

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

นภิศ รุ่งเรือง

วิทยานิพนธ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยรามคำแหง
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

FACTORS INFLUENCING LOGISTICS OPERATIONS AT BANGKOK PORT

NAPIT RUNGRUANG

A THESIS PRESENTED TO RAMKHAMHAENG UNIVERSITY
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

2017

COPYRIGHTED BY RAMKHAMHAENG UNIVERSITY

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายใน
ท่าเรือกรุงเทพ

ชื่อผู้เขียน นางสาวนภิศ รุ่งเรือง

สาขาวิชา การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร. นรพล จินันท์เดช

ประธานกรรมการ

ดร. อรุณี แสงวาริทิพย์

ดร. ชิปัตย์ โสติดิวรรณ

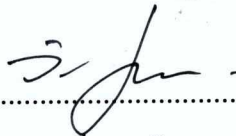
มหาวิทยาลัยรามคำแหงอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร. สืบพงษ์ ประบใหญ่)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลยา ชูประดิษฐ์)



.....กรรมการ

(ดร. นรพล จินันท์เดช)



.....กรรมการ

(ดร. อรุณี แสงวาริทิพย์)



.....กรรมการ

(ดร. ชิปัตย์ โสติดิวรรณ)

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ชื่อผู้เขียน นางสาวนภิศ รุ่งเรือง

ชื่อปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. ดร. นรพล จินันท์เดช | ประธานกรรมการ |
| 2. ดร. อรุณี แสงวาริทพิย์ | กรรมการ |
| 3. ดร. ธิปัตย์ โสเถียรธรรม์ | กรรมการ |

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ (2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (3) เพื่อการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ พนักงานและผู้บริหารท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การเก็บแบบสอบถาม (เชิงปริมาณ) ได้ทำการเก็บแบบสอบถามโดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 ท่าน มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (proportional stratified random sampling) และการเก็บแบบสัมภาษณ์ (เชิงคุณภาพ) จำนวน 12 ท่าน การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสังเคราะห์

เพื่อให้มาซึ่งตัวแปรที่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้ ทั้งในเชิงพรรณนาและการวิจัยเชิงสำรวจ โดยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศชาย จำนวน 289 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 162 คน และเป็นที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 161 คน ทำงานในสังกัดกองท่าบริการผู้สินค้า 1 มีมากที่สุด จำนวน 75 คน เป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน 15 ปีขึ้นไปมีมากที่สุด จำนวน 100 คน ส่วนในด้านการศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านมนุษย์ ด้านการจัดการ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการจัดส่งด้านนวัตกรรม ด้านความยืดหยุ่น ด้านเทคโนโลยี-สารสนเทศ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน ประสิทธิภาพด้านเวลา ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ที่ดีนั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ และเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ล้วนมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้งสิ้น หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งทำให้การดำเนินการองค์การไม่สมบูรณ์ ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่ดี และมีประสิทธิภาพส่งผลทำให้สมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ดี และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ทั้งในด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลาทั้งสิ้น ส่งผลทำให้ลดต้นทุน และเวลาในการทำงานให้ต่ำลง ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์มากขึ้น และสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้ามากขึ้น ทำให้องค์กรเกิดผลกำไรสูงสุด จากการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งท่าเรือกรุงเทพถือว่าเป็นท่าเรือหลักที่สำคัญของประเทศไทยในการขนถ่ายสินค้าทางเรือ โดยมีการดำเนินการในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจ ของไทยที่สามารถสร้างชื่อเสียง รายได้ ต่อประเทศชาติโดยตรงอีกด้วย

ABSTRACT

Thesis Title	Factors Influencing Logistics Operations at Bangkok Port
Student's Name	Miss Napit Rungrueang
Degree Sought	Master of Business Administration
Field of Study	Logistics Management and Supply Chain
Academic Year	2017

Advisory Committee

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Dr. Norapol Chinuntdej | Chairperson |
| 2. Dr. Arunee Sangwareetip | |
| 3. Dr. Tipat Sottiwan | |

In this thesis, the researcher presents (1) a linear structure relations (LISREL) model of factors influencing Bangkok Port logistics performance. The researcher also examines (2) whether this LISREL model is congruent with empirical data. Finally, furthermore, the researcher determines direct and indirect influences on Bangkok Port logistics performance.

The researcher employed both quantitative and qualitative research methods in carrying out this research inquiry.

In the quantitative phase of research, applying the proportional stratified method, the researcher selected a sample population comprising 360

members. In collecting data from the members of the sample population, the researcher employed a questionnaire as a research instrument.

In the qualitative phase of research, the researcher carried out interviews with twelve administrators. In collecting data, the researcher developed an interview form derived from the conceptual and theoretical framework of the Resource-Based View (RBV) of strategic organization in addition to other germane research endeavors.

Furthermore, the researcher thence synthesized the results of both phases of research in order to isolate variables. The synthesized results were presented descriptively and accordingly applied in carrying out a survey form of investigation.

Findings are as follows:

A large majority of questionnaire respondents were males (289 persons) with a plurality of almost one-half (162 persons) being between the ages of thirty-one and forty. A plurality of little less than a half (161 persons) were holders of a bachelor's degree. A plurality of approximately one-fifth (75 persons) worked at Container Terminal One. A little more than a quarter (100 persons) of the respondents had fifteen years or more of work experience.

In studying factors, the researcher made use of three variables, *viz.*, organizational resources, logistics competency, and logistics performance. The factor of organizational resources consisted of three aspects, *viz.*, information technology (IT), human resources, and management. The factor

of logistics competency consisted of four aspects, *viz.*, delivering, innovation, flexibility, and IT. The factor of logistics performance consisted of two aspects, *viz.*, cost efficiency and time efficiency.

It was found that the factors of organizational resources and organizational mobilization are fundamental to the organization being able to be successful in meeting its goals. These factors influence logistics performance. If any one of these two components is lacking, the organization will be operationally incomplete. If the factor of organizational resources is manifested at a good and efficient level, the results will be good logistics capabilities, thereby influencing logistics performance at Bangkok Port in the aspects of cost efficiency and time efficiency. This will in turn reduce costs and work time. Efficiency in logistics performance will subsequently increase and result in better customer satisfaction. The organization will have maximum profits on the basis of its organizational use of assets at maximum efficiency.

Bangkok Port is considered the main port of the Kingdom of Thailand (Thailand) for transferring products by ship. Management operations fall under the supervision of PAOT, a state enterprise of Thailand that can enhance its reputation and directly bring greater income to the nation as well.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลที่มีความสำคัญ และผลักดันในชีวิตของผู้วิจัยหลายท่าน

กราบขอบพระคุณ นาง พรสวรรค์ ขาวพิเศษ ผู้มอบชีวิต อนาคต กำลังใจ กำลังทรัพย์ และแนะแนวทางให้ผู้วิจัยได้ตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาโทมาบัดนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้ให้อาาคต และสละเวลาอันมีค่ายิ่ง เพื่อให้คำแนะนำ อาจารย์วีระศักดิ์ ศิริกุล ผู้ผลักดัน ให้กำลังใจ แม้นยามท้อ ท่านให้คำแนะนำอันดี จนทำให้ ผู้วิจัยมีกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสมบูรณ์ อาจารย์ ดร. อรุณี แสงวาริทิพย์ ผู้มอบความรู้ในทุกด้านตั้งแต่ต้น เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากที่สุด คอยให้ กำลังใจ และช่วยเหลือเกื้อกูลผู้วิจัยเสมอมา และอาจารย์ ดร. ธปิตย์ โสถถิวรรณ ผู้คอย ให้คำแนะนำใน แนวทางในการทำวิจัยที่ถูกต้อง คอยช่วยเหลือเกื้อกูล ตั้งแต่ต้นจน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. นรพล จินันท์เดช ผู้ให้โอกาสและความรู้ ความเอา-ใจใส่ และสละเวลาอันมีค่ายิ่ง เพื่อเป็นประธานกรรมการ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. ปิยะฉัตร จารุธีรสานต์ ประธานสาขาวิชา บริหารธุรกิจ สาขาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่ให้คำชี้แนะ ให้กำลังใจ และแนะแนวทางที่ดี คอยสนับสนุนให้การศึกษาเป็นไปด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลยา ชูประดิษฐ์ ผู้สละเวลา ให้คำแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง และคอยสนับสนุนให้การศึกษา เป็นไปด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิญา อิงอาจ ดร. สิทธิชัย ฝรั่งทอง และดร. สุรัตน์ จันทองปาน ผู้ให้คำแนะนำ สละเวลาอันมีค่ายิ่ง และคอยสนับสนุนให้การศึกษาเป็นไปด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณ คุณปราโมทย์ วิทฺยปิยานนท์ ที่คอยให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือ แนะนำแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับระเบียบ แบบแผน และการเก็บข้อมูลในทุกด้าน ให้ข้อมูลที่แท้จริงต่อผู้วิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณบุคลากรท่าเรือกรุงเทพทุกท่าน คุณทรงสวรรค์ ประเสริฐวงศ์ และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในทุกด้าน ให้ข้อมูลที่แท้จริงต่อผู้วิจัย จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณบุคลากร คณะผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ของโครงการ-บริหารธุรกิจ สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่คอยอำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำด้วยความเอาใจใส่ และให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณ คุณเปี่ยมศักดิ์ ราชวงศ์ และครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจ สนับสนุนช่วยเหลือ และเตือนสติ เคียงข้างในระหว่างทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้น จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพ และความซาบซึ้ง จะระลึกถึงพระคุณทุกท่าน ทั้งที่ได้กล่าวและไม่ได้กล่าวชื่ออีกหลายท่านที่คอยช่วยเหลือ และสนับสนุนอยู่เสมอ แม้ผู้วิจัยประสบปัญหาใดๆ ทุกท่านคอยให้กำลังใจ และช่วยเหลือในทุกด้านเสมอมา ทุกท่านล้วนคือผู้มีพระคุณยิ่งต่อผู้วิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงอีกครั้ง

นภิศ รุ่งเรือง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(4)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(6)
กิตติกรรมประกาศ	(9)
สารบัญตาราง	(14)
สารบัญภาพประกอบ	(15)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรองค์การ	10
ทรัพยากรองค์การ	10
ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันขององค์กร	11
ทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน (Resource based view--RVB)	11
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะด้านโลจิสติกส์	13
สมรรถนะ (capability)	13
โลจิสติกส์ (logistics)	14
สมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ (logistics capability)	16
แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28

บทที่	หน้า
ประวัติการทำเรือกรุงเทพ	31
การพัฒนากรอบแนวความคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย	34
สรุปท้ายบท	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
การวิเคราะห์ข้อมูล	59
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ตอนที่ 1 การศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม	62
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	62
ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ สมรรถนะ	
ด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์	65
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทรัพยากร	
องค์การ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงาน	
ทางด้านโลจิสติกส์	71
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยด้าน	
ทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการ	
ดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์	78
ตอนที่ 2 การศึกษาโดยใช้แบบสัมภาษณ์	86
5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	94
สรุปผลการวิจัย	94
การอภิปรายผล	98
ข้อเสนอแนะ	101

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้	102
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	102
ภาคผนวก	
ก การประเมินความตรงเชิงเนื้อหา	104
ข ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา IOC	116
ค แบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณ	124
ง แบบสอบถามการวิจัยเชิงคุณภาพ	134
บรรณานุกรม	137
ประวัติผู้เขียน	144

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การสังเคราะห์จากประเด็นสมรรถนะจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..	18
2 สรุปรวมสมมติฐานการวิจัย	38
3 จำนวนพนักงานการทำเรือแห่งประเทศไทย (ทำเรือกรุงเทพและทำการลุ่มแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน)	41
4 จำนวน ร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	62
5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทรัพยากร องค์การสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทาง ด้านโลจิสติกส์	64
6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทรัพยากรองค์การ	65
7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านโลจิสติกส์	67
8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการดำเนินงานทาง ด้านโลจิสติกส์	69
9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์	71
10 เปรียบเทียบค่าสถิติสมการโครงสร้างตามสมมติฐานกับสมการ โครงสร้าง ที่ปรับใหม่	81
11 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และรวมของปัจจัยด้าน ทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบ ต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์	82

สารบัญภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 ผังท่าเรือกรุงเทพ	32
2 รายงานผลการปฏิบัติงาน ท่าเรือกรุงเทพ พ.ศ.2557	33
3 รายงานผลการปฏิบัติงาน ท่าเรือกรุงเทพ พ.ศ.2558	33
4 กรอบแนวคิดงานวิจัย (conceptual framework)	37
5 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยทรัพยากร- เทคโนโลยีสารสนเทศ	72
6 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์	73
7 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยทรัพยากรการจัดการ	73
8 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้านการจัดตั้ง	74
9 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้านนวัตกรรม	74
10 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น	75
11 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้าน- เทคโนโลยีสารสนเทศ	76
12 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของประสิทธิภาพด้านต้นทุน	77
13 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของประสิทธิภาพด้านเวลา	77
14 สมการโครงสร้างตามสมมติฐานปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการทำงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือ- กรุงเทพ	78
15 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างตามสมมติฐานปัจจัยที่มีผลต่อ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการทำงานทาง ด้านโลจิสติกส์	79

16 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนแสดงปัจจัยที่มีผลต่อ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการทำงาน ทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ	80
---	----

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ (globalization) หรือโลกไร้พรมแดน ทำให้เกิดการพัฒนาในหลากหลายด้าน การพัฒนาเหล่านี้ทำให้โลกเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันได้อย่างง่ายดาย จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการสื่อสารที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว สืบส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี รวมทั้งวัฒนธรรม และโลจิสติกส์ ซึ่งโลจิสติกส์ถือว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเชื่อมโยงโลกเข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ดังนั้น ในหลายประเทศจึงหันมาให้ความสำคัญต่อกระบวนการในการจัดการโลจิสติกส์เป็นอย่างมาก รวมทั้งประเทศไทยด้วยเช่นกัน ปัจจุบันประเทศไทยได้ให้ความสนใจในเรื่องของกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์มากขึ้น กิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์นั้นมีอยู่ด้วยกันหลายประการ ดังเช่น สถาบันวิจัย และให้คำปรึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้กล่าวไว้ว่า ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรนั้น ประกอบด้วย 9 ประการด้วยกัน ได้แก่ (1) การให้บริการและการสนับสนุนลูกค้า (2) การจัดซื้อจัดหา (3) การสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และกระบวนการสั่งซื้อ (4) การขนส่ง (5) การเลือกสถานที่ตั้งโรงงาน และคลังสินค้า (6) การวางแผนหรือการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (7) การบริหารสินค้าคงคลัง (8) การจัดการเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และการบรรจุหีบห่อ (9) โลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (รุจิร พนมยงค์, 2550) สิ่งเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการจัดการโลจิสติกส์ขององค์กรทั้งสิ้น จะเห็นได้ว่าหนึ่งในตัวชี้วัดกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ คือ ด้านของการขนส่ง

การขนส่ง ที่มีความสำคัญต่อการค้า การเชื่อมโยง และการติดต่อสื่อสาร ในปัจจุบันนั้นคือ การขนส่งระหว่างประเทศ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ คือ การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางบก และการขนส่งทางท่อ เป็นต้น การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยนั้นยังคงพึ่งพารูปแบบการขนส่งทางน้ำเป็นหลัก และความนิยมอย่างมาก ขนส่งทางน้ำ ถือว่าเป็นการขนส่งสินค้าที่มีต้นทุนต่ำที่สุด ณ ปัจจุบัน การขนส่งทางน้ำระหว่างประเทศมีส่วนต่อการขนส่งทุกรูปแบบ คิดเป็นอัตราร้อยละ 87.36 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556-2560) ในปัจจุบันธุรกิจท่าเทียบเรือระหว่างประเทศเกิดการแข่งขันที่รุนแรงเรื่องของต้นทุนที่ต่ำ ทั้งในระดับภูมิภาค และในระดับโลก ซึ่งต้นทุนถือเป็นตัวแปรที่สำคัญหลักที่กำหนดผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ขององค์กรต่าง ๆ องค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาท่าเทียบเรือต่าง ๆ จึงหันมาให้ความสำคัญต่อการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างสูงสุด ซึ่งประเทศไทยเองได้ตระหนักถึงความสำคัญของการขนส่งทางน้ำเป็นอย่างยิ่ง และได้มีนโยบายต่าง ๆ จากภาครัฐบาล เพื่อรองรับการพัฒนาการขนส่งทางน้ำให้เชื่อมโยงโลจิสติกส์ไทยสู่โลจิสติกส์สากลอย่างสมบูรณ์ และที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนคือ การให้บริการท่าเทียบเรือระหว่างประเทศ ซึ่งในประเทศไทยได้มีท่าเทียบเรือระหว่างประเทศที่สำคัญหลักอยู่ 2 แห่ง คือ ท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจสาธารณูปการในสังกัดกระทรวงคมนาคม (การทำเรือแห่งประเทศไทย, 2554) และท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งการทำเรือแห่งประเทศไทยได้มีการเปิดให้บริษัทเอกชนเข้ามาบริหารจัดการ เพื่อความหลากหลายในการจัดการ

สืบเนื่องมาจาก รัฐบาลมีนโยบายเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม value based economy โดยมีโมเดลไทยแลนด์ 4.0 เป็นหนทางนำไปสู่ความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2557) ดังนั้นกระทรวงคมนาคมได้เล็งเห็น และได้จัดทำแผนงานในการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย โดยมีนโยบายในการพัฒนากิจการขนส่งทางน้ำ ดังนั้นท่าเรือกรุงเทพ จึงถือได้ว่าเป็นท่าเรือหลักที่ภาครัฐฯ ได้ให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นหน้าตาของประเทศไทยที่เกิดจาก-

การบริหารภายใต้การทำเรือแห่งประเทศไทยโดยตรง เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ “ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ Asean Economic Community (AEC) การทำเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ ทำเรือภายในประเทศไทย ได้มีวิสัยทัศน์ (vision) “ศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำ และโลจิสติกส์ เชื่อมโยงเศรษฐกิจไทยสู่อาเซียน” เพื่อการผลักดันองค์กรขนส่งทางน้ำ เชื่อมโยงโลจิสติกส์ไทยสู่เศรษฐกิจอาเซียน และเศรษฐกิจโลกในอนาคต เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผล (การทำเรือแห่งประเทศไทย, 2558) ทำเรือกรุงเทพ เป็นท่าเรือที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ในหลากหลายด้าน และเป็นจุดสำคัญของการเชื่อมต่อสู่การขนส่งหลายรูปแบบ (multimodal transportation) จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้นจึงเหตุนำไปสู่ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ของท่าเรือกรุงเทพ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ และปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ที่จะเห็นได้ว่าปัจจัยทั้งสองนั้นสามารถกำหนดทิศทางที่จะทำ ให้ต้นทุนตั้งสูงขึ้นหรือต่ำลงได้ รวมทั้งด้านเวลาในการดำเนินงาน ที่สามารถส่งผลให้เกิดการจัดการที่รวดเร็วทันเวลา และความล่าช้าได้ การทำเรือแห่งประเทศไทยจากที่ได้ ทำการวางนโยบายในการจัดการท่าเรือกรุงเทพ เมื่อเทียบกับมาตรฐานในต่างประเทศ แล้วนั้น การดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ยังคงต้องใช้ต้นทุนในการดำเนินงานที่สูง และการดำเนินการภายในท่าเรือกรุงเทพนั้นยังเกิดความล่าช้า เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558)

จากสาเหตุที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจศึกษาถึงปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ของท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์จะเกิด ผลเชิงบวกหรือเชิงลบนั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ในที่นี้ผู้วิจัยได้ให้ความสนใจ และทำการศึกษาดัชนีปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ (organizational resource) และปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics capability) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผล โดยตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ดังนั้นผู้วิจัย

จึงมีความสนใจทำการศึกษาดังโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ โดยใช้รูปแบบทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน (Resource based view--RBV) เป็นทฤษฎีหลัก รวมทั้งงานวิจัย และวรรณกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาทำการสังเคราะห์เพื่อปรับปรุง และพัฒนา จนได้กรอบแนวความคิด และสร้างโมเดลของงานวิจัยนี้ขึ้นมา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อการพัฒนาแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ กับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเชิงพื้นที่

พื้นที่ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ท่าเรือกรุงเทพ ประกอบด้วย กองปฏิบัติการสินค้า และกองคลังสินค้า กองท่าบริการตู้สินค้า 1 กองท่าบริการตู้สินค้า 2 และกองเครื่องมือทุนแรง

ขอบเขตเชิงประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้บริหาร หมายถึง กลุ่มผู้วางนโยบายในการปฏิบัติงานของแต่ละกองงานภายในท่าเรือกรุงเทพ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละกองงานภายในท่าเรือกรุงเทพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

โลจิสติกส์ (logistics) หมายถึง ระบบการจัดการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจายสินค้า และบริการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งข้อมูล และทรัพยากรอื่น ๆ จากจุดต้นทางไปยังจุดที่มีการบริโภคตามความต้องการของลูกค้า ตามนโยบายของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ที่ใช้ในการดำเนินการต่อท่าเรือกรุงเทพ

การขนส่ง (transportation) หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ รวมถึงคน จากตำแหน่งหนึ่งไปยังท่าเรือกรุงเทพไปยังแห่งอื่น ๆ โดยที่การขนส่งเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างมากด้านหนึ่งของการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ทรัพยากรองค์การ (organizational resources) หมายถึง ส่วนที่ช่วยให้การดำเนินการภายในท่าเรือกรุงเทพบรรลุเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ ประกอบไปด้วย ปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT resource) หมายถึง เป็นเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการรับ ส่ง ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบสารสนเทศ และนำไปสู่การเชื่อมต่อ ทั้งภายใน และภายนอกท่าเรือกรุงเทพ อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. ทรัพยากรมนุษย์ (human resource) หมายถึง ทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุด และเป็นทรัพยากรหลักของท่าเรือกรุงเทพ เช่น บุคลากรผู้ปฏิบัติงานตามฝ่ายต่าง ๆ ของท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งทรัพยากรมนุษย์เป็นผู้ใช้งานทรัพยากรในด้านอื่น ๆ เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อใช้ในการดำเนินการภายในท่าเรือกรุงเทพ ในการดำเนินการภายในองค์การล้วนมีความเกี่ยวข้อง

กับมนุษย์ทั้งสิ้น ซึ่งทรัพยากรมนุษย์เป็นบ่อเกิดแห่งรายได้ ทรัพย์สิน และประโยชน์สูงสุดต่อท่าเรือกรุงเทพ

3. ทรัพยากรการจัดการ (management resource) หมายถึง กลุ่มของความรู้ความเข้าใจด้านทักษะในการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดการภายในท่าเรือกรุงเทพ เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจของท่าเรือกรุงเทพ (vision and mission statement) การมุ่งเน้นสมรรถนะหลัก (core competencies) การใช้ดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของงาน (Key performance indicator--KPI) ในการจัดการคุณภาพโดยรวม (total quality management) และการจัดการโซ่อุปทาน (supply chain management) ทั้งในเรื่องของ ทรัพยากรมนุษย์ เงินทุน วัตถุดิบ เครื่องจักร เทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการดำเนินการ การบริหารจัดการ และการตลาด โดยการจัดการเหล่านี้สามารถส่งผลให้การดำเนินการของท่าเรือกรุงเทพที่มีประสิทธิภาพ และสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันต่อท่าเรือกรุงเทพในอนาคตได้

สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics capability) หมายถึง ตัวช่วยในการสร้างจุดแข็งต่อท่าเรือกรุงเทพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ท่าเรือกรุงเทพสู่ระดับสากล ประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย 4 ปัจจัย ได้แก่

1. สมรรถนะด้านการจัดส่ง (delivery capability) หมายถึง การจัดส่งที่ตรงเวลา เกิดความรวดเร็วในการจัดส่ง รวมถึงการจัดการคลังสินค้า และการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อถือได้ ส่งผลให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ลดลง ให้เป็นไปตามทิศทางในการดำเนินงานของท่าเรือกรุงเทพ

2. สมรรถนะด้านนวัตกรรม (innovation capability) หมายถึง การค้นหาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงาน ระบบ เครื่องมือ นโยบาย การบริการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่มีความสอดคล้องกับการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อก่อให้เกิดผลกำไรแก่ท่าเรือกรุงเทพ

3. สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (flexibility capability) หมายถึง การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงสำหรับสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายภายในท่าเรือกรุงเทพ เช่น การจัดส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้า การกระจายสินค้า การจัดการพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อท่าเรือกรุงเทพ

4. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology capability) หมายถึง ช่วยจัดการข้อมูล การรวบรวม การจัดเก็บ การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน สร้างผลกำไรสูงสุดแก่องค์กร การจัดการทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ ลดต้นทุนในการทำงาน พัฒนาประสิทธิภาพในการใช้แรงงาน เกิดการพัฒนาการใช้ทรัพยากรภายในท่าเรือกรุงเทพให้เกิดประโยชน์สูงสุด และก่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินการของท่าเรือกรุงเทพ รวมทั้งเกิดการสนับสนุนในการจัดการความสัมพันธ์ของหน่วยธุรกิจภายนอกองค์กร ให้สามารถเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับท่าเรือกรุงเทพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้องค์การมีการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารได้ในระดับโลก เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) หมายถึง ส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานด้านการดำเนินงานซึ่งเป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญที่สุดในการดำเนินการของท่าเรือกรุงเทพ ประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย 2 ปัจจัย ได้แก่

1. ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (cost efficiency) เช่น ต้นทุนในการถือครองสินค้าไว้ในโรงพักสินค้า หรือคลังสินค้า ต้นทุนในการบริหารโรงพักสินค้า หรือคลังสินค้า ต้นทุนในการจัดส่งสินค้าขององค์กร ต้นทุนความรับผิดชอบในกระบวนการจัดการสินค้าของท่าเรือกรุงเทพ
2. ประสิทธิภาพด้านเวลา (time efficiency) เช่น การตอบสนองคำสั่งในกระบวนการทำงานที่ตรงต่อเวลา การจัดการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา การลดเวลาในการทำงานของท่าเรือกรุงเทพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

ได้ทราบถึงรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลของการวิจัยที่ได้จะเกิดประโยชน์ในการอ้างอิงทางวิชาการ

และยังเป็นการอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ

ได้ทราบข้อเท็จจริงซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่หน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือกรุงเทพ ได้แนวทางในการหาวิธีการในการดำเนินงานที่ถูกต้องเหมาะสมในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปแก้ไขปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อปรับปรุง พัฒนาองค์การของประเทศให้เป็นแบบอย่างของการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการท่าเทียบเรืออื่น ๆ ภายใต้การบริหารจัดการของการท่าเรือแห่งประเทศไทยในอนาคต

ประโยชน์ต่อประเทศชาติ

ในปัจจุบันการพัฒนาด้านโลจิสติกส์เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และรัฐบาลยังมีนโยบายในการขับเคลื่อนประเทศชาติให้เป็นไปตามแผน Thailand 4.0 โดยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม และงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา เตรียมความพร้อม และเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงท่าเทียบเรือระหว่างประเทศ ให้มีความพร้อมในการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาค และในระดับโลก ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้ จะเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยในการพัฒนาสมรรถนะของท่าเทียบเรือระหว่างประเทศของไทยสู่การเป็นท่าเทียบเรือที่มีประสิทธิภาพสูงสุดแห่งหนึ่งที่มีศักยภาพและสามารถต่อสู้กับการแข่งขันในระดับสากล และสามารถตอบสนองแผนตามนโยบาย Thailand 4.0 ของภาครัฐบาล เพื่อยกระดับการดำเนินงานของท่าเรือกรุงเทพ การท่าเรือแห่งประเทศไทยสร้างรายได้สร้างงานสร้างอาชีพต่อประชาชนชาวไทย และยกระดับท่าเรือกรุงเทพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ และการค้าของประเทศไทยในอนาคต

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งของประเทศไทยเอง และต่างประเทศ ในประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องในการวิจัยออกเป็น 7 หัวข้อ ได้แก่

1. แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรองค์การ
 - 1.1 ทรัพยากรองค์การ
 - 1.2 ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันขององค์การ
 - 1.3 ทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน (Resource based view--RBV)
2. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะด้านโลจิสติกส์
 - 2.1 สมรรถนะ (capability)
 - 2.2 โลจิสติกส์ (logistics)
 - 2.3 สมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ (logistics capability)
3. แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. ประวัติการทำเรือกรุงเทพ
6. การพัฒนารอบแนวความคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย
7. สรุปท้ายบท

โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมรายละเอียดในการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวรรณกรรมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศเข้าไปในแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรองค์การ

ทรัพยากรองค์การ

จากการที่ได้ศึกษาและค้นคว้างานวิจัยในอดีต เห็นได้ว่าการจัดการทรัพยากร (resource management) เริ่มจากความสำคัญของ ทรัพยากรองค์การ (organizational resources) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการจัดการ และนำองค์การไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างสำเร็จ (Hafeez, Zhang, & Malak, 2002, pp. 39-51) องค์การที่เลือกใช้ทรัพยากรที่แตกต่างกัน จะทำให้องค์การได้รับผลการดำเนินการที่แตกต่าง และทำให้กระบวนการในการทำงานขององค์การมีความแตกต่างตามไปด้วย

Grant (1991, pp. 114-135) ได้กล่าวไว้ว่า มีการจำแนกทรัพยากรออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ (1) ทรัพยากรด้านการเงิน (2) ทรัพยากรด้านกายภาพ (3) ทรัพยากรด้านบุคลากร (4) ทรัพยากรด้านเทคโนโลยี (5) ความมีชื่อเสียง (6) ทรัพยากรด้านองค์การ

Barney (1991, pp. 99-120) ได้กล่าวไว้ว่า ทรัพยากรภายในองค์การจะรวมถึงสินทรัพย์ สมรรถนะ กระบวนการขององค์การ ข้อมูล และความรู้ ที่ทำการควบคุมโดยองค์การ และองค์การสามารถนำทรัพยากรเหล่านั้นมาพัฒนาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่เกิดขึ้น โดยองค์การจะใช้ผลประโยชน์จากสมรรถนะขององค์การที่มีอยู่

Richey, Genghev, and Daugherty (2005, pp. 233-257) ได้กล่าวไว้ว่า การนำทรัพยากรทางการเงิน (financial resources) ทรัพยากรทางเทคโนโลยี (technological resource) และทรัพยากรทางการบริหาร (managerial resource) มาทำการศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อการใช้นวัตกรรมสำหรับกระบวนการทางโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (reverse logistics)

Daugherty, Richey, Genghev, and Chen (2005, pp. 77-91) ได้กล่าวไว้ว่า ความรับผิดชอบของทรัพยากรองค์การ (resource commitment) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับกระบวนการด้าน-โลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (reverse logistics) ที่สำคัญ

ความได้เปรียบในเชิงแข่งขันขององค์กร

จากที่ได้ทำการศึกษาทรัพยากรองค์กร จะเห็นได้ว่าทรัพยากรองค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันขององค์กร ความได้เปรียบนั้นมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินการทางธุรกิจในส่วนตลาดการแข่งขันเป็นอย่างมาก องค์กรใดที่สามารถใช้ทรัพยากรภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด องค์กรนั้นย่อมมีความได้เปรียบที่มากกว่าคู่แข่ง

Preble and Hoffman (1994, pp. 5-18) กล่าวว่า องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบเชิง การแข่งขันโดยสร้างความได้เปรียบด้านต้นทุน (cost) หรือการสร้างความแตกต่าง (differentiation) ของตัวสินค้า

ทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน (Resource based view--RBV)

ทฤษฎีต่าง ๆ ที่ให้การยืนยันถึงการใช้ทรัพยากรองค์กร ดังเช่น ทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน (Resource based view--RBV) ซึ่งได้กล่าวว่า การใช้ทรัพยากรองค์กรในการสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันให้เกิดขึ้นนั้นทรัพยากรขององค์กรต้องประกอบด้วยหลัก 2 ด้าน ได้แก่ (1) ทรัพยากร (resources) และ (2) สมรรถนะ (capabilities) องค์กรประกอบทั้งสองเป็นแหล่งของการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ดังนั้น ทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐานที่ใช้ในการกำหนดนโยบายทางธุรกิจขององค์กรได้มองที่แหล่งทรัพยากร และสมรรถนะขององค์กรที่มีผลกระทบต่อผลประกอบการขององค์กร ซึ่งทรัพยากรที่มีอยู่เหล่านี้ จะเป็นตัวกำหนดจุดแข็ง (strengths) และจุดอ่อน (weaknesses) ขององค์กร (Wernerfeth, 1984, p. 171) ในอดีตได้มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการดำเนินการ โดย (Lai, Ngai, & Cheng, 2004, p. 321) ได้มีการกล่าวถึง ทฤษฎีว่าด้วยฐานทรัพยากร (Resource based View--RBV) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสมรรถนะด้านการบริการ (services capability) และผลการดำเนินการของผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ (logistics service provider) การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ขององค์กรให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด องค์กรต้องเข้าใจถึง ทรัพยากรของแหล่งทุน ทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กร (Barney, 1991, p. 120) โดยมี

การศึกษาของ (Lu & Yang, 2008, pp. 281-298) ได้สรุป ทฤษฎีว่าด้วยฐานทรัพยากร (Resource based view--RBV) ว่าเป็นพื้นฐานของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ขององค์กร

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ในด้านของความรับผิดชอบต่อทางทรัพยากรองค์กร นั้นถือว่าเป็นส่วนที่ทำให้้องค์การประสบความสำเร็จเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นจากการศึกษา และทบทวนวรรณกรรมในอดีตทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจนำปัจจัยเหล่านี้ มาทำการจัดกลุ่ม “ทรัพยากรองค์กร” ประกอบด้วย ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรการจัดการ มาทำการศึกษาในงานวิจัยนี้

ทรัพยากรองค์กรคือ ส่วนของทรัพยากรองค์กร จะเป็นส่วนที่ช่วยให้้องค์การบรรลุเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ ประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย ได้แก่ ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรการจัดการ

1. ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการรับ-ส่ง ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบสารสนเทศ และนำไปสู่การเชื่อมต่อ ทั้งภายใน และภายนอกองค์กร อย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วยิ่งขึ้น
2. ทรัพยากรมนุษย์ หรือทรัพยากรบุคคล นั้นมีความสำคัญต่อการดำเนินการขององค์กรเป็นอย่างมาก การที่้องค์การจะประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการจัดสรรหน้าที่ที่ดี และต้องมีการรักษาพันธมิตรที่ดีเช่นกัน ทรัพยากรบุคคล หรือ ทรัพยากรมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ เนื่องจากข้อมูลจะเกิดขึ้นได้ต้องเริ่มจากมีมนุษย์ที่คอยป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ หรือกระบวนการ เพื่อทำไปสู่การดำเนินการ ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ทรัพยากรการจัดการ ถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการจัดการ และการนำองค์กรให้ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ทั้งทรัพยากรที่สามารถจับต้องได้ (tangible) และไม่สามารถจับต้องได้ (intangible) ซึ่งประกอบไปด้วย บุคลากร เครื่องจักร วัตถุดิบ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดของ้องค์การ (Daugherty, et al., 2005; Shang & Marlow, 2005; Sezen, 2008; Yang, Marlow, & Lu, 2009)

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

สมรรถนะ (capability)

จากการศึกษาเรื่องสมรรถนะ (capability) ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่องค์กรที่ได้มาจากกระบวนการในการปฏิบัติงานร่วมกันของบุคลากรภายในองค์กร ผ่านการใช้ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) อุปนิสัย (trait) บทบาททางสังคม (social role) การรับรู้ตนเอง (self-image) แรงจูงใจ (motive) ประสบการณ์ (experience) และความสามารถ (abilities) ของแต่ละบุคคล (competency) (David & William, 2004) เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในสมรรถนะขององค์กร (capability) ซึ่งเป็นการจัดการทรัพยากรทั้งสิ่งที่จับต้องได้ และสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ (Hafeez, Zhang, & Malak, 2002, pp. 39-51) องค์กรจะเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง (high capability organization) ได้นั้น ต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถสูง (high competency people) ให้ได้เสียก่อน หรือเป็นการรวบรวมทักษะในหลากหลายด้าน และองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานขององค์กร (Day, 1994, p. 52)

ถ้าหากองค์กรต้องการสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันที่ยั่งยืน (sustain competitive advantages) และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเหนือคู่แข่ง สมรรถนะเหล่านี้ ต้องเหนือกว่าตามไปด้วย ดังนั้น สมรรถนะที่ดีและมีประสิทธิภาพจะทำให้องค์กรมีความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Grant, 1991, pp. 114-135) ได้กล่าวว่า สมรรถนะขององค์กร คือ อะไรก็ตามที่เป็นผลจากการดำเนินการของทีมงานที่มีการทำงานร่วมกัน สมรรถนะเปรียบเสมือนกระบวนการที่ต้องสร้างคุณค่าจากกระบวนการ ทำการเชื่อมโยง ผสมผสาน การเพิ่ม-ลด ทรัพยากรขององค์กรให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (Eisenhardt & Martin, 2000, pp. 1105-1121)

Stalk, Evans, and Schulman (1992, pp. 57-70) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ (capability) คือ คุณภาพของการรวมทักษะเข้าด้วยกัน และได้ชี้ให้เห็นถึง 4 ปัจจัยที่จะทำให้องค์กรบรรลุการแข่งขันด้านสมรรถนะ (capability-based competition) คือ (1) กลยุทธ์ขององค์กร (corporate strategy) ขึ้นอยู่กับกระบวนการทางธุรกิจ (business

process) (2) กระบวนการเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ (key strategic process) การจัดหาคุณค่าให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง (3) การลงทุน (investment) ขององค์กรจะต้องทำการลงทุนที่สมรรถนะ (4) ผู้บริหารสูงสุด (CEO) ควรให้ความสำคัญกับการแข่งขันในด้านสมรรถนะ (capability-based competition)

Teece, Pisano, and Shuen (1997, pp. 509-533) ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้สมรรถนะขององค์กรแบบดั้งเดิม (capabilities) ที่มีอยู่อาจไม่เพียงพอต่อความสำเร็จเชิงแข่งขัน สมรรถนะที่เกิดการขับเคลื่อนอยู่ตลอดเวลานั้น เพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงได้ถูกนำมาพิจารณามากขึ้น เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ๆ นำไปสู่บริบทของสมรรถนะเชิงพลวัต (dynamic capabilities) นอกจากนั้น สมรรถนะ (capability) คือการจัดการทรัพยากร ซึ่งเป็นกลุ่มทางเลือกกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ที่สามารถจับต้องได้ และไม่สามารถจับต้องได้

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะ (capability) หมายถึง การจัดการทรัพยากรขององค์กรที่มีอยู่ และให้เกิดความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเกิดจากกระบวนการในการปฏิบัติงานร่วมกันของบุคลากรภายในองค์กรผ่านการใช้ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) อุปนิสัย (trait) บทบาททางสังคม (social role) การรับรู้ตนเอง (self-image) แรงจูงใจ (motive) ประสบการณ์ (experience) และความสามารถ (abilities) ของแต่ละบุคคล ที่เรียกว่า competency ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญของ สมรรถนะ (capability)

โลจิสติกส์ (logistics)

กระทรวงอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2551) กล่าวว่า การจัดการโลจิสติกส์ คือ กระบวนการจัดการ การเคลื่อนย้าย และจัดเก็บ จากผู้ขายวัตถุดิบไปยังผู้บริโภคปลายทางชนิด ไรต์ตัน จาก Martin Christopher (2005 อ้างถึงใน ชนิด ไรต์ตัน, 2550) ได้ให้คำจำกัดความของโลจิสติกส์เอาไว้ว่า เป็นกระบวนการของยุทธศาสตร์ในการจัดการ

ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ การเคลื่อนย้าย และจัดเก็บวัตถุดิบสิ่งของ และสินค้าสำเร็จรูป รวมถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการไหลของข้อมูลข่าวสารทั้งภายในองค์กร และระหว่างองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มผลกำไร และประสิทธิภาพทั้งการลด ต้นทุน และการเติมเต็มคำสั่งซื้อ โดยนัยของโลจิสติกส์ เป็นกระบวนการในการจัดการ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้าตั้งแต่ต้นน้ำ (upstream) จนถึง ลูกค้าคนสุดท้าย เพื่อเป็นการสร้างคุณค่าภายใต้การลดต้นทุนรวมในโซ่อุปทาน

คำนิยามที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน คือ คำนิยามที่บัญญัติขึ้น โดย (Council of supply chain management professional--CSCMP) ที่กล่าวว่า “logistics management is that part of the supply chain process that plans, implements and controls the efficient, effective flow and storage of goods, service and related information from the point-of-origin to the point-of-consumption in order to meet customers’ requirements.” หรือ “การบริหารจัดการโลจิสติกส์ เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการระบบห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งรวมเรื่องของการวางแผน การดำเนินการ การควบคุม การไหลเวียน และการจัดเก็บสินค้า บริการ และสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค”

สภาการจัดการโลจิสติกส์แห่งสหรัฐอเมริกา (Council of supply management Professionals--CSMP) ได้ให้นิยามไว้ดังนี้ “การจัดการโลจิสติกส์เป็นกระบวนการวางแผน-การปฏิบัติตามแผน การควบคุมการเคลื่อนย้าย เก็บรักษาสินค้า บริการ และสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดบริโภค เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ” (ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง, 2550)

ในส่วนของสภาการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ (The council of logistics management--CLM) หน่วยงานให้การศึกษา การวิจัย และพัฒนาอาชีพทางด้านโลจิสติกส์ และการบริหารจัดการซัพพลายเชน (supply chain management) ได้ให้นิยาม โลจิสติกส์ คือ กระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนการดำเนินการ การควบคุม การทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูล และธุรกรรมทางการเงิน ที่เกี่ยวข้องให้เกิดการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจายสินค้า และบริการ

ให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด โคนคำนึงถึงความพึงพอใจของลูกค้า และผู้ให้บริการเป็นหลัก

รวีพร คูเจริญไพศาล (2552) ได้กล่าวว่า โลจิสติกส์ เป็นคำที่ใช้เริ่มแรกในวงการทหาร ซึ่งมีความหมายว่า กระบวนการต่าง ๆ ในการกระจายสิ่งของ เครื่องอุปโภคบริโภค และกำลังสนับสนุนไปยังหน่วยต่าง ๆ ของทหารที่ตั้งอยู่ตามจุดยุทธศาสตร์ต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า กระบวนการลำเลียงพล และอุปกรณ์ต่าง ๆ คำว่า โลจิสติกส์ จึงหมายถึง กระบวนการวางแผน การลงมือทำ และการควบคุมประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ตลอดจนประหยัดต้นทุนในทุกขั้นตอนของการผลิตจนถึงส่งมอบสินค้า รวมไปถึง การกระจายสินค้า การจัดส่งสินค้า การจัดการคลังสินค้า โดยการส่งมอบสินค้าถึงมือผู้บริโภคนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง จุดมุ่งหมายที่สำคัญก็คือ เพื่อตอบสนองความต้องการสูงสุดของลูกค้า และต้องใช้ต้นทุนที่ต่ำที่สุด

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า โลจิสติกส์ (logistics) หมายถึง กิจกรรมในการดำเนินงานขององค์กร ไม่ว่าจะเป็น การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรวบรวม และการกระจายสินค้า และบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และผู้ใช้งาน โดยมีการดำเนินการที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งด้านการใช้ทรัพยากร ภายในองค์กร หรือภายนอกองค์กร ให้มีความคุ้มค่า คุ่มราคา และคุ้มทุน มีการดำเนินการที่ทันตามเวลาที่ได้นัดหมายสามารถเชื่อถือได้ สร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า และที่สำคัญสินค้า และบริการไม่เกิดความเสียหาย สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า หรือผู้ให้บริการอย่างสูงสุด และกลายเป็นสินทรัพย์ขององค์กรต่อไป

สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics capability)

Rafal Matwieczuk (2011) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะด้านโลจิสติกส์เป็นผลมาจากการรวบรวมทรัพยากรทางด้านโลจิสติกส์ และลักษณะเฉพาะทางด้านโลจิสติกส์ และยังรวมถึงลักษณะพิเศษในด้านต่าง ๆ ขององค์ประกอบทางด้านโลจิสติกส์ ทั้งทางด้านการพัฒนากระบวนการทางด้านโลจิสติกส์อย่างถูกวิธีทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อทำการรวบรวมและใช้ทรัพยากรทางด้านโลจิสติกส์ในการคาดการณ์การตลาด

เศรษฐกิจ ให้เกิดผลสำเร็จสูงสุด และยังมีเล็งเลือกใช้องค์ประกอบทางด้านโลจิสติกส์ในด้านต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ในประเทศไทยการพัฒนาสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ถือเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ และมีนักวิจัยหลาย ๆ ท่านได้ทำการศึกษาเพื่อยกระดับสมรรถนะ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์การไทยสู่ตลาดสากล โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท.) และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ร่วมกันจัดตั้งคณะทำงานโลจิสติกส์คลินิก (logistics clinic) เป็นการมุ่งเน้นเพื่อวินิจฉัยสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการทั้งขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย โดยมีการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (Logistics performance assessment tool--LPAT) (รุธิร์ พนมยงค์, 2550) โดยผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์สมรรถนะจากการทบทวนงานวิจัยในอดีต ดังนี้

ตาราง 1

การสังเคราะห์จากประเด็นสมรรถนะจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมรรถนะ ด้านโลจิสติกส์	Stalk, Evans, and Shulman (2000)	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (สศช.) (2558)	Lu and Yang (2008)	Michael and Fred (1993)	สภาอุตสาหกรรมแห่งชาติ และสำนักงาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) (2557)	Morash, Droge, and Vickery (1996)	Fawcett et al., (1997)	คำนำย อภิปรายสกุล (2550)	Jacobs and Chase (2008)	กมลชนก สุทธิราชพนธุและคณะ (2547)	Richey Gengheev, and Daugherty (2005)	Jenssen and Randoy (2006)	Shang and Marlow (2005)	รวม
สมรรถนะด้านการ จัดตั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13
สมรรถนะด้าน นวัตกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13
สมรรถนะด้านความ ยืดหยุ่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13
สมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13
สมรรถนะด้านคุณภาพ	×	×	✓	×	×	×	✓	×	✓	×	×	×	×	3
สมรรถนะด้านการ บริการลูกค้า	×	×	✓	×	×	×	×	×	×	✓	×	×	×	2
สมรรถนะด้านต้นทุน	×	×	✓	×	✓	×	×	×	×	×	×	×	×	2
สมรรถนะด้านการ เทียบเคียง	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	1
สมรรถนะด้านโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	✓	×	×	1
รวม	4	4	7	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	61

ประเภทของสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

ประเภทของสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ (logistics capability) ที่มีการศึกษาวิจัยในอดีตในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์มีหลายประเภท ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา

สมรรถนะในด้านที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในเรื่องนี้ โดยผู้วิจัยจึงได้ทำการสังเคราะห์จากประเด็นสมรรถนะที่มีความน่าสนใจ และสอดคล้องกับนโยบายในการดำเนินงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 2.1 โดยใช้หลักเกณฑ์จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท.) และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) โดยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมดังต่อไปนี้

สมรรถนะด้านการจัดส่ง (delivery)

การจัดส่งเป็นสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ประเภทหนึ่ง ซึ่งทำการพิจารณาจากการจัดส่งที่ตรงเวลา ความรวดเร็วในการจัดส่ง (Morash, Droge, & Vickery, 1996; Fawcett, Stanley, & Smith, 1997; Lu & Yang, 2008)

Morash, Droge, and Vickery (1996, pp. 1-22) พบว่า การจัดส่งมีผลกระทบที่สำคัญต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งได้สอดคล้องกับคู่มือการวินิจฉัยสมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเกิดจากความร่วมมือระหว่างสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท.) และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ซึ่งได้กล่าวถึงกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์ว่ามี 9 ด้าน หนึ่งในนั้นคือ ด้านการจัดส่ง โดยมีปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกการจัดส่งคือ ความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือ และต้นทุน เป็นต้น

Tracey (1998, pp. 65-81) กล่าวว่า การจัดส่ง มีองค์ประกอบหลายประการ การขนส่งภายใน (inbound transportation) สำหรับการกระจายวัตถุดิบ (physical supply) จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความถี่ของการไม่มีสินค้า (frequency of stock) และอรรถประโยชน์ต่อการผลิตและแรงงาน นอกจากนี้ยังมีผลมาจากการจัดส่งภายนอก (outbound transportation) สำหรับการกระจายสินค้า (physical distribution) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการจัดการคลังสินค้า การบริหารคลังสินค้า บรรจุภัณฑ์ การผลิต

กมลชนก สุทธิวาทีพุดพิ, ศลิษา ภูมิรสติย์ และจักรกฤษณ์ ดวงพัสดรา (2547) กล่าวว่า นอกจากการจัดส่งที่ดีแล้ว ยังต้องอาศัยการกระจายสินค้า (distribution) ที่มีประสิทธิภาพเช่นกัน การกระจายสินค้า หมายถึง การดำเนินการเคลื่อนย้ายสินค้า

ภายในองค์การให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดส่ง คือ การจัดเก็บ และการรักษาสินค้า-คงคลัง การบรรจุหีบห่อ การนำส่งสินค้า และการดำเนินการสั่งซื้อ จุดประสงค์เพื่อการจัดส่งให้ลูกค้าในเวลาที่เหมาะสม (at the right time) ที่ยังสถานที่ที่ถูกต้อง (at the right place) โดยเสียต้นทุนในการขนส่งน้อยที่สุด (at the least cost) และจัดส่งตามปริมาณที่กำหนด (at the right quality)

ค่านาย อภิปรัชญาสกุล (2551) กล่าวว่า การจัดการคลังสินค้า (warehouse management) ที่ช่วยส่งเสริมให้การจัดส่งมีประสิทธิภาพ คือ สถานที่ที่ใช้เก็บรักษาสินค้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด และพร้อมส่งมอบให้แก่ลูกค้า องค์การ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยบรรลุเป้าหมาย ถูกต้อง (right qualities) ถูกเวลา (right time) ถูกสถานที่ (right place) โดยคลังสินค้ามีหน้าที่หลักคือ เป็นที่พักและเก็บสินค้าจนกว่าจะมีการเคลื่อนย้ายไปสู่ผู้ที่ต้องการ

สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านการจัดส่งที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ทันเวลา และปลอดภัย ทำให้การดำเนินงานขององค์การมีประสิทธิภาพ การจัดส่ง ยังรวมถึงการจัดการสินค้าคงคลัง การจัดเก็บสินค้า การบรรจุหีบห่อ สถานที่จัดเก็บ ตั้งแต่การดำเนินงานต้นน้ำไปจนถึงการดำเนินงานปลายน้ำ หรือเรียกได้ว่าเป็นการดำเนินงานตั้งแต่จุดเริ่มต้นในการขนส่งจนถึงสินค้าถึงมือลูกค้า สามารถรับรู้ถึงสถานะในการจัดส่งสินค้าได้อย่างถูกต้อง เชื่อถือได้ และการจัดส่งที่ดียังทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์การในด้านการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์การที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมรรถนะด้านนวัตกรรม (innovation)

สมรรถนะด้านนวัตกรรมมีงานวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะในด้านนี้มากมาย ได้แก่งานวิจัยของ Bessant and Tidd (2007); Jenssen and Randoy (2006, pp. 327-343); Daugherty, Richey, Genghev, and Chen (2005, pp. 77-92). ได้กล่าวถึงสมรรถนะด้านนวัตกรรม (innovation) ไว้ว่า เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการโลจิสติกส์

โดยนวัตกรรมคือ มุมมองของวิวัฒนาการกระบวนการภายในองค์กรที่มีการปรับใช้ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินงาน ระบบ เครื่องมือ นโยบาย หรือการบริการ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในองค์กร (Calantone, Cavusgil, & Zhao, 2002; Yang et al., 2009) ได้มีนักวิจัยในอดีตกล่าวถึงสมรรถนะด้านนวัตกรรม ดังเช่น

Morris and Sexton (1996, pp. 5-13) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมยังเป็นแนวความคิดใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการของลูกค้า

Jessen and Randoy (2006, pp. 327-343) ได้ทำการแบ่งสมรรถนะด้านนวัตกรรมขององค์กรออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมด้านสินค้าและบริการ (service/product innovation) ในส่วนของนวัตกรรมด้านสินค้าและบริการ ได้ใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมการขนส่งสินค้าอีกด้วย นวัตกรรมด้านทฤษฎีผลิตภัณฑ์ (product method innovation) และนวัตกรรมด้านการตลาด (market innovation)

Bessant and Tidd (2007) ได้แบ่งสมรรถนะด้านนวัตกรรมขององค์กรออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมด้านสินค้า (product innovation) นวัตกรรมด้านกระบวนการ (process innovation) นวัตกรรมด้านตำแหน่ง (position innovation) และนวัตกรรมด้านการจำลอง (paradigm innovation)

Lu and Yang (2008, pp. 281-298) ได้กล่าวว่า ได้กล่าวว่า นวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ในทุก ๆ การดำเนินงานขององค์กร เพื่อสร้างความแตกต่างอันเป็นเอกลักษณ์ของสินค้าและบริการอื่น ๆ ในท้องตลาด ซึ่งการกระทำดังกล่าว เพื่อคาดหวังให้ผู้บริโภคมีความจงรักภักดีต่อผลิตภัณฑ์และบริการมากขึ้น และเปลี่ยนไปใช้สินค้าและบริการของกลุ่มน้อยลง สมรรถนะด้านนวัตกรรมจะนำไปสู่การร่วมมือ และผลการดำเนินงานที่ยอดเยี่ยม เมื่อทรัพยากรถูกจัดสรรสำหรับองค์กร ประเภทของสมรรถนะทางด้านนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ว่า ประกอบด้วย นวัตกรรมในการให้บริการ การใช้สารสนเทศสมัยใหม่และการพัฒนากระบวนการ และได้แบ่งสมรรถนะด้านนวัตกรรมขององค์กรออกเป็น 8 ด้าน ได้แก่ เทคนิคทางด้านการเคลื่อนย้ายและการกระจายสินค้า การพัฒนาระบบดำเนินการขององค์กร บริการหลังการขายสินค้า การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ จัดหาการติดตามสินค้าในการขนส่ง ระบบควบคุม

ข้อมูลที่ทันสมัย การใช้การจัดการคุณภาพโดยรวม (Total quality management--TQM) และการป้องกันความปลอดภัยให้แก่สินค้าและบริการ

สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านนวัตกรรมคือ แนวความคิดใหม่ ๆ ที่สร้างความแตกต่าง และสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุงใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่องค์กร เพื่อทำให้เกิดความสะดวก ปลอดภัย และมีการดำเนินการที่ทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับสังคมในทุกยุคไม่ว่าโลกจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางไหน แนวคิดใหม่ ๆ เหล่านั้น ก็สามารถปรับเข้าหา และสร้างความเชื่อมั่นได้เสมอ

สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (flexibility)

Olavarrieta and Ellinger (1997, pp. 559-587) ยังได้ทำการศึกษาสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับองค์กร 3 ด้าน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือสมรรถนะด้านความยืดหยุ่นอีกด้วย

Shang and Marlow (2005, pp. 217-234) ได้กล่าวว่า สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (flexibility capability) มาจากระบบโลจิสติกส์แบบดึง (pull-based logistics system) ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญสำหรับสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ เพราะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยตรง สมรรถนะด้านความยืดหยุ่นมุ่งเน้นในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลง ได้แก่ สินค้า เวลาในการขนส่ง และปริมาณในการจัดส่ง ความยืดหยุ่นสามารถปรับใช้ได้หลากหลายทิศทาง เช่น ความยืดหยุ่นทางกลยุทธ์ (strategic flexibility) ความยืดหยุ่นด้านการผลิต (manufacturing flexibility) ความยืดหยุ่นด้านการตลาด (marketing flexibility) และงานวิจัยในอดีตอื่น ๆ ได้มีการแบ่งสมรรถนะด้านความยืดหยุ่นออกเป็นหลายด้าน

Burt, Dobler, and Starling (2006) ได้กล่าวว่า ระบบนี้จะตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อความเสียหายเพราะมีตารางเวลาที่แน่นอน และทำให้ระดับสินค้าคงคลังต่ำจะช่วยตอบสนองความต้องการ เพื่อความยืดหยุ่นในการทำสัญญาการสั่งซื้อ นอกจากนี้ระบบ (Just in time--JIT) ยังนำไปสู่การออกแบบระบบคัมบัง (kumban system) ซึ่งเป็นระบบต้นกำเนิดของบริษัทผลิตรถยนต์ขนาดใหญ่ โตโยต้า Jacob and Chase (2008)

Jacob and Chase (2008) ได้กล่าวว่า ระบบโลจิสติกส์แบบดึง เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดกลยุทธ์การดำเนินการต่าง ๆ เช่น ระบบทันเวลา (Just in time--JIT) คือ การจัดการให้วัตถุดิบที่จำเป็นเข้ามาถึงกระบวนการในการผลิตในเวลาที่เหมาะสม และด้วยจำนวนที่จำเป็น หรืออาจจะกล่าวได้ว่า JIT คือ การผลิต หรือการส่งมอบสิ่งของที่ต้องการในเวลา และจำนวนที่ต้องการ ตามความต้องการของลูกค้า และผู้ใช้งานในส่วนต่าง ๆ เป็นตัวกำหนดปริมาณในการผลิต และใช้วัตถุดิบ

Sezen (2008, pp. 233-240) ได้กล่าวว่า ความยืดหยุ่นเป็นส่วนประกอบหนึ่งของสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (Fawcett, et al., 1997; Lu & Yang, 2008; Sinkovics & Roath, 2004; Zhao, Droge, & Stank, 2001)

สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านความยืดหยุ่นคือ การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ได้อย่างแม่นยำสามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานได้หลายทิศทาง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้อย่างทันเวลา และมีความน่าเชื่อถือ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญหนึ่งในสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology)

Olavarrieta and Ellinger (1997, pp. 559-587) กล่าวว่า สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร และสมรรถนะหนึ่งในนั้นคือ การจัดการข้อมูลข่าวสาร

Ross (2002) เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร

Kent and Mentzer (2003, pp. 155-176) กล่าวว่า องค์กรหลายแห่งมีการมุ่งเน้นในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าตามแนวคิดที่ต้องการให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลางในการให้บริการ (customer orientation)

Richey, Genchev, and Daugherty (2005, pp. 233-257) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) เพื่อช่วยการจัดการข้อมูลข่าวสาร และยังได้ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของทรัพยากร และนวัตกรรมในผลการดำเนินงานของโลจิสติกส์

แบบย้อนกลับ (reverse logistics performance) โดยกรอบแนวความคิด แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของทรัพยากร ซึ่งประกอบด้วย การเงิน เทคโนโลยี และการจัดการ ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมของโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (reverse logistics innovation)

Shang and Marlow (2005, pp. 217-234) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ สำหรับผลการดำเนินงานขององค์การผู้ผลิตในประเทศไต้หวัน โดยกรอบแนวการศึกษาสมรรถนะด้านโลจิสติกส์แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของสมรรถนะด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร (information based capability) ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการเปรียบเทียบกับคู่แข่ง (benchmarking capability) ซึ่งทั้งสองสมรรถนะนี้ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance)

Burt, Dobler, & Starling (2006) ได้เรียกเรียกเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นกระบวนการในการสร้างเครือข่ายงาน (network building) เครือข่ายดังกล่าวจะช่วยให้เห็นภาพความสัมพันธ์ที่แท้จริงทั่วทั้งโซ่อุปทาน เครือข่ายจะแสดงลักษณะที่ซับซ้อนของความสัมพันธ์ และการไหลของข้อมูล การบริการและวัตถุดิบภายในโซ่อุปทาน

Lai, Wong, and Cheng (2010, pp. 273-286) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT capability) ทางด้านโลจิสติกส์ว่า ช่วยให้องค์การสามารถติดต่อสื่อสารได้ในระดับสากล (global connectivity) พสานงานในระดับโซ่อุปทาน (supply chain) โดยสื่อสารผ่านเว็บ (web enabled communication)

Yang, Marlow, and Lu (2009, pp. 4-20) ได้ทำการศึกษาการประเมินทรัพยากรในด้านสมรรถนะด้านการบริการ โลจิสติกส์ สมรรถนะด้านนวัตกรรม และผลการดำเนินการของผู้ให้บริการขนส่งทางผู้คอนเทนเนอร์ในประเทศไต้หวัน โดยกรอบแนวคิดแสดงให้เห็นว่า ทรัพยากรส่งผลต่อสมรรถนะด้านนวัตกรรม รวมถึงสมรรถนะด้านการบริการ โลจิสติกส์อีกด้วย

กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ และคนอื่น ๆ (2547) กล่าวว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology capability) เป็นสมรรถนะอีกด้านหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการแข่งขันทางด้านโลจิสติกส์ จึงเป็นเหตุทำให้องค์การต่าง ๆ ในปัจจุบันให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เป็นปัจจัยหลักในการ-

สร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน โดยเฉพาะการขั้นที่ต้องอาศัยเวลาเป็นการตัดสินใจระบบที่สำคัญ ได้แก่ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick response--QR) การผลิตภายในเวลา (Just in time--JIT) และการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient customer response--ECR) เป็นกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีวัตถุประสงค์ในการลดระยะเวลาของรอบการสั่งซื้อ ลดจำนวนสินค้าคงคลัง และเพิ่มความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2558) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศคือ การสนับสนุนงานด้านการจัดการ โลจิสติกส์ (logistics management) ในการดำเนินงาน เพื่อจัดหาสินค้า หรือบริการตามความต้องการของลูกค้า และส่งมอบไปยังสถานที่ที่ลูกค้าต้องการในเวลาที่เหมาะสม ด้วยต้นทุนที่คุ้มค่า และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ (relationship) ที่ดี เพื่อให้เกิดการสื่อสาร (communication) และ การดำเนินงานที่ประสานกัน (coordination) ระหว่างหน่วยงาน

สรุปได้ว่า สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศคือ ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์มากขึ้น และเทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการนำพาองค์กรไปสู่การดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังช่วยในการสนับสนุนการดำเนินงาน การจัดหา การประสานงาน การส่งมอบสินค้า ได้อย่างถูกต้องและตรงตามที่กำหนดไว้ ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีต ผู้วิจัยได้ทำการกล่าวโดยสรุปคือ โลจิสติกส์เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการ ซึ่งแฝงอยู่ในทุกองค์การ และเศรษฐกิจของประเทศไทยในยุคปัจจุบันเป็นอย่างยิ่งทั้งในเรื่องของการวางแผน (plans) การนำไปปฏิบัติ (implements) จนถึงการควบคุม (control) การไหลเวียนของสินค้าและบริการ ทั้งไปและกลับอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด สมรรถนะทางด้าน-โลจิสติกส์ ยังเป็นตัวที่ช่วยที่สำคัญในการสร้างจุดแข็งให้แก่องค์กร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้พบว่าสมรรถนะนั้นมีอยู่มากมาย ผู้วิจัยจึงได้ทำการสังเคราะห์ จากประเด็นสมรรถนะที่มีความน่าสนใจ และได้ทำการเลือกนำมาศึกษาดังต่อไปนี้ ประเด็นแรกคือ สมรรถนะด้านการจัดตั้ง เนื่องจากการจัดตั้งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกการขนส่งคือ ความรวดเร็ว ความน่าเชื่อถือ และต้นทุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า สมรรถนะต่อมาคือ สมรรถนะด้านนวัตกรรม เนื่องจากการเป็นการค้นหาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงาน ระบบ เครื่องมือ นโยบาย การบริการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความสอดคล้องกับการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อก่อให้เกิดผลกำไร แก่องค์กร สมรรถนะต่อมาคือ สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น ซึ่งเป็นการ เตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงสำหรับสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายภายในองค์กร เช่น การจัดส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้า การกระจายสินค้า การจัดการพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อองค์กร และสมรรถนะสุดท้ายคือ สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการรับ-ส่ง ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบสารสนเทศ และนำไปสู่การเชื่อมต่อ ทั้งภายใน และภายนอกองค์กร อย่างมีประสิทธิภาพ (Armistead & Mapes, 1993; Calantone, et al., 2002; Fawcett, et al., 1997; Jacob & Chase, 2008; Morash, et al., 1996; Sezen, 2008; Shang & Marlow, 2005; Yang, et al., 2009)

แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีต พบว่างานวิจัยในอดีตได้กล่าวถึง ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) โดยจัดเป็นส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานด้านการดำเนินงาน (operational performance) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญที่สุดที่จะนำไปสู่ผลการดำเนินงานทางการเงิน และผลการดำเนินงานขององค์กร

Stank and Lackey (1997, pp. 91-123) กล่าวว่า ความยืดหยุ่นในการดำเนินงานมีส่วนในการเร่งผลของการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ และความยืดหยุ่นส่วนบุคคล

มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ การวัดผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายต่อหลายองค์การด้วยเหตุผลหลายประการด้วยกัน เช่น ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์สามารถดูได้จากการบริการที่หลากหลาย เช่น เวลานำ (lead time) การขนส่งที่ตรงเวลา (on time delivery) ซึ่งทุกฝ่ายจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของผู้ใช้บริการ พนักงาน ผู้ขาย ลูกค้า วัตถุดิบ สินค้า ต่างก็มีส่วนร่วมในการบริการด้านโลจิสติกส์ทั้งสิ้น

Novack, Rinehart, and Wells (1992, pp. 233-268) กล่าวว่า การบริการด้านโลจิสติกส์จะมีผลการดำเนินงานในหลายด้าน โดยทั่วไปแล้วผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ที่มีความโดดเด่นจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางการเงินที่ดีตามไปด้วย (reduce cost) เพิ่มรายรับ (increase) และบริหารสินทรัพย์ (asset management) อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด รวมทั้งทรัพยากรภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ที่ดี และมีประสิทธิภาพตามไปด้วยเช่นกัน

Tracey (1998, pp. 65-81) กล่าวว่า การบริการด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การเสนอราคา คุณภาพของสินค้า ความหลากหลายของสินค้า อัตราการเติมสินค้า รอบเวลา ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าและบริการ รวมทั้งความถี่ในการขนส่ง

Daugherty, Richey, Genghev, and Chen (2005, pp. 77-92) กล่าวถึงผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์แบบย้อนกลับว่าเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การดำเนินงาน กระบวนการตอบสนอง และคุณภาพในการบริการของการปฏิบัติงาน

Lu and Yang (2008, pp. 281-298) ได้กล่าวถึงผลการดำเนินงานที่เกิดจากกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์หลายประเภทโดยหนึ่งในนั้นคือ การลดต้นทุนในการดำเนินงาน (reduced operation costs)

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่า ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ จะประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย ๆ ดังต่อไปนี้ ปัจจัยแรกคือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน เช่น ต้นทุนในการถือครองสินค้าคงคลัง ต้นทุนในการบริหารคลังสินค้า ต้นทุนในการขนส่งขององค์กร ต้นทุนในการบริหารจัดการการขนส่งภายในองค์กร ต้นทุน

ความผิดพลาดที่เกิดจากการดำเนินการขององค์กร กระบวนการที่ลดลงและสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ และอีกปัจจัยหนึ่งคือ ประสิทธิภาพด้านเวลา เช่น ระยะเวลาในการดำเนินงานภายในองค์กร การจัดส่งสินค้าที่ตรงต่อเวลา ระยะเวลาในการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง เพื่อทำการจัดส่งสินค้าให้ตรงตามเวลาที่กำหนด และลดระยะเวลาของขั้นตอนในการดำเนินงาน (Novack, Rinehart & Wells, 1992; Tracey, 1998; Anderson et al, 1997; Daugherty, Richey, Genghev & Chen, 2005; Lu & Yang, 2009)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Richey, Genghev, and Daugherty (2005, pp. 233-257) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของทรัพยากร และนวัตกรรมในผลดำเนินงานด้านโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ พบว่านวัตกรรมของโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (reverse logistics innovation) ซึ่งประกอบด้วย ความเหมาะสมของเทคโนโลยี (customization of technology) ความเป็นทางการของระบบและขั้นตอน (formalization of systems and procedures) และความยืดหยุ่นของกระบวนการ (flexibility of processes) ส่งผลต่อปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปัจจัยด้านกลยุทธ์ (strategic) ปัจจัยด้านการตอบสนองการดำเนินงาน (operational responsiveness) และปัจจัยด้านคุณภาพในการบริการตามกระบวนการ (operational service quality) เมื่อทำการวิเคราะห์แยกประเภทระหว่างองค์กรขนาดเล็ก และองค์กรขนาดใหญ่พบว่า ในองค์กรขนาดเล็กนั้นในด้านของความยืดหยุ่นของกระบวนการคือ ส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของการบริการที่มีความสำคัญที่สุด แต่ในส่วน of องค์กรขนาดใหญ่ นั้นในด้านของเทคโนโลยีจะส่งผลต่อการพัฒนาการวางกลยุทธ์ภายในองค์กร และคุณภาพของการบริการในขณะเดียวกัน ความยืดหยุ่นของกระบวนการนั้นก็ส่งผลต่อการพัฒนาการวางกลยุทธ์ขององค์กร และคุณภาพของการบริการเช่นกัน

Yang, Marlow, and Lu (2005, pp. 4-20) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรสมรรถนะด้านการบริการโลจิสติกส์ (logistics Services capability) สมรรถนะด้าน-

นวัตกรรม (innovation capability) และผลการดำเนินงานของการบริการตู้คอนเทนเนอร์ในไต้หวัน พบว่าสมรรถนะด้านนวัตกรรมที่ดีกว่ามีผลต่อสมรรถนะด้านการบริการทางโลจิสติกส์ที่ดีกว่าเช่นกัน และทั้งสองสิ่งที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ถือว่าเป็นกุญแจสำคัญในด้านโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมการขนส่งในอนาคต จึงเป็นผลทำให้องค์การเกิดการพัฒนาศมรรถนะด้านนวัตกรรมให้มีความแตกต่างจากองค์การอื่น ๆ และสมรรถนะด้านนวัตกรรมยังส่งผลต่อการพัฒนาการบริการลูกค้า และผลการดำเนินงานของด้านการเงิน องค์การ ได้แก่ ส่วนครองตลาด ผลกำไร อัตราการเจริญเติบโตของยอดขาย ผลตอบแทนจากการลงทุน และการลดต้นทุนในการดำเนินงาน

Daugherty, Richey, Genghev, and Chen (2005, pp. 77-92) ซึ่งได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (reverse logistics) ในกรณีศึกษาเกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่ดีจากการใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าการใช้สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Capability) ซึ่งมีความสำคัญในการสร้างสมรรถนะในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์โดยรวม (overall logistics competence) และมีความสำคัญในการจัดการในเรื่องของโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในส่วนของการดำเนินงานด้านความประหยัด (Economic performance) ซึ่งเกิดจากความลงตัวระหว่างระดับของการบริการ (level of services) และต้นทุนในการบริการ (cost of services) โดยที่ผลการดำเนินงานด้านความประหยัด ประกอบไปด้วย การฟื้นฟูสินทรัพย์ขององค์การ (recovery of assets) การจำกัดต้นทุน (cost containment) พัฒนาการทำกำไร (improved profitability) พัฒนาผลิตภาพแรงงาน (improved labor productivity) การลดสินค้าคงคลัง (reduced inventory investment) นอกจากนี้ สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยในการพัฒนาในด้านของการบริการ (service quality)

Lai, Wong, and Cheng (2010, pp. 273-286) ได้ทำการศึกษาผู้ให้บริการบุคคลที่ 3 ด้านโลจิสติกส์ในประเทศจีน เกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT capability) พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อความได้เปรียบ 3 ด้าน ได้แก่ ความได้เปรียบด้านต้นทุน ความได้เปรียบทางด้านความหลากหลายในการให้บริการ และความได้เปรียบในด้านคุณภาพในการให้บริการ สิ่งสำคัญที่สุดก็คือ การสื่อสารข้อมูล

ที่มีความถูกต้องและทันเวลา ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของตำแหน่งของการขนส่ง และสถานะของการจัดส่ง เป็นต้น

Lu and Yang (2008, pp. 281-298) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของการบริการโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานขององค์กรของศูนย์กระจายสินค้านานาชาติในประเทศไต้หวัน พบว่า การใช้สมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ 3 กลุ่ม ได้แก่ สมรรถนะด้านนวัตกรรม (innovation capability) สมรรถนะด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (customer response capability) และสมรรถนะด้านกระบวนการในความยืดหยุ่น (flexible operation capability) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการลดต้นทุนในการดำเนินการเติบโตของส่วนรองตลาด ความสัมพันธ์ต่อลูกค้า และความพึงพอใจของลูกค้า

Jack, Powers, and Skinner (2010, pp. 228-246) ได้มีการกล่าวถึงสมรรถนะโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (reverse logistics capability) ว่ามีผลกระทบที่สำคัญต่อการพัฒนาในการประหยัดต้นทุน (cost saving) ของกระบวนการโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผลลัพธ์ของสมรรถนะทางโลจิสติกส์นั้นมีหลายชนิด และส่งผลลัพธ์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับการเลือกใช้สมรรถนะทางโลจิสติกส์ให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กรนั้น ๆ เช่น การกำหนดปริมาณในการจัดส่ง การหาปริมาณที่ต้องการ อัตรากำไร ระยะเวลาที่ต้องการ ส่วนรองตลาด การลดต้นทุนในการดำเนินงาน การจำกัดต้นทุน พัฒนาผลกำไร พัฒนาการใช้แรงงาน (Daugherty, Richey, Genghev & Chen, 2005; Lai, Li, Wang & Zhou, 2008; Yang, Marlow & Lu, 2005; Lu & Yang, 2008)

ประวัติการทำเรือกรุงเทพ

ท่าเรือกรุงเทพ เป็นท่าเรือที่มีการจัดการภายใต้การบริหารของการท่าเรือแห่งประเทศไทย (Port authority of Thailand--PAT) นับเป็นองค์การรัฐวิสาหกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจ และการขนส่งทางน้ำของประเทศ เนื่องจากการท่าเรือแห่งประเทศไทย มีภารกิจหลักในการบริการด้านการขนส่งสินค้าทางน้ำ ซึ่งมีการจัดการท่าเรือรวมทั้งสิ้นถึง 5 แห่ง โดยเป็นท่าเรือระหว่างประเทศ 2 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ มีการจัดการโดยการท่าเรือแห่งประเทศไทยทั้งหมด และท่าเรือแหลมฉบัง ส่วนของท่าเทียบเรือการท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้มีการเปิดให้บริษัทเอกชนเข้ามาประมูลพื้นที่ และทำการจัดการแทน เพื่อความหลากหลายในการจัดการ และท่าเรือภูมิภาคอีก 3 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือเชียงใหม่ ท่าเรือเชียงราย และท่าเรือระนอง (โลจิสติกส์คอนเนอร์, 2010)

ท่าเรือกรุงเทพ (Bangkok Port) หรือที่รู้จักกันในชื่อของท่าเรือคลองเตย สินค้าที่ผ่านเข้า-ออก ท่าเรือกรุงเทพนั้น มีทั้งสินค้าทั่วไป และสินค้าที่บรรจุมาในตู้สินค้า โดยท่าเรือกรุงเทพได้มีการจัดสรรพื้นที่ และอุปกรณ์เครื่องมือทุ่นแรง รวมทั้งมีการวางระบบในการบริหารจัดการตลอด 24 ชั่วโมง รายละเอียดการให้บริการของท่าเรือกรุงเทพดังนี้

ฝั่งท่าเรือกรุงเทพ



ภาพ 1 ฝั่งท่าเรือกรุงเทพ

ที่มา. จาก รายงานประจำปี 2557-2558, โดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ. (2557-2558). รายงานประจำปี 2557-2558. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

บริการท่าเทียบเรือ

1. พื้นที่เขื่อนลัดวันออก มีพื้นที่จำนวน 331 ไร่ เป็นพื้นที่สำหรับให้บริการสินค้าประเภทตู้คอนเทนเนอร์ และท่าเทียบเรือตู้คอนเทนเนอร์ รวมทั้งเครื่องมือทุ่นแรงหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน และรับผิดชอบคือ กองท่าบริการตู้สินค้า 1 และกองท่าบริการตู้สินค้า 2 (การท่าเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ, 2557-2558)

2. พื้นที่เขื่อนลัดวันตก มีพื้นที่จำนวน 561.2 ไร่ เป็นพื้นที่สำหรับให้บริการตู้คอนเทนเนอร์ทั่วไป ท่าเทียบเรือระหว่างประเทศ-ภายในประเทศ หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน และรับผิดชอบคือ กองปฏิบัติการสินค้า 1-3 และกองคลังสินค้า (การท่าเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ, 2557-2558)

รายงานผลการปฏิบัติงาน ท่าเรือกรุงเทพ
ประจำปีงบประมาณ 2557

รายละเอียด	หน่วย	เป้าหมาย E/M พ.ท.	ผลการปฏิบัติงาน													ค่าเฉลี่ย
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
1 การปฏิบัติงานยกตู้สินค้าท่า (Crane Productivity)	ตู้/วัน/คน	25.50	24.81	25.35	25.40	25.70	25.42	25.81	25.64	25.86	25.54	25.38	25.68	25.78	306.35	25.53
2 ระยะเวลาขมิ้นตู้สินค้าเข้าได้แก่ตู้สินค้าหรือตู้คอนเทนเนอร์ (Import Delivery Container Used Time)	นาที	32.85	34.15	33.34	32.14	32.70	32.55	32.80	32.18	32.15	32.93	32.98	33.45	32.65	394.00	32.83
3 ระยะเวลาขมิ้นตู้สินค้าออก (Export Received Container Used Time)	นาที	32.85	33.65	33.30	33.08	32.45	32.35	32.80	32.13	32.13	33.00	33.20	32.98	32.80	393.85	32.82

ที่มา : ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า ท่าเรือกรุงเทพ

ภาพ 2 รายงานผลการปฏิบัติงาน ท่าเรือกรุงเทพ พ.ศ.2557

ที่มา. จาก รายงานประจำปี 2557-2558, โดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ. (2557-2558). รายงานประจำปี 2557-2558. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

รายงานผลการปฏิบัติงาน ท่าเรือกรุงเทพ
ประจำปีงบประมาณ 2558

รายละเอียด	หน่วย	เป้าหมาย E/M พ.ท.	ผลการปฏิบัติงาน													ค่าเฉลี่ย
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม	
1 การปฏิบัติงานยกตู้สินค้าท่า (Crane Productivity)	ตู้/วัน/คน	25.50	25.65	25.25	25.43	25.58									101.90	25.48
2 ระยะเวลาขมิ้นตู้สินค้าเข้าได้แก่ตู้สินค้าหรือตู้คอนเทนเนอร์ (Import Delivery Container Used Time)	นาที	32.50	32.58	32.48	32.68	32.58									130.30	32.58
3 ระยะเวลาขมิ้นตู้สินค้าออก (Export Received Container Used Time)	นาที	32.50	32.30	32.43	32.53	32.45									129.70	32.43

ที่มา : ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า ท่าเรือกรุงเทพ

ภาพ 3 รายงานผลการปฏิบัติงาน ท่าเรือกรุงเทพ พ.ศ.2558

ที่มา. จาก รายงานประจำปี 2557-2558, โดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ. (2557-2558). รายงานประจำปี 2557-2558. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

จำนวนสินค้าที่ทำเรือกรุงเทพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ประเภทสินค้าขาเข้า 11.292 ล้านตัน ประเภทสินค้าขาออก 10.130 ล้านตัน รวมทั้งสิ้น 21.422 ล้านตัน และจำนวนตู้คอนเทนเนอร์ที่ทำเรือกรุงเทพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ประเภทตู้คอนเทนเนอร์ขาเข้า 0.753 ล้าน ที.อี.ยู. ประเภทตู้คอนเทนเนอร์ขาออก 0.653 ล้าน ที.อี.ยู. ทางรถไฟ (ขาเข้า-ขาออก) 0.062 ล้าน ที.อี.ยู. และตู้เปล่า (ขาเข้า-ขาออก) 0.051 ล้าน ที.อี.ยู. รวมตู้คอนเทนเนอร์ผ่านท่าทั้งสิ้น 1.519 ล้าน ที.อี.ยู. (การทำเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ, 2557-2558)

ท่าเรือกรุงเทพได้มีการขนานรับนโยบายจากภาครัฐบาลในการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินการต่าง ๆ ของท่าเรือ ที่อยู่ในความรับผิดชอบนอกจากนี้ยังมีการนำระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ รวมทั้งปรับเปลี่ยนการบริหารแบบธุรกิจเอกชน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการดำเนินงานและรองรับการขยายธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกี่ยวเนื่องในอนาคต และสร้างความมั่นใจต่อผู้ใช้บริการ เพื่อก้าวสู่ความเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศที่มีผลประกอบการสูงสุด 10 อันดับของรัฐวิสาหกิจที่สร้างรายได้สู่ประเทศไทย และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (กระทรวงคมนาคม, 2559)

ดังนั้น สรุปได้ว่า การจัดการขบวนการในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพนั้นมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อท่าเรือกรุงเทพ เนื่องจากในปัจจุบันการท่าเรือแห่งประเทศไทยได้มีนโยบายในการบริหารจัดการท่าเทียบเรือต่าง ๆ ด้วยนวัตกรรม ที่มีหลักการมาจากนโยบายการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม หรือ Thailand 4.0 ภายใต้แนวคิดของภาครัฐบาล ด้วยสาเหตุนี้ การท่าเรือแห่งประเทศไทยจึงให้ความสำคัญในการดำเนินงาน ท่าเรือกรุงเทพ ให้มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ทั้งในเรื่องระบบการขนส่งหลายรูปแบบ การเชื่อมต่อเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในภาครัฐบาล และเอกชน เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ สร้างความน่าเชื่อถือให้แก่การท่าเรือของประเทศไทย โดยการท่าเรือแห่งประเทศไทยมีนโยบายในการนำร่องในการบริหารจัดการดำเนินการ ณ ท่าเรือกรุงเทพ เพื่อเป็นต้นแบบแก่ท่าเรืออื่น ๆ ต่อไปในอนาคต ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ

การพัฒนากรอบแนวความคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

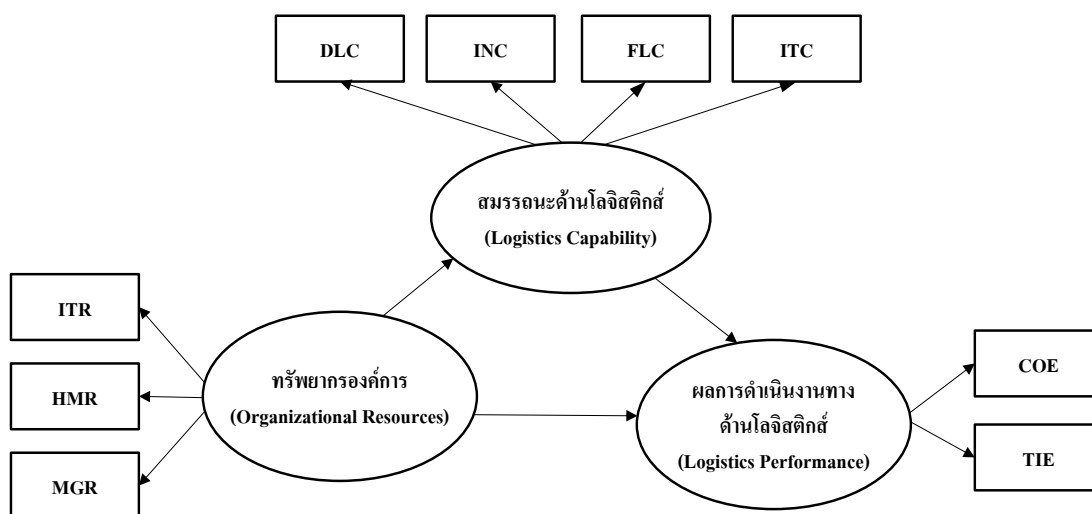
การพัฒนาตัวแบบและกรอบแนวความคิดในการวิจัย (model development and conceptual framework) ในการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวความคิด (conceptual framework) ได้ทำการบูรณาการแนวความคิด และทฤษฎี

ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ซึ่งถือว่าเป็นกุญแจที่สำคัญในการนำองค์กรไปสู่ผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ที่ดีเยี่ยม เพื่อผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงใช้ภายในองค์กรต่อไป ซึ่งสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาอ้างอิง ซึ่งสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของท่าเรือกรุงเทพ มี 4 สมรรถนะด้วยกัน ประกอบด้วย (1) สมรรถนะด้านการจัดส่ง (delivery capability) สาเหตุที่นำมาซึ่งการศึกษาสมรรถนะในด้านนี้ เนื่องจาก สมรรถนะด้านการจัดส่ง จะสามารถช่วยให้องค์กรมีการจัดส่งที่ตรงเวลา เกิดความรวดเร็วในการจัดส่ง และสามารถทำให้องค์กรมีการจัดส่งที่รวดเร็วยิ่งขึ้น (Morash, et al., 1996; Fawcett, et al., 1997; Lu & Yang, 2008) (2) สมรรถนะด้านนวัตกรรม (innovation capability) สาเหตุที่นำมาซึ่งการศึกษาสมรรถนะในด้านนี้ เนื่องจาก สมรรถนะด้านนวัตกรรมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์กรที่จะนำไปสู่การปรับใช้ให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงาน การวางแผนนโยบายการบริหาร รวมถึงระบบสารสนเทศ และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งเป็น สิ่งใหม่ขององค์กรเป็นหนทางในการแก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการ (Yang et al., 2009) (3) สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (flexibility capability) สาเหตุที่นำมาซึ่งการศึกษาสมรรถนะในด้านนี้ เนื่องจาก สมรรถนะด้านความยืดหยุ่นเป็นสมรรถนะที่รับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น เช่น จำนวนของสินค้า ระยะเวลาในการดำเนินการ รวมทั้งปริมาณของสินค้า (Sezen, 2008) และ (4) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology capability) สาเหตุที่นำมาซึ่งการศึกษาสมรรถนะในด้านนี้ เนื่องจาก สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสมรรถนะที่ทำการเชื่อมต่อในทุก ๆ กิจกรรมในการดำเนินงานเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ (Sezen, 2008)

สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ยังช่วยสร้างจุดแข็งให้แก่องค์กร สมรรถนะด้านโลจิสติกส์กับทรัพยากรองค์กรนั้นนับว่าเป็นพื้นฐานของแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับฐานของทรัพยากรองค์กร (Resource based view--RBV) กล่าวได้ว่า ทรัพยากรองค์กรคือ หัวใจของฐานทรัพยากรองค์กร และยังใช้เป็นปัจจัยนำเข้า (inputs) ของการดำเนินการ

ต่าง ๆ ขององค์การ (organizational process) ปัจจัยจากทรัพยากรองค์การที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) มี 3 ปัจจัยซึ่งงานวิจัยนี้สนใจศึกษาเกี่ยวกับ (1) ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT resource) เนื่องจากการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการรับ ส่ง ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบสารสนเทศ และนำไปสู่การเชื่อมต่อ ทั้งภายใน และภายนอกองค์การ อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ทรัพยากรบุคคล (human resource) เนื่องจากการที่องค์การจะประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการจัดสรรหน้าที่ที่ดี และต้องมีการรักษาพันธมิตรที่ดีเช่นกัน ทรัพยากรมนุษย์ หรือทรัพยากรบุคลากร เป็นทรัพยากรที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ เนื่องจากข้อมูลจะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องเริ่มจากมีมนุษย์ที่คอยป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ หรือกระบวนการ เพื่อทำไปสู่การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และ (3) ทรัพยากรการจัดการ (management resource) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการจัดการ และการนำองค์การให้ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ทั้งทรัพยากรที่สามารถจับต้องได้ (tangible) และไม่สามารถจับต้องได้ (intangible) ซึ่งประกอบไปด้วย บุคลากร เครื่องจักร วัตถุดิบ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดขององค์การ (Sezen, 2008; Shang & Marlow, 2005; Yang et al., 2009) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำโครงสร้างทรัพยากรองค์การมาเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ในกรอบแนวคิด

ในส่วนท้ายของกรอบแนวคิด ผู้วิจัยได้นำเรื่องของผลลัพธ์ของสมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ที่ส่งผลไปยังการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ซึ่งผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ ในการพัฒนาศักยภาพขององค์การให้มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต และเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการต่อยอดในการวัดผลการดำเนินการขององค์การ (firm performance) ต่อไป การดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (cost efficiency) และประสิทธิภาพด้านเวลา (time efficiency) (Lu & Yang, 2008; Morash & Lynch, 2002; Stank, Daugherty, & Gustin, 1994) ทั้งหมดที่ได้กล่าวมาในข้างต้นนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก เพื่อยืนยัน และทำการสนับสนุนกรอบแนวความคิดในการศึกษาวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปเป็นภาพกรอบแนวความคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 4 กรอบแนวคิดงานวิจัย (conceptual framework)

ตัวแปรแฝงใน

1. ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ที่วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่

- 1.1 ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Cost efficiency--COE)
- 1.2 ประสิทธิภาพด้านเวลา (Time efficiency--TIE)

ตัวแปรแฝงนอก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) มี 2 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์กร (organizational resource) มุ่งพัฒนาการประเมิณผลการดำเนินงาน จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่

- 1.1 ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology resource--ITR)
- 1.2 ทรัพยากรบุคคล (Human resource--HRM)
- 1.3 ทรัพยากรการจัดการ (Management resource--MGR)

2. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics capability) มุ่งพัฒนาการประเมินผลการดำเนินงาน จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่

- 2.1 สมรรถนะด้านการจัดส่ง (Delivery capability--DLC)
- 2.2 สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation capability--INC)
- 2.3 สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (Flexibility capability--FLC)
- 2.4 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology capability--ITC)

ตาราง 2

สรุปรวมสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	รายละเอียด
สมมติฐานที่ 1	ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์
สมมติฐานที่ 2	ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์
สมมติฐานที่ 3	ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์
สมมติฐานที่ 4	ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

สรุปท้ายบท

ในบทที่ 2 นี้ เป็นการนำเสนอผลงานจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ประกอบด้วยปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ และปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์
ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ผลจากการที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้นำมาสร้างกรอบแนวความคิด
ในการศึกษาปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ประกอบด้วย 4 ทรัพยากรคือ ทรัพยากร
เทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรการจัดการ และปัจจัยด้านสมรรถนะ
ด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย 4 สมรรถนะคือ สมรรถนะด้านการจัดส่ง สมรรถนะด้าน-
นวัตกรรม สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย
2 ประสิทธิภาพคือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลาอีกด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ และกลุ่มธุรกิจท่าเทียบเรือระหว่างประเทศในประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกประชากรจากพนักงานผู้ปฏิบัติงานการท่าเรือแห่งประเทศไทย สังกัดการท่าเรือกรุงเทพ ทั้งสิ้น จำนวน 1,242 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดกลุ่มประชากรตัวอย่าง (sample size) จากพนักงานผู้ปฏิบัติงานการท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือกรุงเทพ จำนวนรวมทั้งสิ้น 360 คน ($9 \times 40 = 360$ คน) ซึ่งผู้วิจัยได้จากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยใช้สูตรการกำหนดตัวอย่างแบบสัดส่วนที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ และกำหนดขนาดของความคลาดเคลื่อน (e) เท่ากับ 0.05 (Jaeger, 1980) ประกอบการพิจารณาพร้อมกับการใช้การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุอย่างน้อย 40 คนต่อ 1 ตัวแปร ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาจากตัวแปร รวมทั้งสิ้นจำนวน 9 ตัวแปร (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) โดยได้ทำการเทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากพนักงานผู้ปฏิบัติงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทยภายในท่าเรือ-

กรุงเทพ จำนวน 1,242 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (proportional stratified random sampling) ซึ่งผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ (แบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มประชากรตัวอย่างได้ รวมทั้งสิ้น 305 คน จากพนักงาน 4 ฝ่ายของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือกรุงเทพ ดังนี้

ตาราง 3

จำนวนพนักงานการท่าเรือแห่งประเทศไทย (ท่าเรือกรุงเทพ และทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (proportional stratified random sampling)

จำนวนพนักงานการท่าเรือแห่งประเทศไทย (ท่าเรือกรุงเทพ)			
ฝ่าย	จำนวน	ประชากรตัวอย่าง	หน่วย
ท่าเรือกรุงเทพ (สำนักงานใหญ่)	88	26	คน
ฝ่ายปฏิบัติการเรือและสินค้า	330	96	คน
ฝ่ายบริการท่าและเครื่องมือทุ่นแรง	741	215	คน
ฝ่ายบริหารสนับสนุน	83	24	คน
รวมทั้งสิ้น	1,242	360	คน

ที่มา. จาก รายงานประจำปี 2557-2558, โดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ. (2557-2558). รายงานประจำปี 2557-2558. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ โดยมีตัวแปรในการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตัวแปรแฝงนอก 1 ตัวแปร คือ ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (cost efficiency) และด้านประสิทธิภาพด้านเวลา (time efficiency)

ตัวแปรแฝงใน 2 ตัวแปร คือ

1. ทรัพยากรองค์การ (organizational resources) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่
 - 1.1 ด้านทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology resource)
 - 1.2 ด้านทรัพยากรบุคคล (human resource)
 - 1.3 ด้านทรัพยากรการจัดการ (management resource)
2. สมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ (logistics capability) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่
 - 2.1 ด้านสมรรถนะด้านการจัดส่ง (delivery capability)
 - 2.2 ด้านสมรรถนะด้านนวัตกรรม (innovation capability)
 - 2.3 ด้านสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (flexibility capability)
 - 2.4 ด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (information Technology capability)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) การใช้แบบสอบถาม (questionnaire research) โดยใช้คำถามปลายปิด และความถามปลายเปิดแก่ผู้ปฏิบัติงาน ประชากรตัวอย่าง จำนวน 360 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบทราบความน่าจะเป็น (probability sampling) มาจากกลุ่มประชากรของพนักงานผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด 1,242 คน (การทำเรือแห่งประเทศไทย, 2558) จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (proportional stratified random sampling) หรือการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling)
2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in depth interview) ได้มีการออกแบบไว้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารจาก 4 ฝ่าย โดยทำการเลือกสัมภาษณ์ผู้บริหารในการทำเรือแห่งประเทศไทย

ประจำการ ณ ท่าเรือกรุงเทพรวมทั้งสิ้นจำนวน 12 ท่าน ทำการตรวจสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research)

ประเภทของงานวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) วิธีการสำรวจที่ใช้คือ การให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามด้วยตนเอง (self-administered questionnaires) โดยแบบสอบถามแบบออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด ประสบการณ์การทำงาน ในท่าเรือกรุงเทพ เป็นคำถามปลายปิดแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ทรัพยากรองค์การ ได้แก่ ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการจัดการ เป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่าระดับความคิดเห็น แบบลิเคอร์ท-สเกล (likert attitude scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 ด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดส่ง สมรรถนะด้านนวัตกรรม สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่าระดับความคิดเห็น แบบลิเคอร์ทสเกล (likert attitude scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ได้แก่ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลา เป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่าระดับความคิดเห็นแบบลิเคอร์ท-สเกล (likert attitude scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเป็นคำถามปลายเปิดแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบมาตรวัดเจตคติแบบลิเคอร์ทสเกล (likert attitude scale) ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเต็ม 5 ระดับ ในการวัดระดับความคิดเห็นของตัวชี้วัดต่าง ๆ ประกอบด้วย

1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
4	หมายถึง	เห็นด้วย
5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

และได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยได้ทำการจัดเกณฑ์การแปลผล โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จากนั้นนำมาหาระดับเฉลี่ยโดยการกำหนดความหมาย ดังนี้ (สรชัย พิศาลบุตร, 2550)

1.00-1.80	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วยสำคัญน้อยที่สุด
1.81-2.60	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วยสำคัญน้อย
2.61-3.40	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วยสำคัญปานกลาง
3.41-4.20	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก
4.21-5.00	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วยสำคัญมากที่สุด

ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ (organizational resources)

แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. มาตรการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ สิ่งก่อสร้าง รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้ช่วยเหลือให้เกิดการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล ทำให้การดำเนินการภายในองค์การรวมเร็วขึ้น

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (likert scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

1.1 องค์การของท่านมีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น ระบบปฏิบัติการต่าง ๆ (software) เข้ามาช่วยในการจัดการเป็นต้น

1.2 องค์การของท่านมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น

1.3 องค์การของท่านมีการใช้ระบบสารสนเทศที่มีความทันสมัย เพื่อเชื่อมต่อการทำงานของทุกฝ่ายภายในองค์การ

1.4 องค์การของท่านมีการทำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน อยู่เสมอ เช่น RFID, GPS tracking, e-gate, CTMS เป็นต้น

1.5 องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์การ ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.92, S = 0.50$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

2. มาตรวัดทรัพยากรบุคคล

ทรัพยากรบุคคล หรือทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง ทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุด และเป็นทรัพยากรหลักขององค์การหนึ่ง ประกอบด้วย บุคลากรผู้ปฏิบัติงานตามฝ่ายต่าง ๆ ขององค์การ ซึ่งทรัพยากรบุคคลนั้นเป็นทรัพยากรหลักในการใช้งานทรัพยากรในด้านอื่น ๆ เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ในการขับเคลื่อน และในการดำเนินการต่อองค์การ การดำเนินการภายในองค์การนั้นล้วนมีความเกี่ยวข้องกับทรัพยากรบุคคลโดยทั้งสิ้น ซึ่งทรัพยากรบุคคลถือเป็นบ่อเกิดแห่งรายได้ ทรัพย์สิน ผลกำไร และประโยชน์สูงสุดต่อองค์การ

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

2.1 องค์การของท่านมีการอบรม เพื่อสนับสนุน แนะนำการใช้งานของเทคโนโลยี ต่อพนักงานอย่างดียิ่ง

2.2 องค์การของท่านมีการนำพนักงานออกนอกสถานที่เพื่อทำการศึกษาดูงาน ในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับปรุงใช้ในการดำเนินการภายในองค์การเสมอ

2.3 องค์การของท่านมีพนักงานผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านในแต่ละฝ่าย เพื่อทำการการตัดสินใจ แก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้

2.4 เมื่อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ องค์กรของท่านมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่พนักงานอยู่เสมอ

2.5 องค์กรของท่านมีการสอบถามพนักงานทุกครั้ง ก่อนจะมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งานภายในองค์กรอยู่เสมอ

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรทรัพยากรด้านทรัพยากรมนุษย์ ($\bar{X} = 3.72, S = 0.64$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

3. มาตรการทรัพยากรการจัดการ

ทรัพยากรการจัดการ หมายถึงกลุ่มของความรู้ความเข้าใจด้านทักษะในการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดการภายในองค์กร เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร (vision and mission statement) การมุ่งเน้นสมรรถนะหลัก (core competencies) การใช้ (Key performance indication--KPI) ในการจัดการคุณภาพโดยรวม (total quality management) และการจัดการโซ่อุปทาน (supply chain management) ทั้งในเรื่องของทรัพยากรมนุษย์ เงินทุน วัตถุดิบ เครื่องจักร วิธีการจัดการ และการตลาด โดยการจัดการเหล่านี้สามารถส่งผลให้การดำเนินการขององค์กรมีประสิทธิภาพ และสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันได้อีกด้วย

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

3.1 องค์กรของท่านมีนโยบายในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อยู่เสมอ เช่น เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ กับการใช้งานของพนักงาน เป็นต้น

3.2 องค์กรของท่านมีการนำ (Key performance indication--KPI) เข้ามาใช้วัดการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงาน ภายในองค์กร

3.3 องค์กรของท่านมีการจัดการคุณภาพโดยรวม (total quality management) โดยให้พนักงานภายในองค์กรทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมเสมอ

3.4 องค์กรของท่านมีการกำหนดพันธกิจ (vision) และวิสัยทัศน์ (mission) ขององค์กรไว้อย่างชัดเจน

3.5 องค์การของท่านให้ความสำคัญต่อการจัดการโซ่อุปทาน (supply chain management) ภายในองค์การ เพื่อสร้างความร่วมมือภายในของแต่ละฝ่ายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรผลทรัพยากรด้านการจัดการ ($\bar{X} = 3.81, S = 0.60$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (logistics capability)

สมรรถนะด้านโลจิสติกส์แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. มาตรฐานสมรรถนะด้านการจัดส่ง

สมรรถนะด้านการจัดส่ง หมายถึง การจัดส่งที่ตรงต่อเวลา ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในการจัดส่งเพื่อก่อให้เกิดความรวดเร็วในการจัดส่ง รวมถึงการจัดการคลังสินค้า และการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อถือได้ ส่งผลให้ต้นทุนในการดำเนินการทางด้านโลจิสติกส์ลดลง

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

1.1 องค์การของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตรงเวลาทุกครั้ง เช่น การส่งมอบตู้สินค้าให้แก่ลูกค้าโดยปราศจากข้อผิดพลาด เป็นต้น

1.2 องค์การของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และสามารถลดขั้นตอนในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกครั้ง

1.3 องค์การของท่านมีการดำเนินการในการจัดการคลังสินค้า หรือโรงพักสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สินค้าไม่ตกร้างอยู่ ณ โรงพักสินค้า เป็นผลทำให้เกิดความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า

1.4 องค์การของท่านมีการจัดการในการกระจายสินค้าภายในท่าเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรับรู้ตำแหน่งการจัดวางสินค้าได้อย่างเที่ยงตรง เป็นผลให้เกิดการจัดส่งที่รวดเร็ว

1.5 องค์การของท่านมีการดำเนินการในการจัดหมวดหมู่ของประเภทสินค้าไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดการส่งมอบสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรผลสมรรถนะด้านการจัดส่ง
($\bar{X} = 3.88$, $S = 0.56$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

2. มาตรการสมรรถนะด้านนวัตกรรม

สมรรถนะด้านนวัตกรรม หมายถึง การคิดค้น และค้นหาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อนำแนวคิดนั้นมาปรับใช้ต่อการดำเนินงาน ระบบ เครื่องมือ นโยบาย การบริการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ เพื่อก่อให้เกิดผลกำไรและประโยชน์สูงสุดต่อองค์การ เช่น การจัดเก็บ การจัดการ โรงพักสินค้า การจัดการตำแหน่งพื้นที่วางสินค้า การกระจายสินค้า การตรวจสอบติดตามสถานะของสินค้า การสื่อสารข้อมูล ที่ส่งผลให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และทำให้องค์การดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

2.1 องค์กรของท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยดำเนินการทางด้านโลจิสติกส์อยู่ตลอดเวลา เช่น (Radio frequency identification--RFID), Barcode เป็นต้น

2.2 องค์กรของท่านมีระบบติดตาม และตรวจสอบสถานะสินค้าในระหว่างการดำเนินการ เช่น GPS tracking, electronic seals, VCMS, CTMS เป็นต้น

2.3 องค์กรของท่านมีนโยบายในการดำเนินการ จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และกระจายสินค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ

2.4 องค์กรของท่านมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วยดำเนินการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการจัดเก็บ และสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าภายในท่าเรือที่ทันสมัย

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรสมรรถนะด้านนวัตกรรม
($\bar{X} = 3.77$, $S = 0.59$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

3. มาตรการสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น

สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น หมายถึง การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในทุกสถานการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นโดยที่ไม่ได้คาดหมายไว้ล่วงหน้า ทั้งภายในองค์กร และภายนอกองค์กร เช่น การจัดส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้า การกระจายสินค้า การจัดการพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อองค์กร

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

3.1 องค์กรของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้าน-
โลจิสติกส์ ให้มีเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการจัดการสินค้าภายใน
ท่าเรือที่มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

3.2 องค์กรของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการใช้พื้นที่ว่างให้เกิด
ประโยชน์สูงสุดอยู่เสมอ

3.3 องค์กรของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้าน-
โลจิสติกส์ภายในองค์กร เพื่อรับมือต่อการแข่งขันในธุรกิจเดียวกันที่เกิดขึ้นทั้งในระดับภูมิภาค
และระดับโลกอยู่เสมอ

3.4 องค์กรของท่านมีนโยบายที่มีความยืดหยุ่นในการจัดการสินค้าภายในท่าเรือ
เช่น การเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจาย เป็นต้น

3.5 องค์กรของท่านมีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับ
การเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่อยู่ตลอดเวลา

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น
($\bar{X} = 3.67$, $S = 0.72$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

4. มาตรวัดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่สามารถนำมาช่วยในการ-
จัดการข้อมูล การรวบรวม การจัดเก็บ การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงานสร้าง
ผลกำไรสูงสุดแก่องค์กร ขจัดการทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ ลดต้นทุนในการทำงาน พัฒนา
ประสิทธิภาพในการใช้แรงงาน เกิดการพัฒนาการใช้ทรัพยากรภายในองค์กรให้เกิด

ประโยชน์สูงสุด และก่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินการองค์การ รวมทั้งเกิดการสนับสนุนในการจัดการความสัมพันธ์ของหน่วยธุรกิจภายนอกองค์การให้สามารถเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้องค์การมีการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารได้ในระดับโลก เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

4.1 องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เช่น ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลตำแหน่งที่วางสินค้า เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเชื่อมต่อข้อมูล (networking) ในแต่ละภาคส่วน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาช่วยในการดำเนินงานขององค์การให้มีความปัจจุบันอยู่เสมอ

4.4 องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานภายในองค์การ เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

4.5 องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับองค์การอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.70, S = 0.68$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance)

แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. มาตรวัดประสิทธิภาพด้านต้นทุน

ประสิทธิภาพด้านต้นทุน หมายถึง ต้นทุนในการถือครองสินค้าไว้ในโรงพักสินค้า หรือคลังสินค้า รวมถึงต้นทุนในการบริหารโรงพักสินค้าหรือคลังสินค้า ต้นทุน

ในการจัดส่งสินค้าขององค์กร ต้นทุนความรับผิดชอบในกระบวนการจัดการสินค้าขององค์กร ต้นทุนความผิดพลาดจากกระบวนการในการดำเนินงานที่ลดลง

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

1.1 องค์กรของท่านมีต้นทุนในกระจายสินค้า (distribution cost) ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

1.2 องค์กรของท่านมีต้นทุนในการดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ต่าง ๆ (maintenance cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

1.3 องค์กรของท่านมีต้นทุนในการจัดอบรมพนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน (training cost) ที่มีส่วนในการดำเนินการที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

1.4 องค์กรของท่านมีต้นทุนในการบริหารสินค้าคงคลัง (inventory cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

1.5 องค์กรของท่านมีต้นทุนความผิดพลาดจากกระบวนการดำเนินการ (processing Error cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรผลการดำเนินงานทางด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน ($\bar{X} = 3.98$, $S = 0.54$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

2. มาตรวัดประสิทธิภาพด้านเวลา

ประสิทธิภาพด้านเวลา หมายถึงการตอบสนองคำสั่งในกระบวนการทำงานที่ตรงต่อเวลา การจัดการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา การลดเวลาในการทำงานขององค์กร

มาตรวัดที่ใช้ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตสเกล (likert attitude scale) โดยมีทางเลือกในการตอบคำถาม 5 ระดับ

2.1 องค์กรของท่านมีการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลามากขึ้น

2.2 องค์กรของท่านยังมีข้อผิดพลาดในการจัดการสินค้า ทำให้เกิดการล่าช้าในการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า

2.3 องค์กรของท่านมีระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าคงคลังภายในโรงพักสินค้าที่สั้นลง

2.4 องค์การของท่านมีการวางแผนนโยบาย และนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้สินค้าส่งมอบแก่ลูกค้ามีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

2.5 องค์การของท่านมีการตอบสนองต่อคำสั่งต่าง ๆ จากภายนอกองค์กร ได้อย่างดี จึงทำให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรผลการดำเนินงานทางด้านประสิทธิภาพด้านเวลา ($\bar{X} = 3.87, S = 0.55$) ระดับความเห็นด้วยสำคัญมาก

การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research)

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in depth interview) ได้มีการออกแบบไว้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารจาก 4 ฝ่าย โดยทำการเลือกสัมภาษณ์ผู้บริหารภายในการทำเรือแห่งประเทศไทย ประจำการ ณ ท่าเรือกรุงเทพรวมทั้งสิ้นจำนวน 12 ท่าน ทำการตรวจสอบโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคำถามในส่วนนี้ประกอบไปด้วย

1. คำถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนคำถามที่เกี่ยวกับทรัพยากรองค์การโดยคำถามในส่วนนี้ประกอบไปด้วย

1. คำถามเกี่ยวกับทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. คำถามเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล
3. คำถามเกี่ยวกับทรัพยากรการจัดการ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนคำถามที่เกี่ยวกับด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์โดยคำถามในส่วนนี้ประกอบไปด้วย

1. คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดส่ง
2. คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านนวัตกรรม
3. คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น
4. คำถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนคำถามที่เกี่ยวกับผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ โดยคำถามในส่วนนี้ประกอบไปด้วย

1. คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านต้นทุน
2. คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านเวลา

ตัวบ่งชี้ (indications) ที่ใช้ในการวัดตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกับกรอบแนวความคิดของการวิจัย ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ที่ทำการประยุกต์มาจากมาตรวัดที่มีนักวิจัยได้ทำการใช้มาก่อน และได้ทำการปรับจากข้อมูลที่มาจากการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) จากผู้บริหาร กองต่าง ๆ จำนวน 12 คน โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ก ส่วนผลของการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แสดงได้ใน ภาคผนวก ข

การทดสอบเครื่องมือ

1. นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่ได้จัดทำเสร็จสิ้นแล้ว ทำการเสนอต่อคณาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้ข้อเสนอแนะและนำมาทำการแก้ไขปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่องานวิจัย
2. นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่ได้จัดทำที่ได้ผ่านการพิจารณาจากคณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปทำการตรวจสอบเชิงเนื้อหาเพื่อนำไปทดลองใช้ (pre-test) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (validity) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ยืนยันผลการทดสอบของงานวิจัยว่า มาตรวัดเป็นตัวแทนที่เที่ยงตรงตามแนวคิดของงานวิจัยนี้ซึ่งมีการทดสอบหลายประเภท สำหรับงานวิจัยฉบับนี้มีการตรวจสอบความเที่ยงเชิงคู่เข้า (convergent validity) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis--CFA) ซึ่งในการพิจารณาผลการทดสอบนั้น ต้องทำการพิจารณาจากขนาดของค่า factor loading คือ มีเกณฑ์พิจารณาว่า ค่า factor loading ควรมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสูงกว่า 0.40 (Nunnally & Bernstein, 1994) และสนับสนุนเพิ่มเติมอาจจะมีค่าสูงเกินกว่า 0.50 (Hair & Others, 2006) และทำการปรึกษาคณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถตรงตามสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่าน ทำการ-

ตรวจสอบ จากนั้นนำผลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันคำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหาซึ่งคำนวณ จากความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการวัดกับข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดัชนีที่ใช้แสดง ค่าความสอดคล้องเรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและ วัตถุประสงค์ (Item-objective congruence index--IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญต้องประเมินด้วย คะแนน 3 ระดับ คือ

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด

หลังจากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสมการ ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตรของ Rovinelli and Hambleton (1997)

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์ในการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวแปรที่กำหนด (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2558) ดังนี้

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความตรงผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการทดสอบก่อนการใช้งานได้

จากผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ข้อคำถามในการศึกษาครั้งนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 ซึ่งมีค่าความตรงผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการทดสอบในครั้งนี้ได้

3. นำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว และมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ผ่านเกณฑ์ ทำการทดลองกับผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทาง ด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ โดยทำการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 50 ราย เพื่อหา-

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (item-total correlation) แล้วทำการคัดเลือกเพราะข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .2 ขึ้นไป

4. ทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) โดยใช้สูตรของ Cronbach's Alpha เป็นการหาความเที่ยง โดยการทดสอบว่า แบบสอบถามแต่ละข้อมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของมาตรวัดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ควรมีค่าในระดับ .70 ขึ้นไป ($\alpha > 0.7$) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแต่ละข้อคำถาม (corrected item-total correlation) ควรมีค่าตั้งแต่ .30 ขึ้นไป (Field, 2005; ชูศรี วงศ์รัตน์, 2558)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวางแผนในการเก็บรวบรวมโดยทำการขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการเก็บแบบสัมภาษณ์จากผู้บริหาร หรือหัวหน้างานกองปฏิบัติการและเก็บแบบสอบถามจากพนักงาน ผู้ปฏิบัติงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะการทำงานมีความเกี่ยวข้องต้องงานวิจัยในครั้งนี้อย่างยิ่ง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยทำการขอหนังสือเพื่อขอดำเนินการเก็บข้อมูลในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารการท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือกรุงเทพ อนุญาตให้ทำการวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 นำหนังสือที่ผ่านการรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ใส่ซองเอกสารปิดผนึก ทำการส่งไปยังการท่าเรือแห่งประเทศไทยท่าเรือกรุงเทพ โดยผู้วิจัยดำเนินการส่งไปยังผู้อำนวยการท่าเรือกรุงเทพ หรือผู้บริหารสูงสุดของการท่าเรือแห่ง-

ประเทศไทย ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการท่าเรือกรุงเทพ เพื่อขอความอนุเคราะห์อนุญาตให้ทำการวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยรออนุมัติจากผู้บริหารสูงสุดของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ประมาณ 1 วัน จากนั้นจึงทำการโทรศัพท์ไปเพื่อติดตามผล

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยทำการนัดหมายกับผู้รับผิดชอบ ท่าเรือกรุงเทพ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

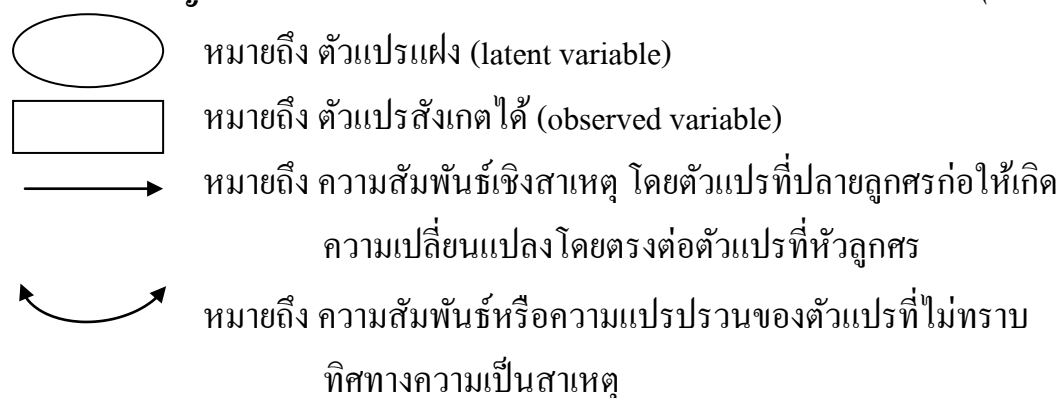
ขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน และเวลาที่ได้นัดหมายไว้กับท่าเรือกรุงเทพ

1. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in depth interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบ-มีโครงสร้างคือ ได้ทำการออกแบบในการสัมภาษณ์ไว้แล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลประเด็นสำคัญ มาใช้ในการวิเคราะห์

2. การใช้แบบสอบถาม โดยใช้คำถามปลายปิด และปลายเปิดแก่ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 360 คน ทำการกรอกแบบสอบถามเพื่อสำรวจเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ขั้นตอนที่ 6 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยวิจัยช่วยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 2 คน ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 2 สัปดาห์ โดยมีการกำหนดระยะเวลาในการแจกแบบสอบถาม ตั้งแต่เวลา 8:30-16:30 น. โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 8:30-12:00 และ 13:00-16:30 ในวันและเวลาทำการของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือกรุงเทพ เพื่อนำแบบสอบถามในการสำรวจจำนวน 360 ชุด และแบบ-สัมภาษณ์จำนวน 12 ชุด ทำการเก็บข้อมูล และในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรตัวอย่าง รวมทั้งสิ้นจำนวน 305 ชุด และแบบสัมภาษณ์จำนวน 12 ชุด โดยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาเลือกให้ครอบคลุมทุกกลุ่มอายุ ผู้วิจัยมีจุดประสงค์ให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีอิสระในการตอบ และผู้วิจัยคอยรับทันที เพื่อนำข้อมูลที่ได้มารวบรวมทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การกำหนดสัญลักษณ์ของเครื่องหมายในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (LISREL)



การกำหนดสัญลักษณ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (LISREL)

ประเภทตัวแปร	สัญลักษณ์	ความหมาย
ตัวแปรสังเกตได้	Gender	เพศ
ตัวแปรสังเกตได้	Age	อายุ
ตัวแปรสังเกตได้	Edu	ระดับการศึกษา
ตัวแปรสังเกตได้	Dep	หน่วยงานที่สังกัด
ตัวแปรสังเกตได้	Exp	ประสบการณ์การทำงาน
ตัวแปรแฝงใน 1	Resource	แทน ทรัพยากรองค์การ
ตัวแปรสังเกตได้	Resource 1	แทน ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ
ตัวแปรสังเกตได้	Resource 2	แทน ทรัพยากรบุคคล
ตัวแปรสังเกตได้	Resource 3	แทน ทรัพยากรการจัดการ
ตัวแปรแฝงใน 2	Capability	แทน สมรรถนะด้านโลจิสติกส์
ตัวแปรสังเกตได้	Capability 1	แทน สมรรถนะด้านการจัดส่ง
ตัวแปรสังเกตได้	Capability 2	แทน สมรรถนะด้านนวัตกรรม
ตัวแปรสังเกตได้	Capability 3	แทน สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น
ตัวแปรสังเกตได้	Capability 4	แทน สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรแฝงนอก	Performance แทน	ผลการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์
ตัวแปรสังเกตได้	Performance 1 แทน	ประสิทธิภาพด้านต้นทุน
ตัวแปรสังเกตได้	Performance 2 แทน	ประสิทธิภาพด้านเวลา

คำย่อและสัญลักษณ์ทางสถิติ

df	degree of freedom
DE	Direct effect
CFI	Comparative fit index (CFI)
GFI, AGFI	Goodness of fit, Adjust goodness of fit index, Normal fit index, Incremental fit index
IE	Indirect effect
n	Number of subsample
N	Total number in a sample
P	Probability; also the success probability of a binomial variable
r	Pearson product-moment correlation
R^2	Multiple correlation squared; measure of strength of relationship
RMSEA	Root mean square error of approximation
RMR	Root mean square residual
SE	Standard error (of measurement)
t	Computed value of t test

คำย่อและสัญลักษณ์ทางสถิติ (ต่อ)

TE	Total effect
χ^2	Computed value of a chi-square test

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปหรือทำการบรรยายคุณลักษณะของสิ่งที่สนใจ ค่าของสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะไม่สามารถนำไปอ้างอิงถึงประชากรที่ทำการศึกษการสำรวจตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ได้ ทำการสรุปลักษณะที่สำคัญของข้อมูลด้วยค่าสถิติที่ใช้ดังนี้ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (inferential statistics) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากตัวอย่างเพื่ออ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษาใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เพื่อทำการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปร ทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows และ AMOS ในการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) และการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling--SEM) เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุและผล (causal relationship) ในการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบการยอมรับของโมเดลตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

1. ค่าไคสแควร์/ไคสแควร์สัมพัทธ์ ดัชนีความกลมกลืน และค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า (Schumacker & Lomax, 2010) ดังนี้

H_0 : โมเดลตามสมมติฐานความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดูจากสถิติที่ใช้ในการทดสอบไคสแควร์ (chi-square: χ^2), GFI, AGFI, RMSEA, RMR โดยผลการทดสอบจะต้องยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) จึงมีการกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

1.1 ค่าไคสแควร์ (chi-square: χ^2) ที่คำนวณได้ต้องมีค่าน้อยกว่า (<) 2

ค่าไคสแควร์เกณฑ์ หรือค่าไคสแควร์สัมพัทธ์มีค่าน้อยกว่า (<) 2

1.2 ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน ได้แก่ GFI, AGFI ต้องมีค่ามากกว่า (>) 0.95

1.3 ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า ได้แก่ RMSEA, RMR ต้องมีค่าน้อยกว่า (<) 0.05

2. พิจารณาค่าพารามิเตอร์แต่ละเส้นว่ามีความแตกต่างจากศูนย์ 0 หรือไม่ โดยทำการพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบที (t test) โดยที่ผลการทดสอบจะต้องปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) จึงมีเกณฑ์การกำหนด โดยใช้กฎหัวแม่มือ (rule of thumb) ดังนี้

2.1 ค่าพารามิเตอร์จะมีค่าแตกต่างจากศูนย์ 0 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 เมื่อค่าสัมบูรณ์ของสถิติทดสอบที (t test) มากกว่า 1.96 ($t > 1.96$)

2.2 ค่าพารามิเตอร์จะมีค่าแตกต่างจากศูนย์ 0 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.01 เมื่อค่าสัมบูรณ์ของสถิติทดสอบที (t test) มากกว่า 2.58 ($t > 2.58$)

2.3 พิจารณาความสมเหตุสมผลของขนาด และทิศทางของค่าพารามิเตอร์แต่ละเส้นค่าของพารามิเตอร์แต่ละเส้นควรเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดซึ่งค่าพารามิเตอร์แต่ละเส้นจะเป็นสิ่งสนับสนุนให้โมเดลตามสมมติฐานที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

3. การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง และอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของการวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ขึ้นอยู่กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ตามรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และทำการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ (path analysis)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้าน-
โลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์
และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์
3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ
สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์
4. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ
ที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

ตอนที่ 2 การศึกษาโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ และการศึกษา
ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้าน-
โลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ
2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และการศึกษาปัจจัย
ทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้าน-
โลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ
3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ
ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ
4. ผลการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ

ตอนที่ 1 การศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด ประสบการณ์การทำงาน ในท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ 305 ฉบับ เป็นไปตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ จากนั้นนำมาวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีเพศชาย จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 94.75 และมี เพศหญิงจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 ผู้ตอบส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 53.11 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 22.62 และผู้ตอบส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 52.79 รองลงมาคือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 41.31

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานในสังกัดกองท่าบริการผู้สินค้า 1 มีมากที่สุด จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 24.59 รองลงมาทำงานในสังกัดกองปฏิบัติการสินค้า 2 จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 และผู้ตอบมีประสบการณ์ในการทำงาน 15 ปีขึ้นไป มีมากที่สุด จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 32.79 รองลงมา มีประสบการณ์ระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 32.46 รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4

จำนวน ร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(หน่วย : ร้อยละ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	289	94.75
หญิง	16	5.25

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
20-25 ปี	6	1.97
26-30 ปี	33	10.82
31-40 ปี	162	53.11
41-50 ปี	69	22.62
สูงกว่า 51 ปีขึ้นไป	35	11.48
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	126	41.31
ปริญญาตรี	161	52.79
ปริญญาโท	18	5.90
หน่วยงานที่ท่านสังกัด		
กองปฏิบัติการสินค้า 1	25	8.20
กองปฏิบัติการสินค้า 2	68	22.30
กองเครื่องมือทุ่นแรง	43	14.10
กองคลังสินค้า	34	11.15
กองท่าบริการตู้สินค้า 1	75	24.59
กองท่าบริการตู้สินค้า 2	60	19.67
ประสบการณ์การทำงานในท่าเรือกรุงเทพ		
ต่ำกว่า 1 ปี	1	0.33
1-5 ปี	99	32.46
6-10 ปี	67	21.97
11-15 ปี	38	12.46
15 ปีขึ้นไป	100	32.79

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

ส่วนนี้เป็นวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งแปลระดับความคิดเห็นของ ตัวแปร ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ประกอบด้วย ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรด้านมนุษย์ และทรัพยากรด้านการจัดการ ตัวแปรสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วยสมรรถนะด้านการจัดส่ง สมรรถนะด้านนวัตกรรม สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และตัวแปรผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลา ได้ผลดังตาราง 5

ตาราง 5

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทรัพยากรองค์การ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์

ตัวแปร	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ			
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.92	0.50	มาก
ด้านมนุษย์	3.72	0.64	มาก
ด้านการจัดการ	3.81	0.60	มาก
สมรรถนะด้านโลจิสติกส์			
ด้านการจัดส่ง	3.88	0.56	มาก
ด้านนวัตกรรม	3.77	0.59	มาก
ด้านความยืดหยุ่น	3.67	0.72	มาก
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.70	0.68	มาก
ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์			
ประสิทธิภาพด้านต้นทุน	3.98	0.54	มาก
ประสิทธิภาพด้านเวลา	3.87	0.55	มาก

จากตารางสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความความคิดเห็นในระดับมากทุกตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ตัวแปรผลการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน ($\bar{X} = 3.98$, $S = 0.54$) รองลงมาคือ ตัวแปรทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.92$, $S = 0.50$) ส่วนตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ตัวแปรสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น ($\bar{X} = 3.67$, $S = 0.72$) และเมื่อวิเคราะห์รายชื่อได้ผลดังตาราง 6-8

ตาราง 6

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
1. องค์การของท่านมีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น ระบบปฏิบัติการต่าง ๆ (software) เข้ามาช่วยในการจัดการ เป็นต้น	4.00	0.72	มาก
2. องค์การของท่านมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น	3.86	0.69	มาก
3. องค์การของท่านมีการใช้ระบบสารสนเทศที่มีความทันสมัย เพื่อเชื่อมต่อการทำงานของทุกฝ่ายภายในองค์การ	3.72	0.71	มาก
4. องค์การของท่านมีการทำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการดำเนินงานอยู่เสมอ เช่น RFID, GPS tracking, e-gate, CTMS เป็นต้น	3.83	0.74	มาก
5. องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์การให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ	4.17	0.76	มาก
6. องค์การของท่านมีการอบรม เพื่อสนับสนุน แนะนำการใช้งานของเทคโนโลยีต่อพนักงานอย่างดีเยี่ยม	3.64	0.92	มาก
7. องค์การของท่านมีการนำพนักงานออกนอกสถานที่เพื่อทำการศึกษาดูงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับปรุงใช้ในการดำเนินการภายในองค์การเสมอ	3.70	0.87	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
8. องค์กรของท่านมีพนักงานผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านในแต่ละฝ่าย เพื่อทำการการตัดสินใจ แก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้	3.80	0.80	มาก
9. เมื่อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ องค์กรของท่านมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่พนักงานอยู่เสมอ	3.83	0.73	มาก
10. องค์กรของท่านมีการสอบถามพนักงานทุกครั้งก่อนจะมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งานภายในองค์กรอยู่เสมอ	3.61	0.85	มาก
11. องค์กรของท่านมีนโยบายในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อยู่เสมอ เช่น เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ กับการใช้งานของพนักงาน เป็นต้น	4.00	0.83	มาก
12. องค์กรของท่านมีการนำ (Key performance indication --KPI) เข้ามาใช้วัดการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานภายในองค์กร	3.69	0.88	มาก
13. องค์กรของท่านมีการจัดการคุณภาพโดยรวม (total quality management) โดยให้พนักงานภายในองค์กรทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมเสมอ	3.79	0.80	มาก
14. องค์กรของท่านมีการกำหนดพันธกิจ (vision) และวิสัยทัศน์ (mission) ขององค์กรไว้อย่างชัดเจน	3.83	0.73	มาก
15. องค์กรของท่านให้ความสำคัญต่อการจัดการโซ่อุปทาน (supply chain management) ภายในองค์กร เพื่อสร้างความร่วมมือภายในของแต่ละฝ่ายอย่างต่อเนื่อง	3.75	0.77	มาก

ตาราง 7

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
1. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้า ให้แก่ลูกค้าได้ตรงเวลาทุกครั้ง เช่น การส่งมอบตู้สินค้า ให้แก่ลูกค้าโดยปราศจากข้อผิดพลาด เป็นต้น	3.83	0.72	มาก
2. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้า ให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และสามารถลดขั้นตอน ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกครั้ง	3.91	0.75	มาก
3. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการจัดการ คลังสินค้า หรือ โรงพักสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สินค้าไม่ตกร้างอยู่ ณ โรงพักสินค้า เป็นผลทำให้- เกิดความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า	4.07	0.83	มาก
4. องค์กรของท่านมีการจัดการในการกระจายสินค้า ภายในท่าเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรับรู้ ตำแหน่งการจัดวางสินค้าได้อย่างเที่ยงตรง เป็นผลให้- เกิดการจัดส่งที่รวดเร็ว	3.59	0.94	มาก
5. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการจัดหมวดหมู่ ของประเภทสินค้าไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดการส่งมอบ สินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.02	0.76	มาก
6. องค์กรของท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยดำเนินการทางด้าน โลจิสติกส์อยู่ตลอดเวลา เช่น (Radio frequency identification--RFID), barcode เป็นต้น	3.91	0.74	มาก
7. องค์กรของท่านมีระบบติดตาม และตรวจสอบสถานะ สินค้าในระหว่างดำเนินการ เช่น GPS tracking, electronic seals, VCMS, CTMS เป็นต้น	3.77	0.74	มาก
8. องค์กรของท่านมีนโยบายในการดำเนินการ จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และกระจายสินค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ	3.62	0.84	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
9. องค์การของท่านมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วยดำเนินการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.66	0.85	มาก
10. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการจัดเก็บ และสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าภายในท่าเรือที่ทันสมัย	3.91	0.72	มาก
11. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ ให้มีเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการจัดการสินค้าภายในท่าเรือที่มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	4.18	0.70	มาก
12. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดอยู่เสมอ	3.34	1.25	ไม่แน่ใจ
13. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ภายในองค์การ เพื่อรับมือต่อการแข่งขันในธุรกิจเดียวกันที่เกิดขึ้นในระดับภูมิภาค และระดับโลกอยู่เสมอ	3.82	0.78	มาก
14. องค์การของท่านมีนโยบายที่มีความยืดหยุ่นในการจัดการสินค้าภายในท่าเรือ เช่น การเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจาย เป็นต้น	3.46	0.99	ไม่แน่ใจ
15. องค์การของท่านมีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่อยู่ตลอดเวลา	3.56	0.93	มาก
16. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เช่น ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลตำแหน่งที่วางสินค้า เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.76	0.88	มาก
17. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเชื่อมต่อข้อมูล (networking) ในแต่ละภาคส่วน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.70	0.83	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
18. องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาช่วยในการดำเนินงานขององค์การให้มีความปัจจุบันอยู่เสมอ	4.13	0.79	มาก
19. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานภายในองค์การ เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น	3.33	1.25	ไม่แน่ใจ
20. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับองค์การอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.55	0.93	มาก

ตาราง 8

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
1. องค์การของท่านมีต้นทุนในกระจายสินค้า (distribution cost) ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	3.98	0.73	มาก
2. องค์การของท่านมีต้นทุนในการดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ต่าง ๆ (maintenance cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	3.98	0.75	มาก
3. องค์การของท่านมีต้นทุนในการจัดอบรมพนักงานผู้ปฏิบัติงาน (training cost) ที่มีส่วนในการดำเนินการที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	3.92	0.87	มาก
4. องค์การของท่านมีต้นทุนในการบริหารสินค้าคงคลัง (inventory cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	4.10	0.69	มาก
5. องค์การของท่านมีต้นทุนความผิดพลาดจากกระบวนการดำเนินการ (processing error cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	3.93	0.73	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อความถาม	$\bar{X}$	S	ระดับความคิดเห็น
6. องค์การของท่านมีการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลามากขึ้น	3.89	0.72	มาก
7. องค์การของท่านยังมีข้อผิดพลาดในการจัดการสินค้า ทำให้เกิดการล่าช้าในการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า	3.70	0.83	มาก
8. องค์การของท่านมีระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าตกค้าง ภายในโรงพักสินค้าที่สั้นลง	3.85	0.78	มาก
9. องค์การของท่านมีการวางแผนนโยบาย และนำ เทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้สินค้าส่งมอบแก่ลูกค้ามีความรวดเร็วยิ่งขึ้น	4.05	0.69	มาก
10. องค์การของท่านมีการตอบสนองต่อคำสั่งต่าง ๆ จาก ภายนอกองค์กร ได้อย่างดี จึงทำให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น	3.88	0.79	มาก

**ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ สมรรถนะด้าน-
โลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์**

ส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ประกอบด้วย ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) ทรัพยากรด้านมนุษย์ (HRM) และทรัพยากรด้านการจัดการ (MGR) สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วยสมรรถนะด้านการจัดส่ง (DLR) สมรรถนะด้านนวัตกรรม (INC) สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (FLC) และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 9

ตาราง 9

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์

ตัวแปร	ITR	HRM	MGR	DLC	INC	FLC	ITC	COE	TIE
ITR	1.00								
HRM	0.25**	1.00							
MGR	0.54**	0.63**	1.00						
DLC	0.61**	0.35**	0.65**	1.00					
INC	0.61**	0.29**	0.58**	0.77**	1.00				
FLC	0.25**	0.41**	0.26**	0.21**	0.25**	1.00			
ITC	0.53**	0.31**	0.55**	0.61**	0.66**	0.63**	1.00		
COE	0.63**	0.26**	0.55**	0.74**	0.64**	0.35**	0.72**	1.00	
TIE	0.66**	0.24**	0.49**	0.69**	0.68**	0.36**	0.75**	0.99**	1.00

** $p < 0.01$

จากตารางสามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ระหว่าง 0.21 ถึง 0.99 และพิจารณารายคู่พบว่าคู่ที่มีขนาดความสัมพันธ์กันสูงที่สุด คือ ตัวแปรประสิทธิภาพด้านต้นทุนกับตัวแปรประสิทธิภาพด้านเวลา รองลงมา คือ ตัวแปรสมรรถนะด้านการจัดส่งกับตัวแปรสมรรถนะด้านนวัตกรรม ส่วนคู่ที่มีขนาดความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด คือ ตัวแปรสมรรถนะด้านการจัดส่งกับตัวแปรสมรรถนะด้านยืดหยุ่น

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

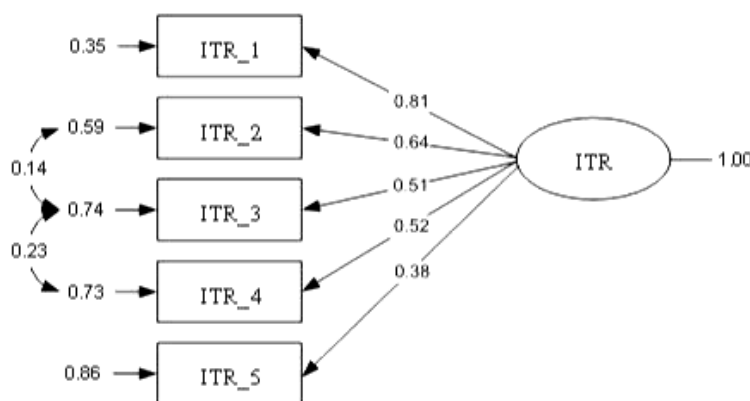
การวิเคราะห์ส่วนนี้ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างนี้ ผู้วิจัยแยกนำเสนอตามหัวข้อ ดังนี้

1. ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ

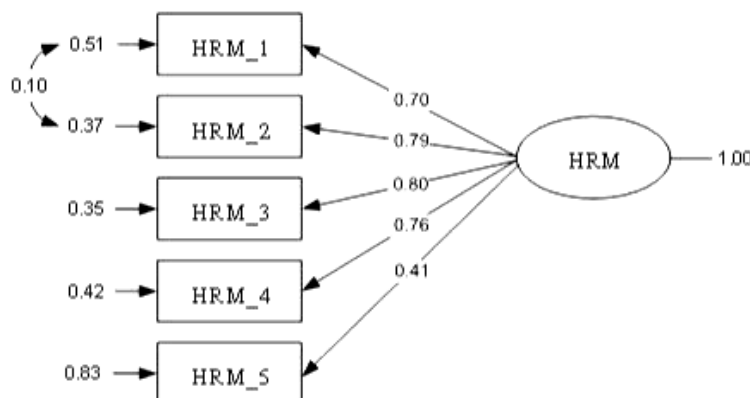
ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบย่อย คือ ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) ทรัพยากรมนุษย์ (HRM) และทรัพยากรการจัดการ (MGR) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบวัดได้จากข้อคำถาม 5 ข้อ ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้



$$\chi^2 = 0.21, df = 3, p = 0.97605, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.07, GFI = 1.00$$

ภาพ 5 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ

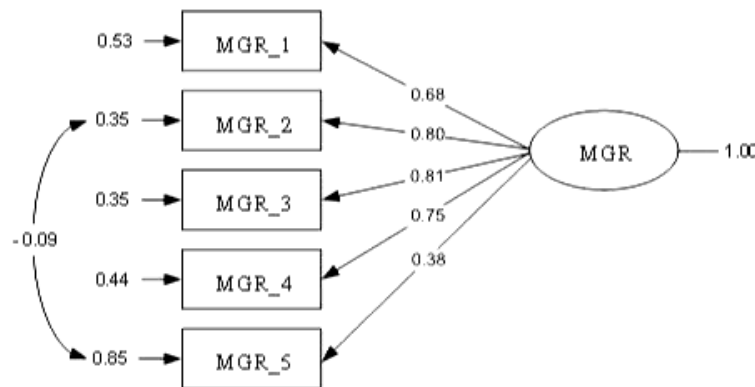
จากภาพ 5 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 0.21 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 3 ค่า p -value เท่ากับ 0.97605 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 1 (ITR_1) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุดคือ 0.81 รองลงมาคือ ข้อคำถามที่ 2 (ITR_2) ข้อคำถามที่ 4 (IRT_4) ข้อคำถามที่ 3 (IRT_3) และข้อคำถามที่ 5 (IRT_5) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.64, 0.52, 0.51 และ 0.38 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



$$\chi^2 = 2.37, df = 4, p = 0.66745, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.59, GFI = 1.00$$

ภาพ 6 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยทรัพยากรมนุษย์

จากภาพ 6 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 2.37 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 4 ค่า p -value เท่ากับ 0.66745 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 3 (HRM_3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.80 รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 2 (HRM_2) ข้อคำถามที่ 4 (HRM_4) ข้อคำถามที่ 1 (HRM_1) และข้อคำถาม ที่ 5 (HRM_5) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.79, 0.76, 0.70 และ 0.41 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



$$\chi^2 = 1.78, df = 4, p = 0.77636, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.45, GFI = 1.00$$

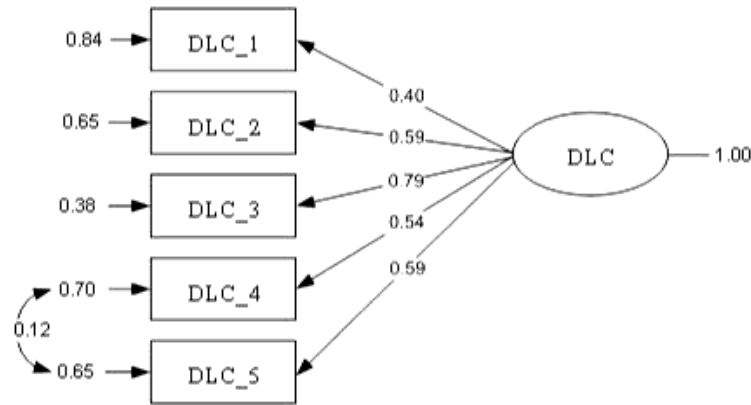
ภาพ 7 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยทรัพยากรการจัดการ

จากภาพ 7 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 1.78 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 4 ค่า p -value เท่ากับ 0.77636 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 3 (MGR_3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.81 รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 2 (MGR_2) ข้อคำถามที่ 4 (MGR_4) ข้อคำถามที่ 1 (MGR_1) และข้อคำถามที่ 5 (MGR_5) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.80, 0.75, 0.68 และ 0.38 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบย่อย คือ สมรรถนะด้านการจัดส่ง (DLC) สมรรถนะด้านนวัตกรรม (INC) สมรรถนะด้านความ-

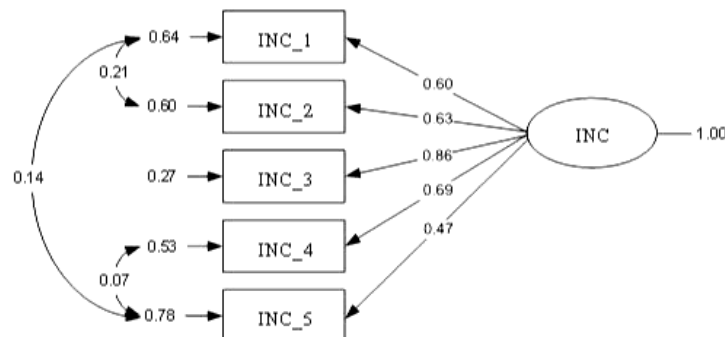
ยี่หุ่ย่น (FLC) และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบวัดได้จากข้อคำถาม 5 ข้อ ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้



$$\chi^2 = 1.94, df = 4, p = 0.74638, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.49, GFI = 1.00$$

ภาพ 8 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้านการจัดตั้ง

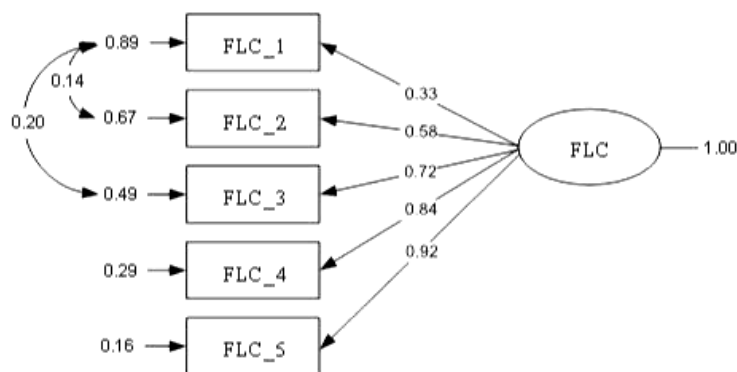
จากภาพ 8 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 1.94 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 4 ค่า p -value เท่ากับ 0.74638 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 3 (DLC_3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.79 รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 2 (DLC_2) ข้อคำถามที่ 5 (DLC_5) ข้อคำถามที่ 4 (DLC_4) และข้อคำถามที่ 1 (DLC_1) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.59, 0.59, 0.54 และ 0.40 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05



$$\chi^2 = 1.80, df = 2, p = 0.40625, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.90, GFI = 1.00$$

ภาพ 9 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้านนวัตกรรม

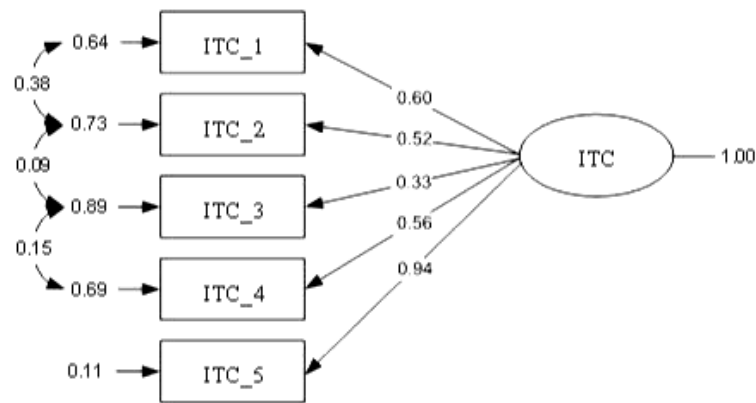
จากภาพ 9 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 1.80 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 2 ค่า p -value เท่ากับ 0.40625 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 3 (INC_3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.86 รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 4 (INC_4) ข้อคำถามที่ 2 (INC_2) ข้อคำถามที่ 1 (INC_1) และข้อคำถามที่ 5 (INC_5) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.69, 0.63, 0.60 และ 0.47 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



$$\chi^2 = 1.32, df = 3, p = 0.72437, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.44, GFI = 1.00$$

ภาพ 10 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรณะด้านความยืดหยุ่น

จากภาพ 10 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 1.32 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 3 ค่า p -value เท่ากับ 0.72437 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 5 (FLC_5) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.92 รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 4 (FLC_4) ข้อคำถามที่ 3 (FLC_3) ข้อคำถามที่ 2 (FLC_2) และข้อคำถามที่ 1 (FLC_1) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.84, 0.72, 0.58 และ 0.33 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



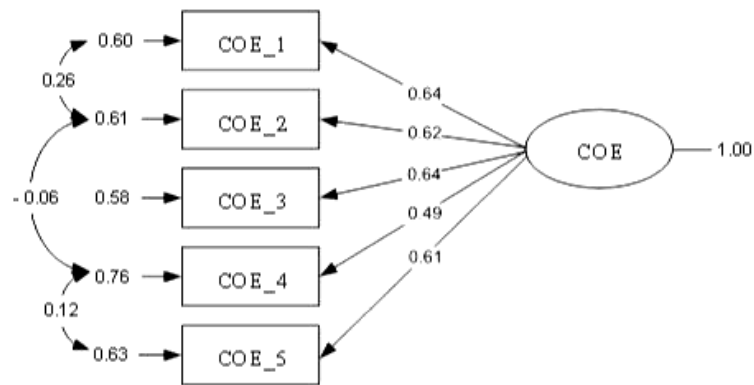
$$\chi^2 = 0.92, df = 2, p = 0.63233, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.46, GFI = 1.00$$

ภาพ 11 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากภาพ 11 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 0.92 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 2 ค่า p -value เท่ากับ 0.63233 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 5 (ITC_5) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.94 รองลงมาคือ ข้อคำถามที่ 1 (ITC_1) ข้อคำถามที่ 4 (ITC_4) ข้อคำถามที่ 2 (ITC_2) และข้อคำถามที่ 3 (ITC_3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.60, 0.56, 0.52 และ 0.33 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความตรงเชิงโครงสร้างของผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

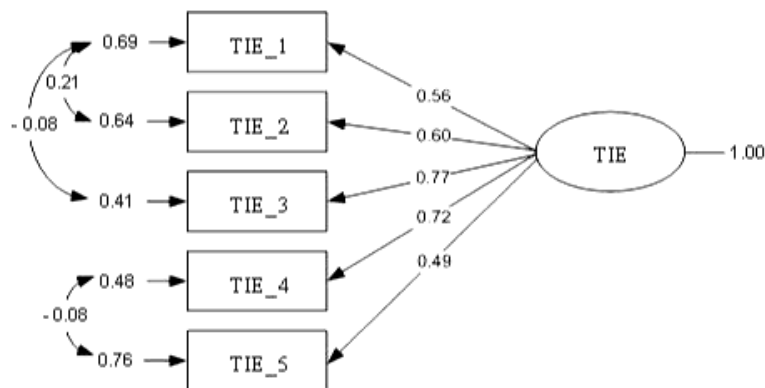
ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบย่อย คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบวัดได้จากข้อคำถาม 5 ข้อ ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้



$$\chi^2 = 0.72, df = 2, p = 0.69893, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.36, GFI = 1.00$$

ภาพ 12 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของประสิทธิภาพด้านต้นทุน

จากภาพ 12 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 0.72 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 2 ค่า p -value เท่ากับ 0.69893 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 1 (COE_1) และคำถามที่ 3 (COE_3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.64 รองลงมาคือ ข้อคำถามที่ 2 (COE_2) ข้อคำถามที่ 5 (COE_5) และข้อคำถามที่ 4 (COE_4) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.62, 0.61 และ 0.49 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



$$\chi^2 = 1.27, df = 2, p = 0.52927, RMSEA = 0.000, \chi^2/df = 0.64, GFI = 1.00$$

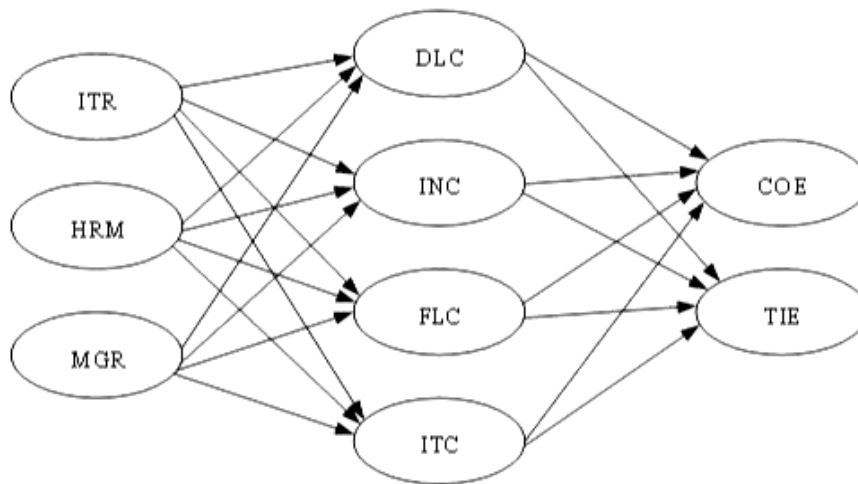
ภาพ 13 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของประสิทธิภาพด้านเวลา

จากภาพ 13 พบว่า โครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 1.27 องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 2 ค่า p -value

เท่ากับ 0.52927 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักปัจจัย (factor loading) พบว่า ข้อคำถามที่ 3 (TIE_3) มีค่าน้ำหนักปัจจัยมากที่สุด คือ 0.77 รองลงมาคือ ข้อคำถามที่ 4 (TIE_4) ข้อคำถามที่ 2 (TIE_2) ข้อคำถามที่ 1 (TIE_1) และข้อคำถามที่ 5 (TIE_5) มีค่าน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.72, 0.60, 0.56 และ 0.49 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

จากสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ (เทคโนโลยีสารสนเทศ มนุษย์ และการจัดการ) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ (การจัดส่ง นวัตกรรม ความยืดหยุ่น และเทคโนโลยีสารสนเทศ) และสมรรถนะด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (ประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลา) สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพ 14 สมการ โครงสร้างตามสมมติฐานปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

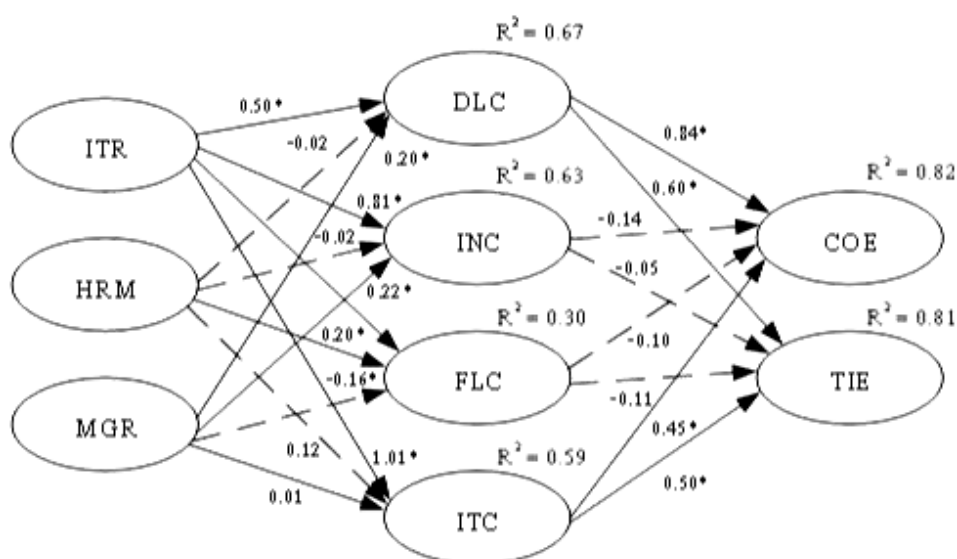
จากภาพ 14 สมการ โครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยกำหนดให้

ITR แทน ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ

HRM แทน ทรัพยากรมนุษย์

MGR	แทน	ทรัพยากรการจัดการ
DLC	แทน	สมรรถนะด้านการจัดส่ง
INC	แทน	สมรรถนะด้านนวัตกรรม
FLC	แทน	สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น
ITC	แทน	สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
COE	แทน	ประสิทธิภาพด้านต้นทุน
TIE	แทน	ประสิทธิภาพด้านเวลา

ผลการทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อ
การดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพตามสมมติฐาน ได้ผลดังภาพ 15

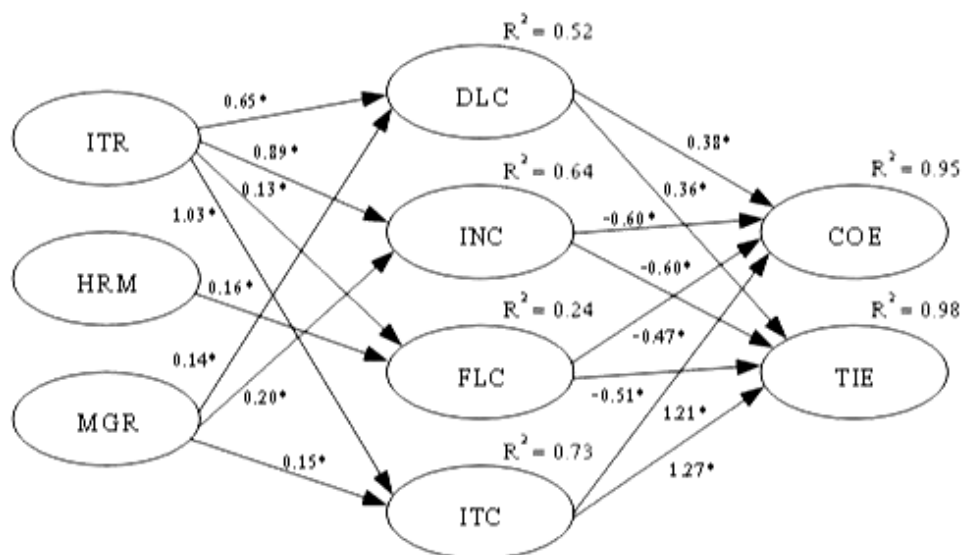


$$\chi^2 = 2502.05, df = 922, p = 0.00000, RMSEA = 0.075, \chi^2/df = 2.71, GFI = 0.73$$

ภาพ 15 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างตามสมมติฐานปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะด้าน-
โลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

จากภาพ 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สมการโครงสร้างตามสมมติฐานยังไม่-
สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 2502.05 ค่า χ^2/df
เท่ากับ 2.71 (ไม่ควรเกิน 2) องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 922 ค่า p-value เท่ากับ 0.00000
ค่า RMSEA เท่ากับ 0.075 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.73

นั่นแสดงว่าผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงทำการปรับสมการ โครงสร้างตามสมมติฐานเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการปรับสมการ โครงสร้างใหม่ ดังภาพ 16



$$\chi^2 = 856.54, df = 794, p = 0.06097, RMSEA = 0.016, \chi^2/df = 1.08, GFI = 0.89$$

ภาพ 16 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างที่ปรับใหม่แสดงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

จากภาพ 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามโครงสร้างที่ปรับใหม่ พบว่า สมการโครงสร้างที่ปรับใหม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์เท่ากับ 856.54 ค่า χ^2/df เท่ากับ 1.08 (ไม่ควรเกิน 2) องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 794 ค่า p -value เท่ากับ 0.06097 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.016 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.89 นั่นแสดงว่าผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างที่ปรับใหม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และผู้วิจัยได้เปรียบเทียบสถิติของสมการ โครงสร้างตามสมมติฐาน และที่ปรับใหม่ ผลดังตาราง 10

ตาราง 10

เปรียบเทียบค่าสถิติสมการโครงสร้างตามสมมติฐานกับสมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยน

สถิติทดสอบ	โมเดลสมมติฐาน	โมเดลที่ปรับเปลี่ยน
χ^2	2502.05	856.54
df	922	794
χ^2/df	2.71	1.08
P -value	0.00000	0.06097
GFI	0.73	0.89
RMSEA	0.075	0.016

จากตาราง 10 เปรียบเทียบค่าสถิติความสอดคล้องระหว่างสมการโครงสร้างตามสมมติฐาน กับสมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยน พบว่า สมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ลดลงจาก 2502.05 เป็น 856.54 ค่า χ^2/df ลดลงจาก 2.71 เป็น 1.08 ค่า p -value เพิ่มขึ้นจาก 0.0000 เป็น 0.06097 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เพิ่มขึ้นจาก 0.73 เป็น 0.89 และ ค่า RMSEA ลดลงจาก 0.075 เป็น 0.016 ซึ่งแสดงว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้โมเดลสมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยน อธิบายอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการทำงานทางด้านโลจิสติกส์

ผลดังตาราง 11

ตาราง 11

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และรวมของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการทำงานทางด้าน โลจิสติกส์

ตัวแปรผล	DLC			INC			FLC		
ตัวแปรสาเหตุ	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ITR	0.65*	-	0.65*	0.89*	-	0.89*	0.13*	-	0.13*
HRM	-	-	-	-	-	-	0.16*	-	0.16*
MGR	0.14*	-	0.14*	0.20*	-	0.20*	-	-	-
R ²	0.52			0.64			0.24		

ตัวแปรผล	ITC			COE			TIE		
ตัวแปรสาเหตุ	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ITR	1.03*	-	1.03*	-	0.90*	0.90*	-	0.94*	0.94*
HRM	-	-	-	-	-0.08*	-0.08*	-	-0.08*	-
									0.08*
MGR	0.15*	-	0.15*	-	0.12	0.12	-	0.12	0.12
DLC	-	-	-	0.38*	-	0.38*	0.36*	-	0.36*
INC	-	-	-	-0.60*	-	-0.60*	-	-	-
							0.60*		0.60*
FLC	-	-	-	-0.47*	-	-0.47*	-	-	-
							0.51*		0.51*
ITC	-	-	-	1.21*	-	1.21*	1.27*	-	1.27*
R ²	0.73			0.95			0.98		

* $p < 0.05$; หมายเหตุ TE = ผลรวมอิทธิพล IE = อิทธิพลทางอ้อม DE = อิทธิพลทางตรง

จากตารางแสดงให้เห็นถึงเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการทำงานทางด้าน โลจิสติกส์ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ตามสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่า ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ

ทั้ง 3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มนุษย์ (HRM) และการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดส่ง (DLC) ด้านนวัตกรรม (INC) ด้านความยืดหยุ่น (FLC) และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนี้

1. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านการจัดส่ง (DLC) ($DE = 0.65^*$, $TE = 0.65^*$) และปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านการจัดส่ง (DLC) ($DE = 0.14^*$, $TE = 0.14^*$)

2. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านนวัตกรรม (INC) ($DE = 0.89^*$, $TE = 0.89^*$) ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านนวัตกรรม (INC) ($DE = 0.20^*$, $TE = 0.20^*$)

3. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (FLC) ($DE = 0.13^*$, $TE = 0.13^*$) ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านมนุษย์ (HRM) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (FLC) ($DE = 0.16^*$, $TE = 0.16^*$)

4. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) ($DE = 1.03^*$, $TE = 1.03^*$) ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) ($DE = 0.15^*$, $TE = 0.15^*$)

ตามสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่า ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การทั้ง 3 ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มนุษย์ (HRM) และการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตามสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่า ปัจจัย-

สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดส่ง (DLC) ด้านนวัตกรรม (INC) ด้านความยืดหยุ่น (FLC) และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านการจัดส่ง (DLC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($DE = 0.38^*$, $TE = 0.38^*$)

2. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านนวัตกรรม (INC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($DE = 0.60^*$, $TE = 0.60^*$)

3. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านความยืดหยุ่น (FLC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($DE = 0.47^*$, $TE = 0.47^*$)

4. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($DE = 1.21^*$, $TE = 1.21^*$)

5. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านการจัดส่ง (DLC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ($DE = 0.36^*$, $TE = 0.36^*$)

6. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านนวัตกรรม (INC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ($DE = 0.60^*$, $TE = 0.60^*$)

7. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านความยืดหยุ่น (FLC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ($DE = 0.51^*$, $TE = 0.51^*$)

8. ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ($DE = 1.27^*$, $TE = 1.27^*$)

ตามสมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้พบว่า ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การทั้ง 3 ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มนุษย์ (HRM) และการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนี้

1. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($IE = 0.90^*$, $TE = 0.90^*$)

2. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านมนุษย์ (HRM) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($IE = 0.08^*$, $TE = 0.08^*$)

3. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($IE = 0.12^*$, $TE = 0.12^*$)

4. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ($IE = 0.94^*$, $TE = 0.94^*$)

5. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านมนุษย์ (HRM) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) ($IE = 0.08^*$, $TE = 0.08^*$)

6. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การด้านการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) ($IE = 0.12^*$, $TE = 0.12^*$)

ตอนที่ 2 การศึกษาโดยใช้แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานทุกฝ่ายขององค์กร จำนวน 12 ท่าน ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในท่าเรือกรุงเทพเท่านั้น ในแบบสอบถามจะมีคำถามทั้งหมด 4 ส่วน ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 6 ข้อคำถาม และได้ทำการสรุปผลการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

การศึกษาความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์กร และการศึกษาปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งมีคำถาม ดังนี้

1. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์กร หมายถึงอะไร และ มีอะไรบ้าง และสำคัญต่อท่าเรือกรุงเทพหรือไม่ เพราะเหตุใด (โปรดอธิบาย)

สรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยทางทรัพยากรองค์กร โดยส่วนใหญ่แล้ว ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นว่า ทรัพยากรองค์กรที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล เป็นหัวใจในการขับเคลื่อนองค์กร เพราะท่าเรือกรุงเทพ สินค้าหลักคือการให้บริการจากพนักงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งมีบางส่วนในท่าเรือกรุงเทพ ที่มีการให้เอกชนเข้ามาบริหารจัดการ ซึ่งผู้บริหารบางท่านได้ให้ความคิดเห็นไว้ว่า ทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ ที่นำเข้ามาเพื่อบริหารจัดการภายในท่าเรือ และการจัดการทุกอย่างสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายภายนอกได้อย่างสมบูรณ์แบบ

1.1 ท่านมีความเข้าใจว่า ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ระบบที่การท่าเรือนำเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการภายในท่าเรือกรุงเทพ เพื่อลดกระบวนการในการทำงาน เพิ่มเวลาให้ทำกิจกรรมอื่น ได้มากยิ่งขึ้น และเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้พัฒนาไปสู่การแข่งขันในระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ท่านมีความเข้าใจว่า ทรัพยากรบุคคล หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล คือ พนักงานผู้ปฏิบัติงาน ผู้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรและผู้ที่จะเป็นหัวใจหลักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเนื้องาน จะส่งผลทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ ไม่ประสบความสำเร็จความที่องค์กรได้คาดหวังเอาไว้

1.3 ท่านมีความเข้าใจว่า ทรัพยากรการจัดการ หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรการจัดการ คือ การวางแผนใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลขั้นพื้นฐานสู่การพัฒนาการดำเนินงานภายในองค์กรต่อไปในอนาคต

2. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์หรือไม่ และถ้ามี จะส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านใดบ้าง (โปรดอธิบาย)

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ คือ การที่องค์กรใช้ทรัพยากรที่มีได้อย่างถูกต้อง เช่น การใช้คนให้ตรงกับความรู้ความสามารถ การวางแผนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการท่าเรือกรุงเทพ โดยมีการนำบุคลากรมาทำการอบรมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการท่าเรือ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้งด้านต้นทุนในการใช้จ่าย ในการซื้อเทคโนโลยีเพื่อนำมาบริหารจัดการภายในท่าเรือ ซึ่งมีราคาสูง ในปัจจุบันบุคลากรยังไม่สามารถใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ได้เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร ยังมีบางส่วนที่ไม่เปิดใจเรียนรู้ต่อการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายมากเกินไป เมื่อเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้ ยังเกิดความผิดพลาดในการค้นหาข้อมูลในบางครั้ง ซึ่งส่งผลให้องค์กรมีความเสียหายอย่างมาก สิ่งเหล่านี้จึงทำให้ส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์โดยตรง

การศึกษาปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ และการศึกษาปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ ของท่าเรือกรุงเทพ

1. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ หมายถึงอะไร และมีอะไรบ้าง และสำคัญต่อท่าเรือกรุงเทพหรือไม่ เพราะเหตุใด (โปรดอธิบาย)

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งและเป็นปัจจัยที่มีผลมาจากการใช้ทรัพยากรภายในองค์กรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างเช่น ในด้านการจัดส่ง หากมีเทคโนโลยีที่ดีแต่มีบุคลากรที่ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ไม่สามารถส่งผลให้เกิดสมรรถนะด้านการจัดส่งที่ดีเท่าที่ควร ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ในด้านสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ ล้วนแต่มีผลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ ของท่าเรือกรุงเทพทั้งสิ้น เนื่องจากการท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้รับนโยบายจากภาครัฐฯ ให้ดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และพัฒนาเป็นท่าเทียบเรือตัวอย่างของประเทศไทย เพื่อเตรียมพร้อมกับการแข่งขันในระดับสากล

1.1 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านการจัดส่ง หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดส่ง คือการจัดส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ทำให้สินค้าและบริการเสียหาย จัดส่งได้ตรงเวลา สมรรถนะด้านการจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

1.2 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านนวัตกรรม หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านนวัตกรรม คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ร่วมกับทรัพยากรองค์การที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดส่งผลให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการดำเนินงานภายในท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งสมรรถนะด้านนวัตกรรมเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญและตรงกับนโยบายของภาครัฐฯ ที่ต้องการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการดำเนินการเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจการให้บริการและท่าเทียบเรือของท่าเรือกรุงเทพ ให้มีการพัฒนาการจัดการท่าเรือเทียบเท่ากับระดับสากล

1.3 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านความยืดหยุ่น คือ ในการดำเนินงาน และการจัดการนั้นควรมีความยืดหยุ่นสูง และสามารถปรับเปลี่ยนการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการภายในท่าเรือกรุงเทพ ความยืดหยุ่นนั้นทำให้ท่าเรือกรุงเทพสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้หลากหลายรูปแบบ ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานได้อย่างทันสมัย ทันกาลตลอดเวลา

1.4 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจของท่าเรือกรุงเทพ การทำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานนั้น ก่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างยิ่ง เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การจัดการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยลดกระบวนการในการทำงาน สร้างความ สะดวกสบาย ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้บริการอย่างยิ่ง การจะทำให้สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพสูงสุด องค์กรจะต้องมีปัจจัยด้านทรัพยากรที่มีคุณภาพด้วยเช่นกัน

2. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์หรือไม่ และถ้ามี จะส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านใดบ้าง (โปรดอธิบาย)

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ อย่างมาก เพราะปัจจัยต่าง ๆ ทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์นั้นล้วนแต่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ หากขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งจะส่งผลทำให้ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ดำเนินงานได้อย่างไม่สมบูรณ์ ดังที่ผู้บริหารได้ให้ความหมายไว้ในข้างต้น

3. การศึกษาปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์กร มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ

3.1 ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์หรือไม่ และถ้ามี จะส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านใดบ้าง (โปรดอธิบาย)

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ คือ จากที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ในช่วงต้น สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนคือผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การอย่างมาก เนื่องจากหากปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การหากไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์โดยตรงทำให้ปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์เกิดประสิทธิผลที่ไม่ดีเท่าที่ควร เช่น สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี หากปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การที่ไม่ดีเท่าที่ควร จะทำให้ผลสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สามารถแสดงประสิทธิผลที่มีอยู่ได้เต็มประสิทธิภาพ ทำให้เกิดต้นทุนในการจัดการที่สูง และเกิดการส่งมอบที่ล่าช้า ซึ่งจะเห็นได้จากบทสัมภาษณ์ของผู้บริหารได้เบื้องต้นที่ให้ให้ความสำคัญต่อปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ จากข้อความในเบื้องต้นจะทราบได้ว่าปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

4. การศึกษาผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ

4.1 ท่านมีความเข้าใจว่า ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ หมายถึงอะไร และมีอะไรบ้าง และสำคัญต่อท่าเรือกรุงเทพหรือไม่ เพราะเหตุใด (โปรดอธิบาย)

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ว่าเป็นหัวใจสำคัญพื้นฐานหลักที่ส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากธุรกิจของท่าเรือกรุงเทพ เป็นธุรกิจบริการทางด้านโลจิสติกส์ ทั้งการให้บริการท่าเทียบเรือสินค้า ลานวางตู้สินค้าทั้งตู้สินค้าทั่วไป และตู้ควบคุมความเย็น สินค้าส่วนใหญ่ที่เข้ามาในท่าเรือกรุงเทพเป็นสินค้าที่เข้ามาในรูปแบบตู้สินค้าเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นท่าเรือกรุงเทพจึงต้องมีความพร้อม และสามารถเชื่อมต่อได้ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ในการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดการการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพนั้น ระบบสารสนเทศต้องเชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเชื่อมต่อระบบในการดำเนินงานภายในท่าเรือกรุงเทพที่มี

ประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินงานตามนโยบายของท่าเรือกรุงเทพในปัจจุบันที่ได้ทำการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศภายในองค์กรของท่าเรือกรุงเทพที่เรียกว่า e-port เป็นการนำ 4 ระบบ เข้ามาทำการจัดการท่าเรือกรุงเทพร่วมกัน โดยมีการติดตั้งระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออก ประตูโดยมีการตรวจสอบอัตโนมัติ (e-gate), ระบบการจัดการท่าเทียบตู้สินค้า (Container terminal management system--CTMS), ระบบบัญชีการเงินและการบริหารภายใน (Enterprise resource planning--ERP), ระบบการจัดการท่าเรือเครื่องมือทุ่นแรงสินค้า คลังสินค้าและระบบปิดล็อก (Vessel cargo management system--VCMS) และการเชื่อมต่อระบบภายนอกองค์กร เช่น การเชื่อมต่อกับระบบ e-Custom ของกรมศุลกากร เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็วในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ลดขั้นตอนในการดำเนินงาน และมีความแม่นยำ ภายใต้อาณัติของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ให้แก่ท่าเรือกรุงเทพ เกิดการดำเนินงานที่เทียบเท่าท่าเทียบเรือสากลที่มีชื่อเสียง สร้างความพร้อมให้แก่ท่าเรือกรุงเทพในการพัฒนาไปสู่การแข่งขันในระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

4.2 ท่านคิดว่า ประสิทธิภาพด้านต้นทุน หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านต้นทุน ถือเป็นหัวใจสำคัญหลักในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ เนื่องจากการดำเนินการในทุกๆ ส่วนภายในท่าเรือกรุงเทพนั้น ล้วนแต่มีต้นทุนในการจัดการให้เป็นไปตามแผนงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทยที่ได้รับนโยบายในการจัดการตามแบบแผนของภาครัฐฯ ทั้งสิ้น หากไม่มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพด้านต้นทุนที่ดี ส่งผลให้เกิดต้นทุนที่สูงในการดำเนินงาน ทำให้ท่าเรือกรุงเทพได้ผลกำไรในการดำเนินงานน้อยลง และส่งผลให้เกิดการขาดทุน การที่การท่าเรือกรุงเทพจะเกิดผลกำไรหรือขาดทุนนั้น ส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งเกิดจากการจัดการในการจำกัดขอบเขตการควบคุมต้นทุนในการดำเนินงานของท่าเรือกรุงเทพให้เป็นไปตามแบบแผนที่ผู้บริหารได้มีการนำดัชนีชี้วัดผลสำเร็จในการดำเนินงาน (Key performance indicator--KPI) ควบคุมการดำเนินการทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐฯ (Thailand 4.0) ดังนั้นในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานล้วนแต่เกิดต้นทุนทั้งสิ้น ทั้งในส่วนของผู้ให้บริการ และการจัดการภายในท่าเรือกรุงเทพ เช่น การจ้างงานพนักงาน

ผู้ปฏิบัติงาน การทำงานล่วงเวลาหากการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามเวลาที่กำหนด หรือในการเข้าเทียบท่าของเรือสินค้า เกิดต้นทุนในการเทียบท่าต่อครั้งมูลค่ามหาศาล ซึ่งในแต่ละครั้งมีระยะเวลาที่จำกัด หากเกิดความล่าช้า สายเรือต้องทำการจ่ายเงินเพิ่มขึ้น ในการเทียบท่าเพื่อขนถ่ายสินค้าให้เสร็จสิ้นทันเวลา และนำเรือสินค้าออกไปให้ตรงตาม ตารางการเดินเรือที่ได้วางแผนเอาไว้ ทำให้ขั้นตอนในการดำเนินการขนถ่ายเกิดต้นทุน ที่สูงขึ้น หากการขนส่งสินค้าในครั้งนั้น ๆ ไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ ทำให้เกิดการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้าล่าช้าลง รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามา ใช้ในการดำเนินงานทาง ด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งการซื้อระบบเข้ามาใช้ ในการดำเนินงานภายในท่าเรือกรุงเทพในแต่ละครั้งนั้น มีต้นทุนที่สูง หากระบบมีคุณภาพ แต่ไม่มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน ทำให้ระบบนั้นทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ส่งผล ให้ค่าใช้จ่ายที่เสียไปไม่คุ้มค่าคุ้มราคาต่อการดำเนินงาน สูญเงินโดยไม่เกิดประสิทธิผล เท่าที่ควร เหตุการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งด้านทรัพย์สิน และค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานต่าง ๆ และเกิดค่าปรับที่มาจากความล่าช้าในการดำเนินงาน หากเกิด เหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นจะทำให้ส่งผลเสียทางตรงต่อชื่อเสียงของการท่าเรือกรุงเทพอย่าง- มาก ดังนั้น ประสิทธิภาพด้านต้นทุนจึงถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญหลักต่อผลการดำเนินงาน ทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์นั้นเป็น พื้นฐานในการจัดการการผลการดำเนินงานทั้งหมดภายในท่าเรือกรุงเทพอีกด้วย

4.3 ท่านคิดว่า ประสิทธิภาพด้านเวลา หมายถึงอะไร

สรุปได้ว่า ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านเวลา ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินการทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ หากในการทำงานแต่ละครั้งไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานก็จะทำให้การ- ดำเนินงานมีความล่าช้า ไม่ทันกาลในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าจะส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อท่าเรือกรุงเทพอย่างมาก เนื่องจากการดำเนินการภายในท่าเรือกรุงเทพต้อง มีการจัดการที่รวดเร็ว หากมีเรือลำเข้าเทียบท่า จะมีการจำกัดเวลาในการดำเนินงานในแต่ละ ครั้ง รวมถึงการจัดการด้านโลจิสติกส์ เช่น การขนถ่ายสินค้าและบริการ ต้องมีความ รวดเร็ว แม่นยำ เพื่อส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ทันเวลา และส่งมอบตู้สินค้าได้อย่าง- ถูกต้อง เนื่องจากสินค้าที่เข้ามาภายในท่าเรือกรุงเทพบางชนิดมีความอ่อนไหว เช่น สินค้า

เกษตร สินค้าที่มีการควบคุมความเย็น สินค้าที่จำกัดเวลาในการส่งมอบ เช่น ยา หากส่งมอบไม่ทันเวลาจะทำให้เกิดความเสียหายอย่างมหาศาล และหากท่าเรือมีการดำเนินการที่ล่าช้าจะทำให้การดำเนินการในขั้นต่ออื่น ๆ ล่าช้าตามไปด้วย ท่าเรือกรุงเทพมีพื้นที่ในการให้บริการเทียบเรือสินค้า และลานวางตู้สินค้าที่จำกัด บางครั้งอาจจะไม่เพียงพอต่อการให้บริการแก่เรือสินค้า ทำให้เรือสินค้าบางลำ ต้องลอยลำอยู่กลางแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อรอเข้าเทียบท่าทำการขนถ่ายสินค้า ทุกกระบวนการในการดำเนินงานภายในท่าเรือกรุงเทพจึงต้องมีความรวดเร็ว และแม่นยำ ผู้บริหารจึงมีนโยบายให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพด้านเวลาในการจัดการทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพอย่างมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ทั้งประโยชน์ในเชิงวิชาการ ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ และประโยชน์ต่อประเทศชาติ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการนำเสนอข้อจำกัดงานวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. การอภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ
 - 3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้
 - 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถทำการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยพบว่า

จากวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อการพัฒนา รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ภายในท่าเรือกรุงเทพ พบว่าการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทรัพยากร องค์การ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาด

ความสัมพันธ์ระหว่าง 0.21 ถึง 0.99 และพิจารณารายคู่พบว่าคู่ที่มีขนาดความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ตัวแปรประสิทธิภาพด้านต้นทุนกับตัวแปรประสิทธิภาพด้านเวลา รองลงมา คือ ตัวแปรสมรรถนะด้านการจัดส่งกับตัวแปรสมรรถนะด้านนวัตกรรม ส่วนคู่ที่มีขนาดความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด คือ ตัวแปรสมรรถนะด้านการจัดส่งกับตัวแปรสมรรถนะด้านยืดหยุ่น ดังรายละเอียดต่อไปนี้ ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ดังเช่น ทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ เป็นทรัพยากรหลักในการนำไปสู่การใช้สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างคุ้มค่าและสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้งในด้านของต้นทุน และเวลาที่ลดน้อยลงแต่ได้ผลการดำเนินงานที่ดีมากยิ่งขึ้น

จากวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ภายในท่าเรือกรุงเทพ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาดความสัมพันธ์ระหว่าง 0.21 ถึง 0.99 และพิจารณารายคู่พบว่าคู่ที่มีขนาดความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ตัวแปรประสิทธิภาพด้านต้นทุนกับตัวแปรประสิทธิภาพด้านเวลา รองลงมา คือ ตัวแปรสมรรถนะด้านการจัดส่งกับตัวแปรสมรรถนะด้านนวัตกรรม ส่วนคู่ที่มีขนาดความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด คือ ตัวแปรสมรรถนะด้านการจัดส่งกับตัวแปรสมรรถนะด้านยืดหยุ่น

จากวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ (logistics performance) ภายในท่าเรือกรุงเทพ และวัตถุประสงค์ที่ 4 การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

1. ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ (ITR) มนุษย์ (HRM) และการจัดการ (MGR) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ดังนี้

1.1 ปัจจัยทรัพยากรองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการจัดส่ง (DLC) ด้านนวัตกรรม (INC) ด้านความยืดหยุ่น (FLC) และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้ง 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

1.2 ปัจจัยทรัพยากรองค์การด้านมนุษย์ มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์เพียงหนึ่งด้าน คือ ด้านความยืดหยุ่น (FLC) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และยังมีอิทธิพลทางอ้อมในทิศทางลบต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้ง 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

1.3 ปัจจัยทรัพยากรองค์การด้านการจัดการ มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์เพียง 2 ด้าน คือ ด้านความยืดหยุ่น (FLC) และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้ง 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2. สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ด้านการจัดส่ง (DLC) ด้านนวัตกรรม (INC) ด้านความยืดหยุ่น (FLC) และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ดังนี้

2.1 สมรรถนะด้านการจัดส่งมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้ง 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2.2 สมรรถนะด้านนวัตกรรม มีอิทธิพลทางตรงในทิศทางลบต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้ง 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2.3 สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น มีอิทธิพลทางตรงในทิศทางลบต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้ง 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และ

2.4 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้ง 2 ด้าน คือ ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (COE) และประสิทธิภาพด้านเวลา (TIE) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

และปัจจัยทรัพยากรองค์การสามารถทำนายสมรรถนะด้านการจัดส่งได้ร้อยละ 52 สามารถทำนายสมรรถนะด้านนวัตกรรมได้ร้อยละ 64 สามารถทำนายสมรรถนะด้านความยืดหยุ่นได้ร้อยละ 24 และสามารถทำนายสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร้อยละ 73 และปัจจัยทรัพยากรองค์การร่วมกับสมรรถนะด้านโลจิสติกส์สามารถทำนายผลการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุนได้ร้อยละ 95 และสามารถทำนายประสิทธิภาพด้านเวลาได้ร้อยละ 98

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ โดยพบว่ากลุ่มตัวแปรที่เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ (organization resource) ที่ดีเป็นองค์ประกอบในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญ และเป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนองค์การ ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ เช่น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านมนุษย์ ด้านการจัดการ ล้วนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ทั้งสิ้น หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งทำให้การดำเนินการองค์การเป็นไปได้อย่างไม่สมบูรณ์ ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การ ในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ควรดี และมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลทำให้สมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ (logistics capability) ดีตามไปด้วย เช่น ด้านการจัดส่ง ด้านนวัตกรรม ด้านความยืดหยุ่น และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น การจัดส่งที่มีประสิทธิภาพ เกิดความรวดเร็ว แม่นยำ และมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้โดยมีทรัพยากรองค์การด้านมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพคอยขับเคลื่อนเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์อย่างสมบูรณ์ เกิดความแม่นยำในการบริหารจัดการ

ทำให้เกิดบริการที่มีความรวดเร็ว ลดความผิดพลาด เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการทำงาน มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริหารได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา การที่องค์กรมีเทคโนโลยีที่ดี ทันสมัย และมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด ทำให้เกิดความเร็วในการทำงาน ลดกระบวนการในการทำงานลง สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงาน งานเสร็จสิ้นได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ ทำให้การดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ ดีตามไปด้วย ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนแต่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ (logistics performance) ภายในท่าเรือกรุงเทพ ทั้งในด้านประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลา เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ลดต้นทุน และเวลาในการทำงาน ให้ต่ำลง ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์มากขึ้น และสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้ามากขึ้น ส่งผลทำให้องค์กรเกิดผลกำไร จากการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ภายในองค์กร ผลกำไรจากการให้บริการ และสร้างยอดขายด้านการให้บริการได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ทำงานการอภิปรายผลของการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ จากวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยพบว่า ประเด็นผลการอภิปรายการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานนี้พบว่า จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบค่าสถิติความสอดคล้องระหว่าง สมการโครงสร้างตามสมมติฐาน กับสมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยน พบว่า สมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่าไคสแควร์ (χ^2) ลดลงจาก 2502.05 เป็น 856.54 ค่า χ^2/df ลดลงจาก 2.71 เป็น 1.08 ค่า p -value เพิ่มขึ้นจาก 0.0000 เป็น 0.06097 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เพิ่มขึ้นจาก 0.73 เป็น 0.89 และ ค่า RMSEA ลดลงจาก 0.075 เป็น 0.016 ซึ่งแสดงว่าโมเดลสมการ

โครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนใหม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้โมเดลสมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนใหม่ อธิบายอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การที่มีต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ และส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

จากการอภิปรายผลสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทรัพยากรองค์การ (organizational resources) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการรับ-ส่ง ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบสารสนเทศ และนำไปสู่การเชื่อมต่อ ทั้งภายใน และภายนอกองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วยิ่งขึ้น ทรัพยากรมนุษย์ ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการขององค์การเป็นอย่างมาก การที่องค์การจะประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการจัดสรรหน้าที่ที่ดี และต้องมีการรักษาพันธมิตรที่ดีเช่นกัน ทรัพยากรบุคคล หรือทรัพยากรมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญ เนื่องจากข้อมูลจะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องเริ่มจากมีมนุษย์ที่คอยป้อนข้อมูลที่ถูกต้องเข้าสู่กระบวนการ เพื่อนำไปสู่การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และทรัพยากรการจัดการ ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดขององค์การ และนำองค์การไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Hafeez, Zhang, & Malak, 2002)

โดยที่องค์การสามารถใช้ผลประโยชน์จากทรัพยากรองค์การ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ที่มีอยู่ขององค์การให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทฤษฎีต่าง ๆ ที่ให้การยืนยันถึงการใช้ทรัพยากรองค์การ ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ได้สอดคล้องกับทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน (Resource based view--RBV) กล่าวว่า ทรัพยากรองค์การเป็นพื้นฐานที่ใช้ในการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ทรัพยากรองค์การส่งผลกระทบต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเข้าไปสำรวจความคิดเห็น และได้พบว่า ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ภายในท่าเรือกรุงเทพ อย่างมาก

จากการอภิปรายผลจากสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้การใช้ทรัพยากรองค์การที่มีอยู่ขององค์การให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้มีความเข้าใจถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในองค์การซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Barney (1991) และทรัพยากรองค์การยังเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ทรัพยากรองค์การสามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันโดยสร้างความได้เปรียบด้านต้นทุน (cost) และเวลา (time) สร้างความแตกต่าง (differentiation) ให้แก่องค์การซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Preble & Hoffman, 1994) และทฤษฎีว่าด้วยทรัพยากรพื้นฐาน (Resource based view--RBV) อีกด้วย นอกจากนี้ ในการวิจัยได้พบว่าการที่องค์การได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์การให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลา ซึ่งสองสิ่งนี้ เป็นปัจจัยหลักในการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพอีกด้วย

จากการอภิปรายผลจากสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ ถือเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ สร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันขององค์การสู่ระดับสากล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท.) และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) เช่น สมรรถนะด้านนวัตกรรม ที่สร้างแนวความคิดใหม่ ๆ ในการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ภายในองค์การ สร้างความแตกต่าง และสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุงใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่องค์การ ทำให้เกิดความสะดวกสบาย ปลอดภัย และมีการดำเนินการที่ทันสมัย สมรรถนะด้านความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ขององค์การ ที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างแม่นยำ และสามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานได้หลายทิศทางให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้อย่างทันเวลา มีความน่าเชื่อถือ และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ช่วยในการสนับสนุนการดำเนินงานด้าน-

โลจิสติกส์ในการช่วยลดกระบวนการจัดหาสินค้าหรือบริการตามความต้องการของลูกค้า โคนนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินการ ค้นหาสินค้าเพื่อส่งมอบไปยังสถานที่ที่ลูกค้าต้องการในเวลาที่เหมาะสม และช่วยในการติดตามสถานะต่าง ๆ ทั้งในการขนส่งสินค้า และตำแหน่งที่อยู่ของสินค้า ด้วยต้นทุนที่คุ้มค่า และสามารถสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่องค์กร เช่น การทำเรือกรุงเทพ มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเรียงตู้คอนเทนเนอร์ และค้นหาตู้สินค้า เพื่อส่งมอบให้แก่ลูกค้าได้อย่างแม่นยำ สามารถลดเวลาในการหาสินค้าลงจากเดิม และส่ง ผลดีต่อการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพอย่างมาก จะเห็นได้ว่าในงานวิจัยชิ้นนี้ปัจจัยด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์อย่างยิ่ง

จากสมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ความรับผิดชอบของทรัพยากรเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับกระบวนการด้านโลจิสติกส์แบบย้อนกลับ (reverse logistics) ที่สำคัญ ดังที่ Daugherty, Richey, Genghev, and Chen (2005) ได้กล่าวไว้ เห็นได้จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลการวิจัย ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การสามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันโดยสร้างความได้เปรียบด้านต้นทุน (cost) และด้านเวลา (time) ดังเช่น Preble and Hoffman (1994) ได้กล่าวไว้ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพ อย่างยิ่ง หากขาดทรัพยากรองค์การใดไปก็จะทำให้ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์เป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ ดังนี้

1.1 การทำเรือแห่งประเทศไทย ทำเรือกรุงเทพ ควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทรัพยากรองค์การให้มากขึ้น เนื่องจากทรัพยากรบุคคลนั้นมีความสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การ และยังเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ส่งผลต่อปัจจัยอื่น ๆ เช่น สมรรถนะทางด้านโลจิสติกส์ เช่น สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยหลักที่สามารถสร้างการใช้งานอย่างคุ้มค่า และก่อให้เกิดประสิทธิภาพส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด ส่งผลลัพธ์ที่ทำให้ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์อย่างเช่น ประสิทธิภาพด้านต้นทุน และประสิทธิภาพด้านเวลาที่ดี ลดต้นทุน ลดเวลา และก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า นำพาองค์การไปสู่การพัฒนา เพื่อการแข่งขันในระดับภูมิภาค และโลกต่อไปในอนาคต

1.2 การทำเรือแห่งประเทศไทย ทำเรือกรุงเทพ ควรมีการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาพนักงานในทุกกระดับให้มากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์การ หลักจรรยาบรรณวิชาชีพต่อพนักงานเป็นหลัก ซึ่งเป็นสร้างแรงผลักดันจากภายในของทรัพยากรองค์การให้มีประสิทธิภาพ และพร้อมขับเคลื่อนองค์การสู่อนาคต ให้เท่าเทียม ในระดับสากล เนื่องจากการทำเรือแห่งประเทศไทย ทำเรือกรุงเทพเป็นองค์การรัฐวิสาหกิจที่เป็นแม่แบบในการจัดการทำเรือ โดยทำเรือกรุงเทพมีความสำคัญอย่างมากที่จะเป็นต้นแบบที่ดีต่อทำเรืออื่น ๆ ของไทยในอนาคตของการให้บริการทำเทียบเรือของไทย เพราะทำเรือกรุงเทพเกิดจากการบริหารจัดการของการทำเรือแห่งประเทศไทยทั้งสิ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 องค์การควรให้ความสำคัญต่อการประสานความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและพนักงานผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการรับฟังความคิดเห็นจากพนักงานทุกระดับ และเป็นการเก็บข้อมูลในการเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ที่มาของปัญหา เพื่อนำไปปรับปรุงใช้และกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการภายในทำเรือกรุงเทพ ให้สอดคล้องกับนโยบายจากภาครัฐฯ สร้างความรู้ความเข้าใจสู่พนักงานผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างพนักงานผู้ปฏิบัติงานจริง และฝ่ายบริหาร ให้สามารถแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ และทราบข้อมูลและปัญหาในการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างแท้จริง

2.2 การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ แต่ยังไม่สามารถลงลึกในแต่ละส่วนของการปฏิบัติงานภายในท่าเรือกรุงเทพ เพื่อใช้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้สำหรับเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานทางด้าน-
 โลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพในภาพรวม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงาน
 ทางด้านโลจิสติกส์ของท่าเรือกรุงเทพให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และองค์การสามารถนำ
 ข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยนี้ไปพัฒนาในแต่ละหน่วยงานต่อไปในอนาคต

ภาคผนวก ก
การประเมินความตรงเชิงเนื้อหา



เรียน ท่านผู้ทรงคุณวุฒิ

เรื่อง ป้ายที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

ด้วยดิฉัน นางสาวนภิศ รุ่งเรือง นักศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยรามคำแหง กำลังทำวิทยานิพนธ์ หัวข้อเรื่อง ป้ายที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ โดยแบบสอบถามเป็นส่วนสำคัญมากในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ดิฉันจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีหากปราศจากความช่วยเหลือสนับสนุน และความอนุเคราะห์จากท่านผู้ทรงคุณวุฒิ

ดิฉันขอขอบพระคุณอย่างสูงในความช่วยเหลือและอนุเคราะห์ของท่านในครั้งนี้ กรณีที่ท่านมีข้อสงสัย หรือข้อคำถามเกี่ยวกับแบบสอบถามนี้ ท่านสามารถติดต่อมายังดิฉันได้ที่อีเมล napit.r.g@hotmail.com หรือเบอร์โทรศัพท์หมายเลข 080 610 0007

ด้วยความเคารพอย่างสูง

(นางสาวนภิศ รุ่งเรือง)

นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยรามคำแหง



แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

Factors Influencing Logistics Operations at Bangkok Port.

แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหานี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ทรัพยากรองค์การ
- ส่วนที่ 2 สมรรถนะด้านโลจิสติกส์
- ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

วิธีการและขั้นตอน

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาทำได้โดยการพิจารณาข้อความของแต่ละตัวแปรว่าสอดคล้องกับคำนิยามของตัวแปรนั้นหรือไม่ โดยประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่กำหนด
- ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่กำหนด
- ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่กำหนด

ส่วนที่ 1 แบบการประเมินทรัพยากรองค์การ

โปรดอ่านคำนิยามของตัวแปรต่อไปนี้ทีละตัวแปร พร้อมพิจารณาว่าข้อคำถามที่ใช้ตัวแปรนั้นสอดคล้องกับคำนิยามของตัวแปรนั้นหรือไม่ โดยให้คะแนน 3 ระดับ

1. ตัวแปร ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Resource)

คำนิยาม เป็นเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยในการรับ ส่ง ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบสารสนเทศ และนำไปสู่การเชื่อมต่อ ทั้งภายใน และภายนอกองค์การ อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์การของท่านมีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น ระบบปฏิบัติการต่าง ๆ (Software) เข้ามาช่วยในการจัดการ เป็นต้น			
2. องค์การของท่านมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น			
3. องค์การของท่านมีการใช้ระบบสารสนเทศที่มีความทันสมัยเพื่อเชื่อมต่อการทำงานของทุกฝ่ายภายในองค์การ			
4. องค์การของท่านมีการทำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการดำเนินงานอยู่เสมอ เช่น RFID, GPS tracking, e-gate, CTMS เป็นต้น			
5. องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์การให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ			

2. ตัวแปร ทรัพยากรบุคคล (Human Resource)

ค่านิยม ทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุด และเป็นทรัพยากรหลักขององค์กร เช่น บุคลากรผู้ปฏิบัติงานตามฝ่ายต่าง ๆ ขององค์กร ซึ่งทรัพยากรมนุษย์เป็นผู้ใช้งานทรัพยากรในด้านอื่น ๆ เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อใช้ในการดำเนินการต่อองค์กร ในการดำเนินการภายในองค์กรล้วนมีความเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทั้งสิ้น ซึ่งทรัพยากรมนุษย์เป็นบ่อเกิดแห่งรายได้ ทรัพย์สิน และประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์กรของท่านมีการอบรม เพื่อสนับสนุน แนะนำการใช้งานของเทคโนโลยีต่อพนักงานอย่างดีเยี่ยม			
2. องค์กรของท่านมีการนำพนักงานออกนอกสถานที่ เพื่อทำการศึกษาดูงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับปรุงใช้ในการดำเนินการภายในองค์กรเสมอ			
3. องค์กรของท่านมีพนักงานผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านในแต่ละฝ่าย เพื่อทำการการตัดสินใจแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้			
4. เมื่อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ องค์กรของท่านมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่พนักงานอยู่เสมอ			
5. องค์กรของท่านมีการสอบถามพนักงานทุกครั้ง ก่อนจะมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งานภายในองค์กรอยู่เสมอ			

3. ตัวแปร ทรัพยากรการจัดการ (Management Resource)

คำนิยาม กลุ่มของความรู้ความเข้าใจด้านทักษะในการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดการภายในองค์กร เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กร (Vision and Mission Statement) การมุ่งเน้นสมรรถนะหลัก (Core Competencies) การใช้ KPI ในการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) และการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ทั้งในเรื่องของ ทรัพยากรมนุษย์ เงินทุน วัตถุดิบ เครื่องจักร วิธีการจัดการ และการตลาด โดยการจัดการเหล่านี้สามารถส่งผลให้การดำเนินการขององค์กรมีประสิทธิภาพ และสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันได้นานาคได้

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์กรของท่านมีนโยบายในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อยู่เสมอ เช่น เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ กับการใช้งานของพนักงาน เป็นต้น			
2. องค์กรของท่านมีการนำ KPI (Key Performance Indication) เข้ามาใช้ชี้วัดการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานภายในองค์กร			
3. องค์กรของท่านมีการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) โดยให้พนักงานภายในองค์กรทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมเสมอ			
4. องค์กรของท่านมีการกำหนดพันธกิจ (Vision) และวิสัยทัศน์ (Mission) ขององค์กรไว้อย่างชัดเจน			
5. องค์กรของท่านให้ความสำคัญต่อการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ภายในองค์กร เพื่อสร้างความร่วมมือภายในของแต่ละฝ่ายอย่างต่อเนื่อง			

ส่วนที่ 2 แบบประเมินสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

1. ตัวแปร_สมรรถนะด้านการจัดส่ง (Delivery Capability)

คำนิยาม การจัดส่งที่ตรงเวลา เกิดความรวดเร็วในการจัดส่ง รวมถึงการจัดการคลังสินค้า และการกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อถือได้ ส่งผลให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ลดลง

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตรงเวลาทุกครั้ง เช่น การส่งมอบผู้สินค้าให้แก่ลูกค้าโดยปราศจากข้อผิดพลาด เป็นต้น			
2. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และสามารถลดขั้นตอนในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกครั้ง			
3. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการจัดการคลังสินค้า หรือโรงพักสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สินค้าไม่ตกค้างอยู่ ณ โรงพักสินค้า เป็นผลทำให้เกิดความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า			
4. องค์กรของท่านมีการจัดการในการกระจายสินค้าภายในท่าเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรับรู้ตำแหน่งการจัดวางสินค้าได้อย่างเที่ยงตรง เป็นผลให้เกิดการจัดส่งที่รวดเร็ว			
5. องค์กรของท่านมีการดำเนินการในการจัดหมวดหมู่ของประเภทสินค้าไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดการส่งมอบสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ			

2. ตัวแปร สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation Capability)

คำนิยาม การค้นหาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงาน ระบบ เครื่องมือ นโยบาย การบริการ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีความสอดคล้องกับการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อก่อให้เกิดผลกำไรแก่องค์กร

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์กรของท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยดำเนินการทางด้านโลจิสติกส์อยู่ตลอดเวลา เช่น (Radio frequency identification--RFID), Barcode เป็นต้น			
2. องค์กรของท่านมีระบบติดตาม และตรวจสอบสถานะสินค้าในระหว่างดำเนินการ เช่น GPS tracking, Electronic seals, VCMS, CTMS เป็นต้น			
3. องค์กรของท่านมีนโยบายในการดำเนินการ จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และกระจายสินค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ			
4. องค์กรของท่านมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วยดำเนินการด้าน โลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
5. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการจัดเก็บ และสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าภายในท่าเรือที่ทันสมัย			

3. ตัวแปร สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (Flexibility Capability)

คำนิยาม การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงสำหรับสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายภายในองค์กร เช่น การจัดส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้า การกระจายสินค้า การจัดการพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อองค์กร

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์กรของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ ให้มีเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการจัดการสินค้าภายในท่าเรือที่มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ			
2. องค์กรของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดอยู่เสมอ			
3. องค์กรของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ภายในองค์กร เพื่อรับมือต่อการแข่งขันในธุรกิจเดียวกันที่เกิดขึ้นทั้งในระดับภูมิภาค และระดับโลกอยู่เสมอ			
4. องค์กรของท่านมีนโยบายที่มีความยืดหยุ่นในการจัดการสินค้าภายในท่าเรือ เช่น การเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจาย เป็นต้น			
5. องค์กรของท่านมีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่อยู่ตลอดเวลา			

4. ตัวแปร สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Capability)

คำนิยาม ช่วยจัดการข้อมูล การรวบรวม การจัดเก็บ การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน สร้างผลกำไรสูงสุดแก่องค์กร ขจัดการทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ ลดต้นทุนในการทำงาน พัฒนาประสิทธิภาพในการใช้แรงงาน เกิดการพัฒนาการใช้ทรัพยากรภายในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และก่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินการองค์การ รวมทั้งเกิดการสนับสนุนในการจัดการความสัมพันธ์ของหน่วยธุรกิจภายนอกองค์การ ให้สามารถเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้องค์การมีการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารได้ในระดับโลก เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เช่น ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลตำแหน่งที่วางสินค้า เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
2. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเชื่อมต่อข้อมูล (Networking) ในแต่ละภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
3. องค์กรของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาช่วยในการดำเนินงานขององค์กรให้มีความปัจจุบันอยู่เสมอ			
4. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานภายในองค์กร เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น			
5. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับองค์กรอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

1. ตัวแปร ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Cost Efficiency)

คำนิยาม ต้นทุนในการถือครองสินค้าไว้ในโรงพักสินค้า หรือคลังสินค้า
ต้นทุนในการบริหารโรงพักสินค้า หรือคลังสินค้า ต้นทุนในการจัดส่งสินค้าขององค์กร
ต้นทุนความรับผิดชอบในกระบวนการจัดการสินค้าขององค์กร

ข้อคำถาม	+1	0	-1
1. องค์กรของท่านมีต้นทุนในกระจายสินค้า (Distribution Cost) ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา			
2. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ต่าง ๆ (Maintenance Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา			
3. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการจัดอบรมพนักงานผู้ปฏิบัติงาน (Training Cost) ที่มีส่วนในการดำเนินการที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา			
4. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา			
5. องค์กรของท่านมีต้นทุนความผิดพลาดจากกระบวนการดำเนินการ (Processing Error Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา			

2. ตัวแปร ประสิทธิภาพด้านเวลา (Time Efficiency)

คำนิยาม การตอบสนองคำสั่งในกระบวนการทำงานที่ตรงต่อเวลา การจัดการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลา การลดเวลาในการทำงานขององค์กร

ข้อคำถาม	+1	0	-1
6. องค์กรของท่านมีการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลามากขึ้น			
7. องค์กรของท่านยังมีข้อผิดพลาดในการจัดการสินค้า ทำให้เกิดการล่าช้าในการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า			
8. องค์กรของท่านมีระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าตกค้างภายในโรงพักสินค้าที่สั้นลง			
9. องค์กรของท่านมีการวางแผนนโยบาย และนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้สินค้าส่งมอบแก่ลูกค้ามีความรวดเร็วยิ่งขึ้น			
10. องค์กรของท่านมีการตอบสนองต่อคำสั่งต่าง ๆ จากภายนอกองค์กรได้ดี จึงทำให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น			

ภาคผนวก ข
ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา IOC

ผลการคำนวณค่าดัชนี IOC

ส่วนที่ 1 ทรัพยากรองค์การ

ประเด็นที่ต้องการ	ความสอดคล้อง			IOC = $\frac{\sum R}{n}$
	สอดคล้อง (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	
- ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Resource)				
1. องค์การของท่านมีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น ระบบปฏิบัติการต่าง ๆ (Software) เข้ามาช่วยในการจัดการ เป็นต้น	5	-	-	1
2. องค์การของท่านมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น	4	1	-	0.8
3. องค์การของท่านมีการใช้ระบบสารสนเทศที่มีความทันสมัย เพื่อเชื่อมต่อการทำงานของทุกฝ่ายภายในองค์การ	5	-	-	1
4. องค์การของท่านมีการทำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการดำเนินงานอยู่เสมอ เช่น RFID, GPS tracking, e-Gate, CTMS เป็นต้น	5	-	-	1
- ทรัพยากรบุคคล (Human Resource)				
5. องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์การให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ	4	1	-	0.8
6. องค์การของท่านมีการอบรม เพื่อสนับสนุน แนะนำการใช้งานของเทคโนโลยีต่อพนักงานอย่างดียิ่ง	5	-	-	1
7. องค์การของท่านมีการนำพนักงานออกนอกสถานที่เพื่อทำการศึกษาดูงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับปรุงใช้ในการดำเนินการภายในองค์การเสมอ	5	-	-	1

ประเด็นที่ต้องการ	ความสอดคล้อง			IOC = $\frac{\sum R}{n}$
	สอดคล้อง (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	
- ทรัพยากรบุคคล (Human Resource)				
8. องค์การของท่านมีพนักงานผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านในแต่ละฝ่าย เพื่อทำการการตัดสินใจ แก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้	5	-	-	1
9. เมื่อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ องค์การของท่านมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่พนักงานอยู่เสมอ	4	1	-	0.8
10. องค์การของท่านมีการสอบถามพนักงานทุกครั้ง ก่อนจะมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งานภายในองค์การอยู่เสมอ	5	-	-	1
- ทรัพยากรการจัดการ (Management Resource)				
11. องค์การของท่านมีนโยบายในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อยู่เสมอ เช่น เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ กับการใช้งานของพนักงาน เป็นต้น	5	-	-	1
12. องค์การของท่านมีการนำ KPI (Kay Performance Indication) เข้ามาใช้วัดการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงาน ภายในองค์การ	5	-	-	1
13. องค์การของท่านมีการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) โดยให้พนักงานภายในองค์การทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมเสมอ	5	-	-	1
14. องค์การของท่านมีการกำหนดพันธกิจ (Vision) และ วิสัยทัศน์ (Mission) ขององค์การไว้อย่างชัดเจน	4	1	-	0.8
15. องค์การของท่านให้ความสำคัญต่อการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ภายในองค์การ เพื่อสร้างความร่วมมือภายในของแต่ละฝ่ายอย่างต่อเนื่อง	5	-	-	1

ส่วนที่ 2 สมรรถนะด้านโลจิสติกส์

ประเด็นที่ต้องการ	ความสอดคล้อง			IOC = $\frac{\sum R}{n}$
	สอดคล้อง (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	
- สมรรถนะด้านการจัดส่ง (Delivery Capability)				
1. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตรงเวลาทุกครั้ง เช่น การส่งมอบตู้สินค้าให้แก่ลูกค้าโดยปราศจากข้อผิดพลาด เป็นต้น	5	-	-	1
2. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และสามารถลดขั้นตอนในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกครั้ง	5	-	-	1
3. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการจัดการคลังสินค้าหรือโรงพักสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สินค้าไม่ตกค้างอยู่ ณ โรงพักสินค้า เป็นผลทำให้เกิดความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า	5	-	-	1
4. องค์การของท่านมีการจัดการในการกระจายสินค้าภายในท่าเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรับรู้ตำแหน่งการจัดวางสินค้าได้อย่างเที่ยงตรง เป็นผลให้เกิดการจัดส่งที่รวดเร็ว	5	-	-	1
5. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการจัดหมวดหมู่ของประเภทสินค้าไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดการส่งมอบสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	-	-	1
- สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation Capability)				
6. องค์การของท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยดำเนินการทางด้าน โลจิสติกส์อยู่ตลอดเวลา เช่น (Radio frequency identification--RFID), Barcode เป็นต้น	5	-	-	1
7. องค์การของท่านมีระบบติดตาม และตรวจสอบสถานะสินค้าในระหว่างดำเนินการ เช่น GPS tracking, Electronic seals, VCMS, CTMS เป็นต้น	5	-	-	1

ประเด็นที่ต้องการ	ความสอดคล้อง			IOC = $\frac{\sum R}{n}$
	สอดคล้อง ง (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	
- สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation Capability)				
8. องค์การของท่านมีนโยบายในการดำเนินการ จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และกระจายสินค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ	4	1	-	0.8
9. องค์การของท่านมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วย ดำเนินการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4	1	-	0.8
10. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการ ดำเนินการจัดเก็บ และสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการสินค้าภายในท่าเรือที่ทันสมัย	5	-	-	1
- สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (Flexibility Capability)				
11. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการ ดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ ให้มีเหมาะสมต่อการใช้ งานของผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการจัดการสินค้าภายใน ท่าเรือที่มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	5	-	-	1
12. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการ ใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดอยู่เสมอ	5	-	-	1
13. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการ ดำเนินงานทางด้าน โลจิสติกส์ภายในองค์การ เพื่อรับมือ ต่อการแข่งขันในธุรกิจเดียวกันที่เกิดทั้งในระดับภูมิภาค และระดับโลกอยู่เสมอ	5	-	-	1
14. องค์การของท่านมีนโยบายที่มีความยืดหยุ่นในการ จัดการสินค้าภายในท่าเรือ เช่น การเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจาย เป็นต้น	5	-	-	1
15. องค์การของท่านมีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้มี ความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่อยู่ ตลอดเวลา	5	-	-	1

ประเด็นที่ต้องการ	ความสอดคล้อง			IOC = $\frac{\sum R}{n}$
	สอดคล้อง (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	
- สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Capability)				
16. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เช่น ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลตำแหน่งที่วางสินค้า เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	-	-	1
17. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเชื่อมต่อข้อมูล (Networking) ในแต่ละภาคส่วน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4	1	-	0.8
18. องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาช่วยในการดำเนินงานขององค์การให้มีความปัจจุบันอยู่เสมอ	5	-	-	1
19. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานภายในองค์การ เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น	5	-	-	1
20. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับองค์กรอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5	-	-	1

ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

ประเด็นที่ต้องการ	ความสอดคล้อง			IOC = $\frac{\sum R}{n}$
	สอดคล้อง (1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	
- ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Cost Efficiency)				
1. องค์กรของท่านมีต้นทุนในกระจายสินค้า (Distribution Cost) ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา	5	-	-	1
2. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ต่าง ๆ (Maintenance Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	5	-	-	1
3. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการจัดอบรมพนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน (Training Cost) ที่มีส่วนในการดำเนินการที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	5	-	-	1
4. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	4	1	-	0.8
5. องค์กรของท่านมีต้นทุนความผิดพลาดจากกระบวนการดำเนินการ (Processing Error Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	5	-	-	1
- ประสิทธิภาพด้านเวลา (Time Efficiency)				
6. องค์กรของท่านมีการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลามากขึ้น	5	-	-	1
7. องค์กรของท่านยังมีข้อผิดพลาดในการจัดการสินค้า ทำให้เกิดการล่าช้าในการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า	5	-	-	1
8. องค์กรของท่านมีระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าคงคลังภายในโรงพักสินค้าที่สั้นลง	5	-	-	1
9. องค์กรของท่านมีการวางแผนนโยบาย และนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้สินค้าส่งมอบแก่ลูกค้ามีความรวดเร็วยิ่งขึ้น	5	-	-	1

ประเด็นที่ต้องการ	ความสอดคล้อง			IOC = $\frac{\sum R}{n}$
	สอดคล้อง (1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	
- ประสิทธิภาพด้านเวลา (Time Efficiency)				
10. องค์การของท่านมีการตอบสนองต่อคำสั่งต่าง ๆ จาก ภายนอกองค์กรได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น	5	-	-	1

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณ



แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปประกอบการศึกษาในระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้จะข้อมูลทั้งหมดที่ข้าพเจ้าได้รับจากท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการนำเสนอเพียงผลสรุปในภาพรวมเท่านั้น คำตอบของท่านมีคุณค่าในการสนับสนุนงานวิจัยอย่างยิ่ง เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1) แบบสัมภาษณ์ และ 2) แบบสอบถาม ซึ่งแบบเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ทรัพยากรองค์การ

ส่วนที่ 3 ด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามอันเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาในครั้งนี้

นางสาวนภิศ รุ่งเรือง

นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อทำการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ ข้อมูลทั้งหมดที่ข้าพเจ้าได้รับจากท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการนำเสนอเพียงผลสรุปในภาพรวมเท่านั้น

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้งหมดแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ทรัพยากรองค์การ

ส่วนที่ 3 ด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์

ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

ส่วนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐

ส่วนที่ 2 - 4 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียวเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2 = ไม่เห็นด้วย

3 = ไม่แน่ใจ

4 = เห็นด้วยมาก

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณอย่างยิ่งที่ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ต่องานวิจัยนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อคำถามที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 20 ปี

☐ 20-25 ปี

☐ 26-30 ปี

☐ 31-40 ปี

☐ 41-50 ปี

☐ สูงกว่า 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

4. หน่วยงานที่ท่านสังกัด

☐ กองปฏิบัติการสินค้า 1

☐ กองปฏิบัติการสินค้า 2

☐ กองเครื่องมือทุนแรง

☐ กองคลังสินค้า

☐ กองท่าบริการตู้สินค้า 1

☐ กองท่าบริการตู้สินค้า 2

5. ประสบการณ์การทำงานในท่าเรือกรุงเทพ

☐ ต่ำกว่า 1 ปี

☐ 1-5 ปี

☐ 6-10 ปี

☐ 11-15 ปี

☐ 15 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ทรัพยากรองค์การ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดในแต่ละข้อเพียง

คำตอบเดียวเพื่อความสำเร็จของแบบสอบถาม เกณฑ์การให้คะแนน คือ

(5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4 = เห็นด้วยมาก, 3 = ไม่แน่ใจ, 2 = ไม่เห็นด้วย, 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

รายละเอียดข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
- ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Resource)					
1. องค์การของท่านมีการนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น ระบบปฏิบัติการต่าง ๆ (Software) เข้ามาช่วยในการจัดการ เป็นต้น					
2. องค์การของท่านมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินการ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น					
3. องค์การของท่านมีการใช้ระบบสารสนเทศที่มีความทันสมัย เพื่อเชื่อมต่อการทำงานของทุกฝ่ายภายในองค์การ					
4. องค์การของท่านมีการทำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการดำเนินงานอยู่เสมอ เช่น RFID, GPS tracking, e-Gate, CTMS เป็นต้น					
5. องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์การให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ					
- ทรัพยากรบุคคล (Human Resource)					
6. องค์การของท่านมีการอบรม เพื่อสนับสนุน แนะนำการใช้งานของเทคโนโลยีต่อพนักงานอย่างดียิ่ง					
7. องค์การของท่านมีการนำพนักงานออกนอกสถานที่เพื่อทำการศึกษา ดูงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับปรุงใช้ในการดำเนินการภายในองค์การเสมอ					
8. องค์การของท่านมีพนักงานผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านในแต่ละฝ่าย เพื่อทำการการตัดสินใจ แก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้					
9. เมื่อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ องค์การของท่านมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่พนักงานอยู่เสมอ					

รายละเอียดข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
- ทรัพยากรบุคคล (Human Resource)					
10. องค์กรของท่านมีการสอบถามพนักงานทุกครั้ง ก่อนจะมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้งานภายในองค์กรอยู่เสมอ					
- ทรัพยากรการจัดการ (Management Resource)					
11. องค์กรของท่านมีนโยบายในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ อยู่เสมอ เช่น เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ กับการใช้งานของพนักงาน เป็นต้น					
12. องค์กรของท่านมีการนำ KPI (Key Performance Indication) เข้ามาใช้วัดการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงาน ภายในองค์กร					
13. องค์กรของท่านมีการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) โดยให้พนักงานภายในองค์กรทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมเสมอ					
14. องค์กรของท่านมีการกำหนดพันธกิจ (Vision) และวิสัยทัศน์ (Mission) ขององค์กรไว้อย่างชัดเจน					
15. องค์กรของท่านให้ความสำคัญต่อการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ภายในองค์กร เพื่อสร้างความร่วมมือภายในของแต่ละฝ่ายอย่างต่อเนื่อง					

ส่วนที่ 3 สมรรถนะด้านโลจิสติกส์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดในแต่ละข้อเพียง

คำตอบเดียวเพื่อความสำเร็จของแบบสอบถาม เกณฑ์การให้คะแนน คือ

(5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4 = เห็นด้วยมาก, 3 = ไม่แน่ใจ, 2 = ไม่เห็นด้วย, 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

รายละเอียดข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
- สมรรถนะด้านการจัดส่ง (Delivery Capability)					
1. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตรงเวลาทุกครั้ง เช่น การส่งมอบตู้สินค้าให้แก่ลูกค้าโดยปราศจากข้อผิดพลาด เป็นต้น					
2. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และสามารถลดขั้นตอนในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกครั้ง					
3. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการจัดการคลังสินค้า หรือโรงพักสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สินค้าไม่ตกร้างอยู่ ณ โรงพักสินค้า เป็นผลทำให้เกิดความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า					
4. องค์การของท่านมีการจัดการในการกระจายสินค้าภายในท่าเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรับรู้ตำแหน่งการจัดวางสินค้าได้อย่างเที่ยงตรง เป็นผลให้เกิดการจัดส่งที่รวดเร็ว					
5. องค์การของท่านมีการดำเนินการในการจัดหมวดหมู่ของประเภทสินค้าไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดการส่งมอบสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
- สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation Capability)					
6. องค์การของท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยดำเนินการทางด้านโลจิสติกส์อยู่ตลอดเวลา เช่น RFID (Radio Frequency Identification), Barcode เป็นต้น					
7. องค์การของท่านมีระบบติดตาม และตรวจสอบสถานะสินค้าในระหว่างดำเนินการ เช่น GPS tracking, Electronic seals, VCMS, CTMS เป็นต้น					

รายละเอียดข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
- สมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation Capability)					
8. องค์การของท่านมีนโยบายในการดำเนินการ จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และกระจายสินค้าใหม่ ๆ อยู่เสมอ					
9. องค์การของท่านมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วยดำเนินการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
10. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการจัดเก็บและสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าภายในท่าเรือที่ทันสมัย					
- สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น (Flexibility Capability)					
11. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ ให้มีเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดการจัดการสินค้าภายในท่าเรือที่มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ					
12. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดอยู่เสมอ					
13. องค์การของท่านมีการปรับเปลี่ยน และการพัฒนาการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในองค์การ เพื่อรับมือต่อการแข่งขันในธุรกิจเดียวกันที่เกิดขึ้นในระดับภูมิภาค และระดับโลกอยู่เสมอ					
14. องค์การของท่านมีนโยบายที่มีความยืดหยุ่นในการจัดการสินค้าภายในท่าเรือ เช่น การเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวม กระจาย เป็นต้น					
15. องค์การของท่านมีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่อยู่ตลอดเวลา					
- สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Capability)					
16. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เช่น ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลตำแหน่งที่วางสินค้า เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
17. องค์การของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเชื่อมต่อข้อมูล (Networking) ในแต่ละภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
18. องค์การของท่านมีการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาช่วยในการดำเนินงานขององค์การให้มีความปัจจุบันอยู่เสมอ					

รายละเอียดข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
- สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Capability)					
19. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงานภายในองค์กร เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น					
20. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการเชื่อมโยงการติดต่อสื่อสารกับองค์กรอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดในแต่ละข้อเพียง

คำตอบเดียวเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เกณฑ์การให้คะแนน คือ

(5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4 = เห็นด้วยมาก, 3 = ไม่แน่ใจ, 2 = ไม่เห็นด้วย, 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

รายละเอียดข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
- ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Cost Efficiency)					
1. องค์กรของท่านมีต้นทุนในกระจายสินค้า (Distribution Cost) ที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา					
2. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือ และอุปกรณ์ ต่าง ๆ (Maintenance Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา					
3. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการจัดอบรมพนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน (Training Cost) ที่มีส่วนในการดำเนินการที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา					
4. องค์กรของท่านมีต้นทุนในการบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา					
5. องค์กรของท่านมีต้นทุนความผิดพลาดจากกระบวนการดำเนินการ (Processing Error Cost) ที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา					

รายละเอียดข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
- ประสิทธิภาพด้านเวลา (Time Efficiency)					
6. องค์การของท่านมีการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลามากขึ้น					
7. องค์การของท่านยังมีข้อผิดพลาดในการจัดการสินค้า ทำให้เกิดการล่าช้าในการส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า					
8. องค์การของท่านมีระยะเวลาในการจัดเก็บสินค้าตกค้างภายในโรงพักสินค้าที่สั้นลง					
9. องค์การของท่านมีการวางแผนนโยบาย และนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้สินค้าส่งมอบแก่ลูกค้ามีความรวดเร็วยิ่งขึ้น					
10. องค์การของท่านมีการตอบสนองต่อคำสั่งต่าง ๆ จากภายนอกองค์กร ได้อย่างดี จึงทำให้เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้น					

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่เสียสละเวลาอันมีค่าตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามการวิจัยเชิงคุณภาพ

แบบสอบถามการวิจัยเชิงคุณภาพ

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ภายในท่าเรือกรุงเทพ

การสัมภาษณ์ผู้บริหารงานทุกฝ่ายขององค์การที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในท่าเรือกรุงเทพเท่านั้น

1. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ หมายถึงอะไร และมีอะไรบ้าง และสำคัญต่อท่าเรือกรุงเทพหรือไม่ เพราะเหตุใด (โปรดอธิบาย)
 - 1.1 ท่านมีความเข้าใจว่า ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงอะไร
 - 1.2 ท่านมีความเข้าใจว่า ทรัพยากรบุคคล หมายถึงอะไร
 - 1.3 ท่านมีความเข้าใจว่า ทรัพยากรการจัดการ หมายถึงอะไร
2. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์หรือไม่ และถ้ามี จะส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านใดบ้าง (โปรดอธิบาย)
3. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ หมายถึงอะไร และมีอะไรบ้าง และสำคัญต่อท่าเรือกรุงเทพหรือไม่ เพราะเหตุใด (โปรดอธิบาย)
 - 3.1 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านการจัดส่ง หมายถึงอะไร
 - 3.2 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านนวัตกรรม หมายถึงอะไร
 - 3.3 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านความยืดหยุ่น หมายถึงอะไร
 - 3.4 ท่านมีความเข้าใจว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงอะไร
4. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์หรือไม่ และถ้ามี จะส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านใดบ้าง (โปรดอธิบาย)

5. ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์หรือไม่ และถ้ามี จะส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านใดบ้าง (โปรดอธิบาย)

5.1 ท่านมีความเข้าใจว่า ปัจจัยทางด้านทรัพยากรองค์การ มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยทางด้านสมรรถนะด้าน โลจิสติกส์ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ หรือไม่ และถ้ามี จะส่งผลต่อการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ด้านใดบ้าง (โปรดอธิบาย)

6. ท่านมีความเข้าใจว่า ผลการดำเนินงานทางด้านโลจิสติกส์ หมายถึงอะไร และมีอะไรบ้าง และสำคัญต่อท่าเรือกรุงเทพหรือไม่ เพราะเหตุใด (โปรดอธิบาย)

6.1 ท่านคิดว่า ประสิทธิภาพด้านต้นทุน หมายถึงอะไร

6.2 ท่านคิดว่า ประสิทธิภาพด้านเวลา หมายถึงอะไร

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือของท่าน

บรรณานุกรม

กมลชนก สุทธิวาที, ศลิษา ภูมิรัตน และจักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา. (2547).

การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ท็อป.

กระทรวงอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2551). คู่มือการจัดการโลจิสติกส์และ

การจัดการซัพพลายเชนสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

กระทรวงคมนาคม. (2559). การทำเรือแห่งประเทศไทย ประวัติการทำเรือแห่งประเทศไทย-

ไทย. ค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2558, จาก <http://www.mot.go.th/about.html?id=14>

การทำเรือแห่งประเทศไทย. (2554). ประวัติความเป็นมา. ค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2558,

จาก <http://www1.port.co.th/port2014/content.php?cid=2>

การทำเรือแห่งประเทศไทย. (2558). *Vessel, Cargo and Container Passed Static*. ค้นเมื่อ

8 มีนาคม 2558, จาก <http://www.port.co.th/sitenew/sathiti.php>

การทำเรือแห่งประเทศไทย, ฝ่ายอำนวยการ. (2557-2558). รายงานประจำปี 2557-2558.

กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

คำนาย อภิรัชญาสกุล. (2551). การจัดการขนส่ง. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โฟกัส

มีเดีย แอนด์ พับลิชชิง.

ชูศรี วงศ์รัตน. (2558). เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย: แนวทางสู่ความสำเร็จ

(ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อมรรณการพิมพ์.

ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง. (2550). กลยุทธ์โลจิสติกส์และซัพพลายเชน

เพื่อแข่งขันในตลาดโลก. นนทบุรี: สำนักพิมพ์วิชั่น พรีเมส.

ชนิด โสรัตน์. (2550). การประยุกต์ใช้การจัดการโซ่อุปทานโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์ประชุมทอง พรินติ้ง กรุป.

รวีพร คุณเจริญไพศาล. (2552). การกระจายช่องทางการตลาดและโลจิสติกส์ *Marketing*

Channels of Distribution and Logistics. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

- รุธิร์ พนมยงค์. (2550). *คู่มือวินิจฉัยความสามารถทางด้านโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจ (ฉบับก้าวหน้า)*. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (Eds.), *โครงการภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน SMEs Projects*. ค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2558, จาก <http://logistics.dpim.go.th>
- โลจิสติกส์คอนเนอร์. (2010). *ครบรอบ 59 ปี การท่าเรือแห่งประเทศไทย*. ค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2558, จาก http://www.logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1968:-59--&catid=34:logistics-news&Itemid=55
- สรชัย พิสาลบุตร. (2550). *การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิทย์พัฒน์.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2557). *โมเดลไทยแลนด์ 4.0*. ค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2558, จาก http://planning2.mju.ac.th/goverment/20111119104835_planning/Doc_25590823143652_358135.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนยุทธศาสตร์: การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย ฉบับที่ 2 (2556-2560)*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). *รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี 2557*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- Armistead, G., & Mapes, J. (1993). The impact of supply chain integration on operating performance. *Logistics Information Management*, 6(4), 9-14.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bessant, J., & Tidd, J. (2007). *Innovation and entrepreneurship*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- Burt, D. N., Dobler, D. W., & Starling, S. (2006). *World class supply management*. Singapore: McGraw-Hill.

- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Traceability as part of competitive strategy in the fruit supply chain. *British Food Journal*, 112(2), 171-186.
- David, D. D., & William, J. R. (2004). *Competency-based human resource management*. California: Davies-Black Publishing.
- Daugherty, P. J., Richey, R. G., Genghev, S. E., & Chen, H. (2005). Reverse logistics: superior performance through focused resource commitments to information technology. *Transportation Resource*, 41, 77-92.
- Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organization. *Journal of Marketing*, 58(4), 52.
- Eisenhardt, K. M., & Martin J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they. *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Fawcett, S. E., Stanley, L. L., & Smith, S. R. (1997). Developing a logistics capability to improve the performance of international operation. *Journal of Business Logistics*, 18(2), 101-127.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implication for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Hafeez, K., Zhang, Y. B., & Malak, N. (2002). Determining key capabilities of a firm using the analytic hierarchy process. *International Journal of Production Economics*, 76(1), 39-51.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Jack, E. P., Powers, T. P., & Skinner, L. (2010). Reverse Logistics capabilities: antecedents and cost saving. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 40(3), 228-246.
- Jacob, F. B., & Chase, R. B. (2008). *Operation and supply management: The core*. Singapore: McGraw-Hill.
- Jessen, J. I., & Randoy, T. (2006) The performance effect of innovation in shipping companies. *Maritime Policy and Management*, 33(4), 327-343.
- Kent, J. L., & Mentzer, J. T. (2003). The effect of investment in inter-organizational information technology in a retail supply chain. *Journal of Business Logistics*, 24(2), 155-176.
- Lai, K. H., Ngai, E. W. T., & Cheng, T. C. E. (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. Y., & Cheng, T.C. E. (2010). Bundling digitized logistics activities and its performance implications. *Industrial Marketing Management*, 39, 273-286.
- Lu, C. S., & Yang, C. C. (2008). Logistics service capability and firm performance of international distribution center operators. *The Service Industries Journal*, 30(2), 281-298.
- Morris, M. H., & Sexton, D. L. (1996). The concept of entrepreneurial intensity: implications for company performance. *Journal of Business Research*, 35(1), 5-13.

- Morash, E. A., Droge, C. L. M., & Vickery, S. K. (1996). Strategic logistics capabilities for competitive advantage and firm success. *Journal of Business Logistics*, 17(1), 1-22.
- Morash, E. A., & Lynch, D. F. (2002). Public policy and global supply chain capabilities and performance, *Journal of International Marketing*, 10(1), 25-51.
- Novack, R., Rinehart, L., & Wells, M. (1992). Rethinking concept foundations in logistics management. *Journal of Business Logistics*, 13(2), 233-268.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd. ed.). New York: McGraw-Hill.
- Olavarrieta, S., & Ellinger, A. E. (1997). Resource-based theory and strategic logistics research. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 27(10), 559-587.
- Preble, J. E. & Hoffman, R. C., (1994). Competitive advantage through specialty franchising. *Journal of Services Marketing* 8(2), 5-18.
- Rafal Matwiejczuk. (2011). The meaning of logistics capabilities in achieving the market success by a company. *Scientific Journal of Logistics, Opole University*.
- Richey, R. G., Genghev, S. E., & Daugherty, P. J. (2005). The role of resource commitment and innovation in reverse logistics performance. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 35(4), 233-257.
- Ross, J. M. (2002). Supervision and instructional leadership. *A Development Approach*.

- Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1997). On the use of content specialists in the assessment of referenced test item validity. *Dutch Journal of education Research*, 2, 49-60.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R.G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling (3rd. ed.)*. New York: Taylor & Francis.
- Sezen, B. (2008). Relative effects of design, integration and information sharing on supply chain performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(3), 233-240.
- Shang, K. C. & Marlow, P. B. (2005). Logistics capability and performance in Taiwan's major manufacturing firms. *Transportation Resource*, 41, 217-234.
- Sinkovics, R. R. & Roath, A. S. (2004). Startegy orientation, capabilities and performance in manufacturer-3pl relationships. *Journal of Business Logistics*, 25(2), 43-64.
- Stank, T. P., Lackey, C.W. (1997). Enhancing performance through logistical capabilities in Maxican maquiladora firms. *Journal of Business*, 18(1), 91-123.
- Stalk, G. J., Evans, P., & Schulman, L. E. (1992). Competing on capabilities: the new rules of corporate strategy. *Harvard Business Review*, 70(2), 57-70.
- Stank, T. P., Daugherty, P. J., & Gustin, C. M. (1994). Organizational structure: Influence on lgistics integration, costs and information system performance. *The International Journal of Logistics Managemant*, 5(2), 41-52.

- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tracey, M. (1998). The importance of logistics efficiency to customer service and firm performance. *The International Journal of Logistics Management*, 9(2), 65-81.
- Yang, C. C., Marlow, P. B., & Lu, C. S. (2009). Assessing resources, logistics service capabilities, innovation capabilities and the performance of container shipping services in Taiwan. *Production economics*, 122, 4-20.
- Zhao, M., Droge, C., & Stank, T. P. (2001). The effects of logistics capabilities on firm performance: Customer-focused versus information-focus capabilities. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 91-107.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนภิศ รุ่งเรือง
วัน เดือน ปี เกิด	8 เมษายน 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงราย
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย จังหวัดเชียงราย ปีการศึกษา 2549 สำเร็จปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2554
ตำแหน่งหน้าที่ การงานปัจจุบัน	นักวิเคราะห์ระบบโลจิสติกส์ บริษัท เซ็่งเกอร์ ไทย จำกัด