



กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ:  
กรณีศึกษาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง

อมรเทพ กิจเดช

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ:  
กรณีศึกษาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง



อมรเทพ กิจเดช

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
2568  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

STRATEGIC RISK MANAGEMENT IN TRANSSHIPMENT OPERATIONS:  
A CASE STUDY OF A LOGISTICS SERVICE PROVIDER



A-MORNTHAP KITDET

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR MASTER DEGREE OF SCIENCE  
IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
FACULTY OF LOGISTICS  
BURAPHA UNIVERSITY

2025

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางาน  
นิพนธ์ของ อมรเทพ กิจเดช ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ เรือเอก ดร.สรายุทธ ลักษณะ  
โต)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท อ่าข้าง)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... คณบดีคณะโลจิสติกส์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของ  
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ่มเยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

65920406: สาขาวิชา: การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

คำสำคัญ: การถ่ายลำ/ ความเสี่ยง/ การบริหารความเสี่ยง/ กลยุทธ์/ ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์  
 อมรเทพ กิจเดช : กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ:  
 กรณีศึกษาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง. (STRATEGIC RISK MANAGEMENT IN  
 TRANSSHIPMENT OPERATIONS:A CASE STUDY OF A LOGISTICS SERVICE  
 PROVIDER) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: จุฑาทิพย์ สุรารักษ์, Ph.D. ปี พ.ศ. 2568.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทางธุรกิจ ระบุและประเมินระดับความเสี่ยง พร้อมทั้งพัฒนาแผนกลยุทธ์ในการบริหารความเสี่ยง โดยใช้กรณีศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไป สังกัดฝ่ายขาย ฝ่ายบริการลูกค้า ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความเสี่ยงที่พัฒนาขึ้นจากการสนทนากลุ่ม รวมถึงข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องเพื่อให้มั่นใจในความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของข้อมูล การเก็บข้อมูลดำเนินการผ่านการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง ซึ่งมีค่าระดับความเสี่ยงโดยรวม 4 ระดับ คือ สูงมาก (16 คะแนน) สูง (9-12 คะแนน) ปานกลาง (6-8 คะแนน) และต่ำ (1-4 คะแนน)

ผลการวิจัย พบว่า ความเสี่ยงส่วนใหญ่ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง แต่ยังมีปัจจัยบางประการที่มีระดับความเสี่ยงโดยรวมสูง ค่าระดับความเสี่ยงโดยรวมที่ 12 คะแนน ได้แก่ การขาดการประสานงานระหว่างฝ่ายงาน สามารถจัดการความเสี่ยงนี้ ด้วยการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและระบบติดตามงานออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประสานงาน อีกทั้งการขาดความรู้ในกระบวนการถ่ายลำ สามารถจัดการความเสี่ยงโดยการจัดทำโปรแกรมที่เสี่ยงสำหรับพนักงานใหม่เพื่อให้คำแนะนำ นอกจากนี้ ค่าระดับความเสี่ยงโดยรวมที่ 9 คะแนน ได้แก่ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน จัดการความเสี่ยงนี้ โดยการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของตลาด และยังมี ความไม่ชัดเจนและไม่ครอบคลุมของกฎระเบียบในการนำเข้าส่งออก และถ่ายลำ สามารถลดความเสี่ยงโดยการทำประกันที่ปรึกษาด้านกฎหมาย เพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มาตรการจัดการความเสี่ยงนี้ ถือเป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ ลดโอกาสการเกิดปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กรในระยะยาว

65920406: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT; M.Sc.  
(LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: TRANSSHIPMENT/ RISK/ RISK MANAGEMENT/ STRATEGY/  
LOGISTICS SERVICE PROVIDER

A-MORNTHAP KITDET : STRATEGIC RISK MANAGEMENT IN  
TRANSSHIPMENT OPERATIONS:A CASE STUDY OF A LOGISTICS SERVICE  
PROVIDER. ADVISORY COMMITTEE: JUTHATHIP SURARAKSA, Ph.D.Ph.D. 2025.

This research aims to examine business processes, identifies and assesses potential risks, and develop appropriate risk management strategies. The research employs a case study approach, focusing on managerial-level employees from Sales, Customer Service, Accounting and Finance, and Business Development. The primary research tool is a risk assessment framework developed based on group discussions and expert opinions involved in analyzing the index of item objective congruence to ensure data accuracy and reliability. Data collection was conducted via online discussions, and risk levels were categorized into four tiers: Very High (16 points), High (9-12 points), Moderate (6-8 points), and Low (1-4 points).

The research findings indicate that most risks fall within the moderate range, while some factors present high risks. A risk score of 12 points was attributed to poor interdepartmental coordination, mitigated through digital platforms and online task-tracking systems to enhance coordination efficiency, and insufficient transshipment knowledge, addressed via a structured mentoring program for new employees to provide guidance. Risks scoring 9 points include exchange rate volatility, managed through forward contracts to hedge against market fluctuations, another the ambiguity and insufficiency of regulations governing import, export, and transshipment processes, mitigated by legal consultation. Implementing these risk management measures is essential for enhancing operational efficiency, ensuring regulatory compliance, and minimizing long-term business disruptions.

## กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างสูงยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑาทิพย์ สุรารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักงานนิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ในการเสียสละเวลาอันมีค่าสำหรับการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ความรู้ แนวคิดที่เป็นประโยชน์ และแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนการตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องของงานนิพนธ์ฉบับนี้ จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ และในโอกาสนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ เรือเอก ดร.สราวุธ ลักษณะโต ประธานกรรมการสอบงานนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท อ่ำช้าง กรรมการสอบงานนิพนธ์ ในการให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างมาก ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ เสียสละเวลาอันมีค่าในการสอบงานนิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ อันมีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของคณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ที่ได้คอยให้การช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา รวมถึงอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร ผู้จัดการฝ่ายขาย ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน ฝ่ายพัฒนาธุรกิจของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเสียสละเวลาอันมีค่า และให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนเพื่อนร่วมงาน และเพื่อนร่วมหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพาทุกท่าน ในการสนับสนุน ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และให้กำลังใจอย่างดีเสมอมา

นอกจากนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และขอขอบคุณบุคคลในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ รวมถึงให้กำลังใจเสมอมาจนกระทั่งงานนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่า งานนิพนธ์ฉบับนี้ จะเกิดประโยชน์อย่างสูงสุดสำหรับผู้สนใจ และผู้ที่เกี่ยวข้อง หากเกิดข้อผิดพลาดประการใด ทางผู้วิจัยขอน้อมรับและขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	6
วิธีการดำเนินงาน .....	6
กฎหมาย .....	8
ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง .....	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	42
วิธีการศึกษา .....	43
ประชากรที่ศึกษา .....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	51

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล .....	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	55
กระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ .....	55
ระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ.....	68
พัฒนาแผนกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ.....	76
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	82
สรุปผล.....	82
อภิปรายผล.....	83
ข้อเสนอแนะ .....	85
บรรณานุกรม .....	87
ภาคผนวก .....	91
ภาคผนวก ก .....	92
ภาคผนวก ข .....	96
ภาคผนวก ค .....	100
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	105

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตัวอย่างระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เชิงปริมาณ .....	16
ตารางที่ 2 ตัวอย่างระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เชิงคุณภาพ.....	17
ตารางที่ 3 ตัวอย่างระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย เชิงปริมาณ.....	17
ตารางที่ 4 ตัวอย่างระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย เชิงคุณภาพ .....	17
ตารางที่ 5 เกณฑ์ในการจัดแบ่งระดับความเสี่ยง .....	18
ตารางที่ 6 ระดับของ โอกาสที่จะเกิด.....	23
ตารางที่ 7 ความรุนแรงด้านกลยุทธ์ .....	24
ตารางที่ 8 ความรุนแรงด้านการปฏิบัติงาน .....	24
ตารางที่ 9 ความรุนแรงด้านนโยบาย/ กฎหมาย/ ระเบียบ/ ข้อบังคับ .....	25
ตารางที่ 10 ความรุนแรงด้านการเงิน .....	25
ตารางที่ 11 ความรุนแรงด้านสุขภาพ .....	26
ตารางที่ 12 ความรุนแรงด้านสิ่งแวดล้อม .....	26
ตารางที่ 13 ความรุนแรงด้านชุมชน .....	27
ตารางที่ 14 ความรุนแรงด้านภาพลักษณ์/ ชื่อเสียง.....	27
ตารางที่ 15 การจัดลำดับความเสี่ยง (Degree of risk) 4 ระดับ.....	29
ตารางที่ 16 ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ .....	31
ตารางที่ 17 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล.....	31
ตารางที่ 18 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน .....	32
ตารางที่ 19 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม.....	32
ตารางที่ 20 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน .....	33
ตารางที่ 21 ระดับความเสี่ยง .....	33

ตารางที่ 22 ความหมายของระดับความเสี่ยง .....	33
ตารางที่ 23 ที่มาของประเด็นคำถามสำหรับแบบประเมินความเสี่ยง.....	46
ตารางที่ 24 เกณฑ์การให้คะแนนของความรุนแรงของผลกระทบ (Impact).....	48
ตารางที่ 25 เกณฑ์การให้คะแนนของความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood).....	50
ตารางที่ 26 รูปแบบของการจัดทำผลคะแนนความเสี่ยงในการสนทนากลุ่ม (Focus group) .....	52
ตารางที่ 27 การแบ่งพื้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบ (Impact) ความเป็นไปได้ (Likelihood) และระดับความเสี่ยงโดยรวม .....	53
ตารางที่ 28 ความหมายของระดับความเสี่ยงโดยรวม .....	53
ตารางที่ 29 กระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment).....	59
ตารางที่ 30 หน้าที่ความรับผิดชอบและและความเสี่ยงจากการดำเนินงานในแต่ละฝ่าย .....	66
ตารางที่ 31 ค่าคะแนนผลกระทบและความเป็นไปได้ในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ.....	69
ตารางที่ 32 ค่าความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ.....	71
ตารางที่ 33 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน .....	76
ตารางที่ 34 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านทรัพยากรบุคคล .....	78
ตารางที่ 35 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านการเงิน .....	79
ตารางที่ 36 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ.....	80

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร .....	14
ภาพที่ 2 การจัดระดับความเสี่ยง .....	18
ภาพที่ 3 การประเมินความเสี่ยง .....	19
ภาพที่ 4 กระบวนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง .....	21
ภาพที่ 5 ระดับและลำดับของความเสี่ยง (Degree of risk).....	28
ภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	42
ภาพที่ 7 ระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) .....	74

# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางทะเลทั่วโลก มีการเปลี่ยนแปลงทั้งก่อนและหลังการระบาดของโควิด 19 (Covid-19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณและแนวโน้มของกิจกรรมการนำเข้าและส่งออกทั่วโลก ก่อนการระบาดของโควิด 19 การค้าระหว่างประเทศทางทะเลทั่วโลกเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับแรงผลักดันจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศที่เพิ่มมากขึ้น ตามข้อมูลของการประชุมสหประชาชาติ ว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (UNCTAD) การค้าระหว่างประเทศทางทะเลทั่วโลกมีปริมาณถึงประมาณ 12,027 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2565 โดยการขนส่งสินค้าแบบตู้คอนเทนเนอร์เป็นส่วนสำคัญของปริมาณนี้ (United Nations Conference on Trade and Development, 2023) อย่างไรก็ตาม การระบาดของโควิด 19 ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2563 นำไปสู่การหยุดชะงักของกิจกรรมต่าง ๆ ในห่วงโซ่อุปทานที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เช่น การล็อกดาวน์ การปิดท่าเรือ ความผันผวนของความต้องการของผู้บริโภค และการขาดแคลนแรงงาน ทำให้การขนส่งสินค้าเกิดความล่าช้าและถูกยกเลิก ซึ่งส่งผลกระทบต่อปริมาณการค้าระหว่างประเทศทั่วโลก หลังจากการระบาดของโควิด 19 อุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางทะเลได้ทยอยฟื้นตัว แม้ว่าจะยังคงมีความท้าทาย เช่น ความแออัดของท่าเรือ การขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์ และอัตราค่าระวางที่ผันผวน เป็นต้น อีกทั้ง ประเทศที่มีโครงสร้างพื้นฐานทางทะเลที่แข็งแกร่งและท่าเรือที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เชิงกลยุทธ์ได้กลายเป็นจุดสำคัญในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจถ่ายลำ (Transshipment)

ประเทศไทย ซึ่งตั้งอยู่ในทำเลที่มีความสำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางสำคัญสำหรับการค้าระหว่างประเทศทางทะเล ท่าเรือหลักของประเทศไทย เช่น ท่าเรือแหลมฉบัง และท่าเรือกรุงเทพ (หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ท่าเรือคลองเตย) มีหน้าที่ในการรับผิดชอบขนถ่ายสินค้าผ่านท่า เพื่อสนับสนุนการนำเข้า-ส่งออกสินค้าทั้งภายในประเทศและภูมิภาคเป็นหลัก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงส่วนแบ่งทางการตลาดที่สำคัญของประเทศไทยในตลาดการค้าระหว่างประเทศทางทะเลระดับภูมิภาค จุดแข็งของประเทศไทยสำหรับการค้าระหว่างประเทศทางทะเล ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานท่าเรือที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาเป็นอย่างดี ท่าเรือที่ตั้งเชิงกลยุทธ์ และการเชื่อมต่อที่แข็งแกร่งกับเส้นทางทางเรือ

ทั่วโลก ทำเรื่องของประเทศไทยได้รับการพัฒนา ติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าแบบตู้คอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศ นอกจากนี้ การเข้าร่วมความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP) โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดอุปสรรคทางการค้าและส่งเสริมการลงทุน เพื่อช่วยให้ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ก้าวทันประเทศอื่นในโลกได้ จะยิ่งช่วยเสริมความแข็งแกร่งของประเทศไทยในฐานะศูนย์กลางการค้า แม้ว่าจะมีจุดแข็งเหล่านี้ ประเทศไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการในด้านการค้าระหว่างประเทศทางทะเล เช่น ความแออัดของท่าเรือ ความไม่มีประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ และรวมถึงความซับซ้อนด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ นอกจากนี้ การแข่งขันจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีทำเลที่ตั้งเชิงกลยุทธ์ และท่าเรือที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยเช่นเดียวกัน ก็เป็นความท้าทายต่อส่วนแบ่งการตลาดของประเทศไทย การลงทุนอย่างต่อเนื่องในโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี เป็นสิ่งจำเป็นในการรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ในภาคของการค้าระหว่างประเทศทางทะเล การค้าระหว่างประเทศมักถูกกีดขวางด้วยอุปสรรคต่าง ๆ เช่น มาตรการทางภาษี และไม่ใช่ว่าภาษี กฎระเบียบทางศุลกากรที่เข้มงวด เป็นต้น สำหรับประเทศไทย อุปสรรคเหล่านี้มีส่วนในการกีดขวางการไหลเวียนของสินค้า ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ ข้อพิพาททางการค้าที่กำลังดำเนินอยู่ และนโยบายการค้าระหว่างประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้หน่วยงานและธุรกิจไทยต้องปรับตัวอย่างรวดเร็ว เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ประกอบธุรกิจให้บริการบริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Freight forwarder) ทั้งทางทะเล (Sea freight) ทางอากาศ (Air freight) และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal transport) เพื่อตอบสนองความต้องการขนส่งสินค้าตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางทั่วโลก รวมถึงการให้บริการขนส่งสินค้าทางบกที่ครอบคลุมทั้งภายในประเทศ และประเทศเพื่อนบ้าน การให้บริการด้านพิธีการศุลกากร การให้บริการคลังสินค้าทั่วไป (General warehouse) และคลังสินค้าเขตปลอดอากร (Free zone warehouse) การรวบรวม และการกระจายสินค้า (Consolidation and distribution) การให้คำปรึกษาด้านการบริหารโซ่อุปทาน (Supply chain consultant) รวมไปถึงบริการโลจิสติกส์อื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการให้บริการโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ได้รับคำสั่งมาจากทางลูกค้าเกี่ยวกับธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) ซึ่งเป็นกระบวนการโอนย้ายตู้คอนเทนเนอร์จากเรือลำหนึ่งไปยังเรืออีกลำหนึ่งที่ทำเรือกลาง ทางผู้ให้บริการโลจิสติกส์

จึงรับพิจารณาและเล็งเห็นถึงช่องทางการขยายรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าว เป็นกิจกรรมใหม่ที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และถือเป็นกิจกรรมที่มีผู้ให้บริการน้อยรายในประเทศไทย รวมถึงการถ่ายลำ ยังมีข้อจำกัดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมศุลกากรประกาศกำหนด ซึ่งหากได้ดำเนินการ โดยถูกต้องครบถ้วน และได้นำของออกไปนอกราชอาณาจักรภายใน 30 วัน นับแต่วันที่นำของเข้ามาในราชอาณาจักร ของนั้นจะไม่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบที่ต้องเสียอากร หรือ หากผู้นำของเข้ามาเพื่อการผ่านแดน หรือการถ่ายลำ ประสงค์จะเปลี่ยนจากการผ่านแดน หรือการถ่ายลำเป็นการนำของเข้า ก็สามารถขอเปลี่ยนการผ่านพิธีการศุลกากรเป็นการนำของเข้า ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่นำของเข้ามาในราชอาณาจักร ในกรณีที่ผู้นำของเข้าเพื่อการผ่านแดน หรือการถ่ายลำไม่นำของออกไปนอกราชอาณาจักรภายในกำหนดระยะเวลา หรือขอเปลี่ยนการผ่านพิธีการเป็นการนำของเข้าแต่ไม่เสียอากร หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศุลกากรภายในระยะเวลาดังกล่าว กฎหมายกำหนดให้ของนั้นตกเป็นของแผ่นดิน (สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ, 2561) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงในธุรกิจ การขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) ซึ่งเป็นบริการรูปแบบใหม่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ เพื่อนำไปใช้ในการสะท้อนให้เห็นภาพรวมของความเสี่ยงต่าง ๆ ที่สำคัญของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ สร้างคุณค่าให้การทำงาน และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ พัฒนาการบริหาร และจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน ปรับปรุงระบบงาน และการวางแผนให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง
2. เพื่อระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง
3. เพื่อพัฒนาแผนกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

### ด้านวิชาการ

1. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงเชิงวิชาการ และต่อยอดงานวิจัยใหม่ในอนาคต
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้ขนส่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดความร่วมมืออย่างเข้มแข็ง และสามารถถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้ให้แก่ผู้สนใจ

### ด้านภาคอุตสาหกรรม

1. ทราบถึงกระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ
2. ทราบถึงปัจจัยความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ
3. ทราบแนวทางการพัฒนาแผนกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ

## ขอบเขตของการวิจัย

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ฝ่ายขาย (Sales) ฝ่ายบริการลูกค้า (Customer service) ฝ่ายบัญชีและการเงิน (Accounting and finance) และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ (Business development) ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง

### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการวิจัย เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568

## นิยามศัพท์เฉพาะ

กลยุทธ์ (Strategy) หมายถึง แนวทางที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ หรือเกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง ความเสี่ยง คือ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบ หรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร

การบริหารความเสี่ยง (Risk management) หมายถึง กระบวนการที่ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินงาน เพื่อระบุเหตุการณ์

ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อองค์กร พร้อมทั้งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถยอมรับได้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า องค์กรจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

การถ่ายลำ (Transshipment) หมายถึง การถ่ายสินค้าจากยานพาหนะหนึ่งเข้ามาในประเทศไทย ไปยังอีกยานพาหนะหนึ่งที่ขนส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ภายใต้การควบคุมของกรมศุลกากรแห่งเดียวกัน โดยมีสถานที่ต้นทางและสถานที่ปลายทางของการขนส่งอยู่นอกราชอาณาจักร

ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (Logistics service provider) หมายถึง ผู้ให้บริการด้านการปฏิบัติงาน โลจิสติกส์แบบดั้งเดิม โดยผู้ให้บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน หรือ โครงสร้างพื้นฐานของตนเอง หรือผู้ให้บริการอาจไม่มียานพาหนะ หรือคลังสินค้าเป็นของตนเองก็ได้ เพื่อลดต้นทุน หรือลดการลงทุนในการซื้อสินทรัพย์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ  
กรณีศึกษาผู้ให้บริการโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับแนวคิด  
และทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและในต่างประเทศ เพื่อใช้ข้อมูลเป็นแนวทาง  
ศึกษา และนำไปสู่การวิเคราะห์ความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment)  
โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. วิธีการดำเนินงาน

1.1 วิธีการนำเข้าสินค้า

1.2 วิธีการส่งออกสินค้า

1.3 วิธีการสำหรับสินค้าถ่ายลำ

#### 2. กฎหมาย

2.1 กฎหมายการนำเข้าและส่งออกสินค้า

2.2 กฎหมายการถ่ายลำ

#### 3. ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง

3.1 ความหมายของความเสี่ยง

3.2 ความหมายของการบริหารความเสี่ยง

3.3 ปัจจัยความเสี่ยง

3.4 กระบวนการบริหารความเสี่ยง

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

### วิธีการดำเนินงาน

#### วิธีการนำเข้าสินค้า

วิธีการนำเข้า ผู้นำเข้าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และประกาศที่กรมศุลกากร  
และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ซึ่งจำเป็นต้องจัดเตรียมเอกสาร อาทิ ใบขนสินค้า  
ขาเข้า (กศก. 99/ 1) ใบส่งปล่อยสินค้า (กศก. 100/ 1) บัญชีราคาสินค้า (Invoice) บัญชีรายละเอียด

บรรจุหีบห่อ (Packing list) ใบตราส่งสินค้า (Bill of lading) และใบอนุญาต หรือหนังสืออนุญาต สำหรับสินค้า (ถ้ามี) เป็นต้น ขั้นตอนการปฏิบัติ มีดังนี้

1. ผู้นำเข้า หรือตัวแทนส่งข้อมูลใบขนสินค้ามายังระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร
  2. การตรวจปล่อยสินค้าจะนำระบบบริหารความเสี่ยง (Risk management) มาใช้
- จัดกลุ่มใบขนสินค้าเป็น 2 กลุ่ม คือ ให้เปิดตรวจ (Red line) หรือให้ยกเว้นการตรวจ (Green line) เมื่อระบบตรวจสอบเสร็จแล้ว จะกำหนดเลขที่ใบขนสินค้าและสั่งการตรวจให้อัตโนมัติ พร้อมกับแจ้งตอบกลับไปยังผู้นำเข้า หรือตัวแทน และโรงพักสินค้า หรือท่าเทียบเรือ

2.1 กรณียกเว้นการตรวจ ผู้นำเข้า หรือตัวแทนสามารถติดต่อโรงพักสินค้า หรือท่าเทียบเรือ รับมอบสินค้าได้ทันที

2.2 กรณีให้เปิดตรวจ ผู้นำเข้า หรือตัวแทน สามารถติดต่อโรงพักสินค้า หรือท่าเทียบเรือเพื่อเตรียมของ เพื่อตรวจ แล้วติดต่อเจ้าหน้าที่ศุลกากรเพื่อตรวจปล่อยสินค้า

3. ผู้นำเข้า หรือตัวแทนนำใบขนสินค้าพร้อมใบเสร็จเสียภาษีอากร เอกสารใบสั่งปล่อยสินค้า (Deliver Order: D/ O) ไปดำเนินการตรวจปล่อยสินค้าที่โรงพักสินค้าในท่าเรือนำเข้า (สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง, 2560)

#### **พิธีการส่งออกสินค้า**

พิธีการส่งออก ผู้ส่งออกจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และประกาศที่กรมศุลกากร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน ซึ่งจำเป็นต้องจัดเตรียมเอกสาร อาทิ ใบขนสินค้าขาออก (กศก. 101/ 1) บัญชีราคาสินค้า (Invoice) บัญชีรายละเอียดบรรจุหีบห่อ (Packing list) ใบตราส่งสินค้า (Bill of lading) และใบอนุญาต หรือหนังสืออนุญาตสำหรับสินค้า (ถ้ามี) เป็นต้น ขั้นตอนการปฏิบัติ มีดังนี้

1. ผู้ส่งออก หรือตัวแทนต้องส่งข้อมูลใบขนสินค้าพร้อมบัญชีราคาสินค้าทุกรายการ เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร เมื่อข้อมูลได้รับการตรวจสอบว่า ถูกต้องครบถ้วน ระบบจะออกเลขที่ใบขนสินค้าขาออก ผู้ส่งออกจึงทำการชำระค่าภาษีอากร (ถ้ามี) และค่าธรรมเนียม ใบขนสินค้าผ่านธนาคาร

2. ผู้ส่งออก หรือตัวแทนส่งข้อมูลการบรรจุสินค้าเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของกรมศุลกากร หากถูกต้อง ไม่ผิดพลาด ระบบจะกำหนดเลขที่ใบกำกับการขนย้ายสินค้า และส่งข้อมูลไปยังผู้ส่งออก หรือตัวแทน เพื่อพิมพ์ใบกำกับการขนย้ายสินค้า พร้อมนำสินค้าไปยังท่าหรือที่ส่งออก

3. เจ้าหน้าที่ศุลกากรที่ทำส่งออกจะทำการตรวจสอบใบชั่งน้ำหนัก (Equipment Interchange Receipt: EIR) กับใบกำกับการขนย้ายสินค้า บันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ และ

ตรวจสอบสถานะของใบอนุญาตค้าขาออกว่า เงื่อนไขเป็นขงเว้นการตรวจ (Green line) หรือให้เปิดตรวจ (Red line)

3.1 ใบอนุญาตค้าขาออกที่ยกเว้นการตรวจ (Green line) สำหรับใบอนุญาตค้าขาออกประเภทนี้ ผู้ส่งออกสามารถดำเนินการนำสินค้าไปปรับบรรจุขึ้นเรือ เพื่อส่งออกได้ทันที

3.2 ใบอนุญาตค้าขาออกที่ถูกกำหนดเงื่อนไขให้เปิดตรวจ (Red line) ซึ่งจะต้องตรวจสอบพิกัด ราคา และสินค้าให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด (ทำหรือที่ส่งออกใดที่มีการใช้เครื่องเอกซเรย์ ให้ใช้การตรวจสอบสินค้าขาออกด้วยเครื่องเอกซเรย์) พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนจะตรวจปล่อย ณ ที่ทำการศุลกากร เพื่อส่งออกต่อไป (สำนักงานศุลกากร, 2559)

### **พิธีการสำหรับสินค้าถ่ายลำ**

สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ (2561) ได้ให้ความหมายการถ่ายลำ คือ การถ่ายสินค้าจากยานพาหนะหนึ่งเข้ามาในประเทศไทยไปยังอีกยานพาหนะหนึ่งที่ขนส่งออกไปนอกราชอาณาจักร ภายใต้การควบคุมของกรมศุลกากรแห่งเดียวกัน โดยมีสถานที่ต้นทางและสถานที่ปลายทางของการขนส่งอยู่นอกราชอาณาจักร

ผู้ที่ประสงค์จะขอเป็นผู้ถ่ายลำ ต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่กรมศุลกากรกำหนด และยื่นคำขออนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องทำสัญญาประกันทัณฑ์บนและวางหลักประกันเป็นเงินสด หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารเป็นประกันการดำเนินการ ทั้งนี้ ผู้ได้รับอนุมัติเป็นผู้ถ่ายลำ อาจเลือกการวางหลักประกันเป็นแบบรายเที่ยวก็ได้

ผู้ถ่ายลำ ที่ได้รับอนุมัติ ต้องจัดทำใบอนุญาตถ่ายลำในระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบไร้เอกสารตามที่กรมศุลกากรกำหนด

### **กฎหมาย**

#### **กฎหมายการนำเข้าและส่งออกสินค้า**

พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 (2560) หมวด 3 การนำเข้าและการส่งออก (มาตรา 50-มาตรา 101) ความในหมวดนี้ เป็นบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการนำเข้า และส่งของออก เช่น เวลาที่ถือว่าการนำเข้า หรือส่งของออก เป็นอันสำเร็จ การปฏิบัติของผู้นำของเข้า หรือผู้ส่งของออก เพื่อนำของออกไปจากอารักขาของศุลกากร หรือส่งของออกไปนอกราชอาณาจักร การยื่นใบอนุญาต การปฏิบัติในกรณีที่พนักงานศุลกากรเห็นว่ามีปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเงินค่าอากรสำหรับของที่กำลังผ่านพิธีการศุลกากร การปฏิบัติในการบรรจุ การขนถ่าย หรือการดำเนินการใด ๆ กับของที่นำเข้า หรือของที่จะส่งออก ข้อกำหนดเกี่ยวกับ

หีบห่อ หรือภาชนะบรรจุของที่นำเข้า หรือของส่งออก การนำเข้าหรือส่งของออกทางไปรษณีย์ การเก็บรักษาบัญชี เอกสาร หลักฐาน หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่กำลัผ่าน หรือได้ผ่านพิธีการศุลกากร เป็นต้น (มาตรา 50-มาตรา 63)

กฎหมายได้กำหนดรายละเอียดในส่วนของกาานำเข้าและการส่งของออกทางทะเล (มาตรา 64-มาตรา 85) การนำเข้าและการส่งของออกทางบก (มาตรา 86-มาตรา 91) การนำเข้าและการส่งของออกทางอากาศ (มาตรา 92-มาตรา 98) การเป็นตัวแทนของผู้นำเข้า ผู้ส่งของออก ผู้นำของผ่านแดน ผู้ขอลำล่า หรือตัวแทนของผู้ควบคุมยานพาหนะตามพระราชบัญญัติศุลกากร (มาตรา 99-มาตรา 101)

### กฎหมายการถ่ายลำ

พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 (2560) หมวด 4 การผ่านแดน การถ่ายลำ และของตกค้าง (มาตรา 102-มาตรา 110) การนำเข้าเข้ามาเพื่อการผ่านแดน หรือการถ่ายลำไม่ถือว่าเป็นการนำเข้า หรือส่งของออก จึงได้มีการบัญญัติไว้เป็นการเฉพาะแยกต่างหากจากบทบัญญัติเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งของออก โดยของเพื่อการผ่านแดน หรือการถ่ายลำต้องยื่นใบขนสินค้าตามแบบ และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมศุลกากรประกาศกำหนด ซึ่งหากได้ดำเนินการโดยถูกต้องครบถ้วนและได้นำของออกไปนอกราชอาณาจักรภายใน 30 วัน นับแต่วันที่นำเข้าในราชอาณาจักร ของนั้นจะไม่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบที่ต้องเสียอากร หรือหากผู้นำของเข้ามาเพื่อการผ่านแดน หรือการถ่ายลำประสงค์จะเปลี่ยนจากการผ่านแดน หรือการถ่ายลำเป็นการนำเข้า ก็สามารถขอเปลี่ยนการผ่านพิธีการศุลกากรเป็นการนำเข้าภายใน 30 วัน นับแต่วันที่นำเข้าในราชอาณาจักร

ในกรณีที่ผู้นำของเข้าเพื่อการผ่านแดน หรือการถ่ายลำไม่นำของออกไปนอกราชอาณาจักรภายในกำหนดระยะเวลา หรือขอเปลี่ยนการผ่านพิธีการเป็นการนำเข้า แต่ไม่เสียอากร หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศุลกากรภายในระยยะเวลาดังกล่าว กฎหมายกำหนดให้ของนั้นตกเป็นของแผ่นดิน (มาตรา 102-มาตรา 106)

นอกจากนี้ กฎหมายยังได้กำหนดลักษณะและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับของตกค้างไว้ในหมวดนี้ด้วย (มาตรา 107-มาตรา 110)

## ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง

### ความหมายของความเสี่ยง

ความเสี่ยง คือ โอกาสที่เหตุการณ์บางอย่างจะเกิดขึ้นในอนาคต หรือเคยเกิดขึ้นแล้ว และคาดว่าจะเกิดขึ้นอีก เมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อองค์กรเกิดความเสียหาย ไม่บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2567)

ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่อาจเกิดข้อผิดพลาด การรั่วไหล ความเสียหาย ความสูญเสีย หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือการกระทำใด ๆ ภายใต้สถานะที่ไม่แน่นอน ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตและส่งผลกระทบต่อการทำงาน ทำให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร ทั้งในด้านยุทธศาสตร์ การปฏิบัติงาน การเงิน และการบริหาร (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2567)

ความเสี่ยง คือ เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน หากเกิดขึ้นจะมีผลกระทบในเชิงลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายขององค์กร ซึ่งความเสี่ยงสามารถเกิดขึ้นได้เสมอ เช่น แผนธุรกิจไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ การควักกิจการไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ตามที่คาดหวัง การไม่มีบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์อันเหมาะสมอย่างเพียงพอต่อองค์กร การเข้าถึงข้อมูลสำคัญในระบบคอมพิวเตอร์โดยผู้ที่ไม่มีความน่าเชื่อถือ ความผิดพลาดของข้อมูลทางการเงิน เป็นต้น (ไพรซ์วอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส, 2547)

ความเสี่ยง คือ เหตุการณ์ หรือการกระทำใด ๆ ที่มีความไม่แน่นอน และอาจเกิดขึ้นในอนาคต และส่งผลกระทบต่อในเชิงลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

ความเสี่ยง (Risk) คือ ความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้น และส่งผลกระทบต่อ การบรรลุกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ ซึ่งรวมทั้งผลกระทบเชิงลบ เช่น การลดลงของรายได้ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ หรือความเสียหายต่อชื่อเสียงขององค์กร และผลกระทบเชิงบวก คือ โอกาส เช่น เกิดตลาดใหม่ที่รองรับผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือความคิดริเริ่มในการประหยัดต้นทุน (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2561)

ความเสี่ยง คือ เหตุการณ์การกระทำใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และจะส่งผลกระทบต่อสร้างความเสียหาย ความล้มเหลว หรือลดโอกาสที่จะบรรลุความสำเร็จต่อการบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ทั้งในองค์กรระดับหน่วยงานและระดับบุคคลได้ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2564)

ความเสี่ยง หมายถึง ความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้น ได้ตลอดเวลา ซึ่งมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อในเชิงลบ คือ ทำให้เกิดความเสียหายและเกิดอุปสรรคที่ทำให้องค์กรไม่สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ (ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์, 2561)

#### ความหมายของการบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยง คือ กระบวนการดำเนินงานที่มีความเป็นระบบและต่อเนื่องขององค์กร เพื่อช่วยลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหาย พร้อมทั้งควบคุมและประเมินขอบเขต และระดับความเสี่ยงให้อยู่ในกรอบที่องค์กรสามารถยอมรับได้ รวมถึงตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรเป็นหลัก (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2567)

ความเสี่ยงจำแนกได้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: SR)
2. ความเสี่ยงทางการปฏิบัติงาน (Operational Risk: OR)
3. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk: FR)
4. ความเสี่ยงด้านกฎหมายและข้อกำหนดผูกพันองค์กร (Compliance risk)

การบริหารความเสี่ยง (Risk management) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการจัดการเพื่อลดโอกาสการเกิดเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยง หรือเพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถยอมรับได้ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

การจัดการความเสี่ยงสามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี ดังนี้

1. การยอมรับความเสี่ยง (Risk acceptance) หมายถึง การยอมรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดการ หรือควบคุมความเสี่ยงนั้น ไม่คุ้มค่ากับต้นทุน หรือทรัพยากรที่ต้องใช้
2. การลด/ การควบคุมความเสี่ยง (Risk reduction) เป็นการปรับปรุงระบบการทำงาน หรือออกแบบวิธีการทำงานใหม่ เพื่อให้โอกาสในการเกิดความเสี่ยงลดลง หรือให้ผลกระทบจากความเสียหายลดลงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้
3. การกระจายความเสี่ยง (Risk sharing) หรือการโอนความเสี่ยง (Risk transfer) เป็นการกระจาย หรือถ่ายโอนความเสี่ยงไปให้ผู้อื่น เพื่อแบ่งเบาความรับผิดชอบ
4. การยกเลิกความเสี่ยง (Risk terminate) หรือการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk avoid) หมายถึง การจัดการความเสี่ยงที่มีระดับสูงจนหน่วยงานไม่สามารถยอมรับได้ ทำให้จำเป็นต้องตัดสินใจยกเลิกโครงการ หรือกิจกรรมนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบที่ไม่สามารถควบคุมได้ต่อองค์กร

การบริหารความเสี่ยง (Enterprise risk management) คือ กระบวนการที่ดำเนินการ โดยคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนในองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุน การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินงาน กระบวนการนี้ ถูกออกแบบมาเพื่อระบุเหตุการณ์ที่อาจ เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อองค์กร พร้อมทั้งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กร สามารถ ยอมรับได้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า องค์กรจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2561)

การบริหารความเสี่ยง (Risk management) หมายถึง กระบวนการเชิงระบบที่ใช้ใน การระบุ วิเคราะห์ ประเมิน จัดการ ติดตาม และสื่อสารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือกระบวนการดำเนินงานของหน่วยงาน หรือองค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อลดความสูญเสียจาก การไม่บรรลุเป้าหมายให้น้อยที่สุด พร้อมเพิ่มโอกาสให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมี ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การบริหารความเสี่ยงยังเป็นการผสมผสานที่สมดุลระหว่างวัฒนธรรม องค์กร กระบวนการทำงาน และ โครงสร้างองค์กร ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างผลลัพธ์ที่ดีต่อองค์กร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2564)

การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การระบุถึงความเสี่ยง การวิเคราะห์ การประเมิน และควบคุมกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้ระดับของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อยู่ระดับที่ทางองค์กรสามารถควบคุมได้ และสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ (ธนพงษ์ ยิ้มสุขไพฑูรย์, 2561)

### **ปัจจัยความเสี่ยง**

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) หมายถึง สิ่งที่เป็นต้นเหตุ หรือสิ่งที่เป็นแหล่งที่มาของ ความเสี่ยง และเหตุการณ์ที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในแต่ละ ปัจจัยจะมีการกำหนดสาเหตุที่แท้จริงของปัจจัยต่าง ๆ ที่สามารถอธิบายได้ว่า สาเหตุของปัจจัยเสี่ยง ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงใด ๆ และสามารถหามาตรการจัดการปัจจัยนั้น ๆ เพื่อลดความเสี่ยง ที่จะเกิดขึ้นได้ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

แหล่งที่มาของการเกิดความเสี่ยง เกิดจากปัจจัย 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยภายใน เช่น วัตถุประสงค์ขององค์กร นโยบายและกลยุทธ์ การดำเนินงาน กระบวนการทำงาน โครงสร้างองค์กร และระบบการบริหารงาน การเงิน วัฒนธรรมองค์กร และเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ปัจจัยภายนอก เช่น นโยบายของรัฐ สภาวะเศรษฐกิจ/ สังคมการเมือง การดำเนินการ ของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง การแข่งขัน (คู่แข่งทางการดำเนินธุรกิจ) ผู้ขาย หรือผู้ส่งมอบ สินค้า/ บริการและภัยธรรมชาติต่าง ๆ เป็นต้น

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) หมายถึง ต้นเหตุ หรือสาเหตุที่นำไปสู่ความเสี่ยง ซึ่งอาจส่งผลให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยจำเป็นต้องระบุได้ว่า เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นที่ใด เมื่อใด และอย่างไร รวมถึงเหตุผลที่ทำให้เกิด ทั้งนี้ สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุ ควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลัง ได้อย่างแม่นยำ (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2557)

ปัจจัยความเสี่ยง หมายถึง ต้นเหตุ หรือสาเหตุของความเสี่ยง ที่อาจทำให้ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุให้ชัดเจนว่า เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นที่ใด เมื่อใด และเกิดขึ้นได้อย่างไร พร้อมเหตุผล ทั้งนี้ ควรระบุสาเหตุของความเสี่ยงให้เป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง ได้อย่างถูกต้อง (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2567)

ปัจจัยความเสี่ยงพิจารณาได้จาก

1. ปัจจัยภายนอก เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย ฯลฯ
2. ปัจจัยภายใน เช่น ภาวะเบี่ยง ข้อบังคับภายในองค์กร ประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ ระบบการทำงาน ฯลฯ

กระบวนการบริหารความเสี่ยง

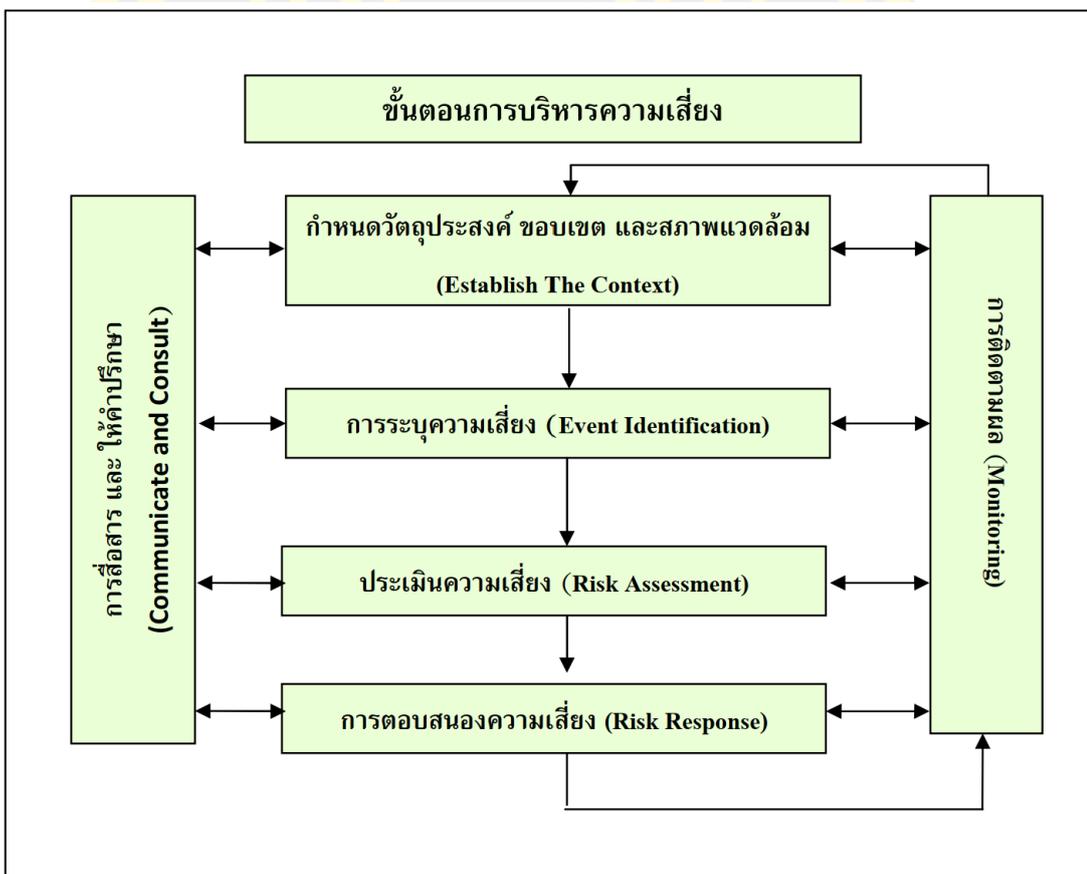
กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง คือ ขั้นตอนที่ใช้ในการระบุ วิเคราะห์ ประเมิน และจัดลำดับความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร รวมถึงการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง โดยวางแผนทางในการควบคุมเพื่อป้องกัน หรือลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถยอมรับได้ (องค์การบริหารส่วนตำบลน่านร้อน, 2562)

กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ระบุความเสี่ยง เป็นการระบุเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจส่งผลทั้งทางบวกและทางลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ โดยต้องระบุได้ว่า เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นที่ใด เมื่อใด และอย่างไร
2. ประเมินความเสี่ยง เป็นการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยง โดยพิจารณาจากโอกาสที่จะเกิดและความรุนแรงของผลกระทบ โดยอิงเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อให้สามารถตัดสินใจจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม
3. จัดการความเสี่ยง เป็นการกำหนดมาตรการ หรือแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการ และควบคุมความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูง (High) และสูงมาก (Extreme) เพื่อลดลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยพิจารณาความคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ
4. รายงานและติดตามผล เป็นการรายงานและติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงให้ฝ่ายบริหารรับทราบ เพื่อให้ความเห็นชอบดำเนินการตามแผนที่วางไว้

5. ประเมินผลการบริหารจัดการความเสี่ยง เป็นการประเมินประจำปี เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรมีการบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ควรตรวจสอบว่ามาตรการควบคุมความเสี่ยงที่ใช้อยู่สามารถลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือหากมีความเสี่ยงหลงเหลือ (Residual risk) จะต้องจัดทำมาตรการเพิ่มเติม

6. ทบทวนการบริหารจัดการความเสี่ยง เป็นการทบทวนประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยงในทุกขั้นตอน เพื่อพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

การบริหารความเสี่ยง มีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective setting)
2. การระบุความเสี่ยง (Event identification)
3. การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

4. การตอบสนองความเสี่ยง (Risk response)

5. การติดตามผล (Monitoring)

โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

### 1. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective setting)

องค์กรต้องกำหนดวัตถุประสงค์/ เป้าหมาย ก่อนที่จะระบุเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์นั้น วัตถุประสงค์ที่กำหนดต้องสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และความเสี่ยงที่องค์กรสามารถยอมรับได้ โดยวัตถุประสงค์สามารถพิจารณาได้ในหลายระดับ เช่น ระดับองค์กร (Corporate level) ระดับส่วน (Division level) ระดับโครงการ (Project level) ระดับกิจกรรม/ กระบวนการ (Activity/ process) และระดับตัวชี้วัดในการดำเนินงาน (Key performance indication)

### 2. การระบุความเสี่ยง (Event identification)

กระบวนการนี้ เป็นการที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานร่วมกันระบุถึงความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงขององค์กร โดยพิจารณาเหตุการณ์ หรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งนี้ ควรพิจารณาปัจจัยทั้งภายในและภายนอกองค์กร และครอบคลุมทุกประเภทของความเสี่ยง เพื่อให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจและจัดการความเสี่ยง ในบางกรณี ควรจัดกลุ่มเหตุการณ์ตามประเภท และรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในและระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้ผู้บริหารเข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ และมีข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการประเมินความเสี่ยงอย่างแม่นยำ

วิธีการและเทคนิคในการระบุความเสี่ยงมีหลายวิธี ซึ่งแต่ละหน่วยงานสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม ดังนี้

2.1 การระดมสมอง (Brainstorming) ใช้วิธีการระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย เพื่อรวบรวมความเสี่ยงที่หลากหลาย

2.2 ข้อมูลในอดีต (Past data) ใช้ข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เพื่อคาดการณ์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2.3 การใช้รายการตรวจสอบ (Checklist) เหมาะสำหรับกรณีที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร โดยใช้รายการตรวจสอบเป็นเครื่องมือช่วยในการระบุความเสี่ยง

2.4 วิเคราะห์ความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error analysis) วิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากมนุษย์

2.5 วิเคราะห์ระบบงาน (Work system analysis) ตรวจสอบระบบการทำงาน เพื่อค้นหาจุดที่มีความเสี่ยงและต้องปรับปรุง

2.6 วิเคราะห์สถานการณ์ (What if) ใช้การสมมุติเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริง

### 3. การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment)

การประเมินความเสี่ยง หมายถึง การวิเคราะห์และประเมินโอกาสและผลกระทบของ เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยพิจารณาว่า ปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัยมีโอกาส เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด และหากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อองค์กรรุนแรงเพียงใด จากนั้น จึงจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรการตอบโต้ และจัดการกับ ปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม

การประเมินความเสี่ยง สามารถทำได้ทั้งในรูปแบบเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยพิจารณาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้สามารถจัดการความเสี่ยง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุมทุกด้าน

การประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative approach) จะไม่มีการระบุค่าของ ความเสียหายเป็นตัวเลข แต่จะระบุเป็นระดับความรุนแรงของความเสียหาย และระดับ ความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้น

การประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative approach) จะระบุค่าของความเสียหาย ออกมาเป็นตัวเลข (เช่น มูลค่าทางการเงิน) และโอกาสที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นในรูปของ ความน่าจะเป็น (Probability) ซึ่งแสดงเป็นตัวเลขเช่นกัน

โอกาสที่อาจเกิดขึ้น (Likelihood) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้น มากน้อยเพียงใด

ตารางที่ 1 ตัวอย่างระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เชิงปริมาณ

โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง	ความถี่ที่เกิดขึ้นของความเสี่ยง	ระดับคะแนน
สูงมาก	มากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	5
สูง	ระหว่าง 1-6 เดือนต่อครั้ง	4
ปานกลาง	ระหว่าง 6-12 เดือนต่อครั้ง	3
น้อย	มากกว่า 1 ปีต่อครั้ง	2
น้อยมาก	มากกว่า 5 ปีต่อครั้ง	1

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

ตารางที่ 2 ตัวอย่างระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เชิงคุณภาพ

โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย	ความถี่ที่เกิดขึ้นของความเสียหาย	ระดับคะแนน
สูงมาก	มีโอกาสในการเกิดเกือบทุกครั้ง	5
สูง	มีโอกาสเกิดค่อนข้างสูง หรือบ่อย ๆ	4
ปานกลาง	มีโอกาสในการเกิดบางครั้ง	3
น้อย	อาจมีโอกาสดังกล่าวแต่ไม่บ่อย ๆ ครั้ง	2
น้อยมาก	มีโอกาสเกิดในกรณีข้อยกเว้น	1

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

ผลกระทบ (Impact) หากมีเหตุการณ์เกิดขึ้นองค์กรจะได้รับผลกระทบมากเพียงใด

ตารางที่ 3 ตัวอย่างระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย เชิงปริมาณ

ผลกระทบ	ความเสียหาย	ระดับคะแนน
สูงมาก	มากกว่า 10 ล้านบาท	5
สูง	น้อยกว่า 2.5 แสนบาท-10 ล้านบาท	4
ปานกลาง	น้อยกว่า 50,000-2.5 แสนบาท	3
น้อย	น้อยกว่า 10,000-50,000 บาท	2
น้อยมาก	ไม่เกิน 10,000 บาท	1

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

ตารางที่ 4 ตัวอย่างระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย เชิงคุณภาพ

ผลกระทบ	ความเสียหาย	ระดับคะแนน
รุนแรงที่สุด	มีการสูญเสียทรัพย์สินอย่างมหันต์ มีการบาดเจ็บถึงชีวิต	5
ค่อนข้างรุนแรง	มีการสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นพักงาน	4
ปานกลาง	มีการสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นหยุดงาน	3
น้อย	มีการสูญเสียทรัพย์สินพอสมควร มีการบาดเจ็บรุนแรง	2
น้อยมาก	มีการสูญเสียทรัพย์สินเล็กน้อย ไม่มีการบาดเจ็บรุนแรง	1

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

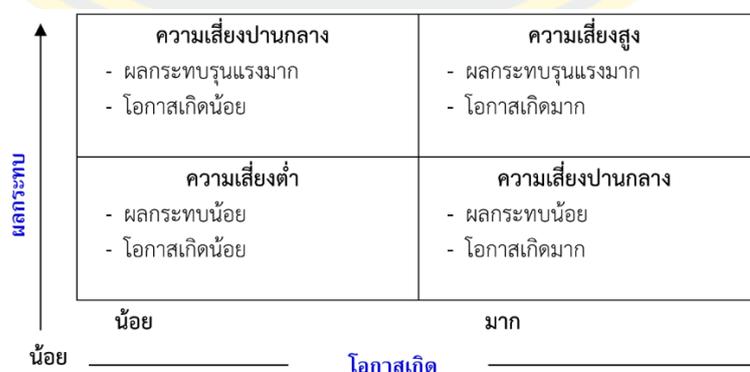
การจัดลำดับความเสี่ยง (Prioritize) คือ การนำค่าระดับความเสี่ยงที่ประเมินได้ มาจัดลำดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน หรือโครงการ ที่หน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อกำหนดกิจกรรมการควบคุมสำหรับแต่ละสาเหตุของความเสี่ยง ที่มีความสำคัญ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบของความเสี่ยง (Impact) ที่ประเมินได้ตามตารางวิเคราะห์ความเสี่ยง จากนั้น จึงจัดลำดับความเสี่ยงจากระดับสูงมาก สูง ปานกลาง และต่ำ และเลือกความเสี่ยง ที่มีระดับสูงและสูงมาก มาจัดทำแผนการบริหารและจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 5 เกณฑ์ในการจัดแบ่งระดับความเสี่ยง

ระดับคะแนน ความเสี่ยง	จัดระดับ ความเสี่ยง	กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยง	พื้นที่สี
1-3	ต่ำ	ยอมรับความเสี่ยง	เหลือง
4-9	ปานกลาง	ยอมรับความเสี่ยง (มีมาตรการติดตาม)	เขียว/ ฟ้า
10-16	สูง	ควบคุมความเสี่ยง (มีแผนควบคุมความเสี่ยง)	ส้ม
17-25	สูงมาก	ควบคุมความเสี่ยง (มีแผนควบคุมความเสี่ยง) ถ่ายโอนความเสี่ยง	แดง

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

### แผนภูมิความเสี่ยง (Risk map)



ภาพที่ 2 การจัดระดับความเสี่ยง

ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

ผลกระทบ	5	5	10	15	20	25 สูงมาก
	4	4	8	12	16 สูง	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	ปานกลาง 6	8	10
	1	ต่ำ 1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		โอกาสเกิด				

ภาพที่ 3 การประเมินความเสี่ยง  
ที่มา: มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556)

#### 4. การตอบสนองความเสี่ยง (Risk response)

เมื่อความเสี่ยงได้รับการบ่งชี้และประเมินความสำคัญแล้ว ผู้บริหารต้องพิจารณาวิธีการจัดการความเสี่ยงที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ รวมถึงผลลัพธ์จากการจัดการเหล่านั้น ในการเลือกแนวทางดำเนินการ ต้องคำนึงถึงระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผลประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารอาจต้องเลือกใช้วิธีการจัดการความเสี่ยงแบบใดแบบหนึ่ง หรือหลายวิธีร่วมกัน เพื่อลดโอกาสเกิดความเสี่ยง และผลกระทบให้อยู่ในระดับที่องค์กรสามารถยอมรับได้ (Risk tolerance)

หลักการตอบสนองต่อความเสี่ยงมี 4 แนวทาง ได้แก่

4.1 การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk avoidance) การหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง เช่น หยุดดำเนินกิจกรรม การเปลี่ยนวัตถุประสงค์ หรือเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่เป็นความเสี่ยง การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน การลดขนาดของงาน หรือกิจกรรมที่จะดำเนินการลง หรือเลือกกิจกรรมอื่นที่สามารถยอมรับได้มากกว่า เป็นต้น

4.2 การยอมรับความเสี่ยง (Risk acceptance) การไม่ต้องมีการดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อลดโอกาส หรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอีก กรณีนี้ใช้กับความเสี่ยงที่มีน้อย ความน่าจะเป็นจะเกิดน้อย หรือเห็นว่า มีต้นทุนในการบริหารความเสี่ยงสูง โดยขออนุมัติหลักการรับความเสี่ยงไว้

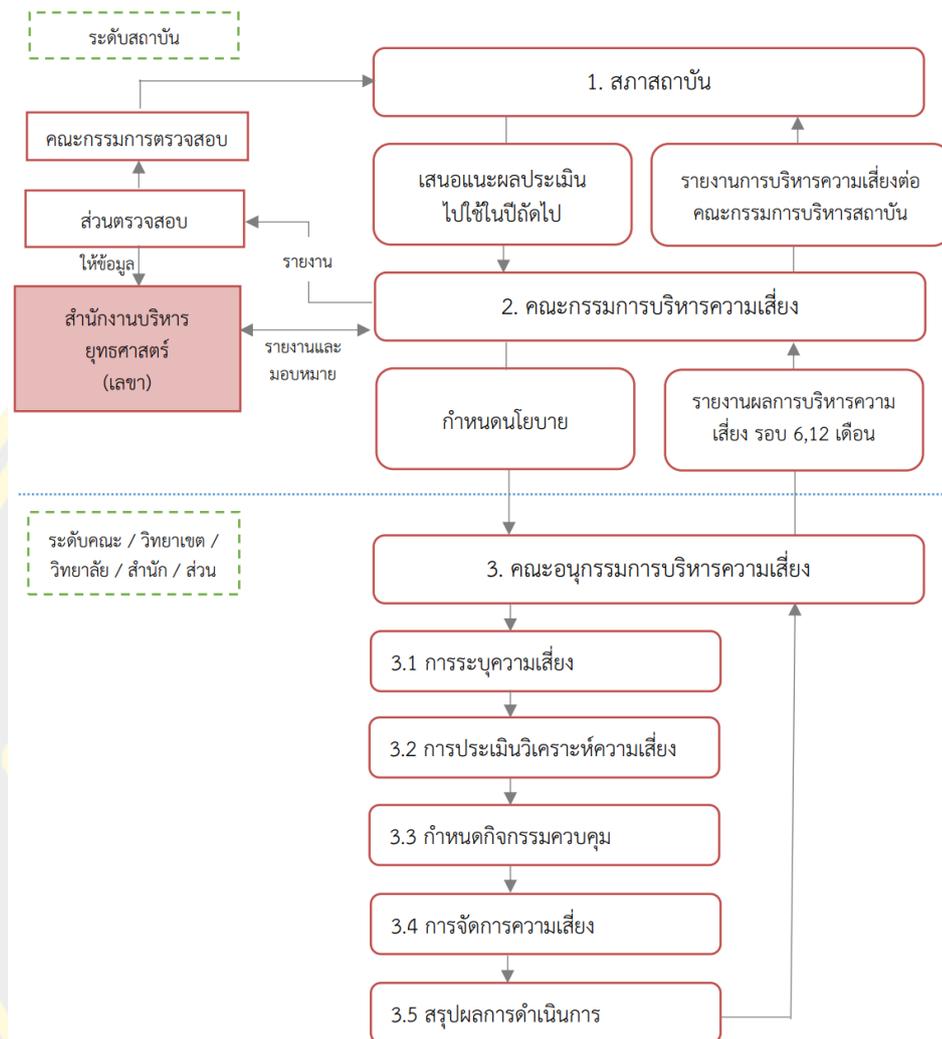
4.3 การลดความเสี่ยง (Risk reduction) หรือควบคุมความเสี่ยง (Risk control) หมายถึง การลดโอกาสความน่าจะเป็นเกิด หรือลดความเสียหาย โดยการจัดระบบการควบคุม เพื่อป้องกันการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการรวมกับกำหนดแผนสำรองในเหตุฉุกเฉิน

4.4 การกระจาย (Risk sharing) หรือโอนความเสี่ยง (Risk spreading) หมายถึง การกระจาย หรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้หน่วยงานอื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบไป เช่น การทำประกันภัยกับองค์กรภายนอก หรือการจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการแทน (Outsource) กิจกรรมการควบคุม (Control activities)

4.5 การติดตามผล (Monitoring) การติดตามและประเมินผลมีความสำคัญ เพื่อให้มั่นใจว่า การจัดการความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีคุณภาพและเหมาะสม และการบริหารความเสี่ยง ได้ถูกนำไปปรับใช้ในทุกระดับขององค์กร นอกจากนี้ ยังช่วยให้ทราบว่า ความเสี่ยงที่มีผลกระทบ สำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ได้รับการรายงานต่อผู้บริหารที่รับผิดชอบ การติดตาม การบริหารความเสี่ยงสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 การติดตามอย่างต่อเนื่อง เป็นการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างทันทั่วทั้งที่ และถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน

ลักษณะที่ 2 การติดตามเป็นรายครั้ง เป็นการดำเนินการภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นจะได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว หากองค์กรมีการจัดทำรายงาน ความเสี่ยง เพื่อให้การติดตามการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



ภาพที่ 4 กระบวนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยง  
ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

### กระบวนการบริหารความเสี่ยง

กระบวนการบริหารความเสี่ยง มีขั้นตอนดังนี้ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2561)

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ หมายถึง การกำหนดสิ่งที่ต้องดำเนินการให้สำเร็จ หรือกำหนดผลลัพธ์ของการดำเนินการ การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน จะช่วยระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน โดยอาจใช้หลักแบบ SMART ประกอบด้วย

Specific มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน

Measurable สามารถวัดผล หรือประเมินผลได้

Attainable สามารถปฏิบัติให้บรรลุผลได้

Relevant มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร

Timely มีกรอบระยะเวลาที่แน่นอน

องค์กรควรใช้การกำหนดวัตถุประสงค์แบบ SMART เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนด วัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งจะทำให้การบริหารงานและการดำเนินงานสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ องค์กร

2. การระบุความเสี่ยง หรือการบ่งชี้เหตุการณ์ (Event identification) ขั้นตอน การวิเคราะห์และระบุความเสี่ยง เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เป็นการทำความเข้าใจกับสาเหตุของ การเกิดความเสี่ยง ระบุถึงเหตุการณ์ หรือกิจกรรมของกระบวนการปฏิบัติงาน ที่อาจเกิด ความผิดพลาด ความเสียหาย และการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด รวมทั้งการดูแลป้องกันรักษา ทรัพย์สินขององค์กร วิธีการระบุความเสี่ยงขององค์กรวิธีหนึ่ง คือ การประชุมร่วมกันของ หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร เพื่อทำการระบุความเสี่ยงร่วมกัน หรืออาจส่งรายละเอียดของขอบเขต งานบริหารความเสี่ยงขององค์กรให้แต่ละหน่วยงาน ประกอบด้วย แบบฟอร์มการประเมิน หน่วยงานด้านความเสี่ยงมาวิเคราะห์ความเสี่ยง การระบุความเสี่ยง ควรประกอบด้วยความเสี่ยง ที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic risk)

2.2 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operational risk)

2.3 ความเสี่ยงด้านนโยบาย/ กฎหมาย/ ระเบียบ/ ข้อบังคับ (Policy and compliance risk)

2.4 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial risk)

2.5 ความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Healthy risk)

2.6 ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (Environment risk)

2.7 ความเสี่ยงด้านชุมชน (Community risk)

2.8 ความเสี่ยงด้านภาพลักษณ์และชื่อเสียง (Image and reputation risk)

3. การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) คือ การประเมินโอกาสและผลกระทบของ เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร แม้ว่าเหตุการณ์บางอย่างอาจมีผลกระทบ เพียงเล็กน้อย แต่หากเกิดขึ้นต่อเนื่อง อาจส่งผลกระทบที่รุนแรงมากขึ้น การประเมินความเสี่ยง มี 2 มิติหลัก ดังนี้

มิติที่ 1 โอกาสที่อาจเกิดขึ้น (Likelihood) คือ เหตุการณ์มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

มิติที่ 2 ผลกระทบ (Impact) คือ หากเหตุการณ์เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อองค์กร มากน้อยเพียงใด

การประเมินความเสี่ยง สามารถทำได้ทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยพิจารณาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกองค์กร นอกจากนี้ ควรดำเนินการประเมินความเสี่ยง ทั้งก่อนการจัดการความเสี่ยง (Inherent risk) และหลังจากที่มีการจัดการความเสี่ยงแล้ว (Residual risk) ปัจจัยที่ควรพิจารณาในการจัดการความเสี่ยง ได้แก่

- 3.1 การปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงาน
- 3.2 กระบวนการปฏิบัติงาน
- 3.3 กิจกรรมการควบคุมภายใน
- 3.4 โครงสร้างองค์กร
- 3.5 กระบวนการรายงานและการติดต่อสื่อสาร
- 3.6 ทักษะและแนวทางของผู้บริหารเกี่ยวกับความเสี่ยง
- 3.7 พฤติกรรมที่คาดหวังและที่มีอยู่ในองค์กร
- 3.8 การวัดผลการปฏิบัติงานและการติดตามผล
- 3.9 สัญญาและพันธมิตรที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน

4. การประเมินมาตรการควบคุม กล่าวคือ การกำหนดเกณฑ์ประเมินมาตรฐาน เป็นการวัดความเป็นไปได้ของโอกาสที่จะเกิด (Likelihood score) และระดับผลกระทบ (Impact score) ของปัจจัยเสี่ยงทั้ง 8 ด้าน โดยนำความเสี่ยงที่ระบุไว้แล้วทั้งหมด มาพิจารณาเพื่อจัดลำดับความเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยงจำแนกเป็น 2 มิติ คือ โอกาส/ ความถี่ที่จะเกิด (Likelihood) หมายถึง ความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ที่นำมาพิจารณาเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะมีการพิจารณาหาระดับของโอกาสที่จะเกิด ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับของ โอกาสที่จะเกิด

ระดับ	โอกาส	ความถี่
1	น้อยมาก	5 ปีต่อครั้ง
2	น้อย	2-4 ปีต่อครั้ง
3	ปานกลาง	1 ปีต่อครั้ง
4	มาก	2-6 เดือนต่อครั้ง แต่ไม่เกิน 6 ครั้ง
5	สูงมาก	1 เดือนต่อครั้ง

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ระดับผลกระทบ หรือความรุนแรง (Impact) ที่เกิดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือคาดคะเนว่าจะเกิดเหตุการณ์นั้น ๆ และเมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะเกิดผลกระทบ หรือความรุนแรงกับสิ่งต่าง ๆ และความเสียหายที่เกิดขึ้นในด้านกลยุทธ์ (Strategic risk) ด้านการปฏิบัติงาน (Operational risk) ด้านนโยบาย/ กฎหมาย/ ระเบียบ/ ข้อบังคับ (Policy and compliance risk) ด้านการเงิน (Financial risk) ด้านสุขภาพ (Healthy risk) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment risk) ด้านชุมชน (Community risk) ด้านภาพลักษณ์และชื่อเสียง (Image and reputation risk) แล้วให้พิจารณาความรุนแรงว่า อยู่ในระดับเท่าใด ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความรุนแรงด้านกลยุทธ์

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	สำเร็จตามแผน 91-100 %
2	ต่ำ	สำเร็จตามแผน 81-90 %
3	ปานกลาง	สำเร็จตามแผน 71-80 %
4	สูง	สำเร็จตามแผน 61-70 %
5	สูงมาก	สำเร็จตามแผน 1- 60 %

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ตารางที่ 8 ความรุนแรงด้านการปฏิบัติงาน

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	สำเร็จตามแผน 91-100 %
2	ต่ำ	สำเร็จตามแผน 81-90 %
3	ปานกลาง	สำเร็จตามแผน 71-80 %
4	สูง	สำเร็จตามแผน 61-70 %
5	สูงมาก	สำเร็จตามแผน 1- 60 %

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ตารางที่ 9 ความรุนแรงด้านนโยบาย/ กฎหมาย/ ระเบียบ/ ข้อบังคับ

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	การไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ไม่มีนัยสำคัญ
2	ต่ำ	การละเมิดข้อกำหนดที่ไม่มีนัยสำคัญ
3	ปานกลาง	การฝ่าฝืนกฎหมายสำคัญที่ถูกสอบสวน หรือรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดำเนินคดี และ/ หรือการเรียกร้องค่าเสียหาย หากสามารถทำได้
4	สูง	การละเมิดข้อกำหนดที่สำคัญ
5	สูงมาก	การฟ้องร้องดำเนินคดี และเรียกร้องค่าเสียหายที่สำคัญ ซึ่งเป็นคดีที่สำคัญมาก รวมถึงการฟ้องร้องที่เกิดจากการรวมตัวกันของผู้ที่ได้รับความเสียหาย

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ตารางที่ 10 ความรุนแรงด้านการเงิน

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	ไม่เกิน 10,000 บาท
2	ต่ำ	10,001-50,000 บาท
3	ปานกลาง	50,001-250,000 บาท
4	สูง	250,001-10,000,000 บาท
5	สูงมาก	มากกว่า 10,000,000 บาท

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ตารางที่ 11 ความรุนแรงด้านสุขภาพ

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยไม่ถึงระดับปฐมพยาบาล
2	ต่ำ	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล
3	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์
4	สูง	มีการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยสาหัส ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
5	สูงมาก	ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ตารางที่ 12 ความรุนแรงด้านสิ่งแวดล้อม

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถแก้ไข หรือควบคุมได้
2	ต่ำ	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ต้องใช้เวลาในการแก้ไข ในระยะเวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์
3	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข ระหว่าง 1 สัปดาห์-1 เดือน
4	สูง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รุนแรง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข ระหว่าง 1-6 เดือน
5	สูงมาก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรงมาก ต้องใช้ทรัพยากร และเวลานานในการแก้ไข มากกว่า 6 เดือน

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ตารางที่ 13 ความรุนแรงด้านชุมชน

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนรอบที่ทำการ
2	ต่ำ	มีผลกระทบบางส่วนต่อชุมชนรอบที่ทำการ
3	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบ ที่ทำการและแก้ไขได้ในระยะอันสั้น
4	สูง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบ ที่ทำการและต้องใช้เวลาในการแก้ไข
5	สูงมาก	มีผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนเป็นบริเวณกว้าง หรือหน่วยงานของรัฐต้องเข้าดำเนินการแก้ไข

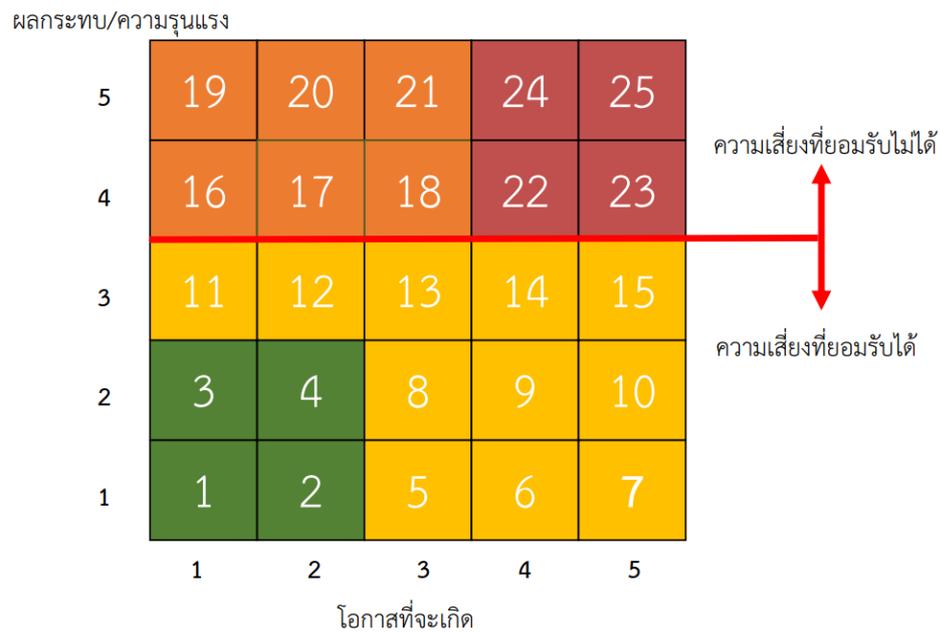
ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

ตารางที่ 14 ความรุนแรงด้านภาพลักษณ์/ ชื่อเสียง

ระดับ	ระดับผลกระทบ	รายละเอียด
1	ต่ำมาก	มีการเผยแพร่ข่าวที่รับรู้กันเฉพาะภายในสถาบัน
2	ต่ำ	มีการเผยแพร่ข่าวที่รับรู้ในสถาบันและชุมชนโดยรอบสถาบัน
3	ปานกลาง	มีการเผยแพร่ข่าวผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์
4	สูง	มีการเผยแพร่ข่าวทางหนังสือพิมพ์
5	สูงมาก	มีการเผยแพร่ข่าวทางสถานีโทรทัศน์

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

การพิจารณาความเสี่ยง หลังจากประเมินความเป็นไปได้ของโอกาสที่จะเกิด (Likelihood score) และผลกระทบ หรือความรุนแรง (Impact score) ของปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยนำความเสี่ยงที่ระบุไว้แล้วทั้งหมดมาพิจารณาความเสี่ยง ดังนี้



โซนสีเขียว			โซนสีเหลือง			โซนสีส้ม			โซนสีแดง		
ลำดับ	โอกาส	ผลกระทบ	ลำดับ	โอกาส	ผลกระทบ	ลำดับ	โอกาส	ผลกระทบ	ลำดับ	โอกาส	ผลกระทบ
1=	1	1	5=	3	1	16=	1	4	22=	4	4
2=	2	1	6=	4	1	17=	2	4	23=	5	4
3=	1	2	7=	5	1	18=	3	4	24=	4	5
4=	2	2	8=	3	2	19=	1	5	25=	5	5
			9=	4	2	20=	2	5			
			10=	5	2	21=	3	5			
			11=	1	3						
			12=	2	3						
			13=	3	3						
			14=	4	3						
			15=	5	3						

ภาพที่ 5 ระดับและลำดับของความเสี่ยง (Degree of risk)

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

จัดลำดับความเสี่ยง (Degree of risk) ระดับความเสี่ยงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงกับระดับโอกาสที่จะเกิด ซึ่งมีระดับของความเสี่ยงอยู่ที่ 4 ระดับ โดยแต่ละระดับจะมีความหมายของความเสี่ยงและการปฏิบัติเพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงต่อไป

ตารางที่ 15 การจัดลำดับความเสี่ยง (Degree of risk) 4 ระดับ

ลำดับ คะแนน	ระดับ ความเสี่ยง	แทนด้วย แถบสี	ความหมาย
22-25	สูงมาก		ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ จำเป็นต้องเร่งจัดการ ความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที
16-21	สูง		ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
5-15	ปานกลาง		ระดับที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกัน ไม่ให้ความเสี่ยงเลื่อนไปยังระดับที่ไม่ยอมรับได้
1-4	ต่ำ		ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องมีการควบคุมเพิ่มเติม และไม่ต้องจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม

ที่มา: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2561)

เมื่อหน่วยงานมีผลสรุปจำนวนกิจกรรมความเสี่ยงในแต่ละระดับแล้ว หน่วยงานจะต้องควบคุมกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและสูงมาก ซึ่งถือว่ามีความสำคัญ โดยต้องวางแผนการควบคุมและนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาในภาพรวม สำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงระดับปานกลางและต่ำ เมื่อพิจารณาจากระดับความเสี่ยงแล้วเห็นว่า หน่วยงานสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง จึงไม่จำเป็นต้องรายงาน แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเลื่อนไปสู่ระดับที่ยอมรับไม่ได้ ความเสี่ยงในระดับสูงและสูงมาก หน่วยงานต้องจัดทำแผนควบคุมอย่างเป็นทางการ และรายงานผลการดำเนินการต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

#### การประเมินโอกาสและผลกระทบความเสี่ยง

เป็นการนำความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงที่ระบุไว้มาประเมินโอกาส (Likelihood) ที่เหตุการณ์ความเสี่ยงต่าง ๆ จะเกิดขึ้น และประเมินระดับความรุนแรง หรือมูลค่าความเสียหาย (Impact) จากความเสี่ยง เพื่อให้เห็นถึงระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ทำให้สามารถกำหนดการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างถูกต้องภายใต้งบประมาณ กำลังคน หรือเวลาที่มีจำกัด โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### การวิเคราะห์ความเสี่ยง

เมื่อพิจารณาโอกาส หรือความถี่ที่จะเกิดเหตุการณ์ (Likelihood) และความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงแล้ว ให้นำผลที่ได้มาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง

โอกาสเกิดความเสียหายและผลกระทบ เพื่อระบุว่า มีความเสี่ยงในระดับใดตามตารางระดับและลำดับ ความเสี่ยง (Degree of risk) ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าความเสี่ยงใด เป็นความเสี่ยงสูงสุดที่ต้องบริหารจัดการก่อน

### การจัดลำดับความเสี่ยง

เมื่อได้ค่าระดับความเสี่ยงแล้วให้นำมาจัดลำดับความรุนแรงของความเสี่ยงตามตาราง จัดลำดับความเสี่ยง (Degree of risk) โดยเรียงจากระดับสูงมาก สูง ปานกลาง และต่ำ โดยเลือก ความเสี่ยงที่มีระดับสูงมากและสูง มาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเป็นอันดับแรก

5. การบริหารและจัดการความเสี่ยง ควรเริ่มจากการที่ผู้บริหารและบุคลากรในองค์กร ทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับคำนิยามของความเสี่ยง เพื่อให้ทุกคนสามารถบ่งชี้ความเสี่ยง และโอกาสได้ในทิศทางเดียวกัน ในการดำเนินงาน ผู้บริหารมักเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอน อยู่เสมอ ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้ อาจมีผลในเชิงลบ หรือเชิงบวกต่อการบริหารงาน โดยผลในเชิงลบ ถือว่าเป็นความเสี่ยง ส่วนผลในเชิงบวกสามารถสร้างโอกาสให้องค์กร การบริหารความเสี่ยง จึงมีความสำคัญ ดังนี้

- 5.1 สนับสนุนให้องค์กรสามารถกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้
- 5.2 กำหนดกรอบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพให้องค์กร เพื่อให้สามารถบริหารจัดการ ความไม่แน่นอนของความเสี่ยงได้
- 5.3 เป็นส่วนหนึ่งของการกำกับดูแลการดำเนินงานที่ดี
- 5.4 เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการงาน
- 5.5 สะท้อนภาพรวมของความเสี่ยงที่สำคัญต่าง ๆ
- 5.6 สร้างฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารและการปฏิบัติงาน
- 5.7 ช่วยให้การพัฒนาองค์กรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

นอกเหนือจากความสำคัญข้างต้น สถาบันต้องมีการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้้องค์กร มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2561) และเป็นการปฏิบัติตามระบบต่าง ๆ ดังนี้

1. ระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุม ภายใน พ.ศ. 2544 ที่กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องรายงานผลการประเมินความเสี่ยง และประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในต่อคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน อย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง

## 2. การประกันคุณภาพการศึกษาระบบ CUPT QA

การประเมินความเสี่ยง เป็นการวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างไม่มากและไม่น้อยเกินไป และได้ตรงจุด ทำให้การบริหารจัดการความเสี่ยงสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งระเบียบฉบับนี้ ได้จัดระดับความเสี่ยงไว้ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2543) ดังนี้

$$\text{ระดับความเสี่ยง} = \text{โอกาสในการเกิดเหตุการณ์} \times \text{ผลของความรุนแรงของเหตุการณ์}$$

ตารางที่ 16 ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ

ระดับ	รายละเอียด
1	มีโอกาสในการเกิดยาก เช่น ไม่เคยเกิดเลยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป
2	มีโอกาสในการเกิดน้อย เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี
3	มีโอกาสในการเกิดปานกลาง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี
4	มีโอกาสในการเกิดสูง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี

ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม (2543)

ตารางที่ 17 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล
2	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์
3	สูง	มีการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยที่รุนแรง
4	สูงมาก	ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต

ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม (2543)

ตารางที่ 18 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงาน หรือมีผลกระทบเล็กน้อย
2	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงาน และแก้ไขได้ในระยะสั้น
3	สูง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงาน และต้องใช้เวลาในการแก้ไข
4	สูงมาก	มีผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนเป็นบริเวณกว้าง หรือหน่วยงานของรัฐ ต้องเข้าดำเนินการแก้ไข

ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม (2543)

หมายเหตุ: ผลกระทบต่อชุมชน หมายถึง เหตุรำคาญต่อชุมชน การบาดเจ็บ การเจ็บป่วยของประชาชน ความเสียหายต่อทรัพย์สินของชุมชนและประชาชน

ตารางที่ 19 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุม หรือแก้ไขได้
2	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถแก้ไขได้ในระยะสั้น
3	สูง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข
4	สูงมาก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรงมาก ต้องใช้ทรัพยากรและเวลานานในการแก้ไข

ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม (2543)

หมายเหตุ: ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเสื่อมโทรมและเสียหายของสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ดิน แหล่งน้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 20 ระดับความรุนแรงในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายเล็กน้อย หรือไม่เสียหายเลย
2	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง และสามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้
3	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมาก และต้องหยุดการผลิตในบางส่วน
4	สูงมาก	ทรัพย์สินเสียหายมาก และต้องหยุดการผลิตทั้งหมด

ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม (2543)

หมายเหตุ: ความเสียหายของทรัพย์สินในแต่ละระดับ โรงงาน สามารถกำหนดขึ้นเองตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงขีดความสามารถของโรงงาน

ตารางที่ 21 ระดับความเสี่ยง

ความรุนแรง โอกาส	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

ที่มา: กฤษฎา เพชรผึ้ง (2564)

ตารางที่ 22 ความหมายของระดับความเสี่ยง

ระดับ	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	1-2	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	3-6	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม
3	8-9	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยง
4	12-16	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไข เพื่อลดความเสี่ยงทันที

ที่มา: กระทรวงอุตสาหกรรม (2543)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

อนัญญา พุ่มรัก, มพล มณฑาทิพย์กุล และสง่า มณฑาทิพย์กุล (2567) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงของกระบวนการส่งออกของบริษัทผู้ส่งออกวัสดุทดแทนไม้แห่งหนึ่ง ในประเทศไทยในช่วงโควิด-19 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมหลักของกระบวนการส่งออกวัสดุทดแทนไม้ของบริษัทในช่วงการระบาดของโควิด-19 วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และเสนอแนวทางป้องกันความเสี่ยง ปัญหาหลักของการศึกษา คือ การระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดด้านการขนส่งและพิธีการศุลกากร ทำให้กระบวนการส่งออกเกิดความล่าช้า และขาดประสิทธิภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมระดมสมอง โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 10 ราย ซึ่งเป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการส่งออกของบริษัท ผลการศึกษา พบว่า บริษัท มี 9 กิจกรรมหลักในกระบวนการส่งออก และตรวจพบข้อบกพร่องรวม 29 รายการ โดยใช้ค่าลำดับความเสี่ยง (Risk Priority Number-RPN) ในการวิเคราะห์ผลกระทบของแต่ละข้อบกพร่อง ซึ่งมีค่าความเสี่ยงตั้งแต่ 2-125 ปัญหาที่มีค่าความเสี่ยงสูงสุด คือ การขาดแคลนพื้นที่ระวางเรือ อันเป็นผลมาจากมาตรการล็อกดาวน์และการระงับ ขณะที่การเข้าออกของประเทศปลายทาง หลังจากดำเนินมาตรการลดความเสี่ยงเป็นระยะเวลา 2 เดือน พบว่า สามารถลดค่าลำดับความเสี่ยงลงได้มากกว่าร้อยละ 50 บทความนี้ จึงนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงในอนาคต ได้แก่ 1) การกระจายความเสี่ยงด้านโลจิสติกส์ 2) การบริหารจัดการสัญญาขนส่งล่วงหน้า และ 3) การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการส่งออก แนวทางดังกล่าว สามารถช่วยให้บริษัทรับมือกับความไม่แน่นอน และเพิ่มเสถียรภาพในการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลภัสรดา จิตวารินทร์ และธวัชชัย จิตวารินทร์ (2565) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเสริมสร้างความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานแคดดี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานแคดดี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน 80/80 นอกจากนี้ ยังมีการเปรียบเทียบระดับความรู้และทักษะก่อนและหลังการฝึกอบรม ตลอดจนประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อหลักสูตร ปัญหาหลักที่พบ คือ พนักงานแคดดี้ขาดทักษะภาษาอังกฤษและความรู้เชิงปฏิบัติที่จำเป็นต่อการให้บริการลูกค้าในสนามกอล์ฟ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานและคุณภาพของการให้บริการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยหลักสูตรฝึกอบรม แบบทดสอบวัดความรู้

และทักษะ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม ผลการศึกษา พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้เข้ารับการอบรมมีระดับความรู้ และทักษะที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการฝึกอบรม และมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร ในระดับสูง งานวิจัยนี้เสนอแนะให้มีการนำหลักสูตร ไปใช้ในการฝึกอบรมพนักงานแคคเคี้ ในสนามกอล์ฟอื่น ๆ รวมถึงการปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการอบรมและยกระดับมาตรฐานการให้บริการในอนาคต

ตำราญ ชำ โสม และกฤติยา เกิดผล (2565) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง ในการส่งออกมังคุดจากจังหวัดจันทบุรีไปยังประเทศจีน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีน และเพื่อวิเคราะห์และประเมิน แนวทางในการจัดการความเสี่ยงดังกล่าว การศึกษานี้ เริ่มจากการสำรวจโซ่อุปทานของมังคุด จากนั้น ได้กำหนดปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในโซ่อุปทาน เพื่อการส่งออกและนำปัจจัยเหล่านี้ ไปสร้างแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ 0.815 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการในพื้นที่อำเภอขลุงและอำเภอมะขาม จำนวน 30 ราย ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยความเสี่ยงที่สูงที่สุดในการส่งออกมังคุดไปประเทศจีนมี 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ความต้องการของลูกค้าชาวจีน 2) ความไม่แน่นอนของราคามังคุด และ 3) นโยบายภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อจัดการกับความเสี่ยงเหล่านี้ ผู้ศึกษาได้เสนอแนวทางในการลดความเสี่ยง เช่น การจัดงานแสดงสินค้าเกี่ยวกับมังคุดทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความต้องการ บริโภคในตลาดต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังแนะนำให้รัฐบาลสนับสนุนการวิจัยเพื่อกำหนดราคามังคุดให้เหมาะสมกับตลาด

พัสนี ตำราย (2564) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงในทางการค้าระหว่างประเทศ ที่มีผลกระทบจากการส่งสินค้าทางทะเล โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาความเสี่ยงที่เกิดขึ้น จากความเสียหายของสินค้าระหว่างการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ และแนวทางในการแก้ไข และป้องกันความเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ พนักงานในบริษัทที่ให้บริการนำเข้า และส่งออกสินค้าระหว่างประเทศในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 184 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่ม ตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ การทดสอบค่าทีแบบอิสระ (T-Test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ผลการศึกษา พบว่า ความเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศในระดับสูง มี 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านภัยธรรมชาติ 2) ด้านพนักงาน 3) ด้านการขนส่ง และ 4) ด้านการบรรจุสินค้า นอกจากนี้ ยังพบความเสี่ยงในระดับปานกลางอีก 1 ด้าน คือ ด้านประกันภัยทางทะเล ซึ่งแสดงให้เห็นถึง

ความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางป้องกัน และลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ธีระ พลศาสตร์ และบุญเลิศ จิตรมณีโรจน์ (2563) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกสินค้า กรณีศึกษา ไทย-กัมพูชา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อยอดขาย รายได้ และผลกำไรของผู้ประกอบการไทยที่ส่งออกสินค้าไปยังประเทศกัมพูชา รวมถึงการหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ประเด็นสำคัญของการศึกษา คือ ค่าเงินบาทที่แข็งค่ากว่าสกุลเงินอื่นในภูมิภาค ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดกัมพูชา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีภูมิ เช่น สถิติ อัตราแลกเปลี่ยนและมูลค่าการส่งออก รายได้ไตรมาสตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2562 รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการไทย จำนวน 10 ราย ผลการศึกษา พบว่า ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลให้ยอดขายและรายได้ของผู้ประกอบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แนวทางแก้ไขที่นำเสนอ ได้แก่ 1) การใช้สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward) เพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน 2) การใช้สกุลเงินเรียลของประเทศกัมพูชาในการซื้อขายโดยตรง และ 3) การออกแบบสินค้าใหม่ที่มีเอกลักษณ์และมีราคาสูง เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน และช่วยเสริมสร้างเสถียรภาพในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในอนาคต

สัญชาติ พรมดง, นันทนา นิจอหอ และนารถพี ชัยมงคล (2561) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างประสิทธิภาพของการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาความสำคัญของการสื่อสารภายในองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ รวมถึงแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัญหาหลักที่องค์กรในยุคดิจิทัลต้องเผชิญ คือ การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้การสื่อสารที่ล่าช้า หรือไม่มีประสิทธิภาพ กลายเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขัน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์แนวคิดด้านการบริหารจัดการ การสื่อสาร และการสำรวจแนวปฏิบัติด้านการสื่อสารภายในองค์กร ผลการศึกษา พบว่า การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงาน เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างทีมงาน และเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันขององค์กรในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันสื่อสารออนไลน์และอีเมล ช่วยให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว

และมีประสิทธิภาพมากขึ้น บทความนี้ เสนอแนวทางให้ผู้บริหารองค์กรให้ความสำคัญกับการจัดระบบสื่อสารภายใน การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสาร และการฝึกอบรมพนักงานเพื่อเสริมสร้างทักษะการสื่อสาร ทั้งนี้ การบริหารจัดการการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ จะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืน และการเติบโตขององค์กรในระยะยาว

วรพจน์ เกษองค์ และรัฐยา พรหมพิทาทร (2561) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในการส่งออกสินค้าทางเรือไปยังทวีปเอเชีย โดยใช้กรณีศึกษาของบริษัท เอบีซี จำกัด (มหาชน) วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อการวิเคราะห์ปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และเสนอแนวทางเพื่อลดต้นทุนการจัดเก็บสินค้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรจำนวน 73 คน ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ (FMEA) เพื่อประเมินความเสี่ยง โดยพบว่าปัจจัยเสี่ยง 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารโดยบุคลากร ซึ่งมีค่า RPN (Risk priority number) อยู่ที่ 218.20 คะแนน 2) การดำเนินงานในการตรวจสอบเอกสารที่ประเทศปลายทาง ซึ่งมีค่า RPN อยู่ที่ 209.71 คะแนน และ 3) การให้บริการของสายเรือ ซึ่งมีค่า RPN อยู่ที่ 121.40 คะแนน เพื่อจัดการกับปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ ผู้ศึกษาได้นำหลักการบริหารความเสี่ยงมาใช้ โดยเฉพาะในด้านการลดความเสี่ยงจากความผิดพลาดในการจัดทำเอกสาร ด้วยการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่ชัดเจน เพื่อให้ทุกคนในองค์กรปฏิบัติตามอย่างถูกต้องและลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

Zhang et al. (2023) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการระบุศูนย์กลางการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเรือในเครือข่ายการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและนำเสนอวิธีการใหม่เพื่อระบุ Transshipment hubs ในเครือข่ายการขนส่งทางเรือทั่วโลก โดยใช้วิธีการ Reinforced Structural Holes (RSH) ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีด้านสังคมศาสตร์ วิธีการนี้มุ่งเน้นการระบุท่าเรือที่มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงเครือข่ายท่าเรือระหว่างกลุ่มชุมชนท่าเรือต่าง ๆ ทั่วโลก การศึกษานี้ ใช้วิธีการ Reinforced Structural Holes (RSH) ร่วมกับอัลกอริทึม Louvain ในการระบุกลุ่มชุมชนท่าเรือ (Port communities) ภายในเครือข่ายการขนส่งทางทะเลทั่วโลก โดยใช้ข้อมูลจากบริการเดินเรือสมุทรในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2021 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ท่าเรือที่มีค่า RSH สูงสุด ได้แก่ ท่าเรือเซี่ยงไฮ้ ท่าเรือสิงคโปร์ และท่าเรือปูซาน ซึ่งเป็นท่าเรือที่มีการเชื่อมโยงกับชุมชนท่าเรือหลายแห่งทั่วโลก นอกจากนี้ ท่าเรือแบบไฮบริด เช่น ท่าเรือเซี่ยงไฮ้และท่าเรือรอดเตอร์ดัม ยังมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการถ่ายลำ แม้จะมีปริมาณการขนส่งสินค้าถ่ายลำน้อยกว่าท่าเรือแบบดั้งเดิมก็ตาม การศึกษานี้ แสดงถึงแนวทางใหม่

ในการระบุท่าเรือที่มีบทบาทสำคัญในเครือข่ายการขนส่งทางเรือทั่วโลก และชี้ให้เห็นว่า ท่าเรือเหล่านี้มีศักยภาพสูงในการพัฒนาและเป็นจุดเชื่อมโยงสำคัญในอนาคต

Corey et al. (2022) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการถ่ายลำตู้คอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือศูนย์กลางภูมิภาค โดยใช้กรณีศึกษาของภูมิภาคทะเลแคริบเบียน การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแก้ปัญหาการกำหนดตำแหน่งท่าเรือศูนย์กลางสำหรับการถ่ายลำตู้คอนเทนเนอร์ในภูมิภาคนี้ รวมถึงการเลือกท่าเรือศูนย์กลางภูมิภาค (Regional hub port) และการจัดสรรท่าเรือ Feeder ในทะเลแคริบเบียน การวิจัยนี้ ใช้โมเดลการวางแผนเชิงตัวเลขแบบผสมสองรูปแบบ คือ การจัดสรรเดี่ยวและการจัดสรรหลายจุด ซึ่งโมเดลหลักที่ใช้คือ Mixed-Integer Linear Programming Models (MILP) โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่งและรูปแบบความต้องการในการขนส่งสินค้าในทิศทางต่าง ๆ ผลการศึกษา พบว่า ท่าเรือจามาอามีความเป็นไปได้มากที่สุดในการพัฒนาเป็นท่าเรือศูนย์กลางภูมิภาคในทะเลแคริบเบียน เนื่องจากมีศักยภาพในการเชื่อมโยงเครือข่ายการขนส่งสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังได้ทำการเปรียบเทียบกับท่าเรือบาฮามาสและท่าเรืออื่น ๆ ที่อาจพัฒนาเป็นท่าเรือศูนย์กลางภูมิภาค โดยวิเคราะห์ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง การเชื่อมโยงเส้นทาง และความต้องการของตลาด การศึกษานี้ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเชิงลึกเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายท่าเรือในภูมิภาคทะเลแคริบเบียน และสนับสนุนการวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาท่าเรือศูนย์กลาง เพื่อรองรับการเติบโตของการขนส่งสินค้าทางทะเลในอนาคต

Filina-Dawidowicz and Kostrzewski (2022) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความซับซ้อนของบริการโลจิสติกส์ที่ท่าเรือถ่ายลำสินค้า โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาแนวทางการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความซับซ้อนของบริการด้านโลจิสติกส์ที่ท่าเทียบเรือถ่ายลำ (Transshipment terminals) การศึกษานี้ เน้นการพัฒนากระบวนการและโมเดลทางคณิตศาสตร์เพื่อวัดระดับความครอบคลุมและประสิทธิภาพของบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท่าเทียบเรือเหล่านี้ ข้อมูลสำหรับการวิจัยได้ถูกรวบรวมผ่านแบบสอบถามจากผู้บริหารท่าเทียบเรือถ่ายลำในประเทศโปแลนด์ นอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้พัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อประเมินความซับซ้อนของบริการในท่าเทียบเรือ ซึ่งแบบจำลองนี้ ถูกนำไปใช้ในการประเมินผลและตัดสินใจเกี่ยวกับการสร้างชุดบริการที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาชุดบริการที่ครอบคลุมและซับซ้อนในท่าเทียบเรือถ่ายลำขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ความต้องการของลูกค้า ต้นทุน ประสิทธิภาพ และความน่าเชื่อถือของบริการ ทั้งนี้ การสร้างชุดบริการที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า และส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของท่าเทียบเรือในตลาด

Gunes et al. (2021) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับท่าเรือ กรณีศึกษาท่าเรือขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการโจมตีทางไซเบอร์ในท่าเรือ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของระบบการขนส่งทางทะเล การศึกษานี้เน้นที่การประเมินความเสี่ยงของระบบไซเบอร์-ฟิสิกัล (Cyber-Physical Systems: CPS) ที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศกับระบบการปฏิบัติงานในท่าเรือ ประเด็นปัญหาหลักของการศึกษา คือ การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลที่มาพร้อมกับความเสี่ยงทางไซเบอร์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการหยุดชะงักของการขนส่งในท่าเรือ โดยวิธีการที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงในงานวิจัยนี้ คือ การประเมินความเสี่ยงไซเบอร์แบบบูรณาการ (Integrated Cyber Security Risk Assessment: ICSRA) ซึ่งใช้ข้อมูลจากการจำลองสถานการณ์การโจมตีทางไซเบอร์ จำนวน 4 สถานการณ์ ผลการศึกษา พบว่า ในแต่ละสถานการณ์ที่จำลองขึ้น มีการประเมินว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงสุด คือ การโจมตีที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงระบบของท่าเรือผ่านทางพนักงาน หรือบุคคลภายนอก ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะทำให้ระบบหยุดชะงัก หรือข้อมูลสำคัญถูกเข้าถึง โดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อลดความเสี่ยงเหล่านี้ งานวิจัยได้เสนอแนวทางการป้องกัน เช่น การเสริมสร้างการป้องกันการเข้าถึงระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต การฝึกอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์ และการปรับปรุงแผนการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินทางไซเบอร์อย่างเหมาะสม

Min-Kyoon et al. (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงจากการระเบิดที่ท่าเรืออุตสาหกรรม โดยมีจุดประสงค์เพื่อกำหนดความเสี่ยงของการระเบิดสำหรับท่าเรือถ่ายลำสินค้าอันตราย โดยใช้ดัชนีไฟและการระเบิด (Fire & Explosion Index-F & EI) ในการประเมิน โดยสารเคมี 2 ชนิดหลักที่ถูกระบุในงานวิจัย ได้แก่ Styrene monomer ซึ่งถูกสงสัยว่าเป็นสาเหตุของการระเบิดที่เรือ Stolt Groenland และ Benzene ผลการศึกษา พบว่า ดัชนี F & EI สำหรับ Styrene monomer อยู่ที่ 501 ซึ่งถือเป็นระดับความเสี่ยงจากการระเบิดที่สูงมาก โดยมีรัศมีความเสี่ยงจากการระเบิดอยู่ที่ 129 เมตร ในขณะที่ Benzene มีค่า F & EI อยู่ที่ 287 และมีรัศมีความเสี่ยงจากการระเบิดอยู่ที่ 73 เมตร ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความรุนแรงในการระเบิดของสารเคมีทั้ง 2 ชนิด แต่ Styrene monomer มีความเสี่ยงสูงกว่าอย่างชัดเจน นอกเหนือจากการประเมินความเสี่ยงในเชิงรัศมีการระเบิดแล้ว ยังได้มีการพิจารณาปัจจัยเสริมอื่น ๆ ในการตัดสินใจ เช่น ความปลอดภัยของการจราจรทางทะเล สิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเรือ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ความสามารถในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน การศึกษาเน้นความสำคัญของการวางแผน และการจัดการความเสี่ยงอย่างครอบคลุม เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

จากการระเบิดของสารเคมีในท่าเรือด้านความปลอดภัย และพื้นที่การเข้าถึงเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างครอบคลุม

Kavirathna et al. (2018) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การเลือกท่าเรือศูนย์กลางการถ่ายลำสินค้า สำหรับสายการบินเรือ โดยมุ่งเน้นไปที่ท่าเรือในภูมิภาคอ่าวเบงกอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกณฑ์และกรอบในการเลือกท่าเรือศูนย์กลาง (Hub port) สำหรับการถ่ายลำสินค้า โดยเฉพาะในเครือข่ายแบบ Hub and spoke และ Relay networks นอกจากนี้ ยังประเมินความสามารถในการแข่งขันของท่าเรือหลักในภูมิภาค เช่น ท่าเรือสิงคโปร์ ท่าเรือโคลัมโบ และท่าเรืออื่น ๆ การศึกษาใช้แบบสอบถามที่ส่งให้กับสายเดินเรือ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกท่าเรือกลาง และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้วิธี Grounded theory เพื่อสร้างกรอบแนวคิด (Contextualized framework) ที่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังมีการใช้ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพ (Performance index) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของท่าเรือต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่า 1) ท่าเรือ Singapore มีความสามารถในการแข่งขันสูงสุดเมื่อเทียบกับท่าเรืออื่น ๆ โดยเฉพาะในเกณฑ์การเข้าถึง การให้บริการ และโครงสร้างพื้นฐาน 2) ท่าเรือ Colombo มีความสามารถในการแข่งขันในตลาด Feeder network ภูมิภาคย่อย และ 3) ท่าเรือ Tanjung pelepas ได้คะแนนต่ำสุดในหลายเกณฑ์ การเลือกท่าเรือศูนย์กลางมีความซับซ้อนและต้องพิจารณาปัจจัยหลายด้าน เช่น ต้นทุน เวลา และความพร้อมในการให้บริการ การศึกษายังเสนอแนวทางในการปรับปรุงท่าเรือเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด

Slack and Gouvernal (2015) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการถ่ายลำตู้คอนเทนเนอร์ และโลจิสติกส์ในบริบทของการพัฒนาเศรษฐกิจเมือง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างท่าเรือคอนเทนเนอร์และบทบาทของท่าเรือในห่วงโซ่อุปทาน (Supply chains) การศึกษาได้เน้นถึงความแตกต่างระหว่าง Gateway ports และ Transshipment hubs รวมถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ท่าเรือเหล่านี้มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของเมือง การศึกษานี้ ใช้วิธีการศึกษาทางประจักษ์ (Empirical study) โดยอ้างอิงข้อมูลจากรายงาน งานวิจัย และการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ Transshipment hubs หลายแห่ง รวมถึงการวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับศูนย์โลจิสติกส์ (Logistics centers) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า Transshipment hubs มีศักยภาพจำกัดในการพัฒนาเป็นศูนย์โลจิสติกส์เต็มรูปแบบ เนื่องจากข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์และตลาด โดยท่าเรือที่เป็น Transshipment hubs ส่วนใหญ่ไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้กับตลาดขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้มีต้นทุนการขนส่งที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ Gateway ports อย่างไรก็ตาม ท่าเรือสิงคโปร์เป็นข้อยกเว้นสำคัญ เนื่องจากมีตำแหน่งยุทธศาสตร์และการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่ง ทำให้สามารถพัฒนาเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพได้ การศึกษายังระบุว่า

บทบาทของท่าเรือในห่วงโซ่อุปทานและศูนย์โลจิสติกส์ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจของเมืองและภูมิภาค

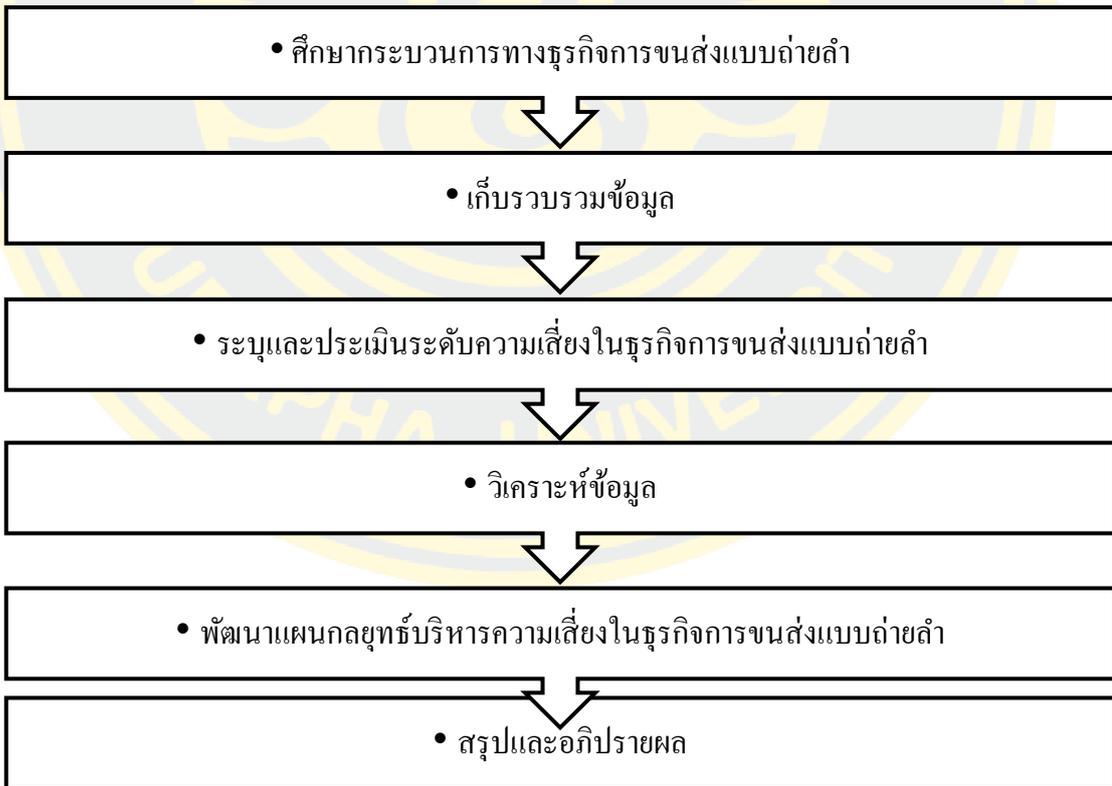
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่พิธีการดำเนินงาน หรือความเสี่ยงของการนำเข้า-ส่งออกสินค้า อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ มุ่งศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) ซึ่งเป็นบริการรูปแบบใหม่ขององค์กร เพื่อให้สามารถสะท้อนภาพรวมของความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับแผนกต่าง ๆ ภายในองค์กรได้อย่างชัดเจน ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแผนกลยุทธ์ด้านการบริหารความเสี่ยงในอนาคต



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ กรณีศึกษาผู้ให้บริการโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง (Strategic risk management in transshipment operations: A case study of a logistics service provider) ถือเป็น การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีแนวทางการศึกษาในลักษณะวิธีการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and development) โดยศึกษาเฉพาะกรณี (Case study research) ซึ่งมีการศึกษาข้อมูลแบบปฐมภูมิ และทุติยภูมิ เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงในเชิงแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ รวมถึง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัย ได้มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2567)

## วิธีการศึกษา

### 1. ศึกษากระบวนการทางธุรกิจการขนส่งแบบถ่ายลำ (Transshipment)

เริ่มต้นจากการศึกษากระบวนการในการดำเนินงานจริงของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง และศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ รวมถึงการบริหารความเสี่ยงทั้งในและต่างประเทศ

### 2. เก็บรวบรวมข้อมูล

#### 2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ สามารถรวบรวมได้จากแบบประเมินความเสี่ยง โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพนักงานตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไปของทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายขาย (Sales) ฝ่ายบริการลูกค้า (Customer service) ฝ่ายบัญชีและการเงิน (Accounting and finance) และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ (Business development) ซึ่งบุคคลดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นผู้มั่งคั่งความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะการทำงานอย่างมืออาชีพ

แบบประเมินความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง เป็นคำถามเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง และน้อย ตามลำดับ ซึ่งเป็นการให้ค่าน้ำหนักตัวเลข เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามแบบมาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert's rating scale) ผู้วิจัยกำหนดแบบประเมินทั้งหมด 2 ปัจจัย จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ปัจจัยภายใน จำนวน 5 ข้อ และปัจจัยภายนอก จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ มีดังนี้

ผลกระทบ (Impact):

คะแนนระดับ 1 หมายถึง ผลกระทบต่ำ

คะแนนระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบปานกลาง

คะแนนระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบสูง

คะแนนระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบสูงมาก

ความเป็นไปได้ (Likelihood):

คะแนนระดับ 1 หมายถึง เป็นไปได้น้อย

คะแนนระดับ 2 หมายถึง มีความเป็นไปได้

คะแนนระดับ 3 หมายถึง น่าจะเกิดขึ้น

คะแนนระดับ 4 หมายถึง เกิดขึ้นแน่นอน

การประเมินความเสี่ยง ทางผู้วิจัยจะดำเนินการ โดยวิธีการสนทนาแบบกลุ่ม

(Focus group) ผ่านช่องทางออนไลน์ของโปรแกรม Microsoft teams โดยการเชิญพนักงาน ตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไปของทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายขาย ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชี และการเงิน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ การสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) นี้ เป็นข้อคำถามเกี่ยวข้องกับ การระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่งจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อฝ่ายของตนเอง ฝ่ายอื่น ๆ หรือภาพลักษณ์ขององค์กร และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแผนกลยุทธ์ บริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำของผู้ให้บริการโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง คาดว่า จะใช้เวลาประมาณ 60 นาที สำหรับการปรึกษาหารือ และลงมติคะแนนความเสี่ยงร่วมกัน อย่างเปิดเผยและเป็นเอกฉันท์เพียง 1 ค่าคะแนนความเสี่ยงต่อบริษัทในแบบประเมินความเสี่ยง ซึ่งจะทำการนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ในช่วงเวลาที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยว่าง จากการทำงาน เพื่อไม่ให้เกิดการกระทบต่อช่วงเวลาการทำงานปกติของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยจะเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568

สำหรับการวิจัยนี้ ทางผู้วิจัยไม่ได้มีการขอข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถบ่งชี้ตัวตน ของผู้เข้าร่วมการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) เพื่อลงมติคะแนนในแบบประเมินความเสี่ยง และการเผยแพร่ผลของการวิจัยจะนำเสนอโดยภาพรวม ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสนทนา แบบกลุ่ม (Focus group) จะถูกเก็บรักษาไว้ในคอมพิวเตอร์ที่มีการเข้าถึงการใช้งานด้วยระบบ ของการเข้ารหัสผ่าน และสามารถเข้าถึงข้อมูลนั้นได้เฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น โดยข้อมูลดังกล่าว จะถูกเก็บไว้เป็นระยะเวลา 6 เดือน นับจากวันที่เผยแพร่ผลการศึกษาศึกษาเสร็จสิ้นสมบูรณ์ เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าว ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกลบออกโดยถาวรด้วยโปรแกรม Eraser ของ Windows

## 2.2 ข้อมูลตุติภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลตุติภูมิ สามารถรวบรวมได้จากเอกสาร บทความวิชาการ หนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงข้อมูลทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อใช้สนับสนุนความสมบูรณ์ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยนี้ ทางผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพิธีการดำเนินงาน กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าสินค้า การส่งออกสินค้า และการถ่ายลำ การบริหารความเสี่ยง และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

### 3. การระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งแบบถ่ายลำ

เริ่มต้นจากการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) ผ่านช่องทางออนไลน์ของโปรแกรม Microsoft teams โดยการเชิญพนักงานตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไปของทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายขาย ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ การสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) นี้ เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่งจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อฝ่ายของตนเอง ฝ่ายอื่น ๆ หรือภาพลักษณ์ขององค์กร และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาแผนกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 60 นาที สำหรับการปรึกษาหารือ และลงมติคะแนนความเสี่ยงร่วมกันอย่างเปิดเผยและเป็นเอกฉันท์เพียง 1 ค่าคะแนนความเสี่ยงต่อปัจจัยในแบบประเมินความเสี่ยง ซึ่งจะทำการนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ในช่วงเวลาที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยว่างจากการทำงาน เพื่อไม่ให้เกิดการกระทบต่อช่วงเวลาการทำงานปกติของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยจะเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการใช้เครื่องมือแบบประเมินความเสี่ยงแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน แบบประเมินความเสี่ยง และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยในส่วนที่ 2 ประกอบด้วยประเด็นความเสี่ยงที่เป็นประเด็นคำถามแบบปลายเปิด และกำหนดให้ผู้ตอบแบบประเมินจะต้องตอบทั้ง 2 ประเด็น คือ ความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) และความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) โดยทั้ง 2 ประเด็นดังกล่าว ทางผู้วิจัยได้กำหนดให้ผู้ตอบแบบประเมินเลือกคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ผลกระทบ (Impact) ได้แก่ ระดับ 4 (ผลกระทบสูงมาก) ระดับ 3 (ผลกระทบสูง) ระดับ 2 (ผลกระทบปานกลาง) ระดับ 1 (ผลกระทบต่ำ) และความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) ได้แก่ ระดับ 4 (เกิดขึ้นแน่นอน) ระดับ 3 (น่าจะเกิดขึ้น) ระดับ 2 (มีความเป็นไปได้) ระดับ 1 (เป็นไปได้ยาก)

สำหรับที่มาของประเด็นคำถามในแบบประเมินความเสี่ยงนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบประเด็นคำถามโดยทำการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) รวมถึงทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารบทความวิชาการ หนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงข้อมูลทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ นโยบายของบริษัท ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ที่มาของประเด็นคำถามสำหรับแบบประเมินความเสี่ยง

ประเด็นคำถาม (Question)	การสนทนากลุ่ม (Focus group)	นโยบายบริษัท (Company policy)	ผู้วิจัย (Researcher)
<b>ปัจจัยภายใน</b>			
1. ความเสี่ยงด้านการหยุดชะงักใน โซ่อุปทาน 1.1 การสื่อสารที่ไม่ทั่วถึงทุกฝ่ายงาน ที่เกี่ยวข้อง 1.2 การขาดการประสานงาน/ ความร่วมมือที่ดี ระหว่างฝ่ายงาน	X		
2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ 2.1 ความผิดพลาดของพนักงาน ในการปฏิบัติงาน 2.2 อุปกรณ์ไม่อยู่ในสภาพที่พร้อม ต่อการใช้งาน		X	
3. ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล 3.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ 3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไข สถานการณ์เฉพาะหน้า	X		
4. ความเสี่ยงด้านข้อมูลสูญหาย 4.1 ระบบสูญเสียข้อมูลบางส่วน หรือทั้งหมด จากการทำลายของไวรัสคอมพิวเตอร์ 4.2 การขาดการสำรองข้อมูล		X	
5. ความเสี่ยงจากการทุจริตคอร์รัปชัน 5.1 การขี้โกง 5.2 การตกแต่งบัญชี	X		
<b>ปัจจัยภายนอก</b>			
6. ความเสี่ยงทางการเงิน 6.1 ความผันผวนของค่าขนส่ง 6.2 ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน 6.3 ภาระหนี้เกินกำหนดที่จะต้องชำระกับ ผู้ขนส่ง		X	

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม (Question)	การสนทนากลุ่ม (Focus group)	นโยบายบริษัท (Company policy)	ผู้วิจัย (Researcher)
7. ความเสี่ยงด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ 7.1 ความไม่ชัดเจน 7.2 ความไม่ครอบคลุม	X		
8. ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ 8.1 ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (พายุ ลมมรสุม น้ำท่วม สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง) 8.2 ภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (คมนาคม จลาจล การระบาดของ โรคติดต่อ การปะทะด้วยกำลังอาวุธ)			X
9. ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ที่ไม่สอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน 9.1 การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และ/ หรือเศรษฐกิจ		X	
10. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี 10.1 การขัดข้องของระบบการสื่อสาร 10.2 โปรแกรมที่ไม่เหมาะสมกับงาน หรือล่าสมัย	X		
11. ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงเชิงลบ 11.1 การไม่ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ 11.2 การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ รวมทั้งนโยบายการปฏิบัติงาน ของบริษัทฯ			X
12. ความเสี่ยงด้านลูกค้า 12.1 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด 12.2 ความผันผวนของความต้องการของลูกค้า		X	

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2567)

เกณฑ์การให้คะแนนของความเสี่ยงของผลกระทบ (Impact) ตามตารางที่ 24 และเกณฑ์การให้คะแนนของความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) ตามตารางที่ 25 ถูกกำหนดขึ้นโดยผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ที่กำหนดไว้ในคู่มือการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise risk management) มีรายละเอียดดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 เกณฑ์การให้คะแนนของความเสี่ยงของผลกระทบ (Impact)

ระดับผลกระทบ	คำอธิบาย
4 (สูงมาก)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับได้</li> <li>- สูญเสียความสามารถในการแข่งขัน จนอาจไม่สามารถประกอบธุรกิจต่อไปได้</li> <li>- สูญเสียลูกค้าสำคัญ ทรัพย์สิน บุคลากร และทรัพยากร คิดเป็นจำนวนเงินตั้งแต่ 5,000,001 บาทขึ้นไป หรือทำให้การดำเนินงานหยุดชะงัก มากกว่า 1 วัน</li> <li>- ข้อมูลในระบบสารสนเทศผิดพลาดอย่างเป็นสาระสำคัญและถูกตรวจพบ เช่น งบการเงินไม่ถูกต้อง และถูกปรับโดยหน่วยงานราชการ</li> <li>- บริษัทตกเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์โดยสื่อมวลชนและโซเชียลมีเดีย มากกว่า 5 วัน หรือถูกสอบถามจากหน่วยงานราชการ</li> <li>- บริษัทฯ ถูกดำเนินคดี จนไม่สามารถประกอบธุรกิจต่อไปได้</li> </ul>
3 (สูง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้</li> <li>- สูญเสียความสามารถในการแข่งขันจนกระทบต่อส่วนแบ่งการตลาดและลูกค้า ทำให้การเติบโตต่ำกว่าที่ควร มากกว่า 10% ขึ้นไป</li> <li>- สูญเสียลูกค้า ทรัพย์สิน และทรัพยากร คิดเป็นจำนวนเงินตั้งแต่ 500,000-5,000,000 บาท หรือทำให้การดำเนินงานหยุดชะงักเกิน 8 ชั่วโมง</li> <li>- ข้อมูลในระบบสารสนเทศผิดพลาดอย่างเป็นสาระสำคัญ แต่สามารถแก้ไขหรือชี้แจงได้</li> <li>- บริษัทตกเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์โดยสื่อมวลชนและโซเชียลมีเดีย 3-5 วัน</li> <li>- บริษัทฯ ถูกฟ้องร้องดำเนินคดี จนต้องหยุดกิจการมากกว่า 3 วัน หรือถูกเบี้ยปรับตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไป</li> </ul>

## ตารางที่ 24 (ต่อ)

ระดับ ผลกระทบ	คำอธิบาย
2 (ปานกลาง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ยังเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด แต่ควรเฝ้าระวัง</li> <li>- สูญเสียความสามารถในการแข่งขันจนกระทบต่อส่วนแบ่งการตลาด และลูกค้า ทำให้การเติบโตต่ำกว่าที่ควรตั้งแต่ 1-10%</li> <li>- สูญเสียลูกค้า ทรัพย์สิน และทรัพยากร คิดเป็นจำนวนเงินทางอ้อม ตั้งแต่ 100,000-500,000 บาท หรือทำให้การดำเนินงานหยุดชะงัก 4 ชั่วโมง</li> <li>- ข้อมูลในระบบสารสนเทศผิดพลาดอย่างเป็นสาระสำคัญ และถูกตรวจพบโดยบุคลากรภายใน</li> <li>- ความเสียหายตั้งแต่ 100,000-500,000 บาท</li> <li>- บริษัทตกเป็นข่าวในสื่อมวลชนและโซเชียลมีเดีย ตั้งแต่ 1-3 วัน</li> <li>- บริษัทฯ ถูกฟ้องร้องดำเนินคดีจนต้องหยุดกิจการ 1-3 วัน หรือถูกบีบบังคับ ตั้งแต่ 100,000-500,00 บาท</li> </ul>
1 (ต่ำ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่กระทบต่อการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์</li> <li>- สูญเสียความสามารถในการแข่งขันเล็กน้อย</li> <li>- สูญเสียทรัพย์สินและทรัพยากร คิดเป็นจำนวนเงินทางอ้อมต่ำกว่า 100,000 บาท</li> <li>- ข้อมูลในระบบสารสนเทศผิดพลาดเล็กน้อย</li> <li>- ความเสียหายต่ำกว่า 100,000 บาท</li> <li>- บริษัทได้รับการร้องเรียนจากชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง หรือผู้ได้รับผลกระทบ</li> <li>- ได้รับการแจ้งยกเลิกคำสั่งซื้อ และลดหนี้ให้ลูกค้าต่ำกว่า 100,000 บาท</li> <li>- บริษัทฯ ถูกเบียดเบียนต่ำกว่า 100,000 บาท</li> </ul>

ที่มา: ธนัท เกิดเจริญ (2565)

ตารางที่ 25 เกณฑ์การให้คะแนนของความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)

ระดับ ความเป็นไปได้	คำอธิบาย		
	ความถี่	ความน่าจะเป็น	ช่องโหว่
4 (เกิดขึ้นแน่นอน)	เกิดขึ้น ทุกเดือน	โอกาสเกิด 90% ขึ้นไป	ไม่มีมาตรการป้องกันความเสี่ยง ไว้รองรับ หรือแก้ปัญหา
3 (น่าจะเกิด)	เกิดขึ้น ทุกไตรมาส	โอกาสเกิด 65-90%	มีมาตรการป้องกันความเสี่ยง แต่ไม่เพียงพอ หรือไม่มีประสิทธิผล
2 (มีความเป็นไปได้)	เกิดขึ้น ทุกครึ่งปี	โอกาสเกิด 35-65%	มีมาตรการป้องกันความเสี่ยง ที่เพียงพอ และมีประสิทธิผล เชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง
1 (เป็นไปได้ยาก)	เกิดขึ้น ทุกปี	โอกาสเกิด 1-35%	มีมาตรการป้องกันความเสี่ยง ที่เพียงพอ และมีประสิทธิผล เชื่อถือได้มาก

ที่มา: ธนัท เกิดเจริญ (2565)

การเลือกใช้ตารางประเมินความเสี่ยงแบบ 4x4 ในการประเมินความเสี่ยง เป็นผลมาจากความสมดุลระหว่างความละเอียดของข้อมูลและความง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ ตารางในลักษณะนี้ ช่วยให้สามารถแบ่งระดับของความเป็นไปได้ (Likelihood) และ ผลกระทบ (Impact) ออกเป็น 4 ระดับ ทำให้การจำแนกความเสี่ยงมีความชัดเจนโดยไม่ซับซ้อนจนเกินไป อีกทั้งยังลดความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนนเมื่อเทียบกับตารางที่มีระดับน้อย หรือมากเกินไป นอกจากนี้ ยังเหมาะสมกับการบริหารความเสี่ยงในองค์กรที่มีระดับความซับซ้อนปานกลาง เช่น โลจิสติกส์และการขนส่งสินค้า โดยช่วยให้การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และสามารถเชื่อมโยงกับเครื่องมือบริหารความเสี่ยงอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 5. พัฒนาแผนกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งแบบถ่ายลำ

ผู้วิจัยพัฒนาแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับประเด็นความเสี่ยงที่อยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงโดยรวมระดับสูงขึ้นไป เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

## ประชากรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรในการวิจัย โดยนำหลักการการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ พนักงานของธุรกิจผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ดำรงตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไปของทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายขาย ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกับธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) ทั้งหมด 9 ท่าน ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายขาย จำนวน 3 ท่าน ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ จำนวน 3 ท่าน ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน จำนวน 2 ท่าน ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ จำนวน 1 ท่าน

การได้มาซึ่งประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้ตอบแบบประเมินความเสี่ยงจะต้องเป็นพนักงานของบริษัทผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง มีตำแหน่งงานตั้งแต่ระดับผู้จัดการขึ้นไป สังกัดฝ่ายขาย ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ โดยมีประสบการณ์ทำงานในแผนกมากกว่า 3 ปี และสามารถให้ความร่วมมือในการทำแบบประเมินความเสี่ยงจนเสร็จสิ้น ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่สะดวกในการทำแบบประเมินความเสี่ยง หรือทำแบบประเมินความเสี่ยงไม่ครบถ้วน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการออกแบบแบบประเมินความเสี่ยง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยง โดยผู้วิจัยได้รวบรวมประเด็นคำถามจากการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) รวมถึงทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความวิชาการ หนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงข้อมูลทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ นโยบายของบริษัท ไปสอบถามและตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) และความน่าเชื่อถือ ซึ่งแบบประเมินดังกล่าว แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

## วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำผลคะแนนจากการลงมติร่วมกัน โดยพนักงานตำแหน่งผู้จัดการ ขึ้นไปของทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ฝ่ายขาย ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และ ฝ่ายพัฒนาธุรกิจในการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในรูปแบบตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 รูปแบบของการจัดทำผลคะแนนความเสี่ยงในการสนทนากลุ่ม (Focus group)

### แผนการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk)	ผลกระทบ (Impact)	ความเป็นไปได้ (Likelihood)	คะแนน (Score)	ระดับความเสี่ยง (Risk level)

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2567)

จากนั้น ทำการคำนวณหาระดับความเสี่ยงโดยรวม คือ ผลกระทบ (Impact) คูณกับ ความเป็นไปได้ (Likelihood) และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์จากการแบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 4 ระดับ คือ ความเสี่ยงระดับสูงมาก ความเสี่ยงระดับสูง ความเสี่ยงระดับปานกลาง และความเสี่ยงระดับต่ำ โดยแบ่งเกณฑ์ระดับความเสี่ยงโดยรวมและสี่ประจำเกณฑ์ คือ แบ่งเกณฑ์ระดับความเสี่ยงโดยรวม 16 เป็นสีแดง/ 9 ถึง 12 เป็นสีส้ม/ 6 ถึง 8 เป็นสีเหลือง และ 1 ถึง 4 เป็นสีเขียว รายละเอียด ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การแบ่งพื้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบ (Impact) ความเป็นไปได้ (Likelihood) และระดับความเสี่ยงโดยรวม

ความเป็นไปได้ (Likelihood)	เกิดขึ้นแน่นอน (4)	4	8	12	16
	น่าจะเกิด (3)	3	6	9	12
	มีความเป็นไปได้ (2)	2	4	6	8
	เป็นไปได้ยาก (1)	1	2	3	4
		ต่ำ (1)	ปานกลาง (2)	สูง (3)	สูงมาก (4)
<b>ผลกระทบ (Impact)</b>					

ที่มา: ธนัท เกิดเจริญ (2565)

ตารางที่ 28 ความหมายของระดับความเสี่ยงโดยรวม

ระดับความเสี่ยง	ความหมาย
4 (สูงมาก) 16 คะแนน	ความเสี่ยงระดับสูงมาก เป็นความเสี่ยงที่รุนแรงมาก ไม่สามารถยอมรับได้ จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที
3 (สูง) 9-12 คะแนน	ความเสี่ยงระดับสูง เป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องมีการจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

## ตารางที่ 28 (ต่อ)

ระดับ ความเสี่ยง	ความหมาย
2 (ปานกลาง) 6-8 คะแนน	ความเสี่ยงระดับกลาง เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีมาตรการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้
1 (ต่ำ) 1-4 คะแนน	ความเสี่ยงระดับต่ำ เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องมีมาตรการควบคุมหรือการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม

ที่มา: ธนัท เกิดเจริญ (2565)

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดตำแหน่งของประเด็นความเสี่ยงตามเกณฑ์ระดับความเสี่ยงโดยรวมเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะหยิบยกประเด็นความเสี่ยงที่อยู่ในเกณฑ์ความเสี่ยงโดยรวมระดับสูงขึ้นไป และนำมาหาแนวทางการจัดการความเสี่ยง เพื่อพัฒนาการบริหารและจัดสรรทรัพยากร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ปรับปรุงระบบงานและการวางแผนให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ  
กรณีศึกษาผู้ให้บริการโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง ผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูล  
โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ
2. ระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ
3. พัฒนาแผนกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ

#### กระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ

กระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) เป็นกระบวนการ  
ที่ซับซ้อนและต้องอาศัยการประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างหลายฝ่ายภายในองค์กร  
เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น และบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
ทั้งในด้านการให้บริการลูกค้า การจัดการทรัพยากร และการควบคุมต้นทุน โดยทุกฝ่ายจะต้อง  
ทำงานร่วมกันอย่างมีระบบและเต็มที เพื่อให้เกิดความสำเร็จสูงสุดในการดำเนินงาน

1. ลูกค้าส่งคำร้องขอใช้บริการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) มายังฝ่ายขาย  
ผ่านอีเมล หรือช่องทางการติดต่ออื่น ๆ โดยแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสินค้าที่ต้องการขนส่ง  
เช่น ประเภทสินค้า น้ำหนัก ขนาด จำนวน ระยะเวลาที่ต้องการขนส่ง จุดเริ่มต้นและจุดหมาย  
ปลายทาง รวมถึงข้อกำหนดพิเศษที่ต้องการ หรือบริการเพิ่มเติมอื่น ๆ เพื่อให้ฝ่ายขายสามารถ  
ประเมินความเป็นไปได้เบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

2. ฝ่ายขายจะทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้าอย่างละเอียด เพื่อให้มั่นใจว่า  
ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้อง หากพบข้อมูลที่ไม่ชัดเจน หรือไม่สมบูรณ์ เช่น ความถี่  
ในการขนส่ง ความสำคัญของระยะเวลาการขนส่ง หรือข้อกำหนดด้านเอกสาร ฝ่ายขาย  
จะทำการสอบถามลูกค้า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุดก่อนที่จะดำเนินการต่อ

3. เมื่อข้อมูลครบถ้วนและผ่านการตรวจสอบจากฝ่ายขายแล้ว ข้อมูลจะถูกส่งต่อ  
ไปยังฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ เช่น ศักยภาพของบริษัท ความต้องการ  
ตลาด คู่แข่ง และผลกระทบทางการเงิน เพื่อประเมินโอกาสทางการตลาด และความคุ้มค่า  
ในการดำเนินโครงการ

4. ฝ่ายพัฒนาธุรกิจจะนำผลการวิเคราะห์ไปแจ้งให้ฝ่ายขายทราบทางอีเมล หากเห็นสมควรให้ดำเนินการต่อ จะระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น การปรับปรุงบริการ หรือเส้นทางที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ หรือการชี้แจงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น หากไม่เห็นสมควรให้ดำเนินการต่อ ฝ่ายพัฒนาธุรกิจจะให้คำแนะนำในการปฏิเสธคำร้องขอ จากลูกค้าอย่างเหมาะสม

5. จากนั้นฝ่ายขายจะนำข้อมูลจากฝ่ายพัฒนาธุรกิจมาจัดเตรียมการนำเสนอบริการ แก่ลูกค้า โดยเน้นข้อดีของบริการ เช่น ความรวดเร็วในการขนส่ง ความปลอดภัยของสินค้า และการให้บริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า พร้อมจัดทำใบเสนอราคา (Quotation) ที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมด เช่น ค่าขนส่ง ค่าธรรมเนียมเอกสาร ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ระยะเวลา การขนส่งที่คาดการณ์ และเงื่อนไขการชำระเงิน เพื่อสร้างความชัดเจนและความมั่นใจให้แก่ลูกค้า

6. เมื่อได้รับการยืนยันจากลูกค้าเกี่ยวกับใบเสนอราคาและเงื่อนไขที่ตกลงไว้แล้ว ฝ่ายขายจะทำการตรวจสอบคำสั่งซื้อและข้อมูลที่เกี่ยวข้องอีกครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่า ไม่มีข้อผิดพลาด ก่อนที่จะส่งข้อมูลตารางเรือไปยังฝ่ายบริการลูกค้า เพื่อเริ่มดำเนินการ

7. ฝ่ายบริการลูกค้าประสานงานกับสายการบินเรือ หรือผู้ให้บริการขนส่ง เพื่อจอง ระยะเวลาเรือ หรือระยะเวลาขนส่งที่เหมาะสม หากระยะเวลาเต็ม หรือไม่สามารถรองรับความต้องการได้ ฝ่ายบริการลูกค้าจะแจ้งไปยังฝ่ายขาย เพื่อให้ไปเจรจากับสายการบินเรือสำหรับหาทางเลือกใหม่ เช่น ตารางเรือที่เหมาะสม หรือบริการขนส่งทางเลือกอื่น

8. เมื่อได้รับการยืนยันระยะเวลาเรือจากสายการบินเรือ ฝ่ายบริการลูกค้าจัดทำ และ ส่งเอกสารใบยืนยันการจองระยะเวลาเรือ (Booking confirmation) ให้กับลูกค้าทางอีเมล พร้อม ตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด

9. ลูกค้าจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น บัญชีราคาสินค้า (Commercial invoice) บัญชีรายการสินค้า (Packing list) และข้อมูลตู้คอนเทนเนอร์ เพื่อส่งให้ฝ่ายบริการลูกค้า เพื่อตรวจสอบและดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

10. ฝ่ายบริการลูกค้าส่งเอกสารที่ได้รับจากลูกค้าไปยังฝ่ายเอกสารและฝ่ายตัวแทน ออกของ เพื่อดำเนินการดังนี้

#### 10.1 ฝ่ายเอกสาร

10.1.1 ฝ่ายเอกสารตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า หากข้อมูล ไม่ครบถ้วน จะประสานงานผ่านฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม จากนั้นจัดทำใบตรา ส่งสินค้าฉบับร่าง (Draft bill of lading) และส่งให้ลูกค้าตรวจสอบและยืนยันข้อมูลทางอีเมล

10.1.2 เมื่อลูกค้ายืนยันข้อมูลฉบับร่างแล้ว ฝ่ายเอกสารรอการยืนยันวันเรือออกจริง จากสายการเดินเรือ และจัดพิมพ์ใบตราส่งสินค้าฉบับสมบูรณ์ (Completed bill of lading) ให้ลูกค้า

10.1.3 ฝ่ายเอกสารติดตามค่าบริการจากสายการเดินเรือ และส่งใบแจ้งหนี้ (Carrier's invoice) ให้ฝ่ายขาย เพื่อบันทึกค่าบริการในระบบและแจ้งข้อมูลให้ฝ่ายบัญชี

10.1.4 ฝ่ายบัญชีตรวจสอบและชำระเงินค่าบริการ พร้อมจัดทำเอกสาร เช่น ใบหัก ณ ที่จ่าย และส่งชุดเอกสารให้ฝ่ายเอกสาร

10.1.5 ฝ่ายเอกสารส่งงานกับฝ่ายจัดส่งเอกสาร (Messengers) เพื่อนำเอกสาร ไปส่งให้สายการเดินเรือ และนำใบเสร็จกลับมาให้ฝ่ายบัญชี

## 10.2 ฝ่ายตัวแทนออกของ

10.2.1 ฝ่ายตัวแทนออกของตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารที่ได้รับจากลูกค้าว่า ครบถ้วนหรือไม่ หากข้อมูลไม่ครบถ้วน จะประสานงานผ่านฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

10.2.2 เมื่อข้อมูลครบถ้วนแล้ว ฝ่ายตัวแทนออกของจัดทำใบขนสินค้าถ่ายลำฉบับร่าง (Draft transshipment declaration) และส่งให้ฝ่ายบริการลูกค้าประสานงานส่งต่อให้ ลูกค้าตรวจสอบ และยืนยันข้อมูลทางอีเมล

10.2.3 เมื่อลูกค้ายืนยันข้อมูลใบขนสินค้าถ่ายลำฉบับร่างแล้ว ฝ่ายตัวแทนออกของ ยื่นเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมศุลกากร และจัดทำใบขนสินค้าถ่ายลำฉบับสมบูรณ์ (Completed transshipment declaration) ส่งให้ฝ่ายบริการลูกค้าส่งต่อให้ลูกค้า

10.2.3 ฝ่ายตัวแทนออกของดำเนินการยื่นเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ให้กับ กรมศุลกากรทางระบบของกรมศุลกากร และจัดส่งใบขนสินค้าถ่ายลำฉบับสมบูรณ์ (Completed transshipments declaration) ให้กับฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อส่งต่อให้กับทางลูกค้าทางอีเมล

10.2.4 ฝ่ายตัวแทนออกของจัดทำใบแจ้งหนี้ (Shipping's invoice) และส่งให้ ฝ่ายขาย เพื่อตรวจสอบและกรอกรายละเอียดค่าบริการในระบบ พร้อมแจ้งข้อมูลให้ฝ่ายบัญชี และการเงินดำเนินการชำระเงิน

10.2.5 ฝ่ายบัญชีและการเงินส่งงานกับฝ่ายจัดส่งเอกสาร (Messengers) เพื่อนำ เอกสารการชำระเงินส่งให้ฝ่ายตัวแทนออกของ และนำใบเสร็จกลับมาให้ฝ่ายบัญชี

11. ฝ่ายบริการลูกค้าติดตามสถานะการเดินทางของเรือ หรือพาหนะขนส่ง และ แจ้งข้อมูลสถานะเรือออกให้ลูกค้าและฝ่ายขายทราบ จนกว่าเรือจะออกจากประเทศไทย เพื่อให้ กระบวนการดำเนินไปอย่างราบรื่น

12. ฝ่ายขายดำเนินการบันทึกค่าบริการที่เกิดขึ้นจริงในระบบของทางบริษัท เช่น ค่าขนส่ง ค่าธรรมเนียมเอกสาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ พร้อมแจ้งข้อมูลการบันทึกค่าบริการดังกล่าวไปยังฝ่ายบัญชีและการเงิน

13. เมื่อลูกค้าชำระเงินตามใบแจ้งหนี้เรียบร้อยแล้ว จะต้องส่งหลักฐานการชำระเงินให้ฝ่ายบัญชีและการเงิน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของยอดเงินที่ได้รับ

14. เมื่อลูกค้ายืนยันใบแจ้งหนี้ จำเป็นต้องส่งหลักฐานการชำระเงินกลับมาให้ฝ่ายบัญชีและการเงินทางอีเมล เพื่อนำมาตรวจสอบข้อมูลกับรายการบัญชีของทางบริษัท

15. หลังจากตรวจสอบการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบัญชีและการเงินจะจัดทำและส่งใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าทางอีเมล หรือช่องทางที่ตกลงไว้

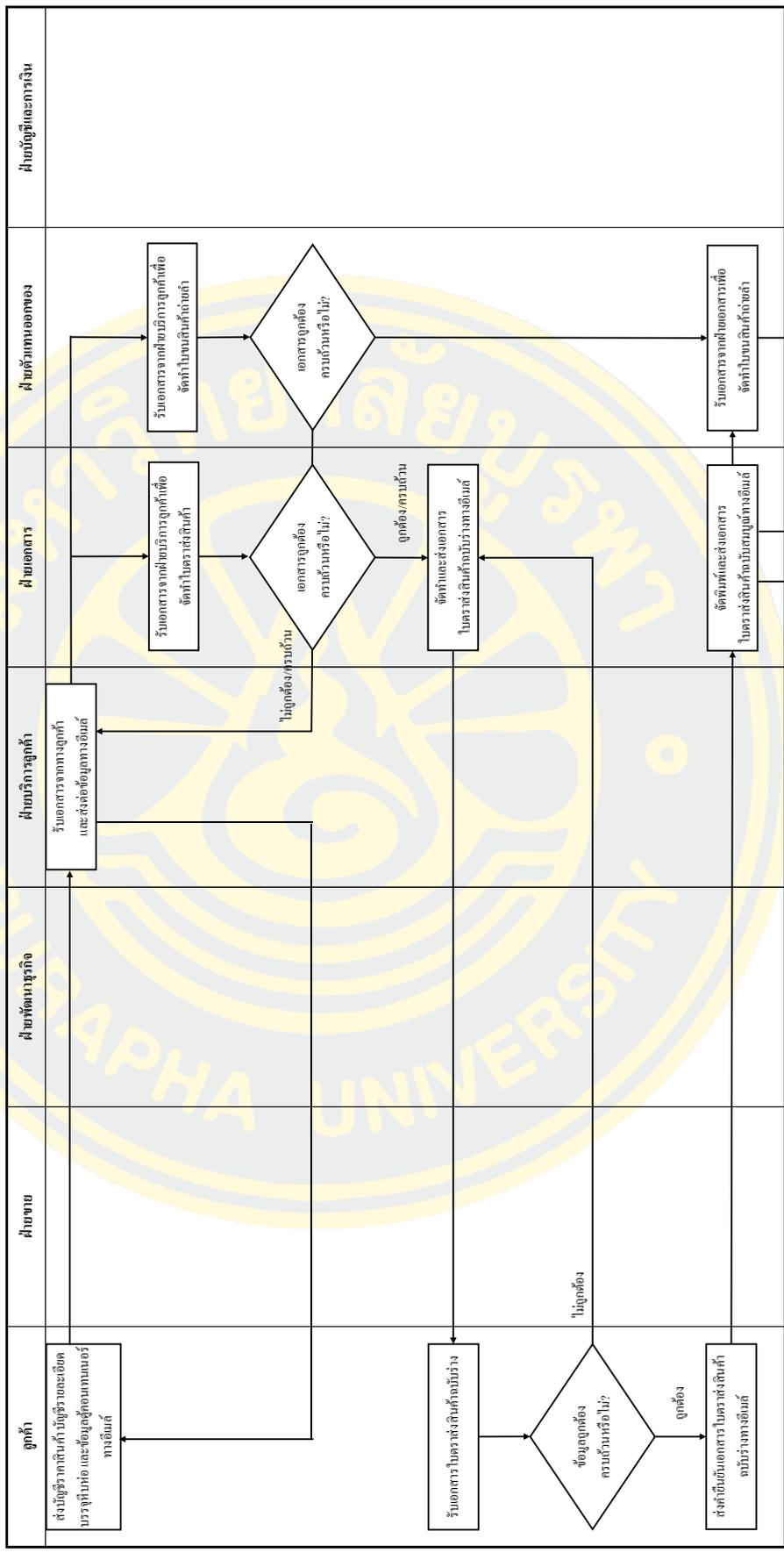
16. ฝ่ายขายรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ระยะเวลาการดำเนินการ ขอร้องเรียนจากลูกค้า และข้อมูลต้นทุน ส่งให้ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน เช่น การระบุจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง และการประเมินประสิทธิภาพการทำงาน

17. ฝ่ายพัฒนาธุรกิจจัดทำรายงานสรุปผล เช่น การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) รวมถึงการวิเคราะห์ผลกำไร-ขาดทุน เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดต้นทุนในการดำเนินงาน

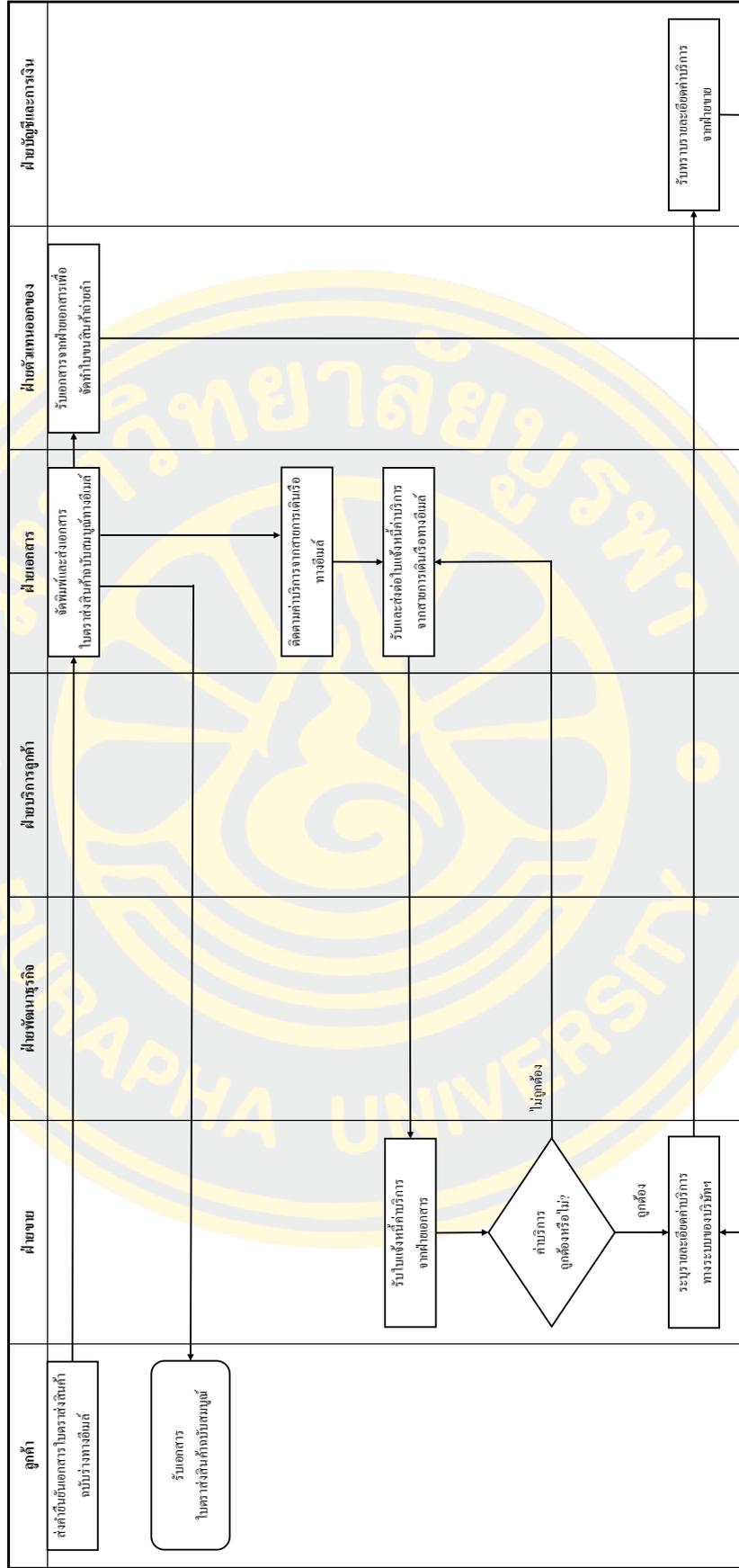
การดำเนินงานภายในองค์กรเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย ที่มีบทบาทและความรับผิดชอบแตกต่างกัน ซึ่งแต่ละฝ่ายต้องประสานงานกันเพื่อให้กระบวนการดำเนินไปอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ทุกขั้นตอนของการดำเนินงานย่อมมีความเสี่ยงที่อาจส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจ หากไม่มีการบริหารจัดการที่เหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอสรุปข้อมูลเกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายภายในองค์กร และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานในแต่ละฝ่าย ดังตารางที่ 29 เพื่อให้สามารถระบุจุดอ่อนที่อาจเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการทางธุรกิจ และหาแนวทางป้องกัน หรือแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดความสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และส่งเสริมความมั่นคงขององค์กรในระยะยาว



ตารางที่ 29 (ต่อ)

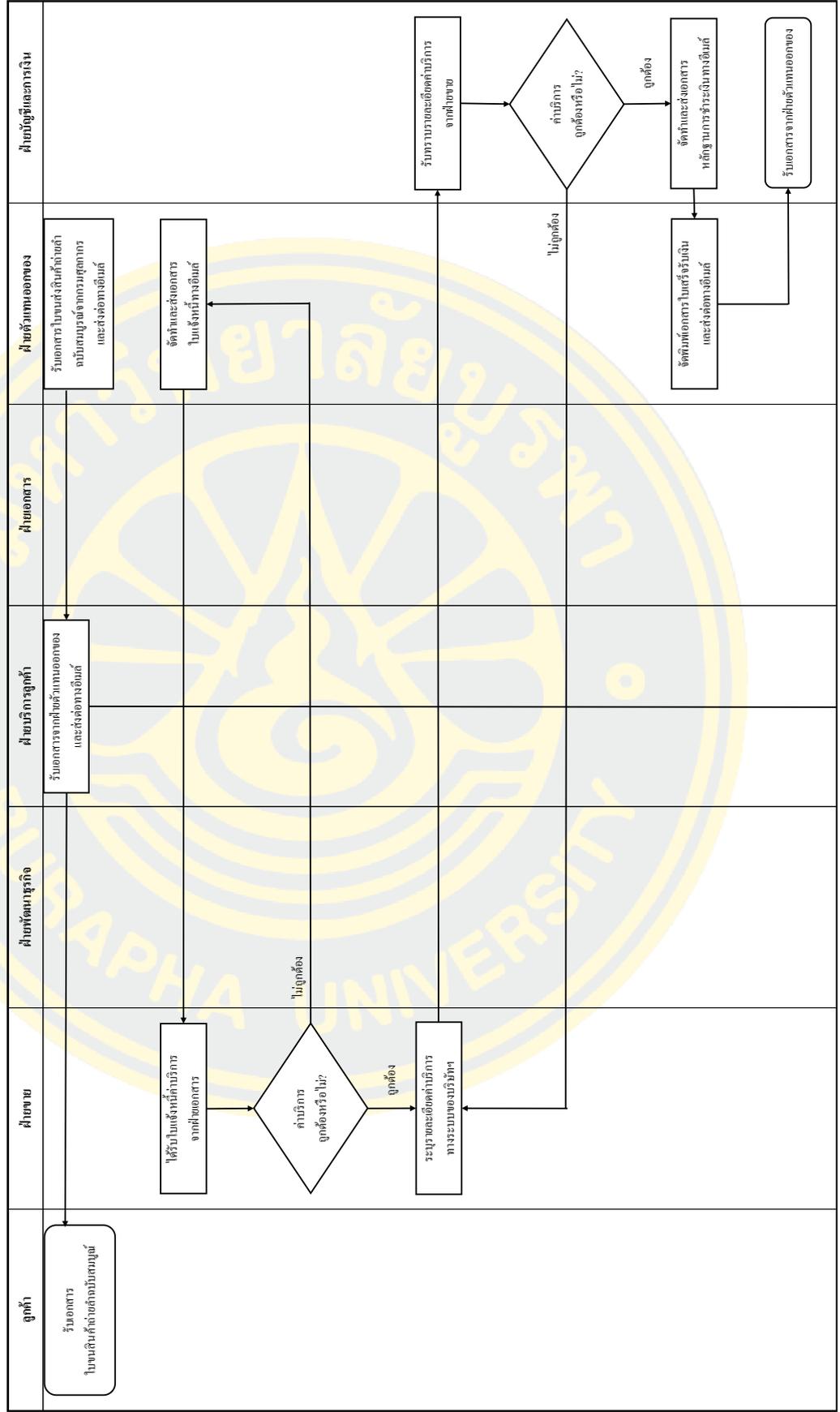


ตารางที่ 29 (ต่อ)

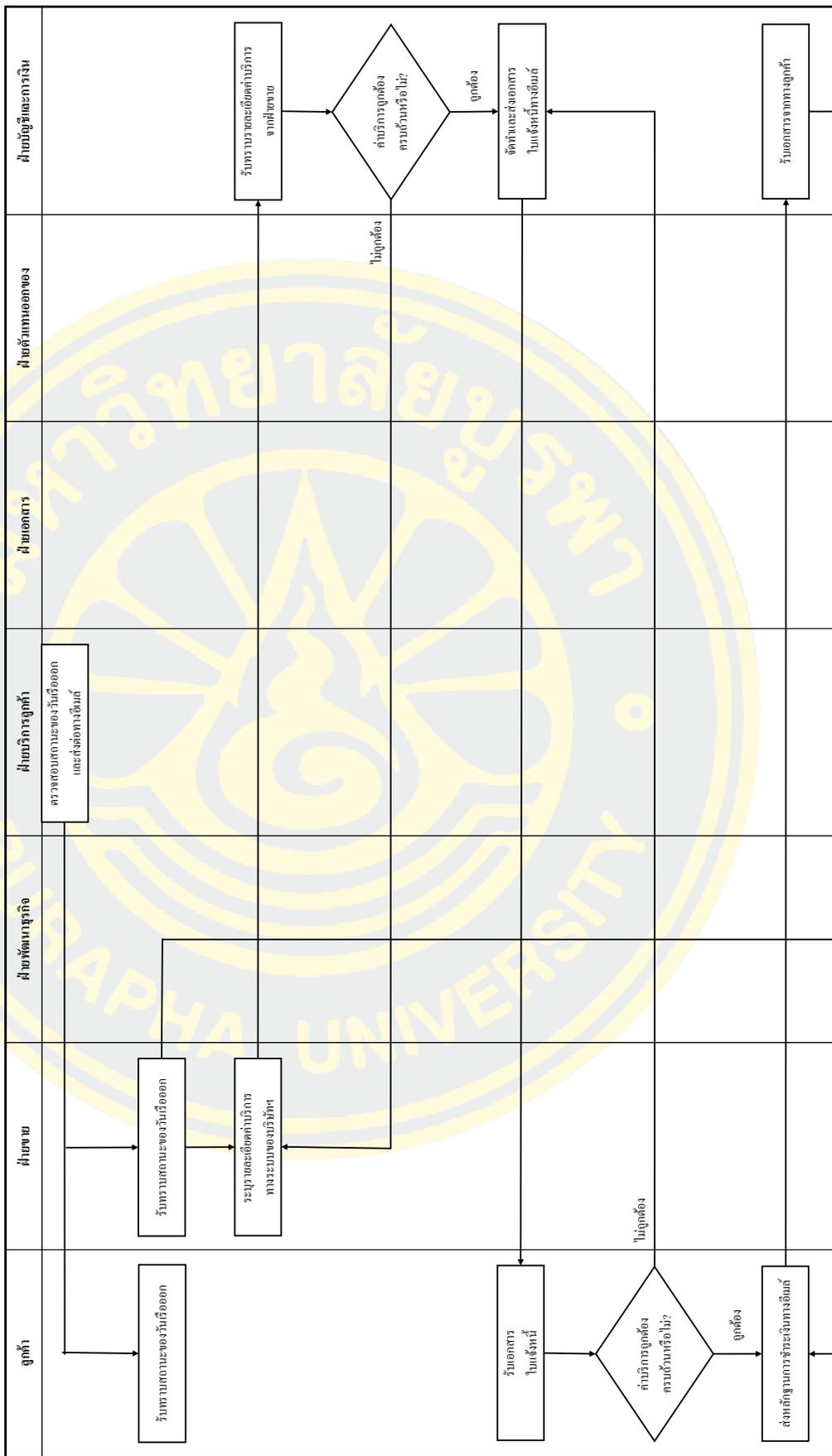




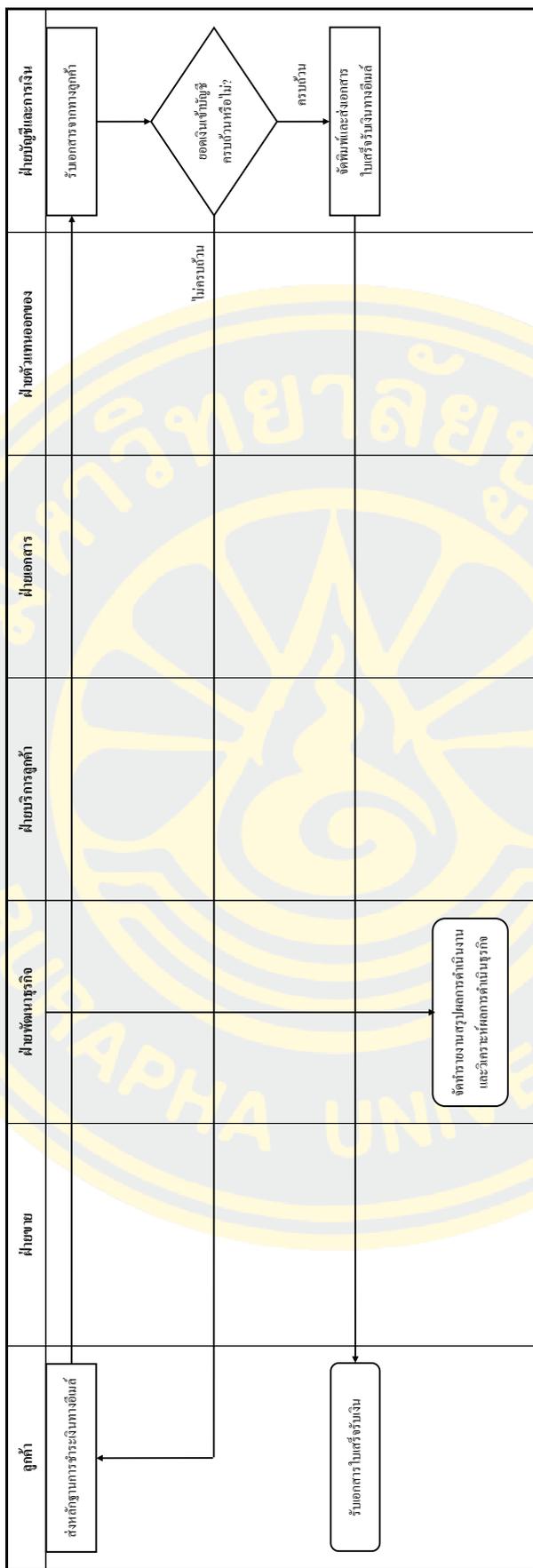
ตารางที่ 29 (ต่อ)



ตารางที่ 29 (ต่อ)



ตารางที่ 29 (ต่อ)



ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 30 หน้าที่ความรับผิดชอบและและความเสี่ยงจากการดำเนินงานในแต่ละฝ่าย

ฝ่าย	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ความเสี่ยง
ลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งคำร้องขอใช้บริการขนส่ง พร้อมรายละเอียดสินค้า และข้อกำหนดพิเศษ</li> <li>- ตรวจสอบและยืนยันข้อมูลเอกสาร เช่น ใบเสนอราคา ใบตราส่งสินค้า และใบขนสินค้าถ่ายลำ</li> <li>- จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น บัญชีราคาสินค้า (Commercial invoice) บัญชีรายการสินค้า (Packing list)</li> <li>- ชำระค่าบริการและส่งหลักฐาน การชำระเงินให้ฝ่ายบัญชีและการเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือ ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความล่าช้า ในการดำเนินงาน</li> <li>- ส่งเอกสารล่าช้า หรือ ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการออกใบตราส่งสินค้า และพิธีการศุลกากร</li> <li>- การชำระเงินล่าช้า หรือ ไม่ครบถ้วน ส่งผลกระทบต่อการทำงานเอกสาร และการขนส่ง</li> </ul>
ฝ่ายขาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบคำร้องขอใช้บริการ และ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากลูกค้า</li> <li>- ประสานงานกับฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ</li> <li>- จัดทำใบเสนอราคาและนำเสนอบริการ แก่ลูกค้า</li> <li>- ตรวจสอบคำสั่งซื้อก่อนส่งต่อให้ ฝ่ายบริการลูกค้า</li> <li>- บันทึกค่าบริการที่เกิดขึ้นจริงในระบบ และแจ้งฝ่ายบัญชีและการเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินค่าใช้จ่าย หรือ ความเป็นไปได้ของโครงการ ผิดพลาด อาจส่งผลให้ขาดทุน</li> <li>- ข้อมูลที่ให้ลูกค้าอาจไม่ครบถ้วน หรือผิดพลาด ทำให้เกิดข้อพิพาท</li> <li>- ความล่าช้าในการออกใบเสนอราคา ทำให้ลูกค้าเลือกใช้บริการบริษัท คู่แข่ง</li> </ul>
ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ และให้ข้อเสนอแนะแก่ฝ่ายขาย</li> <li>- จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลการดำเนิน ธุรกิจ เช่น SWOT Analysis และ ผลกำไร-ขาดทุน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด ผิดพลาด อาจทำให้การตัดสินใจ ลงทุนผิดพลาด</li> <li>- ไม่สามารถคาดการณ์แนวโน้ม ตลาดและคู่แข่งได้ดี ทำให้สูญเสีย โอกาสทางธุรกิจ</li> </ul>

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ฝ่าย	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ความเสี่ยง
	- เสนอแนวทางปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพ	- ประสานงานภายในล่าช้า ทำให้การปรับปรุงบริการไม่ทันต่อความต้องการของตลาด
ฝ่ายบริการลูกค้า	- ประสานงานกับสายการเดินเรือ เพื่อจองระวางเรือ และยืนยันการจองให้ลูกค้า - ตรวจสอบเอกสารจากลูกค้าและส่งต่อให้ฝ่ายเอกสารและฝ่ายตัวแทนออกของ - ติดตามสถานะการเดินทางของเรือ และแจ้งข้อมูลให้ลูกค้าและฝ่ายขาย	- จองระวางเรือผิดพลาด เช่นจองไม่ตรงกับตารางที่ลูกค้าต้องการ - ไม่สามารถจัดการปัญหาเมื่อระวางเรือเต็ม หรือมีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการเดินทางเรือ - ประสานงานผิดพลาด ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการ
ฝ่ายเอกสาร	- ตรวจสอบเอกสารที่ได้รับจากลูกค้า และประสานงานหากมีข้อผิดพลาด - จัดทำและส่งใบตราส่งสินค้าฉบับร่างให้ลูกค้าตรวจสอบ - ออกใบตราส่งสินค้าฉบับสมบูรณ์ และส่งให้ลูกค้า - ประสานงานเรื่องการชำระเงินค่าบริการกับฝ่ายบัญชี - ติดตามใบเสร็จรับเงินจากสายการเดินเรือส่งต่อให้กับฝ่ายบัญชี	- ออกใบตราส่งสินค้าผิดพลาด เช่นชื่อสินค้า น้ำหนัก หรือรายละเอียดไม่ตรงกับข้อกำหนด - ส่งเอกสารให้ลูกค้า หรือสายเรือล่าช้า ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจปล่อยสินค้า - ประสานงานกับสายการเดินเรือผิดพลาด ทำให้เกิดค่าปรับเพิ่มเติม
ฝ่ายตัวแทนออกของ	- ตรวจสอบเอกสารและดำเนินการจัดทำใบขนสินค้าถ่ายลำ - ยื่นเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ให้กับกรมศุลกากรทางระบบของกรมศุลกากร	- ยื่นเอกสารศุลกากรผิดพลาด อาจถูกปรับ หรือทำให้สินค้าถูกกักที่ท่าเรือ - ล่าช้าในการดำเนินพิธีการศุลกากร ส่งผลให้ตู้คอนเทนเนอร์เกิดค่าภาระเพิ่มเติม

## ตารางที่ 30 (ต่อ)

ฝ่าย	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ความเสี่ยง
ฝ่ายตัวแทน ออกของ	- จัดทำใบแจ้งหนี้ค่าบริการและแจ้ง ฝ่ายขายและฝ่ายบัญชี	- ไม่สามารถติดตามสถานะ การตรวจปล่อยสินค้าได้ทันเวลา
ฝ่ายบัญชี และการเงิน	- ตรวจสอบและชำระค่าบริการ ให้สายการบินเรือและฝ่ายตัวแทน ออกของ - ตรวจสอบหลักฐานการชำระเงิน จากลูกค้าและออกใบเสร็จรับเงิน - บันทึกข้อมูลการชำระเงินในระบบ บัญชี	- ตรวจสอบยอดเงินผิดพลาด อาจทำให้เกิดปัญหาทางการเงิน และข้อพิพาทกับลูกค้า - ชำระเงินล่าช้าให้สายการบินเรือ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ เกิดค่าปรับ หรือบริการถูกระงับ - ระบบบัญชีผิดพลาด ทำให้มีปัญหา เรื่องกระแสเงินสดและการบริหาร ต้นทุน

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

### ระบุและประเมินระดับความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ

จากกระบวนการทางธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) ข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเกี่ยวข้องกับหลายแผนก เริ่มต้นตั้งแต่ลูกค้า ฝ่ายขาย ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ฝ่ายบริการลูกค้า ฝ่ายเอกสาร ฝ่ายตัวแทนออกของ และฝ่ายบัญชีและการเงิน โดยต้องอาศัยความร่วมมือของแต่ละแผนก เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี แต่เนื่องจากธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) ดังกล่าว เป็นธุรกิจใหม่ที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และถือเป็นธุรกิจที่มีผู้ให้บริการน้อยรายในประเทศไทย จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ธุรกิจ เพื่อสะท้อนความเสี่ยงต่าง ๆ ขององค์กร

การเก็บข้อมูลจากแบบประเมินความเสี่ยง ผู้วิจัยได้รวบรวมผลของการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธีการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) ผ่านช่องทางออนไลน์ของโปรแกรม Microsoft teams โดยการเชิญพนักงานตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไปของทั้ง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 9 ท่าน ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายขาย จำนวน 3 ท่าน ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ จำนวน 3 ท่าน ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน จำนวน 2 ท่าน และผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ จำนวน 1 ท่าน และดำเนินการ

เก็บรวบรวมข้อมูลค่าคะแนนความเสี่ยงในด้านของผลกระทบ (Impact) และความเป็นไปได้ (Likelihood) ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ค่าคะแนนผลกระทบและความเป็นไปได้ในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ

ความเสี่ยง (Risk)	ผลกระทบ (Impact)	ความเป็นไปได้ (Likelihood)
<b>ปัจจัยภายใน</b>		
<b>1. ความเสี่ยงด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน</b>		
1.1 การสื่อสารที่ไม่ทั่วถึงทุกฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง	3	2
1.2 การขาดการประสานงาน/ ร่วมมือที่ีระหว่างฝ่ายงาน	4	3
<b>2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ</b>		
2.1 ความผิดพลาดของพนักงานในการปฏิบัติงาน	3	2
2.2 อุปกรณ์ไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งาน	2	1
<b>3. ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล</b>		
3.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ	4	3
3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า	4	2
<b>4. ความเสี่ยงด้านข้อมูลสูญหาย</b>		
4.1 ระบบสูญเสียข้อมูลบางส่วน หรือทั้งหมดจากการทำลายของไวรัสคอมพิวเตอร์	3	2
4.2 การขาดการสำรองข้อมูล	3	2
<b>5. ความเสี่ยงจากการทุจริตคอร์รัปชัน</b>		
5.1 การยักยอก	3	1
5.2 การตกแต่งบัญชี	3	2
<b>ปัจจัยภายนอก</b>		
<b>6. ความเสี่ยงทางการเงิน</b>		
6.1 ความผันผวนของค่าขนส่ง	3	2
6.2 ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน	3	3

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ความเสี่ยง (Risk)	ผลกระทบ (Impact)	ความเป็นไปได้ (Likelihood)
6.3 ภาระหนี้เกินกำหนดที่จะต้องชำระกับผู้ขนส่ง	4	2
<b>7. ความเสี่ยงด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ</b>		
7.1 ความไม่ชัดเจน	3	3
7.2 ความไม่ครอบคลุม	3	3
<b>8. ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ</b>		
8.1 ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (พายุ ลมมรสุม น้ำท่วม สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง)	4	2
8.2 ภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (คมนาคม จลาจล การระบาดของโรคติดต่อ การปะทะด้วยกำลังอาวุธ)	3	2
<b>9. ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</b>		
9.1 การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และ/ หรือเศรษฐกิจ	2	2
<b>10. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี</b>		
10.1 การขัดข้องของระบบการสื่อสาร	3	2
10.2 โปรแกรมที่ไม่เหมาะสมกับงาน หรือด้าสมัย	2	2
<b>11. ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงเชิงลบ</b>		
11.1 การไม่ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลและจรรยาบรรณ ในการดำเนินธุรกิจ	3	2
11.2 การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ รวมทั้งนโยบาย การปฏิบัติงานของบริษัทฯ	4	2
<b>12. ความเสี่ยงด้านลูกค้า</b>		
12.1 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	2	2
12.2 ความผันผวนของความต้องการของลูกค้า	2	2

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

จากตารางที่ 31 พบว่า ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าคะแนนความเสี่ยงในด้านของผลกระทบ (Impact) และความเป็นไปได้ (Likelihood) จากนั้นนำระดับค่าคะแนนความเสี่ยงที่ได้มาคำนวณหาระดับความเสี่ยงโดยรวม ดังสมการนี้

$$\text{ระดับความเสี่ยงโดยรวม} = \text{ผลกระทบ (Impact)} \times \text{ความเป็นไปได้ (Likelihood)}$$

จากการคำนวณหาระดับความเสี่ยงโดยรวมตามสมการข้างต้น ได้ผลการประเมินค่าความเสี่ยงโดยรวม ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ค่าความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ

ความเสี่ยง (Risk)	คะแนน (Score)	ระดับความเสี่ยง (Risk level)
<b>ปัจจัยภายใน</b>		
<b>1. ความเสี่ยงด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน</b>		
1.1 การสื่อสารที่ไม่ทั่วถึงทุกฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง	6	ปานกลาง
1.2 การขาดการประสานงาน/ ร่วมมือที่ดีระหว่างฝ่ายงาน	12	สูง
<b>2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ</b>		
2.1 ความผิดพลาดของพนักงานในการปฏิบัติงาน	6	ปานกลาง
2.2 อุปกรณ์ไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งาน	2	ต่ำ
<b>3. ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล</b>		
3.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ	12	สูง
3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า	8	ปานกลาง
<b>4. ความเสี่ยงด้านข้อมูลสูญหาย</b>		
4.1 ระบบสูญเสียข้อมูลบางส่วน หรือทั้งหมดจากการทำลายของไวรัสคอมพิวเตอร์	6	ปานกลาง
4.2 การขาดการสำรองข้อมูล	6	ปานกลาง

## ตารางที่ 32 (ต่อ)

ความเสี่ยง (Risk)	คะแนน (Score)	ระดับความเสี่ยง (Risk level)
<b>5. ความเสี่ยงจากการทุจริตคอร์รัปชัน</b>		
5.1 การชักยอก	3	ต่ำ
5.2 การตกแต่งบัญชี	6	ปานกลาง
<b>ปัจจัยภายนอก</b>		
<b>6. ความเสี่ยงทางการเงิน</b>		
6.1 ความผันผวนของค่าขนส่ง	6	ปานกลาง
6.2 ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน	9	สูง
6.3 ภาระหนี้เกินกำหนดที่จะต้องชำระกับผู้ขนส่ง	8	ปานกลาง
<b>7. ความเสี่ยงด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ</b>		
7.1 ความไม่ชัดเจน	9	สูง
7.2 ความไม่ครอบคลุม	9	สูง
<b>8. ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ</b>		
8.1 ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (พายุ ลมมรสุม น้ำท่วม สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง)	8	ปานกลาง
8.2 ภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (คมนาคม จลาจล การระบาดของโรคติดต่อ การปะทะด้วยกำลังอาวุธ)	6	ปานกลาง
<b>9. ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</b>		
9.1 การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และ/ หรือเศรษฐกิจ	4	ต่ำ
<b>10. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี</b>		
10.1 การขัดข้องของระบบการสื่อสาร	6	ปานกลาง
10.2 โปรแกรมที่ไม่เหมาะสมกับงาน หรือล้าสมัย	4	ต่ำ
<b>11. ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงเชิงลบ</b>		
11.1 การไม่ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ	6	ปานกลาง

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ความเสี่ยง (Risk)	คะแนน (Score)	ระดับความเสี่ยง (Risk level)
11.2 การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ รวมทั้งนโยบาย การปฏิบัติงานของบริษัทฯ	8	ปานกลาง
<b>12. ความเสี่ยงด้านลูกค้า</b>		
12.1 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	4	ต่ำ
12.2 ความผันผวนของความต้องการของลูกค้า	4	ต่ำ

จากตารางที่ 32 สามารถจัดและจำแนกประเภทของความเสี่ยงโดยรวมตามระดับ ความรุนแรง โดยจะมีกำหนดเกณฑ์ไว้ 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับสูงมาก (ระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 16 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่รุนแรงมาก ไม่สามารถยอมรับได้ จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที
2. ระดับสูง (ระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 9-12 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องมีการจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
3. ระดับปานกลาง (ระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 6-8 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีมาตรการควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้
4. ระดับต่ำ (ระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 1-4 คะแนน) เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องมีมาตรการควบคุม หรือการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม

หลังจากจัดระดับความเสี่ยงโดยรวมตามความรุนแรงตามเกณฑ์ข้างต้นแล้ว สามารถนำมาจำแนกผลการจัดระดับความเสี่ยงโดยรวม ดังภาพที่ 8

		ผลกระทบ (Impact)			
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ความเป็นไปได้ (Likelihood)	เกิดขึ้นแน่นอน				
	น่าจะเกิด			6.2/ 7.1/ 7.2	1.2/ 3.1
	มีความเป็นไปได้		9.1/ 10.2/ 12.1/ 12.2	1.1/ 2.1/ 4.1/ 4.2/ 5.2/ 6.1/ 8.2/ 10.1/ 11.1	3.2/ 6.3/ 8.1/ 11.2
	เป็นไปได้ยาก		2.2	5.1	

ภาพที่ 7 ระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment)

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

จากภาพที่ 8 พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) ปัจจัยความเสี่ยงส่วนใหญ่ถูกจำแนกอยู่ในเกณฑ์ระดับความเสี่ยงปานกลาง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีปัจจัยความเสี่ยงบางประการที่อยู่ในเกณฑ์ระดับความเสี่ยงสูง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ มีศักยภาพที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ และความต่อเนื่องของการดำเนินงานในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ สามารถจำแนกปัจจัยความเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

**กลุ่มที่ 1** ปัจจัยความเสี่ยงระดับสูง มีระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 9-12 คะแนน ถือเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องมีการจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือ

- ปัจจัยภายใน: ปัจจัยที่ 1.2 การขาดการประสานงาน/ ร่วมมือที่ดีระหว่างฝ่ายงาน  
ปัจจัยที่ 3.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ
- ปัจจัยภายนอก: ปัจจัยที่ 6.2 ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน  
ปัจจัยที่ 7.1 ความไม่ชัดเจน  
ปัจจัยที่ 7.2 ความไม่ครอบคลุม

**กลุ่มที่ 2** ปัจจัยความเสี่ยงระดับปานกลาง มีระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 6-8 คะแนน ถือเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการตรวจติดตาม เพื่อไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ

- ปัจจัยภายใน: ปัจจัยที่ 1.1 การสื่อสารที่ไม่ทั่วถึงทุกฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง  
ปัจจัยที่ 2.1 ความผิดพลาดของพนักงานในการปฏิบัติงาน  
ปัจจัยที่ 3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงานและการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า  
ปัจจัยที่ 4.1 ระบบสูญเสียข้อมูลบางส่วน หรือทั้งหมดจากการทำลายของไวรัสคอมพิวเตอร์  
ปัจจัยที่ 4.2 การขาดการสำรองข้อมูล  
ปัจจัยที่ 5.2 การตกแต่งบัญชี
- ปัจจัยภายนอก: ปัจจัยที่ 6.1 ความผันผวนของค่าขนส่ง  
ปัจจัยที่ 6.3 ภาระหนี้เกินกำหนดที่จะต้องชำระกับผู้ขนส่ง  
ปัจจัยที่ 8.1 ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (พายุ ลมมรสุม น้ำท่วม สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง)  
ปัจจัยที่ 8.2 ภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (คมนาคน จลาจล การระบาดของโรคติดต่อ การปะทะด้วยกำลังอาวุธ)
- ปัจจัยที่ 10.1 การขัดข้องของระบบการสื่อสาร  
ปัจจัยที่ 11.1 การไม่ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล และจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ  
ปัจจัยที่ 11.2 การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ รวมทั้งนโยบายการปฏิบัติงานของบริษัทฯ

**กลุ่มที่ 3** ปัจจัยความเสี่ยงระดับต่ำ มีระดับค่าความเสี่ยงโดยรวม 1-4 คะแนน ถือเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องมีมาตรการควบคุม หรือการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม คือ

ปัจจัยภายใน:	ปัจจัยที่ 2.2 อุปกรณ์ไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งาน ปัจจัยที่ 5.1 การยกยอก
ปัจจัยภายนอก:	ปัจจัยที่ 9.1 การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และ/ หรือเศรษฐกิจ ปัจจัยที่ 10.2 โปรแกรมที่ไม่เหมาะสมกับงาน หรือล่าสมัย ปัจจัยที่ 12.1 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ปัจจัยที่ 12.2 ความผันผวนของความต้องการของลูกค้า

### พัฒนาแผนกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ

จากผลการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงโดยรวมในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) พบว่า ปัจจัยที่มีระดับความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วนและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อกระบวนการดำเนินงานและความมั่นคงของธุรกิจ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยเหล่านี้ มาวางแผนกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อยกระดับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสม รวมถึงเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการปรับปรุงระบบการดำเนินงานและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในกระบวนการ และผลลัพธ์ที่ได้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงไว้ในรายละเอียดดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน (การขาดการประสานงาน/ ร่วมมือที่ตีระหว่างฝ่ายงาน)
รายละเอียด (Description)	ปัญหาหลักที่เกิดจากการขาดการประสานงาน หรือความร่วมมือที่ตีระหว่างฝ่ายงาน ในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ ได้แก่ ความล่าช้าในการสื่อสารและการส่งต่อข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งนำไปสู่ข้อผิดพลาดในกระบวนการ เช่น การจัดส่งผิดพลาด หรือเอกสารไม่ครบถ้วน ปัญหาเหล่านี้ ส่งผลให้เกิดความไม่พอใจของลูกค้า การเสียโอกาสทางธุรกิจ และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การขาดความเข้าใจและเป้าหมายร่วมกันระหว่างฝ่ายงาน ยังสร้างความไม่เป็นเอกภาพในการดำเนินงาน ซึ่งอาจขยาย

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน (การขาดการประสานงาน/ ร่วมมือที่ดีระหว่างฝ่ายงาน)
	ผลกระทบไปถึงซัพพลายเชนในวงกว้าง ทั้งด้านประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือขององค์กร
มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	<p>ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการในระบบปฏิบัติการ เพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบการสื่อสารที่รวมศูนย์ เช่น การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับติดตามงาน การประชุมออนไลน์ และการรายงานความคืบหน้าแบบเรียลไทม์ เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและลดความล่าช้าในกระบวนการทำงาน</li> <li>2. จัดตั้งทีมงานข้ามสายงาน (Cross-functional teams) จัดตั้งทีมเฉพาะกิจที่มีตัวแทนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มการบูรณาการในกระบวนการถ่ายโอน</li> <li>3. การสร้าง KPI สำหรับการประสานงาน กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (KPIs) เพื่อประเมินผลการทำงานร่วมกัน เช่น จำนวนปัญหาที่ลดลง หรือระยะเวลาในการแก้ไข</li> </ol>
การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process assessment)	ตรวจสอบเครื่องมือ หรือแพลตฟอร์มที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน (Collaboration tools audit) เช่น ระบบการจัดการเอกสาร การประชุมออนไลน์ หรือซอฟต์แวร์การจัดการธุรกิจ
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	การสื่อสารกับฝ่ายงานต่าง ๆ ในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายโอน มีความรวดเร็ว รับผิดชอบต่อข้อมูลพร้อมกัน และไม่เกิดข้อผิดพลาดในการส่งต่อเอกสาร
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ทุกฝ่าย

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 34 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านทรัพยากรบุคคล

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล (ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ)
รายละเอียด (Description)	ปัญหาหลักที่เกิดจากการขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำในธุรกิจ การขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ ได้แก่ ความล่าช้า และความผิดพลาดในกระบวนการทำงานที่ส่งผลให้เกิดต้นทุนที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่อาจนำไปสู่ค่าปรับ หรือการยึดสินค้า การจัดการที่ขาดประสิทธิภาพ ในด้านเอกสาร การวางแผน และการสื่อสารระหว่างทีมงาน และคู่ค้าในเครือข่ายซัพพลายเชนยังส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือขององค์กร ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันในตลาด ทั้งหมดนี้ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการถ่ายลำ เพื่อสนับสนุนความสำเร็จของธุรกิจในระยะยาว
มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการในระบบปฏิบัติการเพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาหลักสูตรอบรมเฉพาะด้าน จัดการอบรมเกี่ยวกับพิธีการศุลกากร การบริหารพื้นที่จัดเก็บ และการจัดการความเสี่ยง</li> <li>2. พัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ เช่น วิดีโอและแบบฝึกหัดให้พนักงานเข้าถึงได้ง่าย</li> <li>3. โปรแกรมคู่มือพนักงานใหม่ (Mentorship program) แต่งตั้งพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์เพื่อให้คำแนะนำ</li> </ol>
การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process assessment)	กำหนดตัวชี้วัด (KPIs) ที่เกี่ยวข้อง เช่น คะแนนการทดสอบหลังอบรม หรืออัตราความผิดพลาดในงาน

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล (ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ)
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	บรรลุผลตามตัวชี้วัด (KPIs) เช่น คะแนนการทดสอบ หลังอบรม ร้อยละ 70 ขึ้นไป หรืออัตราการความผิดพลาด ในงาน ไม่เกินร้อยละ 5
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

ตารางที่ 35 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านการเงิน

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงทางการเงิน (ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน)
รายละเอียด (Description)	ปัญหาหลักที่เกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในธุรกิจ การขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ คือ การเพิ่มต้นทุนการดำเนินงาน ที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ ส่งผลให้การบริหารจัดการต้นทุน และการกำหนดราคาสินค้าเป็นไปอย่างยากลำบาก นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงินขององค์กร รวมถึง ความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก หากไม่มีการวางแผน จัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม ธุรกิจอาจเผชิญกับความเสียหาย ทางการเงินและชื่อเสียงในระยะยาว โดยเฉพาะในสภาวะ ที่ตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว
มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการในระบบปฏิบัติการเพื่อป้องกัน ความเสี่ยง ดังนี้ 1. ใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน ใช้สัญญาซื้อขาย ล่วงหน้า/ สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราเพื่อป้องกันผลกระทบ 2. การวางแผนการเงินล่วงหน้า บริหารการชำระเงินและรายรับ ในสกุลเงินที่มั่นคง

ตารางที่ 35 (ต่อ)

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงทางการเงิน (ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน)
	3. การติดตามแนวโน้มตลาด ใช้ข้อมูลการวิเคราะห์ เพื่อปรับแผน
การตรวจประเมิน กระบวนการบริหาร ความเสี่ยง (Risk management process assessment)	ตรวจสอบแหล่งข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการเงิน เช่น รายงานวิเคราะห์ตลาด การใช้ซอฟต์แวร์ติดตามค่าเงิน และการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	ค่าส่วนต่างของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน เปรียบเทียบ การดำเนินงานจริงกับแผนที่วางไว้ ไม่เกินร้อยละ 2
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายบัญชีและการเงิน

ตารางที่ 36 มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions) ด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ (ความไม่ชัดเจน/ ความไม่ครอบคลุม)
รายละเอียด (Description)	ปัญหาหลักที่เกิดจากความไม่ชัดเจนและความไม่ครอบคลุมของกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงกฎหมายและระเบียบที่ซับซ้อน และไม่ได้รับการสื่อสารอย่างชัดเจน การตีความกฎหมายที่แตกต่างกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการบังคับใช้ที่ไม่สอดคล้องกันในแต่ละพื้นที่ ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติ ซึ่งอาจเพิ่มต้นทุนและเสี่ยงต่อการละเมิดกฎหมาย ความไม่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล รวมถึงผลกระทบจากนโยบายการค้าระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัญหาเหล่านี้

ตารางที่ 36 (ต่อ)

ความเสี่ยงหลักขององค์กร (Corporate key risk)	ความเสี่ยงด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ (ความไม่ชัดเจน/ ความไม่ครอบคลุม)
	ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน ต้นทุน และความน่าเชื่อถือขององค์กรในระยะยาว
มาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk mitigating actions)	<p>ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการในระบบปฏิบัติการเพื่อป้องกันความเสี่ยง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ เข้าร่วมการหารือเพื่อให้ได้รับข้อมูล หรือคำชี้แจงเกี่ยวกับกฎหมายและระเบียบอย่างถูกต้อง</li> <li>2. จัดทำที่ปรึกษาด้านกฎหมาย ใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านศุลกากรและการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน</li> <li>3. จัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติ พัฒนาคู่มือเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบที่มีอยู่ และปรับปรุงคู่มืออย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย</li> </ol>
การตรวจประเมินกระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk management process assessment)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักฐานการเข้าร่วมการหารือ หรือประชุมกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อรับข้อมูล หรือคำชี้แจงที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ</li> <li>2. ตรวจสอบประวัติและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านศุลกากรและการค้าระหว่างประเทศของที่ปรึกษาด้านกฎหมาย</li> </ol>
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk appetite)	อัตราความถูกต้องของขั้นตอนการปฏิบัติงาน และมีความสอดคล้องกับกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำร้อยละ 95 ขึ้นไป
ผู้รับผิดชอบ (Person in charge)	ฝ่ายกฎหมาย

ที่มา: การสังเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัย (2568)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นการศึกษาและวิเคราะห์ความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) โดยใช้กรณีศึกษาผู้ให้บริการโลจิสติกส์รายหนึ่งในประเทศไทย เนื่องจากกิจกรรมการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ ถือเป็นกิจกรรมใหม่ที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นในผู้ให้บริการโลจิสติกส์รายนี้ และมีผู้ให้บริการเพียงไม่กี่รายที่ดำเนินการในธุรกิจลักษณะนี้ ส่งผลให้เกิดความซับซ้อนและความท้าทายที่ต้องการการศึกษาอย่างรอบด้าน การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อสะท้อนภาพรวมของปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการดำเนินงานขององค์กรอย่างเป็นระบบและครอบคลุม วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย คือ การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับบริการรูปแบบใหม่ขององค์กร ทั้งในด้านการจัดการทรัพยากร การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการปรับปรุงระบบงานให้ตอบสนองต่อข้อกำหนดของกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การวิจัยนี้มีเป้าหมายสำคัญในการนำเสนอแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่สามารถลดผลกระทบเชิงลบ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และยกระดับภาพลักษณ์ขององค์กรในฐานะผู้ให้บริการที่มีความน่าเชื่อถือ และมีมาตรฐานระดับสากล นอกจากนี้ การวิจัยยังมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าให้กับกระบวนการดำเนินงานขององค์กรผ่านการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยใช้ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร และตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลจิสติกส์ที่มีการแข่งขันสูง ผ่านการพัฒนากระบวนการบริหารที่เป็นระบบ ลดข้อผิดพลาด และสร้างความมั่นคงให้กับธุรกิจในระยะยาว

#### สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการในลักษณะเชิงลึกและครอบคลุมทุกมิติของกระบวนการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ โดยเริ่มต้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านพิธีการดำเนินงาน กฎหมาย ความเสี่ยง และการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ การทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ช่วยให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจ

ที่ครอบคลุมในบริบทของธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ ซึ่งถือเป็นบริการรูปแบบใหม่ในประเทศไทย และมีผู้ให้บริการเพียงไม่กี่รายที่ดำเนินการในลักษณะนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการผ่านการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus group) โดยเชิญผู้จัดการในตำแหน่งสำคัญจาก 4 ฝ่ายหลัก ได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการดำเนินงานขององค์กร การใช้โปรแกรม Microsoft teams ในการสนทนาออนไลน์ ช่วยลดข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา อีกทั้งยังเอื้อให้ผู้วิจัยสามารถรวบรวมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยความเสี่ยงที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบประเมินความเสี่ยง และความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ ในส่วนของแบบประเมินความเสี่ยงนั้น ผู้วิจัยได้อ้างอิงเกณฑ์การให้คะแนนจากคู่มือการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise risk management) ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์รายหนึ่ง ซึ่งมีการกำหนดระดับผลกระทบ (Impact) และความเป็นไปได้ (Likelihood) อย่างชัดเจน คือ ผลกระทบ (Impact) ได้แก่ ระดับ 4 (ผลกระทบสูงมาก) ระดับ 3 (ผลกระทบสูง) ระดับ 2 (ผลกระทบปานกลาง) ระดับ 1 (ผลกระทบต่ำ) และความเป็นไปได้อันจะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) ได้แก่ ระดับ 4 (เกิดขึ้นแน่นอน) ระดับ 3 (น่าจะเกิดขึ้น) ระดับ 2 (มีความเป็นไปได้) ระดับ 1 (เป็นไปได้ยาก) การใช้เกณฑ์ดังกล่าว ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของความเสี่ยงในแต่ละปัจจัยได้อย่างมีระบบและแม่นยำ

## อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงโดยรวม แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยความเสี่ยงส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ระดับความเสี่ยงปานกลาง ซึ่งหมายถึงความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังคงต้องมีมาตรการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเลื่อนระดับไปสู่ระดับที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า มีปัจจัยความเสี่ยงบางประการที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ และจำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน ตัวอย่างเช่น ปัจจัยความเสี่ยงภายใน ได้แก่ ความเสี่ยงด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน (ปัจจัยย่อย: การขาดการประสานงาน/ ร่วมมือที่ดีระหว่างฝ่ายงาน) ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล (ปัจจัยย่อย: ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ) ส่วนปัจจัยความเสี่ยงภายนอก ได้แก่ ความเสี่ยงทางการเงิน (ปัจจัยย่อย: ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน) ความเสี่ยงด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ (ปัจจัยย่อย: ความไม่ชัดเจน ความไม่ครอบคลุม)

การจัดการความเสี่ยงที่มีระดับความรุนแรงสูง ถูกนำมาวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อลดผลกระทบ และโอกาสเกิด โดยแนวทางที่พัฒนาขึ้น มุ่งเน้นการแก้ปัญหาในลักษณะเชิงรุก อาทิ การสร้างระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดการประสานงานระหว่างฝ่ายงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สัญชาติ พรหมคง และคณะ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาการสร้างประสิทธิภาพของการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ ประเด็นสำคัญของการศึกษา คือ องค์กรที่ต้องการความสำเร็จควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยอาจนำเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาพัฒนาศักยภาพของการสื่อสาร เช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันสื่อสารออนไลน์และอีเมล ช่วยให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์สร้างความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืน และการเติบโตขององค์กรในระยะยาว

ส่วนการจัดอบรมและพัฒนาทักษะบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลภัสรดา จิตวารินทร์ และรัชชัช จิตวารินทร์ (2565) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับพนักงาน แคดดี้ ประเด็นสำคัญของการศึกษา คือ พนักงานขาดทักษะภาษาอังกฤษและความรู้เชิงปฏิบัติ ที่จำเป็นต่อการให้บริการลูกค้า ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานและคุณภาพการให้บริการ ดังนั้น จึงต้องพิจารณาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม แบบทดสอบความรู้และทักษะ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม รวมถึงควรให้มีการปรับปรุงเนื้อหา ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการอบรมในอนาคต รวมถึงการนำเครื่องมือทางการเงิน เช่น การป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Financial hedging) มาใช้ เพื่อควบคุมผลกระทบที่เกิดจากความผันผวนทางการเงิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีระ พลดาศรี และบุญเลิศ จิตรมณี โรจน์ (2563) ที่ได้ทำการศึกษาผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อยอดขาย รายได้ และผลกำไรของผู้ประกอบการ ไทย ที่ส่งออกสินค้าไปยังประเทศกัมพูชา รวมถึงการหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสม ประเด็นสำคัญของการศึกษา คือ ค่าเงินบาทที่แข็งค่ากว่าสกุลเงินอื่นในภูมิภาค ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดกัมพูชา โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ เช่น สถิติอัตราแลกเปลี่ยน และมูลค่าการส่งออกรายไตรมาส ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2562 รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการไทย จำนวน 10 ราย ผลการศึกษา พบว่า ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ส่งผลให้ยอดขายและรายได้ของผู้ประกอบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า การทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการลดผลกระทบ

จากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน และช่วยเสริมสร้างเสถียรภาพในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในอนาคต

นอกจากนี้ การวิจัยยังให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การประสานงานกับหน่วยงานกำกับดูแลเพื่อรับข้อมูลที่ชัดเจนและครอบคลุมเกี่ยวกับกฎหมาย รวมถึงการจ้างที่ปรึกษาด้านกฎหมายที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านศุลกากรและการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน รวมถึงให้ความมั่นใจว่า การดำเนินงานเป็นไปตามกฎระเบียบและมาตรฐานสากล แนวทางเหล่านี้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ผ่านกระบวนการที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practices) ไม่เพียงแต่ช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น แต่ยังส่งเสริมความมั่นคงและความน่าเชื่อถือในระยะยาวขององค์กร

ผลการวิจัยนี้ สะท้อนถึงความสำคัญของการจัดการความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment) โดยเฉพาะในบริบทที่องค์กรต้องเผชิญกับความท้าทาย ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก การนำแนวทางการจัดการความเสี่ยงที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ จะช่วยยกระดับมาตรฐานการดำเนินงาน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรในระยะยาว

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างความเข้มแข็งในทุกมิติของการบริหารความเสี่ยง ในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ (Transshipment)
2. งานวิจัยนี้ ช่วยสะท้อนภาพรวมของความเสี่ยง และพัฒนาแผนกลยุทธ์บริหารความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอกองค์กร ไม่เพียงแต่ช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น แต่ยังเสริมสร้างความมั่นคงและความยั่งยืนให้กับองค์กรในระยะยาว
3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับอุตสาหกรรม และนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิงเชิงวิชาการ และต่อยอดงานวิจัยใหม่ในอนาคต

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. เนื่องจากงานวิจัยนี้ ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพียงผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งเดียว ในการวิจัยครั้งถัดไป ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังผู้ให้บริการ โลจิสติกส์รายอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practices)

2. งานวิจัยนี้ ศึกษาปัจจัยเสี่ยงจากกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไป เพียง 4 ฝ่ายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ในการวิจัยครั้งถัดไป ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น เช่น ตำแหน่งงานระดับปฏิบัติการ และ/ หรือฝ่ายอื่น ๆ ที่อาจมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

3. ควรมีการวิจัยในมิติที่กว้างขึ้น เช่น ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนโยบายการค้าโลก เป็นต้น เพื่อช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในระดับอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับมาตรฐานของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย



## บรรณานุกรม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2558). *การบริหารความเสี่ยง*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.qsbg.org/BGOrisk/risk.html>

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2543). *ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้แจง อันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543*. เข้าถึงได้จาก <https://www.diw.go.th/webdiw/wp-content/uploads/2021/07/law-fac-saft-17112543.pdf>

กฤตยา เพชรผึ้ง. (2564). *ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้แจงอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง 2543: การนำมาปรับใช้กับห้องปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

ชนพงษ์ ยิ้มสุข ไพฑูรย์. (2561). *การบริหารความเสี่ยงธุรกิจนำเข้าวัตถุดิบอันตราย กรณีศึกษา บริษัท T จำกัด*. สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชนัท เกิดเจริญ. (2565). *การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise risk management)*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

ธีระ พลดาศรี และบุญเลิศ จิตรมณีโรจน์. (2563). ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกสินค้ากรณีศึกษา: ไทย-กัมพูชา. ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติ ครั้งที่ 15 ประจำปีการศึกษา 2563* (น. 1643-1653), กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.

พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560. (2560, 17 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 134 ตอนที่ 53 ก, น. 26-79).

พัสนี สารวย. (2564). *ความเสี่ยงในทางการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบจากการส่งสินค้าทางทะเล*. งานนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ไพรัชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส. (2547). *แนวทางการบริหารความเสี่ยง*. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2564). *การบริหารและจัดการความเสี่ยง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2556). *แผนการบริหารความเสี่ยง*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). *ความหมายของความเสี่ยง*. เข้าถึงได้จาก [https://www.rama.mahidol.ac.th/risk\\_mgt/th/mean](https://www.rama.mahidol.ac.th/risk_mgt/th/mean)
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). *คู่มือการบริหารความเสี่ยง*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2567). *การจัดการความเสี่ยง (RM)*. เข้าถึงได้จาก <https://science.swu.ac.th/Default.aspx?tabid=12468&language=th-TH>
- ลภัสรดา จิตวารินทร์ และธวัชชัย จิตวารินทร์. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเสริมสร้างความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานแคดดี้. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์*, 9(1), 102-114.
- วรพจน์ เกษอาจค์ และรัฐยา พรหมหิตาทร. (2561). การศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการส่งออกสินค้าทางเรือไปทวีปเอเชีย กรณีศึกษา บริษัท เอบีซี จำกัด มหาชน. *วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น*, 5(2), 124-139.
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. (2561). *คู่มือการบริหารความเสี่ยง*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2561). *การบริหารความเสี่ยงขององค์กร การประยุกต์ใช้การบริหารความเสี่ยงขององค์กรกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล (ESG)*. กรุงเทพฯ: สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สัญญาดี พรหมคง, นันทนา นิจอหอ และนาถรพี ชัยมงคล. (2561). การสร้างประสิทธิภาพของการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 1(1), 50-59.
- ลำราญ ชำโสม และกฤติยา เกิดผล. (2565). การจัดการความเสี่ยงของการส่งออกมั่งคุดจากจังหวัดจันทบุรีไปยังประเทศจีน. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 8(1), 99-112.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานศุลกากร. (2559). *พิธีการศุลกากรส่งออกทางเรือ*. เข้าถึงได้จาก [https://www.customs.go.th/content\\_with\\_menu1.php?ini\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02&ini\\_content=business\\_160426\\_02\\_160914\\_02\\_160914\\_02&lang=th&root\\_left\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02\\_160421\\_02&left\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02\\_160421\\_02\\_160914\\_02](https://www.customs.go.th/content_with_menu1.php?ini_menu=menu_business_160421_02&ini_content=business_160426_02_160914_02_160914_02&lang=th&root_left_menu=menu_business_160421_02_160421_02&left_menu=menu_business_160421_02_160421_02_160914_02)
- สำนักงานศุลกากรท่าเรือกรุงเทพ. (2561). *พิธีการสำหรับสินค้าถ่ายลำ/ผ่านแดน*. เข้าถึงได้จาก [https://www.customs.go.th/cont\\_strc\\_simple.php?ini\\_content=business\\_160426\\_02\\_160923\\_01\\_180614\\_01&ini\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02&lang=th&root\\_left\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02&left\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02\\_160421\\_02](https://www.customs.go.th/cont_strc_simple.php?ini_content=business_160426_02_160923_01_180614_01&ini_menu=menu_business_160421_02&lang=th&root_left_menu=menu_business_160421_02&left_menu=menu_business_160421_02_160421_02)
- สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง. (2560). *พิธีการศุลกากรนำเข้าทางเรือ*. เข้าถึงได้จาก [https://www.customs.go.th/content\\_with\\_menu1.php?ini\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02&ini\\_content=business\\_160426\\_02\\_160914\\_01\\_160914\\_01&lang=th&root\\_left\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02\\_160421\\_01&left\\_menu=menu\\_business\\_160421\\_02\\_160421\\_01\\_160914\\_02](https://www.customs.go.th/content_with_menu1.php?ini_menu=menu_business_160421_02&ini_content=business_160426_02_160914_01_160914_01&lang=th&root_left_menu=menu_business_160421_02_160421_01&left_menu=menu_business_160421_02_160421_01_160914_02)
- องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน. (2562). *กระบวนการบริหารความเสี่ยงและแผนบริหารจัดการความเสี่ยง*. เพชรบูรณ์: องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำร้อน.
- อนัญญา พุ่มรัก, ชุมพล มณฑาทิพย์กุล และสง่า มณฑาทิพย์กุล. (2567). ความเสี่ยงของกระบวนการส่งออกของบริษัทผู้ส่งออกวัสดุทดแทนไม้แห่งหนึ่งในประเทศไทยในช่วงโควิด 19. *วารสารปฏิบัติการ โลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, 10(1), 82-96.
- Corey, J., Wang, Q., Zheng, J., Sun, Y., Du, H., & Zhu, Z. (2022). Container transshipment via a regional hub port: A case of the Caribbean Sea region. *Journal of Ocean & Coastal Management*, 217, 105-999.
- Filina-Dawidowicz, L., & Kostrzewski, M. (2022). The Complexity of logistics services at transshipment terminals. *Article of Energies*, 15(4).
- Gunes, B., Kayisoglu, G., & Bolat, P. (2021). Cyber security risk assessment for seaports: A case study of a container port. *Journal of Computers & Security*, 103, 102-196.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Kavirathna, C., Kawasaki, T., Hanaoka, S., & Matsuda, T. (2018). Transshipment hub port selection criteria by shipping lines: The case of hub ports around the bay of Bengal. *Journal of Shipping and Trade*, 3(1).
- Min-Kyoon, K., Yun-Sok, L., & Young-Joong, A. (2021). A study of explosion risk assessment for designation of dangerous goods transshipment pier at ulsan port. *Journal of Navigation and Port Research*, 45(3), 109-116.
- Slack, B., & Gouvernal, E. (2015). Container transshipment and logistics in the context of urban economic development. *Article in Growth and Change*, 47(3), 406-415.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2023). *Review of Maritime Transport*. Jenewa: United Nations Conference on Trade and Development.
- Zhang, Q., Pu, S., & Yin, M. (2023). Identifying transshipment hubs in a global container shipping network: An approach based on reinforced structural holes. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(8), 1-15.

บรรณานุกรม





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สำเนา

ที่ IRB4-283/2567



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HU239/2567

โครงการวิจัยเรื่อง : กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ:  
กรณีศึกษาผู้ให้บริการโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง

หัวหน้าโครงการวิจัย : นายอมรเทพ กิจเดช

หน่วยงานที่สังกัด : คณะโลจิสติกส์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (สารนิพนธ์/ งานนิพนธ์/ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์  
วิทยานิพนธ์/ คุชฎ์นิพนธ์)

หน่วยงานที่สังกัด : คณะโลจิสติกส์

วิธีพิจารณา :  Exemption Determination  Expedited Reviews  Full Board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 3 วันที่ 4 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 1 วันที่ 17 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567
4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 วันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567
5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form)
- แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 17 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)
- 6.1 เอกสารขอความอนุเคราะห์ข้อมูล ฉบับที่ 1 วันที่ 17 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

วันที่รับรอง : วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

วันที่หมดอายุ : วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ลงนาม นางสาวพิมลพรรณ เลิศล้ำ

## สำเนา

(นางสาวพิมพ์พรรณ เลิศล้ำ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

**\*\* หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง \*\***



## สำเนา

### ผู้วิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยใช้เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) (AF 06-02), เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) (AF 06-03), แบบสัมภาษณ์ และ/หรือแบบสอบถาม รวมถึงเอกสารอื่น ๆ เช่น ใบประชาสัมพันธ์ หรือ ประกาศเชิญชวนเข้าร่วมโครงการ เป็นต้น  
ที่ผ่านการรับรองและประทับตราจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา แล้วเท่านั้น
2. ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย (Progress Report Form) (AF 09-01) ต่อคณะกรรมการฯ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
3. การรับรองโครงการวิจัยของคณะกรรมการฯ มีกำหนด 1 ปี หลังจากวันที่คณะกรรมการฯ มีมติให้การรับรอง หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยสามารถยื่นขอต่ออายุการรับรองโครงการวิจัย อย่างน้อย 30 วัน ก่อนวันหมดอายุตามที่กำหนดไว้ในเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
4. หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย เช่น เปลี่ยนแปลงหัวข้อโครงการวิจัย/ เพิ่มเติมผู้ร่วมวิจัย การแก้ไข หรือเพิ่มเติมวัตถุประสงค์การวิจัย การแก้ไขการสะกดคำ เป็นต้น ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย โดยส่งแบบรายงานการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย (Amendment Form) (AF 08-01) ต่อคณะกรรมการฯ โดยอ้างอิงรหัสโครงการวิจัยที่ได้รับไว้ และต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจนว่าการเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไร และเหตุผลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ในกรณีการเปลี่ยนแปลงหัวข้อโครงการวิจัย/ เพิ่มเติมผู้ร่วมวิจัยท่านใหม่ให้แนบประวัติมาด้วย
5. ผู้วิจัยมีหน้าที่รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรงที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (Standard Operating Procedures, SOPs) ให้แก่คณะกรรมการฯ ตามแบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง (Serious Adverse Event (SAE) Report Form) (AF 10-01)
6. ผู้วิจัยมีหน้าที่รายงานให้คณะกรรมการฯ ทราบ เมื่อมีการยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด หรือการระงับโครงการวิจัยโดยผู้วิจัยหรือผู้สนับสนุนทุนวิจัย พร้อมทั้งคำอธิบายเป็นลายลักษณ์อักษรโดยละเอียดถึงสาเหตุของการยุติหรือระงับโครงการวิจัย ตามแบบรายงานการยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนด (Study Termination Memorandum) (AF 12-01)
7. ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด (Non-compliance / Protocol Deviation / Protocol Violation Report) (AF 13-01) ให้คณะกรรมการฯ และผู้สนับสนุนทันทีที่ตรวจพบ หรือได้รับรายงานว่าการปฏิบัติไม่ตรงกับขั้นตอนที่ระบุไว้ในโครงการวิจัย หรือขอ กำหนดของคณะกรรมการฯ
8. เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัย ผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งแบบรายงานสรุปผลการวิจัย (Final Report) (AF 11-01) ให้คณะกรรมการฯ ทราบ ภายใน 30 วัน หลังจากสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย



ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

(Index of item objective congruence: IOC)

งานวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ:

กรณีศึกษาผู้ให้บริการโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง

(Strategic risk management in transshipment operations: A case study of a logistics service provider)

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน จำนวน 5 ท่าน สามารถสรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. เพศ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
2. อายุ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3. ระดับการศึกษา	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4. ตำแหน่งงาน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
5. ประสบการณ์ทำงาน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 2: แบบประเมินความเสี่ยง

คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
<b>ปัจจัยภายใน</b>								
<b>1. ความเสี่ยงด้านการหยุดชะงักในโซ่อุปทาน</b>								
1.1 การสื่อสารที่ไม่ทั่วถึงทุกฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
1.2 การขาดการประสานงาน/ ร่วมมือที่ดีระหว่างฝ่ายงาน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
<b>2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ</b>								
2.1 ความผิดพลาดของพนักงานในการปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่					รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
2.2 อุปกรณ์ไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งาน	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
2.3 การตีความข้อกำหนด	1	1	1	-1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
<b>3. ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล</b>								
3.1 ขาดความรู้เกี่ยวกับการถ่ายลำ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3.2 ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน และการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
<b>4. ความเสี่ยงด้านข้อมูลสูญหาย</b>								
4.1 ระบบสูญเสียข้อมูลบางส่วน หรือทั้งหมดจากการทำลายของไวรัสคอมพิวเตอร์	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4.2 การขาดการสำรองข้อมูล	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
<b>5. ความเสี่ยงจากการทุจริตคอร์รัปชัน</b>								
5.1 การขี้ขอก	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
5.2 การตกแต่งบัญชี	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
<b>ปัจจัยภายนอก</b>								
<b>6. ความเสี่ยงทางการเงิน</b>								
6.1 ความผันผวนของค่าขนส่ง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6.2 ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
6.3 ภาระหนี้เกินกำหนดที่จะต้องชำระกับผู้ขนส่ง	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
<b>7. ความเสี่ยงด้านกฎหมายพิธีการนำเข้า ส่งออก และถ่ายลำ</b>								
7.1 ความไม่ชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
7.2 ความไม่ทันสมัย	1	1	1	-1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
7.3 ความไม่ครอบคลุม	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
<b>8. ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ</b>								
8.1 ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (พายุ ลมมรสุม น้ำท่วม สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง)	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้





ภาคผนวก ค  
แบบสอบถาม



## แบบสอบถาม

### เรื่อง กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ: กรณีศึกษาผู้ให้บริการโลจิสติกส์แห่งหนึ่ง

(Strategic risk management in transshipment operations: A case study of a logistics service provider)

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้วยนิตินิติปริญาโท หลักสูตรการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีความประสงค์ที่จะวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงในธุรกิจการขนส่งสินค้าแบบถ่ายลำ: กรณีศึกษาผู้ให้บริการ โลจิสติกส์แห่งหนึ่ง จึงใคร่ขอความกรุณาจากทุกท่าน ในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ตามความคิด และความต้องการของท่าน เพื่อจะนำข้อมูลที่ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยต่อไป โดยข้อมูลทั้งหมดจะถือว่าเป็นความลับอย่างยิ่งที่จะนำมาเสนอผลการวิจัยในลักษณะผลรวมเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ ความกรุณาในการตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง  
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง:** โปรดตอบแบบสอบถามโดยให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง  ในหน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

#### 1. เพศ

ชาย  หญิง  ไม่ระบุ

#### 2. อายุ

20-30 ปี  31-40 ปี  41-50 ปี  51 ปีขึ้นไป

#### 3. ระดับการศึกษา

อนุปริญญา  ปริญญาตรี  ปริญญาโท  อื่น ๆ โปรดระบุ....

#### 4. ตำแหน่งงาน

ผู้บริหาร  ผู้จัดการอาวุโส  ผู้จัดการ

#### 5. ประสบการณ์ทำงาน

ต่ำกว่า 1 ปี  1-5 ปี  6-10 ปี  มากกว่า 10 ปี

### ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยง

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่า สอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โดยกำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

#### ผลกระทบ (Impact):

คะแนน ระดับ 1 หมายถึง ผลกระทบต่ำ

คะแนน ระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบปานกลาง

คะแนน ระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบสูง

คะแนน ระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบสูงมาก

#### ความเป็นไปได้ (Likelihood):

คะแนน ระดับ 1 หมายถึง เป็นไปได้ยาก

คะแนน ระดับ 2 หมายถึง มีความเป็นไปได้

คะแนน ระดับ 3 หมายถึง น่าจะเกิดขึ้น

คะแนน ระดับ 4 หมายถึง เกิดขึ้นแน่นอน



หัวข้อ (Topics)	ผลกระทบ (Impact)				ความเป็นไปได้ (Likelihood)			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	<b>8. ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ</b>							
8.1 ภัยพิบัติจากธรรมชาติ (พายุ ลมมรสุม น้ำท่วม สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง)								
8.2 ภัยพิบัติที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (คนนาคม จลาจล การระบาดของโรคติดต่อ การปะทะด้วยกำลังอาวุธ)								
<b>9. ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์ที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</b>								
9.1 การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และ/ หรือเศรษฐกิจ								
<b>10. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี</b>								
10.1 การขัดข้องของระบบการสื่อสาร								
10.2 โปรแกรมที่ไม่เหมาะสมกับงาน หรือล้าสมัย								
<b>11. ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงเชิงลบ</b>								
11.1 การไม่ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ								
11.2 การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ รวมทั้งนโยบายการปฏิบัติงานของบริษัทฯ								
<b>12. ความเสี่ยงด้านลูกค้า</b>								
12.1 สินค้าไม่เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด								
12.2 ความผันผวนของความต้องการของลูกค้า								

### ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

นายอมรเทพ กิจเดช

นิสิตบัณฑิตศึกษาศาखाวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายอมรเทพ กิจเดช
วัน เดือน ปี เกิด	1 กันยายน พ.ศ. 2539
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	หมู่บ้านพฤษภา สหพัฒน-แหลมฉบัง (2) ตำบลบึง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2568 ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายบริการลูกค้าและฝ่ายเอกสาร บริษัท ไซโน โลจิสติกส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2560 บริหารธุรกิจบัณฑิต (การค้าระหว่างประเทศ และการจัดการ โลจิสติกส์) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2568 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการ โลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยบูรพา

