใช้) บริการและลักษณะกิจการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ แบ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการ  
ส่งออกทางเรือ จำแนกตามข้อมูลบริษัท

ข้อมูลบริษัท	กลุ่มผู้ประกอบการ					
	ขนส่งทางรถบรรทุก (n=149)			ส่งออกทางเรือ (n=165)		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
<b>สถานที่ตั้ง</b>						
ภาคตะวันออก	63	42.28	1	64	38.79	1
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	41	27.52	2	42	25.45	2
ภาคใต้	18	12.08	3	20	12.12	4
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13	8.73	4	8	4.85	5
ภาคกลาง	11	7.38	5	23	13.94	3
ภาคเหนือ	4	2.68	6	8	4.85	5
รวม	149	100		165	100	
<b>ระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ</b>						
6 – 10 ปี	12	8.05	5	9	5.45	5
11 – 15 ปี	22	14.77	4	23	13.94	3
16 – 20 ปี	24	16.11	3	21	12.73	4
21 – 25 ปี	60	40.27	1	37	22.42	2
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	31	20.80	2	75	45.46	1
รวม	149	100		165	100	
<b>ท่าเรือที่ใช้เพื่อการส่งออก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>						
ท่าเรือแหลมฉบัง	135	62.79	1	152	59.60	1
ท่าเรือกรุงเทพ	67	31.16	2	77	30.20	2
ท่าเรือสงขลา	13	6.05	3	12	4.71	4
อื่นๆ	-	-	-	14	5.49	3
รวม	215	100		255	100	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลบริษัท	กลุ่มผู้ประกอบการ					
	ขนส่งทางรถบรรทุก (n=149)			ส่งออกทางเรือ (n=165)		
	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ลักษณะการให้ (ใช้) บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ	72	35.29	1	86	22.75	2
ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางเรือ	55	26.96	2	89	23.54	1
ตัวแทนออกของและพิธีการศุลกากร	45	22.06	3	70	18.52	3
บริการให้คำปรึกษาด้านการขนส่งและโลจิสติกส์	15	7.35	4	35	9.26	5
ขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ	7	3.44	5	49	12.96	4
ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางอากาศ	5	2.45	6	31	8.20	6
คลังสินค้า	5	2.45	6	18	4.77	7
รวม	204	100		378	100	
เหตุผลการให้ (ใช้) บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
คุ้นเคย/รู้จักกันมานาน	91	38.24	1	80	23.12	3
มีข้อเสนอการให้บริการที่ต่างจากบริษัทอื่น	67	28.15	2	95	27.46	2
ชื่อเสียงกิจการ	62	26.05	3	108	31.21	1
ทำสัญญาระยะยาว	13	5.46	4	38	10.98	4
เป็นบริษัทในเครือ	5	2.10	5	25	7.23	5
รวม	238	100		346	100	



ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลบริษัท	กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ	
	จำนวน (n=165)	ร้อยละ
ลักษณะกิจการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ		
ยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์	73	44.24
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ส่วนประกอบ	23	13.94
พลาสติกและท่อ	18	10.91
ผลิตภัณฑ์ยาง	12	7.27
วัสดุและอุปกรณ์การแพทย์	12	7.27
ยางธรรมชาติ	9	5.46
เฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง	9	5.46
อิเล็กทรอนิกส์	4	2.42
กระเบื้องเซรามิก	3	1.82
ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนหนังแท้/หนังเทียม	2	1.21
รวม	165	100

หมายเหตุ การให้บริการ หมายถึง การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก  
การใช้บริการ หมายถึง การใช้บริการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก จำนวน 149 ราย และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ จำนวน 165 ราย จำแนกได้ดังนี้

สถานที่ตั้ง พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่มีสถานที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออก จำนวน 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.28 รองลงมาคือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.52 ภาคใต้ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.08 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.73 ภาคกลางและภาคเหนือ จำนวน 10 และ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.71 และ 2.68 ตามลำดับ (2) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่มีสถานที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออก จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 38.79 รองลงมาคือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.45 ภาคกลาง จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.94 ภาคใต้ จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.12 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ จำนวน 8 รายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 4.85 ตามลำดับ

ระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ 21 – 25 ปี จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.27 รองลงมาคือระยะเวลามากกว่า 25 ปีขึ้นไป จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.80 ระยะเวลา 16 – 20 ปี จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.11 ระยะเวลา 11 – 15 ปี จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.72 และระยะเวลา 6 – 10 ปี จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.05 ตามลำดับ (2) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ มากกว่า 25 ปีขึ้นไป จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.46 รองลงมาคือระยะเวลา 21 – 25 ปี จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.42 ระยะเวลา 11 – 15 ปี จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.94 ระยะเวลา 16 – 20 ปี จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.73 และระยะเวลา 6 – 10 ปี จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.45 ตามลำดับ

ท่าเรือที่ใช้เพื่อการส่งออก พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่ใช้ท่าเรือเพื่อส่งออกที่ทำเรือแหลมฉบัง จำนวน 135 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.79 รองลงมาคือท่าเรือกรุงเทพ จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.16 และท่าเรือสงขลา จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.05 ตามลำดับ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ (2) ส่วนใหญ่ใช้ท่าเรือเพื่อส่งออกที่ทำเรือแหลมฉบัง จำนวน 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.60 รองลงมาคือท่าเรือกรุงเทพ จำนวน 77 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.20 ท่าเรืออื่น ๆ และท่าเรือสงขลา จำนวน 14 และ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.49 และ 4.71 ตามลำดับ

ลักษณะการให้ (ใช้) บริการ พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่มีลักษณะการให้บริการด้านขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.29 รองลงมาคือตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางเรือ จำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.96 ตัวแทนออกของและพิธีการศุลกากรจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.06 บริการให้คำปรึกษาด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.35 ขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.44 ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางอากาศ และคลังสินค้า จำนวน 5 ราย เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 2.45 ตามลำดับ (2) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่มีลักษณะการให้บริการด้านตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางเรือ จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.54 รองลงมาคือขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ จำนวน 86 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.75 ตัวแทนออกของและพิธีการศุลกากร จำนวน 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.52 ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางอากาศ จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.20 และคลังสินค้า จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.77 ตามลำดับ

เหตุผลที่ให้ (ใช้) บริการ พบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่มีเหตุผลที่ให้บริการกับบริษัทส่งออกทางเรือเพราะคุ้นเคยหรือรู้จักกันมานาน จำนวน 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.24 รองลงมาคือมีข้อเสนอการให้บริการที่ต่างจากบริษัทอื่น จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.15 ชื่อเสียงกิจการ จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.05 การทำสัญญาระยะยาวและการเป็นบริษัทในเครือ จำนวน 13 ราย และ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.46 และ 2.10 ตามลำดับ (2) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่มีเหตุผลที่ให้บริการกับบริษัทผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเพราะชื่อเสียงกิจการ จำนวน 108 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.21 รองลงมาคือมีข้อเสนอการให้บริการที่ต่างจากบริษัทอื่น จำนวน 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.46 คุ้นเคยหรือรู้จักกันมานาน จำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.12 การทำสัญญาระยะยาว จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.98 และการเป็นบริษัทในเครือ จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.23 ตามลำดับ

ลักษณะกิจการของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่เป็นกิจการยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ จำนวน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.24 รองลงมาคือ กิจการเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ส่วนประกอบ จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.94 กิจการพลาสติกและท่อ จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.91 กิจการผลิตภัณฑ์ยางและวัสดุและอุปกรณ์การแพทย์ จำนวนเท่ากันคือ 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.27 กิจการยางธรรมชาติและเฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง จำนวนเท่ากันคือ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.46 กิจการอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.42 กิจการกระเบื้องเซรามิกและผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนหนังแท้/หนังเทียม จำนวน 3 ราย และ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.82 และ 1.21 ตามลำดับ

### 3. ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3.1 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการแจกแจงปกติของตัวแปร ซึ่งเป็นข้อตกลงเบื้องต้นของการตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกัน กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{x}$ )

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Sk) ค่าความโด่ง (Ku) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (C.V.) โดยการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 16 ตัวแปร จำนวน 149 ตัวอย่าง

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

(n=149)								
ตัวแปรสังเกตได้	k	$\bar{x}$	S.D.	Sk	Ku	C.V.	แปลผล	อันดับ
COLLABO	20	3.47	.558	.459	.412	0.16	ปานกลาง	
INFORM	4	3.97	.530	-.105	-.506	0.13	มาก	5
TEAM	3	3.64	.691	.134	-.567	0.19	มาก	9
SKILL	3	3.31	.804	-.227	-.223	0.24	ปานกลาง	13
INVEST	3	3.08	.732	.359	.211	0.24	ปานกลาง	15
DECISION	3	3.45	.711	.216	-.410	0.21	ปานกลาง	11
RISK	4	3.30	.857	-.144	-.306	0.26	ปานกลาง	14
TRUST	10	4.04	.601	.054	-.887	0.15	มาก	
AFFECT	6	3.99	.693	-.079	-1.096	0.17	มาก	4
COGNI	4	4.11	.603	-.061	-.590	0.15	มาก	2
COMMIT								
COMMITME	4	3.94	.613	.328	-.646	0.16	มาก	6
SUST	7	3.59	.628	-.343	.254	0.18	มาก	
GLOGIS	3	3.72	.750	-.261	-.354	0.20	มาก	8
GINNO	4	3.46	.609	-.014	.759	0.18	ปานกลาง	10
PERFORM	14	3.74	.410	.103	.302	0.11	มาก	
REL	2	4.58	.490	-.900	.054	0.11	มากที่สุด	1
RES	3	3.94	.622	-.221	-.689	0.17	มาก	7
AGIL	3	4.10	.598	-.056	-.795	0.15	มาก	3
ASSET	3	3.34	.764	.250	-.347	0.23	ปานกลาง	12
COST	3	2.74	.570	-.214	.715	0.21	ต่ำเดิม	16

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีดังนี้ (1) การทำงานร่วมกัน (COLLABO) มีค่าเฉลี่ยระดับความร่วมมืออยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.47$ , S.D.=.558) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

อยู่ในระดับมากคือ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM) ( $\bar{x} = 3.97$ , S.D. = .530) ส่วนความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.08$ , S.D. = .732) (2) ความไว้วางใจ (TRUST) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.04$ , S.D. = .601) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากคือ ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI) ( $\bar{x} = 4.11$ , S.D. = .603) ส่วนความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.99$ , S.D. = .693) (3) ความผูกพัน (COMMIT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.94$ , S.D. = .613) (4) ความยั่งยืน (SUST) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.59$ , S.D. = .628) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากคือ โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS) ( $\bar{x} = 3.72$ , S.D. = .750) และนวัตกรรมสีเขียว (GINNO) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.46$ , S.D. = .609) (5) ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.74$ , S.D. = .410) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ความเชื่อถือได้ (REL) ( $\bar{x} = 4.58$ , S.D. = .490) ส่วนต้นทุน (COST) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{x} = 2.74$ , S.D. = .570) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการแจกแจงข้อมูลตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัว จากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (C.V.) พบว่า มีการกระจายของข้อมูลไม่มาก (0.11 – 0.26) ตัวแปรการแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK) มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 26 และตัวแปรความเชื่อถือได้ (REL) มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 11 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Sk) และค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.900 ถึง 0.359 และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรมีความสูงแบนกว่าโค้งปกติ โดยมีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.223 ถึง 0.134 ซึ่งค่าความเบ้และค่าความโด่ง มีความแตกต่างจากศูนย์เพียงเล็กน้อย แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงไม่เบ้และไม่โด่งจนผิดปกติสามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุได้ และใช้วิธีการประมาณค่าด้วยวิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML)

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกได้รับความไว้วางใจ (TRUST) จากผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.04$ ) มีความผูกพัน (COMMIT) กับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.94$ ) บริการขนส่งโดยมุ่งความยั่งยืน (SUST) ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.59$ ) และมีผลการดำเนินงาน (PERFORM) ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.74$ ) ส่วนความร่วมมือกับผู้ใช้บริการ (COLLABO) อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.47$ )

3.2 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 ศึกษาปัจจัยของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการแจกแจงปกติของตัวแปร ซึ่งเป็นข้อตกลงเบื้องต้นของการตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสรผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกัน กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Sk) ค่าความโด่ง (Ku) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (C.V.) โดยการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 16 ตัวแปร จำนวน 165 ตัวอย่าง

ตารางที่ 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

(n=165)								
ตัวแปรสังเกตได้	k	$\bar{x}$	S.D.	Sk	Ku	C.V.	แปลผล	อันดับ
COLLABO	20	3.32	.664	-.245	-.677	0.20	ปานกลาง	
INFORM	4	3.80	.632	-.267	-1.008	0.17	มาก	5
TEAM	3	3.42	.857	-.116	-.538	0.25	ปานกลาง	11
SKILL	3	3.13	.931	.110	-.725	0.30	ปานกลาง	15
INVEST	3	3.02	.814	-.281	-.594	0.27	ปานกลาง	16
DECISION	3	3.23	.913	-.555	-.498	0.28	ปานกลาง	14
RISK	4	3.34	.663	-.403	-.440	0.20	ปานกลาง	12
TRUST	10	3.97	.591	-.125	-.737	0.15	มาก	
AFFECT	6	3.94	.617	.086	-.776	0.16	มาก	3
COGNI	4	4.00	.664	-.142	-.773	0.17	มาก	2
COMMIT								
COMMITME	4	3.73	.652	.024	-.523	0.17	มาก	7
SUST	7	3.78	.710	-.444	.253	0.19	มาก	
GLOGIS	3	3.81	.728	-.605	.311	0.19	มาก	4
GINNO	4	3.75	.763	-.170	-.232	0.20	มาก	6



ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

(n=165)								
ตัวแปรสังเกตได้	k	$\bar{x}$	S.D.	Sk	Ku	C.V.	แปลผล	อันดับ
PERFORM	14	3.70	.457	-.192	-.670	0.12	มาก	
REL	2	4.26	.609	-.374	-.589	0.14	มาก	1
RES	3	3.70	.696	-.159	-.442	0.19	มาก	8
AGIL	3	3.68	.681	-.705	.355	0.19	มาก	9
ASSET	3	3.59	.576	.271	-.046	0.16	มาก	10
COST	3	3.28	.596	.391	.084	0.18	เท่าเดิม	13

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ (1) การทำงานร่วมกัน (COLLABO) มีค่าเฉลี่ยในความร่วมมืออยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.32$ , S.D. = .664) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากคือ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM) ( $\bar{x} = 3.80$ , S.D. = .632) ส่วนความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.02$ , S.D. = .814) (2) ความไว้วางใจ (TRUST) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.97$ , S.D. = .591) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากคือ ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI) ( $\bar{x} = 4.00$ , S.D. = .664) ส่วนความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.94$ , S.D. = .617) (3) ความผูกพัน (COMMIT) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.73$ , S.D. = .652) (4) ความยั่งยืน (SUST) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.78$ , S.D. = .710) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากคือ โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS) ( $\bar{x} = 3.81$ , S.D. = .728) และนวัตกรรมสีเขียว (GINNO) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.75$ , S.D. = .763) (5) ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.70$ , S.D. = .457) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากคือ ความเชื่อถือได้ (REL) ( $\bar{x} = 4.26$ , S.D. = .609) ส่วนต้นทุน (COST) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ในระดับเท่าเดิม ( $\bar{x} = 3.28$ , S.D. = .596) ตามลำดับ

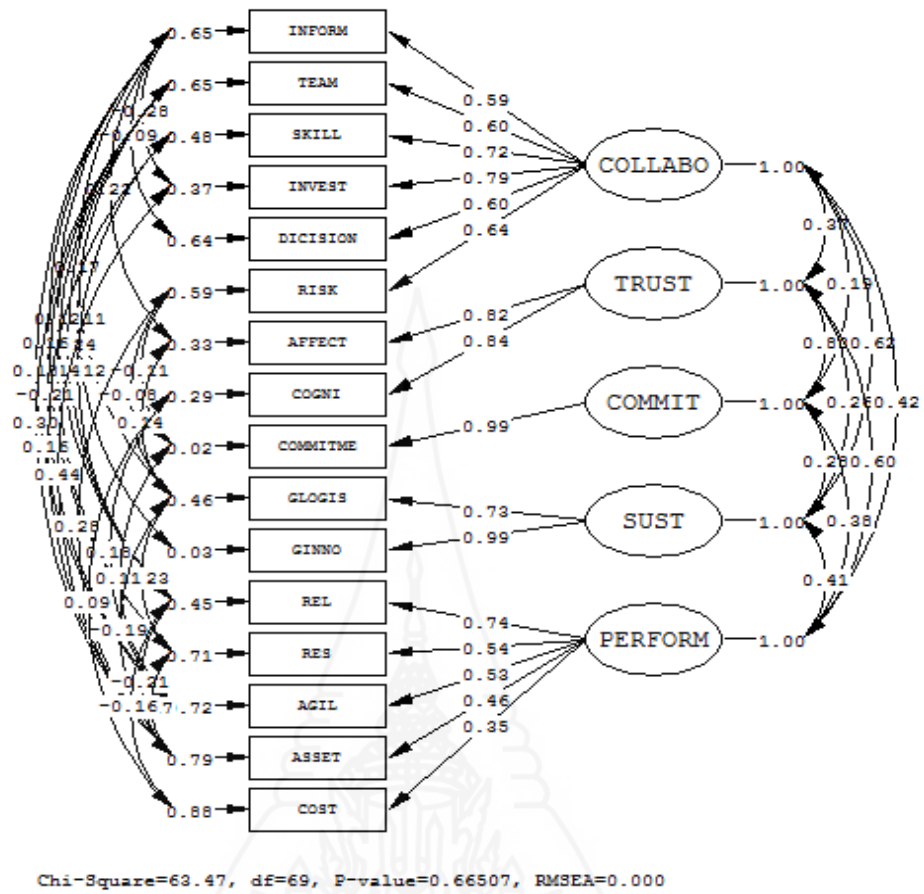
เมื่อพิจารณาการแจกแจงข้อมูลตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัว จากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (C.V.) พบว่า มีการกระจายของข้อมูลไม่มาก (0.14 – 0.30) ตัวแปรการแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL) มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 30 และตัวแปรความเชื่อถือได้ (REL) มีค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรผันน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 14 เมื่อพิจารณาค่า

ความเบ้ (Sk) และค่าความโด่ง (Ku) พบว่า ตัวแปรมีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้ อยู่ระหว่าง -0.705 ถึง 0.391 และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ตัวแปรมีความสูงแบนกว่าโค้งปกติ โดยมีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -1.008 ถึง 0.355 ซึ่งค่าความเบ้และค่าความโด่ง มีความแตกต่างจาก ศูนย์เพียงเล็กน้อย แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงไม่เบ้และไม่โด่งจนผิดปกติ สามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุได้ และใช้วิธีการประมาณค่าด้วยวิธีความ น่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML)

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือได้รับความไว้วางใจ (TRUST) จากผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.97$ ) รู้สึกผูกพัน (COMMIT) กับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.73$ ) สนับสนุนการขนส่งแบบยั่งยืน (SUST) ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.78$ ) มีผลประกอบการด้านการขนส่งทางรถบรรทุก (PERFORM) ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.70$ ) ส่วนความร่วมมือกับผู้ให้บริการ (COLLABO) อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.32$ )

**3.3 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงาน ร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของ ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่ม ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของปัจจัยการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการ ดำเนินงานของกิจการดังต่อไปนี้**





ภาพที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ตารางที่ 4.5 ค่าดัชนีความกลมกลืนองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	หลังปรับตัวแบบ	
		ค่าสถิติ	ผล
$\chi^2$ -test, df, p-value	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )	$\chi^2$ -test = 63.47, df = 69, p = 0.67	ผ่าน
$\chi^2 / df$	< 2.00	0.92	ผ่าน
GFI	$\geq 0.90$	0.95	ผ่าน
AGFI	$\geq 0.90$	0.90	ผ่าน
RMSEA	< 0.05	0.00	ผ่าน
SRMR	< 0.08	0.05	ผ่าน

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบการวัดการทำงานร่วมกัน (COLLABO) ความไว้วางใจ (TRUST) ความผูกพัน (COMMIT) ความยั่งยืน (SUST) และผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าดัชนีความกลมกลืนคือ  $\chi^2 = 63.47$ , df = 69, p = 0.67,  $\chi^2/df = 0.92$ , GFI = 0.95, AGFI = 0.90, RMSEA = 0.00, SRMR = 0.05

ตารางที่ 4.6 เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ตัวแปร	COLLABO	TRUST	COMMIT	SUST	PERFORM
COLLABO	1.00				
TRUST	0.37	1.00			
COMMIT	0.19	0.80	1.00		
SUST	0.62	0.26	0.28	1.00	
PERFORM	0.42	0.60	0.38	0.41	1.00

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.6 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก สรุปได้ว่า ตัวแปรผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรเหตุอยู่ระหว่าง 0.38 – 0.60 โดยตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกันคือมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความไว้วางใจ (TRUST) มีค่าสหสัมพันธ์มากที่สุดเท่ากับ 0.60 รองลงมาคือการทำงานร่วมกัน (COLLABO) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.42 และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือความผูกพัน (COMMIT) มีค่าเท่ากับ 0.38 ตามลำดับ

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุด้วยกัน พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.19 – 0.80 โดยตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกัน คือมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวกโดยตัวแปรความผูกพัน (COMMIT) กับความไว้วางใจ (TRUST) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุดเท่ากับ 0.80 รองลงมาคือความยั่งยืน (SUST) กับการทำงานร่วมกัน (COLLABO) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.62 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือความผูกพัน (COMMIT) กับการทำงานร่วมกัน (COLLABO) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

องค์ประกอบ/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	B	SE	t	R <sup>2</sup>
การทำงานร่วมกัน (COLLABO)					
การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM)	0.30	0.59	.04	7.90*	.35
การทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM)	0.41	0.60	.05	8.60*	.35
การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL)	0.67	0.72	.07	9.99*	.52
ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST)	0.65	0.79	.06	11.73*	.63
การตัดสินใจร่วมกัน (DECISION)	0.42	0.60	.05	7.96*	.36
การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK)	0.57	0.64	.07	8.69*	.41

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	B	SE	t	R <sup>2</sup>
ความไว้วางใจ (TRUST)					
ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT)	0.56	0.82	.05	12.28*	.67
ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI)	0.51	0.85	.04	12.25*	.71
ความผูกพัน (COMMIT)					
ความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME)	0.65	0.99	.04	17.07*	.98
ความยั่งยืน (SUST)					
โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS)	0.55	0.73	.05	11.29*	.54
นวัตกรรมสีเขียว (GINNO)	0.62	0.99	.04	16.88*	.98
ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM)					
ความเชื่อถือได้ (REL)	0.37	0.74	.04	8.29*	.55
การตอบสนอง (RES)	0.35	0.54	.05	6.66*	.29
ความคล่องตัว (AGIL)	0.32	0.53	.05	6.48*	.28
การจัดการสินทรัพย์ (ASSET)	0.39	0.46	.08	5.12*	.21
ต้นทุน (COST)	0.20	0.35	.06	3.59*	.12

\*p &lt; .01

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่าประมาณ (b) ของตัวแปรแฝงการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก พบว่า มีค่าเป็นบวกทั้งหมดมีขนาดตั้งแต่ 0.20–0.67 และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่ามาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบ พบว่า

การทำงานร่วมกัน (COLLABO) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากกว่า 0.5 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.79 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 63 รองลงมาคือ การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.72 และมีความแปรผันร่วมกับการ



การทำงานร่วมกันร้อยละ 52 การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.64 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 41 การตัดสินใจร่วมกัน (DECISION) และการทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.60 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 36 และ 35 ตามลำดับ และการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.59 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 35 ตามลำดับ

ความไว้วางใจ (TRUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.7 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.85 และมีความแปรผันร่วมกับความไว้วางใจร้อยละ 71 รองลงมาคือ ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.82 และมีความแปรผันร่วมกับความไว้วางใจร้อยละ 67

ความผูกพัน (COMMIT) ตัวแปรความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.99 และมีความแปรผันร่วมกับความผูกพันร้อยละ 98

ความยั่งยืน (SUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.7 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ นวัตกรรมสีเขียว (GINNO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.98 และมีความแปรผันร่วมกับความยั่งยืนร้อยละ 98 รองลงมาคือ โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.73 และมีความแปรผันร่วมกับความยั่งยืนร้อยละ 54

ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.35–0.74 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ ความเชื่อถือได้ (REL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.74 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 55 รองลงมาคือ การตอบสนอง (RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.54 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 29 ความคล่องตัว (AGIL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.53 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 28 การจัดการสินทรัพย์ (ASSET) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.46 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 21 และต้นทุน (COST) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.35 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 12 ตามลำดับ

### 3.3.1 การหาความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability: $\rho_c$ )

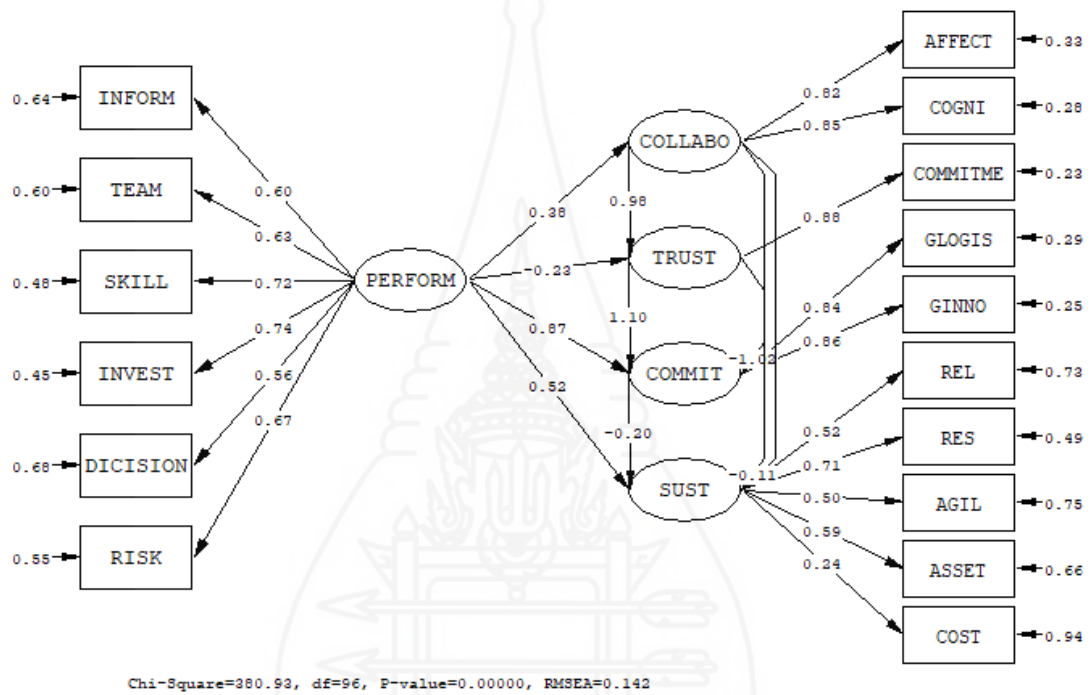
ขององค์ประกอบการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability:  $\rho_c$ ) ควรมีค่ามากกว่า .60 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted:  $\rho_v$ ) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ ควรมีค่ามากกว่า .50 (สุภมาส อังสุโชติ และคณะ, 2554, น. 31 อ้างถึงใน Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

ตารางที่ 4.8 ความเที่ยงของตัวแปรแฝง ( $\rho_c$ ) และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ ( $\rho_v$ ) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ตัวแปรแฝง	ความเที่ยงของตัวแปรแฝง ( $\rho_c$ )	ความแปรปรวนที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ ( $\rho_v$ )
การทำงานร่วมกัน (COLLABO)	.8392	.4682
ความไว้วางใจ (TRUST)	.8054	.6757
ความผูกพัน (COMMIT)	.7593	.7048
ความยั่งยืน (SUST)	.7381	.5890
ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM)	.6797	.3168

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงทุกตัวของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีค่าความเที่ยงสูง โดยมีค่า  $\rho_c$  อยู่ระหว่าง .6797 ถึง .8392 มีค่ามากกว่า .60 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบมีค่า  $\rho_v$  มากกว่า .50 อยู่ระหว่าง .5890 ถึง .7048 คือความไว้วางใจ ความผูกพัน และความยั่งยืน แสดงว่าอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูง หรือกล่าวได้ว่าจากการประเมินมาตรวัดได้หลักฐานชัดเจนว่า ตัวแปรแฝงถูกต้องและเชื่อถือได้ แต่ตัวแปรการทำงานร่วมกัน และผลการดำเนินงานของกิจการมีค่าอยู่ระหว่าง .3168 ถึง .4682 ต่ำกว่า .50 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงการทำงานร่วมกันและผลการดำเนินงานของกิจการมีค่า .8392 และ .6797 ตามลำดับ มีค่ามากกว่า .60 ดังนั้นตัวแปรแฝงของการทำงานร่วมกันและผลการดำเนินงานของกิจการสามารถยอมรับได้ (Fornell & Larcker, 1981)

3.4 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 วิเคราะห์อิทธิพลองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลการวิเคราะห์สมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน และหลังปรับตัวแบบ แสดงผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

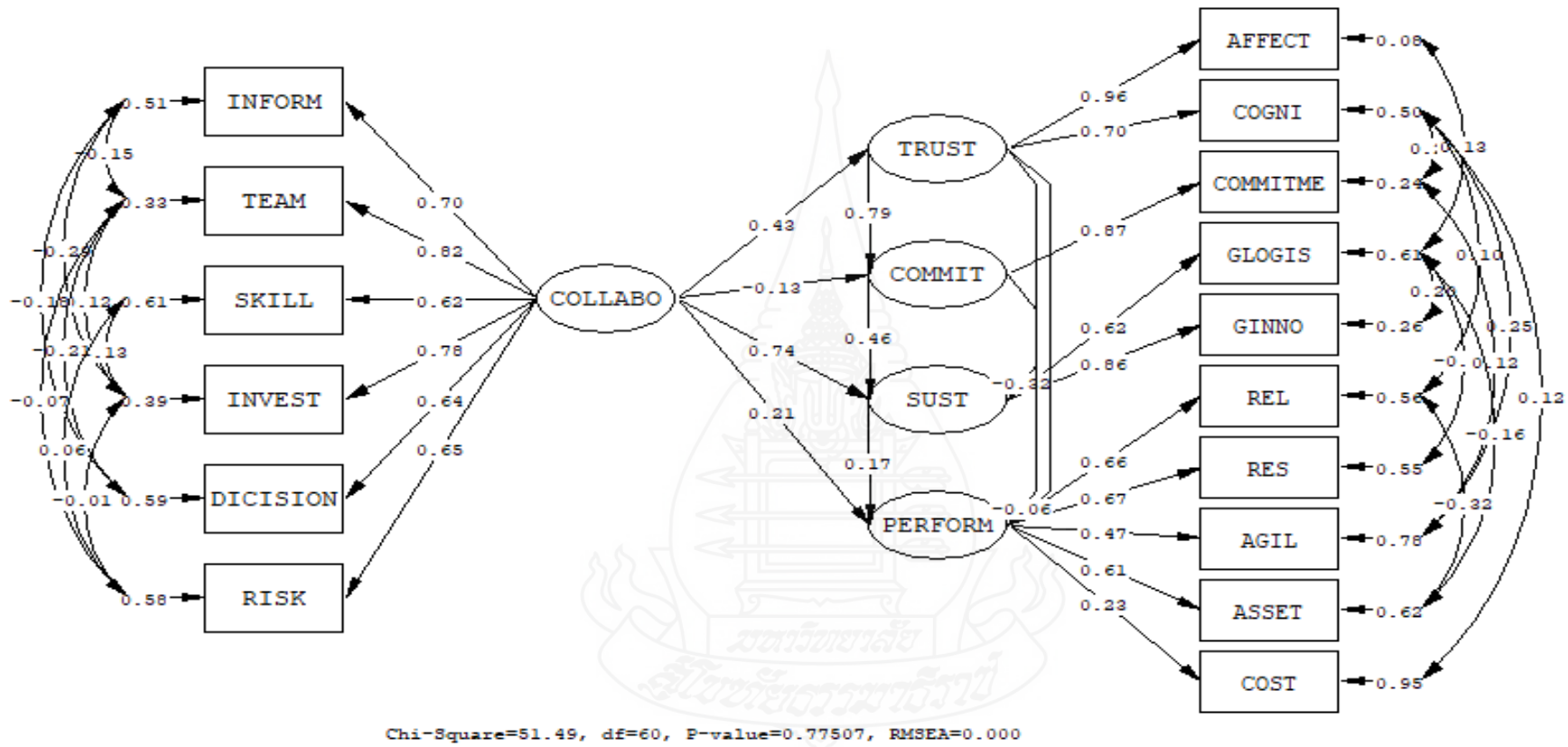


ภาพที่ 4.2 แบบจำลองสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ตารางที่ 4.9 ค่าดัชนีความกลมกลืนตัวแบบสมการโครงสร้างตามสมมติฐานและหลังปรับตัวแบบ  
กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ดัชนีความ กลมกลืน	เกณฑ์	ตามสมมติฐาน		หลังปรับตัวแบบ	
		ค่าสถิติ	ผล	ค่าสถิติ	ผล
$\chi^2$ -test, df, p-value	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )	$\chi^2$ -test = 380.93, df = 96, $p = 0.0$	ไม่ผ่าน	$\chi^2$ -test = 51.49, df = 60, $p = 0.78$	ผ่าน
$\chi^2 / df$	< 2.00	3.97	ไม่ผ่าน	0.86	ผ่าน
GFI	$\geq 0.90$	0.76	ไม่ผ่าน	0.96	ผ่าน
AGFI	$\geq 0.80$	0.65	ไม่ผ่าน	0.91	ผ่าน
RMSEA	< 0.06	0.14	ไม่ผ่าน	0.00	ผ่าน
SRMR	< 0.08	0.10	ไม่ผ่าน	0.05	ผ่าน

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับตัวแบบแล้ว พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้อง ได้แก่  $\chi^2 = 51.49$ ,  $df = 60$ ,  $p = 0.78$  นั่นคือค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.91 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.05 ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์ จึงกล่าวได้ว่ารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 4.3 แบบจำลองสมการโครงสร้างหลังปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ตารางที่ 4.10 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้หลังการปรับตัวแบบ  
กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

องค์ประกอบตัวแปร/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	B	SE	t	R <sup>2</sup>
การทำงานร่วมกัน (COLLABO)					
การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM)	0.37	0.70	.04	8.69*	.50
การทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM)	0.58	0.82	.06	9.04*	.67
การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL)	0.59	0.62	.07	8.21*	.39
ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST)	0.66	0.78	.07	10.07*	.61
การตัดสินใจร่วมกัน (DECISION)	0.46	0.64	.06	8.00*	.41
การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK)	0.58	0.65	.07	7.96*	.42
ความไว้วางใจ (TRUST)					
ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT)	0.66	0.96			.92
ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI)	0.42	0.70	.06	5.85*	.50
ความผูกพัน (COMMIT)					
ความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME)	0.57	0.87			.76
ความยั่งยืน (SUST)					
โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS)	0.46	0.62			.39
นวัตกรรมสีเขียว (GINNO)	0.53	0.86	.08	8.09*	.74
ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM)					
ความเชื่อถือได้ (REL)	0.33	0.66			.44
การตอบสนอง (RES)	0.43	0.67	.06	5.83*	.45
ความคล่องตัว (AGIL)	0.28	0.47	.05	4.69*	.22
การจัดการสินทรัพย์ (ASSET)	0.54	0.61	.09	5.05*	.38
ต้นทุน (COST)	0.13	0.23	.04	2.63*	.05

\*p < .01

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็น  
ค่าประมาณ (b) ของตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก พบว่า มีค่าเป็นบวก



ทั้งหมดมีขนาดตั้งแต่ 0.13 – 0.66 และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่ามาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบ พบว่า

การทำงานร่วมกัน (COLLABO) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากกว่า 0.5 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ การทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานคือ 0.82 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 67 รองลงมาคือ ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST) มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.78 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 61

การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.70 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 50 การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.65 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 42 การตัดสินใจร่วมกัน (DECISION) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.64 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 41 การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.62 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 39 ตามลำดับ

ความไว้วางใจ (TRUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.7 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.96 และมีความแปรผันร่วมกับการไว้วางใจร้อยละ 92 รองลงมาคือ ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.70 และมีความแปรผันร่วมกับการไว้วางใจร้อยละ 50

ความผูกพัน (COMMIT) ตัวแปรความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.87 และมีความแปรผันร่วมกับการผูกพันร้อยละ 76

ความยั่งยืน (SUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากกว่า 0.5 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ นวัตกรรมสีเขียว (GINNO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และมีความแปรผันร่วมกับการยั่งยืนร้อยละ 74 รองลงมาคือ โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.62 และมีความแปรผันร่วมกับการยั่งยืนร้อยละ 39

ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.23–0.67 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือการตอบสนอง (RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 45 ความเชื่อถือได้ (REL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.66 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 44 การจัดการสินทรัพย์ (ASSET) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 38 ความคล่องตัว (AGIL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 22 และต้นทุน (COST) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.23 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 5 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.05 - 0.92 โดยตัวแปรที่มีความเที่ยงสูงสุดคือ ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.92 รองลงมาคือความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.76 ส่วนตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำสุดคือ ต้นทุน (COST)

**3.5 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 นำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ตามข้อมูลเชิงประจักษ์โดยนำเสนอผลของอิทธิพลทางตรง (Direct Effects: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects: IE) และอิทธิพลรวม (Total Effects: TE) แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.11**

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรของรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันหลังปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

ตัวแปรเหตุ/ผล	COLLABO			TRUST			COMMIT			SUST		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
TRUST	0.43*** (0.09)	-	0.43*** (0.09)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMMIT	0.21** (0.09)	0.34*** (0.09)	-0.13 (0.08)	0.79*** (0.13)	-	0.79*** (0.13)	-	-	-	-	-	-
SUST	0.70*** (0.10)	-0.04 (0.05)	0.74*** (0.11)	0.04*** (0.07)	0.36** (0.12)	-0.32 (0.13)	0.46*** (0.14)	-	0.46*** (0.14)	-	-	-
PERFORM	0.49*** (0.11)	0.28* (0.18)	0.21 (0.20)	0.37*** (0.11)	-0.04 (0.22)	0.41** (0.21)	0.02 (0.16)	0.08 (0.10)	-0.06 (0.28)	0.17 (0.24)	-	0.17 (0.24)

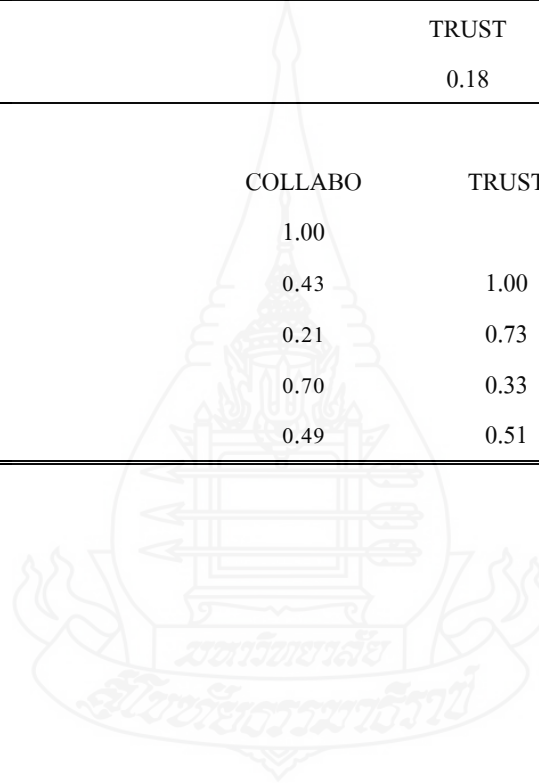
ค่าสถิติ ค่าไค-สแควร์ = 51.49, df= 60, p = 0.78, GFI = 0.96, AGFI = 0.91, SRMR = 0.05, RMSEA = 0.0

ตัวแปร	INFORM	TEAM	SKILL	INVEST	DECISION	RISK
ความเที่ยง	0.49	0.67	0.39	0.61	0.41	0.42
ตัวแปร	AFFECT	COGNI	COMMITME	GLOGIS	GINNO	
ความเที่ยง	0.92	0.50	0.76	0.39	0.74	
ตัวแปร	REL	RES	AGIL	ASSET	COST	
ความเที่ยง	0.44	0.45	0.22	0.38	0.05	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

สมการ โครงสร้างของตัวแปร		TRUST	COMMIT	SUST	PERFORM
R-SQUARE		0.18	0.04	0.48	0.24
เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร					
	COLLABO	TRUST	COMMIT	SUST	PERFORM
COLLABO	1.00				
TRUST	0.43	1.00			
COMMIT	0.21	0.73	1.00		
SUST	0.70	0.33	0.38	1.00	
PERFORM	0.49	0.51	0.35	0.43	1.00

\*p < .1, \*\*p < .05, \*\*\*p < .01



จากตารางที่ 4.11 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวม ต่อตัวแปรผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากที่สุดคือการทำงานร่วมกัน (COLLABO) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.49 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นอิทธิพลทางตรงขนาด 0.21 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ (TRUST) ความผูกพัน (COMMIT) และความยั่งยืน (SUST) ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.28 รองลงมาคือความไว้วางใจ (TRUST) มีอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ 0.37 ส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลทางตรงขนาด 0.41 ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) อย่างไม่มีนัยสำคัญ ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ได้ร้อยละ 24

นอกจากอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่ได้รับอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมคือ ตัวแปรความไว้วางใจ (TRUST) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการทำงานร่วมกัน (COLLABO) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.43 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความผูกพัน (COMMIT) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากความไว้วางใจ (TRUST) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.79 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนั้นความผูกพัน (COMMIT) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการทำงานร่วมกัน (COLLABO) ผ่านความไว้วางใจ (TRUST) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.34 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรความยั่งยืน (SUST) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการทำงานร่วมกัน (COLLABO) และความผูกพัน (COMMIT) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.74 และ 0.46 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนั้นความยั่งยืน (SUST) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากความไว้วางใจ (TRUST) ผ่านความผูกพัน (COMMIT) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.36 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.28 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.41 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และความไว้วางใจไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการ

3. ความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.46 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และความผูกพันมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการอย่างไม่มีนัยสำคัญ

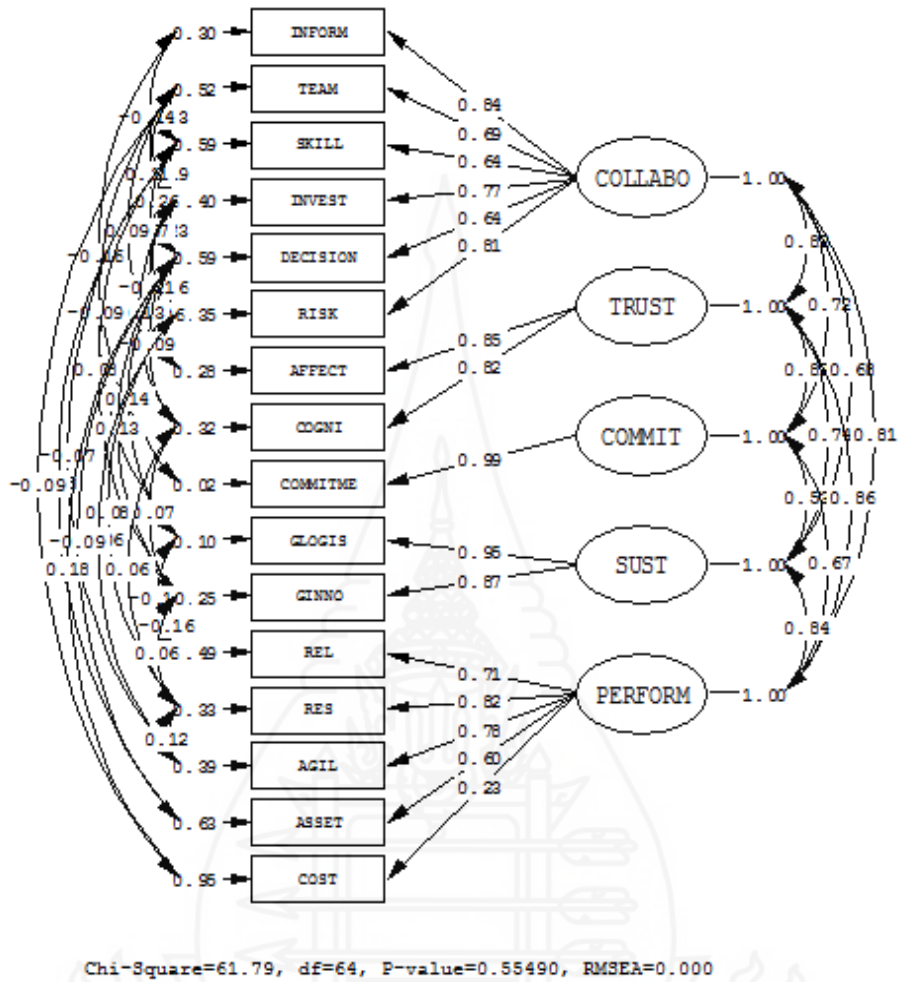
4. ความยั่งยืนมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการอย่างไม่มีนัยสำคัญ

จากผลการพัฒนารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากที่สุดคือความไว้วางใจ ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานของกิจการได้ร้อยละ 24

3.6 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของปัจจัยการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการดังต่อไปนี้







ภาพที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ตารางที่ 4.12 ค่าดัชนีความกลมกลืนองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	หลังปรับตัวแบบ	
		ค่าสถิติ	ผล
$\chi^2$ -test, df, p-value	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )	$\chi^2$ -test = 61.79, df = 64, p = 0.55	ผ่าน
$\chi^2 / df$	< 2.00	0.96	ผ่าน
GFI	$\geq 0.90$	0.96	ผ่าน
AGFI	$\geq 0.90$	0.90	ผ่าน
RMSEA	< 0.05	0.00	ผ่าน
SRMR	< 0.05	0.03	ผ่าน

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.12 สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองการวัดการทำงานร่วมกัน (COLLABO) ความไว้วางใจ (TRUST) ความผูกพัน (COMMIT) ความยั่งยืน (SUST) และผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าดัชนีความกลมกลืนคือ  $\chi^2 = 61.79$ , df = 64, p = 0.55,  $\chi^2/df = 0.96$ , GFI = 0.96, AGFI = 0.90, RMSEA = 0.00, SRMR = 0.03

ตารางที่ 4.13 เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ตัวแปร	COLLABO	TRUST	COMMIT	SUST	PERFORM
COLLABO	1.00				
TRUST	0.82	1.00			
COMMIT	0.72	0.82	1.00		
SUST	0.68	0.74	0.53	1.00	
PERFORM	0.81	0.86	0.67	0.84	1.00

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.13 เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า ตัวแปรผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) มีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรเหตุอยู่ระหว่าง 0.67–0.86 โดยตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกันคือมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความไว้วางใจ (TRUST) มีค่าสหสัมพันธ์มากที่สุดเท่ากับ 0.86 รองลงมาคือ ความยั่งยืน (SUST) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.84 และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือความผูกพัน (COMMIT) มีค่าเท่ากับ 0.67 ตามลำดับ

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุด้วยกันพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.53–0.82 โดยตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกันคือ มีค่าความสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรความไว้วางใจ (TRUST) กับการทำงานร่วมกัน (COLLABO) และความผูกพัน (COMMIT) กับความไว้วางใจ (TRUST) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุดเท่ากันคือ 0.82 รองลงมาคือความยั่งยืน (SUST) กับความไว้วางใจ (TRUST) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.74 และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือความยั่งยืน (SUST) กับความผูกพัน (COMMIT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.53 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

องค์ประกอบตัวแปร/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	B	SE	t	R <sup>2</sup>
การทำงานร่วมกัน (COLLABO)					
การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM)	0.53	0.84	.04	12.56*	.70
การทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM)	0.60	0.69	.06	9.98*	.48
การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL)	0.60	0.64	.07	8.86*	.41
ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST)	0.63	0.77	.06	11.17*	.60
การตัดสินใจร่วมกัน (DECISION)	0.59	0.64	.07	8.80*	.41
การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK)	0.54	0.81	.04	12.33*	.65
ความไว้วางใจ (TRUST)					
ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT)	0.53	0.85	.04	13.23*	.72
ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI)	0.55	0.82	.04	12.54*	.68

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

องค์ประกอบตัวแปร/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	B	SE	t	R <sup>2</sup>
ความผูกพัน (COMMIT)					
ความสัมพันธระยะยาว (COMMITME)	0.65	0.99	.04	17.75*	.98
ความยั่งยืน (SUST)					
โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS)	0.70	0.95	.04	15.60*	.90
นวัตกรรมสีเขียว (GINNO)	0.66	0.87	.05	13.49*	.75
ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM)					
ความเชื่อถือได้ (REL)	0.43	0.71	.04	9.96*	.51
การตอบสนอง (RES)	0.57	0.82	.05	12.23*	.67
ความคล่องตัว (AGIL)	0.53	0.78	.05	11.37*	.61
การจัดการสินทรัพย์ (ASSET)	0.35	0.60	.04	8.25*	.37
ต้นทุน (COST)	0.13	0.23	.05	2.82*	.05

\*p &lt; .01

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.14 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่าประมาณ (b) ของตัวแปรแฝงการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า มีค่าเป็นบวกทั้งหมดมีขนาดตั้งแต่ 0.13 – 0.70 และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่ามาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบ พบว่า

การทำงานร่วมกัน (COLLABO) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากกว่า 0.5 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.84 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 70 รองลงมาคือ การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 65 ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.77 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 60 การทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.69 และมีความแปรผันร่วมกับการ

การทำงานร่วมกันร้อยละ 48 การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL) และการตัดสินใจร่วมกัน (DECISION) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.64 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันเท่ากับร้อยละ 41 ตามลำดับ

ความไว้วางใจ (TRUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.7 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.85 และมีความแปรผันร่วมกับความไว้วางใจร้อยละ 72 รองลงมาคือความไว้วางใจด้าน การรับรู้ (COGNI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.82 และมีความแปรผันร่วมกับความไว้วางใจร้อยละ 68

ความผูกพัน (COMMIT) ตัวแปรความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.99 และมีความแปรผันร่วมกับความผูกพันร้อยละ 98

ความยั่งยืน (SUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงกว่า 0.7 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.95 และมีความแปรผันร่วมกับความยั่งยืน ร้อยละ 90 รองลงมาคือ นวัตกรรมสีเขียว (GINNO) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.87 และมีความแปรผันร่วมกับความยั่งยืนร้อยละ 75 ตามลำดับ

ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ตัวแปรสังเกตได้มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.23-0.82 ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ การตอบสนอง (RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.82 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 67 รองลงมาคือ ความคล่องตัว (AGIL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.78 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 61 ความเชื่อถือได้ (REL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.71 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 51 การจัดการสินทรัพย์ (ASSET) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.60 และมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 37 และต้นทุน (COST) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.23 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 5 ตามลำดับ

**3.6.1 การหาความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability:  $\rho_c$ ) ขององค์ประกอบการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ** ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability:  $\rho_c$ ) ควรมีค่ามากกว่า 0.60 และ ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted:  $\rho_v$ )

ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ ควรมีค่ามากกว่า 0.50 (สุภมาศ อังสุโชติ และคณะ, 2554, น. 31 อ้างถึงใน Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

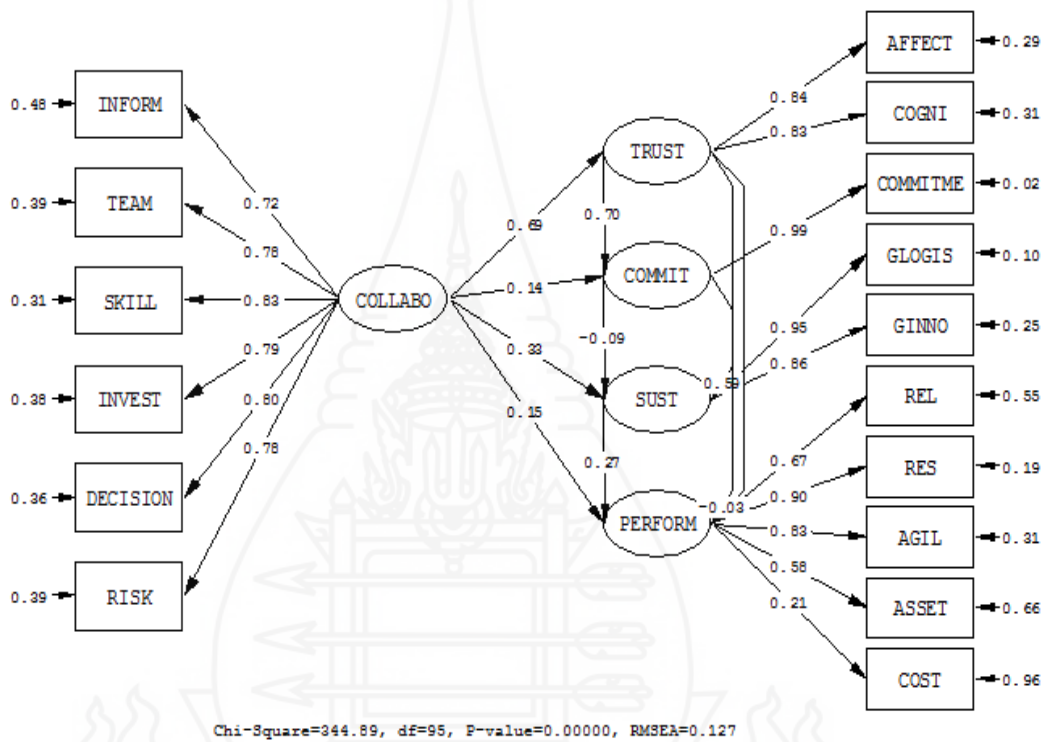
ตารางที่ 4.15 ความเที่ยงของตัวแปรแฝง ( $\rho_c$ ) และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ ( $\rho_v$ ) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ตัวแปรแฝง	ความเที่ยงของ ตัวแปรแฝง ( $\rho_c$ )	ความแปรปรวนที่สกัดได้ ด้วยองค์ประกอบ ( $\rho_v$ )
การทำงานร่วมกัน (COLLABO)	.8816	.5571
ความไว้วางใจ (TRUST)	.8222	.6982
ความผูกพัน (COMMIT)	.9800	.9796
ความยั่งยืน (SUST)	.9010	.8204
ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM)	.7759	.4340

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงทุกตัวของกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีค่าความเที่ยงสูง โดยมีค่า  $\rho_c$  อยู่ระหว่าง .7759 - .9800 มีค่ามากกว่า .60 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบมีค่า  $\rho_v$  มากกว่า .50 อยู่ระหว่าง .5571 ถึง .9796 คือการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน และความยั่งยืน แสดงว่าอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูง หรือกล่าวได้ว่าจากการประเมินมาตรวัดได้หลักฐานชัดเจนว่า ตัวแปรแฝงถูกต้องและเชื่อถือได้ แต่ตัวแปรผลการดำเนินงานของกิจการมีค่า .4340 ต่ำกว่า .50 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงผลการดำเนินงานของกิจการมีค่า .7759 มีค่ามากกว่า .60 ดังนั้นตัวแปรแฝงของผลการดำเนินงานสามารถยอมรับได้ (Fornell & Larcker, 1981)



3.7 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 วิเคราะห์อิทธิพลองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างตามสมมติฐาน และหลังปรับตัวแบบ แสดงผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

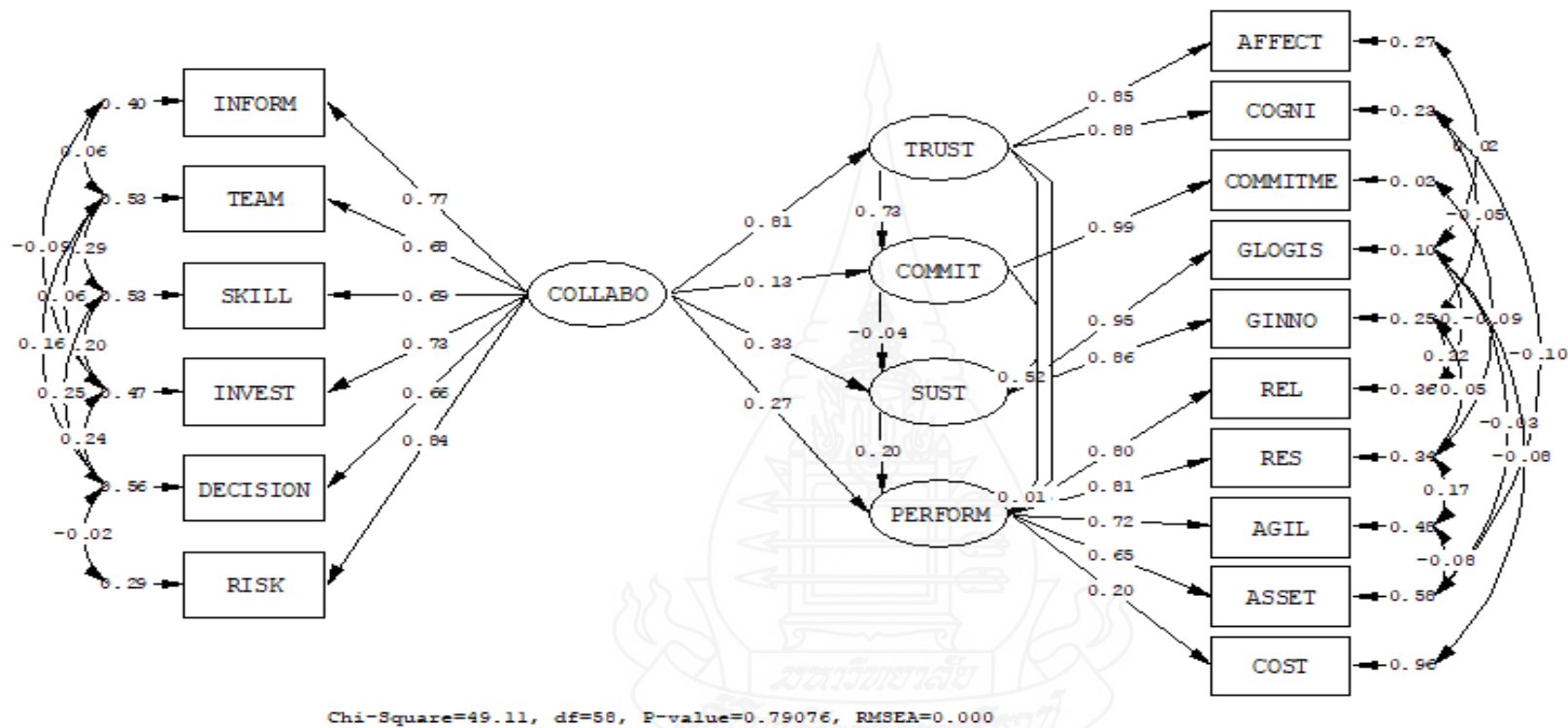


ภาพที่ 4.5 แบบจำลองสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ตารางที่ 4.16 ค่าดัชนีความกลมกลืนตัวแบบสมการโครงสร้างตามสมมติฐานและหลังปรับตัวแบบ  
กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ดัชนีความ กลมกลืน	เกณฑ์	ตามสมมติฐาน		หลังปรับตัวแบบ	
		ค่าสถิติ	ผล	ค่าสถิติ	ผล
$\chi^2$ -test, df, p-value	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )	$\chi^2$ -test = 344.89, df = 95, p = 0.0	ไม่ผ่าน	$\chi^2$ -test = 49.11, df = 58, p = 0.79	ผ่าน
$\chi^2 / df$	< 2.00	3.63	ไม่ผ่าน	0.85	ผ่าน
GFI	$\geq 0.90$	0.79	ไม่ผ่าน	0.96	ผ่าน
AGFI	$\geq 0.90$	0.70	ไม่ผ่าน	0.92	ผ่าน
RMSEA	< 0.05	0.13	ไม่ผ่าน	0.00	ผ่าน
SRMR	< 0.08	0.06	ผ่าน	0.02	ผ่าน

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้อง ได้แก่  $\chi^2 = 49.11$ ,  $df = 58$ ,  $p = 0.79$  นั่นคือค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่ารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งมีค่าเข้าและดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์ จึงกล่าวได้ว่ารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 4.6 แบบจำลองสมการ โครงสร้างหลังการปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ตารางที่ 4.17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้หลังการปรับตัวแบบ  
กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

องค์ประกอบตัวแปร/ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	B	SE	t	R <sup>2</sup>
การทำงานร่วมกัน (COLLABO)					
การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM)	0.50	0.77	.04	11.22**	.60
การทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM)	0.60	0.69	.06	9.45**	.47
การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL)	0.64	0.69	.07	9.49**	.47
ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST)	0.62	0.73	.06	10.23**	.53
การตัดสินใจร่วมกัน (DECISION)	0.63	0.66	.07	8.94**	.44
การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK)	0.68	0.84	.05	12.77**	.71
ความไว้วางใจ (TRUST)					
ความไว้วางใจด้านความรู้สึก (AFFECT)	0.53	0.85			.73
ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI)	0.62	0.88	.04	14.45**	.77
ความผูกพัน (COMMIT)					
ความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME)	0.65	0.99			.98
ความยั่งยืน (SUST)					
โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS)	0.71	0.95			.90
นวัตกรรมสีเขียว (GINNO)	0.65	0.86	.04	14.58**	.75
ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM)					
ความเชื่อถือได้ (REL)	0.64	0.80			.64
การตอบสนอง (RES)	0.56	0.81	.05	11.56**	.66
ความคล่องตัว (AGIL)	0.54	0.72	.05	9.85**	.52
การจัดการสินทรัพย์ (ASSET)	0.53	0.65	.06	8.70**	.42
ต้นทุน (COST)	0.17	0.20	.07	2.53*	.04

\*p < .05, \*\*p < .01

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.17 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่าประมาณ (b) ของตัวแปรแฝง กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า มีค่าเป็นบวกทั้งหมดมีขนาด

ตั้งแต่ 0.17–0.71 และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 เมื่อพิจารณา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นค่ามาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบ พบว่า

การทำงานร่วมกัน (COLLABO) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานมากกว่า 0.5 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานมากที่สุดคือ การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน (RISK) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานเท่ากับ 0.84 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 71 รองลงมาคือ การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (INFORM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.77 และมีความ แปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 60 ความมุ่งมั่นในการลงทุน (INVEST) มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.73 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 53 การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (SKILL) การแบ่งผลได้และการทำงานร่วมกันเป็นทีม (TEAM) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากันคือ 0.69 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงาน ร่วมกันเท่ากันคือร้อยละ 47 และการตัดสินใจร่วมกัน (DECISION) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานเท่ากับ 0.66 และมีความแปรผันร่วมกับการทำงานร่วมกันร้อยละ 44 ตามลำดับ

ความไว้วางใจ (TRUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานสูงกว่า 0.7 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานมากที่สุดคือ ความไว้วางใจด้านการรับรู้ (COGNI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.88 และมีความแปรผันร่วมกับความไว้วางใจร้อยละ 77 รองลงมาคือความไว้วางใจด้าน ความรู้สึก (AFFECT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.85 และมีความแปรผันร่วมกับ ความไว้วางใจร้อยละ 73

ความผูกพัน (COMMIT) ตัวแปรความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME) มีค่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.99 และมีความแปรผันร่วมกับความผูกพันร้อยละ 98

ความยั่งยืน (SUST) ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูง กว่า 0.7 (ตามเกณฑ์ของ Hair et al., 2013) ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.95 และมีความแปรผัน ร่วมกับความยั่งยืนร้อยละ 90 รองลงมาคือนวัตกรรมสีเขียว (GINNO) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานเท่ากับ 0.86 และมีความแปรผันร่วมกับความยั่งยืนร้อยละ 75

ผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.20–0.81 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดคือ การตอบสนอง (RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และมีความแปรผัน ร่วมกับการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 66 รองลงมาคือความเชื่อถือได้ (REL) มีค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.80 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 64 ความคล่องตัว (AGIL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.72 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 52 การจัดการสินทรัพย์ (ASSET) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.65 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 42 และต้นทุน (COST) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.20 และมีความแปรผันร่วมกับผลการดำเนินงานของกิจการร้อยละ 4 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.04 - 0.98 โดยตัวแปรที่มีความเที่ยงสูงสุดคือ ความสัมพันธ์ระยะยาว (COMMITME) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98 รองลงมาคือ โลจิสติกส์สีเขียว (GLOGIS) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.90 ส่วนตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำสุดคือ ต้นทุน (COST)

3.8 ผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 นำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ตามข้อมูลเชิงประจักษ์โดยนำเสนอผลของอิทธิพลทางตรง (Direct Effects: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects: IE) และอิทธิพลรวม (Total Effects: TE) แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.18



ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรของรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันหลังปรับตัวแบบ กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ตัวแปรเหตุ/ผล	COLLABO			TRUST			COMMIT			SUST		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
TRUST	0.81** (0.08)	-	0.81** (0.08)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMMIT	0.71** (0.07)	0.59** (0.10)	0.13 (0.11)	0.72** (0.11)	-	0.73** (0.11)	-	-	-	-	-	-
SUST	0.74** (0.07)	0.40** (0.09)	0.33** (0.10)	0.50** (0.10)	-0.03 (0.03)	0.52** (0.11)	-0.04 (0.05)	-	-0.04 (0.05)	-	-	-
PERFORM	0.87** (0.09)	0.60** (0.10)	0.27** (0.10)	0.65** (0.12)	0.10* (0.05)	0.55** (0.11)	0.00 (0.00)	-0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.20* (0.10)	-	0.20* (0.10)

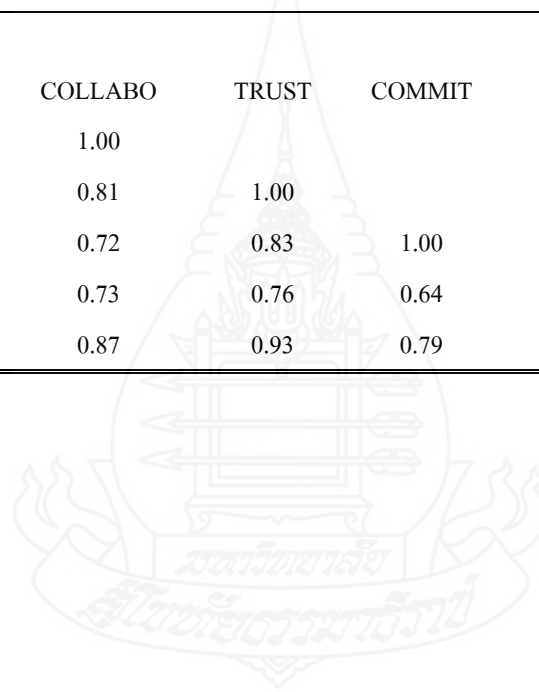
ค่าสถิติ ค่าไค-สแควร์ = 49.11 df = 58, p = 0.79, GFI = 0.96, AGFI = 0.92, SRMR = 0.03, RMSEA = 0.0

ตัวแปร	INFORM	TEAM	SKILL	INVEST	DECISION	RISK
ความเที่ยง	0.60	0.47	0.47	0.53	0.44	0.71
ตัวแปร	AFFECT	COGNI	COMMITME	GLOGIS	GINNO	
ความเที่ยง	0.73	0.77	0.98	0.90	0.75	
ตัวแปร	REL	RES	AGIL	ASSET	COST	
ความเที่ยง	0.64	0.66	0.52	0.42	0.04	

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

สมการ โครงสร้างของตัวแปร	TRUST	COMMIT	SUST	PERFORM	
R-SQUARE	0.65	0.51	0.53	0.76	
เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร					
	COLLABO	TRUST	COMMIT	SUST	PERFORM
COLLABO	1.00				
TRUST	0.81	1.00			
COMMIT	0.72	0.83	1.00		
SUST	0.73	0.76	0.64	1.00	
PERFORM	0.87	0.93	0.79	0.82	1.00

\*p < .05, \*\*p < .01



จากตารางที่ 4.18 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากที่สุดคือการทำงานร่วมกัน (COLLABO) มีขนาดอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.87 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นอิทธิพลทางตรงขนาด 0.27 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ (TRUST) ความผูกพัน (COMMIT) และความยั่งยืน (SUST) ขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.60 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมาคือความไว้วางใจ (TRUST) มีอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ 0.65 ส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลทางตรงขนาด 0.55 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความยั่งยืน (SUST) เป็นอิทธิพลทางตรงขนาด 0.20 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ได้ร้อยละ 76

นอกจากอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (PERFORM) ยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่ได้รับอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมคือ ตัวแปรความไว้วางใจ (TRUST) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการทำงานร่วมกัน (COLLABO) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.81 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความผูกพัน (COMMIT) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากความไว้วางใจ (TRUST) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.72 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนั้นความผูกพัน (COMMIT) ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการทำงานร่วมกัน (COLLABO) ผ่านความไว้วางใจ (TRUST) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.59 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความยั่งยืน (SUST) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากความไว้วางใจ (TRUST) และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการทำงานร่วมกัน (COLLABO) ผ่านความไว้วางใจ (TRUST) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.53 และ 0.40 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความไว้วางใจ ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.81, 0.34 และ 0.27 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจ โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.40 และ 0.60 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ มีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.72, 0.53 และ 0.55 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความยั่งยืน มีขนาดอิทธิพล 0.10 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนอย่างไม่มีนัยสำคัญ และความผูกพันมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการอย่างไม่มีนัยสำคัญ

4. ความยั่งยืนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ มีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.20 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการพัฒนารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือพบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ และการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจ และความยั่งยืน ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากที่สุดคือความไว้วางใจ รองลงมาคือการทำงานร่วมกัน และความยั่งยืน ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานของกิจการได้ร้อยละ 76

#### 4. ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์

การศึกษาวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview: IDI) จำนวน 9 ราย ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบและวิเคราะห์ผลสัมภาษณ์ ซึ่งผลการศึกษสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปผู้ให้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก จำนวน 9 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 และเป็นเพศหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 จำแนกตามลักษณะธุรกิจคือ เป็นผู้ให้บริการ (ผู้ขนส่ง) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.45 เป็นผู้ให้บริการ (ผู้ส่งออก) จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเป็นทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ (สมาคมการค้าและสมาพันธ์) จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 โดยมีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จนถึงมากกว่า 30 ปี ตำแหน่งงานเป็นเจ้าของกิจการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 เป็นผู้จัดการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และเป็นผู้บริหารระดับสูง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56

##### ลักษณะการดำเนินงาน

กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก มีลักษณะการดำเนินงานที่เป็นกิจการขนาดเล็กที่มีรถบรรทุกประมาณ 10 คัน และกิจการขนาดใหญ่ ซึ่งมีรถบรรทุกมากกว่า 150 คัน ให้บริการสำหรับลูกค้าประจำและให้บริการแบบรับเหมาช่วง (Subcontract) ตามอุปสงค์และอุปทานของสภาพตลาด ณ ขณะนั้น

กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ มีลักษณะการใช้บริการขนส่ง 2 รูปแบบ คือ (1) บริษัทขนาดใหญ่ที่มีบริษัทขนส่งในเครือหรือมีกองรถ (Fleet) ของบริษัทในการรับและส่งสินค้าของตนเองส่วนหนึ่งและว่าจ้างผู้ให้บริการจากภายนอกส่วนหนึ่ง (Outsource หรือ 3PL) ตามลักษณะงาน โดยเป็นการว่าจ้างทั้งในระดับบุคคลและระดับบริษัท และ (2) การใช้บริการผู้ให้บริการจากแหล่งภายนอก 100%

กลุ่มสมาคมและสมาพันธ์ เป็นผู้ให้บริการทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. การทำงานร่วมกัน ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ด้านการทำงานร่วมกันประกอบด้วย (1) การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน (2) การทำงานร่วมกันเป็นทีม (3) การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ (4) การตัดสินใจร่วมกัน (5) ความมุ่งมั่นในการลงทุน และ (6) การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน ดังต่อไปนี้

- กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลสัมภาษณ์พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่าการทำงานร่วมกันมีความสำคัญระดับปานกลาง โดยพิจารณาแต่ละด้านดังนี้ (1) การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน พบว่า ส่วนใหญ่ในการดำเนินงานระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการจะมีการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันเป็นประจำ การแลกเปลี่ยนข้อมูลในการทำงานตลอดเวลา (2) การทำงานร่วมกันเป็นทีม พบว่า กิจการขนาดใหญ่จะมีทีมงานวางแผนและปรับตัวแบบคุณภาพบริการร่วมกัน แต่ถ้าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเป็นกิจการขนาดเล็กไม่มีถึงระดับเป็นทีมงานแต่สามารถประสานงานได้โดยตรง (3) การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าการทำร่วมกันกับผู้ส่งออกอยู่ในระดับปานกลาง ผู้ให้ข้อมูลรายใหญ่ท่านหนึ่งกล่าวว่า “บริษัทเราใหญ่ เราต้องให้ความช่วยเหลือกับบริษัทเล็ก เช่น ความรู้ด้าน ISO เป็นต้น” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกก็จะทำในส่วนของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเอง แต่ถ้าทำร่วมกันกับผู้ส่งออกค่อนข้างน้อยต่างคนต่างทำ” ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลอีกท่านหนึ่งกล่าวว่า “เวลาลูกค้าต้องการบริการอะไรใหม่ๆ ถ้าเราทำได้บริษัทเราก็อยากทำ ถ้าลูกค้าจะมาใช้บริการเราตลอดนะ” ซึ่งผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกขนาดเล็กอีกท่านกล่าวว่า “ทำเพียงเท่าที่ทำได้ ถ้าปรับตัวแบบบริการแล้วมีค่าใช้จ่ายเพิ่มก็ไม่ไหว” (4) การตัดสินใจร่วมกัน พบว่า ถ้าเป็นงานประจำการตัดสินใจไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถดำเนินงานตามแผนประจำ ยกเว้นในกรณีเร่งด่วนเกิดผลกระทบหรือเกิดปัญหาในการทำงานที่ต้องมีการแก้ไขปัญหาและต้องมีการตัดสินใจร่วมกัน (5) ความมุ่งมั่นในการลงทุน พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าผู้ให้บริการเป็นผู้ลงทุนเอง

ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “การลงทุนระบบ GPS ติดตามรถจะเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเป็นผู้รับผิดชอบในการลงทุน หรือผู้ประกอบการขนส่งขนาดใหญ่จะออกเงินทุนให้รายย่อยก่อน และรายย่อยค่อยผ่อนจ่าย” แต่ถ้าเป็นบริษัทในเครือก็มีการลงทุนร่วม ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “ถ้าเป็นบริษัทในเครือการลงทุนอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เกี่ยวกับการขนส่งอาจจะคิดเป็น 3-5%” ในส่วนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “ถ้าหน่วยงานราชการเป็นผู้จัด จะมีการส่งบุคลากรเข้าร่วมตามหัวข้อที่เห็นว่าเกี่ยวข้องและสำคัญ” (6) การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าถ้าเป็นความผิดของบริษัทก็จะรับผิดชอบ และส่วนใหญ่ก็จะมีการทำงานร่วมกัน ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “ผลประโยชน์ร่วมกันมีในด้านภาพลักษณ์ของการทำงานร่วมกันคือในการมาประชุมด้วยกัน ถ้าความเสี่ยงเกิดจากเหตุธรรมชาติ (Act of God) ต้องรับผิดชอบร่วมกัน”

- กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลสัมฤทธิ์พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่าการทำงานร่วมกันมีความสำคัญระดับปานกลาง โดยพิจารณาแต่ละด้านดังนี้ (1) การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญมาก ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “ถ้ามีการสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เรื่องอื่นๆ ก็ไม่น่ามีปัญหาแล้ว” และผู้ให้ข้อมูลอีกท่านกล่าวว่า “บริษัทเราให้ตารางเวลาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน” (2) การทำงานร่วมกันเป็นทีม พบว่า กิจกรรมขนาดใหญ่จะมีทีมงานที่เป็นระบบมากกว่ากิจกรรมขนาดเล็ก (3) การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นเรื่องทั่วไป ยกเว้นถ้าเป็นเรื่องกฎหมายที่มีผลกระทบร่วมกัน (4) การตัดสินใจร่วมกัน พบว่า ถ้าเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างกิจกรรมขนาดเล็กการตัดสินใจไม่ยุ่งยากซับซ้อน ส่วนกิจกรรมขนาดใหญ่อาจมอบหมายผู้รับผิดชอบโดยตรง (5) ความมุ่งมั่นในการลงทุน พบว่า ส่วนใหญ่จะพิจารณาเพียงผู้ให้บริการมีอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการขนส่ง แต่ถ้าเป็นบริษัทในเครือการลงทุนอุปกรณ์ค่อนข้างเป็นสิ่งจำเป็น และ (6) การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน พบว่า ส่วนใหญ่จะมีการทำประกันสินค้า แต่ถ้าเป็นความเสี่ยงในการขนส่งขึ้นกับบริษัทขนส่งถ้ามีการทำประกันก็จะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ให้บริการ ยกเว้นปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้

- กลุ่มสมาคมและสมาพันธ์สะท้อนให้เห็นว่า มุมมองระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือต่างมุ่งผลประโยชน์และวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ฝ่ายหนึ่งเป็นผู้ให้บริการ (Service Provider) และอีกฝ่ายเป็นผู้ใช้บริการ (User) แต่เป็นธุรกิจที่ต้องทำงานร่วมกัน หากขาดการขนส่ง สินค้าก็ไม่สามารถไปถึงปลายทางได้ เช่นกันหากไม่มีการส่งออกผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกก็ไม่สามารถอยู่รอดได้



จากข้อค้นพบ สรุปได้ว่า (1) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในภาพรวมมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระดับมากซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลเชิงปริมาณที่มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางค่อนข้างมาก ( $\bar{x} = 3.47$ ) โดยการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันและการทำงานร่วมกันเป็นทีมมีความสำคัญระดับมาก รองลงมาที่มีความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ การตัดสินใจร่วมกัน ความมุ่งมั่นในการลงทุน และการแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกันมีความสำคัญต่อการทำงานร่วมกัน จากสมมติฐานการวิจัย H1a: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งจากผลสัมฤทธิ์ในภาพรวมมีทิศทางที่สอดคล้องกับผลเชิงปริมาณ ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดเล็ก และจากผู้ให้ข้อมูล “กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกก็จะทำในส่วนของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเอง...” หรือ “ทำได้เพียงเท่าที่ทำได้ ถ้าปรับปรุงบริการแล้วมีค่าใช้จ่ายเพิ่มก็ไม่ไหว” หรือ “ผลประโยชน์ร่วมกันมีในด้านภาพลักษณ์...” เป็นต้น (2) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการทำงานร่วมกันในภาพรวมระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระดับมากแตกต่างจากผลเชิงปริมาณไม่มากที่มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.32$ ) โดยการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันมีความสำคัญระดับมาก รองลงมาที่มีความสำคัญระดับปานกลาง ได้แก่ การทำงานร่วมกันเป็นทีม การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ การตัดสินใจร่วมกัน ความมุ่งมั่นในการลงทุน และการแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกันมีความสำคัญต่อการทำงานร่วมกัน จากสมมติฐานการวิจัย H1a: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งจากผลสัมฤทธิ์ในภาพรวมมีทิศทางที่สอดคล้องกับผลเชิงปริมาณ ถ้าผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นกิจการขนาดใหญ่จะมีบริษัทขนส่งในเครือหรือมีกองรถในการรับส่งสินค้าเอง ส่วนกลุ่มสมาคมและสมาพันธ์สะท้อนมุมมองที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการมุ่งผลประโยชน์ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเห็นด้วยว่าการทำงานร่วมกันมีความสำคัญมากเช่นกัน

**2. ความไว้วางใจและความผูกพัน** การทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ มีผลต่อความไว้วางใจด้านความรู้สึก ความไว้วางใจด้านการรับรู้ และความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว) ดังนี้

- กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลสัมฤทธิ์พบว่า โดยภาพรวมผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกทางรถบรรทุกได้รับความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันกับ

ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับมาก (1) ความไว้วางใจด้านความรู้สึก ส่วนใหญ่พิจารณาจากชื่อเสียงกิจการ ประวัติในการดำเนินงาน การอ้างอิง ทำเลที่ตั้ง เงินทุน ความจริงใจที่มีต่อผู้ให้บริการ (2) ความไว้วางใจด้านการรับรู้ พิจารณาจากความรู้ในงาน เช่น ด้านเอกสารต่างๆ ที่ติดต่อกับกรมศุลกากร การมีสัญญาร่วม การบริการหลากหลายรูปแบบ มีความรู้ด้านกฎระเบียบของโรงงาน เส้นทางในการขนส่ง (3) ความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว) ส่วนใหญ่มีการใช้บริการกันมานาน บางรายใช้บริการมากกว่า 10 ปี แต่ปัจจุบันมีปัจจัยอื่นๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนใจไปใช้ผู้ให้บริการรายใหม่ที่มีอุปกรณ์หรือราคาที่ถูกกว่า แต่บางรายพบว่า ผู้ให้บริการกลับมาให้บริการเหมือนเดิม เนื่องจากการเอาใจใส่ดูแลดีกว่า

- กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความไว้วางใจในการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับมาก (1) ความไว้วางใจด้านความรู้สึก ส่วนใหญ่เห็นว่าจะต้องพิจารณาสถานะทางการเงินของผู้ขนส่ง ชื่อเสียงกิจการ และการบอกต่อจากผู้ให้บริการรายอื่นๆ ซึ่งมีผลต่อความมั่นใจและวางใจในการใช้บริการ ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “การที่ผู้ขนส่งรักษาความลับของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ” (2) ความไว้วางใจด้านการรับรู้ ผู้ขนส่งควรมีความรู้เกี่ยวกับเอกสารต่างๆ ที่ติดต่อกับทางราชการ การดูแลสินค้า มีการจัดทำการประกันสินค้าในการขนส่ง และมีความเชี่ยวชาญการให้บริการเอาใจใส่ (3) ความผูกพัน ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่า ใช้บริการผู้ขนส่งระดับบุคคลสำหรับปริมาณการขนส่งที่ไม่มาก เนื่องจากไว้วางใจและบางรายใช้บริการต่อเนื่องมามากกว่า 10 ปี แต่ถ้าใช้บริการผู้ขนส่งที่เป็นบริษัทต้องมีการทำสัญญาระหว่างกัน ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลอีกท่านกล่าวว่า “ตราใบที่ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ยังให้บริการตามที่ต้องการ ก็ยังคงใช้บริการอยู่” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งแสดงความคิดเห็นความผูกพันว่า “ไม่ใช่เรื่องสำคัญสำหรับผู้ส่งออก ถ้าเขายังคงราคาตามเดิมและไม่ทำสินค้าเสียหาย แต่ถ้าหากมีรายอื่นที่ให้ราคาถูกกว่า ข้อเสนอดีกว่า ผมก็ไปใช้บริการเจ้าใหม่ถึงแม้ว่าจะใช้บริการกันมานาน”

- กลุ่มสมาคมและสมาพันธ์สะท้อนความเห็นที่ ปัจจุบันการทำธุรกิจในส่วนผู้ส่งออกไว้วางใจผู้ขนส่งในด้านบริการ แต่ไม่ค่อยมีความผูกพันถึงแม้ว่าจะมีการดำเนินงานร่วมกันมานาน เพราะผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรายย่อยมีจำนวนมาก ถ้ารายใดให้ราคาค่าขนส่งที่ถูกกว่า ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือก็หันไปใช้บริการแทน ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “ความผูกพันระหว่างผู้ขนส่งและผู้ส่งออกมีลักษณะเป็น (1) ความผูกพันทางการค้า ซึ่งเป็นเพียงการเจรจาต่อรองอัตราค่าบริการเพื่อให้ได้ตามที่ต้องการ (2) ความผูกพันตามสัญญา เป็นไปตามระยะเวลา มีความรับผิดชอบสูง ปฏิบัติตามมาตรฐาน และ (3) ความผูกพันระหว่างองค์กร เช่น วันเกิดบริษัท วันเกิดผู้บริหาร เป็นวัฒนธรรมองค์กร ถ้าเป็นธุรกิจระหว่างคนไทยและคนจีนที่มี

ความสัมพันธ์ยาวนานจะมีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน แต่ถ้าเป็นบริษัทต่างชาติจะไม่คำนึงถึงความผูกพัน” นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า “การทำงานร่วมกันนั้น การรักษาความลับทางการค้าเป็นเรื่องสำคัญ”

จากข้อค้นพบ สรุปได้ว่า (1) กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าความไว้วางใจและความผูกพันมีความสำคัญระดับมาก ในด้านการรับรู้หมายถึง ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ความไว้วางใจด้านความรู้สึกให้ความสำคัญด้านความซื่อสัตย์ บริการด้วยความสุภาพ และระยะเวลาที่ทำงานร่วมกันนานอาจมีความสัมพันธ์ที่ดีต่ออาจไม่ใช่ความผูกพัน (2) กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกว่าความไว้วางใจและความผูกพันมีความสำคัญระดับมาก ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลทั้งสามกลุ่มค่อนข้างเห็นสอดคล้องกันว่า ปัจจุบันธุรกิจที่ทำงานด้วยกันมานานไม่ได้เป็นหลักประกันว่าจะสร้างความผูกพัน แต่การที่ต้องไปหาคู่ค้าใหม่จะเสียเวลาและค่าใช้จ่าย รวมทั้งไม่แน่ใจความรู้ความสามารถ จากสมมติฐานการวิจัย H1c: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความไว้วางใจ H2a: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน และ H2c: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า H1c: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความไว้วางใจ H2a: ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความผูกพัน และ H2c: ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ สอดคล้องกับผลเชิงปริมาณ

นอกจากนี้ สมมติฐานการวิจัย H3b: ความผูกพันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า ความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งจากผลสัมภาษณ์ไม่สามารถทำนายถึงผลสำเร็จในการทำงานร่วมกันที่มีต่อผลการดำเนินงานของกิจการได้สอดคล้องกับผลเชิงปริมาณ

**3. ด้านความยั่งยืน** การให้ความสำคัญต่อการขนส่งแบบยั่งยืนในด้าน โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวและมีการปฏิบัติดังนี้

- กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลสัมภาษณ์พบว่า โลจิสติกส์สีเขียวมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกแต่คงต้องใช้เวลา เนื่องจากผู้ขนส่งส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจต่อโลจิสติกส์สีเขียวไม่มากนัก อย่างไรก็ตามบริษัทขนส่งขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญต่อประเด็นโลจิสติกส์สีเขียวมาก ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “รถของบริษัทเราต้องดูแลตรวจสภาพอยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้เกิดมลพิษต้องมีมาตรฐานควบคุม และรับผิดชอบต่อสังคม ยอมรับว่าในระยะสั้นเรามีต้นทุนเพิ่ม แต่ระยะยาวเราสามารถประหยัดการบำรุงดูแลรักษา” ในขณะที่

ผู้ประกอบการรายย่อยท่านหนึ่งถามถึงความหมาย “โลจิสติกส์สีเขียวคืออะไร” หลังจากนั้นท่านให้ข้อมูลว่า “มีความสำคัญนะ แต่ยังไม่ค่อยสนใจ ถ้าต้องลงทุนเพิ่มหรือให้ไปปรับแต่งเครื่องยนต์เสียเวลาในการทำงาน” และยังมีผู้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า “ถ้าเขาเป็นกิจการขนาดเล็กแล้วต้องมาพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานยังไม่ทำให้เขาประหยัดต้นทุนได้” สำหรับนวัตกรรมสีเขียว ส่วนใหญ่เห็นว่าถ้าเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ขนส่งและผู้ส่งออกมีการใช้ระบบ ไอทีแต่ถ้าเป็นการประสานงานในส่วนภาครัฐยังมีข้อจำกัดอยู่ค่อนข้างมาก อย่างระบบ e-customs ซึ่งมีผลกระทบต่อการค้าเนชันนาล ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “เราต้องให้รถบรรทุกเราทุกคันผ่านระบบ Q-Mark ของกรมขนส่ง” อีกท่านหนึ่งกล่าวว่า “บริษัทหลายแห่งยังไม่ค่อยให้ความสนใจ เพราะต้องใช้เงินทุนสูงเท่าที่กฎหมายบังคับเท่านั้น” ผู้ประกอบการท่านหนึ่งแสดงความคิดเห็นว่า “รัฐให้เราลงทุนขนส่งด้วย NGV แต่มีสถานีบริการไม่เพียงพอต้องไปรอเติมนานและใช้เวลามาก ระยะทางวิ่งก็น้อยกว่าเติมด้วย LPG หรือน้ำมัน ตอนนี้ราคาน้ำมันก็ลดลงมามากแล้วด้วย” นอกจากนี้เมื่อถามถึง “การลดจำนวนรอบการขนส่งสินค้าเพื่อประหยัดพลังงาน” ส่วนใหญ่เห็นว่า “ไม่สามารถทำได้ เพราะความต้องการลูกค้าและเส้นทางขนส่งแตกต่างกัน”

- กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อโลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวระดับมาก อาจเนื่องมาจากการที่บริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคม ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กร หากเป็นบริษัทขนส่งร่วมในเรือจะปฏิบัติตามนโยบายของบริษัท แม้ อุปกรณ์หรือรถขนส่งจะมุ่งเน้นในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น นโยบายการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (co2) การใช้ระบบ milk run ในการติดต่อ เป็นต้น ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งอธิบายเพิ่มเติมว่า “บริษัทนำนวัตกรรมด้าน 3R มาใช้ คือ Reduce ลดการใช้ น้ำมัน Reuse การนำกล่องกลับมาใช้ใหม่ และ Recycle การใช้กระดาษสองหน้า นอกจากนี้มีการกำหนดสัปดาห์สิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานต่างๆ ในการดำเนินงาน” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “การติดต่อใช้ระบบอีเมล”

- กลุ่มสมาคมและสมาพันธ์สะท้อนความเห็น ว่า วัตถุประสงค์ของโลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ มีความแตกต่างกัน ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกตระหนักถึงความสำคัญ แต่ยังไม่เห็นถึงผลได้ที่มีต่อธุรกิจของเขาคือถ้าทำแล้วต้นทุนเพิ่ม และแทบจะไม่มีผลต่อการให้บริการด้วย แต่ในขณะที่ผู้ใช้บริการไม่ได้สนใจประเด็นนี้ ซึ่งจะแตกต่างจากกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่มองว่าทั้งโลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวเป็นเรื่องสำคัญ ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของกิจการ และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าคุณภาพบริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

จากข้อค้นพบ สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าบริการขนส่งโดยมุ่งความยั่งยืนมีความสำคัญระดับปานกลาง ในขณะที่กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือส่วนใหญ่สนับสนุนการขนส่งแบบยั่งยืนมีความสำคัญระดับมาก ในด้านโลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียว โดยลักษณะกิจกรรมอาจมีความแตกต่างกันบ้าง แต่อย่างไรก็ตาม ด้านผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเห็นว่าถ้ากฎหมายยังไม่ได้มีการบังคับ อาจทำตามเพียงข้อกำหนดเท่านั้น เว้นแต่ถ้าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเป็นบริษัทในเครือจะต้องปฏิบัติตามนโยบายของบริษัท และถ้าเป็นบริษัทต่างชาติจะให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคมค่อนข้างมากกว่าผู้ประกอบการที่เป็นคนไทย โดยกลุ่มสมาคมและสมาพันธ์เห็นด้วยว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกต้องเริ่มตระหนักถึงความสำคัญและเพื่อเป็นการคิดอาวุธทางการแข่งขัน แต่อาจต้องใช้เวลาอีกมากในการพัฒนาเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน จากสมมติฐานการวิจัย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก H4: ความยั่งยืนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าความยั่งยืนไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งจากผลสัมฤทธิ์กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเห็นได้ว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกยังขาดความเข้าใจต่อโลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวที่นำไปสู่ความยั่งยืนและนำไปสู่ผลการดำเนินงานในการแข่งขันด้านต้นทุนหรือการให้บริการที่จะแตกต่างไปจากเดิม และจากผลสัมฤทธิ์กลุ่มสมาคมและสมาพันธ์ก็ไปในทิศทางเดียวกัน

**4. ผลการดำเนินงานของกิจการ** การทำงานร่วมกันกับผลการดำเนินงานของกิจการมีความสำคัญระหว่างผู้ประกอบการส่งออกทางเรือและผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ในด้านความเชื่อถือได้ ด้านการตอบสนอง ด้านความคล่องตัว ด้านการจัดการสินทรัพย์ และด้านต้นทุน ดังนี้

- กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลสัมฤทธิ์พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อผลการดำเนินงานในระดับมาก โดยความเชื่อถือได้จะมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือด้านการตอบสนองและความคล่องตัว หมายถึง การตั้งใจและเต็มใจให้บริการเพื่อตอบสนองตรงตามความต้องการผู้ใช้บริการได้ ในด้านการจัดการสินทรัพย์อยู่ในระดับปานกลาง คือการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ยังไม่เต็มความสามารถของอุปกรณ์และเครื่องมือในการขนส่ง แต่ด้านรอบระยะเวลาการได้รับเงินค่อนข้างตรงต่อเวลา ด้านต้นทุนด้านบริหารและด้านการสื่อสารส่วนใหญ่เห็นว่าลดลงจากปีที่แล้วไม่มาก แต่ถ้าเป็นต้นทุนค่าขนส่งจะลดลงประมาณเกือบ 10% เนื่องจากราคาน้ำมันตลาดโลกลดลง ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “การจัดการสินทรัพย์ของผู้ขนส่งเป็นสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า เช่น ตัวรถ หรืออุปกรณ์มีแต่เสื่อมสภาพความเสี่ยงในการลงทุนอุปกรณ์



แล้วลูกค้าใช้บริการในระยะสั้น” และ “ความคล่องตัวสำหรับกิจการขนาดเล็กจะมีมากกว่ากิจการขนาดใหญ่ รวมถึงการติดต่อประสานงาน การแก้ไขปัญหา”

- กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อผลประกอบการในด้านการขนส่งระดับมาก โดยให้ความสำคัญด้านการตอบสนองเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ความเชื่อถือได้และความคล่องตัว กล่าวคือการตอบสนองได้ตรงตามความต้องการ การเข้าถึง ด้านการจัดการสินทรัพย์อยู่ในระดับปานกลาง ด้านต้นทุนส่วนใหญ่เห็นว่าเท่าเดิมเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “บริษัทจะเน้นผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเป็นอันดับแรก คุณภาพการให้บริการ ต้นทุน และความตรงต่อเวลา ตามลำดับ” ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “การจัดการสินค้าคงคลัง การหมุนเวียนสินค้าเป็นเรื่องสำคัญสำหรับบริษัท โดยเฉพาะการจ่ายชำระเงินตรงตามรอบระยะเวลา ประมาณ 30 วัน”

#### 5. สิ่งที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือของไทย

- กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ผลสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าการไว้วางใจ ด้านการรับรู้และความไว้วางใจด้านความรู้สึกที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ สาเหตุที่มีผลต่อการดำเนินงานเชิงมหภาคสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) ขาดการสนับสนุนและการส่งเสริมนโยบายจากภาครัฐอย่างต่อเนื่องในการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการรายย่อยที่ชัดเจนที่นำไปสู่ความยั่งยืนที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์ เช่น มาตรการส่งเสริมให้ผู้ขนส่งมาใช้ NGV เป็นต้น

2) กฎระเบียบที่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกต่อการพัฒนาโลจิสติกส์ เช่น พระราชบัญญัติบางฉบับที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

3) ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกไม่ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

- กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ผลสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าการไว้วางใจ และความยั่งยืนส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งให้ความคิดเห็นว่า “บริษัทควรมีการจัดการภายในด้านซอฟต์แวร์คือระบบการทำงานที่เป็นมาตรฐาน ด้านฮาร์ดแวร์คืออุปกรณ์ รถบรรทุก และด้านการพัฒนาบุคลากร” ผู้ให้ข้อมูลสองท่านเห็นสอดคล้องกันว่า “ทำเลที่ตั้งของโรงงานกับผู้ขนส่ง” และมีผู้ให้ข้อมูลที่แสดงความคิดเห็นในแนวทางเดียวกันกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในด้านกฎหมายและกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค

- กลุ่มสมาคมและสมาพันธ์ แสดงความคิดเห็นต่อการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยว่า โดยภาพรวมความร่วมมือในการทำงานร่วมกันที่เป็นคนไทยมีระดับน้อย ยุคก่อนผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ



เติบโตไปด้วยกัน มีความผูกพันและมีความไว้วางใจกัน แต่ปัจจุบันรูปแบบการใช้บริการเปลี่ยนไป ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันที่เป็นชาวต่างชาติจะมีมากกว่า โดยดูที่การตอบสนองต่อความต้องการได้ ไม่ถือว่าเป็นพันธมิตรระยะยาว ผู้ส่งออกเลือกให้ผู้ให้บริการรายใดก็ได้ที่ให้ราคาถูกและมีความปลอดภัย พิจารณาจากชื่อเสียงกิจการ มาตรฐานการให้บริการ ราคา ดังนั้นความไว้วางใจเกิดจากผู้ให้บริการที่ผู้ใช้บริการเลือกใช้เอง สิ่งที่ทำให้เกิดความไว้วางใจคือการเซ็นสัญญา (Sign Contract) ระหว่างกัน เช่น ผู้ส่งออกที่เป็นบริษัทขนาดใหญ่มีกองรถเอง (Fleet) หรือตั้งบริษัทลูกเพื่อขนส่งสินค้าของตนเอง อย่างบริษัทญี่ปุ่นเป็นผู้ส่งออกกว่าร้อยละ 70 จะนิยมเปิดบริษัทเพื่อดำเนินการขนส่งเอง หรือขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าปลายทางแต่ยังคงนิยมใช้บริการของชาติตนเอง นอกจากนี้บริษัทญี่ปุ่นยังเน้นในเรื่องความลับทางการค้า หากเป็นบริษัทฝั่งตะวันตกจะนิยมใช้ผู้ให้บริการภายนอก (Outsource) ไม่ตั้งบริษัทลูก อย่างไรก็ตาม มุมมองของสมาคมและสมาพันธ์มีความเห็นสอดคล้องกันว่าทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการต้องเกื้อกูลซึ่งกันและกัน เนื่องด้วยถ้าไม่มีสินค้าผู้ให้บริการจะขนส่งอะไร และถ้ามีสินค้าแต่ไม่มีผู้ให้บริการ ผู้ส่งออกหรือผู้ให้บริการจะอย่างไร ดังนั้นจากลักษณะงานดังกล่าวจึงไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทั้งนี้สมาพันธ์ได้แสดงความคิดเห็นต่อภาพรวมที่มีผลต่อระบบโลจิสติกส์ของประเทศในด้านนโยบายรัฐบาลกับการลงทุนจากต่างประเทศ ข้อจำกัดการจัดพื้นที่ (Zoning) ของสถานีขนส่งสินค้าชานเมือง (Truck Terminal) การส่งเสริมโลจิสติกส์สีเขียวที่ภาครัฐยังขาดการส่งเสริมหรือสนับสนุนอย่างจริงจัง

## 5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ มีผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยเชิงปริมาณและผลสนับสนุนเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ตามตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	กลุ่มผู้ประกอบการ			
	ขนส่งทางรถบรรทุก		ส่งออกทางเรือ	
	สมมติฐาน	ขนาดอิทธิพล	สมมติฐาน	ขนาดอิทธิพล
H1a: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ	✗	0.21	✓	0.27**
H1b: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน	✓	0.74**	✓	0.33**
H1c: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความไว้วางใจ	✓	0.43**	✓	0.81**
H1d: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน	✗	-0.13	✗	0.13
H2a: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน	✓	0.79**	✓	0.72**
H2b: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน	✗	-0.32	✓	0.53**
H2c: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ	✓	0.41*	✓	0.55**
H3a: ความผูกพันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน	✓	0.46**	✗	-0.04
H3b: ความผูกพันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ	✗	-0.06	✗	0.01
H4: ความยั่งยืนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ	✗	0.17	✓	0.20*

\*p<.05 \*\*p<.01

หมายเหตุ ✓ หมายถึง ยอมรับสมมติฐาน

✗ หมายถึง ปฏิเสธสมมติฐาน

### 1. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

สมมติฐาน H1a: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.21 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปว่าปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐาน H1b: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.74 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปว่ายอมรับสมมติฐาน

สมมติฐาน H1c: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความไว้วางใจ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความไว้วางใจ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.43 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปว่ายอมรับสมมติฐาน

สมมติฐาน H1d: การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพัน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.13 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปว่าปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐาน H2a: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความผูกพัน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.79 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปว่ายอมรับสมมติฐาน

สมมติฐาน H2b: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความไว้วางใจไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.32 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปว่าปฏิเสธสมมติฐาน

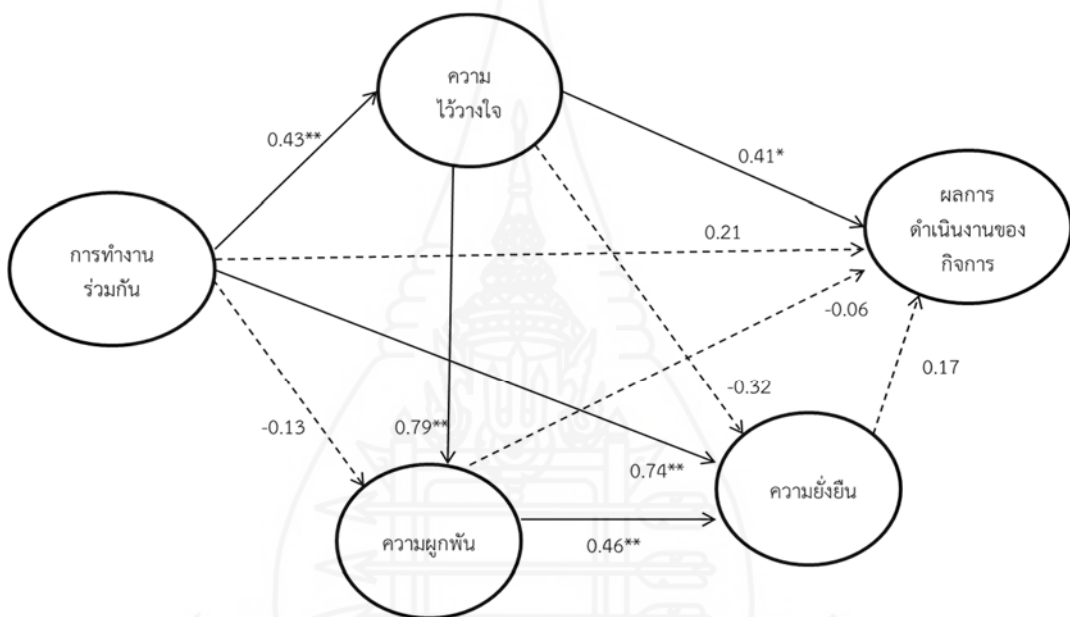
สมมติฐาน H2c: ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.41 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐาน

สมมติฐาน H3a: ความผูกพันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.46 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปว่ายอมรับสมมติฐาน

สมมติฐาน H3b: ความผูกพันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความผูกพันไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ -0.06 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปว่าปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐาน H4: ความยั่งยืนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าความยั่งยืนไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.17 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปว่าปฏิเสธสมมติฐาน

สรุปผล การนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจ ดังภาพที่ 4.7



$\chi^2 = 51.49$ ,  $df = 60$ ,  $p = 0.78$ ,  $GFI = 0.96$ ,  $AGFI = 0.91$ ,  $SRMR = 0.055$ ,  $RMSEA = 0.0$

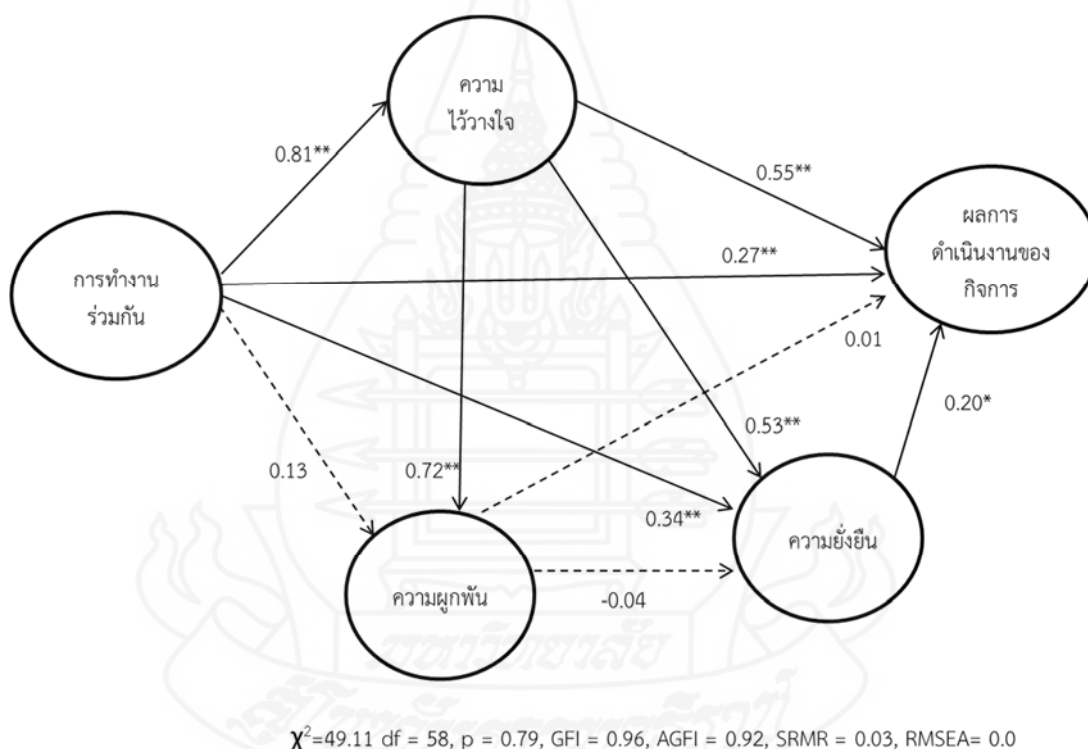
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

ภาพที่ 4.7 รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับ ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก



สมมติฐาน H4: ความยั่งยืนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าความยั่งยืนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.20 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปว่ายอมรับสมมติฐาน

สรุปผล การนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ และการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจและความยั่งยืน ดังภาพที่ 4.8

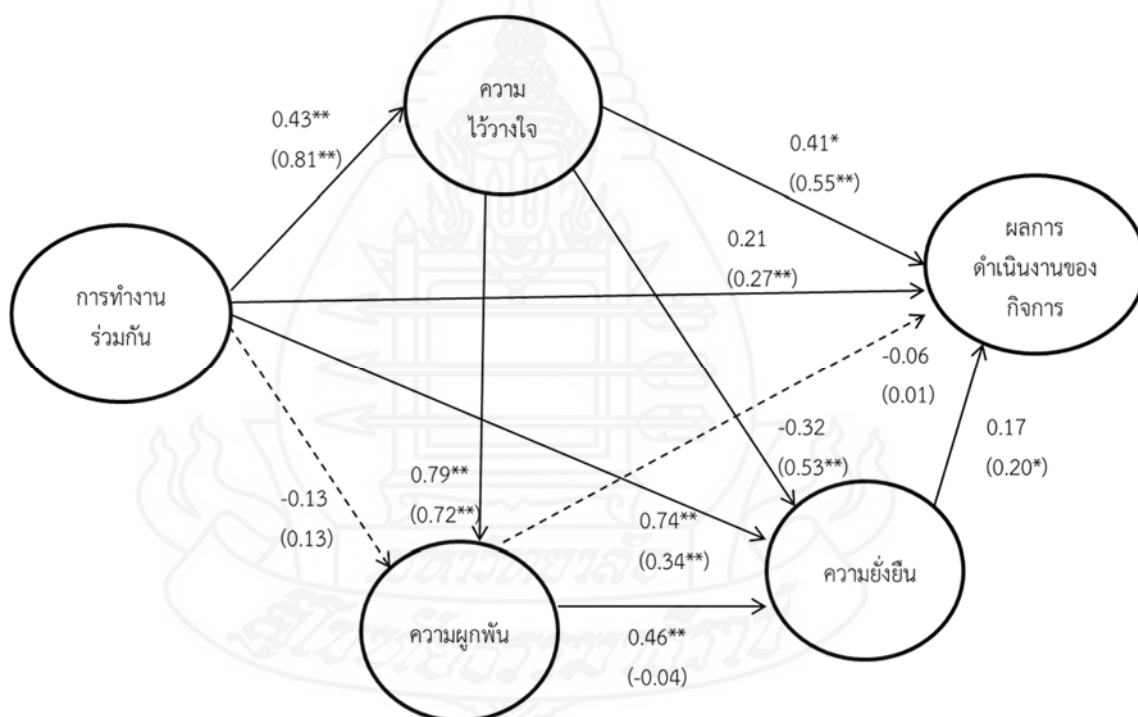


\*p < .05, \*\*p < .01

ภาพที่ 4.8 รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ



สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ จากผลการพัฒนารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากที่สุดคือความไว้วางใจ และจากผลการพัฒนารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากที่สุดคือความไว้วางใจ รองลงมาคือการทำงานร่วมกัน และความยั่งยืน อย่างไรก็ตามการทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลต่อความผูกพันและความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ดังภาพที่ 4.9



\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

ภาพที่ 4.9 รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน และความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

4. เพื่อนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) ด้วยวิธีขั้นตอนเชิงอธิบาย (Explanatory Research) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative Research and Qualitative Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกจำนวน 484 ราย และ (2) ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม เรียงตามมูลค่าการส่งออกมากที่สุด ปี 2558 จำนวน 1,000 ราย ขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้กฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) มีตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร (อัตราส่วน  $5 \times 16 = 80$  ราย และเพิ่มขนาดอีกร้อยละ 50) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ไม่น้อยกว่า 120 ตัวอย่างต่อกลุ่ม การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) จากผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ 9 ราย โดยเป็นเจ้าของกิจการ ผู้บริหาร ผู้จัดการ หรือผู้แทน มีประสบการณ์มาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ (1) แบบสอบถาม 2 ฉบับ เก็บข้อมูลทางไปรษณีย์ (Mailing) ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – กันยายน 2559 ได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาจากผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก 149 ราย (คิดเป็นร้อยละ 36.79) และจากผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ 165 ราย (คิดเป็นร้อยละ 17.05) นำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .938 และ .915 ตามลำดับ และ (2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง 9 ราย เพื่อนำผลสัมภาษณ์ไปสนับสนุนผลการวิจัยที่ได้จากการคำนวณทางสถิติ

วิเคราะห์ค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structure Equation Model: SEM) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

## 1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย สรุปผลการวิจัยพบว่า

### 1. ข้อมูลบริษัทผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย พบว่า

1.1 ข้อมูลบริษัทผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก ส่วนใหญ่มีสถานที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออก (คิดเป็นร้อยละ 42.28) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ 21 – 25 ปี (คิดเป็นร้อยละ 40.27) ส่วนใหญ่ใช้ท่าเรือเพื่อการส่งออกที่ทำเรือแหลมฉบัง (คิดเป็นร้อยละ 62.79) ส่วนใหญ่มีลักษณะการให้บริการด้านขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศไทย (คิดเป็นร้อยละ 35.29) ส่วนใหญ่มีเหตุผลที่ให้บริการ เพราะคุ้นเคยหรือรู้จักกันมานาน (คิดเป็นร้อยละ 38.24)

1.2 ข้อมูลบริษัทผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนใหญ่มีสถานที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออก (คิดเป็นร้อยละ 38.79) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ดำเนินกิจการมากกว่า 25 ปีขึ้นไป (คิดเป็นร้อยละ 45.46) ส่วนใหญ่ใช้ท่าเรือเพื่อส่งออกที่ทำเรือแหลมฉบัง (คิดเป็นร้อยละ 59.60) ส่วนใหญ่มีลักษณะการให้บริการด้านตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางเรือ (คิดเป็นร้อยละ 23.54) ส่วนใหญ่มีเหตุผลที่ให้บริการเพราะชื่อเสียงกิจการ (คิดเป็นร้อยละ 31.21) และส่วนใหญ่ลักษณะกิจการเป็นกิจการยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ (คิดเป็นร้อยละ 44.24)

2. ผลการศึกษาปัจจัยของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย เป็นการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัว พบว่า โดยภาพรวมผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความไว้วางใจในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.04$ ,  $\bar{x} = 3.97$ ) มีความผูกพันในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.94$ ,  $\bar{x} = 3.73$ ) มีความยั่งยืนในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.59$ ,  $\bar{x} = 3.78$ ) มีผลการดำเนินงานในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.74$ ,  $\bar{x} = 3.70$ ) ส่วนการทำงานร่วมกันในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.47$ ,  $\bar{x} = 3.32$ ) แสดงให้เห็นว่าทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ส่งออกทางเรือต่างมีความไว้วางใจซึ่งกันและกันในระดับมากส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ จึงสรุปได้ว่าข้อมูลจากผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย ประกอบด้วย ปัจจัยการทำงานร่วมกัน ปัจจัยความไว้วางใจ ปัจจัยความผูกพัน ปัจจัยความยั่งยืน และปัจจัยผลการดำเนินงานของกิจการ

3. ผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย จากการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ โดยพิจารณาเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ พบว่า

3.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ เมื่อพิจารณาตัวแปรผลการดำเนินงานของกิจการมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรเหตุอยู่ระหว่าง 0.38 – 0.60 โดยตัวแปรทุกคู่เป็นความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกันคือมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความไว้วางใจมีค่าสหสัมพันธ์มากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวแปรต่าง ๆ มีค่าเป็นบวกทั้งหมดมีขนาดตั้งแต่ 0.20–0.67 และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.35-0.99 และมีความผันแปรร่วมกับองค์ประกอบอยู่ระหว่างร้อยละ 12 ถึง 98

3.2 ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ เมื่อพิจารณาตัวแปรผลการดำเนินงานของกิจการมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับตัวแปรเหตุอยู่ระหว่าง 0.67– 0.86 โดยตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกันคือมีความสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความไว้วางใจมีค่าสหสัมพันธ์มากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวแปรต่าง ๆ

มีค่าเป็นบวกทั้งหมดมีขนาดตั้งแต่ 0.13–0.70 และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.23-0.99 และมีความผันแปรร่วมกับองค์ประกอบอยู่ระหว่างร้อยละ 5 ถึง 98

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันที่วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัว ของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีรูปแบบเหมือนกันแต่มิ่ น้ำหนักองค์ประกอบในการวัดไม่เท่ากัน โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรต่าง ๆ มีค่าเป็นบวกทั้งหมด และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**4. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลองค์ประกอบของการทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย** แสดงความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับตัวแบบ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีความกลมกลืนอื่นๆ อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่ารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และนำเสนออิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม พบว่า

4.1 ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก มีรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 51.49$ ,  $df = 60$ ,  $p = 0.78$ ,  $\chi^2/df = 0.86$ ,  $GFI = 0.96$ ,  $AGFI = 0.91$ ,  $RMSEA = 0.00$ ,  $SRMR = 0.05$ ) พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความไว้วางใจและความยั่งยืน ความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความผูกพันและผลการดำเนินงานของกิจการ ทั้งนี้การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันและผลการดำเนินงานของกิจการ ความไว้วางใจไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืน ความผูกพันและความยั่งยืนไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ โดยที่ผลการดำเนินงานของกิจการได้รับอิทธิพลโดยรวมจากการทำงานร่วมกันมากที่สุดเป็นอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ รองลงมาคือความไว้วางใจเป็นอิทธิพลรวม ส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลทางตรง ส่วนตัวแปรอื่นๆ มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของ



กิจการอย่างไม่มีนัยสำคัญ ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานของกิจการได้ร้อยละ 24

4.2 ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 49.11$ ,  $df = 58$ ,  $p = 0.79$ ,  $\chi^2/df = 0.85$ ,  $GFI = 0.96$ ,  $AGFI = 0.92$ ,  $RMSEA = 0.00$ ,  $SRMR = 0.02$ ) พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความไว้วางใจ ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความผูกพัน ความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการ ความยั่งยืนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ทั้งนี้ความผูกพันไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืนและผลการดำเนินงานของกิจการ โดยที่ผลการดำเนินงานของกิจการได้รับอิทธิพลโดยรวมจากการทำงานร่วมกันมากที่สุด เป็นอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจและความยั่งยืน รองลงมาคือความไว้วางใจเป็นอิทธิพลรวม ส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลทางตรงและความยั่งยืนมีอิทธิพลโดยรวมและอิทธิพลทางตรง ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองอธิบายความแปรปรวนของผลการดำเนินงานของกิจการได้ร้อยละ 76

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการดำเนินงานของทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือได้รับอิทธิพลโดยรวมจากการทำงานร่วมกันมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ ความผูกพัน และความยั่งยืน ส่วนความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ สำหรับความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ในกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีการทำงานร่วมกันและความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากกว่ากลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

5. รูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 รูปแบบ

5.1 รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกพบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ ตัวแปรที่มีความเที่ยงสูงสุดคือความไว้วางใจด้านความรู้สึก รองลงมาคือความสัมพันธ์ระยะยาว



5.2 รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือพบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อความยั่งยืน และผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจ ตัวแปรที่มีความเที่ยงสูงสุดคือความสัมพันธ์ระยะยาว รองลงมาคือโลจิสติกส์สีเขียว

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกคือต้องมีความไว้วางใจในด้านความรู้สึกละและสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือคือสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวและการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์สีเขียวกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

## 2. อภิปรายผล

จากการสรุปผลวิจัยแสดงให้เห็นว่าได้นำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันโดยกลุ่มตัวอย่างที่อิสระจากกัน 2 กลุ่มจากมุมมองที่เหมือนกันและแตกต่างกันคือกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก (ผู้ให้บริการ) และกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ (ผู้ใช้บริการ) ตัวแปรที่ใช้ในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ได้แก่ การทำงานร่วมกัน (การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการลงทุน การตัดสินใจร่วมกัน การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน) ความไว้วางใจ (ความไว้วางใจด้านความรู้สึกละและความไว้วางใจด้านการรับรู้) ความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว) ความยั่งยืน (โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียว) และผลการดำเนินงานของกิจการ (ความเชื่อถือได้ การตอบสนอง ความคล่องตัว การจัดการสินทรัพย์ และต้นทุน) มีประเด็นที่น่าสนใจที่นำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

### ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

1. จากการทดสอบสมมติฐานในส่วนที่เหมือนกัน พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อความไว้วางใจ (H1c) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพัน (H1d) อย่างไรก็ตามพบว่าการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผูกพัน

ผ่านความไว้วางใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ที่พบว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพัน (H2a) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน

1.1 การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อความไว้วางใจ (H1c) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความร่วมมือในกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ประกอบการส่งออกในระดับที่สูงขึ้น ในทางกลับกันเมื่อผู้ประกอบการส่งออกกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีความร่วมมือในกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง ส่งผลให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากความร่วมมือในการทำกิจกรรมร่วมกันในด้านการแบ่งปันข้อมูลมีความสำคัญและจำเป็นในการส่งเสริมการทำงานร่วมกัน (Cao & Zhang, 2011) มิแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ระหว่างกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลได้ทั้งระดับผู้บริหารและพนักงาน ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้บริการจากผู้ให้บริการ ด้านการทำงานร่วมกันเป็นทีมมีทีมทำงานเพื่อประสานงาน วางแผนและปรับปรุงคุณภาพบริการร่วมกัน ด้านการแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้มีการค้นหาข้อมูลความรู้ใหม่ๆ มีการถ่ายทอด มีการปรับปรุงรูปแบบการบริการร่วมกัน มีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรร่วมกัน ด้านความมุ่งมั่นในการลงทุน มีการลงทุนอุปกรณ์หรือการติดตั้งระบบ GPS โดยผู้ให้บริการสามารถตรวจสอบประวัติและติดตามสินค้าได้ ด้านการตัดสินใจร่วมกันมีการแก้ไขปัญหาหรือมีกระบวนการตัดสินใจร่วมกัน มีการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน ในการรักษาผลประโยชน์ในการขนส่งสินค้าร่วมกัน ด้านการแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกันมีการยอมรับผลที่เกิดจากการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน การยอมรับความเสี่ยงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้า

ดังนั้นจากกิจกรรมข้างต้นอาจทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรู้สึกได้รับความไว้วางใจจากผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ โดยเป็นความไว้วางใจด้านความรู้สึกรู้สึกวางใจผลประกอบการที่ผ่านมา รู้สึกว่าได้รับปฏิบัติและบริการด้วยความสุภาพ อ่อนโยน รู้สึกว่าได้รับความระมัดระวังดูแลผลประโยชน์ รู้สึกว่าได้รับความซื่อสัตย์สุจริต รู้สึกถึงความจริงใจ และรู้สึกวางใจต่อการรักษาความลับทางการค้า นอกจากนี้ความไว้วางใจด้านการรับรู้ ได้แก่ ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมั่นใจว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการระดับสูง มีความชำนาญและประสบการณ์ในงานสูง ได้รับบริการเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้ และมั่นใจว่าได้รับบริการพิเศษตามสัญญา ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Barratt (2004) ที่กล่าวว่ากิจกรรมการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรพัฒนา

ไปสู่ความไว้วางใจ เช่นเดียวกับทักษะการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างความไว้วางใจ (Fawcett et al., 2012) การแลกเปลี่ยนความรู้ทำให้เกิดความไว้วางใจ (Spekman & Carraway, 2006) และการสื่อสารระหว่างองค์กรทำให้เกิดความเข้าใจต่อกันและนำไปสู่ความไว้วางใจ (Anderson & Narus, 1990; Dyer & Chu, 2000; Nyaga et al., 2010; Chen et al., 2011; Fawcett et al., 2012) นอกจากนี้ ผลการวิจัยของ Wei, et al., (2012) ยืนยันว่าการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อความไว้วางใจในการทำงานร่วมกัน

1.2 ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความผูกพัน (H2a) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับที่สูง จะส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรู้สึกที่มีความผูกพันต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับที่สูงขึ้น ในทางกลับกันเมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความไว้วางใจผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับสูง ย่อมส่งผลให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกที่มีความผูกพันต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน อาจเป็นเพราะทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกไว้วางใจซึ่งกันและกันทำให้มีความผูกพันและต้องการสานสัมพันธ์ระยะยาว เช่น เมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกให้บริการด้วยความสุภาพ อ่อนโยน มีการเอาใจใส่ต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือเป็นอย่างดี ทำให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกว่าได้รับการเอาใจใส่เป็นอย่างดี หรือการที่ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรักษาความลับทางการค้าของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ทำให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีความซื่อสัตย์และจริงใจ ทำให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือตั้งใจที่จะรักษาและพัฒนาความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นต่อไป เป็นต้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Abdullah & Musa (2014), Chen et al., (2011) และ Blomqvist & Levy (2006) ที่พบว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความผูกพันและ Morgan & Hunt (1994) ได้ศึกษา “ทฤษฎีความผูกพัน-ความไว้วางใจในเชิงความสัมพันธ์ทางการตลาด” (The commitment-trust theory of relationship marketing) ยืนยันผลการวิจัยว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความผูกพัน นอกจากนี้ Nyaga et al. (2010) ได้ศึกษาพบว่าความไว้วางใจและความผูกพันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายสามารถลดต้นทุนทางธุรกรรมได้ (TCE)

1.3 การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพัน (H1d) แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีกิจกรรมการทำงานร่วมกันไม่ส่งผลให้ทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกที่มีความผูกพันกัน ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับผลวิจัยของ

Mentzer et al., (2001); Simatupang & Sridharan, (2002); Duffy & Feame, (2004); Ha et al., (2011) ที่กล่าวว่าการทำงานร่วมกันมีผลต่อความสัมพันธ์ระยะยาว อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการทำงานร่วมกัน เช่น การยอมรับความเสี่ยงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้าร่วมกัน อาจทำให้ผู้ใช้บริการ รู้สึกว่าระยะเวลาความสัมพันธ์ที่ยาวนาน ไม่ได้มีผลต่อการเอาใจใส่ดูแลเป็นอย่างดีจากผู้ให้บริการ หรือการมีทีมทำงานร่วมกันอาจเป็นเพียงระดับปฏิบัติการที่ต้องทำเป็นงานประจำซึ่งอาจทำให้ ไม่มีผลในการมุ่งพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ เป็นต้น

1.4 การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผูกพันผ่านความไว้วางใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ มีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับสูงส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรู้สึกว่ามีความผูกพันต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน ในทางกลับกันแสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับสูงส่งผลให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกว่ามีความผูกพันต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nyaga et al. (2010) ที่พบว่า การทำงานร่วมกันไม่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระยะยาว อย่างไรก็ตาม การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อความไว้วางใจในการทำงานร่วมกัน (Wei, et al., 2012) สอดคล้องกับ Min et al. (2005) ที่พบว่าการทำงานร่วมกันมีผลเชิงบวกต่อความไว้วางใจ และ Hernandez & Santos (2010) และ Doney & Cannon (1997) ความไว้วางใจมีหลากหลายมิติ และสามารถพัฒนาได้แตกต่างตามระดับของความสัมพันธ์โดยเฉพาะระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ได้แก่ การแบ่งปันข้อมูล ระยะเวลาความสัมพันธ์ที่ยาวนานซึ่งกล่าวได้ว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระยะยาว เช่นเดียวกับ Wang & Emurian (2005) ความไว้วางใจจะเป็นสิ่งสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Abdullah & Musa (2014) ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความผูกพัน นอกจากนี้ยังพบว่าข้อมูลในการทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กรและความผูกพัน ทำให้เกิดต้นทุนธุรกรรม (TEC) (Mellat-Parast & Spillan, 2014; Nyaga et al., 2010)

2. จากการปฏิเสหสมมติฐาน พบว่า ตัวแปร 2 ตัวที่ปฏิเสหสมมติฐานทั้งกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือคือ การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลต่อความผูกพัน (H1d) และความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (H3b)

2.1 การทำงานร่วมกันไม่มีอิทธิพลต่อความผูกพัน (H1d) แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูงไม่ทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีผลการดำเนินงานในระดับสูงขึ้นในทางกลับกันเมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง ไม่ทำให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีผลการดำเนินงานในระดับสูงขึ้น สอดคล้องกับข้อค้นพบของผลสัมภพษณ์ผู้บริหารในส่วนที่ว่าการดำเนินงานขนส่งในประเทศไทยในปัจจุบันระหว่างคู่ค้าแทบจะไม่มีควมผูกพันถึงแม้ว่าจะมีระยะเวลาความสัมพันธ์ที่ยาวนานก็ตาม แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ramanathan & Gunasekaran (2014) และ Nyaga et al., (2010) ที่พบว่าการทำงานร่วมกันมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความผูกพัน งานวิจัยของ Mellat-Parast & Spillan (2014) กล่าวว่าการทำงานร่วมกันและมีระยะเวลาสัมพันธ์ที่ยาวนานมักจะมีต้นทุนทางธุรกรรมที่ลดลง อาจเป็นเพราะกิจกรรมในการทำงานร่วมกันไม่มีผลทางตรงต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือว่าจะมีความผูกพันต่อความสัมพันธ์ระยะยาว ถึงแม้ว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกจะมีความมุ่งมั่นการลงทุนอุปกรณ์การขนส่งต่างๆ โดยตั้งใจที่จะรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้ให้บริการ แต่ในขณะที่เดียวกันก็ไม่สามารถเป็นหลักประกันได้ว่าผู้ให้บริการจะรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวด้วยการใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรายนี้ตลอดไป หากมีผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรายอื่นๆ ที่มีข้อเสนอหรือมีทางเลือกอื่นๆ ที่น่าสนใจมากกว่า ผู้ให้บริการอาจเปลี่ยนใจไปใช้บริการรายใหม่ก็ได้ ดังนั้นกิจการจึงคาดว่าความมุ่งมั่นในการลงทุนจะสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวในอนาคตได้

นอกจากนี้ผลวิจัยปรากฏว่ากลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกหากมีความเสี่ยงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้าอาจมีผลต่อความสัมพันธ์ระยะยาวของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือจะลดลง ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือพบว่าการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้ อาจทำให้ความผูกพันในระยะยาวกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกจะลดลง อาจเป็นไปได้ว่ากิจกรรมดังกล่าวเป็นในระดับปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาในระหว่างการดำเนินงานซึ่งอาจทำให้ไม่เห็นว่าเป็นในระดับเชิงกลยุทธ์หรือความสัมพันธ์ระยะยาว



2.2 ความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (H3b) แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความผูกพันในระดับสูงไม่ทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีผลการดำเนินงานในระดับสูงขึ้น ในทางกลับกันเมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความผูกพันในระดับสูง ไม่ทำให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีผลการดำเนินงานในระดับสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Runyan (2008) ที่พบว่าระยะเวลาความสัมพันธ์แตกต่างกันมีผลต่อผลการดำเนินงานที่ไม่เหมือนกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Monczka et al., (1998) ที่พบว่าความผูกพันเป็นตัวแปรที่ทำนายผลความสำเร็จระหว่างพันธมิตรได้ยาก และสอดคล้องผลวิจัยของ Nyaga et al., (2010) ที่พบว่าความผูกพันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลการดำเนินงาน อาจเป็นเพราะในด้านผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเห็นว่าการสร้างความผูกพันกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือไม่สามารถเป็นหลักประกันได้ว่าทำให้กิจการดีขึ้น ซึ่งในส่วนผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกอาจรู้สึกว่าการส่งออกทางเรือพึ่งพาเพื่อให้เกิดความผูกพันอันจะเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจเท่านั้น เช่น ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือทำสัญญาระยะสั้น หรือการเสนอขอเปลี่ยนแปลงการให้บริการตามสภาวะการณ์ของตลาดหรือการปรับเปลี่ยนผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกหากเกิดความไม่พึงพอใจ ถึงแม้ว่าผู้ให้บริการขนส่งจะแสดงความมุ่งมั่นเพื่อสร้างความผูกพันระยะยาวก็ตาม ดังนั้นความผูกพันอาจไม่ใช่ประกันได้ว่าจะทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการดีขึ้น

### ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อความยั่งยืน (H1b) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความไว้วางใจไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืน (H2b) อย่างไรก็ตามพบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความยั่งยืนผ่านความผูกพันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ที่พบว่า ความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน (H3a) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน

1.1 การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงต่อความยั่งยืน (H1b) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง ย่อมทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกบริการขนส่งโดยมุ่งความยั่งยืนในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากในกิจกรรมการขนส่งจะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง และข้อกำหนดบังคับจากภาครัฐให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกต้องติดตั้งระบบ GPS และการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพื่อส่งข้อมูลซึ่งทำให้ส่งเสริมกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกันและสนับสนุนการขนส่งโดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมีน้อยที่สุด ส่งเสริมอุปกรณ์ในการขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



และอนุรักษ์พลังงาน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Lieb, K. & Lieb, R. (2010) ว่าการนำเทคนิคที่ทันสมัยมาใช้ในการควบคุมมลพิษ เช่น ระบบ GPS หรือ เครื่องยนต์อัตโนมัติ เป็นต้น และสอดคล้องกับผลวิจัย Lin & Ho (2008) ที่พบว่าระบบการจัดการคุณภาพของบุคลากร และการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นสิ่งสำคัญต่อความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน เป็นนวัตกรรมสีเขียวของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (LSPs) และ Ahmad et al. (2016) การทำงานร่วมกันเป็นทีมและการใช้นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ไขปัญหาคืออย่างยั่งยืน

1.2 ความไว้วางใจไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืน (H2b) แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับที่สูง แต่ไม่ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีบริการขนส่งโดยมุ่งความยั่งยืนในระดับที่สูงขึ้น อาจเป็นเพราะข้อจำกัด (Constraints) (Goldratt, 1990) จากประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญการ ในการขนส่งของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกหรือผลประกอบการที่ผ่านมาหรือบริการด้วยความสุภาพ อ่อน โยนไม่ทำให้พนักงานทำงานอย่างประหยัดคุ่มค่าหรือมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับผลวิจัยของ Paliszkievicz (2012) ที่พบว่าความไว้วางใจระหว่างองค์กรมากขึ้นสร้างการแข่งขันและนำไปสู่การดำเนินงานแบบยั่งยืน นอกจากนี้ถ้าสามารถจัดการข้อจำกัดได้จะรักษาระดับความไว้วางใจระหว่างองค์กรได้ (Simatupang et al., 2004)

อย่างไรก็ตาม จากผลสัมภาษณ์ ยืนยัน ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ชัดเจนว่าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในประเทศไทยยังขาดความรู้ในเรื่องโลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวสอดคล้องกับ Karia (2013) พบว่าผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (LSP) ยังมีความเข้าใจนวัตกรรมสีเขียวที่น้อยมากและต้องทำอะไรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน เช่นเดียวกับผลวิจัยของ Colicchia, et al., (2013) ที่ว่ามุมมองการขนส่งเพื่อ โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวในประเทศไทยค่อนข้างเป็นเรื่องที่ยังใหม่ บริษัทอาจต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนานเพื่อกำหนดกลยุทธ์ และสามารถนำไปสู่ความแตกต่างที่เป็นไปได้เปรียบทางการแข่งขันและพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต

1.3 ความผูกพันมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน (H3a) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีความผูกพันในระดับสูง ย่อมทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีบริการขนส่งโดยมุ่งความยั่งยืนในระดับที่สูงขึ้น อาจเป็นเพราะเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมุ่งพัฒนาความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ และลูกค้าให้ความสนใจในสิ่งแวดล้อม (Lieb, K., & Lieb, R. 2010) ทำให้เกิดการจูงใจให้พนักงานใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ่มค่า ผลการวิจัย

สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Daugherty, Myers, & Richey (2002) ได้ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สหรัฐอเมริกา พบว่า ความผูกพันเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่มีต่อผลการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ

2. จากการปฏิเสธสมมติฐาน พบว่า ความยั่งยืน (H4) และการทำงานร่วมกัน (H1a) ไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก มีบริการขนส่งโดยมุ่งความยั่งยืนในระดับที่สูง และมีความร่วมมือทำงานร่วมกันในระดับที่สูง แต่ไม่ส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีผลการดำเนินงานในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเล็งเห็นด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้าทำให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มขึ้น หรือมีทีมทำงานร่วมกันแต่ไม่สามารถตอบสนองได้ทันเวลาหรือทำให้ไม่คล่องตัวในการดำเนินงาน หรือระยะเวลาในการทำงานร่วมกันที่ยาวนานอาจไม่ส่งผลต่อการตอบสนองในการให้บริการหรืออาจทำให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกไม่ได้รับเงินจากผู้ให้บริการตรงตามรอบระยะเวลา นอกจากนี้การที่ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก และขนาดกลาง (SMEs) อาจยังไม่ให้ความสำคัญต่อการขนส่งที่เน้น โลจิสติกส์สีเขียวหรือการนำนวัตกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้จึงเป็นไปได้ว่าทำให้ไม่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Perotti et al., (2012) ที่พบว่า กิจการผู้ให้บริการ (3 PLs) ขนาดใหญ่ในประเทศอิตาลีจะเพิ่มคุณค่าบริการแบบธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Service) แต่ถ้าผู้ให้บริการเป็นกิจการขนาดเล็กจะไม่สนใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม (ตัวชี้วัดอาจยังไม่ชัดเจนต่อผลการดำเนินงาน)

นอกจากนี้ผลวิจัยบางส่วนไม่สอดคล้องกับผลวิจัยของ Prajogo & Olhager (2012) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระยะยาวของซัพพลายเออร์ในการทำงานร่วมกันจากประเทศออสเตรเลีย พบว่า ความสัมพันธ์ระยะยาวมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการ และไม่สอดคล้องกับผลวิจัยของ Lin & Ho (2008) ที่ว่าศึกษาความตั้งใจของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ต่อนวัตกรรมสีเขียว พบว่า นวัตกรรมสีเขียวมีอิทธิพลทำให้ผลการดำเนินงานผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (LSP) ดีขึ้น ในขณะที่ Perotti, Zorzini, Cagno & Micheli (2012) นำเสนอว่าบางบริษัทไม่พึงพอใจต่อการนำกรีน โลจิสติกส์มาใช้กับผู้ให้บริการ (3PLs) เพราะการลงทุนเกี่ยวกับกรีน โลจิสติกส์ไม่ทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น เช่น การลงทุนคลังสินค้าหรืออาคารสีเขียว (Green Building) มีข้อสังเกตจากงานวิจัยของ Runyan et al., (2008) ที่พบว่า ความสัมพันธ์ของการดำเนินธุรกิจระหว่างผู้ประกอบการและกิจการขนาดเล็กที่มีระยะเวลาที่ต่างกันส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่ไม่เหมือนกัน งานวิจัยครั้งนี้ไม่ได้คำนึงขนาดกิจการ ซึ่งอาจนำมาพิจารณาสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

อย่างไรก็ตาม การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ผ่านความไว้วางใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ที่พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (H2c) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง และผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในระดับสูงส่งผลให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีผลการดำเนินงานในระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะจากสมมติฐาน H1c ที่ยืนยันว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความไว้วางใจ และความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (H2c) ผลการวิจัยนี้พบว่าสอดคล้องกับผลวิจัยของ Wei, et al., (2012) ยืนยันว่าการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อความไว้วางใจในการทำงานร่วมกัน Corsten et al., (2011) และ Nyaga et al. (2010) ยืนยันว่าความไว้วางใจเป็นตัวแปรคั่นกลางและมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานของกิจการ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Pairach & Disney (2012) ที่ศึกษาในภาคการท่องเที่ยวซึ่งเป็นอุตสาหกรรมบริการ แสดงให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานผ่านตัวแปรคั่นกลางความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงาน จากผลการวิจัยพบว่า ความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Gibson et al., 2002; Duffy & Feame, 2004) และใช้ในการพิจารณาการทำงานร่วมกันรวมถึงคุณลักษณะและระดับความสัมพันธ์ของความไว้วางใจที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Wang & Emurian, 2005: 111) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนมาก ที่พบว่าความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Paliszkiwicz, 2012; Fawcett et al., 2012; Wei et al, 2012; Corsten et al., 2011; Dyer & Chu, 2000; Cullen, Johnson, & Sakano, 2000) ข้อค้นพบจากรูปแบบการทำงานร่วมกัน โดยมุ่งผลสำเร็จ (Simatupang & Sridharan, 2004: 494-495) อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีรูปแบบการทำงานร่วมกัน ในลักษณะความร่วมมือแบบระดับต่ำ (Underrating Collaboration) คือระดับการทำงานร่วมกันน้อยและผลการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำ แต่มีศักยภาพที่สามารถพัฒนาระดับความร่วมมือให้เข้มแข็งมากขึ้น

### **ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ**

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืน (H2b) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความผูกพันไม่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน (H3a) อย่างไรก็ดีตามพบว่า การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงและทางอ้อมต่อความยั่งยืน (H1b) ผ่านความไว้วางใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เพียงบางส่วน แสดงว่า เมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือและผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีกิจกรรม

การทำงานร่วมกันในระดับสูง และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือได้รับความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับสูงส่งผลให้สนับสนุนการขนส่งแบบยั่งยืนในระดับสูงเช่นกัน

1.1 ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืน (H2b) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือได้รับความไว้วางใจจากผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับที่สูง ส่งผลให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือสนับสนุนการขนส่งแบบยั่งยืนในระดับที่สูงขึ้น อาจเป็นเพราะงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นส่วนใหญ่และเป็นบริษัทต่างชาติที่จัดตั้งกองรถ (Fleet) ของบริษัทเอง เว้นแต่ถ้าผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเป็นบริษัทในเครือจะต้องปฏิบัติตามนโยบายของบริษัท และถ้าเป็นบริษัทต่างชาติจะให้ความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคมค่อนข้างมากกว่าผู้ประกอบการที่เป็นคนไทย สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับ Barney (2012) กล่าวถึงความสามารถขององค์กร (Capabilities) ที่มีการนำแนวคิดฐานทรัพยากร (RBV) มาดำเนินการเพื่อความได้เปรียบและยากที่คู่แข่งจะลอกเลียนแบบ พัฒนาให้โดดเด่น ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Paliszkievicz (2012) ผลวิจัยเชิงประจักษ์ผู้ประกอบการในโปแลนด์พบว่าความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อผลการดำเนินงาน และนำไปสู่การปรับปรุงในการแข่งขันขององค์กร

1.2 ความผูกพันไม่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยั่งยืน (H3a) แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือรู้สึกผูกพันต่อผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในระดับที่สูง ไม่ส่งผลให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือสนับสนุนการขนส่งแบบยั่งยืน ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากการเก็บข้อมูลภาคสนามและการสัมภาษณ์พบว่า ธุรกิจการขนส่งมีการแข่งขันสูงมาก โดยเฉพาะการเปิดเสรีที่ให้โอกาสทุนต่างชาติสามารถเข้ามาดำเนินการในประเทศไทยด้วยการเข้ามาลงทุน โดยการถือหุ้นได้กว่าร้อยละ 70 นอกจากนี้ลักษณะผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในประเทศไทยเป็นรายย่อยขนาดเล็กถึงปานกลางไม่สามารถแข่งขันในด้านราคาได้ จึงทำให้ผู้ใช้บริการที่เคยใช้บริการกันมานาน หันไปใช้บริการรายใหม่ที่มีอุปกรณ์และเทคโนโลยีด้านการขนส่งที่พร้อมกว่า

1.3 การทำงานร่วมกันมีอิทธิพลเชิงบวกทางตรงและทางอ้อมต่อความยั่งยืน (H1b) ผ่านความไว้วางใจ สอดคล้องกับการวิเคราะห์ผลความไว้วางใจ (H2c) และความยั่งยืน (H4) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ในขณะที่ความผูกพันไม่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (H3b) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สมมติฐานความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อความยั่งยืน (H2b) และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Lai & Wong (2012)

ได้ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวและผลการดำเนินงานบริษัทผลิตเพื่อการส่งออกของจีน พบว่าการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงาน และผลวิจัยของ Mishra (1996) ความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

อย่างไรก็ตามการทำงานร่วมกันมีอิทธิพลทางตรง (H1a) และอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการผ่านความไว้วางใจและความยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อผู้ประกอบการส่งออกทางเรือกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกมีกิจกรรมการทำงานร่วมกันในระดับสูง มีความไว้วางใจในระดับสูง และความยั่งยืนในระดับสูง ย่อมทำให้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีผลการดำเนินงานในระดับสูงขึ้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Anderson & Narus (1990) ที่พบว่ากิจกรรมที่ทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรทำให้ผลการดำเนินงานของกิจการดีขึ้น Daugherty, Myers, & Richey (2002) ได้ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สหรัฐอเมริกา พบว่า ความผูกพันเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่มีต่อผลการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ สอดคล้องกับผลงานวิจัย Wong, et al., (2012) ที่พบว่าการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของกิจการ เช่นเดียวกับ Lai & Wong (2012) ได้ศึกษาการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวและผลการดำเนินงานบริษัทผลิตเพื่อการส่งออกของจีน พบว่า การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของกิจการ จากผลการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือพบว่าปัจจัยความไว้วางใจเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำงานร่วมกัน (Morgan & Hunt, 1994; Duffy & Fearn, 2004; Min et al., 2005) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Barratt (2004) ที่กล่าวว่า ความไว้วางใจ การเอาใจใส่และทำตามข้อผูกพันนำไปสู่ความสัมพันธ์ในระยะยาวและความเชื่อถือได้ ความไว้วางใจเปรียบเสมือนเป็นกาวในการเชื่อมประสานการทำงานร่วมกัน (Spekman & Carraway, 2006) โดย Paliszkievicz (2012) และ Cullen, Johnson, & Sakano (2000) เห็นพ้องในทิศทางเดียวกันว่าความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีความสำคัญต่อผลการดำเนินงาน หากพัฒนาในระดับความไว้วางใจมากขึ้นก็จะสร้างการแข่งขันและนำไปสู่การดำเนินงานแบบยั่งยืน และสอดคล้องกับทฤษฎีฐานทรัพยากร (RBV) (Barney, 1991; Blomqvist & Levy, 2006; เฉลิมพล ชัยวรพงศา, 2547) มีความสอดคล้องบางส่วนกับผลวิจัยของ Vieira, Mendes, & Suyama (2016) ได้ศึกษาธุรกิจค้าปลีกและผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกสินค้ากับการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อวางแผนการขนส่งที่ยั่งยืนของประเทศบราซิล โดยด้านผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกสินค้าเห็นว่าขนส่งเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต้องแก้ปัญหาและดำเนินการป้องกัน ในขณะที่ธุรกิจเห็นว่าการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้นและผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกสินค้ายังขาดการฝึกอบรมกับลูกค้า







### 3. ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. องค์ความรู้ที่ได้จากผลการวิจัยคือ การทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืน ผ่านตัวแปรต่างๆ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งทำให้ได้แบบจำลองการทำงานร่วมกันที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ในการพัฒนารูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกคือความไว้วางใจด้านความรู้สึกและการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ส่วนรูปแบบเชิงสาเหตุของการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการส่งออกทางเรือคือการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวและการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สี่เกี่ยวกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

2. การศึกษาตัวแบบเดียวกันแต่ผลการศึกษพบความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย พบว่า การทำงานร่วมกัน ความไว้วางใจ ความผูกพัน ความยั่งยืนที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ โดยผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือได้รับอิทธิพลจากการทำงานร่วมกันมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่มาจากอิทธิพลทางอ้อมผ่านความไว้วางใจ ความผูกพันและความยั่งยืน ส่วนความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ แต่ความผูกพันไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ผู้ประกอบการส่งออกทางเรือมีการทำงานร่วมกันและความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกิจการมากกว่ากลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

3. จากการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทฤษฎีที่นำมาใช้จากการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้ และข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสำรวจ มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือเพื่อผลการดำเนินงานของกิจการ โดยเฉพาะยังมีไม่มาก งานวิจัยนี้สามารถเป็นแนวทางให้นักวิจัยที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในอุตสาหกรรมต่างๆ ในบริบทของประเทศไทย

### ข้อเสนอแนะด้านวิชาชีพหรือการนำไปปฏิบัติ

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในเชิงปฏิบัติในการทำงานร่วมกันดังนี้

1. ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ควรพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือหรือหาพันธมิตรขนส่งในการดำเนินธุรกิจเพื่อลดหรือแก้ไขปัญหาในการขนส่งให้มีความเข้มแข็งและขยายความร่วมมือไปภายนอกควรปรับตัวให้เป็นผู้ให้บริการรับเหมาช่วง (Subcontractor) ให้กับบริษัทโลจิสติกส์รายใหญ่ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า ควรฝึกอบรมและเพิ่มพูนความรู้บุคลากรให้มีความเป็นมืออาชีพ เพื่อรองรับการแข่งขัน ควรนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการ
2. ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ควรมีกิจกรรมร่วมกันที่สร้างความสัมพันธ์กันมากยิ่งขึ้นทั้งระดับผู้บริหารและระดับพนักงาน เช่น การเชิญเข้าร่วมประชุมหรือสัมมนา การแสดงความยินดีในวาระโอกาสต่างๆ การแข่งกีฬา เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างให้เกิดความผูกพันระยะยาว
3. ผู้บริหารโลจิสติกส์ควรกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนและวัฒนธรรมองค์กร โดยการจูงใจพนักงานให้ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมในการขนส่งและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ ควรทำความเข้าใจในศักยภาพของธุรกิจที่สามารถพัฒนาไปสู่โลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนระยะยาว

### ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานอื่น ๆ

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการพิจารณาภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) พบว่า การวิจัยนี้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบห่วงโซ่อุปทาน โดยเกี่ยวข้องกับ 3 กลยุทธ์ ได้แก่

กลยุทธ์ที่ 1 มุ่งเน้นการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน โดยเน้นผู้ประกอบการ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์บริหารจัดการโลจิสติกส์ภายในองค์กรอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐานสากล ตลอดจนการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างองค์กรทั้งห่วงโซ่อุปทาน

กลยุทธ์ที่ 2 เชื่อมโยงการค้าสู่รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ส่งเสริมผู้ประกอบการ โดยเฉพาะ SMEs ให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การเข้าสู่ตลาดออนไลน์ทั้งระดับประเทศและระดับโลก ลดเงื่อนไขและกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคต่อการนำระบบมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) ให้สามารถแข่งขันได้ ยกกระดับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ได้การรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากล ส่งเสริมผู้ให้บริการโลจิสติกส์สู่การเป็นผู้ให้บริการแบบครบวงจร สนับสนุนการสร้างเครือข่าย จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษา ส่งเสริมการค้าเนติกส์ด้านโลจิสติกส์ที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green & Safety Logistics)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สนับสนุนกลยุทธ์ที่ 1, 2 และ 3 มีแนวทาง ดังต่อไปนี้

1. การส่งเสริมให้มีองค์การกลางทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการประสานงาน ในการดูแลหรือเป็นแหล่งในการรวบรวมฐานข้อมูลอย่างมีระบบและสามารถนำไปใช้ได้จริงให้กับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือหรือสนับสนุนให้มีการจัดตั้งเครือข่ายพันธมิตรหรือความร่วมมือทางธุรกิจ เพื่อสร้างโอกาสทางการตลาดให้ธุรกิจไทยสามารถแข่งขันเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนได้ในเวทีการค้าระหว่างประเทศต่อไป

2. การสนับสนุนให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เข้าถึงเทคโนโลยี ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกเป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ยังขาดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุนการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพ ภาครัฐควรจะต้องมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้โปรแกรมขั้นพื้นฐานหรือซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการวางแผนการขนส่งเพื่อให้ระบบการบริหารงานเกิดประสิทธิภาพมากกว่าการดำเนินงานที่ใช้ประสบการณ์

3. การสนับสนุนแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำสำหรับกิจการ SMEs เพื่อใช้ในด้ำนนวัตกรรมเทคโนโลยีและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ทั้งผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ มาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้า การลงทุนอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาให้มีความก้าวหน้าและทันสมัย เช่น ระบบ IoT (Internet Of Thing), RFID (Radio Frequency Identification) และ AIDC (Automatic Identification and Data Capture) เป็นต้น

4. การแนะนำและอบรมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภาครัฐควรสนับสนุนให้ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีด้านการขนส่งสมัยใหม่ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้รับรู้ถึงประโยชน์และเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสามารถนำไปวางแผนเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กรและเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงสนับสนุนการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ทักษะการสื่อสาร การฝึกอบรมด้านต่างๆ เช่น ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ความรู้เกี่ยวกับพิธีศุลกากร ความรู้

เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้ ความชำนาญสูงขึ้น พัฒนาความสามารถด้านการแข่งขันเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์โลจิสติกส์ของประเทศได้ต่อไป

5. การส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมให้พัฒนาไปสู่ระบบดิจิทัล เชื่อมโยงซัพพลายเออร์ ผู้ให้บริการ และลูกค้า รวมทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างหน่วยงานราชการกับผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบทันทีทันใด

6. ปรับปรุงกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เอื้อต่อธุรกิจการขนส่งทางรถบรรทุก เช่น น้ำหนักบรรทุก ความปลอดภัย พิธีการศุลกากร กฎหมายรองรับเทคโนโลยีแบบไร้คนขับ เป็นต้น

7. การออกกฎหมายและกฎระเบียบด้านความยั่งยืน ภาครัฐต้องออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้ พัฒนาและปรับปรุงระบบการดำเนินงานที่สอดคล้องต่อความยั่งยืน โดยใช้การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวและนวัตกรรมสีเขียวเป็นเครื่องมือเพื่อสนับสนุนผลลัพธ์ด้านความยั่งยืน ในระยะแรกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจด้านความยั่งยืน การขนส่งที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม มาตรการที่สนับสนุนสิทธิพิเศษด้านกลไกทางภาษี หรือการให้รางวัล เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ประกอบการก่อนที่จะบังคับใช้กฎหมาย

#### ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ได้นำไปใช้วิจัยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เรียงตามมูลค่าการส่งออกสูงสุด ดังนั้นผู้ที่จะนำผลวิจัยไปใช้ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดเกี่ยวกับข้อมูลนี้ด้วย

2. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะในส่วนของขนส่งทางรถบรรทุกเท่านั้น ทำให้ยังขาดข้อมูลการเชื่อมโยงระหว่างโหมดการขนส่งในรูปแบบอื่นๆ ในลักษณะการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) อีกทั้งขอบเขตในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ครอบคลุมข้อมูลด้านการจัดการ โรงพัสดุสินค้า (Warehouse Management)

3. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งทุติยภูมิจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ เพื่อเป็นฐานความรู้พื้นฐานในการวิจัย และนำมาใช้พัฒนารอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในบริบทธุรกิจในประเทศไทย ดังนั้นผู้ที่จะนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดนี้

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างเฉพาะอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง

โดยเฉพาะ หรือขยายขอบเขตการวิจัยให้เชื่อมโยงกับโรงพักสินค้า (Warehouse) หรือรูปแบบการทำงานร่วมกันในลักษณะการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (Vendor Managed Inventory: VMI) ซึ่งทำให้เกิดมิติเชิงลึกและความชัดเจนยิ่งขึ้น ศึกษาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ครอบคลุมกิจการขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกิจการ

2. ควรศึกษารูปแบบการทำงานร่วมกันในลักษณะการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) หรือรูปแบบการทำงานร่วมกันที่เชื่อมโยงกับภาครัฐ เช่น การขนส่งทางราง เป็นต้น เพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งโซ่อุปทานและการจัดการ โลจิสติกส์

3. ควรศึกษารูปแบบการทำงานร่วมกันในส่วนการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) ของภาคอุตสาหกรรมส่งออก หรือการบริหารด้าน โลจิสติกส์เพื่อการขนส่ง (E-logistics) หรือการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาไปสู่ โลจิสติกส์สีเขียว (Green Logistics) และพัฒนาการจัดการ โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพและลดต้นทุน



บรรณานุกรม





## บรรณานุกรม

- กรมการขนส่งทางบก. กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน. (2559). รายงานสถิติการขนส่ง. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2560, จาก [http://www.news.mot.go.th/motc/portal/graph/index\\_dlt1.html](http://www.news.mot.go.th/motc/portal/graph/index_dlt1.html)
- กรมการขนส่งทางบก. สำนักงานการขนส่งสินค้า. (2559). มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2560, จาก [www.thaitruckcenter.com/qmark/index.aspx](http://www.thaitruckcenter.com/qmark/index.aspx)
- กระทรวงพาณิชย์. กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2559). การขนส่งสินค้าที่บรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ทางถนน. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2560, จาก <http://datawarehouse.dbd.go.th/bdw/business/detail/1.html>
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2552). สถิติสำหรับงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (7 เมษายน 2558). แนวโน้มการขนส่งและโลจิสติกส์หลัง AEC. กรุงเทพฯธุรกิจ. <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/634178>.
- โกศล ดีศีลธรรม. (2012). แนวปฏิบัติโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม (ตอนที่ 1). สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2560 จาก [http://www.thailandindustry.com/indust\\_newweb/articles\\_preview.php?cid=16165](http://www.thailandindustry.com/indust_newweb/articles_preview.php?cid=16165)
- จักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา. (2556). การพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทยสู่ประชาคมอาเซียน. วารสารวิทยาการจัดการ 30(2), 95-118.
- เจษฎา ลีลาภิกกุล. (2548). รูปแบบการจัดการโซ่อุปทานเชิงความร่วมมือกรณีศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมของประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ (การจัดการโลจิสติกส์) ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- เฉลิมพล ชัยวรพงศา. (2547). โลจิสติกส์กับความได้เปรียบในการแข่งขันของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยาศาสตร์ (การจัดการโลจิสติกส์) ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ชาย โพธิ์ธิดา. (2554). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- เดชะ บุญยะชัย. (2553). สารานุกรมเกี่ยวกับกรีนโลจิสติกส์สำหรับภาคธุรกิจ. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ท่าเรือแหลมฉบัง. (2556). *Transport services*. สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2558, จาก [http://www.laemchabangportnew.com/service-and-equipment/transport services.html](http://www.laemchabangportnew.com/service-and-equipment/transport%20services.html)
- ทีทีเอฟ อินเตอร์เนชั่นแนล. (2553). *ทางออกขนส่ง เมื่อเปิดเสรีอาเซียน*. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2559 จาก <http://busandtrucks.com/news/page.php?a=10&n=41&cno=656>
- ธนาคารไทยพาณิชย์. (เมษายน-มิถุนายน 2554). *ความรู้คู่ธุรกิจ: การพัฒนาโลจิสติกส์ไทย ได้เงาประชาคมอาเซียน*. (บุษกร ศรีสวัสดิ์, ชฎาดวง สุวรรณทัต, สยามภูมิ สังวรชาติ, และปรียพรรณ วรชนะวาสิน, บ.ก.) จาก [http://www.scb.co.th/stocks/media/Biz\\_Circle\\_Q22011.pdf](http://www.scb.co.th/stocks/media/Biz_Circle_Q22011.pdf)
- ชนิด โสรรัตน์. (2550). *Collaboration Managemnet*. สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2560 จาก <http://www.tanitsorat.com/view.php?id=93>.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พูนศักดิ์ ทรัพย์รัตน์. (2548). *การพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการขนส่งกับลูกค้า*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยาศาสตร์ (การจัดการโลจิสติกส์) ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ .
- มนัญญา อธาโส. (2009). *Green Logistics & Green Supply Chain เตรียมเคลื่อนกองทัพสินค้าสู่ธุรกิจสีเขียว*. *Logistics Digest*. จาก [http://intelligence.masci.or.th/intelligence/article\\_detail.php?articleid=61](http://intelligence.masci.or.th/intelligence/article_detail.php?articleid=61).
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, สถาบันนานาชาติเพื่อเอเชียแปซิฟิกศึกษา. (2553). *การเปิดเสรีโลจิสติกส์อาเซียน: โอกาส ผลกระทบและการปรับตัวของผู้ประกอบการไทย*. จาก <http://www.thaifita.com/ThaiFTA/Portals/0/รายงานฉบับสมบูรณ์-โลจิสติกส์อาเซียน.pdf>
- ยุทธ ไถยวรรณ. (2551). *วิเคราะห์ข้อมูลวิจัย 4*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- โลจิสติกส์ว่าไรดี. (2011). *ทางออกขนส่ง เมื่อเปิดเสรีอาเซียน*. สืบค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2560, จาก [www.logisticscorner.com/index.php?](http://www.logisticscorner.com/index.php?)
- วิทยา สุหฤตดำรง, วิชัย รุ่งเรืองอนันต์, ณัฐพล อารีรัชชกุล, อมรรรัตน์ ชุมภูณฤทธิ์ศักดิ์, ตันติ ทิพวรรณ, วีระพัฒน์ กฤตชนาทิพย์, & สุนทร ศรีลังกา. (2550). *โครงการพัฒนาจำลองแบบโซ่อุปทานในการทำงานร่วมกันระหว่างธุรกิจ ค้าส่ง-ค้าปลีก และการพัฒนาดัชนีชี้วัดสมรรถนะโซ่อุปทาน ธุรกิจการค้าปลีก*. สำนักงานสนับสนุนกองทุนการวิจัย.

- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2559). *รายชื่อผู้ส่งออก*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2559, จาก <http://www2.ops3.moc.go.th>
- \_\_\_\_\_. (2560). *โครงสร้างสินค้าออก*. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2560, จาก <http://www2.ops3.moc.go.th/>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2558). *ธุรกิจขนส่งทางถนน'58... ผู้ประกอบการตื่นตัวรับ AEC ขยายการลงทุนไปยังประเทศ CLMV, กระแสทรรศน์* (2594). สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2559 จาก <https://www.kasikornresearch.com/th/k-econanalysis/pages/ViewSummary.aspx?docid=33727>
- \_\_\_\_\_. (2560). *ธุรกิจโลจิสติกส์ 4.0 ดันขนส่งพุ่ง* สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2560 จาก <https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/TransportationWithLogistic40.pdf>
- สถาบันนานาชาติเพื่อเอเชียแปซิฟิกศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. (2553). *การเปิดเสรีโลจิสติกส์อาเซียน: โอกาส ผลกระทบและการปรับตัวของผู้ประกอบการไทย*. จาก <http://www.thaifta.com/ThaiFTA/Portals/0/รายงานฉบับสมบูรณ์-โลจิสติกส์อาเซียน.pdf>
- สุทธิพันธ์ พรหมมา และมาโนช โลหเตปานนท์. (2012). *ความร่วมมือในการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกระหว่างผู้ว่าจ้างขนส่งและผู้ให้บริการขนส่ง*. August 24-24, 2012 (231-239) ATRANS SYMPOSIUM: Bangkok.
- สุพรรณพร ภูริวัฒนกุล. (2548). *การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการวัดประเมินความสามารถในอุตสาหกรรมสิ่งทอ*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- สุภมาส อังสุโชติ และชชาติ พวงสมจิตร. (2557). *การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูล*. ใน *ประมวลสาระชชววิชาการวิจัยการบริหารการศึกษา*. (หน่วยที่ 11). นนทบุรี: บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2556-2560)* จาก [http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=3267](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=3267)

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). รายงานโลจิสติกส์  
ของประเทศไทยประจำปี 2559. จาก  
[http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=6854&filename=logistic](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6854&filename=logistic)  
\_\_\_\_\_. (2560 ก). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3  
(พ.ศ.2560-2564 จาก [http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=6923&filename=logistic](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6923&filename=logistic)  
สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). การส่งออกของไทยก้าวไปกับ AEC. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม  
2557, จาก <http://www.nic.go.th/gsic/e-book/Article-Thai-Export/Article-Thai-Export.pdf>  
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2559). สรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2559 และแนวโน้ม  
ปี 2560. จาก [http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/industry\\_overview/annual2016.pdf](http://www.oie.go.th/sites/default/files/attachments/industry_overview/annual2016.pdf)  
เสาวนิตย์ จันทน์โรจน์. (2553). การประยุกต์แบบจำลองอ้างอิงในโซ่อุปทานพลาสติกกรีไซเคิล.  
วารสารมหาวิทยาลัยหอการค้า, 30(4), 59-76.  
อโณทัย งามวิชัยกิจ. (2558). การวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ. วารสารการจัดการ  
สมัยใหม่. 13(1), 1-12.  
อัศวิน อติภัทรากุล. (2547). การประยุกต์ใช้ตัวแบบสกออร์ ในการปรับปรุงกระบวนการจัดส่ง  
ของโรงงานเซรามิกในจังหวัดลำปาง. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.  
วิทยาศาสตร์ (การจัดการโลจิสติกส์) ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.  
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2554). ข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซ  
เรือนกระจกรายสาขาภาคการขนส่ง. จาก [http://conference.tgo.or.th/download/tgo\\_or\\_th/Article/2016/Article\\_GHG\\_Emissions\\_TransportSector\\_Final.pdf](http://conference.tgo.or.th/download/tgo_or_th/Article/2016/Article_GHG_Emissions_TransportSector_Final.pdf)  
Abdullah, Z., & Musa, R. (2014). The effect of trust and information sharing on relationship  
commitment in supply chain management. *Procedia-Social and Behavioral  
Sciences*, 130, 266-272.  
Ahmad, W. N. K. W., Rezaei, J., Tavasszy, L. A., & de Brito, M. P. (2016). Commitment to and  
preparedness for sustainable supply chain management in the oil and gas  
industry. *Journal of environmental management*, 180, 202-213.  
Andersen, S. E., (2014). Cause-related marketing 2.0: Connection, collaboration and  
commitment. *Journal of Marketing Communications*, 22(5), 524-543.  
Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm  
working partnerships. *Journal of Marketing*, 54(1), 42-58.

- Apichat, S., Korrakot Y. T., & Woramol C. (2012). Application of value chain industry to logan industry. *American Journal of Agricultural and Biological*, 301-311.
- Arnfolk, P., Pilerot, U., Schillander, P., & Grönvall, P. (2016). Green IT in practice: Virtual meetings in Swedish public agencies. *Journal of Cleaner Production*, 123, 101-112.
- Ruth B., & Nucharee S. (2011a). Developing a supply chain performance tool. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(1), 20-31.
- \_\_\_\_\_. (2011b). Supply chain assessment tool development in Thailand: An sme perspective. *International Journal of Procurement Management*, 4(3) 244-258.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. (2012). Purchasing, supply chain management and sustained competitive advantage. *Journal of Supply Chain Manangement*, 48(2), 3-6.
- Barney, J. B., & Hansen, M. H. (2006). Trustworthiness as a source of competitive advantage. *Strategic Management Journal*. 15(1). 175-190.
- Barratt, M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. *International Journal Supply Chain Management*, 9(1), 30-42.
- Blois, K. (1998). A trust interpretation of business to business relationships: a case-based. *Management Decision*, 36(5), 302-308.
- Blomqvist, K., & Levy, J. (2006). Collaboration capability – a focal concept in knowledge creation and collaborative innovation in networks. *International Journal Management Concepts and Philosophy*, 2(1), 31-48.
- Bowersox, D. J. (1990). The strategic benefits of logistics alliances. *Harvard Business Review*(July-August), 36-45.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Stank, T. P. (2003). How to master cross-enterprise collaboration. *Supply Chain Management Review*, 7(4), 18-27.
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operation Management*, 29(3), 163-180.
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360-387.



- Chan, F. T., & Zhang, T. (2011). The impact of collaborative transportation management on supply chain performance : a simulation approach. *Expert systems with applications*, 38(3), 2319–2329.
- Chen, C. C., Xiao-Ping, C., & Meindl, J. R. (1998). How can cooperation be fostered? the cultural effects of individualism-collectivism. *Academy of Management Review*(23), 285-304.
- Chen, J. V., Yen, D. C., Rajkumar, T., & Tomochko, N. A. (2011). The antecedent factors on trust and commitment in supply chain relationships. *Computer Standards & Interfaces*, 33(3), 262-270.
- Chiou, T. Y., Chan, H. K., Lettice, F., & Chung, S. H. (2011). The influence of greening the suppliers and green innovation on environmental performance and competitive advantage in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(6), 822-836.
- Christina, W. Y., Lai, W. K.-h., & Lu, C.-S. (2012). Green operations and the moderating role of environmental management capability of suppliers on manufacturing firm performance. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 283-294.
- Chua, R. (2008). From the head and the heart: locating cognition and affect-based trust in managers' professional networks. *Academy of Management Journal*, 51(3), 436-452.
- Claudia, C., Marchet, G., Melacini, M., & Perotti, S. (2013). Building environmental sustainability: empirical evidence from Logistics Service Providers. *Journal of Cleaner Production*, 59, 197-209.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques 3rd ed.* New York: John Wiley & Sons.
- Cannon, J.P. & Perreault, W.D., Jr. (1999). Buyer seller relationships in business markets. *Journal of Marketing Research*, (36, 4), 439-460.
- Corsten D., Gruen T., & Peyinghaus M. (2011). The effects of supplier-to-buyer identification on operational performance - An empirical investigation of inter-organizational identification in automotive relationships. *Journal of Operations Management*, 29 (6), 549-560.



- Cosimato, S., & Troisi, O. (2014, August). The Influence of Green Innovation in Logistics Competitiveness and Sustainability. The DHL Case Study. In Toulon-Verona Conference "Excellence in Services", (95-111).
- Costigan, R. D., Selim, I. S., & Berman, J. J. (1998). A multi-dimensional study of trust in organizations. *Journal of Managerial*, 303-317.
- Coyle, J. J., Bardi, E. J., & Langley, J. C. (2003). *The Management of Business Logistics: A supply chain perspective* (7 ed.). Canada: Thomson Learning.
- Crow, K. A. (2002). Collaboration. Retrieved from <http://www.npd-solutions.com/collaboration.html>
- Cullen, J. B., Johnson, J. L., & Sakano, T. (2000). Success through commitment and trust: The soft side of strategic alliance management. *Journal of World Business*, 35(3), 223-240.
- Das, T. K., & Teng, B. S. (2000). Instabilities of strategic alliances: An internal tensions perspective. *Organization science*, 11(1), 77-101.
- Daugherty, P. J. (2011). Review of logistics and supply chain relationship literature and suggested research agenda. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 16-31
- Daugherty, P. J., Myers, M. B., & Richey, R. G. (2002). Information support for reverse logistics: the influence of relationship commitment. *Journal of business logistics*, 23(1), 85-106.
- Dekker, R., Bloemhof, J., & Mallid I. (2012). An overview of aspects, issues, contributions and challenges. *European Journal of Operational Research*, 219(3), 671-679.
- Dey, A., LaGuardia, P., & Srinivasan, M. (2011). Building sustainability in logistics operations: a research agenda. *Management Research Review*, 34(11), 1237-1259.
- Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61, 35-51.
- Duffy, R., & Fearne, A. (2004). The impact of supply chain partnership on supplier performance. *Journal of Logistics Management*, 15(1), 57-71.
- Dyer, J. H., & Chu, W. (2000). The determinants of trust in supplier-automaker relationships in the U.S., Japan, and Korea. *Journal of International Business Studies*, 31(2), 259-285.

- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage. *Academy of Management*, 24(4), 660-679.
- Elkington, J. (1994). Enter the Triple Bottom Line. <http://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>.
- Elkington, J. (1997). *Canibals with forks - The triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone Publishing Ltd.
- Emberson, C. & Storey, J. (2006). Buyer-supplier collaborative relationships: Beyond the normative accounts. *Journal of Purchasing and Supply Management*. 12(5), 236-245. doi.org/10.1016/j.pursup.2006.10.008
- Fang, E., Palmatier, R.W., Scheer, L. K., & Li, N. (2008). Trust at different organizational levels. *Journal of Marketing*, 72, 80–98.
- Fawcett, S. E., Jones, S. L., & Fawcett, A. M. (2012). Supply chain trust: The catalyst for collaborative innovation. *Business Horizons*, 55(2), 163-178.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fransoo, J. C. (2014). Green Logistics: enablers for sustainable development. The World Bank Group, The Netherlands Ministry of Foreign Affairs.
- Fugate, B. S., Davis-Sramek, B., & Goldsby, T. J. (2009). Operational collaboration between shippers and carriers in the transportation industry. *The International Journal of Logistics Management*, 20(3), 425-447.
- Fynes, B., Voss, C., & Burca, S. d. (2005). The impact of supply chain relationship quality on quality performance. *International Journal Production Economics*, 96, 339-354.
- Ganesan, S. (1994). Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. *the Journal of Marketing*, 1-19.
- Gentry, J. J. (1996). Carrier involment in buyer-supplier strategic partnerships. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(3), 14-25.
- Gibson, B. J., Rutner, S. M., & Keller, S. C. (2002). Shipper-carrier partnership issues, ranking and satisfaction. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32(8), 669-681.

- Giannakis, M. (2007). Performance measurement of supplier relationships. *Supply chain management: An international Journal*, 12(6), 400-411.
- Goldratt, E. M. (1990). *What is this Thing Called Theory of Constraints and How should it be Implemented?* New York: North River Press.
- Golicic, S.L. & Mentzer, J.T. (2006). An empirical examination of relationship magnitude. *Journal of Business Logistics*, 27(1), 81-108.
- Grekova, K., Calantone, R. J., Bremmers, H. J., Trienekens, J. H., & Omta, S. W. F. (2016). How environmental collaboration with suppliers and customers influences firm performance: evidence from Dutch food and beverage processors. *Journal of cleaner production*, 112, 1861-1871.
- Ha, B.-C. (2007). *Strategic Collaboration with Motor Carrier and the Effect on Managers' Perceptions of Firm Performance*. Thesis (PhD.) George Washington University, United States of America.
- Ha, B.-C., Park, Y.-K., & Cho, S. (2011). Suppliers' affective trust and trust in competency in buyers Its effect on collaboration and logistics efficiency. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(1), 56-77.
- Hair, J. F., Black, W., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). *Multivariate Data Analysis 7/E*. Pearson New International Edition.
- Hammervoll, T., & Bø, E. (2010). Shipper & carrier integration: Overcoming the transparency problem through trust and collaboration. *European Journal of Marketing*, 44(7/8), 1121-1139.
- Handfield, R.B., & Bechtel, C. (2004). Trust, power, dependence, and economics: can SCM research borrow paradigms? *International Journal of Integrated Supply Management*, 1(1), 3-32.
- Hernandez, J. M. D. C., & Santos, C. C. D. (2010). Development-based trust: Proposing and validating a new trust measurement model for buyer-seller relationships. *BAR-Brazilian Administration Review*, 7(2), 172-197.
- Hoejmose, S., Brammer, S., & Millington, A. (2012). "Green" supply chain management: The role of trust and top management in B2B and B2C markets. *Industrial Marketing Management*, 41, 609-620.

- Hon, A., & Lu, L. (2010). The mediating role of trust between expatriate procedural justice and employee outcomes in Chinese hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 29(4) 669 – 676.
- Horvath, R. (2011). *Does trust promote growth?* Prague: Roman Horvath IES, Charles University.
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Huan, S., Sheoran, S., & Wang, G. (2004). A review and analysis of supply chain operation reference (SCOR) model. *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(1), 23-29.
- Hudnurkar, M., Jakhar, S., & Rathod, U. (2014). Factors affecting collaboration in supply chain: A literature review. *Social and Behavior Sciences*, 133, 189-202.
- Isaksson, K., & Hüge-Brodin, M. (2013). Understanding efficiencies behind logistics service providers' green offerings. *Management Research Review*, 36(3), 216-238
- Javidan , M. (1998). Core competence: What does it mean in practice? *Long Range Planning*, 31(1), 60-71.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8 User's reference guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Jones, S. L., Fawcett, S. E., Fawcett, A. M., & Wallin, C. (2010). Benchmarking trust signals in supply chain alliances: moving toward a robust measure of trust. *Benchmarking: An international journal*, 17(6), 705-727.
- Jumadi, H., & Zailani, S. (2010). Integrating green innovation in logistics services toward logistics services sustainability: A conceptual paper. *Environmental Research Journal*, 4(4), 261-271.
- Karuranga, E., Frayret, J.-M., & D'Amours, S. (2008). *Measurement and determinants of supply chain collaboration*. Interuniversity Research Centre on Enterprise Networks, Logistics and Transportation.

- Kaipia, R. & Hartiala, H., (2006). Information-sharing in supply chains: five proposals on how to proceed. *The International Journal of Logistics Management*, 17(3), 377-393.
- Karia, N. (2013). Green innovation in logistics industry: sustainability and competitive advantage. In K. S. Soliman (Ed.), *IBIMA conference 20th* (pp. 456-462). Kuala Lumpur: IBIMA.
- Keebler, J. S., & Plank, R. E. (2009). Logistics performance measurement in the supply chain: a benchmark. *Benchmarking: An International Journal*, 16(6), 785-798.
- Kim, J. H., Youn, S., & Roh, J. J. (2011). Green supply chain management orientation and firm performance: evidence from South Korea. *International Journal of Services and Operations Management*, 8(3), 283-304.
- Knemeyer, M. A. (2000). *Logistics outsourcing relationship: An examination of interorganizational trust over the life of the relationship*. PhD Thesis, University of Maryland, USA.
- Knemeyer, M. A., Corsi, T. M., & Murphy, P. R., (2003), Logistics outsourcing relationships: customer perspectives. *Journal of Business Logistics*, 24(1), 77-109.
- Knemeyer, M. A., & Murphy, P. R. (2004). Evaluating the performance of Third-party logistics arrangements: A relationship marketing perspective. *Journal of Supply Chain Management* (Winter), 35-51.
- Kohli, A. M. & Jensen, J. B. (2010). Assessing effectiveness of supply chain collaboration: An empirical study. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 11(2), 2-16.
- Kwon, I. W. G., & Suh, T. (2004). Factors affecting the level of trust and commitment in supply chain relationships. *Journal of supply chain management*, 40(1), 4-14.
- Laari, S., Töyli, J., Solakivi, T., & Ojala, L. (2016). Firm performance and customer-driven green supply chain management. *Journal of cleaner production*, 112, 1960-1970.
- La Forme, F. A. G., Genoulaz, V. B., & Campagne, J. P. (2007). A framework to analyse collaborative performance. *Computers in Industry*, 58(7), 687-697.
- Lai, K. H., & Cheng, T. C. E. (2003). Supply chain performance in transport logistics: An assessment by service providers. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 6(3), 151-164.

- Lai, K. H., Ngai, E. W. T., & Cheng, T. C. E. (2002). Measures for evaluation supply chain performance in transport logistics. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 38(6), 439-456.
- \_\_\_\_\_. (2004). An empirical study of supply chain performance in transport logistics. *International journal of Production economics*, 87(3), 321-331.
- Lai, K. H., & Wong, C. W. (2012). Green logistics management and performance: Some empirical evidence from Chinese manufacturing exporters. *Omega*, 40(3), 267-282.
- Lambert, D. M., Cooper, M. C. & Pagh . D., (1998). Supply chain management: Implement issues and research opportunities. *The Internaltional of Logistics Management*. 9(2), 1-19.
- Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A., & Gardner, J. T. (1999). Building successful partnerships. *Journal of Business Logistics*, 20(1), 165-181.
- Lambert, D. M., & Pholen, T. L. (2001). Supply chain metrics. *Internaitional Journal Logistics Management*, 12(1), 1-19.
- Lambert, D. M., Knemeyer, M. A., & Gardner, J. T. (2004). Supply chain partnerhips: Model validation and implementation. *Journal of Business Logistics*, 25(2), 21-42.
- Lee, J. N., Huynh, M. Q., & Hirschheim, R. (2008). An integrative model of trust on IT outsourcing: Examining a bilateral perspective. *Information Systems Frontiers*, 10(2), 145-163.
- Lee, W. C., Kwon, I. W. G., & Severance, D. (2007). Relationship between supply chain performance and degree of linkage among supplier, internal integration, and customer. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(6), 444-452.
- Lieb, K. J., & Lieb, R. C. (2010). Environmental sustainability in the third-party logistics (3PL) industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(7), 524-533.
- Lin, C. Y., & Ho, Y. H. (2008). An empirical study on logistics services providers' intention to adopt green innovations. *Journal of Technology Management & Innovation*. 3(1), 17-26.
- Lin, R. J., Tan, K. H., & Geng, Y. (2013). Market demand, green product innovation, and firm performance: evidence from Vietnam motorcycle industry. *Journal of Cleaner Production*, 40, 101-107.



- Lockamy III, A., & McCormack, K. (2004). Linking SCOR planning practices to supply chain performance: An exploratory study. *International journal of operations & production management*, 24(12), 1192-1218.
- Madhok, A., & Tallman, S. B. (1998). Resources, transactions and rents: Managing value through interfirm collaborative relationships. *Organization science*, 9(3), 326-339.
- Mason, R., Lalwani, C., & Boughton, R. (2007). Combining vertical and horizontal collaboration for transport optimisation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(3), 187-199.
- McAllister, D. J. (1995). Affect and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *The Academy of Management Journal*, 38(1), 24-59.
- McKnight & Chervany, (1996). *The meaning of trust*. Minneapolis: Carlson School of Management, Univ. of Minnesota,
- McNally, R., & Griffin, A. (2007). A measure and initial test of managers' perceptions of relationship marketing in inter-organizational exchanges. *Journal of Academy of Marketing Science*. 35, 382-397.
- Mellat-Parastt, M., & Spillan, J. E. (2014). Logistics and supply chain process integration as a source of competitive advantage An empirical analysis. *The International Journal of Logistics Management*, 25(2), 289-314
- Mentzer, J. T. (2001). Managing supply chain collaboration. *Supply Chain Management*, 83-84.
- Mentzer, J. T., Witt, W. D., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zachria, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logisticss*, 22(2), 1-25.
- Min, S., Roath, A. S., Daugherty, P. J., Genchev, S. E., & Chen, H. (2005). Supply chain collaboration: what's happening? *The International Journal of Logistics Management*, 16(2), 237-256.
- Mishra, A. K. (1996). Organizational responses to crisis. *Trust in organizations: Frontiers of theory and research*, 261.
- Mohr, J., & Spekman, R. (1994). Characteristics of partnership success: partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques. *Strategic management journal*, 15(2), 135-152.

- Monczka, R. M., Petersen, K. J., Handfield, R. B., & Ragatz, G. L. (1998). Success factors in strategic supplier alliances: the buying company perspective. *Decision Sciences*, 29(3), 553-577.
- Morgan R. M., & Hunt. S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, (58, 3), 20-38
- Murphy, P. R., Daley, J. M., & Hall, P. K. (1997). Carrier selection: do shippers and carriers agree, or not? *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 33(1), 67-72.
- Nyaga, G. N., Whipple, J.M., & Lynch, D.F., (2010). Examining supply chain relationships: Do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ? *Journal of Operations Management*. 28 (2), 101–114.
- Oksana, S.-S. (2014). The development of green logistics for implementation sustainable development strategy in companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 151, 302 – 309.
- Pachinee, P., Apichat S. , & Pongsak H. (2010). Improvement of the supply chain system for cooked chicken product exported to japan: a case study in thailand for this industry. *IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology (ICMIT)*, 175-180. Singapore.
- Pairach, P. & Disney, S.M. (2012). Supply chain collaboration, inter-firm trust and logistics performance: Evidence from the tourism sector. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2050703>
- Paliszkiwicz, J. (2012). Managers' Orientation on Trust and Organizational Performance. *Journal of Business Research*, 1(2), 153 -161.
- Paulraj, A., Lado, A. A., & Chen, I. J. (2008). Inter-organizational communication as a relation competency: Antecedents and performance outcomes in collaborative buyer-supplier relationships. *Journal of Operations Management*, (26), 45-64.
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: Sharpe.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.

- Perotti, S., Zozini, M., Cagno, E., & Micheli, G. J. (2012). Green supply chain practices and company performance: the case of 3PLs in Italy. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(7), 640-672
- Pornthipa O., & Chonlachart P. (2011). Logistics cost structure for mangosteen farmers in Thailand. *Systems Engineering Procedia*, 2, 40-48.
- Porter, M. E. (1985). In *Competitive Advantage* (pp. 11-15). New York: The Free Press.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 79-91. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=1505251>
- Prajogo, D., & Olhager, J. (2012). Supply chain integration and performance: The effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal of Production Economics*, 135(1), 514-522.
- Pree, T., Jesus, G.-F., Yacine, O., Y., Nopasit C., & Bouras, A. (2010). An integrated planning – simulation- architecture approach for logistics sharing management: A case study in Northern Thailand and Southern China. *2nd International Conference on Logistics and Transport (ICLT)*. Queenstown, New Zealand.
- Premeaux, S. R. (2002). Motor carrier selection criteria: perceptual differences between shippers and motor carriers. *Transportation Journal*, 4(2), 28-38.
- Premeaux, S. (2007). Motor carriers' and shippers' perceptions of the carrier choice decision. *Journal of the Transportation Research Forum*, 46(3), 5-12.
- Premeaux, S. R. (2009). The Similarity of motor carriers' and shippers' perceptions of the carrier choice decision improve. *Journal of the Transportation Research Forum*, 48(1), 39-47.
- Premeaux, S. R., & Phelps, L. (2005). Perceptual differences between shippers and motor carriers regarding the importance of carrier selection criteria. *Journal of Transportation Management*, 38-48.
- Qureshi, M. N., Kumar, D., & Kurmar, P. (2007). Modeling the logistics outsourcing relationship variables to enhance shippers' productivity and competitiveness in logistical supply chain. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56(8), 689-714.

- Ramamurthy, K., Premkumar, G., & Crum, M. R. (1999). Organizational and interorganizational determinants of EDI diffusion and organizational performance: A Causal Model. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 9(4), 253-285.
- Ramanathan, U., Gunasekaran, A., & Subramanian, N. (2011). Supply chain collaboration performance metrics: a conceptual framework. *Benchmarking: An International Journal*, 18(6), 856-872.
- Ramanathan, U., & Gunasekaran, A. (2014). Supply chain collaboration: Impact of success in long-term partnerships. *International Journal of Production Economics*, 147, 252-259.
- Rajagopal, P., Zailani, S., & Sulaiman, M. (2009). Assessing the effectiveness of supply chain partnering with scalable partnering as a moderator. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 39(8), 649-668.
- Rezaee, Z. (2017). Corporate Sustainability: Theoretical and Integrated Strategic Imperative and Pragmatic Approach. *The Journal of Business Inquiry*, 16(1), 60-87.
- Rodrigue, J.-P., Slack, B., & Comtois, C. (2001). Green Logistics (The Paradoxes of). In Brewer, Button, & Hensher(eds), *The Handbook of Logistics and Supply-Chain Management* (pp. 1-11). London: Pergamon/Elsevier.
- Runyan, R., Droge, C., & Swinney, J. (2008). Entrepreneurial orientation versus small business orientation: What are their relationships to firm performance?. *Journal of Small Business Management*. 46(4), 567-588.
- Ruth, B., & Nucharee, S. (2011a). Developing a supply chain performance tool. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(1), 20-31.
- \_\_\_\_\_. (2011b). Supply chain assessment tool development in Thailand: and sme perspective. *International Journal of Procurement Management*, 244-258.
- Salleh, A. L. (2009). Third party logistics service providers and logistics outsourcing in Malaysia. *The Business Review*, 13(1), 264-270.
- Sanzo, M. J., Santos, M. L., Vazquez, R., & Alvarez, L. I. (2003). The effect of market orientation on buyer-seller relationship satisfaction. *Industrial Marketing Management*, 32, 327-345.

- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. (second ed.). London: Lawrence Erlbaum Associate, Publishers.
- Scott, J.E. (2000). Facilitating interorganizational learning with information technology. *Journal of Management Information Systems*, 17(2), 81-113
- Simatupang, T. M., & Sridharan, R. (2002a). The collaborative supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 13(1), 15-30.
- \_\_\_\_\_. (2002b). The collaborative supply chain: A scheme for information sharing and incentive alignment. *The International Journal of Logistics Management*, 1-32.
- \_\_\_\_\_. (2004). Benchmarking supply chain collaboration: An empirical study. *Benchmarking: An International Journal*, 11(5), 484-503.
- \_\_\_\_\_. (2005a). An integrative framework for supply chain collaboration. *International Journal of Logistics Management*, 16(2), 257-274.
- \_\_\_\_\_. (2005b). The collaboration index: a measure for supply chain collaboration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(1), 44-62.
- \_\_\_\_\_. (2008). Design for supply chain collaboration. *Business Process Management Journal*, 14(3), 401-418.
- Simatupang, T. M., Wright, A. C., & Sridharan, R. (2004). Applying the theory of constraints to supply chain collaboration. *Supply chain Management: an international journal*, 9(1), 57-70.
- Solesvik, M.Z., & Westhead, P. (2010). Partner selection for strategic alliances: case study insights from the maritime industry. *Industrial Management & Data Systems*, 110(6), 841 – 860.
- Sompong S., & Thitima W. (2003). Factors influencing the selection of motor carriers. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 5, 2225 – 2235
- Spekman, R.E., & Carraway R. (2006). Making the transition to collaborative buyer–seller relationships: An emerging framework. *Industrial Marketing Management*, 35(1), 10-19.
- Spekman, R. E., Kamauff, J.W., Jr. & Myhr, N. (1998). An empirical investigation into supply chain management: a perspective on partnerships. *Supply Chain Management: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Journal*, 28(8), 630-650.

- Stewart, G. (1997). Supply chain operations reference model (SCOR): the first cross industry framework for integrated supply chain management. *Logistics Information Management*, 10(2).
- Supply Chain Council. (2012). *Supply Chain Operations Reference Model version 9.0*. United States of America.
- Svensson, G. (2001). Perceived trust towards suppliers and customers in supply chains of the Swedish automotive industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(9), 647-662.
- Ubeda, S., Arcelus F.J., & Faulin J. (2011). Green logistics at Eroski: A case study. *International Journal of Production Economics*, 131(1), 44-51.
- UCB Brett. (2011). Horizontal collaboration in transport and logistics. 28th International Supply Chain Conference Berlin, Germany October 19-21, 2011
- Vereecke A. & Muylle S. (2006). Performance improvement through supply chain collaboration in Europe. *International Journal of Operations & Production Management*, 26 (11), 1176-1198.
- Wang, X., & Wang, J., (2012). *Structural Equation Modeling: Applications using Mplus*. John Wiley & Sons Ltd.,
- Wang, Y. D., & Emurian, H. H. (2005). An overview of online trust: Concepts, elements, and implications. *Computers in human behavior*, 21(1), 105-125.
- Wei, H.-L., Wong, C. W., & Lai, K.-h. (2012). Linking inter-organizational trust with logistics information integration and partner cooperation under environmental uncertainty. *International Journal Production Economics*, 139, 642-653.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-base view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Westphal, I., Thoben, K. D., & Seifert, M. (2010). Managing collaboration performance to govern virtual organizations. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 21(3), 311-320.
- Whipple, J.M., Russell, D. (2007). Building supply chain collaboration: a typology of collaborative approaches. *The International Journal of Logistics Management*. 18 (2), 174-196.



- Whipple, J. M., Lynch, D. F., & Nyaga, G. N. (2010). A buyer's perspective on collaborative versus transactional relationships. *Industrial Marketing Management*, 39, 507-518.
- Wong, C. W., Lai, K.-h., Shang, L. C.-S., & Leung, T. (2012). Green operations and the moderating role of environmental management capability of suppliers on manufacturing firm performance. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 283-294.
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: The governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, 22(2), 233–261.
- \_\_\_\_\_. (1993). Contested exchange versus the governance of contractual relations. *The Journal of Economic Perspectives*, 7(1), 103–108.
- Wittmann, M.C. (2007). Strategic alliances: what can we learn when they fail? *Journal of Business-to-Business Marketing*, 14(3), 1-19. doi.org/10.1300/J033v14n03\_01
- Zaheer, A., McEvily, B., & Perrone, V. (1998). Does Trust Matter? Exploring the interorganizational and interpersonal trust on performance. *Organization Science*, 9(2), 141-159.
- Zur, A., Leckie, C., & Webster, C. M. (2012). Cognitive and affective trust between Australian exporters and their overseas buyers. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 20(1), 73-79.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

ภาคผนวก ก

จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย





ที่ ศธ 0522.17/บ ๖๔๘

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

3 กันยายน 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ศศิวิมล สุขบท

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด  
2. โครงร่างคชชฎีนิพนธ์อย่างย่อ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชัชวราภรณ์ จันทร์โพธิ์กุล นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจคชชฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำคชชฎีนิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงาน  
ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย" ตามโครงร่างคชชฎีนิพนธ์  
อย่างย่อ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำคชชฎีนิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความ  
เห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาคชชฎีนิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยโดยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษา  
ดังกล่าว หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่ หมายเลข 089-814-7876

สาขาวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ)

รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-504-8183

โทรสาร. 02-5033612



ที่ ศธ 0522.17/บ 688

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

3 กันยายน 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์สุธีระ อริยวนกิจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด  
2. โครงร่างคุษฎีนิพนธ์อย่างย่อ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชิราภรณ์ จันทร์โพธิ์กุล นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำลังดำเนินการทำคุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงาน  
ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย” ตามโครงร่างคุษฎีนิพนธ์  
อย่างย่อ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำคุษฎีนิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความ  
เห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยโดยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษา  
ดังกล่าว หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่ หมายเลข 089-814-7876

สาขาวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์อัฉรา ชีวะตระกูลกิจ)

รักษาราชการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-504-8183

โทรสาร. 02-5033612



ที่ ศธ 0522.17/บ ๖๙๘

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

3 กันยายน 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์วัฒน์ชัย เรืองเลิศปัญญากุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด  
2. โครงร่างคุษฎีนิพนธ์อย่างย่อ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชิราภรณ์ จันทร์โพธิ์กุล นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำลังดำเนินการทำคุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงาน  
ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย” ตามโครงร่างคุษฎีนิพนธ์  
อย่างย่อ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำคุษฎีนิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความ  
เห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษา  
ดังกล่าว หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่ หมายเลข 089-814-7876

สาขาวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ัจฉรา ชิวะตระกูลกิจ)

รักษาราชการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-504-8183

โทรสาร. 02-5033612





ที่ ศธ 0522.17/บ 684

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

3 กันยายน 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภโชค วิริยโกศล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด  
2. โครงร่างคุษฎีนิพนธ์อย่างย่อ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชिरาภรณ์ จันทร์โพธิ์กุล นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำลังดำเนินการทำคุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงาน  
ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย” ตามโครงร่างคุษฎีนิพนธ์  
อย่างย่อ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำคุษฎีนิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความ  
เห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาคุษฎีนิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยโดยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษา  
ดังกล่าว หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่ หมายเลข 089-814-7876

สาขาวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชิวะตระกูลกิจ)

รักษาราชการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-504-8183

โทรสาร. 02-5033612



ที่ ศธ 0522.17/ บ ๒๘๘

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

๓ กันยายน 2558

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.จรรยา ชานัญชัยชูจิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด  
2. โครงร่างคชชฎีนิพนธ์อย่างย่อ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวชिरากรณ์ จันทร์โพธิบุกุล นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจคชชฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังดำเนินการทำคชชฎีนิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงาน  
ร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย” ตามโครงร่างคชชฎีนิพนธ์  
อย่างย่อ ที่ส่งมาพร้อมนี้

การจัดทำคชชฎีนิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับความ  
เห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาคชชฎีนิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือวิจัยที่จัดทำนั้น มีความครอบคลุม  
เนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย สาขาวิชาวิทยาการจัดการ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน  
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยโดยได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ประกอบการศึกษา  
ดังกล่าว หากต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกับนักศึกษาโดยตรงได้ที่ หมายเลข 089-814-7876

สาขาวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์อัจฉรา ชีวะตระกูลกิจ)

รักษาราชการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-504-8183

โทรสาร. 02-5033612

ภาคผนวก ข

จดหมายขอขอบคุนผู้ตอบแบบสอบถาม





ที่ ศธ 0522.17/ ๒๒

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

๑๑ มกราคม 2559

เรื่อง ขอบขออนุมัติ

เรียน ผู้ประกอบการขนส่งรถบรรทุก

ตามที่ นางสาวชिरาภรณ์ จันทร์โพธิ์บุญกุล เป็นนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา ได้รับความร่วมมือจากท่านคอบแบบสอบถาม “เรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย” ได้สำเร็จดังต่อไปนี้

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา จึงขอขอบขออนุมัติท่านมา ณ โอกาสนี้ และหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรีย์ เข้มทอง)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-504-8181-6 , 02-503-3568

โทรสาร 02-503-3612



ที่ ศธ 0522.17/ 65

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

๑๑ มกราคม 2559

เรื่อง ขอบขออนุมัติ

เรียน ผู้ประกอบการส่งออก

ตามที่ นางสาวฉิราภรณ์ จันทร์โพธิ์นุกูล เป็นนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับความร่วมมือจากท่านคอบแบบสอนตาม “เรื่อง รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย” ได้สำเร็จลุล่วงไปแล้วนั้น

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จึงขอขออนุมัติท่านมา ณ โอกาสนี้ และหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุริย์ เข้มทอง)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

โทร. 02-504-8181-6 , 02-503-3568

โทรสาร 02-503-3612





ภาคผนวก ค

แบบสอบถามผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก





**แบบสอบถามการวิจัยเรื่อง**  
**รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก**  
**กับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย**

**คำชี้แจง**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลักสูตรบริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการทำงานร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทยและเพื่อนำเสนอรูปแบบและแนวทางการทำงานร่วมกันของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย

โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของท่าน ข้อมูลของท่านมีคุณค่าต่องานวิจัยและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย โดยข้อมูลที่ท่านตอบมา ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาเท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์ทุกข้อ และขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ท่านกรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

**\*\*\* ผู้ตอบแบบสอบถามควรเป็นผู้มีอำนาจหรือเป็นตัวแทนองค์กรในการประเมินผลผู้ใช้บริการ (บริษัทส่งออกทางเรือ) ซึ่งหมายถึงลูกค้าหลักหรือเป็นผู้ใช้บริการบ่อยที่สุด \*\*\***

นางสาวฉวีราภรณ์ จันทน์โพธิ์นุกูล  
 นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต  
 สาขาวิทยาการจัดการ  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] ที่เหมาะสมมากที่สุด หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1: ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลบริษัท

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ [ ] 1. หญิง [ ] 2. ชาย

2. ตำแหน่งงาน/หน้าที่รับผิดชอบของท่าน

- [ ] 1. เจ้าของกิจการ [ ] 2. ผู้จัดการ [ ] 3. ฝ่ายการตลาด  
[ ] 4. ฝ่ายโลจิสติกส์ [ ] 5. อื่น ๆ (ระบุ) .....

3. อายุงานที่ท่านทำงานอยู่ในบริษัทนี้..... (ปี)

ข้อมูลบริษัท

1. สถานที่ตั้งบริษัท

- [ ] 1. ภาคเหนือ [ ] 2. ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพฯ และปริมณฑล) [ ] 3. กรุงเทพฯ และปริมณฑล  
[ ] 4. ภาคตะวันออก [ ] 5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [ ] 6. ภาคตะวันตก  
[ ] 7. ภาคใต้

2. ระยะเวลาที่บริษัทดำเนินกิจการ

- [ ] 1. 1 - 5 ปี [ ] 2. 6 - 10 ปี [ ] 3. 11 - 15 ปี  
[ ] 4. 16 - 20 ปี [ ] 5. 21 - 25 ปี [ ] 6. มากกว่า 25 ปี ขึ้นไป

ข้อมูลการให้บริการ

3. ทำเรื่องที่ให้บริการเพื่อการส่งออก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [ ] 1. ทำเรือกรุงเทพ  
[ ] 2. ทำเรือแหลมฉบัง  
[ ] 3. ทำเรือสงขลา  
[ ] 4. อื่น ๆ (ระบุ).....

4. บริการของบริษัท (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [ ] 1. ตัวแทนออกของและพิธีการศุลกากร [ ] 2. ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางอากาศ  
[ ] 3. ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางเรือ [ ] 4. ขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ  
[ ] 5. ขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ [ ] 6. บริการให้คำปรึกษาด้านการขนส่งและโลจิสติกส์  
[ ] 7. คลังสินค้า [ ] 8. อื่น ๆ (ระบุ).....

5. ลักษณะบริการที่บริษัทส่งออกทางเรือใช้บริการกับบริษัทท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [ ] 1. ตัวแทนออกของและพิธีการศุลกากร [ ] 2. ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางอากาศ  
 [ ] 3. ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางเรือ [ ] 4. ขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ  
 [ ] 5. ขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ [ ] 6. บริการให้คำปรึกษาด้านการขนส่งและโลจิสติกส์  
 [ ] 7. คลังสินค้า [ ] 8. อื่น ๆ(ระบุ).....

6. เหตุผลที่เหตุผลที่บริษัทส่งออกทางเรือมาใช้บริการกับบริษัทท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [ ] 1. เป็นบริษัทในเครือ [ ] 2. ทำสัญญาระยะยาว  
 [ ] 3. ชื่อเสียงของกิจการ [ ] 4. คู่แข่ง/รู้จักกันมานาน  
 [ ] 5. มีข้อเสนอการให้บริการที่ต่างจากบริษัทอื่น

ส่วนที่ 2: การทำงานร่วมกัน

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาว่าการทำงานร่วมกันกับผู้ให้บริการมีความร่วมมือในระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี 2 หมายถึง น้อย

3 หมายถึง ปานกลาง 4 หมายถึง มาก 5 หมายถึง มากที่สุด

การทำงานร่วมกัน		ระดับความร่วมมือ				
		1	2	3	4	5
<b>1. การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน</b>						
1.	บริษัทท่านได้รับการแจ้งข้อมูลจากผู้ให้บริการล่วงหน้าตามกำหนดระยะเวลา ถ้ามีการปรับเปลี่ยนความต้องการ					
2.	บริษัทท่านได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้บริการจากผู้ให้บริการ					
3.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ทั้งระดับผู้บริหารและพนักงาน					
4.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ					
<b>2. การทำงานร่วมกันเป็นทีม</b>						
5.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีทีมงานเพื่อประสานงานหรือแก้ไขปัญหาาร่วมกัน					
6.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีทีมงานในการวางแผนทำงานร่วมกัน					
7.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีทีมงานปรับปรุงคุณภาพการบริการร่วมกัน					

การทำงานร่วมกัน		ระดับความ ร่วมมือ				
		1	2	3	4	5
<b>3. การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้</b>						
8.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการค้นหาและรับข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ด้านขนส่งร่วมกัน					
9.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการทำงานร่วมกัน					
10.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการปรับปรุงรูปแบบการบริการใหม่ๆ ร่วมกัน					
<b>4. ความมุ่งมั่นในการลงทุน</b>						
11.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรร่วมกัน					
12.	บริษัทท่านมีการลงทุนอุปกรณ์ที่สนับสนุนการทำงานกับผู้ให้บริการ เช่น ระบบไอที					
13.	บริษัทท่านมีการลงทุนระบบ GPS มาใช้กับรถขนส่ง โดยผู้ใช้สามารถตรวจสอบประวัติการใช้งาน และการติดตามสินค้าได้					
<b>5. การตัดสินใจร่วมกัน</b>						
14.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการจัดทำประมาณการปริมาณการขนส่งร่วมกัน					
15.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการแก้ไขปัญหาการขนส่งที่คลาดเคลื่อนร่วมกัน					
16.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีกระบวนการตัดสินใจที่วางแผนร่วมกันไว้อย่างชัดเจน					
<b>6. การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน</b>						
17.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการยอมรับต่อผลที่เกิดขึ้นจากการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน					
18.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการรักษาผลประโยชน์ในการขนส่งสินค้าร่วมกัน					
19.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการยอมรับความเสี่ยงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้า					
20.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการร่วมกันหาวิธีการที่ประหยัดต้นทุนการขนส่งให้ต่ำลง					

### ส่วนที่ 3: ความไว้วางใจและความผูกพัน

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาว่าความไว้วางใจและความผูกพันกับผู้ใช้บริการมีระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี 2 หมายถึง น้อย  
3 หมายถึง ปานกลาง 4 หมายถึง มาก 5 หมายถึง มากที่สุด

ความไว้วางใจ		ระดับความไว้วางใจ				
		1	2	3	4	5
<b>1. ความไว้วางใจด้านความรู้สึกรู้สึก</b>						
1.	ผู้ใช้บริการรู้สึกไว้วางใจผลประกอบการที่ผ่านมาของบริษัทท่าน					
2.	ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าได้รับปฏิบัติและบริการด้วยความสุภาพ อ่อนโยน					
3.	ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าได้รับความระมัดระวังดูแลผลประโยชน์ที่พึงได้					
4.	ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าได้รับความซื่อสัตย์สุจริตจากบริษัทท่าน					
5.	ผู้ใช้บริการรู้สึกถึงความจริงใจจากบริษัทท่าน					
6.	ผู้ใช้บริการรู้สึกไว้วางใจต่อระบบรักษาความลับทางการค้าจากบริษัทท่าน					
<b>2. ความไว้วางใจด้านการรับรู้</b>						
7.	ผู้ใช้บริการมั่นใจว่าบริษัทท่านมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการระดับสูง					
8.	ผู้ใช้บริการมั่นใจบริษัทท่านมีความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ในงานสูง					
9.	ผู้ใช้บริการมั่นใจว่าได้รับบริการเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้กับบริษัทท่าน					
10.	ผู้ใช้บริการมั่นใจว่าได้รับบริการพิเศษตามสัญญาจากบริษัทท่าน					
<b>3. ความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว)</b>		ระดับความผูกพัน				
		1	2	3	4	5
1.	บริษัทท่านดูแลเอาใจใส่ต่อผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี					
2.	บริษัทท่านแสดงให้เห็นถึงการเสียสละช่วยเหลือผู้ใช้บริการเป็นครั้งคราว แม้จะไม่ใช่ความผิดพลาดของบริษัทท่านก็ตาม					
3.	บริษัทท่านตั้งใจที่จะรักษาความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการไว้ตลอดไป					
4.	บริษัทท่านมุ่งพัฒนาความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นกับผู้ใช้บริการ					

**ส่วนที่ 4: ความยั่งยืน**

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาว่าการขนส่งมุ่งความยั่งยืนกับผู้ใช้บริการมีระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี 2 หมายถึง น้อย  
3 หมายถึง ปานกลาง 4 หมายถึง มาก 5 หมายถึง มากที่สุด

ความยั่งยืน		ระดับความยั่งยืน				
		1	2	3	4	5
<b>1. โลจิสติกส์สีเขียว</b>						
1.	บริษัทท่านสนับสนุนให้พนักงานใช้ทรัพยากรในการทำงานร่วมกันอย่างประหยัดและคุ้มค่าในการขนส่ง					
2.	บริษัทท่านส่งเสริมกิจกรรม โลจิสติกส์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน					
3.	โดยภาพรวมบริษัทท่านสนับสนุนการขนส่งโดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือน้อยที่สุด					
<b>2. นวัตกรรมสีเขียว</b>						
4.	บริษัทท่านส่งเสริมให้ใช้บรรจุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ลำเลียงสินค้าในการขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและนำกลับมาใช้ได้ใหม่					
5.	บริษัทท่านส่งเสริมการขนส่งที่อนุรักษ์พลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
6.	บริษัทท่านสนับสนุนการทำงานติดต่อผ่านออนไลน์เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ					
7.	บริษัทท่านและผู้ใช้บริการร่วมมือกันลดจำนวนรอบการขนส่งสินค้าเพื่อประหยัดพลังงาน					



### ส่วนที่ 5: ผลการดำเนินงาน

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาผลการดำเนินงานของกิจการมีระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลขเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี 2 หมายถึง น้อย  
3 หมายถึง ปานกลาง 4 หมายถึง มาก 5 หมายถึง มากที่สุด

ผลการดำเนินงานของกิจการ		ผลการดำเนินงาน				
		1	2	3	4	5
<b>1. ความเชื่อถือได้</b>						
1.	ผู้ใช้บริการจัดทำเอกสารการขนส่งสินค้าถูกต้องและครบถ้วน					
2.	ผู้ใช้บริการได้รับสินค้าในสภาพสมบูรณ์ ถูกสถานที่ทันตามกำหนดเวลาอย่างสม่ำเสมอ					
<b>2. การตอบสนอง</b>						
3.	ผู้ใช้บริการสามารถได้รับบริการได้เสมอทุกช่วงเวลา					
4.	ผู้ใช้บริการสามารถติดตามสินค้าเมื่อสินค้าเกิดการสูญหาย/เสียหายได้ทันทีทันใด					
5.	ผู้ใช้บริการได้รับการชดเชยอย่างรวดเร็วเมื่อเกิดสินค้าเสียหายหรือสูญหาย					
<b>3. ความคล่องตัว</b>						
6.	ผู้ใช้บริการสามารถปรับตารางเวลาขนส่งได้					
7.	ผู้ใช้บริการได้รับบริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One stop service)					
8.	ผู้ใช้บริการสามารถต่อรองการปรับเพิ่มหรือปรับลดปริมาณการขนส่งสินค้าได้					
<b>4. การจัดการสินทรัพย์</b>						
9.	บริษัทท่านเอาใจใส่ดูแลอุปกรณ์หรือเครื่องมือเฉพาะที่เกี่ยวกับการขนส่งอย่างสม่ำเสมอ					
10.	บริษัทท่านมีการวางแผนอุปกรณ์เครื่องมือเฉพาะในการขนส่งเพื่อทดแทนการดำเนินงานในอนาคต					
11.	บริษัทท่านได้รับเงินจากผู้ใช้บริการตรงตามรอบระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ					

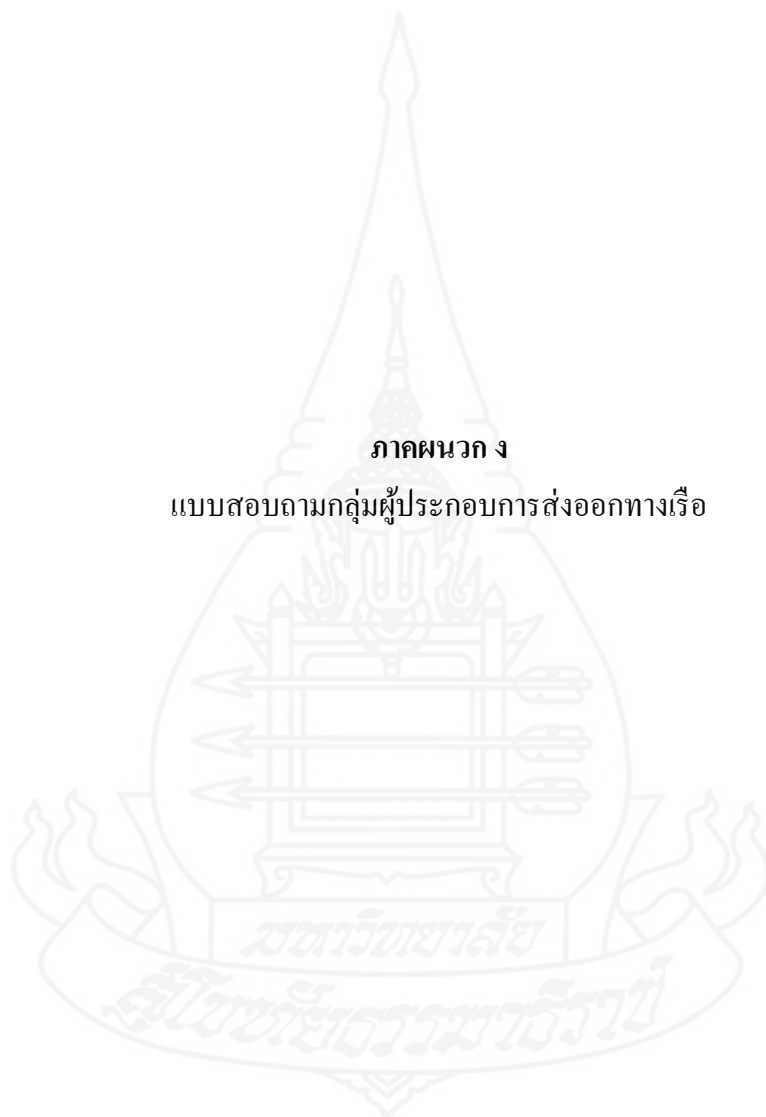
**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาผลการดำเนินงานด้านต้นทุนของกิจการท่านอยู่ในระดับใด  
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกแต่ละบริษัท เพียง 1 ตัวเลือก โดย 1 หมายถึง เพิ่มขึ้นมากกว่า 10%  
2 หมายถึง เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10% 3 หมายถึง เท่าเดิม 4 หมายถึง ลดลงน้อยกว่า 10%  
5 หมายถึง ลดลงมากกว่า 10%

ผลการดำเนินงานร่วมกัน		ผลการดำเนินงาน				
		1	2	3	4	5
<b>5. ต้นทุน</b>						
12.	ค่าใช้จ่ายในการขนส่งของบริษัทท่านเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					
13.	ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารของบริษัทท่านเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					
14.	ค่าใช้จ่ายด้านการจัดการ โลจิสติกส์ของบริษัทท่านเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					

ผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างยิ่งที่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ง  
แบบสอบถามกลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ





**แบบสอบถามการวิจัยเรื่อง**  
**รูปแบบเชิงสาเหตุการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก**  
**กับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย**

**คำชี้แจง**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการทำงานร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทยและเพื่อนำเสนอรูปแบบและแนวทางการทำงานร่วมกันของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกกับผู้ประกอบการส่งออกในประเทศไทย

โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงหรือตามความคิดเห็นของท่าน ข้อมูลของท่านมีคุณค่าต่องานวิจัยและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการส่งออกทางเรือในประเทศไทย โดยข้อมูลที่ท่านตอบมา ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาเท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์ทุกข้อ และขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ท่านกรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

**\*\*\* ผู้ตอบแบบสอบถามควรเป็นผู้มีอำนาจหรือเป็นตัวแทนองค์กรในการประเมินผลผู้ให้บริการ (บริษัทรถบรรทุก) \*\*\*** ซึ่งหมายถึงรถบรรทุกที่บริษัทท่านใช้บริการเป็นหลักหรือใช้บริการบ่อยที่สุด

\*\*\*

นางสาวชริราภรณ์ จันทร์โพธนกุล  
 นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต  
 สาขาวิชาการจัดการ  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

### กลุ่มผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] ที่เหมาะสมมากที่สุด หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

#### ส่วนที่ 1: ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลบริษัท

##### ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ [ ] 1. หญิง [ ] 2. ชาย

##### 2. ตำแหน่งงาน/หน้าที่รับผิดชอบของท่าน

- [ ] 1. ผู้บริหารระดับสูง [ ] 2. ผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติการ [ ] 3. ผู้จัดการ  
 [ ] 4. ฝ่ายจัดซื้อ [ ] 5. ฝ่ายโลจิสติกส์ [ ] 6. ฝ่ายการตลาด  
 [ ] 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. อายุงานที่ท่านทำงานอยู่ในบริษัทนี้..... (ปี)

##### ข้อมูลบริษัท

##### 1. สถานที่ตั้งบริษัท

- [ ] 1. ภาคเหนือ [ ] 2. ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพฯ และ [ ] 3. กรุงเทพฯ และปริมณฑล  
 ปริมณฑล)  
 [ ] 4. ภาคตะวันออก [ ] 5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [ ] 6. ภาคตะวันตก  
 [ ] 7. ภาคใต้

##### 2. ระยะเวลาที่บริษัทดำเนินกิจการ

- [ ] 1. 1 - 5 ปี [ ] 2. 6 - 10 ปี [ ] 3. 11 - 15 ปี  
 [ ] 4. 16 - 20 ปี [ ] 5. 21 - 25 ปี [ ] 6. มากกว่า 25 ปี ขึ้นไป

##### 3. ลักษณะกิจการ

- [ ] 1. ยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์  
 [ ] 2. พลาสติก  
 [ ] 3. ผลิตภัณฑ์ยาง  
 [ ] 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ ส่วนประกอบ  
 [ ] 5. อิเล็กทรอนิกส์  
 [ ] 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

### ข้อมูลการใช้บริการ

#### 4. ทำเรือที่ท่านใช้บริการเพื่อการส่งออก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

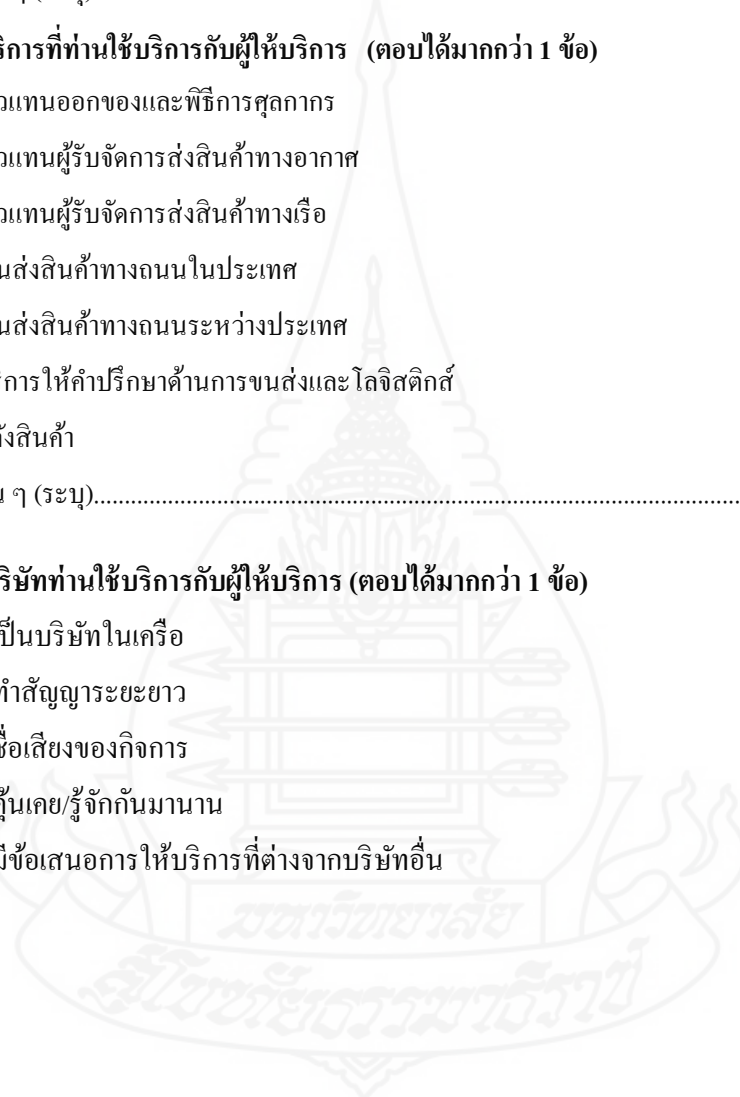
- 1. ทำเรือกรุงเทพ
- 2. ทำเรือแหลมฉบัง
- 3. ทำเรือสงขลา
- 4. อื่น ๆ (ระบุ).....

#### 5. ลักษณะบริการที่ท่านใช้บริการกับผู้ให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ตัวแทนออกของและพิธีการศุลกากร
- 2. ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางอากาศ
- 3. ตัวแทนผู้รับจัดการส่งสินค้าทางเรือ
- 4. ขนส่งสินค้าทางถนนในประเทศ
- 5. ขนส่งสินค้าทางถนนระหว่างประเทศ
- 6. บริการให้คำปรึกษาด้านการขนส่งและโลจิสติกส์
- 7. คลังสินค้า
- 8. อื่น ๆ (ระบุ).....

#### 6. เหตุผลที่บริษัทท่านใช้บริการกับผู้ให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. เป็นบริษัทในเครือ
- 2. ทำสัญญาระยะยาว
- 3. ชื่อเสียงของกิจการ
- 4. คู่แข่งรู้จักกันมานาน
- 5. มีข้อเสนอการให้บริการที่ต่างจากบริษัทอื่น





## ส่วนที่ 2: การทำงานร่วมกัน

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาว่าการทำงานร่วมกันกับผู้ให้บริการมีความร่วมมือในระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี, 2 หมายถึง น้อย  
3 หมายถึง ปานกลาง, 4 หมายถึง มาก, 5 หมายถึง มากที่สุด

การทำงานร่วมกัน		ระดับความร่วมมือ				
		1	2	3	4	5
<b>1. การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน</b>						
1.	บริษัทท่านได้รับการแจ้งข้อมูลจากผู้ให้บริการ ล่วงหน้าตามกำหนดระยะเวลา ถ้ามีการปรับเปลี่ยนความต้องการ					
2.	บริษัทท่านได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการให้บริการจากผู้ให้บริการ					
3.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันทั้งระดับผู้บริหารและพนักงาน					
4.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่นำเชื่อถือได้ระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ					
<b>2. การทำงานเป็นทีมร่วมกัน</b>						
5.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีทีมงานเพื่อประสานงานหรือแก้ไขปัญหาาร่วมกัน					
6.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีทีมงานในการวางแผนทำงานร่วมกัน					
7.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีทีมงานปรับปรุงคุณภาพการบริการร่วมกัน					
<b>3. การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้</b>						
8.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการค้นหาและรับข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ด้านขนส่งร่วมกัน					
9.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการทำงานร่วมกัน					
10.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการปรับปรุงรูปแบบการบริการใหม่ๆ ร่วมกัน					
<b>4. ความมุ่งมั่นในการลงทุน</b>						
11.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรร่วมกัน					
12.	บริษัทท่านมีการลงทุนอุปกรณ์ที่สนับสนุนการทำงานกับผู้ให้บริการ เช่น ระบบไอที					
13.	ผู้ให้บริการมีการลงทุนระบบ GPS มาใช้กับรถขนส่ง โดยบริษัทท่านสามารถตรวจสอบประวัติการใช้งาน และการติดตามสินค้าได้					

การทำงานร่วมกัน		ระดับความ ร่วมมือ				
		1	2	3	4	5
<b>5. การตัดสินใจร่วมกัน</b>						
14.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการร่วมกันจัดทำประมาณการปริมาณการขนส่ง					
15.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการร่วมกันแก้ไขปัญหา ประมาณการขนส่งที่คลาดเคลื่อน					
16.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการมีกระบวนการตัดสินใจที่วางแผนร่วมกันไว้อย่างชัดเจน					
<b>6. การแบ่งผลได้และความเสี่ยงร่วมกัน</b>						
17.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการยอมรับต่อผลที่เกิดขึ้นจากการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน					
18.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการรักษาผลประโยชน์ในการขนส่งสินค้าร่วมกัน					
19.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการยอมรับความเสี่ยงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งสินค้า					
20.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการร่วมกันหาวิธีการที่ประหยัดต้นทุนการขนส่งให้ต่ำลง					



### ส่วนที่ 3: ความไว้วางใจและความผูกพัน

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาว่าความไว้วางใจและความผูกพันกับผู้ให้บริการในระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี, 2 หมายถึง น้อย  
3 หมายถึง ปานกลาง, 4 หมายถึง มาก, 5 หมายถึง มากที่สุด

ความไว้วางใจ		ระดับความไว้วางใจ				
		1	2	3	4	5
<b>1. ความไว้วางใจด้านความรู้สึก</b>						
1.	ผู้ให้บริการรู้สึกไว้วางใจผลประกอบการที่ผ่านมาของบริษัทท่าน					
2.	ผู้ให้บริการรู้สึกว่าได้รับปฏิบัติและบริการด้วยความสุภาพ อ่อนโยนจากบริษัทท่าน					
3.	ผู้ให้บริการรู้สึกว่าได้รับความระมัดระวังดูแลผลประโยชน์ที่พึงได้จากบริษัทท่าน					
4.	ผู้ให้บริการรู้สึกว่าได้รับความซื่อสัตย์สุจริตจากบริษัทท่าน					
5.	ผู้ให้บริการรู้สึกถึงความจริงใจจากบริษัทท่าน					
6.	ผู้ให้บริการรู้สึกวางใจต่อระบบรักษาความลับทางการค้าจากบริษัทท่าน					
<b>2. ความไว้วางใจด้านการรับรู้</b>						
7.	บริษัทท่านมั่นใจว่าผู้ให้บริการมีความเชี่ยวชาญในการให้บริการระดับสูง					
8.	บริษัทท่านมั่นใจว่าผู้ให้บริการมีความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ในงานสูง					
9.	บริษัทท่านมั่นใจว่าได้รับบริการเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้กับผู้ให้บริการ					
10.	บริษัทท่านมั่นใจว่าได้รับบริการพิเศษตามสัญญาจากผู้ให้บริการ					
<b>ความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว)</b>		<b>ระดับความผูกพัน</b>				
		1	2	3	4	5
1.	บริษัทท่านมักได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้ให้บริการเป็นอย่างดี					
2.	บริษัทท่านแสดงให้เห็นถึงการเสียสละช่วยเหลือผู้ให้บริการเป็นครั้งคราว แม้จะไม่ใช่ความผิดพลาดของบริษัทท่านก็ตาม					
3.	บริษัทท่านตั้งใจที่จะรักษาความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการไว้ตลอดไป					
4.	บริษัทท่านมุ่งพัฒนาความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นกับผู้ให้บริการ					

#### ส่วนที่ 4: ความยั่งยืน

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาว่าสนับสนุนการขนส่งแบบยั่งยืนกับผู้ให้บริการในระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี, 2 หมายถึง น้อย  
3 หมายถึง ปานกลาง, 4 หมายถึง มาก, 5 หมายถึง มากที่สุด

ความยั่งยืน		ระดับความยั่งยืน				
		1	2	3	4	5
<b>1. โลจิสติกส์สีเขียว</b>						
1.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการสนับสนุนให้พนักงานใช้ทรัพยากรในการทำงานร่วมกันอย่างประหยัดและคุ้มค่าในการขนส่ง					
2.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการส่งเสริมให้มีกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน					
3.	โดยภาพรวมบริษัทท่านสนับสนุนผู้ให้บริการที่ดำเนินการขนส่งโดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือน้อยที่สุด					
<b>2. นวัตกรรมสีเขียว</b>						
	บริษัทท่านส่งเสริมผู้ให้บริการใช้บรรจุภัณฑ์หรืออุปกรณ์ลดเสียงสินค้าในการขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและนำกลับมาใช้ได้ใหม่					
5.	บริษัทท่านส่งเสริมผู้ให้บริการที่ขนส่งโดยอนุรักษ์พลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
6.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการทำงานร่วมกันผ่านระบบไอทีเพื่อลดปริมาณกระดาษ					
7.	บริษัทท่านและผู้ให้บริการร่วมมือกันลดจำนวนรอบการขนส่งสินค้าเพื่อประหยัดพลังงาน					

**ส่วนที่ 5: ผลการดำเนินงานของกิจการ**

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาผลการดำเนินงานของกิจการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งในระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกเพียงช่องเดียว โดย 1 หมายถึง ไม่มี, 2 หมายถึง น้อย  
3 หมายถึง ปานกลาง, 4 หมายถึง มาก, 5 หมายถึง มากที่สุด

ผลการดำเนินงานของกิจการ		ระดับความสำคัญ				
		1	2	3	4	5
<b>ความเชื่อถือได้</b>						
1.	ผู้ให้บริการจัดทำเอกสารการขนส่งสินค้าถูกต้องและครบถ้วน					
2.	ผู้ให้บริการส่งมอบสินค้าในสภาพสมบูรณ์ ถูกสถานที่ทันตามกำหนดเวลาจากอย่างสม่ำเสมอ					
<b>การตอบสนอง</b>						
3.	ผู้ให้บริการมีระบบที่สามารถให้บริการได้เสมอทุกช่วงเวลา					
4.	ผู้ให้บริการติดตามสินค้าเมื่อสินค้าเกิดการสูญหาย/เสียหายได้ทันทีทันใด					
5.	ผู้ให้บริการมีการติดตามการจ่ายชดเชยอย่างรวดเร็วเมื่อเกิดสินค้าเสียหายหรือสูญหายแก่บริษัทท่าน					
<b>ความคล่องตัว</b>						
6.	ผู้ให้บริการสามารถปรับตารางเวลาขนส่งตามที่บริษัทท่านต้องการ					
7.	ผู้ให้บริการมีบริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One stop service)					
8.	ผู้ให้บริการสามารถให้บริษัทท่านสำรองปริมาณการขนส่งสินค้าโดยปรับเปลี่ยนขึ้นหรือปรับลดลงได้					
<b>การจัดการสินทรัพย์</b>						
9.	บริษัทท่านมีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าระดับสูงเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					
10.	บริษัทท่านสามารถลดสินค้าคงคลังได้เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					
11.	บริษัทท่านจ่ายเงินให้กับผู้ให้บริการตรงตามรอบระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ					

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาผลการดำเนินงานด้านต้นทุนของกิจการท่านในระดับใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกแต่ละบริษัท เพียง 1 ตัวเลือก โดย 1 หมายถึง เพิ่มขึ้นมากกว่า 10

2 หมายถึง เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10% 3 หมายถึง เท่าเดิม 4 หมายถึง ลดลงน้อยกว่า 10%

5 หมายถึง ลดลงมากกว่า 10%

ผลการดำเนินงานของกิจการ		ผลการดำเนินงาน				
		1	2	3	4	5
<b>ต้นทุน</b>						
12.	ค่าใช้จ่ายในการขนส่งของบริษัทท่านเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					
13.	ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					
14.	ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการ โลจิสติกส์เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว					

ผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างยิ่งที่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม







ภาคผนวก จ  
แบบสัมภาษณ์

---

แบบสัมภาษณ์การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกและผู้ประกอบการ  
ส่งออกทางเรือในประเทศไทย

---

1. ชื่อ.....  
ตำแหน่ง.....  
สถานที่ทำงาน.....  
ประสบการณ์ ..... วันที่.....

---

2. ผู้บริหารหรือท่านให้ความสำคัญต่อการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือและ  
ผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก อย่างไร ในแต่ละด้านต่อไปนี้ และอย่างน้อยเพียงใด
  - การแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน
  - การทำงานร่วมกันเป็นทีม
  - การแลกเปลี่ยนทักษะและการเรียนรู้
  - การตัดสินใจร่วมกัน
  - ความมุ่งมั่นในการลงทุน

---

3. ความไว้วางใจและความผูกพันมีผลต่อผลการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ  
และผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุกแต่ละด้านต่อไปนี้ อย่างไรบ้าง
  - ความไว้วางใจด้านความรู้ลึก
  - ความไว้วางใจด้านการรับรู้
  - ความผูกพัน (ความสัมพันธ์ระยะยาว)

---

4. ท่านให้ความสำคัญต่อการขนส่งแบบยั่งยืนในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด และมีการปฏิบัติ  
อย่างไร
  - โลจิสติกส์สีเขียว
  - นวัตกรรมสีเขียว

---

5. ท่านให้ความสำคัญต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในการทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการ  
ส่งออกทางเรือและผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก แต่ละด้านต่อไปนี้ อย่างไร
  - ความเชื่อถือได้
  - การตอบสนอง
  - ความคล่องตัว
  - ผลการดำเนินงานของบริษัท
  - การจัดการสินทรัพย์
  - ต้นทุน

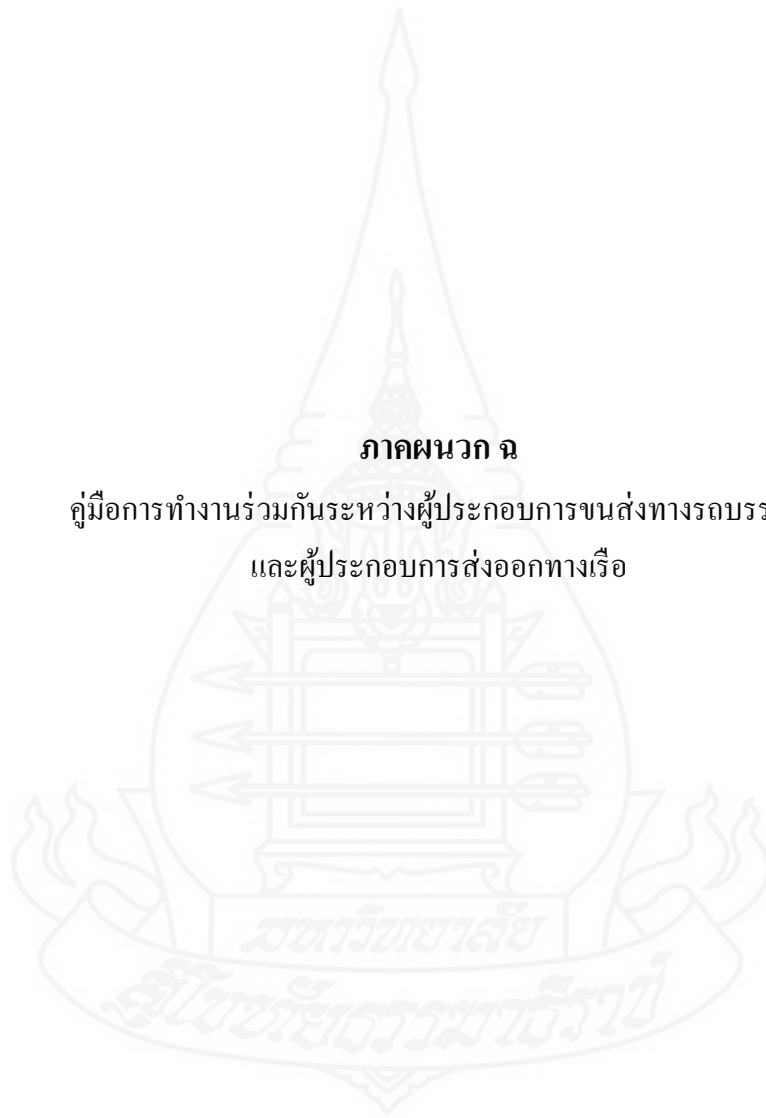
---

- 
6. ท่านคิดว่าอะไรบ้างที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือของไทย
- 



**ภาคผนวก ฉ**

คู่มือการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก  
และผู้ประกอบการส่งออกทางเรือ



คู่มือการทำงานร่วมกันของผู้ประกอบการขนส่งทางรถบรรทุก

การเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่ง

1. การพิจารณาผลประกอบการที่ผ่านมา เช่น ความมั่นคงของกิจการ การรับประกันความปลอดภัยของสินค้า
2. การทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ภาพลักษณ์บริษัท เช่น ชื่อเสียงกิจการ การตลาดแบบบอกต่อจากผู้ที่เคยใช้บริการแล้วมีความพึงพอใจ ประทับใจ เมื่อมีความไว้วางใจสูงจะมีการบอกต่อคนอื่นๆ
3. การแสดงความสามารถและความน่าเชื่อถือในบริการของท่าน เช่น การทำงานด้วยวิธีที่เหมาะสมและให้ผลลัพธ์ดีกว่าคู่แข่ง เช่น การให้บริการครบวงจรจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One stop service) สามารถติดต่อหน่วยงานราชการ การจองระวางเรือ การจัดทำเอกสาร การมีเครือข่าย ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ เป็นต้น
4. พนักงานหรือบุคลากร ความรู้ความสามารถ เข้าถึงได้สะดวก การพัฒนาพนักงานหรือบุคลากรมีความสำคัญและบริษัทควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น ฝึกอบรม พัฒนาทักษะ เป็นต้น
  - สื่อสารได้หลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ โซเชียลมีเดีย อีเมล เป็นต้น
  - การติดต่อพนักงานได้ตลอดเวลา พนักงานมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
  - การให้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นประโยชน์ต่อการใช้บริการ (แสดงให้เห็นผู้ใช้บริการเห็นถึงความซื่อสัตย์ของบริษัท)
  - บริการผู้ใช้บริการอย่างดีเยี่ยมด้วยความสุภาพ อ่อนโยน สร้างความพึงพอใจให้ผู้ใช้บริการ
  - บริการด้านขนส่งที่สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย บริการเต็มความสามารถ
  - ร่วมมือกับผู้ใช้บริการ เช่น นำเสนอแนวทางที่ช่วยเพิ่มมูลค่าการใช้บริการ
  - แสดงถึงความจริงใจ เช่น แสดงความขอบคุณอย่างจริงใจ
  - สอบถามการใช้บริการจากผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ
  - จัดการกับข้อร้องเรียนอย่างทันทีทันใด
  - ทำสิ่งที่สัญญากับผู้ใช้บริการให้ได้ตามคำมั่นสัญญา
  - บริการพิเศษ (บางครั้ง) ทำสิ่งที่มากกว่าผู้ใช้บริการคาดหวัง
  - มีนโยบายข้อมูลผู้ใช้บริการที่ชัดเจนที่ทำให้ลูกค้าวางใจต่อระบบการรักษาความลับทางการค้า
  - ให้คำแนะนำและสนับสนุนตามความต้องการของผู้ใช้บริการ
  - พัฒนาและปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้นตลอดเวลา

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาววิราภรณ์ จันทร์โพธิ์นุกูล
วัน เดือน ปีเกิด	8 พฤษภาคม 2509
สถานที่เกิด	เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	บธ.บ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2531 ศศ.บ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2536 บธ.ม. มหาวิทยาลัยสยาม พ.ศ. 2539
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์

