



การประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน



ชัญญิรภัคค์ วาดี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน



ชญนรีภักดิ์ วาดี

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน

คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

EVALUATION OF FACTORS FOR TRANSPORTATION SERVICE PROVIDERS
SELECTION CONSIDERING SUSTAINABILITY



THANNAREEPHAK VADEE

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

2022

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางาน
นิพนธ์ของ รัชฎนรีภักค์ วาดี ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... ประธาน

(ดร.ชมพูนุท อ่ำช้าง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติมา วงศ์อินตา)

..... กรรมการ

(ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์)

..... คณบดีคณะ โลจิสติกส์

(รองศาสตราจารย์ ดร. ฉกร อินทร์พยุง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

63920026: สาขาวิชา: การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

คำสำคัญ: ประเมินปัจจัย/ การเลือกผู้ให้บริการขนส่ง/ ความยั่งยืน/ การวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น
 ทัศนวิสัย วาดิ : การประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน .

(EVALUATION OF FACTORS FOR TRANSPORTATION SERVICE PROVIDERS SELECTION CONSIDERING SUSTAINABILITY) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: จุฑาทิพย์ สุรารักษ์, ปร.ด. ปี พ.ศ. 2565.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืนในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยแบบผสม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ได้แก่ ผู้จัดการระบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการวางแผนระบบขนส่ง ผู้จัดการคัดเลือกบริษัทขนส่งร่วม ผู้จัดการฝ่ายงานขาออกสินค้าอันตราย ผู้จัดการฝ่ายงานขาเข้าสินค้าอันตราย หัวหน้างานขาออก และหัวหน้างานขาเข้า จำนวน 13 คน จาก 8 บริษัท การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นแล้วสอบถาม ขณะที่การวิจัยเชิงปริมาณเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยหลักที่สำคัญในการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ด้านราคา (50.51%) และด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท (19.67%) 2) ด้านสังคม ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพการทำงาน (13.59%) ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย (7.00%) และด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ (5.23%) และ 3) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (4.00%) และผลการประเมินลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยจากทั้งหมด 22 ปัจจัย พบว่าปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด ได้แก่ 1) เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment) (36.96%) 2) ราคาค่าบริการต่อเที่ยว (13.56%) และ 3) วงเงินประกันภัยสินค้า (6.17%) ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากมุมมองโดยคำนึงถึงความยั่งยืน แสดงให้เห็นว่าปัจจัยจากด้านเศรษฐกิจมีค่าน้ำหนักโดยรวมสูงสุด (83.76%) รองลงมา คือ ด้านสังคม (12.23%) และด้านสิ่งแวดล้อม (4.00%) ดังนั้นผู้ให้บริการขนส่งควรให้ความสำคัญต่อการกำหนดกลยุทธ์และวางแผนการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านความยั่งยืน เพื่อยกระดับการบริการให้มีมาตรฐาน

63920026: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT; M.Sc.
(LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: EVALUATION OF FACTORS/ TRANSPORTATION SERVICE PROVIDERS
SELECTION/ SUSTAINABILITY/ ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

THANNAREEPHAK VADEE : EVALUATION OF FACTORS FOR
TRANSPORTATION SERVICE PROVIDERS SELECTION CONSIDERING SUSTAINABILITY.
ADVISORY COMMITTEE: JUTHATHIP SURARAKSA, Ph.D. 2022.

This research aimed to analyze and evaluate the critical factors for selecting sustainable transportation service providers in the Map Ta Phut Industrial Estate area in Rayong province.

The methodology for this research was a mixed method. The sample consisted of decision-makers who selected a transportation service provider, including safety and environment system managers, transportation system planning managers, joint transportation managers, outbound dangerous goods managers, inbound dangerous goods managers, outbound supervisors, and inbound supervisors.

The data was collected from thirteen persons from eight companies using the analytic hierarchy process (AHP) for qualitative data collection, and a structured questionnaire for quantitative data collection.

The results showed that critical factors for selecting a transportation service provider are as follows: 1) Economic aspects: price (50.51%), and reliability of the company (19.67%), 2) Social aspects: work performance (13.59%), occupational health, and safety (7.00%), and corporate social responsibility (5.23%), and 3) Environmental aspects: responsible and environmental management systems (4.00%). Based on the results of the evaluation of the twenty-two sub-factors, the factor with the highest weight was found to be ranked 1) Term of payment (36.96%), 2) Cost per trip (13.56%), and 3) Product liability insurance (6.17%), respectively. In addition, considering the sustainability perspective, the economic factors had the highest total weight (83.76%), followed by the social factors (12.23%) and the environmental factors (4.00%). Therefore, transportation service providers should focus on sustainable strategies and operational plans to improve their services to meet operational standards.

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ ดร.จุฑาทิพย์ สุรารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์หลัก ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ในการเสียสละเวลาอันมีค่าสำหรับการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ความรู้และแนวคิดที่เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะการตรวจสอบและแก้ไขงานนิพนธ์ฉบับนี้ จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ และในโอกาสนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของ ดร.ชมพูนุท อ่ำช้าง ประธานสอบงานนิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุติมา วงศ์อินตา กรรมการสอบงานนิพนธ์ ในการให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์เสียสละเวลาอันมีค่าในการสอบงานนิพนธ์

นอกจากนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของบริษัทกรณีสึกษา ในการให้ความอนุเคราะห์ทำแบบประเมินเพื่อนำข้อมูลไปศึกษา ตลอดจนเพื่อนของผู้วิจัยที่ให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการในการจัดทำงานนิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และขอขอบคุณบุคคลในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ และให้กำลังใจเสมอมา จนกระทั่งงานนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ธัญนรีภักดิ์ วาติ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์และการบริหารจัดการโลจิสติกส์	5
แนวคิดห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green logistics & green-supply chain)	10
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการขนส่งและการเลือกผู้ให้บริการการขนส่ง	10
ทฤษฎีเกี่ยวกับการขนส่ง	11
ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ	16
ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น	22
แนวคิดการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39

บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา.....	43
ขั้นตอนการศึกษา.....	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	45
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล	48
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
บทที่ 4 ผลการศึกษา	53
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
สรุปผลการวิจัย	65
อภิปรายผลการวิจัย	66
ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	69
ประวัติย่อของผู้วิจัย	75

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปัจจัยมาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสำคัญ	26
ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินจากตัวอย่างของงานวิจัยที่โดดเด่น	42
ตารางที่ 3 ปัจจัยมาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสำคัญ	46
ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยหลักเป็นคู่	47
ตารางที่ 5 ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยของด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม	49
ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยหลักเป็นคู่ (Pairwise Comparison of Criteria)....	50
ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยย่อยภายใต้ปัจจัยหลัก "ด้านราคา"	51
ตารางที่ 8 ปัจจัยหลักในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน กลุ่ม ลูกค้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	55
ตารางที่ 9 ปัจจัยย่อยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน กลุ่ม ลูกค้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	55
ตารางที่ 10 ผลการประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน	59

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain).....	8
ภาพที่ 2 กระบวนการตัดสินใจ	18
ภาพที่ 3 ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น	24
ภาพที่ 4 โครงสร้างลำดับชั้น AHP	25
ภาพที่ 5 ขั้นตอนการศึกษา.....	43
ภาพที่ 6 โครงสร้างเชิงลำดับชั้นของการประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึง ความยั่งยืน	54
ภาพที่ 7 ลำดับความสำคัญของปัจจัยหลัก	58
ภาพที่ 8 ค่าน้ำหนักความสำคัญแบบครอบคลุม.....	61
ภาพที่ 9 ความสำคัญของความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม.....	62

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันระบบโลจิสติกส์มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ จากรายงาน โลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2563 จัดทำโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แสดงให้เห็นว่าต้นทุนการขนส่งสินค้าเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุด การขนส่งทางถนนมีต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยสูงมีแนวโน้มการเติบโตที่ลดลง ทำให้บริษัทขนส่งได้มีการปรับตัวในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการปรับปรุงและพัฒนาการบริการ ระยะเวลาและความปลอดภัย เพื่อส่งผู้คอนเทนเนอร์ให้ถึงผู้ว่าจ้างได้อย่างตรงเวลาและปลอดภัย สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเพิ่มศักยภาพของตัวเองให้ มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ส่งผลให้เพิ่มกำไรของบริษัทและความพึงพอใจของลูกค้า (รายงาน โลจิสติกส์ของประเทศไทย ประจำปี, 2563) จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน บริษัทที่นำมาศึกษาประกอบธุรกิจขนส่งผู้คอนเทนเนอร์ ห้างขาเข้า และขาออกทางเรือ มีที่ตั้งสาขาอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 เป็นส่วนหนึ่ง โครงการ Eastern seaboard โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับอุตสาหกรรมหนัก ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงผลิตเหล็กและเหล็กกล้า โรงงานพลาสติก โรงงานเคมีและปุ๋ยเคมี โรงงานประกอบรถยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ อยู่ในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย ครอบคลุมถึงเรื่องของถนนและการคมนาคม (รายงานการศึกษาความเหมาะสม, 2557) โรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจะมีการตรวจสอบผู้ให้บริการขนส่งในด้านต่าง ๆ ทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี หรือ 3 ปี เพื่อให้อยู่ภายใต้มาตรฐานความปลอดภัยของโรงงานและนิคมอุตสาหกรรม ดำเนินการตามแนวทางความยั่งยืน

จากประสบการณ์การทำงานของผู้วิจัย ในด้านการเสนองานขายและการจัดเตรียมเอกสารเพื่อเข้ารับการตรวจสอบคุณภาพการทำงานของผู้ให้บริการขนส่ง พบว่าผู้ใช้บริการแต่ละรายมีความต้องการเอกสารร่วมในการพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการต่างกัน ทำให้การเตรียมเอกสารแต่ละครั้งค่อนข้างใช้เวลานานและบางครั้งเอกสารไม่ครบตามที่ผู้ใช้บริการกำหนดต้องส่งตาม

ภายหลังส่งผลต่อการพิจารณาทำให้ล่าช้าออกไป ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมปัจจัยทั้งหมดที่ผู้ใช้บริการแต่ละรายนำมาเป็นปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการและได้สังเกตว่าผู้ใช้บริการได้เริ่มนำปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ส่งผลต่อผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญเฉพาะด้านเศรษฐกิจอาจจะไม่ผ่านการคัดเลือกหรืออาจถูกเลือกใช้บริการน้อยกว่าผู้ให้บริการขนส่งที่ให้ความสำคัญด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมด้วย ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดด้านความยั่งยืนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาปัจจัยที่สำคัญในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งบริษัทของ 8 บริษัท ผู้ใช้บริการขนส่งในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ผู้นำเข้าหรือผู้ส่งออก (Shipper or consignee) กลุ่มที่ 2 คลังสินค้า (Warehouse) และกลุ่มที่ 3 ตัวแทนผู้ให้บริการ (Logistics provider) โดยปัจจัยที่สำคัญในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้จากการรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสอบถามจากผู้ให้บริการ รวมถึงการรวบรวมปัจจัยจากการตรวจสอบของผู้ใช้บริการแต่ละครั้ง เพื่อนำไปประเมินความสำคัญของปัจจัยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคตที่กำลังจะเปลี่ยนไป

การศึกษาครั้งนี้ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เนื่องจากเป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยทำให้ง่ายต่อความเข้าใจ สามารถตรวจสอบความไม่สอดคล้องได้ เป็นการเลียนแบบวิธีคิดและการใช้เหตุผลของมนุษย์ในการแยกปัญหาออกเป็นลำดับชั้น (Vargas, 1990) เพื่อประเมินความสำคัญของปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งผู้ให้บริการขนส่งสามารถนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการให้บริการและเตรียมความพร้อมในการบริการด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการแข่งขันเฉพาะด้านราคาค่าขนส่งเท่านั้น และกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางความยั่งยืนให้กับบริษัทขนส่งที่มีวิสัยทัศน์มุ่งสู่การเป็นองค์กรที่มีความยั่งยืนและรับผิดชอบต่อสังคม (ศราวุธ ไชยธงรัตน์ และณัฐพัชร อารีรัชกุลกานต์, 2564) นอกจากนี้การกำหนดทิศทางการความยั่งยืนขององค์กรทำให้ธุรกิจได้เปรียบคู่แข่งในการได้รับการยอมรับในมาตรฐานการดำเนินงาน (วรวิณี ไชยสร, 2560) และยกระดับการบริการด้านการขนส่งเพื่อนำไปสู่การสร้างเสริมความยั่งยืนขององค์กร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์และประเมินปัจจัยการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทราบปัจจัยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนกลุ่มลูกค้านิคมมาบตาพุด จังหวัดระยอง
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้เป็นมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความยั่งยืนและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยแบบผสม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ได้แก่ ผู้จัดการระบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการวางแผนระบบขนส่ง ผู้จัดการคัดเลือกบริษัทขนส่งร่วม ผู้จัดการฝ่ายงานขาออกสินค้าอันตราย ผู้จัดการฝ่ายงานขาเข้าสินค้าอันตราย หัวหน้างานขาออก และหัวหน้างานขาเข้า จำนวน 13 คน จาก 8 บริษัท การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นแล้วสอบถาม ขณะที่การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q-Mark) หมายถึง มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก กรมการขนส่งทางบกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้ประกอบการขนส่งด้วยรถบรรทุกไม่ประจำทาง ถือเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการประกอบการอย่างเป็นระบบ ทำให้การบริการมีคุณภาพและปลอดภัย
2. ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ลำดับที่ 3 Third Party Logistics (3PL) หมายถึง การใช้องค์กรภายนอก ในการปฏิบัติงานด้าน โลจิสติกส์ ซึ่งอาจจะเป็นการจัดหาการดำเนินการทั้งหมดหรือเลือกใช้เฉพาะบางกิจกรรม
3. AHP (Analytic Hierarchy Process) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น
4. ความยั่งยืน (Sustainable) หมายถึง การยืนหยัดอย่างต่อเนื่องไปในระยะยาว
5. การพัฒนาองค์กรให้ยั่งยืน (Sustainable organization) หมายถึง การมีวิสัยทัศน์ที่มองการไกล วางรากฐานเพื่อให้องค์กรเติบโตได้ในระยะยาวอย่างมั่นคง

บทที่ 2

เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การขนส่งสินค้าเป็นธุรกิจบริการที่มีบทบาทสำคัญในการกระจายสินค้าสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทำหน้าที่เคลื่อนย้ายสินค้าในแต่ละชั้นของห่วงโซ่อุปทาน (ตั้งแต่วัตถุดิบ/ สินค้าขั้นต้น สินค้าขั้นกลาง และสินค้าสำเร็จรูป) ภาวะของธุรกิจจึงเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกับปริมาณสินค้าซึ่งเติบโตตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศ แม้การขนส่งสินค้าทางถนนจะมีข้อดีด้านความสะดวก โดยสามารถขนส่งทอดเดียว ไม่ต้องขนถ่ายสินค้าเหมือนการขนส่งรูปแบบอื่น สามารถช่วยลดความเสียหายและสูญเสียสินค้าระหว่างการขนถ่ายหรือเปลี่ยนยานพาหนะ ต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนนจะสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น (ยกเว้นขนส่งทางอากาศ) เนื่องจากมีสัดส่วนของต้นทุนผันแปรสูง โดยต้นทุนผันแปรหลัก คือ ค่าเชื้อเพลิง และค่าแรงงาน โดยเฉพาะค่าจ้างพนักงานขับรถมีการปรับขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปัญหาการขาดแคลนแรงงาน นอกจากนี้เรื่องของต้นทุนแล้วยังมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องในการให้บริการ เช่น ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ด้านราคา ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท ด้านประสิทธิภาพการทำงาน และด้านสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม จากความสำคัญของปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น จึงต้องการทราบความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริงเพื่อตอบสนองความต้องการและเป็นการลดต้นทุนในด้านอื่นที่ไม่จำเป็น จึงใช้ทฤษฎีการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) มีผู้ตัดสินใจหลายคน (Multiple decision makers) มีหลายทางเลือก (Alternatives) ที่แตกต่างกันในแต่ละปัจจัย เพื่อให้ได้ปัจจัยที่เหมาะสม ตลอดจนศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีแนวทางในการดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

ผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับกรอบแนวคิดในการศึกษาสามารถแบ่งหัวข้อและมีรายละเอียดการทบทวน ดังนี้

1. ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์และการบริหารจัดการ โลจิสติกส์
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและการเลือกผู้ให้บริการการขนส่ง
3. ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ
4. ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP)
5. แนวคิดการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์และการบริหารจัดการโลจิสติกส์

โลจิสติกส์ (Logistics) หมายถึง กระบวนการวางแผน การดำเนินงานและการควบคุม การเคลื่อนย้ายทั้ง ไปและกลับ จากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่ง การเก็บรักษาสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (The Council of Logistics Management, 2011)

การจัดการ โลจิสติกส์ (Logistics management) หมายถึง การจัดการการเคลื่อนย้ายของ สินค้า บริการ ข้อมูล และการเงิน ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค โลจิสติกส์ 3 ประเภทที่เกิดขึ้นภายใน ห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ฝ่ายจัดหา การดำเนินงานการผลิต การจัดส่งและลูกค้า ประกอบด้วย

1. โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบจาก แหล่งกำเนิด ไปสู่บริษัทที่ทำการผลิต
2. โลจิสติกส์การผลิต (Internal logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ภายใน โรงงานหรือคลังสินค้าภายในบริษัท
3. โลจิสติกส์ขาออก (Outbound logistics) เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ออกจาก โรงงานไปยังลูกค้า การดำเนินงานจะมีทั้งการไหลของสินค้า ข้อมูล และเงิน ทั้งขาไปและขากลับ จากคำจำกัดความข้างต้นสรุปได้ว่า โลจิสติกส์เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการไหล ของสินค้า ข้อมูล และเงิน จากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค แต่ห่วงโซ่อุปทานจะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ความสัมพันธ์ของกระบวนการที่เกิดขึ้น ทำให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น ดังนั้น โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานจึงต้องดำเนินไปควบคู่กันเพื่อให้การทำงานมีความเชื่อมโยง ซึ่งจะ เป็นผลดีต่อธุรกิจในอนาคต

ดังนั้น อาจจะหมายความว่าห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เป็นเพราะเป็นศาสตร์ที่ พัฒนามาจากการปฏิบัติ และยังไม่มีทฤษฎีมาสนับสนุน จึงเป็นศาสตร์ที่จะต้องมีการพัฒนาและ ต่อ ยอดทางความคิดเห็นและวิชาการต่อไปอีกมากในอนาคต (ชนิด โสรรัตน์, 2550)

กิจกรรมด้านโลจิสติกส์ (Key logistics activities)

1. การติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์ (Logistics communications) การติดต่อสื่อสารเป็น จุดเริ่มต้นของกระบวนการทางธุรกิจ หากไม่มีการสื่อสารหรือรับความต้องการมาจากลูกค้าแล้ว ย่อมไม่เกิดกระบวนการใด ๆ ทางโลจิสติกส์ ดังนั้น การสื่อสารจึงจำเป็นในการดำเนินธุรกิจที่มีใช้ แต่เพียงการสื่อสารภายนอกองค์กรหรือการสื่อสารกับลูกค้าหรือกับผู้ขายเท่านั้น การสื่อสารภายใน องค์กรถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กร หากมีระบบการสื่อสารที่ดีทั้ง ภายในและภายนอกองค์กรจะช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ทำให้

การตัดสินใจต่าง ๆ สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้เร็วขึ้นยิ่งขึ้น

2. การบริการลูกค้า (Customer service) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า กิจกรรมนี้ครอบคลุมตั้งแต่การนำส่งสินค้าที่ถูกต้อง ถูกจำนวน ถูกสถานที่ ถูกเวลา และตรงตามเงื่อนไขที่ตกลงไว้ ภายใต้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้

3. กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ (Order processing) คือ กระบวนการในการจัดการกับคำสั่งซื้อ โดยครอบคลุมตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า การติดต่อสื่อสารกับลูกค้า การตรวจสอบสินค้า รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า กิจกรรมนี้นับเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างองค์กรกับลูกค้า ซึ่งมีผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้า จึงควรใช้เวลาในกระบวนการนี้ให้สั้นและหลีกเลี่ยงความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด

4. การคาดการณ์ความต้องการ (Demand forecasting) เป็นการคาดการณ์ความต้องการในตัวของสินค้า วัตถุดิบหรือการบริการลูกค้าในอนาคต ซึ่งนับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการที่จะส่งผลกระทบต่อขาดทุนและการได้กำไรขององค์กร การคาดการณ์ล่วงหน้าจะช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดทิศทางในการดำเนินการ รวมถึงสามารถเตรียมบุคลากรเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า

5. การจัดซื้อ (Procurement) เป็นกิจกรรมในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ เพื่อจัดซื้อสินค้าและวัตถุดิบนั้น ๆ รวมไปถึงการบริหารอุปทานโดยรวมตั้งแต่การคัดเลือกผู้ขาย การเจรจาต่อรองราคา หรือเงื่อนไข ปริมาณการสั่งซื้อ และการประเมินคุณภาพของผู้ขายและวัตถุดิบ เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรได้รับสินค้าหรือวัตถุดิบที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการด้วยต้นทุนที่เหมาะสมที่สุด

6. การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory management) เป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของส่วนงานอื่น รวมถึงมีผลต่อกำไรและการขาดทุนขององค์กร การจัดการสินค้าคงคลังขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจว่าเป็นอย่างไร บางธุรกิจเป็นกิจการซื้อมาขายไป บางกิจการเป็นการผลิตเพื่อสต็อก (Make to stock) บางกิจการเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งในแต่ละลักษณะธุรกิจจะมีการจัดการสินค้าคงคลังที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามต้องมีการพยากรณ์อุปสงค์ ซึ่งมีวิธีการหลายแบบ โดยวิธีการแบบดั้งเดิมในการคำนวณปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity: EOQ) หรือ เทคนิคการสั่งเป็นช่วง (Periodic Order Quantity: POQ) เป็นต้น

7. กิจกรรมการขนส่ง (Transportation) หมายรวมถึง การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือสินค้าตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้สินค้า หรือการส่งคืนสินค้าผิดปกติกลับมายังคลังสินค้า องค์กร

ต้องคำนึงถึงรูปแบบลักษณะการเลือกวิธีการขนส่งและเส้นทางการขนส่งที่เหมาะสมกับตัวสินค้า ให้ดำเนินการจัดส่งให้ถูกสถานที่ ถูกเวลา ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการควบคุมต้นทุนที่จะเกิดขึ้น ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

8. การบริหารคลังสินค้าและการจัดเก็บ (Warehousing and storage) เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้า ตั้งแต่กระบวนการวาง โครงสร้างคลังสินค้า การออกแบบและการวางแผน การจัดการพื้นที่ภายในคลังสินค้า จำนวนสินค้าคงคลัง รวมถึงการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมภายในคลังสินค้า เพื่อให้การจัดการคลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยต้นทุนที่เหมาะสมที่สุด

9. โลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse logistics) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืน สาเหตุจากสินค้าเสียหาย หรือหมดอายุการใช้งาน องค์กรจำเป็นต้องมีแผนรองรับสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนจากสาเหตุต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดต้นทุนน้อยที่สุด สินค้าเหล่านี้อาจนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งโดยการผ่านกระบวนการต่าง ๆ จะทำให้สามารถลดต้นทุนลงได้ แต่ต้องตระหนักถึงกรณีของสินค้าอันตรายที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมที่ต้องมีการทำลายตามกฎระเบียบที่เคร่งครัดในปัจจุบัน

10. การจัดเตรียมอะไหล่และชิ้นส่วนต่าง ๆ (Parts and services support) เป็นความรับผิดชอบต่อสินค้าหลังการขายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของบริการหลังการขายที่ผู้ประกอบการควรมีให้แก่ลูกค้า โดยเป็นการจัดหาชิ้นส่วน อะไหล่ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพแก่ลูกค้าในกรณีที่สินค้าเกิดชำรุดทั้งจากความบกพร่องของกระบวนการผลิตและจากการใช้งานของลูกค้า ความรับผิดชอบต่อสินค้าหลังการขายจะช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งจะส่งผลกระทบยาวในหลายด้านทั้งการตัดสินใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ในอนาคต มีความประทับใจที่ดีต่อยี่ห้อสินค้า และสามารถเพิ่มยอดขายต่อไปด้วยการบอกต่อจากลูกค้าไปสู่ลูกค้ารายอื่นดังนั้นกิจกรรมนี้จึงนับเป็นกิจกรรมที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญ

11. การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and warehouse site selection) การจัดการทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสมรองรับกับความไม่แน่นอนของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) การกำหนดที่ตั้งคลังสินค้าจึงถือว่าเป็นสิ่งที่ต้องคำนึง เพราะจะส่งผลต่อการบริหารต้นทุนและยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในธุรกิจอีกด้วย

12. การเคลื่อนย้ายสินค้า (Material handing) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ และสินค้าคงคลังในระหว่างการผลิต รวมถึงการขนย้ายตัวสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้ว (Finished goods) ภายในโรงงานหรือคลังสินค้า วัตถุประสงค์ของการจัดการด้านการเคลื่อนย้ายสินค้าคือ

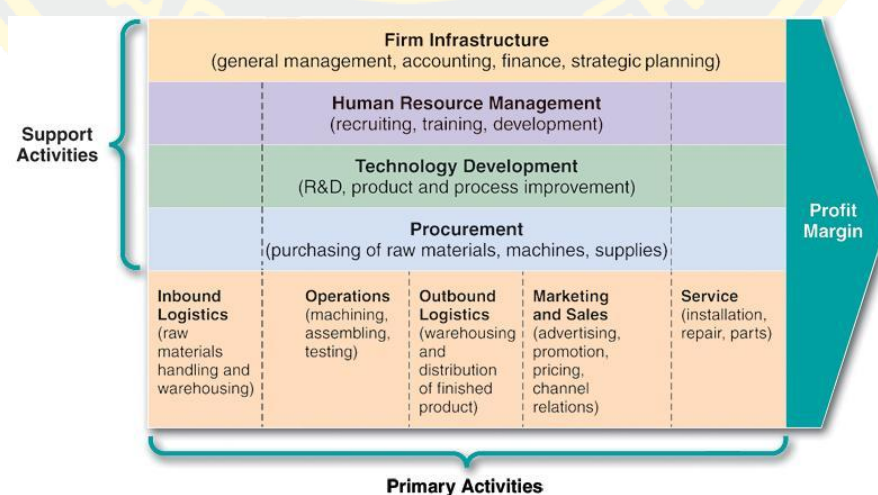
ลดระยะเวลาการเคลื่อนย้ายให้ได้มากที่สุด ลดจำนวนขั้นตอนในการทำงาน แก้ไขกระบวนการที่เป็นคอขวดให้มีการไหลได้ดีขึ้น และลดการขนถ่ายให้มากที่สุดเพื่อประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่าย

13. การบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ (Packaging and packing) ในด้านการตลาดนั้นบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่ง que แสดงถึงลักษณะภายนอกของสินค้า ซึ่งจะต้องสามารถดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจในตัวผลิตภัณฑ์ แต่สำหรับทางด้านการบริหารจัดการ โลจิสติกส์การบรรจุภัณฑ์และหีบห่อจะมีบทบาทที่ต่างออกไปจากมุมมองทางการตลาด โดยการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อทางด้านการบริหารจัดการ โลจิสติกส์จะเป็นสิ่งที่ปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายในขณะที่มีการเคลื่อนย้าย การบรรจุภัณฑ์และหีบห่อที่ดีจะช่วยให้กระบวนการเคลื่อนย้ายและเก็บสินค้ามีความสะดวกและปลอดภัยจากความสูญเสียที่อาจเกิดจากการเคลื่อนย้ายและการเก็บรักษามากขึ้น ซึ่งทำให้สามารถลดต้นทุนด้านการจัดการวัตถุดิบได้

ซึ่งกิจกรรมที่เกิดขึ้นจะเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการต่าง ๆ ภายในห่วงโซ่อุปทาน ทำให้การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานสามารถดำเนินการไปได้อย่างลื่นไหล ส่งผลต่อการศึกษาวิธีการสร้างคุณค่าเพิ่ม และวิธีการเพิ่มมูลค่า ซึ่งจะทำให้ความสนใจไปที่กิจกรรมที่ช่วยสร้างคุณค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นภายในห่วงโซ่อุปทานและก่อให้เกิดเป็นห่วงโซ่คุณค่า

ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)

ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) เป็นแนวคิดที่ทำให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของแต่ละส่วนว่ามีความสอดคล้องกันอย่างไร ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนร่วมมือกันดำเนินการเพื่อมุ่งไปสู่การช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการของบริษัท (Porter, 1985)



ภาพที่ 1 ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)

ที่มา: Porter (1985)

แนวคิดนี้แบ่งกิจกรรมภายในองค์กร เป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support activities) มีส่วนในการช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการของบริษัท กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการ การตลาดและการขนส่งสินค้าหรือบริการไปยังผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการได้รับ การขนส่ง การจัดเก็บและการแจกจ่ายวัตถุดิบ การจัดการสินค้าคงคลัง (Inbound logistics)

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงหรือแปรรูปวัตถุดิบให้ออกมาเป็นสินค้า เป็นขั้นตอนการผลิต การบรรจุ (Operations)

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ รวบรวม จัดจำหน่ายสินค้าและบริการไปยังลูกค้า (Outbound logistics)

กิจกรรมที่เกี่ยวกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ เช่น การโฆษณา ช่องทางการจัดจำหน่าย (Marketing and sales)

กิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการบริการเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า และยังครอบคลุมถึงการบริการหลังการขายและการแนะนำการใช้ (Services)

ส่วนกิจกรรมสนับสนุนเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินไปได้ ประกอบด้วย

กิจกรรมการจัดซื้อ-จัดหาวัตถุดิบเพื่อมาใช้ในกิจกรรมหลัก การหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงภายใต้ต้นทุนที่สามารถบริหารจัดการได้ (Procurement)

กิจกรรมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการ หรือเพิ่มคุณค่าให้ในกระบวนการผลิต (Technology development)

กิจกรรมการบริหารทรัพยากรบุคคล (Human resource management) และ โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm infrastructure) เช่น ระบบบัญชี ระบบการเงิน การบริหารจัดการขององค์กร

กิจกรรมหลักที่จะทำงานให้เกิดประสิทธิภาพได้จะต้องได้รับความร่วมมือจากกิจกรรมสนับสนุนทั้ง 4 กิจกรรม และยังคงทำหน้าที่สนับสนุนกันเองด้วย การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าจึงเริ่มต้นจากแยกกิจกรรมออกจากกัน เพื่อดูการพัฒนาและความสามารถในการแข่งขัน ห่วงโซ่คุณค่าถูกใช้เพื่อให้เห็นภาพรวมของการแข่งขันที่เป็นไปได้ของบริษัท โดยแต่ละกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่ามีเป้าหมายเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้าขององค์กร

แนวคิดห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green logistics & green-supply chain)

โลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green logistics) เป็นกิจกรรมหรือกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าและข้อมูลสารสนเทศตั้งแต่ต้นน้ำไปยังปลายน้ำและย้อนกลับสู่จุดเริ่มต้น โดยการลดการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งปล่อยมลพิษน้อยที่สุด แต่ยังคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยรวม (ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2554)

ห่วงโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green supply chain) เป็นการเชื่อมโยงหรือบูรณาการกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมต่าง ๆ ของห่วงโซ่อุปทานได้มีการลดการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งปล่อยมลพิษให้น้อยที่สุด โดยให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยรวม (ทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2554)

ในปัจจุบัน โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานเพื่อสิ่งแวดล้อมได้เริ่มเข้ามามีบทบาทต่อกระบวนการผลิต การค้าขาย การขนส่ง และการส่งมอบสินค้า สืบเนื่องมาจากปัญหาภาวะโลกร้อน ภัยธรรมชาติ และการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติจึงทำให้หลายฝ่ายหันมาสนใจถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นการคำนึงถึงเรื่องของสิ่งแวดล้อมและพลังงานกำลังเป็นที่ได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการมากขึ้นเรื่อย ๆ ถึงแม้การจัดการด้านโลจิสติกส์จะมีวัตถุประสงค์หลัก ๆ คือ เพื่อลดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนนั้น แต่การที่องค์กรจะมีการปรับกระบวนการบริหารจัดการโดยการเพิ่มประเด็นเรื่องโลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อมเข้าไปนั้น ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับองค์กรจะเป็นผลประโยชน์ที่คืบคลานในระยะยาว คือ สามารถลดทั้งต้นทุนทางธุรกิจและต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งนับได้ว่าเป็นการสร้างสรรคและการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กรด้วย และการที่องค์กรต่าง ๆ หันมาให้ความสนใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากขึ้นนั้นก็ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

การขนส่ง (Transportation) มีความหมายครอบคลุมถึง การขนถ่ายสิ่งของจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง การเคลื่อนย้ายคน สัตว์ สิ่งของ จากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่ง หรือแม้กระทั่งการใช้รถเข็นช่วยขนย้ายสิ่งของไปอีกที่หนึ่งก็นับว่าเป็นกิจกรรมการขนส่งเช่นเดียวกัน (จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา, 2556) เป้าหมายของการจัดการการขนส่งเพื่อลดต้นทุนของกิจกรรมด้านโลจิสติกส์รวมถึงการขนส่ง เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้ใช้บริการ การวางแผนที่ดีจะส่งผลให้สามารถบริหารเรื่องเป็นเวลาได้ดี ทำให้สร้างรายได้เพิ่มเป็นจัดการต้นทุนที่ลดลงส่งผลให้กำไรเพิ่มขึ้น เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน (กิตติกานต์ พรหมเมตจิต, 2562)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการขนส่ง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า (สมชาย ปฐมศิริ, 2552) ได้ให้แนวคิดและความหมายของการขนส่ง ดังนี้

1. ความหมายของการขนส่ง “การขนส่ง” ความหมายโดยรวมหมายถึง การขนถ่าย การเคลื่อนย้าย รวมถึงคน สินค้าหรือบริการ จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ในส่วนของการเคลื่อนย้ายคนจะเป็นการขนส่งในรูปแบบของผู้โดยสาร ส่วนหลักสูตรการจัดการการขนส่งจะเน้นที่สินค้าหรือบริการเป็นหลัก

2. เป้าหมายของการจัดการการขนส่ง มีดังนี้

2.1 เพื่อลดต้นทุนของกิจกรรมด้าน โลจิสติกส์รวมถึงการขนส่งด้วย เช่น ค่าแรงงาน ค่าบำรุงรักษา ค่าเชื้อเพลิง เป็นต้น

2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ด้วยการบริหารจัดการการขนส่งที่ดีขึ้นจะทำให้สามารถใช้ทรัพยากรเท่าเดิมแต่ประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น เช่น จำนวนรถบรรทุก และพนักงานเท่าเดิม และส่งสินค้าให้ลูกค้าได้มากขึ้น เป็นต้น

2.3 เพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดและมีความยืดหยุ่นเรื่องเวลา และการบริหารจัดการเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจสูงสุดและกลับมาใช้บริการต่อไป

2.4 เพื่อลดระยะเวลา การวางแผนที่ดีจะส่งผลให้สามารถบริหารเรื่องของเวลาได้ดียิ่งขึ้น ถ้าบริษัทสามารถจัดการเรื่องเวลาและเส้นทางที่ดีจะทำให้สามารถส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ตามกำหนดเวลา

2.5 เพื่อสร้างรายได้เพิ่ม เมื่อมีการจัดการการขนส่งที่ดีจะสามารถสร้างรายได้เพิ่มให้แก่บริษัทได้มากขึ้น อาจมาจากกลุ่มลูกค้าที่พึงพอใจในการบริการและลูกค้ากลุ่มใหม่ที่ทราบชื่อเสียงที่ดีในการบริการ หรือการจัดการต้นทุนที่ลดลงกำไรเพิ่มขึ้น

2.6 เพื่อเพิ่มกำไร ไม่บ่อยนักที่เราจะได้ยินว่าบริษัทขนส่งลงทุนปรับปรุงระบบการจัดการหรือลงทุนในระบบการจัดการใหม่เพื่อต้องการเพิ่มผลกำไรของบริษัท โดยมากจะมองว่ากำไรเป็นผลพลอยได้จากการที่การจัดการไปลดต้นทุนลง มุมมองเพื่อหวังเพิ่มกำไรเป็นสิ่งทำทนายฝีมือผู้บริหารมากกว่า เพราะว่าเป็นการพิจารณาสองทางไปพร้อม ๆ กัน คือ สร้างรายได้เพิ่มและลดต้นทุน ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่จะทำได้ง่าย ๆ สำหรับบริษัทขนส่งโดยทั่วไป

2.7 เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน อาจจะไม่ใช่เป้าหมายหลักสำหรับบริษัทขนส่งในการลงทุนปรับปรุงระบบการจัดการการขนส่ง แต่ก็มีความสำคัญไม่น้อย บริษัทขนส่ง

หลายแห่งแสดงสถิติของช่วงเวลาต่อเนื่องที่ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและมีการจัดอบรมเรื่องความปลอดภัยให้พนักงานทราบสม่ำเสมอ

การส่งสินค้าที่ถูกต้อง 7 ประเภทในงาน Logistics (7 Right, 7R) ประกอบด้วย

1. สินค้าถูกต้อง (Right product) ส่งผลิตภัณฑ์ถูกต้องมีคุณภาพหรือข้อกำหนดคุณสมบัติ (Specifications) ตามความต้องการของลูกค้า
2. จำนวนถูกต้อง (Right quantity) ส่งสินค้าจำนวนที่ถูกต้อง ปริมาณตรงตามความต้องการไม่ขาดไม่เกิน
3. สภาพถูกต้อง (Right conviction) ส่งสินค้าในสภาพที่ดีไม่แตกหักเสียหาย
4. ลูกค้าถูกต้อง (Right customer) ส่งสินค้าให้ถูกตัวผู้รับสินค้า ให้บริการด้วยศักยภาพที่สามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการหรือเกินความคาดหวัง ก่อให้เกิดความพึงพอใจจากการส่งสินค้า เช่น มีการรับประกันสินค้า มีการบริการหลังการขาย หรือมีอุปกรณ์ให้ใช้ทดแทนขณะซ่อม
5. สถานที่ถูกต้อง (Right place) ส่งสินค้าให้ถูกที่ถูกต้องที่ตั้ง ส่งสินค้าได้ตรงตามสถานที่ที่ต้องการ ต้องระบุสถานที่ในการจัดส่ง มีการแนบแผนที่ ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ผู้ติดต่ออย่างชัดเจน เพื่อให้ได้รับสินค้าที่ถูกต้องในสถานที่ที่ถูกต้อง
6. เวลาถูกต้อง (Right time) ส่งสินค้าทันเวลาตรงตามเวลาที่กำหนดนัด ต้องระบุเวลาในการจัดส่งที่แน่นอน (Lead time) ไม่เร็วไปหรือช้าไป การกำหนดเวลาในการส่งสินค้าให้ได้ในเวลาที่ต้องการ มีความสำคัญในกิจกรรมของลูกค้า หากมีการส่งสินค้าช้ากว่ากำหนดที่ต้องการอาจส่งผลทำให้กระบวนการผลิตหยุดชะงัก
7. ต้นทุนที่ถูกต้อง (Right cost) ไม่มากจนเกินไปซึ่งมีผลกระทบต่อต้นทุนการดำเนินงานขององค์กรด้วย

ขณะที่การจ้างภายนอก (Outsource) เป็นกลุ่มของบุคคล หรือผู้ประกอบการภายนอก ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในงานด้านหนึ่งด้านใด ซึ่งมีความสามารถที่จะเข้ารับบทบาทการทำงานนั้นได้ดีกว่าที่องค์กรจะดำเนินการด้วยตนเอง โดยมีผลลัพธ์ที่ดีกว่า ทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การให้ผู้ประกอบการภายนอก รับงานที่มีความสำคัญที่น้อยกว่าไปทำโดยองค์กรเลือกที่จะดำเนินงานเฉพาะที่มีความสำคัญที่คุ้มค่ากว่า (ธนิต โสรัตน์, 2549)

ซึ่งในปัจจุบันมีกิจกรรมโลจิสติกส์มากมายที่สามารถจ้างภายนอกและให้บริการจากผู้ประกอบการภายนอก ยกตัวอย่าง เช่น การขนส่ง (Transportation) พิธีการด้านศุลกากร (Customs broker) คลังสินค้าและการจัดเก็บสินค้า (Warehousing/ inventory) การกระจายสินค้า (Distribution) การเพิ่มมูลค่าสินค้า เช่น การวางแผน การพยากรณ์สินค้า เป็นต้น

ประเภทของผู้ให้บริการงานโลจิสติกส์ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท (ชนิด โสรรัตน์, 2549)

1. Subcontractor เป็นรูปแบบการแบ่งงานที่ไม่ซับซ้อนให้กับผู้ให้บริการภายนอก รับเหมาไปจัดการ อาจจะเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะเฉพาะ หรืออาจจะมองในเรื่องของความคุ้มค่าก็ได้ บางงานการใช้ผู้ให้บริการภายนอกจะประหยัดกว่า

2. Logistics provider เป็นรูปแบบของการให้บริหารจัดการส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ มีความซับซ้อนกว่า Subcontractor เพราะมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องและต้องใช้ความชำนาญเฉพาะ ผู้ว่าจ้างสามารถใช้ Logistics provider หลายรายก็ได้ และผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิเข้าไปบริหารจัดการงานเพื่อให้การทำงานมีความสอดคล้องกัน

3. Third Party Logistics (3PL) เป็นรูปแบบของการมีเครือข่ายระดับโลก มีการใช้เครื่องมือ เทคโนโลยีและการลงทุน ลักษณะงานที่ให้บริการจะมีขอบเขตความรับผิดชอบที่กว้างขวาง โดยเป็นตัวแทนของผู้ว่าจ้าง (User) กับลูกค้าหรือคู่ค้าและมีการเชื่อมโยงมีความเป็นบูรณาการ โดยผู้ให้บริการจะเป็น Real user ก่อนข้างแท้จริง ผู้ให้บริการลักษณะนี้ได้จะต้องมีการลงทุนที่สูง โดยเฉพาะจะต้องมีเครือข่ายในระดับโลก

4. Fourth Party Logistics (4PL) เป็นผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในระดับบูรณาการสูงมาก จะเป็นผู้รับผิดชอบบริหารจัดการ ควบคุมผู้ให้บริการ 3PL ในแต่ละรายให้สามารถเชื่อมโยงการทำงาน คือทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้รับบริการในการควบคุมและกำกับ 3PL ให้ปฏิบัติตามข้อตกลง ซึ่งได้มีสัญญาไว้กับตัวแทนของผู้ว่าจ้าง

ความสำคัญของผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ลำดับที่ 3

แนวโน้มหลัก (Major trend) ของโลกปัจจุบันคือ กระแสของโลกาภิวัตน์และการค้าเสรี ส่งผลให้แต่ละประเทศมีความใกล้ชิดกันมากขึ้น มีปฏิสัมพันธ์ทางการค้ามากขึ้น ประกอบกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารที่รุดหน้าไปมาก ส่งผลกระทบโดยตรงกับการทำงานและการบริหารงานของบริษัทต่าง ๆ เช่น วงจรชีวิตของสินค้าสั้นลง (Short product life cycle) ความต้องการของผู้บริโภคมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโตของธุรกิจแบบ Build-to-Order

จากสภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นดังกล่าวทำให้บริษัทมุ่งเน้นในการสร้างแบรนด์ (Brand building) และเพื่อลดภาระในการบริหาร บริษัทจึงเลือกที่จะจ้างภายนอก กิจกรรมที่ไม่ใช่กิจกรรมหลักของบริษัท เช่น การจ้างภายนอกกิจกรรม โลจิสติกส์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ผู้ให้บริการงานด้าน โลจิสติกส์หรือผู้ให้บริการด้าน โลจิสติกส์ลำดับที่ 3 (3PL) เป็นกลไกและบทบาทที่สำคัญส่วนหนึ่งในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) สนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการเคลื่อนย้ายและการไหลเวียน (Moving

& Flow) ของสินค้าและบริการ ข้อมูลข่าวสาร ของผู้ประกอบการในฐานะผู้รับบริการ (Service user) ให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ การเพิ่มขีดความสามารถ ซึ่งจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการลดต้นทุน ตลอดจนเสริมสร้างคุณภาพการให้บริการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อทั้งตัวผู้ประกอบการในฐานะผู้รับบริการ (Service user) และลูกค้าของผู้ประกอบการ (End user) (Evangelista et al., 2018)

บทบาท ขอบข่ายงาน และหน้าที่ของผู้ให้บริการงานด้านโลจิสติกส์

งานโลจิสติกส์ทางธุรกิจมีองค์ประกอบสำคัญ ๆ ที่บริษัทต่าง ๆ นิยมว่าจ้างผู้ให้บริการงานโลจิสติกส์ภายนอกเพื่อดำเนินการแทน หรือที่เรียกว่า “Logistics outsourcing” ในประเทศไทย ณ ปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 4 กลุ่มงานหลัก ซึ่งได้แก่

1. การขนส่งสินค้า (Freight transportation and forwarding) ครอบคลุมงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านการขนส่งสินค้าทั้งภายในประเทศและเพื่อการส่งออกต่างประเทศ โดยผ่านการขนส่งในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางถนน ทางทะเล และทางอากาศ เป็นต้น
2. การบริหารสินค้าคงคลังและการจัดเก็บ ดัดฉลากสินค้า (Warehousing/ inventory management and packaging) หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสินค้าคงคลังและการดูแลสินค้ารวมถึงการดัดฉลากสินค้าด้วย
3. การให้บริการพิธีการต่าง ๆ ของโลจิสติกส์ (Non-asset based logistics services) หมายถึง งานพิธีการ หรืองานเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าหรือส่งออกสินค้า พิธีการศุลกากร หรือสรรพากร
4. การให้บริการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและงานให้คำปรึกษาด้าน โลจิสติกส์ (Information and communication technology/ consulting)

โดยผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ลำดับที่ 3 หรือที่เรียกกันว่า “Third Party Logistics Provider (3PL)” เป็นผู้ให้บริการงาน โลจิสติกส์ประเภทบริหารจัดการงาน โลจิสติกส์แบบครบวงจรหรือเบ็ดเสร็จ คือ รับผิดชอบการจัดการคลังสินค้า พิธีการศุลกากร การนำเข้าส่งออก การขนส่ง และการกระจายสินค้าทั่วประเทศโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเชื่อมต่อกระบวนการ ซึ่งเป็น การบริการงาน โลจิสติกส์แบบมืออาชีพครอบคลุมเกือบทั้ง 4 กลุ่มงานดังที่กล่าวมาข้างต้น กล่าวโดยสรุป ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ลำดับที่ 3 มีบทบาท ขอบข่าย และหน้าที่ที่ความรับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโลจิสติกส์แบบครบวงจรหรือเบ็ดเสร็จ อันได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าจากแหล่งกำเนิดไปถึงจุดหมายปลายทาง ประกอบไปด้วย การขนส่งสินค้าทางบก ทางรถไฟ ทางทะเล และทางอากาศ (Freight transport by road, rail,

sea, and air) การให้บริการคลังสินค้า (Warehousing) การให้บริการพิธีการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงาน โลจิสติกส์ตลอดจนการให้บริการงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและงานที่ปรึกษาด้าน โลจิสติกส์

หลักการแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ ความหมายของคุณภาพการบริการ ได้มีผู้ให้คำนิยามและรวบรวมความหมายไว้มากมาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมแนวคิดต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการให้คำนิยาม ดังต่อไปนี้

วีรพงษ์ เกลิมจิระรัตน์ (2539) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการไว้ว่า คุณภาพของบริการคือ ความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ระดับความสามารถของบริการในการบำบัดความต้องการของลูกค้า หรือระดับความพึงพอใจของลูกค้าหลังจากได้รับบริการไปแล้ว

Etzel, Walker and Stanton (2001) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการว่า คุณภาพของการบริการ (Service quality) เป็นระดับของการให้บริการซึ่งไม่มีตัวตนที่นำเสนอให้กับลูกค้าที่คาดหวัง ซึ่งจะเป็นผู้ตัดสินคุณภาพการให้บริการ

Parasuraman et al. (1985) เชื่อว่าคุณภาพบริการขึ้นอยู่กับช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการเกี่ยวกับบริการที่ได้รับจริง ซึ่งความคาดหวังของผู้รับบริการเป็นผลจากคำบอกเล่าที่บอกต่อกันมาความต้องการของผู้รับบริการเอง และประสบการณ์ในการรับบริการที่ผ่านมา รวมถึงข่าวสารจากผู้ให้บริการทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ส่วนการรับรู้ของผู้รับบริการเป็นผลมาจากการได้รับบริการและการสื่อสารจากผู้ให้บริการไปยังผู้รับบริการ ถ้าบริการที่ได้รับจริงดีกว่าหรือเท่ากับความคาดหวังถือว่าบริการนั้นมีคุณภาพ

จากการให้ความหมายของคุณภาพการบริการที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพอสรุปได้ว่า เมื่อลูกค้าได้รับการบริการจะเปรียบเทียบคุณภาพการบริการที่ได้รับกับคุณภาพการบริการที่คาดหวังไว้ ถ้าผลที่ได้พบว่าคุณภาพการบริการที่ได้รับจริงน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ลูกค้าจะไม่พอใจและไม่มาใช้บริการอีก ในทางตรงกันข้ามถ้าการบริการที่ได้รับจริงเท่ากับหรือมากกว่าที่คาดหวัง ลูกค้าจะพอใจและกลับมาใช้บริการอีก

ปัจจัยคุณภาพการบริการหลัก ๆ 4 ด้าน (Parasuraman et al., 1985)

1. ด้านความเชื่อถือได้ (The reliability) การดูแล ความถูกต้องตลอดจนการติดต่อกลับตามที่นัดไว้เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อถือและไว้วางใจในผู้ให้บริการ

2. ด้านการตอบสนองการต้องการ (Responsiveness) สิ่งที่ช่วยการบริการความกระตือรือร้น และความรับผิดชอบจากผู้ให้บริการไปสู่ผู้รับบริการ หรือคือสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจากผู้ให้บริการ

3. ด้านความสามารถในการให้บริการ (Competence) ความรู้และทักษะที่จำเป็นของพนักงาน ในการให้บริการลูกค้า

4. ด้านความเข้าถึงง่าย (Access) สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและสามารถติดต่อสื่อสารได้ง่าย

กล่าวโดยสรุปคือลูกค้าหรือผู้รับบริการเป็นผู้ตัดสินใจว่าบริการใด ๆ นั้นมีคุณภาพการให้บริการดีหรือไม่โดยการเปรียบเทียบความคาดหวังของตนเอง กับบริการจริงที่ได้รับ ดังนั้นผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานการบริการ และเครื่องมือในการวัดคุณภาพการให้บริการว่า การบริการของตนมีความเหมาะสมและถูกต้องกับข้อมูลที่เสนอออกไปให้ผู้รับบริการรับรู้มากน้อยเพียงใด

ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ

การตัดสินใจเป็นสิ่งที่เราไม่สามารถปฏิเสธได้เพราะในชีวิตประจำวันของเราทุกคนจำเป็นต้องมีการตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจมหาวิทยาลัยเพื่อเรียนระดับปริญญาตรี การเลือกคู่อุปกรณ์ การเลือกซื้อรองเท้า การเลือกซื้อรถยนต์ การเลือกซื้อบ้าน การเลือกเส้นทาง การเดินทางไปทำงาน การเลือกอาหารรับประทาน การเลือกเสื้อผ้าที่ใส่ เป็นต้น การตัดสินใจเหล่านี้ส่วนมากเป็นการตัดสินใจที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนมากนักเพราะเป็นการตัดสินใจเพียงคนเดียว มีเกณฑ์ในการตัดสินใจไม่มาก การตัดสินใจเป็นเพียงการตัดสินใจระยะสั้น ไม่มีผลในระยะยาว สามารถเปลี่ยนการตัดสินใจในระยะสั้นได้แต่ในการทำงานมีความซับซ้อนของการตัดสินใจที่มากกว่านั้น ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจหลายคน มีเกณฑ์ในการตัดสินใจมากกว่า 1 เกณฑ์ ไม่ทราบแน่ชัดว่าเกณฑ์ไหนมีความสำคัญในการตัดสินใจมากกว่ากัน มีทางเลือกเป็นจำนวนมาก แต่ละทางเลือกมีข้อดี-ข้อเสียที่แตกต่างกัน รวมไปถึงเป็นการตัดสินใจที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมาก ถ้าหากว่าตัดสินใจผิดพลาด ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ พบว่ามีผู้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้หลายประการ ได้แก่

วิชัย โสสุวรรณจินดา (2535) ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า หมายถึง การตัดสินใจเลือกจากหลาย ๆ ทางเลือก โดยจะเลือกทางที่ดีที่สุดเพียงทางเดียว เพื่อตอบสนองความเป้าหมายตามความต้องการของผู้เลือก

กวี วงศ์พุ่ม (2539) ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า หมายถึง การพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง ผู้นำต้องตัดสินใจด้วยหลักเหตุผลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้น กล่าวโดยสรุปการตัดสินใจ หมายถึง การพิจารณาโดยใช้ข้อมูล หลักการและเหตุผลในวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนในการหาทางเลือกที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุด จากหลาย ๆ ทางเลือกที่สามารถตอบสนองเป้าหมายของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของการตัดสินใจ

วิชัย โดสุวรรณจินดา (2535) แบ่งการตัดสินใจไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอน เป็นการตัดสินใจที่มีผลตามที่คาดหมายไว้อยู่แล้วเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้ตัดสินใจมีข้อมูลเพียงพอและทราบผลของการตัดสินใจ
2. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่เสี่ยง เป็นการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความแน่นอนน้อย เนื่องจากปัจจัยบางอย่างที่ไม่แน่นอน แต่ผู้ตัดสินใจสามารถคาดคะเนความเป็นไปได้
3. การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน เป็นการตัดสินใจที่ไม่มีความแน่นอนเลย มีตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้ ผู้ตัดสินใจต้องใช้ประสบการณ์และดุลยพินิจเพื่อช่วยในการตัดสินใจอย่างมาก

กระบวนการตัดสินใจ

กระบวนการตัดสินใจที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (Optimal solution) จำแนกออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การระบุปัญหา (Problem recognition)

การระบุปัญหาเป็นขั้นตอนเริ่มต้นเพื่อให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานของปัญหา ทราบสาเหตุที่ต้องมีการตัดสินใจ ระดับของการตัดสินใจ (กลยุทธ์ ยุทธวิธี หรือปฏิบัติการ) รวมถึงสภาพแวดล้อมของปัญหา และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการพิจารณาทางเลือกที่เป็นไปได้และเกณฑ์ที่จะใช้ในการประกอบการตัดสินใจต่อไป

2. การพิจารณาทางเลือกที่เป็นไปได้ (Identification of alternatives)

จากข้อมูลพื้นฐานของปัญหาจากขั้นตอนที่ 1 นำไปสู่การระบุทางเลือกในการตัดสินใจ (Alternatives) ผู้ตัดสินใจไม่จำเป็นต้องพิจารณาทางเลือกที่มีอยู่ทั้งหมด แต่ให้พิจารณาเฉพาะทางเลือกที่เป็นไปได้ (Feasible alternatives/ solutions) ซึ่งเป็นทางเลือกที่ผู้ตัดสินใจสามารถเลือกได้จริงในทางปฏิบัติ โดยไม่ติดเงื่อนไขหรือข้อจำกัดใด ๆ

3. การวิเคราะห์ศักยภาพของแต่ละทางเลือก (Alternative analysis)

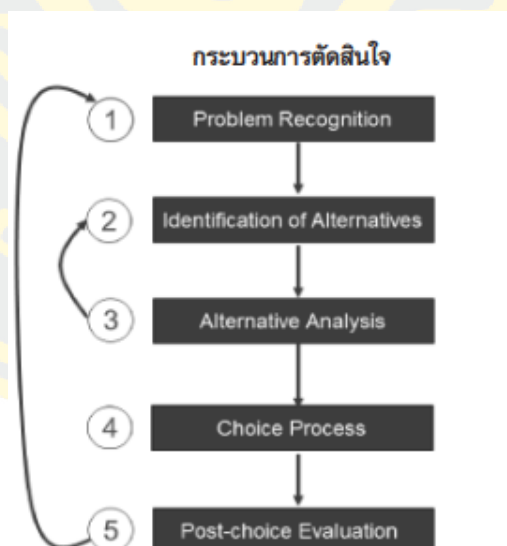
หลังจากที่รวบรวมทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด จึงทำการวิเคราะห์ศักยภาพของแต่ละทางเลือก โดยมีขั้นตอนสำคัญคือการระบุเกณฑ์ (Criteria) ที่จะใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของแต่ละทางเลือก ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้จะต้องสอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนการระบุปัญหา เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้ตรงกับสาเหตุที่แท้จริง แล้วจึงทำการสำรวจข้อมูลเพื่อประเมินศักยภาพของทางเลือกเปรียบเทียบในแต่ละเกณฑ์

4. การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด (Choice process)

ถ้าเป็นการตัดสินใจที่มีเพียงเกณฑ์เดียว (Single criterion decision-making) การเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสามารถเปรียบเทียบศักยภาพของทางเลือกทั้งหมดและทำการเลือกทางเลือกที่มีศักยภาพในเกณฑ์ที่พิจารณาสูงที่สุด

5. การประเมินผลทางเลือกหลังการตัดสินใจ (Post-choice evaluation)

หลังจากที่สามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมแล้ว ขั้นตอนสุดท้าย คือ การประเมินผลของทางเลือกว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่ หากไม่เป็นตามที่ต้องการ กระบวนการตัดสินใจก็จะย้อนกลับไปขั้นตอนที่ 1 คือ การระบุปัญหา แล้วจึงทำกระบวนการตัดสินใจใหม่อีกครั้งจนกว่าจะได้ทางเลือกที่สามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด



ภาพที่ 2 กระบวนการตัดสินใจ

ที่มา: สถาพร โอภาสานนท์ (2562)

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

1. การรับรู้การตัดสินใจ การรับรู้ (Perception) จะมีอิทธิพลในการกำหนดพฤติกรรม การตัดสินใจของแต่ละบุคคลให้แตกต่างกันไป โดยเฉพาะในสถานการณ์การตัดสินใจที่ไม่แน่นอน ข้อมูลในการตัดสินใจไม่เพียงพอ และรวมถึงทางเลือกที่ไม่มีข้อแตกต่างมากนัก การรับรู้เป็นกระบวนการทางจิตวิทยา ซึ่งร่างกายจะรับสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ผ่านอวัยวะรับความรู้สึก เช่น ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง และไปสู่สมองซึ่งประกอบด้วยความจำประสบการณ์ในอดีต ทัศนคติ และความรู้สึก บุคคลแต่ละคนจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้แตกต่างกันออกไป

2. ค่านิยมกับการตัดสินใจ ค่านิยมของผู้ตัดสินใจแต่ละคนจะมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการตัดสินใจ ค่านิยมจะหมายถึงสิ่งที่คนแต่ละคนคิดว่าควรจะเป็น ไม่ว่าสิ่งนั้นจะดีหรือไม่ก็ตาม และมักจะเป็นสิ่งที่บุคคลในกลุ่มมีความเห็นเหมือน ๆ กัน ค่านิยมเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ทางสังคม ทำให้ประสบการณ์ของแต่ละคนแตกต่างกันไป ค่านิยมมีผลต่อการตัดสินใจ ดังนี้

2.1 ค่านิยมมีคุณสมบัติในการช่วยเลือก และการจัดลำดับความสำคัญของทางเลือกต่าง ๆ โดยค่านิยมจะเกิดขึ้นเพียงสนองความต้องการของผู้ที่จะเลือกจากทางเลือกต่าง ๆ

2.2 ค่านิยมมีความหลายหลายแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทำให้การตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ ของแต่ละคนแตกต่างออกไปด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าค่านิยมของแต่ละคนจะแตกต่างกัน ในสังคมหนึ่ง ๆ มักมีค่านิยมที่คล้ายคลึงกัน

2.3 ค่านิยมเป็นมรดกตกทอดจากบรรพบุรุษไปสู่ลูกหลานได้ โดยผ่านกระบวนการสะสมทางสังคม เป็นจริยธรรมที่จะมีอิทธิพลในการตัดสินใจ

2.4 ค่านิยมเปลี่ยนแปลงได้ ถึงแม้ว่าบุคคลจะมีค่านิยมที่มั่นคง ไม่เปลี่ยนแปลงง่าย ๆ และสะท้อนเป็นบุคลิกภาพของแต่ละคนก็ตาม แต่ค่านิยมก็ยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามประสบการณ์

2.5 ค่านิยมจะกำหนดเงื่อนไข บทบาท หน้าที่ ความคาดหวังต่อตำแหน่ง สถานภาพของแต่ละคน

2.6 ค่านิยมวัดมาตรฐานตัวเอง บุคคลมักจะใช้ค่านิยมของตนเป็นมาตรฐานวัดสิ่งต่าง ๆ

ดังนั้น ค่านิยมจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจ ทั้งในการตระหนักถึงปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การแสวงหาทางเลือก และการตัดสินใจทางเลือก ซึ่งมักเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับค่านิยมของตน นอกจากนี้ ในการนำทางเลือกไปปฏิบัติก็ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของค่านิยมที่ผู้บริหารได้กำหนดไว้แล้วด้วย

3. บุคลิกภาพกับการตัดสินใจ บุคลิกภาพ หมายถึง คุณลักษณะของรูปแบบแต่ละคนที่เป็นการผสมผสานของร่างกาย อารมณ์ สังคม ลักษณะนิสัย การจูงใจที่แสดงออกคือ คนอื่นและสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว บุคลิกภาพจะมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ แรงจูงใจซึ่งเป็นส่วนชักจูงจิตใจให้อยากกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง การรู้ถึงสิ่งที่อยู่รอบตัว และแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลบุคลิกภาพจะมีลักษณะคงทน การเปลี่ยนแปลงจะค่อยเป็นค่อยไป โดยเป็นผลจากความรับรู้และสภาพแวดล้อม บุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

4. ผลประโยชน์ ซึ่งอาจกระทบต่อการพิจารณาความดีความชอบ การเพิ่มรายได้บุคคลในหน่วยงาน การมีส่วนได้เสียในเรื่องที่ตัดสินใจ

5. ทบทวนไม่ชัดเจน ในการจัดองค์การหากไม่มีโครงสร้างที่ดีจะทำให้ทบทวนไม่ชัดเจนในการมอบหมายงานนั้นควรมอบทั้งอำนาจและหน้าที่ จึงจะช่วยให้การตัดสินใจประสบผลสำเร็จ

6. เป้าหมายในการทำงาน หลายคนอาจจะทำงานด้วยความสุข หรืออาจจะทำงานด้วยหวังผลตอบแทน การตัดสินใจจึงขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแต่ละคนด้วย

7. อำนาจบารมีเดิม เนื่องจากปัจจุบันระบบงานมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการสับเปลี่ยนหรือโยกย้าย ผู้มารับงานใหม่อาจนำความคิดของบุคคลที่ตนเชื่อถือมาด้วย บางครั้งอาจขัดกับพนักงานคนเดิมที่เคยอยู่ในตำแหน่งดังกล่าว

8. การเปลี่ยนแปลงสภาพการปฏิบัติงาน ทำให้การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงไปซึ่งต้องมีการเปลี่ยนแปลง วิธีการ เปลี่ยนบุคลากร เปลี่ยนอำนาจในการตัดสินใจ

วิธีการในการตัดสินใจ

1. วิธีการต่าง ๆ ทั่วไปในการตัดสินใจ

- 1.1 ตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์
- 1.2 การตัดสินใจจากการสังเกต
- 1.3 ตัดสินใจจากการลองผิดลองถูก
- 1.4 ตัดสินใจจากวิธีการทางวิทยาศาสตร์

2. วิธีการใหม่ ๆ ในการตัดสินใจ

2.1 เดลฟี เทคนิกเจอร์ (Delphi technique) วิธีนี้ใช้เวลาและจำนวนคนมาก เริ่มจากให้ผู้เชี่ยวชาญชำนาญการเฉพาะในเรื่องที่จะตัดสินใจ ประมาณ 10 คน แต่ละคนจะทราบปัญหาที่ต้องตัดสินใจ ขั้นแรกผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะต้องเลือกทางเลือกที่คิดว่าเหมาะสมที่สุดแล้วส่งข้อมูลให้ส่วนกลางทราบวิธีการของแต่ละคน ต่อมาคือ การเปลี่ยนแปลงทางเลือกที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนส่งมาให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทราบว่าคนอื่นคิดอย่างไร จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญเหล่านั้นเสนอทางเลือกใหม่ จนถึงจุดที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีความคิดเห็นตรงกันว่าทางเลือกนี้เหมาะสมแล้ว

2.2 **ฮิวริสติก เทคนิคเจอร์ (Heuristic technique)** ขั้นตอนคือ การแยกแยะประเภทของปัญหา การแยกแยะปัญหาใหญ่ ๆ ออกเป็นปัญหาย่อย และนำเทคนิคการแก้ปัญหามาใช้ ซึ่งบางปัญหาจะตัดสินใจเพียงครั้งเดียว โดยการใช้อคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย เราสามารถ Program ลักษณะปัญหาในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อพิจารณาส่วนประกอบของปัญหา ถ้าหากจะพิจารณาโดยไม่ใช้อคอมพิวเตอร์ อาจเป็นการซับซ้อน แต่เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้รวดเร็ว ดังนั้นการนำเอาวิธีนี้มาประยุกต์ในการแก้ปัญหา จำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาย่อย ๆ ในปัญหาใหญ่ เพื่อที่จะสรรหาวิธีการที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละปัญหา

ลักษณะของผู้ตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

1. ค้นหา รวบรวมข้อมูลและสถิติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์
2. วิเคราะห์และประเมินข้อมูล เพื่อความเป็นไปได้ในการตัดสินใจ
3. ต้องมองผลกระทบหลาย ๆ ด้าน มองการณ์ไกล อย่ามองเพียงด้านเดียว
4. ต้องมีความกล้าในการตัดสินใจ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
5. ตัดสินใจในจังหวะที่เหมาะสม
6. เปลี่ยนแปลงการตัดสินใจตามความยืดหยุ่นได้
7. ประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพ
8. ติดตามผลการตัดสินใจผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการตัดสินใจต่อไปในอนาคต

อนาคต

อุปสรรคในการตัดสินใจ

1. ไม่ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงทำให้ไม่ได้พิจารณารอบคอบก่อนการตัดสินใจ
2. ใช้ประสบการณ์จากอดีตมาตัดสินใจภายใต้สภาพแวดล้อมที่ต่างกัน
3. ใช้วิธีการแบบง่ายในการตัดสินใจ ไม่ศึกษาหาทางเลือกจากหลาย ๆ ทางมาพิจารณา

รวม

4. ไม่วิเคราะห์ผลดีและผลเสียในส่วนย่อยของแต่ละแนวทาง
5. ไม่มองผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อภาพรวมขององค์กร
6. เมื่อมีปัญหาที่หาทางแก้ไขไม่ได้ นานเข้าก็เลยเลิกความคิดที่จะแก้ไขปัญหา นอกจากนี้แล้วลักษณะของการตัดสินใจของบุคคลในสังคมนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือตัวแปรที่อยู่เบื้องหลังดังกล่าว อาจจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นมูลจูงใจ

(Motivation factors) และปัจจัยผลักดัน (Push factors) ทั้งทางสังคมและส่วนตัวและการตัดสินใจนั้น ๆ อาจจะเป็นแบบที่ใช้อารมณ์อยู่เหนือเหตุผล (Emotional decision making) หรือแบบที่ใช้หลักเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ (Rational decision making) หรืออาจจะเป็นไปทั้งสองแบบรวมกัน

จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับการตัดสินใจและพฤติกรรมในการตัดสินใจ สรุปได้ว่าการตัดสินใจ หมายถึง การพิจารณาโดยใช้ข้อมูล หลักการและเหตุผล วิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนในการหาทางเลือกที่ดีที่สุด และเหมาะสมที่สุดจากหลาย ๆ ทางเลือก โดยองค์ประกอบในการตัดสินใจจะประกอบไปด้วยตัวผู้ตัดสินใจ ทางเลือก และผลของทางเลือก

ลักษณะของการตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์

จากกระบวนการตัดสินใจที่กล่าวไว้ข้างต้น การตัดสินใจผู้ตัดสินใจจำเป็นต้องมี องค์ประกอบของข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ทางเลือกทั้งหมดที่เป็นไปได้ (Alternatives) และเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเลือก (Criteria) ซึ่งอาจจะมีมากกว่าหนึ่งเกณฑ์ ดังนั้น การตัดสินใจที่พิจารณาหลายเกณฑ์ (Multiple Criteria Decision Making: MCDM) จึงเกี่ยวข้องกับปัญหาการตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจต้องเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ภายใต้การพิจารณาหลายเกณฑ์ร่วมกัน โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาต้องมีคุณสมบัติที่ไม่ได้ไปในทิศทางเดียวกัน (Conflicting criteria)

ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น หรือ Analytical Hierarchy Process (AHP) ถูกพัฒนาขึ้นโดย โทมัส แอล ซาตี (Thomas L. Saaty) มหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย ในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1970 จากพื้นฐานความรู้ในด้านคณิตศาสตร์และจิตวิทยา เป็นเทคนิคที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในการตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์ (MCDM) และได้มีการนำ AHP ไปประยุกต์ใช้ในหลายภาคธุรกิจ ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐภาคเอกชน รวมทั้งทางด้านการเมือง การศึกษา วิศวกรรม และการบริหารจัดการ เนื่องจาก AHP สามารถรองรับการนำไปใช้งานได้หลายขอบเขตของงานวิจัย เช่น การคัดเลือก (Selection) การประเมินทางเลือก (Evaluation) การวิเคราะห์ผลประโยชน์ ต้นทุน (Benefit-cost analysis) การจัดสรรทรัพยากร (Allocations) การวางแผนและการพัฒนา (Planning and development) การจัดลำดับความสำคัญ (Priority and ranking) การตัดสินใจ (Decision making) และการพยากรณ์ (Forecasting) เป็นต้น

จุดเด่นของ AHP คือ การที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งการตัดสินใจที่มีผู้ตัดสินใจคนเดียว และการตัดสินใจหมู่ที่มีผู้ตัดสินใจหลายคน สามารถใช้ได้กับปัจจัยเชิงปริมาณและปัจจัยเชิงคุณภาพ ทั้งนี้ AHP มีหลักการวิเคราะห์ที่คล้ายกับวิธีการหาค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยแบบเปรียบเทียบเป็นคู่ (Paired comparison method) แต่มีจำนวนขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการเปรียบเทียบที่มากกว่า กล่าวได้ว่านอกจากการสร้างเมตริกที่แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความสำคัญระหว่างปัจจัยแล้ว AHP ยังมีการสร้างเมตริกที่เป็นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ

ระหว่างทางเลือกเมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยอีกด้วย ในขั้นตอนการเปรียบเทียบผู้ตัดสินใจต้องระบุคะแนนความสำคัญเชิงเปรียบเทียบในระบบคะแนน 1 ถึง 9 ทำให้ AHP สามารถสะท้อนถึงความแตกต่างของระดับความสำคัญของปัจจัยได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

ข้อพึงระวังในการใช้ AHP คือ ปัญหาความไม่สอดคล้อง (Inconsistency) ของการเปรียบเทียบความสำคัญเช่นเดียวกับการใช้วิธีการเปรียบเทียบเป็นคู่ (Paired comparison method) จึงทำให้ต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องของผลการให้คะแนนความสำคัญเชิงเปรียบเทียบระหว่างปัจจัย (Consistency check) ตลอดกระบวนการ ดังนั้นการใช้ AHP กับปัญหาการตัดสินใจที่มีจำนวนทางเลือกมากอาจจะสร้างความยุ่งยากในการตรวจสอบความสอดคล้องของผลการตัดสินใจที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้สรุปไว้ ดังนี้

ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นการนำเอาความรู้ที่ออกมาในรูปแบบธรรมชาติ โดยใช้ตัวเลขแทนค่า มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ (สุธรรม อรุณ, 2554)

1. การจัดโครงสร้างลำดับชั้นของการตัดสินใจ แบบกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นเป็นการเลียนแบบความคิดของมนุษย์ จึงมีการสร้างแผนภูมิเป็นลำดับชั้น โดยแผนภูมิแบ่งออกเป็นหลายระดับชั้นขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหา แต่ละระดับชั้นจะประกอบด้วยกลุ่มของเกณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่

ระดับชั้นที่ 1 ปัญหาหรือเป้าหมายโดยรวม จะมีเพียงแค่ปัญหาหรือเป้าหมายเดียวเท่านั้น
ระดับชั้นที่ 2 เกณฑ์หลัก อาจมีหลายเกณฑ์ขึ้นอยู่กับว่าแผนภูมินั้นมีทั้งหมดที่ระดับชั้น ถ้ามีมากกว่า 3 ระดับชั้นขึ้นไป ควรมีไม่เกิน 3 เกณฑ์ แต่ถ้ามีมากกว่า 3 ระดับชั้น จำนวนเกณฑ์อาจมีได้ถึง 9 เกณฑ์

ระดับชั้นที่ 3 เกณฑ์รอง ระดับชั้นชนิดนี้ จะมีจำนวนเกณฑ์เท่าไรก็ได้ขึ้นอยู่กับว่าผู้ศึกษามีข้อมูลหรือประสบการณ์และความรู้ความชำนาญมากเท่าไร

ระดับชั้นที่ 4 เป็นชั้นของทางเลือก หรือหนทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดภายใต้ปัญหาหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ในระดับชั้นที่ 1

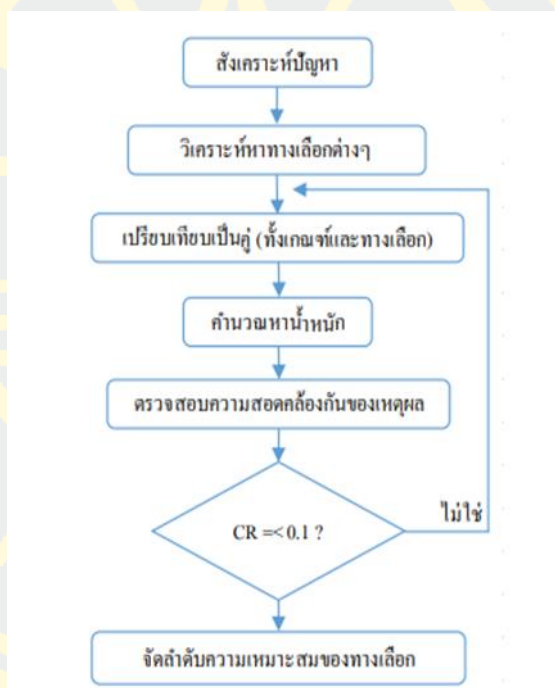
ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น มีหลักการ 3 ประการ ดังนี้ (สถาพร โภกาสนนท์, 2562)

1.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัญหา

1.2 การพิจารณาเปรียบเทียบระดับความสำคัญแบบเป็นคู่ (Pairwise comparison)

1.3 การจัดลำดับความสำคัญโดยการสังเคราะห์ห้อยประกอบของปัญหา

การแยกองค์ประกอบของปัญหาเป็นลำดับชั้น ประกอบด้วย เป้าหมาย (Goal) ภารกิจหลัก (Criteria) ภารกิจย่อย (Sub-criteria) และทางเลือกที่พิจารณา (Alternatives) ตามลำดับ หลังจากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่อยู่ภายในระดับชั้นเดียวกันเริ่มจากการเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัย โดยการให้คะแนนความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของแต่ละปัจจัย และตรวจสอบการให้คะแนนความสำคัญของผู้ตัดสินใจว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ (Consistency check) แล้วนำทางเลือกทั้งหมดมาประเมินประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบโดยพิจารณาที่ละปัจจัย จนครบทุกปัจจัยก่อนนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาประมวลผลเพื่อจัดลำดับทางเลือก ตามขั้นตอนที่สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น

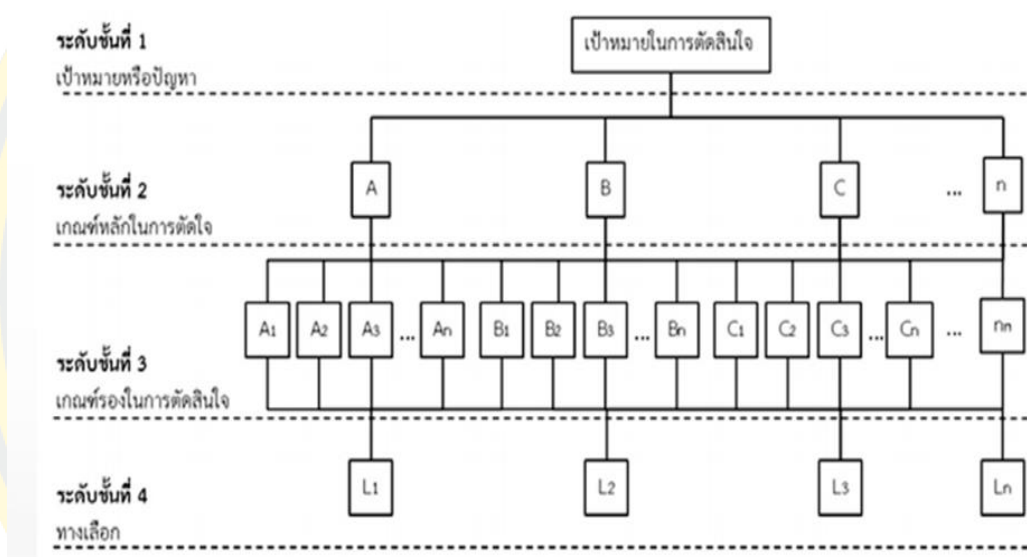
ที่มา: สถาพร โอภาสานนท์ (2562)

โดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. การสังเคราะห์ปัญหา

ในการตัดสินใจหนึ่ง ๆ จะมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของสถานการณ์ (Conditions) และความต้องการ (Preferences) ของผู้ตัดสินใจ

ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจทุกครั้ง ผู้ตัดสินใจจะต้องสังเคราะห์ ปัญหาเพื่อทำการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการตัดสินใจให้ชัดเจนและสอดคล้องกับปัญหานั้น ๆ เพื่อกำหนดปัจจัยทั้งหมดที่ต้องใช้ในการประเมินทางเลือก ซึ่งประกอบด้วยหลักปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยต่าง ๆ โดยการแยกองค์ประกอบของปัญหาเป็นลำดับชั้น ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการตัดสินใจ ปัจจัยหลัก ปัจจัยย่อยและทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด ตามลำดับ ในแต่ละชั้น อาจจะมีหลายปัจจัย และแต่ละปัจจัยอาจมีหลายปัจจัยย่อย เพื่อเพิ่มความชัดเจนให้แก่ปัจจัยหลักดังในอธิบายแผนภูมิลำดับชั้นของการตัดสินใจได้ดังนี้



ภาพที่ 4 โครงสร้างลำดับชั้น AHP
ที่มา: สถาพร โอภาสานนท์ (2562)

ระดับชั้นที่ 1 เป้าหมายหรือปัญหา

ระดับชั้นที่ 2 ปัจจัยหลักในการตัดสินใจ

ระดับชั้นที่ 3 ปัจจัยรองในการตัดสินใจ

ระดับชั้นที่ 4 ทางเลือก

2. วิเคราะห์ทางเลือกที่ใช้ในการพิจารณา

ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการวิเคราะห์หาทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด ซึ่งพิจารณาแล้วว่าผ่านปัจจัยที่กำหนดไว้ในลำดับชั้นก่อนหน้า และต้องเป็นทางเลือกที่สามารถปฏิบัติได้จริง โดย AHP จะเหมาะกับกรณีที่มีจำนวนทางเลือกไม่มากนัก เพราะจำนวนขั้นตอนในการวิเคราะห์จะแปรผันตาม

จำนวนปัจจัยและทางเลือกทั้งหมดที่พิจารณา ผู้ตัดสินใจจะต้องทำการเปรียบเทียบแบบเป็นคู่ทั้งหมดจำนวน $n*[m*(m-1)/2]+n*(n-1)/2$ ครั้ง โดยที่ n = จำนวนปัจจัย และ m = จำนวนทางเลือกทั้งหมดที่พิจารณา

3. เปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยแบบเป็นคู่ (Pairwise comparison of criteria)

เนื่องจากปัจจัยแต่ละปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจมีความสำคัญต่อการตัดสินใจไม่เท่ากันจึงจำเป็นต้องหาระดับความสำคัญหรือค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยก่อนที่จะทำการประเมินทางเลือกโดยเริ่มต้นจากปัจจัยหลักลงสู่ปัจจัยย่อยจนครบ ในแต่ละขั้นผู้ตัดสินใจจะต้องเปรียบเทียบปัจจัยทีละคู่ให้คะแนนความสำคัญเชิงเปรียบเทียบตามหลักการให้คะแนน โดยหลักการวิเคราะห์ จะใช้หลักการเปรียบเทียบเป็นคู่ (Pairwise comparison) ของปัจจัยซึ่งค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบจะอยู่ในช่วงตั้งแต่ มีความสำคัญเท่ากันจนถึงมีความสำคัญมากกว่าอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถแปลงมาเป็นตัวเลขระหว่าง 1 ถึง 9

ตารางที่ 1 ปัจจัยมาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสำคัญ

ค่าความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน	ทั้งปัจจัยสองมีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีความสำคัญมากกว่าเล็กน้อย	ใช้ประสบการณ์และการพิจารณาแสดงความพอใจในปัจจัยหนึ่งมากกว่าปัจจัยหนึ่งเล็กน้อย
5	มีความสำคัญมากกว่าปานกลาง	ใช้ประสบการณ์และการพิจารณาแสดงความพอใจในปัจจัยหนึ่งมากกว่าปัจจัยหนึ่งปานกลาง
7	มีความสำคัญมากกว่าค่อนข้างมาก	ในทางปฏิบัติเห็นได้ชัดว่าปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง
9	มีความสำคัญมากกว่าสูงสุด	มีหลักฐานยืนยันชัดเจนว่าปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง
2, 4, 6, 8	ค่ากลางระหว่างระดับความเข้มข้นตามที่กล่าวมาข้างต้น	ในบางครั้งผู้ตัดสินใจมีการพิจารณาในลักษณะที่ก้ำกึ่งระหว่างระดับความสำคัญสองระดับ

ที่มา: วิฑูรย์ ตันศิริคงกุล (2542)

ทั้งนี้ จำนวนคู่ที่ต้องทำการเปรียบเทียบขึ้นอยู่กับจำนวนปัจจัยทั้งหมดที่พิจารณา โดยมีจำนวนคู่ที่ใช้ในการเปรียบเทียบ = $n*(n-1)/2$ โดยที่ n = จำนวนปัจจัยทั้งหมดที่พิจารณา หลังจากนั้นจึงนำคะแนนเชิงเปรียบเทียบแต่ละคู่ของปัจจัยมาสร้างเมตริก A ขนาด $n \times n$

4. การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัย

หลังจากได้สร้างเมทริกซ์การเปรียบเทียบคู่แล้ว ต่อไปจะเป็นการใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อคำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) และค่าลักษณะเฉพาะที่มากที่สุด (Largest eigenvalue) ของแต่ละเมทริกซ์เวกเตอร์ ลักษณะเฉพาะจะให้ลำดับความสำคัญ (ถ่วงน้ำหนัก) ส่วนค่าลักษณะเฉพาะสามารถนำมาใช้เป็นมาตรวัดตัวหนึ่งในการตรวจสอบความสอดคล้องของคู่ลยพินิจ วิธีคำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะและค่าลักษณะเฉพาะ

4.1 การคำนวณอย่างหยาบ

จากเมตริก A ที่แสดงผลการเปรียบเทียบทีละคู่

$$A_{(n \times n)} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

สามารถคำนวณหาเวกเตอร์ค่าถ่วงน้ำหนัก W ได้

$$W = \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \vdots \\ W_n \end{bmatrix}$$

โดยที่

$$w_i = \frac{t_i}{\sum_{k=1}^n t_k}, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

$$t_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

4.2 การคำนวณอย่างละเอียดเวกเตอร์ค่าถ่วงน้ำหนัก W สามารถคำนวณได้โดยการปรับค่าในแต่ละหลักของเมตริก A ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยใช้ Lp_{norm} ที่ $p=1$ จะได้เมตริก

A_{norm}

$$A = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{12} & r_{22} & \dots & r_{n2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nn} \end{bmatrix}$$

โดยที่

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{k=1}^n a_{kj}}, \text{ สำหรับ } j = 1, 2, \dots, n$$

จากเมตริก A_{norm} สามารถคำนวณหาเวกเตอร์ค่าถ่วงน้ำหนัก W ได้

$$W = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix}$$

โดยที่

$$w_i = \frac{\sum_{j=0}^n r_{ij}}{n}$$

5. คำนวณค่า Eigenvector ของเมตริกในแต่ละแถว (Normalized matrix) หาได้จาก การหาค่าเฉลี่ยความสำคัญในแต่ละแถว แล้วคำนวณ Eigenvector แทนค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสมการที่ใช้คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยในแต่ละชั้นได้ดังนี้ (Saaty, 1988)

$$A_w = \lambda_{\max} W$$

เมื่อ

A คือ สแควร์เมตริกซ์ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแสดงด้วยค่าตัวเลข ซึ่งปรับค่า ให้เป็น 1 แล้ว (Normalized)

λ_{\max} คือ Maximum Eigenvalue

W คือ Eigenvector แสดงน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของซึ่งอยู่ในลำดับชั้นเดียวกัน หรือกลุ่มของที่อยู่ภายใต้ของลำดับชั้นที่สูงกว่า

6. การตรวจสอบความสอดคล้องกัน (Consistency check)

วิธี AHP สามารถวัดระดับความสอดคล้องของคู่เปรียบเทียบแต่ละชุดได้ โดยการคำนวณ อัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: CR) ในแต่ละเมตริกซ์เป็นการเปรียบเทียบ ความสำคัญของปัจจัยเป็นคู่ (Pairwise comparison) และในเชิงเปรียบเทียบโดยผู้ตัดสินใจนั้น ข้อผิดพลาดหรือความไม่สอดคล้องของการตัดสินใจสามารถเกิดขึ้นได้ ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องกันของผลการเปรียบเทียบที่แสดงในเมตริก A

ด้วยค่าสัดส่วนความสอดคล้องกัน (Consistency Ratio: CR) สามารถอธิบายดัชนีและสมการที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบความสอดคล้องได้ดังนี้

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

เมื่อ CR คือ ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกัน (Consistency Ratio)

CI คือ ดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index)

RI คือ ดัชนีสุ่ม (Random Index)

ซึ่งเมตริก A จะมีความสอดคล้องกันเพียงพอก็ต่อเมื่อค่า CR เป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้

$CR < 0.1$ สำหรับเมตริก A ที่มีขนาด $n \geq 5$

$CR < 0.09$ สำหรับเมตริก A ที่มีขนาด $n \geq 4$

$CR < 0.05$ สำหรับเมตริก A ที่มีขนาด $n \geq 3$

หากค่าสัดส่วนความสอดคล้องกัน (CR) ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขข้างต้น (Saaty, 1988)

แสดงว่าการเปรียบเทียบคะแนนความสำคัญของปัจจัยในเมตริก A ไม่มีความสอดคล้องกัน

ผู้ตัดสินใจจะต้องทำการเปรียบเทียบและให้คะแนนความสำคัญเป็นคู่ใหม่ ต้องกลับไปยังขั้นตอน 3 อีกครั้ง จนกว่าค่า CR จะเป็นไปตามเงื่อนไข จึงจะสามารถทำการวิเคราะห์ในลำดับขั้นต่อไปได้

7. เปรียบเทียบทางเลือกแบบเป็นคู่ (Pairwise comparison of alternatives) โดยพิจารณาทีละปัจจัย

หลังจากหาเวกเตอร์ค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์ (W) ที่ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องเรียบร้อยแล้ว ผู้ตัดสินใจต้องสร้างเมตริกที่เป็นการเปรียบเทียบทางเลือกเป็นคู่ ๆ โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพของทางเลือกทีละปัจจัย จนครบทุกปัจจัย พร้อมกับตรวจสอบความสอดคล้องกันของเมตริกเช่นเดียวกับการเปรียบเทียบปัจจัยตามขั้นตอนที่ 3-5 แต่เปลี่ยนจากการเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างทางเลือก โดยเรียกเมตริกคะแนนเชิงเปรียบเทียบประสิทธิภาพของทางเลือกเป็นคู่ ๆ ภายใต้อการพิจารณาปัจจัย j นี้ว่า เมตริก $A_j (n \times m)$ โดยที่ $j = 1, 2, \dots, n$ ($n =$ จำนวนปัจจัย; และ $m =$ จำนวนทางเลือก)

8. จัดลำดับความเหมาะสมของทางเลือก

คะแนนเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของทางเลือก (T_s) จะคำนวณได้จากผลคูณของเมตริกคะแนนทางเลือก (S) กับเวกเตอร์ค่าถ่วงน้ำหนัก (W)

$$T_s = S \times W$$

แนวคิดการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน

การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development) เป็นการมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่สมดุลระหว่าง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับการวัดผลตามแนวทางของ Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) เป็นดัชนีที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนา ธุรกิจอย่างยั่งยืนของบริษัทชั้นนำระดับโลก เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทมีการบริหารจัดการที่มี ประสิทธิภาพในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และยังสามารถสร้างผลตอบแทนที่ ยั่งยืนให้กับผู้ลงทุน รวมถึงการสร้างคุณค่าระยะยาวให้กับผู้มีส่วนได้เสียอีกด้วย

การดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมนั้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความ เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของธุรกิจ ซึ่งจะมียุทธศาสตร์ในการพิจารณาที่แตกต่างกัน ทั้งด้าน ลักษณะของธุรกิจ ปรัชญาในการดำเนินธุรกิจ วิสัยทัศน์และพันธกิจ รวมถึงค่านิยมและวัฒนธรรม ขององค์กร ตัวอย่างของแนวคิดในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ได้แก่ Creating shared value corporate citizenship และ Triple bottom line เป็นต้น จึงอาจสรุปได้ว่า ความ รับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ไม่ใช่เรื่องเดียวกัน แต่มีความสัมพันธ์ เกี่ยวเนื่องกัน ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้ง 3 ด้าน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม มีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. ความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจเป็นเรื่องในระดับองค์กรที่คำนึงถึงการดำเนินงาน อย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีส่วนสนับสนุนเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. การสร้างความยั่งยืนหรือขีดความสามารถในการอยู่รอดขององค์กรอาจมีวิธีการ ดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจที่แตกต่างหรือสวนทางกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. ธุรกิจสามารถใช้ความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นเครื่องมือของการสร้างความยั่งยืน และการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

ดังนั้น กลไกสำคัญที่จะนำธุรกิจไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงรวมถึงการดำเนินธุรกิจ อย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและ การบูรณาการเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมจนพัฒนา กลายเป็นส่วนหนึ่งของขีดความสามารถ (Competency) ขององค์กร

ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate social responsibility) แนวคิดในการดำเนิน ธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมสามารถดำเนินการในรูปแบบของกิจกรรมหรือที่เรียกกันว่า Corporate Social Initiatives สามารถจำแนกการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ ได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. “CSR after process” คือ การดำเนินกิจกรรมของธุรกิจเพื่อสร้างประโยชน์แก่สังคมใน ด้านต่าง ๆ โดยเป็นกิจกรรมที่แยกออกมาต่างหากจากการดำเนินธุรกิจหลักขององค์กร หรือ

กิจกรรมที่ให้พนักงานในองค์กรไปทำเพื่อสังคม เช่น การปลูกป่าชายเลน การสร้างฝายทดน้ำ หรือ การแบ่งปันพื้นที่ส่วนหนึ่งของโรงงานให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ด้วยการนำสินค้าที่ผลิตได้มาจำหน่ายแก่พนักงาน หรือใช้เป็นพื้นที่ในการออกกำลังกาย เป็นต้น

2. “CSR in process” คือ การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในกระบวนการดำเนินธุรกิจหลักขององค์กร โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนร่วมกัน

3. “CSR as process” เป็นการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมโดยองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ซึ่งก่อตั้งขึ้นเพื่อมุ่งสร้างประโยชน์ต่อสังคมเป็นสำคัญ เช่น มูลนิธิ สมาคมการกุศล กิจการเพื่อสังคม (Social enterprise) เป็นต้น คำจำกัดความของความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจจึงหมายถึงการที่ธุรกิจดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่าง ๆ ของธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากกระบวนการดำเนินธุรกิจทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ โดยผู้มีส่วนได้เสียของธุรกิจอาจแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละธุรกิจ โดยทั่วไปแล้ว ผู้มีส่วนได้เสียประกอบด้วย พนักงาน ผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน ลูกค้า คู่ค้า คู่ธุรกิจ ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงหน่วยงานกำกับดูแล ภาครัฐ NGOs และสื่อมวลชน

สังคมและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีความคาดหวังในระดับที่สูงขึ้น ธุรกิจจึงอาจต้องให้ความสำคัญและตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียอย่างมีความรับผิดชอบมากขึ้น ซึ่งแนวปฏิบัติด้านความรับผิดชอบต่อสังคมโดยทั่วไปมักครอบคลุมประเด็นสำคัญในเรื่องต่าง ๆ อาทิ บรรษัทภิบาล การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม การต่อต้านการทุจริต การเคารพสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค การร่วมพัฒนาชุมชน และสังคม และการจัดการสิ่งแวดล้อม

การสร้างคุณค่าร่วม (Creating shared value) ตามแนวทางของ Michael E. Porter คือ การนำวิธีการทางธุรกิจมาใช้ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาสังคมโดยคำนึงถึงการนำทรัพยากรและความเชี่ยวชาญหลักของกิจการมาสร้างให้เกิดเป็นคุณค่าเชิงเศรษฐกิจและสังคมไปพร้อมกัน

การเป็นพลเมืองที่ดีขององค์กรธุรกิจ (Corporate citizenship) หมายถึง สิทธิ บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อสังคมในการดำเนินงานที่เหมาะสมบทบาทของธุรกิจ การดำเนินกิจการเพื่อมุ่งแสวงหากำไร โดยยึดหลักบรรษัทภิบาลเป็นพื้นฐานสำคัญและมีส่วนร่วมสร้างสรรค์สังคมไปพร้อม ๆ กัน

การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development) หมายถึง วิธีการพัฒนาที่สามารถตอบสนอง ความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่จำกัดสิทธิความสามารถ ในการตอบสนอง

ความต้องการของคนรุ่นหลัง เป้าหมายสูงสุดของ แนวคิดนี้อยู่ที่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ประชากรโลกโดยยังสามารถรักษาระดับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์ไม่ให้เกินศักยภาพ การผลิตของธรรมชาติและมุ่งเน้นความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หรือ Profit- People-Planet ในมุมมองของ Triple bottom line ที่มีความเชื่อมโยงกัน แนวคิดที่เป็นองค์ประกอบ ของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (อนันตชัย ชูประดม และคณะ, 2557) ได้แก่

1. แนวคิดทางเศรษฐกิจ คือ การใช้ประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจสูงสุด ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมี คุณภาพ มีความสมดุล และเป็นประโยชน์ต่อประชากรส่วนใหญ่ สามารถในการแข่งขันและเจริญเติบโตจาก กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้เทคโนโลยีสะอาด ลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น จาก กระบวนการผลิต ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่สร้างมลพิษที่จะกลายเป็นต้นทุนทางการผลิตใน เวลาต่อมา อันเป็นข้อจำกัด ของการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

2. แนวคิดทางสังคม การมีส่วนร่วมของคนทุกระดับในสังคมโดยเฉพาะ ระดับรากหญ้า ในกระบวนการตัดสินใจที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นการพัฒนาคนและสังคมให้เชื่อมโยง กับการพัฒนาเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ได้อย่างสมดุลเพื่อสร้างสังคมที่มี คุณภาพ

3. แนวคิดทางสิ่งแวดล้อม เน้นการรักษาหรืออนุรักษ์ระบบ กายภาพและชีววิทยา รวมถึง การปกป้องความหลากหลายทาง ชีวภาพของระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดเสถียรภาพในระบบนิเวศ ของ โลก ซึ่งต้องครอบคลุมถึงสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาด้วย

ดังนั้น แนวคิดนี้จึงให้ความสำคัญกับการรักษาระบบนิเวศให้สามารถปรับตัวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงและมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า เพื่อรักษาความหลาย หลายของระบบนิเวศให้สามารถกลับสู่สภาพเดิมและมีความสมดุลมากที่สุด รวมถึงการนำ เทคโนโลยีสะอาดมาทดแทนการใช้มากที่สุุด

Triple bottom line triple bottom line เน้นเรื่อง มนุษย์ (People) โลก (Planet) และ กำไร (Profit) คือ ให้ความสำคัญกับการมองคุณค่าและประเมินความสำเร็จขององค์กรอย่างสมดุล ทั้ง 3 ด้าน คือ ทั้งด้านเศรษฐกิจ (การทำให้ธุรกิจเติบโต) ด้านสังคม (การเกื้อกูลสังคมรอบข้าง) และ ด้านสิ่งแวดล้อม (การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม) รวมถึงการดำเนินงาน ด้วยความโปร่งใส มี บรรษัทภิบาล ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของธุรกิจ (John Elkington, 1987)

แนวปฏิบัติประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ เป้าหมายสำคัญ คือ การลด ผลกระทบเชิงลบและสร้างผลกระทบเชิงบวกทั้งในทางตรงและทางอ้อมจากการดำเนินงานของ

ธุรกิจ รวมถึงประเด็นที่ธุรกิจอาจได้รับผลกระทบจากสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน แนวปฏิบัติ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมโดยทั่วไปจึงครอบคลุม ประเด็นสำคัญทั้งภายในและภายนอกองค์กร อาทิ บรรษัทภิบาล การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม การต่อต้านการทุจริต การเคารพ สิทธิมนุษยชน การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค การร่วมพัฒนาชุมชน และสังคม และการจัดการสิ่งแวดล้อม

บรรษัทภิบาล (Corporate governance) หมายถึง การจัดให้มีระบบบริหารจัดการอย่างรู้หน้าที่และมีความรับผิดชอบต่อจัดการอย่างโปร่งใส เท่าเทียม เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถเพิ่มคุณค่าและมูลค่าพร้อม ตรวจสอบได้ โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียอื่นด้วย

การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม (Fair operating practices) เป็นการปฏิบัติหรือ การประกอบธุรกรรมในการดำเนินงานอย่างมีจริยธรรมของธุรกิจหนึ่งต่อธุรกิจอื่น การปฏิบัติตาม หลักจริยธรรมถือเป็นพื้นฐานที่ก่อให้เกิด ความเชื่อมั่นและความยั่งยืนในสัมพันธภาพของธุรกิจ และผู้เกี่ยวข้อง ในระยะยาว ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม จึงให้ ความสำคัญและส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมต่าง ๆ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการ ประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม ได้แก่

- การแข่งขันที่เป็นธรรม (Fair competition) การแข่งขันที่เป็นธรรม กระตุ้นให้เกิด นวัตกรรมและประสิทธิภาพ เพราะความยั่งยืนในการดำเนินงานขององค์กรหนึ่ง ๆ จะเกี่ยวเนื่องกับ การดำเนินงานของธุรกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่า

- การเคารพสิทธิในทรัพย์สินของธุรกิจอื่น (Respect for property rights) ทรัพย์สินทาง ภายภาพและทรัพย์สินทางปัญญา รวมถึงผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น ในการดำเนินงานอย่างมี ความรับผิดชอบต่อสังคม ธุรกิจจึงต้องให้ความสำคัญ กับบรรษัทภิบาลการประกอบธุรกิจที่เป็นธรรมรวมถึงการเคารพสิทธิในทรัพย์สินของธุรกิจอื่น รวมถึงต้องควบคุมไม่ให้เกิดการใช้ อำนาจในการบั่นทอนกระบวนการทางการเมืองด้วย การ ประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรมจะเกิดขึ้นได้เมื่อธุรกิจ ให้ความสำคัญกับการเคารพต่อกฎหมาย หรือหลักนิติธรรม การยึดมั่น ในมาตรฐานจริยธรรมและความถูกต้อง ความซื่อสัตย์ ความโปร่งใส เท่าเทียมกัน และความรับผิดชอบต่อที่สามารถยอมรับการตรวจสอบได้

การต่อต้านการทุจริต (Anti-corruption) มี 2 มิติ คือ การต่อต้านการทุจริตภายในและ ภายนอกองค์กร เป็นการป้องกันและกำจัดการใช้อำนาจในทางที่ผิด เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ ส่วนตัวหรือก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อบุคคลอื่นหรือต่อส่วนรวม อันเป็นการทำลายประสิทธิผล และ ชื่อเสียงทางจริยธรรมขององค์กร เช่น การติดสินบนเจ้าหน้าที่ ด้วยการชักชวน การเสนอ

การให้ หรือการรับเงิน และ/ หรือสิ่งของ การมีผลประโยชน์ทับซ้อนการฉ้อฉล การฟอกเงิน การยกยอก การปกปิด ข้อเท็จจริง การขัดขวางกระบวนการยุติธรรม การค้าภายใต้อิทธิพล เป็นต้น

การเคารพสิทธิมนุษยชน (Human rights) คือ การส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของบุคคล และการปฏิบัติต่อกันอย่างเสมอภาคบนพื้นฐาน ของความเคารพในชีวิตและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ซึ่งกันและกัน การรู้จักคำนึงถึงชีวิตของกันและกัน การเอาใจใส่ดูแลในความทุกข์และ ความสุขของกันและกัน รวมทั้งช่วยเหลือซึ่งกันและกันเมื่อมีเหตุทุกข์ภัย เพื่อรักษาไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและไว้วางใจของผู้มีส่วน ได้เสียต่อธุรกิจ

การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม (Labor practices) การเคารพและปฏิบัติ ต่อแรงงานอย่างสอดคล้องกับกฎหมายและหลักจริยธรรม

ประเด็นความรับผิดชอบต่อสังคมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติต่อ แรงงานอย่างเป็นธรรม ได้แก่

- การเคารพสิทธิในการทำงานตามหลักสิทธิมนุษยชน เช่น การไม่เลือกปฏิบัติ การไม่สนับสนุนการบังคับใช้แรงงาน (Forced labor) การไม่ใช้แรงงานเด็ก (Child labor) การเคารพ ในสิทธิและเสรีภาพของแรงงานในการรวมกลุ่มเป็นสมาคมและ เจรจาต่อรองร่วม เป็นต้น
- การให้ความคุ้มครองสภาพการทำงานของแรงงาน เช่น การจ่ายค่าจ้างและค่าตอบแทน ที่เป็นธรรม การจัดสวัสดิการ ที่เหมาะสมกับสภาพการจ้างงาน เป็นต้น
- การคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การส่งเสริมมาตรฐานสภาวะแวดล้อมในการทำงานที่ดีของ แรงงานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยจากความเสี่ยงและอันตรายในการทำงาน เป็นต้น

ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค (Consumer issues) เป็นความรับผิดชอบต่อคุณภาพคุณสมบัติข้อมูลของสินค้าและบริการตลอดจนการนำเสนอสินค้า และบริการที่มีประโยชน์ต่อผู้บริโภค สังคมและสิ่งแวดล้อม การลด ความเสี่ยงจากการใช้สินค้าและบริการให้เหลือน้อยที่สุด การโฆษณาและการตลาดที่เป็นธรรม การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่ชัดเจนและเป็นประโยชน์ การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าทั้งก่อนและหลังการขาย การปกป้องข้อมูลและรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้บริโภค และการรับฟังความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการ เมื่อธุรกิจทราบว่าสินค้าและบริการก่อให้เกิดผลกระทบ ในด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย ในลักษณะใด ๆ ต่อผู้บริโภค บริษัทจะต้องเปิดเผยข้อมูล เรียกคืนสินค้าที่มีปัญหานั้นและจัดการแก้ไข เสียหายโดยทันที เพื่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้บริโภคให้น้อยที่สุด

การร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม (Community involvement and development) เป็นการร่วมมือหรือมีส่วนร่วม ในการพัฒนาและส่งเสริมความเข้มแข็ง และคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับ

ชุมชนหรือสังคมที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของธุรกิจ ทำให้ชุมชนและสังคมมีภูมิคุ้มกันที่ดี นำไปสู่การพึ่งพาตนเอง ในระยะยาวจะส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพสังคม การฟื้นฟูธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจต่อไป

การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment) คือ การตระหนักถึงผลกระทบเชิงลบ ของการดำเนินงานของธุรกิจที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและบริหารจัดการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบหรือบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนสู่สภาพเดิม รวมถึงต้องจัดให้มีการประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง ต่อสิ่งแวดล้อมในกระบวนการดำเนินงานของธุรกิจด้วย

การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน (Sustainable resource use) คือ การควบคุมอัตราการใช้ทรัพยากรในกระบวนการดำเนินงานเหมาะสมของธุรกิจให้ต่ำกว่าอัตราการฟื้นคืนของทรัพยากรที่ใช้ หรือ ในกรณีที่เป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ต้องมีอัตราการฟื้นคืน ของทรัพยากรที่ทดแทนกันได้

การลดและปรับให้เข้ากับภาวะโลกร้อน (Climate change mitigation and adaptation) คือ การบริหารจัดการเพื่อลด ภาวะ โลกร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาเรือนกระจก ซึ่งธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อลดผลกระทบและลดการละเมิดต่อสุขภาพ การดำรงชีวิต และสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมตลอดห่วงโซ่อุปทาน

แนวคิดการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมในลักษณะนี้ จึงเป็นการพิจารณาในองค์รวม ซึ่งบูรณาการทั้งผลการดำเนินงานของธุรกิจและความยั่งยืนของคู่ค้าที่ให้บริการตลอดห่วงโซ่อุปทานไปจนถึงการบริโภคอย่างยั่งยืนของลูกค้าหรือผู้บริโภค

การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Green procurement) เพื่อลดผลกระทบ เชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยรวม ธุรกิจจะต้องคำนึงถึง ความเหมาะสมทางด้านคุณภาพ ราคา การส่งมอบสินค้าหรือบริการ ตามที่กำหนด และการลดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อมจากสินค้า และบริการ โดยพิจารณาตลอดทั้งวัฏจักรชีวิตของสินค้าและบริการนั้น

ฉลากสินค้าสีเขียว (Green labeling) ซึ่งเป็นเครื่องหมายที่แสดงว่าสินค้าและบริการนั้นมีคุณสมบัติ ตามมาตรฐานด้านความรับผิดชอบต่อต่าง ๆ เช่น ฉลาก CFC-free แสดงว่าสินค้านั้นปลอดสารซีเอฟซี (CFCs) ซึ่งมีผลต่อการทำลาย ชั้น โอโซน เครื่องหมาย FSC จาก Forest Stewardship Council เป็นเครื่องหมายที่รับรองว่าไม้หรือผลิตภัณฑ์ไม้ที่ใช้ในสินค้าเป็นไม้ จากป่าไม้ เพื่อการพาณิชย์ ไม่ได้มาจากป่าธรรมชาติ ซึ่งหมายความว่า การใช้สินค้านั้นช่วยลดผลกระทบด้านการทำลายป่าและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศด้วย เป็นต้น

การบริโภคอย่างยั่งยืน (Sustainable consumption) หมายถึง การใช้สินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานและนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสารเคมีที่เป็นพิษให้น้อยที่สุด รวมถึงสร้างมลพิษและของเสียให้น้อยที่สุดตลอดช่วงวัฏจักรชีวิตของสินค้าและบริการ และไม่ลดทอนความสามารถหรือโอกาส ในการเข้าถึงทรัพยากรตามความต้องการของคนรุ่นต่อ ๆ ไป

การเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในการกำหนดกรอบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ธุรกิจจำเป็นต้องทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ธุรกิจจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจว่าผู้มีส่วนได้เสียของธุรกิจ คือใคร มีลักษณะเฉพาะและมีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจในประเด็นใดบ้าง ทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียโดยทั่วไปมักแบ่งตามระดับความสัมพันธ์ในเชิงผลกระทบ ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียกับธุรกิจ ดังนี้

1. ผู้มีส่วนได้เสียทางตรง (Primary stakeholders) ผู้มีส่วนได้เสียทางตรง คือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สร้างผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินงานของธุรกิจ อีกทั้งยังเป็น ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากธุรกิจด้วยเช่นกัน ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มนี้จึงมีอิทธิพลสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ เช่น พนักงาน ผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุน ลูกค้า ผู้บริโภค คู่ค้า คู่ธุรกิจ ชุมชน และสังคมที่ธุรกิจตั้งอยู่รวมถึง รัฐบาลและหน่วยงานกำกับดูแล

2. ผู้มีส่วนได้เสียทางอ้อม (Secondary stakeholders) ผู้มีส่วนได้เสียทางอ้อม คือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สร้างผลกระทบและได้รับผลกระทบ ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มนี้อาจไม่ได้เชื่อมโยงโดยตรงกับการดำเนินงานของธุรกิจและไม่ได้เป็น ปัจจัยสำคัญในความอยู่รอดของธุรกิจตัวอย่างของผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มนี้ เช่น สมาคมธุรกิจอุตสาหกรรม องค์กรการกุศล NGOs สื่อมวลชน นักวิชาการ นักวิจารณ์ กลุ่มกดดันหรือองค์กรที่เรียกร้องสิทธิในเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น

การดำเนินกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของธุรกิจ

ในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ธุรกิจสามารถกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม โดยบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดำเนินธุรกิจได้หลากหลายรูปแบบ (อนันตชัย ชูระประดม, 2557)

Corporate social initiatives ปัจจุบันธุรกิจสามารถดำเนินโครงการหรือกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมได้หลายรูปแบบ โดย Philip Kotler แบ่งรูปแบบ โครงการหรือกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมออกเป็น 6 ประเภท คือ การหักส่วนแบ่งจากการขาย (Cause-related marketing) การส่งเสริม ประเด็นทางสังคม (Cause promotion) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของคนในสังคมด้วยเครื่องมือทางการตลาด (Corporate social marketing) ความรับผิดชอบต่อสังคมใน

กระบวนการธุรกิจ (Socially responsible business practices) อาสาสมัครเพื่อสังคม (Volunteering) และการบริจาคเพื่อสาธารณกุศล (Philanthropy)

กิจกรรมในการส่งเสริม (Cause promotion) ส่วนใหญ่มักเป็นลักษณะของการจัดหาเงินทุน วัสดุสิ่งของ หรือทรัพยากรอื่น ๆ ขององค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการรับรู้หรือความตระหนักถึงประเด็นปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate social marketing) ในรูปแบบนี้มีลักษณะเด่น คือ ธุรกิจสามารถส่งเสริมการพัฒนาหรือธรรมาภิบาลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของคนในสังคมด้วยเครื่องมือทางการตลาด เพื่อนำไปสู่ การแก้ไขปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ตัวอย่างเช่น ห้างสรรพสินค้า จัดกิจกรรมรณรงค์ให้ลูกค้าลดปริมาณการใช้ถุงกระดาษและถุงพลาสติก อันเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Socially responsible business practices) ในรูปแบบนี้มุ่งเน้น การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินธุรกิจขององค์กร เพื่อลดผลกระทบเชิงลบหรือเพิ่มผลกระทบเชิงบวกที่ธุรกิจมีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ดำเนินการผลิตสินค้าโดยใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้ไฟและน้ำ ใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น การดำเนินกิจกรรมในลักษณะนี้สามารถทำได้ตั้งแต่ ในระดับกิจกรรมโครงการ ไปจนถึงระดับการพัฒนาเป็นกระบวนการหรือ กลยุทธ์ทางธุรกิจได้

กิจกรรมในลักษณะอาสาสมัคร (Volunteering) มักมุ่งเน้นส่งเสริมความสัมพันธ์ อันดีระหว่างธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมเพื่อสังคมในพื้นที่ เช่น ร่วมกันพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ร่วมกันสร้างอาคาร ปรับปรุงสถานพยาบาล หรือสอนหนังสือให้กับเด็กนักเรียนในชนบทที่ขาดแคลน โอกาส เป็นต้น

การบริจาคและการให้เพื่อสังคม (Philanthropy) เพื่อแสดงว่าธุรกิจไม่ได้มุ่งเน้นหาแต่ประโยชน์จากทรัพยากรทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น การให้นั้นต้องสามารถ เชื่อมโยงกับการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน รวมถึงสามารถวัดหรือประเมินผลได้ จึงเกิดเป็นแนวคิดที่เรียกว่า การให้เชิงกลยุทธ์ (Strategic philanthropy) เพื่อให้การพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล รวมถึงทำให้การใช้ทรัพยากรของธุรกิจมีคุณค่าอย่างแท้จริง

ดัชนีชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การลงทุนอย่างยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคมได้รับความสนใจ อย่างกว้างขวางจากผู้ลงทุนบุคคลและผู้ลงทุนสถาบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้ลงทุนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากยิ่งขึ้นในอนาคตที่จะพิจารณาเลือกลงทุนในธุรกิจที่มีนโยบายและแนวทางการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ทำให้ตลาดหลักทรัพย์หลายแห่งทั่วโลกได้พัฒนาดัชนีที่คัดกรองหลักทรัพย์จากบริษัท

จดทะเบียน ที่ใส่ใจต่อผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่า ดัชนีชี้วัดการพัฒนา อย่างยั่งยืน หรือ Sustainability index หรือ ESS index หรือ SRI ขึ้น

Sustainability index/ ESG index/ SRI index ดัชนีชี้วัดการพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็น เครื่องมือที่สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบในกระบวนการดำเนินธุรกิจทั้งในเชิงบวกและเชิงลบใน ประเด็นทาง สังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ

Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) เป็นการประเมินผลการดำเนินงานด้านความ ยั่งยืนจากแบบประเมินความยั่งยืนทางธุรกิจประกอบด้วย 3 มิติหลัก คือ เศรษฐกิจ (Economic dimension) สังคม (Social dimension) และสิ่งแวดล้อม (Environmental dimension) ซึ่งแต่ละมิติ ดังกล่าวจะประกอบด้วย Criteria ย่อยทั่วไป (General) สำหรับใช้ประเมินทุกอุตสาหกรรม และ Criteria ย่อยเฉพาะอุตสาหกรรม (Industry-specific) สำหรับใช้ประเมิน ในแต่ละอุตสาหกรรม

1. เศรษฐกิจ (Economic dimension) ประกอบด้วยปัจจัยย่อยทั่วไป เช่น หลักบรรษัท ภิบาล (Corporate governance) จรรยาบรรณทางธุรกิจการปฏิบัติตามข้อกำหนดและการต่อต้าน การทุจริต (Code of conduct/ Compliance/ Corruption and bribery) การจัดการความเสี่ยงและภาวะ วิกฤติ (Risk & crisis management) เป็นต้น ส่วนปัจจัยย่อยเฉพาะอุตสาหกรรม เช่น การบริหาร จัดการ ด้านนวัตกรรม (Innovation management) การวิจัยและพัฒนา (Research & development) การสร้างโอกาสทางธุรกิจ (Market opportunities) เป็นต้น

2. สังคม (Social dimension) ประกอบด้วยปัจจัยย่อยทั่วไป เช่น การรายงานผลกระทบ ทางสังคม (Social reporting) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human capital development) แนวทางการจูงใจและรักษามูลค่าที่มีความสามารถ (Talent attraction and retention) การเป็น พลเมืองที่ดีขององค์กรธุรกิจ และนโยบายด้านการกุศล (Corporate citizenship and philanthropy) ตัวชี้วัดการปฏิบัติด้านแรงงาน (Labor practice indicators) เป็นต้น สำหรับปัจจัยย่อยเฉพาะ อุตสาหกรรม เช่น การเชื่อมโยง ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder engagement) มาตรฐานสำหรับ คู่ค้า (Standards for suppliers) เป็นต้น

3. สิ่งแวดล้อม (Environmental dimension) ประกอบด้วยปัจจัยย่อยทั่วไป เช่น นโยบาย ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบ บริหารจัดการ (Environmental policy/ Management system) การรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental reporting) เป็นต้น ตัวอย่าง ปัจจัยย่อยเฉพาะ อุตสาหกรรมเช่น ความหลากหลาย ทางชีวภาพ (Biodiversity) การใช้ทรัพยากรอย่างมี ประสิทธิภาพ (Operational eco-efficiency) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ ทรัพยากรน้ำ (Water-related risks) เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิวกร คำรงค์สกุล (2563) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อไม้สักจากตัวแทนที่เหมาะสม มีปัจจัยสำคัญทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยความยืดหยุ่นทางด้านราคา ปัจจัยด้านสต็อก ปัจจัยด้านกำลังการผลิต ปัจจัยด้านระยะทางการขนส่งและปัจจัยด้านขนาดโรงไม้สัก การศึกษานี้นำวิธีการกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาพิจารณานำน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยและได้ตรวจสอบค่าอัตราความสอดคล้องโดยรวมเพื่อความแม่นยำของผลการวิเคราะห์ด้วย

จุฑาทพร ปรายปรี (2562) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงมาตรฐานของการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญโดยผู้เชี่ยวชาญใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ปัจจัยหลักมี 5 ปัจจัย ได้แก่ องค์กรมีความรับผิดชอบต่อพนักงาน องค์กรมีความรับผิดชอบต่อชุมชน โดยรอบ องค์กรมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรมีความรับผิดชอบต่อลูกค้า คู่ค้า และองค์กรมีนวัตกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

นิธิเดช คุหาทองสัมฤทธิ์ (2561) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดของโรงงาน โดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ แบบพีชชีภายใต้เกณฑ์การตัดสินใจหลัก 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ ด้านการประกันคุณภาพการบริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความเอาใจใส่ลูกค้า ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและด้านต้นทุน การศึกษาพบว่าผู้ตัดสินใจได้ให้ความสำคัญกับเกณฑ์การตัดสินใจหลักโดยเรียงจากสำคัญมากที่สุดดังนี้ ด้านการประกันคุณภาพการบริการ ด้านต้นทุน ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความเอาใจใส่ลูกค้า ด้านความน่าเชื่อถือในการส่งมอบและความสำคัญสุดท้าย ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า งานวิจัยนี้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์รายอื่นสามารถนำผลจากการศึกษาวิจัยไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการได้อีกด้วย

ธัญญลักษณ์ มีแสง (2561) งานวิจัยนี้ศึกษาการคัดเลือกผู้ส่งมอบงานหล่อเหล็กและงานหล่ออลูมิเนียม โดยมีการกำหนดเกณฑ์หลัก 6 ปัจจัย ปัจจัยด้านกำลังการผลิต ปัจจัยด้านสถานที่ตั้ง สภาพภูมิศาสตร์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านคุณภาพและนโยบายในการรับประกันสินค้า ปัจจัยด้านการเงินความน่าเชื่อถือ และปัจจัยด้านการส่งมอบ การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มี 4 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ฝ่ายคุณภาพ และฝ่ายควบคุมการผลิต แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการตัดสินใจลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process: AHP) การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ส่งมอบงานหล่อ ส่วนที่ 2 เพื่อคัดเลือกผู้ส่งมอบงานหล่อ

ศุภิสรา สมพงษ์ (2560) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ เริ่มจากคัดเลือกเกณฑ์และทำแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติงานทางด้านโลจิสติกส์และการขนส่ง หลักเกณฑ์ที่มีความสำคัญสูงสุด คือ คุณภาพทางด้านต้นทุน ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ ผู้วิจัยยังได้ประยุกต์หลักการวิเคราะห์ที่ต่างกัน 2 แบบ คือ วิธีการ TOPSIS และวิธีการ SAW เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจร่วมกัน

ศราวุช ไชยธรัตน์ (2564) เรื่องการประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นในการคัดเลือกผู้ขายอย่างยั่งยืนกรณีศึกษา บริษัทเอพีซี งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดเกณฑ์และแนวทางการคัดเลือกผู้ขายอย่างยั่งยืนให้กับองค์กร โดยมีเกณฑ์หลัก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

Lisa and Heike (2021) บทความนี้ศึกษาการขนส่งอย่างยั่งยืนที่มีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้วิธีวิเคราะห์โครงสร้างเป็นลำดับชั้น เน้นเกณฑ์หลัก ๆ ทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ถือเป็นบทความที่พัฒนาคำศัพท์แบบครบวงจรสำหรับองค์ประกอบการวัดความยั่งยืนมีการเผยแพร่ตั้งแต่ปี 2554 ถึง 2564

Jagannath, Dragan and Samarjit (2019) บทความนี้ศึกษาปัญหา การประเมินผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ของบุคคลที่สาม (3PL) โดยคำนึงถึงความยั่งยืนทางสังคมเป็นหนึ่งในเกณฑ์การประเมินที่สำคัญ เนื่องจากบริการ 3PL ขึ้นอยู่กับทั้งรถขนส่งและพนักงานเป็นหลัก การบริหารจัดการจากมุมมองของความยั่งยืนทางสังคมจึงได้กลายเป็นประเด็นสำคัญ ดังนั้น ผู้ให้บริการ 3PL จึงต้องให้ความสำคัญมากกว่าราคาบริการหรือคุณภาพ แต่ยังคงรวมถึงความยั่งยืนของสังคมด้วย โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นการวิเคราะห์ (AHP) จากผู้มีอำนาจตัดสินใจกำหนดความสำคัญของแต่ละเกณฑ์หรือทางเลือก เพื่อสะท้อนความเป็นไปได้ของหลักเกณฑ์ที่เสนอและตามแนวทางการประเมิน

Sarbast, Omid, Thomas and Szabolcs (2019) บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำขั้นตอนการสนับสนุนการตัดสินใจขนส่งมวลชนในเมืองส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ปัญหาการจราจรและผลกระทบทางเศรษฐกิจเชิงลบมีผลอาจทำให้การใช้รถสาธารณะน้อยลง (ใช้เทคนิค MCDM ปัจจุบัน Fuzzy และ Interval AHP) เป็นการวิเคราะห์น้ำหนักของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ในปัญหาการพัฒนาการขนส่ง ได้มีการประยุกต์ใช้ FAHP และ IAHP ร่วมกันทำให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจจะมีอิสระในการแสดงความชอบในเมืองการวางแผนควบคู่ไปกับการพิจารณาผลลัพธ์เชิงตัวเลข

Pietro, Lodovico and Antonio (2018) ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในการขนส่งสินค้าและภาคบริการ โลจิสติกส์ เน้นข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับมิติที่สำคัญของเรื่องสีเขียวในบริษัทผู้ให้บริการ

ขนส่งและโลจิสติกส์โดยใช้กรอบการวิเคราะห์ 5 หัวข้อ ปัจจัยที่มีอิทธิพลการดำเนินการสีเขียว และผลกระทบต่อประสิทธิภาพ เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่สนับสนุนการดำเนินการสีเขียว พนักงาน ประสิทธิภาพในการขนส่งสินค้าทางถนน มุมมองและความร่วมมือของผู้ขนส่ง สะท้อนให้เห็นว่าการแก้ไขปัญหาการขนส่งสามารถบริหารจัดการไปควบคู่กันได้ ภายใต้อายุยืนด้านสิ่งแวดล้อม

Ashkan, Ahmad, Mohammad, Akbari and Robiah (2018) บทความนี้ศึกษาแนวคิดเรื่องความยั่งยืน เพิ่มความตระหนักในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและภาวะผูกพันทางสังคม การเลือกซัพพลายเออร์ที่ยั่งยืนคือก้าวแรกสู่แนวโน้มนี โดยใช้วิธีการตัดสินใจของกลุ่มหลายเกณฑ์ ซึ่งความรู้ของผู้มีอำนาจตัดสินใจจะไม่แม่นยำและคลุมเครือ งานวิจัยนี้จึงใช้วิธีการ TOPSIS เข้ามาวิเคราะห์ร่วมด้วย

Steyn & Niemann (2013) ศึกษาการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืนเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับ การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรซึ่งต้องมีการดำเนินการที่สำคัญ 2 ประการ ประการแรก คือ การดำเนินงานตามแนวทาง Triple bottom line เพื่อให้ได้รับผลลัพธ์ตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และประการที่สอง คือ การดำเนินการเพื่อให้เกิดการยอมรับของผู้มีส่วนได้เสีย ถือเป็นความรับผิดชอบโดยสมัครใจขององค์กรที่เกิดจากความตระหนักในการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเล็งเห็นประโยชน์ร่วมกันขององค์กรกับสังคม และยังเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ดังนั้น ทางผู้วิจัยจึงได้นำเสนอวิธีการกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) โดย AHP เป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน โดยทำให้ง่ายต่อความเข้าใจ เพราะเป็นการเลียนแบบวิธีคิดและการใช้เหตุผลของมนุษย์ในการแยกปัญหาออกเป็นลำดับชั้นเพื่อทราบความต้องการของลูกค้าย่างแท้จริง เพื่อให้บริษัทได้มีการเตรียมความพร้อมในการบริการด้านอื่นนอกเหนือจากการแข่งขันด้านราคาขนส่ง

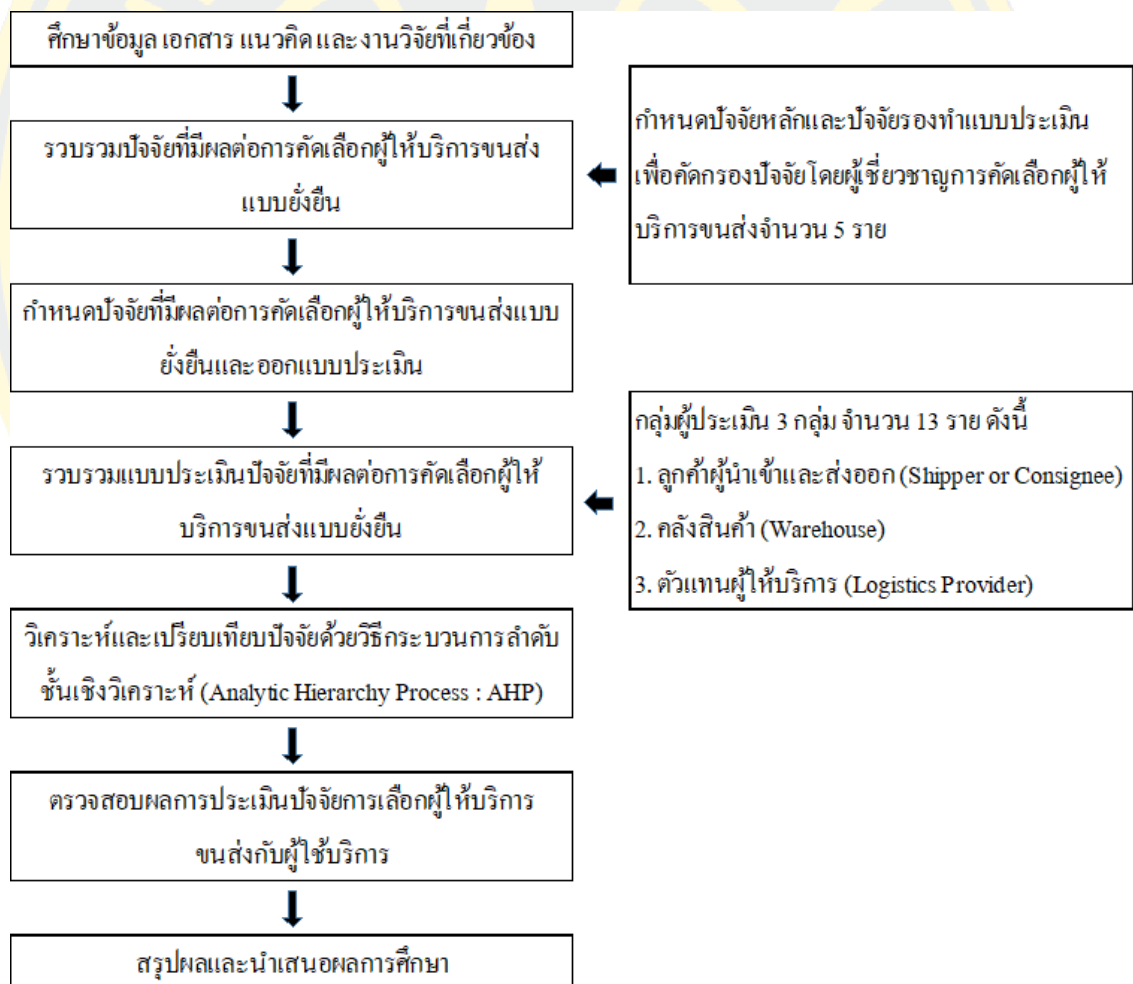
ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินจากตัวอย่างงานวิจัยที่โดดเด่น

ผู้วิจัย	เกณฑ์วิจัย		การมุ่งความสนใจของกรณีศึกษา
	ด้านความยั่งยืน	ด้านสังคม	
กิติกร คำรังสี (2563)	✓		การตัดสินใจแบบพหุองค์การในการเลือกตัวแทนในการจัดตั้งไม่เลือก การประเมินสถานการณ์การที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมเกิดขึ้น
จุฑามาศ ปราบนีย์ (2562)			
นิตินิชา ตูมาทองสิงห์ (2561)	✓	✓	โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ของ
ธัญญ์กัญญา นิลแสง (2561)	✓	✓	อุตสาหกรรมทอผ้าไหม
ศุภิสรา สมพงษ์ (2560)	✓		อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนที่ใช้ในเครื่องบิน
กัญติฉัตร นิลชอม (2559)	✓		การประเมินและคัดเลือกของทางธุรกิจที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบ
กัญศิรมหา สุขเกษม (2558)	✓		การคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผลิตภัณฑ์สิ่งของ
วัชรวิภากรย์ สตรีกันยา (2555)	✓		ศูนย์กระจายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่มูลค่าของประเทศไทย
ศุภิตกัญญา ใจสูง (2555)	✓		การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของบริษัท อานันท์ ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)
บุษย์นุช อธิษฐ์ (2552)	✓	✓	การคัดเลือกผู้จำหน่าย: กรณีศึกษาธนาคารพาณิชย์
Liya Kanu and Heale Prof (2564)	✓	✓	Sustainable Urban Transportation Criteria and Measurement
Jagannath Roy, Dragan Pami and Sanajit Kar (2562)	✓		Evaluation and Selection of Third Party Logistic Provider
Praeo Evangelina, Lodovico Santoro and Aurelio Thomas (2561)	✓		Environmental Sustainability in Third-Party Logistics Service Providers
Ashkan Memari, Almid Dargibi, Mohammad Reza Akhori Jokari, Robiah Ahmade (2561)	✓	✓	Sustainable Supplier Selection
Hwang Jung (2560)	✓	✓	Evaluation of Third Party Logistics Providers: Considering Social Sustainability
Montalee Sasannan (2559)	✓		Cement Manufacturing Industries
Pezhman Ghadimi and Cuhul Heaveya (2557)	✓	✓	Medical Device Industry

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่จะนำประเด็นเรื่องความยั่งยืนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้ามามีบทบาทในการวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง เพื่อให้สอดคล้องกับ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงงานอุตสาหกรรมรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูล เอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลของ ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับโลจิสติกส์และการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและการเลือกผู้ให้บริการการขนส่ง ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ และทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) และยังได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดของโรงงาน การปรับปรุงมาตรฐานของการรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร การคัดเลือกผู้ส่งมอบงาน การคัดเลือกผู้ให้บริการทางด้าน โลจิสติกส์ ปัญหาการประเมินผู้ให้บริการด้าน โลจิสติกส์ของบุคคลที่สาม (3PL) โดยคำนึงถึงความยั่งยืนทางสังคม การสนับสนุนการตัดสินใจขนส่งมวลชนในเมืองส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการขนส่งสินค้า และภาคบริการ โลจิสติกส์ และแนวคิดเรื่องการขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืน

2. รวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

ผู้วิจัยได้รวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืน ปัจจัยที่ใช้ในการประเมินจากตัวอย่างของงานวิจัยที่โดดเด่น โดยนำประเด็นเรื่องความยั่งยืนทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้ามาร่วมพิจารณาด้วย ได้กำหนดปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยแล้วส่งแบบประเมินเพื่อคัดกรองปัจจัยที่สำคัญโดยผู้เชี่ยวชาญการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจำนวน 5 ราย ว่าปัจจัยไหนมีความสำคัญและปัจจัยไหนไม่มีความสำคัญ

3. กำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืนและ ออกแบบประเมิน

หลังจากที่ได้ปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจากผู้เชี่ยวชาญการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งแล้ว จึงนำปัจจัยที่มีความสำคัญมาออกแบบประเมิน

4. รวบรวมแบบประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืน

ขั้นตอนนี้จะเป็นการเก็บข้อมูลจากแบบประเมินจากปัจจัยที่ได้สรุปมาแล้ว โดยผู้ทำแบบประเมินจะเป็นผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจในกระบวนการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งจำนวน 13 ราย

5. วิเคราะห์และเปรียบเทียบการเลือกปัจจัยด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP)

นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินมาเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยแบบเป็นคู่ (Pairwise comparison of criteria) กำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก การตรวจสอบความสอดคล้อง (Consistency check) จัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย

6. ตรวจสอบผลการประเมินปัจจัยการเลือกผู้ให้บริการขนส่งกับผู้ให้บริการ

หลังจากได้ผลสรุปลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยแล้ว นำผลที่ได้กลับไปสอบถามผู้ทำแบบประเมินหรือผู้ให้บริการอีกครั้ง เพื่อทราบเหตุผลในการตัดสินใจเลือกปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดและมีความสำคัญรองลงมาจนถึงมีความสำคัญน้อยสุด

7. สรุปผลและนำเสนอผลการศึกษา

ขั้นตอนสุดท้ายนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) และผ่านการตรวจสอบผลการประเมินปัจจัยการเลือกผู้ให้บริการขนส่งกับผู้ให้บริการมานำเสนอปัจจัยที่ได้คะแนนมากที่สุด คือปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งจะเรียงลำดับการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยจากค่าคะแนนจากมากไปหาน้อย และนำเสนอผลการศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพการบริการให้เป็นมาตรฐานและเป็นสากล สามารถให้บริการได้ทัดเทียมกับผู้ให้บริการขนส่งรายอื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ได้แก่ ผู้จัดการระบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการวางแผนระบบขนส่ง ผู้จัดการคัดเลือกบริษัทขนส่งร่วม ผู้จัดการฝ่ายงานขาออกสินค้าอันตราย ผู้จัดการฝ่ายงานขาเข้าสินค้าอันตราย หัวหน้างานขาออก และหัวหน้างานขาเข้า จำนวน 13 ท่าน จาก 8 บริษัท

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากกลุ่มลูกค้าของบริษัทที่ทำการศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยทำงานแผนกการขายและการตลาดส่วนงานขนส่งจึงทราบลักษณะงานและปริมาณงานต่อเดือนของแต่ละรายที่ชัดเจนอยู่แล้ว สำหรับปัจจัยการคัดเลือก ได้แก่ ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งซึ่งส่วนมากจะเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานส่วนการขนส่งโดยเฉพาะ ส่วนปัจจัยการคัดออก ได้แก่ มีผู้ที่ไม่มอำนาจในการตัดสินใจการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง และรวมถึงผู้ที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือทำแบบประเมินได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. วิธีการวิเคราะห์ AHP Analysis

ใช้การวิเคราะห์แบบ AHP Analysis เนื่องจากปัจจัยแต่ละปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจมีความสำคัญต่อการตัดสินใจไม่เท่ากัน จึงจำเป็นต้องหาระดับความสำคัญหรือค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยก่อนที่จะทำการประเมินทางเลือกโดยเริ่มต้นจากปัจจัยหลักลงสู่ปัจจัยย่อยจนครบ ในแต่ละขั้นผู้ตัดสินใจจะต้องเปรียบเทียบปัจจัยทีละคู่ ให้คะแนนความสำคัญเชิงเปรียบเทียบตามหลักการให้คะแนน โดยหลักการวิเคราะห์ จะใช้หลักการเปรียบเทียบเป็นคู่ (Pairwise comparison) ของปัจจัยซึ่งค่าความสำคัญในการเปรียบเทียบจะอยู่ในช่วงตั้งแต่มีความสำคัญเท่ากันจนถึงมีความสำคัญมากกว่า ซึ่งสามารถแปลงมาเป็นตัวเลขระหว่าง 1 ถึง 9

ตารางที่ 3 ปัจจัยมาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสำคัญ

ค่าความสำคัญ	นิยาม	คำอธิบาย
1	มีความสำคัญเท่ากัน	ทั้งปัจจัยสองมีความสำคัญเท่าเทียมกัน
3	มีความสำคัญมากกว่าเล็กน้อย	ใช้ประสบการณ์และการพิจารณาแสดงความพอใจในปัจจัยหนึ่งมากกว่าปัจจัยหนึ่งเล็กน้อย
5	มีความสำคัญมากกว่าปานกลาง	ใช้ประสบการณ์และการพิจารณาแสดงความพอใจในปัจจัยหนึ่งมากกว่าปัจจัยหนึ่งปานกลาง
7	มีความสำคัญมากกว่าค่อนข้างมาก	ในทางปฏิบัติเห็นได้ชัดว่าปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง
9	มีความสำคัญมากกว่าสูงสุด	มีหลักฐานยืนยันชัดเจนว่าปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง
2, 4, 6, 8	ค่ากลางระหว่างระดับความเข้มข้นตามที่กล่าวมาข้างต้น	ในบางครั้งผู้ตัดสินใจมีการพิจารณาในลักษณะที่กำกวมระหว่างระดับความสำคัญสองระดับ

ที่มา: วิฑูรย์ ตันศิริคงคล (2542)

การตรวจสอบความสอดคล้องกัน (Consistency check)

การตรวจสอบความสอดคล้องกันของผลการเปรียบเทียบมักจะเกิดจากผู้ประเมินตัดสินใจผิดพลาดหรือไม่สอดคล้องของการตัดสินใจ ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกัน (Consistency Ratio: CR) สามารถตรวจสอบความสอดคล้องกันได้ ดังนี้

ค่า CR จะมีความสอดคล้องกันเพียงพอก็ต่อเมื่อเป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้

$CR < 0.1$ สำหรับเมตริก A ที่มีขนาด $n \geq 5$

$CR < 0.09$ สำหรับเมตริก A ที่มีขนาด $n \geq 4$

$CR < 0.05$ สำหรับเมตริก A ที่มีขนาด $n \geq 3$

2. แบบประเมิน

วิธีการประเมินให้ผู้ประเมินใช้แบบประเมินเดียวกันรายละเอียด 1 ชุด ผู้ประเมินจะพิจารณาปัจจัยตามที่กำหนดไว้โดยการเปรียบเทียบทีละคู่ (Pairwise comparison) เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งของกลุ่มลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ คือเป็นการเก็บข้อมูลโดยตรงจากกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่กำหนด แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น AHP เพื่อมุ่งศึกษาความสำคัญในระดับที่แตกต่างกันของแต่ละปัจจัยแบบประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยหลักเป็นคู่

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยภายใต้ปัจจัยหลักที่กำหนด

การเปรียบเทียบให้น้ำหนักความสำคัญ และตารางในการเปรียบเทียบการให้น้ำหนักความสำคัญให้ผู้ทำแบบประเมิน เปรียบเทียบให้น้ำหนักความสำคัญ ในแต่ละแถวของปัจจัยแรกกับปัจจัยหลังว่ามีความสำคัญมากกว่า น้อยกว่า หรือ สำคัญเท่ากัน ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยหลักเป็นคู่

ปัจจัยหลัก	ความสำคัญปัจจัย														ปัจจัยหลัก			
	มากกว่า							เท่ากัน	น้อยกว่า									
C1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C2
C1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C3
C2	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C3

ที่มา: ศศิธร ใจมุก (2559)

หากปัจจัยหลักทางด้านซ้ายมือมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยหลักด้านขวามือ ให้ทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบหมายเลข 2-9 ในช่องที่มีความสำคัญทางด้านซ้ายมือ ตามระดับความสำคัญ

หากปัจจัยหลักทางด้านซ้ายมือมีความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยหลักด้านขวามือ ให้ทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบหมายเลข 2-9 ในช่องที่มีความสำคัญทางด้านขวามือ ตามระดับความสำคัญ

หากปัจจัยหลักทางด้านซ้ายมือและขวามือมีความสำคัญเท่ากัน ให้ทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบหมายเลข 1

3. การตรวจสอบคุณภาพแบบ IOC

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยใช้การตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence: IOC) โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบงานขนส่งทั้งฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายวิชาการในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งรวมทั้งหมด 5 ท่าน ผลทดสอบที่ได้มีค่าเป็นไปตามข้อกำหนด โดยผลทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.75-1.00 เป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องได้ค่าระหว่าง 0.5-1.0 ดังนั้นแบบสอบถามตรงตามวัตถุประสงค์เหมาะสำหรับนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ

รวบรวมข้อมูลด้วยตนเองด้วยการสอบถามข้อมูลในแบบประเมินปัจจัยการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน จำนวน 13 ท่าน จาก 8 บริษัทในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จากกลุ่มผู้ประเมิน 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ลูกค้านำเข้าหรือผู้ส่งออก (Shipper or consignee) กลุ่มที่ 2 คลังสินค้า (Warehouse) และกลุ่มที่ 3 ตัวแทนผู้ให้บริการ (Logistics provider) โดยผู้ทำแบบประเมินจะเป็นผู้บริหารหรือผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง

ตารางที่ 5 ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยของด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

ด้าน	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	
ด้านเศรษฐกิจ	1	ด้านราคา	เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment)
			ราคาค่าบริการต่อเที่ยว
	2	ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท	ทุนจดทะเบียนบริษัท
			วงเงินประกันภัยสินค้า
			รายชื่อลูกค้าที่ให้บริการหลักหรือชื่อเสียงของผู้ให้บริการ
			มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q-Mark)
	3	ด้านประสิทธิภาพการทำงาน	ความพร้อมในการติดต่อกับงานและปริมาณงานที่สามารถรับได้
			ระบบตรวจสอบและติดตามสินค้า (GPS Tracking)
			ความสามารถในการขนส่งสินค้าอันตราย (Dangerous Goods)
ด้านสังคม	1	ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การมีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO45001)
			อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ (Incident Frequency Rate; I.F.R)
			การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายพนักงานขับรถ
			การตอบสนองกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน
	2	ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ	ความรับผิดชอบต่อลูกค้าและคู่ค้า
			การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม
			การมีและเผยแพร่วัฒนธรรมจากการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสีย
			การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม
			การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
			การปฏิบัติและเคารพสิทธิมนุษยชนอย่างเป็นธรรม
ด้านสิ่งแวดล้อม	1	ด้านความรับผิดชอบต่อระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	เชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution reduction /carbon emission)
			ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
			พัฒนาองค์ความรู้ให้แก่พนักงาน นโยบายสิ่งแวดล้อม

ที่มา: อนันตชัย ยูรประถม (2557)

ตัวอย่างการกรอกแบบประเมิน

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยหลักเป็นคู่ คำถาม ท่านคิดว่าปัจจัยใดมีความสำคัญต่อการคัดเลือกผู้บริการขนส่งแบบยั่งยืนมากกว่ากัน

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยหลักเป็นคู่ (Pairwise Comparison of Criteria)

ปัจจัยหลัก	ความสำคัญปัจจัย																		ปัจจัยหลัก		
	มากกว่า									เท่ากัน		น้อยกว่า									
C1	ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านความ น่าเชื่อถือของ บริษัท	C2	
C1	ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านประสิทธิภาพ การทำงาน	C3	
C2	ด้านความ น่าเชื่อถือของ บริษัท	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านประสิทธิภาพ การทำงาน	C3	

ที่มา: ศศิธร ใจมุก (2559)

คำอธิบาย

- ผู้ประเมินมีความเห็นว่าปัจจัย C1 ด้านราคามีความสำคัญมากกว่าปัจจัย C2 ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท ในระดับความสำคัญ “6”
- ผู้ประเมินมีความเห็นว่าปัจจัย C1 ด้านราคามีความสำคัญน้อยกว่าปัจจัย C3 ด้านประสิทธิภาพการทำงาน ในระดับความสำคัญ “3”
- ผู้ประเมินมีความเห็นว่าปัจจัย C2 ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท มีความสำคัญเท่ากับ ปัจจัย C3 ด้านประสิทธิภาพการทำงาน ในระดับความสำคัญ “1”

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยภายใต้ปัจจัยหลักที่กำหนด คำถาม ท่านคิดว่าปัจจัยย่อยภายใต้ปัจจัยหลักที่กำหนดใดมีความสำคัญต่อการคัดเลือกผู้บริการขนส่งแบบยั่งยืนมากกว่ากัน

โปรดเลือกระดับความสำคัญของการเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยย่อยแบบคู่ภายใต้ปัจจัยหลัก “ด้านราคา”

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยย่อยภายใต้ปัจจัยหลัก "ด้านราคา"

ปัจจัยหลัก		ความสำคัญปัจจัย																ปัจจัยหลัก		
		มากกว่า								เท่ากัน		น้อยกว่า								
S1	เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ราคา	S2
	ค่าบริการต่อเที่ยว																			

ที่มา: ศศิธร ใจมุก (2559)

คำอธิบาย

- ผู้ประเมินมีความเห็นว่าปัจจัยย่อย S1 เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment) มีความสำคัญน้อยกว่า ปัจจัยย่อย S2 ราคาค่าบริการต่อเที่ยว ในระดับความสำคัญ “9”

การแจกแบบประเมินจะทำโดยวิธีการส่ง Email พร้อมกับแนบไฟล์เอกสารไปให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละคน คาดว่าจะใช้เวลาในการทำแบบประเมินประมาณ 10 นาที และเมื่อทำแบบประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ส่ง Email พร้อมกับแนบไฟล์เอกสารกลับมายังผู้วิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีการขอข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถบ่งชี้ตัวตนของผู้ทำแบบประเมิน และการเผยแพร่ผลของการศึกษาจะกระทำในภาพรวม ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากผู้ทำแบบประเมินจะถูกเก็บรักษาไว้ในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านและสามารถเข้าถึงได้เฉพาะผู้ศึกษาเท่านั้น ซึ่งจะถูกลบไว้เป็นระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่เผยแพร่ผลการศึกษาลงสู่สาธารณะ เมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าว ข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาจากผู้ทำแบบประเมินจะถูกทำลาย โดยไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์จะถูกลบโดยถาวรด้วยโปรแกรม Eraser ใน Windows

2. ข้อมูลทฤษฎี

รวบรวมปัจจัยที่จากการสัมภาษณ์บุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ผู้ที่ปฏิบัติงานส่วนการขนส่ง โดยเฉพาะที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการขนส่ง แนวคิดเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืนและทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์โดยคำนึงถึงความยั่งยืน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ทางผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ของปัจจัยด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) จากนั้นวิเคราะห์และประเมินความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยจากค่าน้ำหนักมากไปหาน้อย ผลการศึกษาที่ได้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในปรับกลยุทธ์ของผู้ให้บริการขนส่งให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำผลการประเมินปัจจัยที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน

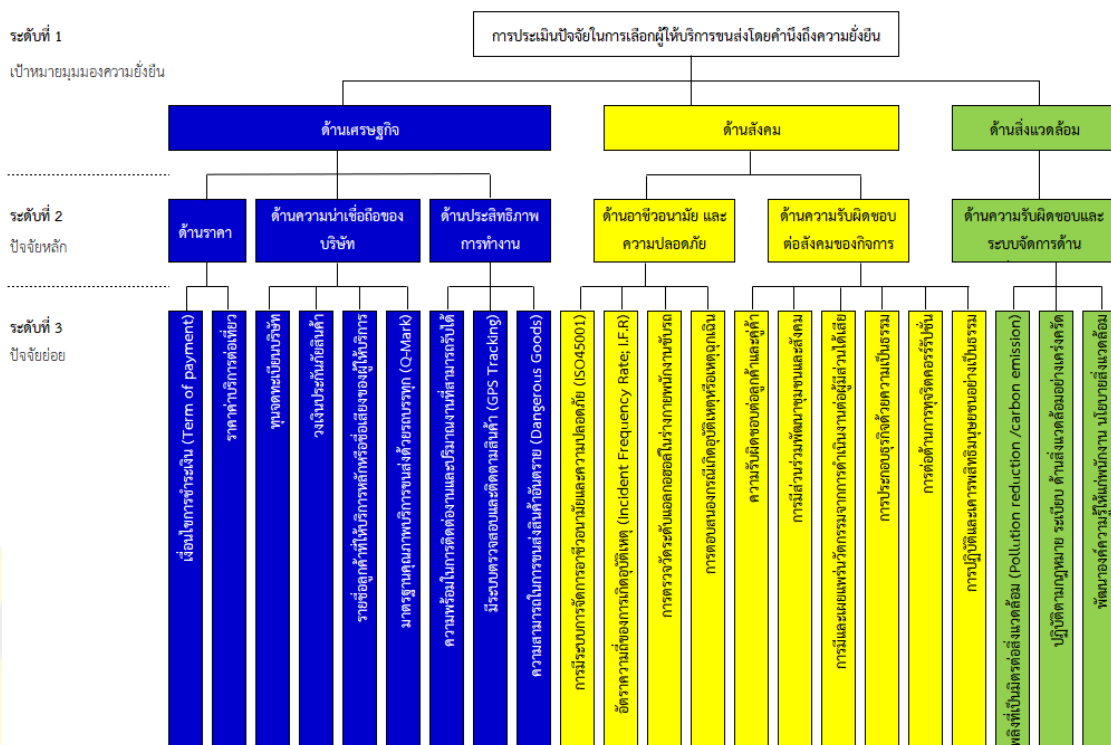


บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน โดยวิธีกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) บทนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบการเลือกปัจจัยในการเลือกบริษัทขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืนกลุ่มลูกค้านิคมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วย การวิเคราะห์และประเมินปัจจัยในการเลือกบริษัทขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยแบบผสม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ได้แก่ ผู้จัดการระบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการวางแผนระบบขนส่ง ผู้จัดการคัดเลือกบริษัทขนส่งร่วม ผู้จัดการฝ่ายงานขายออกสินค้าอันตราย ผู้จัดการฝ่ายงานขายเข้าสินค้าอันตราย หัวหน้างานขายออก และหัวหน้างานขายเข้า จำนวน 13 คน จาก 8 บริษัท การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ คือ การวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นแล้วสอบถาม ขณะที่การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์และประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง สามารถสร้างเป็นโครงสร้างเชิงลำดับชั้นของการประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งที่สะท้อนถึงความยั่งยืน ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม แสดงได้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 โครงสร้างเชิงลำดับชั้นของการประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน

จากภาพที่ 6 แสดงถึงการได้มาซึ่งปัจจัยหลักที่นำไปสู่การคัดเลือกบริษัทขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนได้มาจากการสอบถามปัจจัยที่ใช้คัดเลือกอยู่ในปัจจุบันจากผู้ใช้บริการที่อาจจะไม่ได้คำนึงถึงความยั่งยืนจะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการยังคงคำนึงด้านเศรษฐกิจเป็นหลักและด้านสังคมเล็กน้อย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าหากต้องการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนยังมีอีก 2 ปัจจัยหลักที่ควรนำมาพิจารณา ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการและด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ปัจจัยหลักในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืน
กลุ่มลูกค้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ด้าน	ปัจจัยหลัก	แหล่งอ้างอิง	
		ผู้ให้บริการ	ทบทวน วรรณกรรม
ด้าน เศรษฐกิจ	ด้านราคา	√	√
	ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท	√	√
	ด้านประสิทธิภาพการทำงาน	√	√
ด้านสังคม	ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	√	√
	ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ		√
ด้าน สิ่งแวดล้อม	ด้านความรับผิดชอบต่อระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม		√

ตารางที่ 9 ปัจจัยย่อยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืน กลุ่ม
ลูกค้า นิคมกลุ่มลูกค้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ด้าน	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	แหล่งอ้างอิง	
			ผู้ให้บริการ	ทบทวน วรรณกรรม
ด้าน เศรษฐกิจ	ด้านราคา	เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment)	√	√
		ราคาค่าบริการต่อเที่ยว	√	√
	ด้านความ น่าเชื่อถือ ของบริษัท	ทุนจดทะเบียนบริษัท	√	√
		วงเงินประกันภัยสินค้า	√	√
		รายชื่อลูกค้าที่ให้บริการหลักหรือชื่อเสียง ของผู้ให้บริการ	√	√
		มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วย รถบรรทุก (Q-Mark)	√	√

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ด้าน	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	แหล่งอ้างอิง	
			ผู้ให้บริการ	ทบทวน วรรณกรรม
ด้าน เศรษฐกิจ	ด้าน ประสิทธิภาพ การทำงาน	ความพร้อมในการดำเนินงานหรือ ปริมาณ งานที่สามารถรับได้	√	√
		มีระบบตรวจสอบและติดตามสินค้า (GPS Tracking)	√	√
		ความสามารถในการขนส่งสินค้าอันตราย (Dangerous Goods)	√	√
ด้านสังคม	ด้านอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	การมีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ISO45001)		√
		อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ (Incident Frequency Rate; I.F.R)		√
		การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกาย พนักงานขับรถ	√	√
		การตอบสนองกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุ ฉุกเฉิน	√	√
	ด้านความ รับผิดชอบต่อ สังคมของกิจการ	ความรับผิดชอบต่อลูกค้าและคู่ค้า		√
		การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม		√
		การมีและเผยแพร่ข่าวสารจากการ ดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสีย		√
		การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม		√
		การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน	√	√
		การปฏิบัติและเคารพสิทธิมนุษยชนอย่าง เป็นธรรม		√

ตารางที่ 9 (ต่อ)

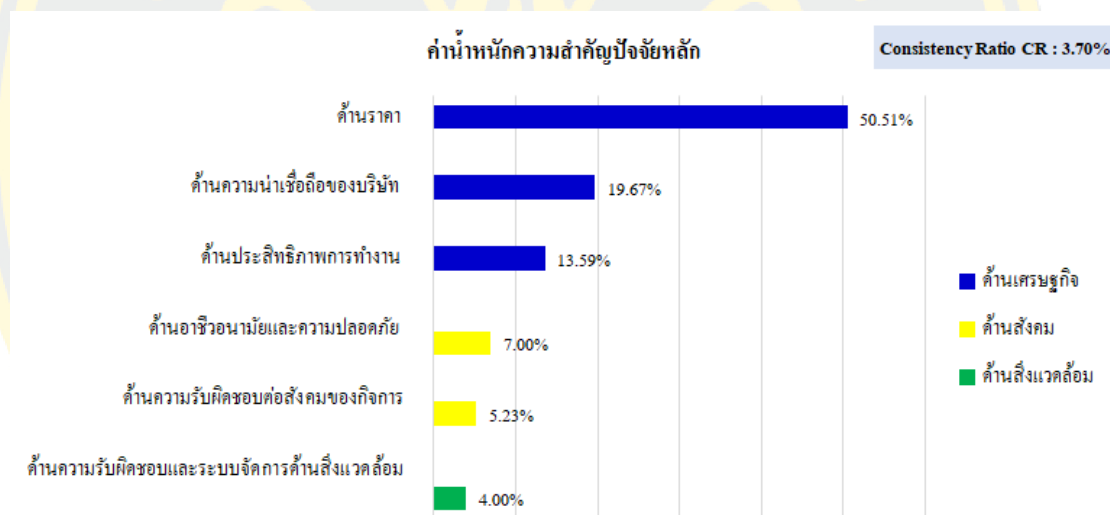
ด้าน	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	แหล่งอ้างอิง	
			ผู้ให้บริการ	ทบทวนวรรณกรรม
ด้านสิ่งแวดล้อม	ด้านความรับผิดชอบต่อระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	เชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution reduction/ carbon emission)	√	√
		ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด		√
		พัฒนาองค์ความรู้ให้แก่พนักงาน นโยบายสิ่งแวดล้อม		√

จากตารางที่ 8 และตารางที่ 9 แสดงที่มาของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยอธิบายได้ ดังนี้ ด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยหลักด้านราคา ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัทและด้านประสิทธิภาพการทำงานมีที่มาของปัจจัยจากการสอบถามผู้ให้บริการและทบทวนวรรณกรรม ทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน (นิธิเดช คูหาทองสัมฤทธิ์, 2561; ธัญญลักษณ์ มีแสง, 2561) สำหรับปัจจัยย่อยในปัจจัยหลักด้านราคา ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท และด้านประสิทธิภาพการทำงานมีที่มาของปัจจัย จากการสอบถามผู้ให้บริการและทบทวนวรรณกรรม ซึ่งตรงกันกับปัจจัยย่อยที่คัดเลือกในปัจจุบัน (ศุภิสรา สมพงษ์, 2560; ศุภลักษณ์ ใจสูง, 2555)

ด้านสังคม ปัจจัยหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีที่มาของการสอบถามผู้ให้บริการและทบทวนวรรณกรรม มีความสอดคล้องกัน มีปัจจัยที่เพิ่มเติมมาจากการทบทวนวรรณกรรม คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ (จุฑาทพร ปราบปรี, 2562) สำหรับปัจจัยย่อยด้านสังคม ปัจจัยย่อยการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายพนักงานขับรถและการตอบสนองกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินในปัจจัยหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีที่มาจากจากการสอบถามผู้ให้บริการและทบทวนวรรณกรรม ส่วนปัจจัยย่อยการมีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO45001) และอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ (Incident Frequency Rate: I.F.R) ในปัจจัยหลักด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีที่มาจากจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเดียว ปัจจัยย่อยการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันในปัจจัยหลักด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการมีที่มาจากจากการทบทวนวรรณกรรมและสอบถามผู้ให้บริการ และปัจจัยอื่น ๆ มีที่มาจากจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเดียว (Kraus, 2021)

ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่ผู้ใช้บริการยังไม่เคยนำมาใช้เลือกผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งในปัจจุบันกลุ่มผู้ใช้บริการหลายบริษัทกำลังจะนำปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อและระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาร่วมพิจารณา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าหากพิจารณาเรื่องความยั่งยืนควรนำปัจจัยดังกล่าวเข้ามาร่วมด้วย จึงได้นำปัจจัยหลักด้านความรับผิดชอบต่อและระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับปัจจัยย่อยด้านความรับผิดชอบต่อและระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution reduction/ carbon emission) ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่พนักงาน นโยบายสิ่งแวดล้อมมีที่มาของปัจจัยจากการทบทวนวรรณกรรม (Memaria, 2019)

ผลการวิเคราะห์และประเมินความสำคัญของปัจจัยหลักในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่งแบบยั่งยืน กลุ่มลูกค้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ภาพที่ 7 ตามลำดับ



ภาพที่ 7 ลำดับความสำคัญของปัจจัยหลัก

จากภาพที่ 7 แสดงผลลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักพบว่า ผลการประเมินปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญ อันดับ 1 ด้านราคา (50.51%) อันดับ 2 ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท (19.67%) อันดับ 3 ด้านประสิทธิภาพการทำงาน (13.59%)

ผลการประเมินปัจจัยด้านสังคมพบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญ อันดับ 4 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (7.00%) อันดับ 5 ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ (5.23%)

ผลการประเมินปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยใหม่ที่เริ่มนำเข้ามาพิจารณาคัดเลือกผู้ให้บริการ พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่อันดับ 6 ด้านความรับผิดชอบและระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (4.00%) มีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย

สำหรับผลการประเมินความสำคัญของปัจจัยย่อยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่งแบบยั่งยืนดังแสดงในตารางที่ 10 และภาพที่ 8 ตามลำดับ

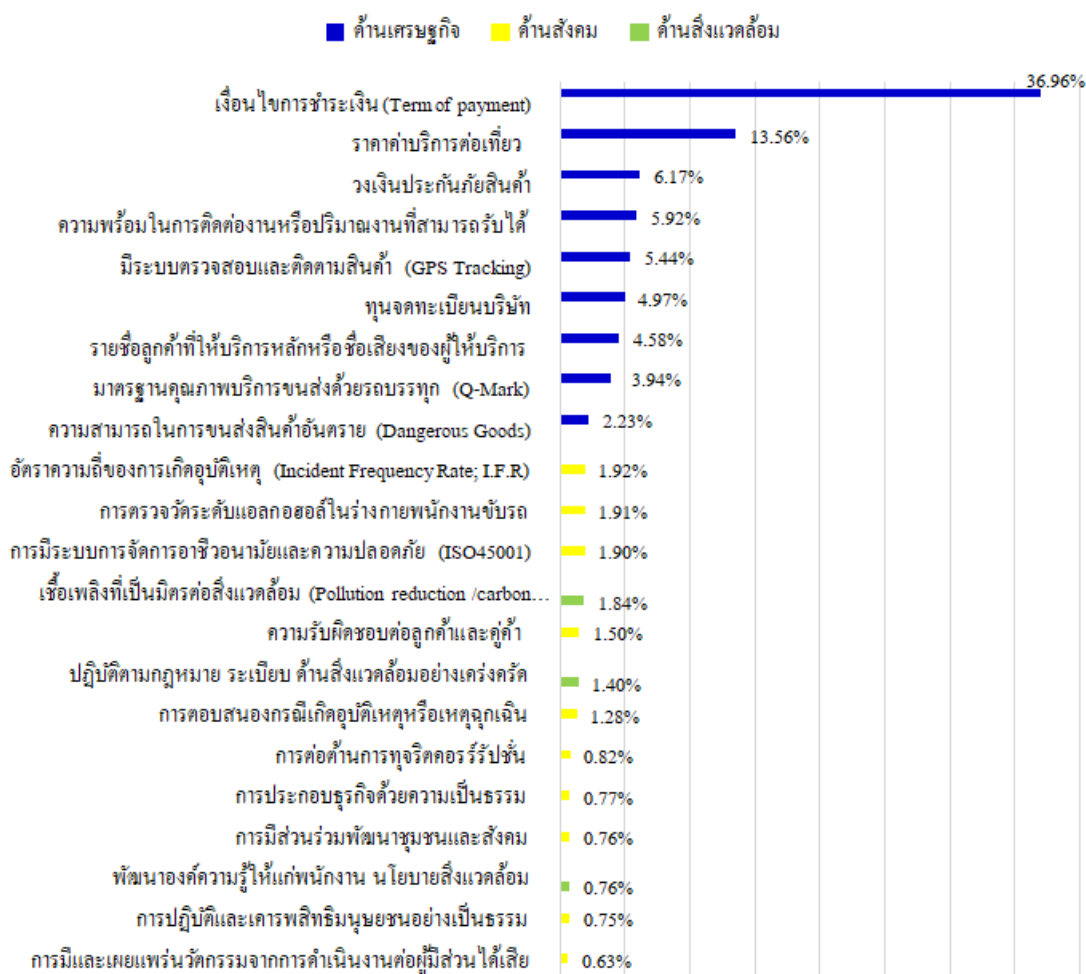
ตารางที่ 10 ผลการประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน

มุมมอง	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	Relative Weight	Relative Ranking	Global Priority	Global Ranking
ด้านเศรษฐกิจ	ด้านราคา (50.51%)	เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment)	73.16%	1	36.96%	1
		ราคาค่าบริการต่อเที่ยว	26.84%	2	13.56%	2
	ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท (19.67%)	ทุนจดทะเบียนบริษัท	25.25%	2	4.97%	6
		วงเงินประกันภัยสินค้า	31.40%	1	6.17%	3
		รายชื่อลูกค้าที่ให้บริการหลักหรือชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	23.31%	3	4.58%	7
		มาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q-Mark)	20.05%	4	3.94%	8
	ด้านประสิทธิภาพการทำงาน (13.59%)	ความพร้อมในการติดต่อกับและปริมาณงานที่สามารถรับได้	43.58%	1	5.92%	4
		มีระบบตรวจสอบและติดตามสินค้า (GPS Tracking)	40.01%	2	5.44%	5
		ความสามารถในการขนส่งสินค้าอันตราย (Dangerous Goods)	16.41%	3	2.23%	9

ตารางที่ 10 (ต่อ)

มุมมอง	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	Relative Weight	Relative Ranking	Global Priority	Global Ranking
ด้านสังคม	ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (7.00%)	การมีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO45001)	27.13%	4	1.90%	12
		อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ (Incident Frequency Rate: I.F.R)	27.38%	2	1.92%	10
		การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายพนักงานขับรถ	27.22%	3	1.91%	11
		การตอบสนองกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน	18.27%	5	1.28%	16
		ความรับผิดชอบต่อลูกค้าและคู่ค้า	28.73%	1	1.50%	14
	ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ (5.23%)	การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม	14.53%	3	0.76%	19
		การมีและเผยแพร่วัฒนธรรมจากการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสีย	12.08%	5	0.63%	22
		การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม	14.72%	2	0.77%	18
		การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชั่น	15.68%	1	0.82%	17
		การปฏิบัติและเคารพสิทธิมนุษยชนอย่างเป็นธรรม	14.26%	4	0.75%	21
ด้านสิ่งแวดล้อม (4.00%)	ด้านความรับผิดชอบต่อระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	เชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Pollution reduction/ carbon emission)	46.17%	1	1.84%	13
		ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	34.93%	2	1.40%	15
		พัฒนาองค์ความรู้ให้แก่พนักงาน นโยบายสิ่งแวดล้อม	18.90%	3	0.76%	20

ค่าน้ำหนักความสำคัญแบบครอบคลุม



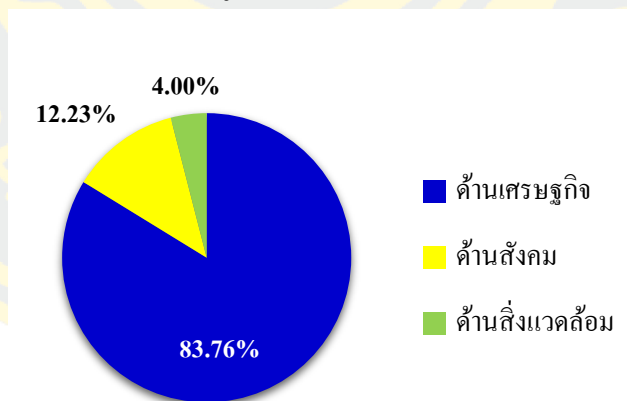
ภาพที่ 8 ค่าน้ำหนักความสำคัญแบบครอบคลุม

จากตารางที่ 10 และภาพที่ 8 แสดงผลการประเมินปัจจัยย่อยด้านเศรษฐกิจที่มีค่าเฉลี่ย น้ำหนักความสำคัญใน อันดับ 1 เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment) (36.96%) อันดับ 2 ราคา ค่าบริการต่อเที่ยว (13.56%) อันดับ 3 วงเงินประกันภัยสินค้า (6.17%) รองลงมา อันดับ 4 ความ พร้อมในการติดต่อกานและปริมาณงานที่สามารถรับได้ (5.92%) อันดับ 5 มีระบบตรวจสอบและ ติดตามสินค้า (GPS Tracking) (5.44%) อันดับ 6 ทุนจดทะเบียนบริษัท (4.97%) อันดับ 7 รายชื่อ ลูกค้าที่ให้บริการหลักหรือชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (4.58%) อันดับ 8 มาตรฐานคุณภาพบริการ ขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q-Mark) (3.94%) และอันดับ 9 ความสามารถในการขนส่งสินค้าอันตราย (Dangerous Goods) (2.23%)

ผลการประเมินปัจจัยย่อยในด้านสังคม แสดงให้เห็นว่าปัจจัยย่อยด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญอันดับ 10 อัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ (Incident Frequency Rate: I.F.R) (1.92%) อันดับ 11 การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายพนักงานขับรถ (1.91%) อันดับ 12 การมีระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO45001) (1.90%) อันดับ 14 ความรับผิดชอบต่อลูกค้าหรือคู่ค้า (1.50%) อันดับ 16 การตอบสนองกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน (1.28%) อันดับ 17 การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชั่น (0.82%) อันดับ 18 การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม (0.77%) อันดับ 19 การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม (0.76%) อันดับ 21 การปฏิบัติและเคารพสิทธิมนุษยชนอย่างเป็นธรรม (0.75%) และอันดับ 22 การมีและเผยแพร่วัฒนธรรมจากการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสีย (0.63%) ซึ่งได้ผลการประเมินในลำดับสุดท้าย

ในด้านสิ่งแวดล้อมผลการประเมินปัจจัยย่อยด้านความรับผิดชอบต่อระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่ามีค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญอันดับ 13 เชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (1.84%) อันดับ 15 ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (1.40%) และอันดับ 20 พัฒนาองค์ความรู้ให้แก่พนักงาน นโยบายสิ่งแวดล้อม (0.76%)

จากตารางที่ 10 และภาพที่ 8 สามารถอธิบายความสำคัญของความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนภูมิวงกลมได้ แสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ความสำคัญของความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม

จากภาพที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญโดยรวมสูงสุด ความสำคัญอันดับที่ 1 คือ ด้านเศรษฐกิจ (83.76%) ความสำคัญอันดับที่ 2 คือ ด้านสังคม (12.23%) และความสำคัญลำดับสุดท้าย ลำดับที่ 3 คือ ด้านสิ่งแวดล้อม (4.00%) ตามลำดับ

นอกจากนี้ จากผลการศึกษาในข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบผลการประเมินปัจจัย การเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนกับผู้ให้บริการเพื่อวิเคราะห์และประเมินปัจจัย การเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน โดยการสอบถามผู้ให้บริการอีกครั้ง

ส่วนของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย จากการสอบถามผู้ให้บริการพบว่า ปัจจัยหลักด้าน ราคา ปัจจัยย่อยเงื่อนไขการชำระเงินมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยย่อยราคาค่าบริการต่อเที่ยว เพราะ การขายส่วนมากจะขายในรูปแบบ L/C ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการรอรับเงินค่าสินค้าและบริการ จากผู้ซื้อ หากผู้ให้บริการชำระเงินค่าบริการภายในประเทศไปก่อน เช่น ค่าขนส่ง ค่าจองระวางเรือ เป็นต้น โดยที่ไม่ได้เครดิตในการชำระเงินจะส่งผลกระทบต่อเงินไหลเวียนในธุรกิจ ก่อให้เกิด การขาดสภาพคล่องได้ ถ้าบริษัทของผู้ให้บริการขนส่งมีเงื่อนไขการชำระเงิน โดยให้เครดิตอย่าง น้อย 15 วัน หรือ 30 วัน จะเป็นทางเลือกที่น่าสนใจมากกว่าราคาค่าบริการ ในส่วนของบริษัทที่ ทำการศึกษาจะให้เครดิตผู้ให้บริการ โดยจะต้องมีเอกสารด้านความน่าเชื่อถือของบริษัทมา ประกอบการพิจารณาให้เงื่อนไขการชำระเงิน ส่วนมากจะให้เครดิตในการชำระเงิน 30 วัน นับจาก วันที่ได้รับใบแจ้งหนี้ ปัจจัย ดังนั้นปัจจัยนี้บริษัทที่ทำการศึกษสามารถตอบสนองความต้องการ ผู้ให้บริการได้

ในมุมมองด้านความยั่งยืน จากการสอบถามผู้ให้บริการพบว่า ด้านเศรษฐกิจมีความสำคัญ มากที่สุดเพราะเป็นด้านที่มีปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท และปัจจัยด้าน ประสิทธิภาพการทำงาน ทั้ง 3 ด้าน ล้วนเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจและการคัดกรองบริษัทที่ จะเข้ามาร่วมกันทำงาน ด้านราคาอย่างที่กล่าวไปตอนต้นว่าสำคัญที่สุดเพราะสะท้อนถึงกำไร ผลประกอบการของบริษัท ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัทส่งผลโดยตรงต่อภาพลักษณ์ในการ ดำเนินธุรกิจ บริษัทที่ร่วมดำเนินธุรกิจด้วยต้องมีความน่าเชื่อถือในเรื่องเงินทุนในการจดทะเบียนจัดตั้ง บริษัทและวงเงินประกันภัยสินค้า หากเกิดปัญหาเรื่องการชำระหนี้ สินค้าสูญหายเสียหาย ผู้บริการ จะต้องมั่นใจว่าบริษัทที่ร่วมดำเนินธุรกิจด้วยมีความสามารถในการชำระหนี้และรับผิดชอบสินค้า ได้ ส่วนประสิทธิภาพการทำงานผู้ให้บริการสามารถตรวจสอบได้ทางอ้อมโดยดูจากรายชื่อลูกค้า ที่ให้บริการอยู่ หากลูกค้าที่ให้บริการอยู่มีมาตรฐานการทำงานที่เข้มงวดอยู่แล้ว ก็สามารถใช้เป็น อ้างอิงในการพิจารณาได้ จะเห็นได้ว่าแต่ละปัจจัยมีความเกี่ยวเนื่องกัน ผู้ให้บริการสามารถ ตรวจสอบผู้ให้บริการได้ตั้งแต่ก่อนเลือกใช้บริการ ด้านสังคมมีความสำคัญรองลงมา ปัจจัยหลักที่ สำคัญคือด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยเนื่องจากสินค้าภายในตู้เป็นสินค้าเกรดส่งออก จึงมี มูลค่าสูง หลังจากโหลดสินค้าเข้าในตู้เรียบร้อยแล้ว ระหว่างทางนำสินค้าไปส่งที่ท่าเรือ ผู้ให้บริการ ต้องมีความมั่นใจในความปลอดภัยของสินค้า หากเกิดอุบัติเหตุที่ไม่ได้เกิดความประมาทของ พนักงานขับรถ บริษัทผู้ให้บริการจะต้องแสดงความรับผิดชอบต่อลูกค้า ตรงนี้ก็จะย้อนกลับไปใน

เรื่องของวงเงินประกันภัยสินค้า ว่าครอบคลุมมูลค่าสินค้าภายในตู้หรือไม่ หรือถ้าเกิดความประมาทของพนักงานขับรถ ผู้ใช้บริการจะสามารถตรวจสอบได้จากอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา กล่าวโดยรวมแต่ละปีจึงมีความเกี่ยวเนื่องกัน หากปีจ้จยไหนผู้ให้บริการไม่สามารถแสดงเอกสารที่ชัดเจนได้ย่อมมีผลกระทบต่อปีจ้จยอื่นทำให้เกิดความคลุมเครือและไม่มีความเชื่อมั่นในการเลือกผู้ให้บริการได้ ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมยังคงมีความสำคัญในการนำมาร่วมพิจารณาด้วยสำหรับบริษัทที่ดำเนินนโยบายด้านความยั่งยืน



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เพื่อวิเคราะห์และประเมินปัจจัยการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืน ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ทราบปัจจัยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการบริษัทขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้เป็นมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความยั่งยืน ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยองจากการทบทวนวรรณกรรมและสอบถามจากผู้ใช้บริการ พบว่ามีปัจจัยหลัก 6 ด้าน ได้แก่ ด้านราคา ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท ด้านประสิทธิภาพการทำงาน ด้านอชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของกิจการ และด้านความรับผิดชอบต่อระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และงานวิจัยนี้ได้ระบุปัจจัยย่อยที่สำคัญรวม 22 ปัจจัย โดยได้ระบุปัจจัยด้านความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมและสังคมเข้ามาในการประเมินปัจจัยในการคัดเลือกผู้ให้บริการตามสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคตที่ผู้ใช้บริการกำลังจะนำมาใช้ในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยหลักที่มีความสำคัญอันดับที่ 1 คือ ด้านราคา (50.51%) อันดับ 2 คือ ด้านความน่าเชื่อถือของบริษัท (19.67%) และอันดับ 3 คือ ด้านประสิทธิภาพการทำงาน (13.59%) ซึ่งในมุมมองของความยั่งยืนพบว่า ปัจจัยหลักทั้ง 3 ลำดับแรกอยู่ในด้านเศรษฐกิจทั้ง 3 ด้าน

ปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญอันดับ 1 คือ เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment) (36.96%) และอันดับ 2 คือ ราคาค่าบริการต่อเที่ยว (13.56%) ซึ่งทั้งสองปัจจัยย่อยนี้อยู่ในปัจจัยหลักด้านราคาซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินปัจจัยหลักที่ได้ผลการประเมินสูงที่สุดเช่นกัน สำหรับปัจจัยย่อยในอันดับ 3 คือ วงเงินประกันภัยสินค้า (6.17%) ซึ่งอยู่ในปัจจัยหลักด้านความน่าเชื่อถือของบริษัทซึ่งมีความสอดคล้องกับได้ผลการประเมินปัจจัยที่พบว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญเป็นรองหลักจากปัจจัยด้านราคา นอกจากนี้ปัจจัยย่อยในอันดับ 4 คือ ความพร้อมในการติดตามงานและปริมาณงานที่สามารถรับได้ (5.92%) และอันดับ 5 มีระบบตรวจสอบและติดตามสินค้า (GPS

Tracking) (5.44%) อยู่ในปัจจัยหลักด้านประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งมีความสำคัญน้อยที่สุดในปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

มุมมองด้านความยั่งยืนนั้นแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม (Hendiani et al., 2020; Memari et al., 2019; Pishchulov et al., 2019; Yu et al., 2019) ในงานวิจัยนี้พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญโดยรวมสูงที่สุด ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ (83.76%) รองลงมา คือ ด้านสังคม (12.23%) และด้านสิ่งแวดล้อม (4.00%) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การประเมินปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ปัจจัยหลักด้านราคา สะท้อนให้เห็นได้ว่าผู้ใช้บริการที่ทำการประเมินซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงานขององค์กรในภาคเอกชนที่ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก เนื่องจากเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินธุรกิจขององค์กร คือ กำไร ดังนั้นการจะได้มาซึ่งกำไรต้องมีการสร้างรายได้อย่างสม่ำเสมอและควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้เหมาะสม ซึ่งราคาค่าขนส่งถือเป็นค่าใช้จ่ายที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งมีงานวิจัยอยู่จำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านราคาที่เป็นปัจจัยที่สะท้อนต้นทุนขององค์กร และแสดงผลการประเมินปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด (Kubde, 2012) ตามมาด้วยปัจจัยหลักทางด้านสังคมและปัจจัยหลักทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับสุดท้าย สอดคล้องกับการดำเนินงานของบริษัทที่ทำการศึกษา การเสนอการบริการอย่างแรกจะต้องนำเสนอเรื่องของราคาก่อน เพื่อให้ผู้ใช้บริการนำไปประกอบการตัดสินใจ หลังจากนั้นก่อนเริ่มใช้งานจะมีการตรวจสอบความพร้อมด้านอื่น ๆ

นอกจากนี้ผลการประเมินปัจจัยย่อยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยย่อยทางด้านเศรษฐกิจทุกปัจจัยมีลำดับความสำคัญมากกว่าปัจจัยย่อยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม จากผลการประเมินปัจจัยพบว่าในอันดับ 1 คือ เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of payment) (36.96%) และอันดับ 2 คือ ราคาค่าบริการต่อเที่ยว (13.56%) ซึ่งทั้งสองปัจจัยย่อยนี้อยู่ในปัจจัยหลักด้านราคาซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินปัจจัยหลักที่ได้ผลการประเมินสูงที่สุดเช่นกัน สำหรับปัจจัยย่อยในอันดับ 3 คือ วงเงินประกันภัยสินค้า (6.17%) ซึ่งอยู่ในปัจจัยหลักด้านความน่าเชื่อถือของบริษัทซึ่งมีความสอดคล้องกับได้ผลการประเมินปัจจัยที่พบว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญเป็นรองหลักจากปัจจัยด้านราคา นอกจากนี้ปัจจัยย่อยในอันดับ 4 คือ ความพร้อมในการติดต่อกับและปริมาณงานที่สามารถรับได้ (5.92%) และอันดับ 5 มีระบบตรวจสอบและติดตามสินค้า (GPS Tracking) (5.44%) อยู่ในปัจจัยหลักด้านประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งมีความสำคัญน้อยที่สุดในปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ในส่วนของปัจจัยย่อยนี้ บริษัทผู้ให้บริการขนส่งสามารถนำไปพิจารณาเพื่อปรับตามความต้องการของ

ผู้ใช้บริการต่อไปได้ จะเห็นได้ว่าผู้ใช้บริการให้ความสำคัญเรื่องเงื่อนไขการชำระเงินสูงสุด หากบริษัทขนส่งสามารถสำรองเงินในการชำระค่าใช้จ่ายแทนก่อนได้จะทำให้มีโอกาสในการเลือกใช้บริการมากขึ้น

ผลจากการประเมินปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึงความยั่งยืนนั้นแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อม (Hendiani et al., 2020; Memari et al., 2019; Pishchulov et al., 2019; Yu et al., 2019) ในงานวิจัยนี้พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักความสำคัญโดยรวมสูงสุด ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ (83.76%) รองลงมา คือ ด้านสังคม (12.23%) และด้านสิ่งแวดล้อม (4.00%) ตามลำดับงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศราวุธ ไชยชงรัตน์ และณัฐพัชร อารีรัชกุลกานต์ (2564) ที่แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าน้ำหนักในด้านเศรษฐกิจสูงสุดเช่นเดียวกัน จากผลการประเมินปัจจัยที่คำนึงถึงความยั่งยืนพบว่า ปัจจัยย่อย 5 ลำดับแรกยังคงอยู่ในด้านเศรษฐกิจซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ขององค์กรโดยตรง และปัจจัยย่อยที่มีลำดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ การมีและเผยแพร่วัฒนธรรมจากการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนได้เสีย เนื่องจากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยข้อนี้เนื่องจากอาจจะไม่มีผลกระทบโดยตรงกับจึงให้ความสำคัญน้อยที่สุด แต่ปัจจัยนี้ยังคงมีความสำคัญและยังได้กำหนดเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการพิจารณาตามแนวทางของความยั่งยืน (Memari, 2019) ในมุมมองด้านความยั่งยืน บริษัทผู้ประกอบการขนส่งสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปปรับใช้และจัดลำดับความสำคัญในการเสนอการให้บริการกับผู้ให้บริการได้ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจสูงสุดและบริษัทผู้ประกอบการขนส่งจะได้ทราบว่าปัจจัยไหนที่ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้ ตามยุคสมัยที่มีเรื่องของสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำหรับผู้ใช้บริการขนส่ง งานวิจัยนี้สามารถนำผลการประเมินปัจจัยไปใช้ในการกำหนดแนวทางในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการขนส่งตามแนวทางดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กร
2. สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง สามารถนำปัจจัยที่สำคัญในการเลือกผู้ให้บริการขนส่งไปพัฒนาการให้บริการและเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานขององค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

3. ภาครัฐและภาคเอกชนควรส่งเสริมและสนับสนุนผู้ให้บริการขนส่งในการกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งสู่การเป็นองค์กรที่มีความยั่งยืนและรับผิดชอบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องในการเลือกผู้ให้บริการขนส่ง โดยคำนึงถึงความยั่งยืนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ได้ปัจจัยที่จะนำไปใช้ในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ควรเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี การตัดสินใจแบบพหุหลักเกณฑ์ด้วยวิธีที่แตกต่างกัน เช่น กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี่ (Fuzzy Analytic Hierarchy Process: FAHP) เทคนิคเรียงลำดับตามอุดมคติ (Technique for Order Preference by Similarity Solution: TOPSIS) เป็นต้น เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบและนำไปตรวจสอบกับการดำเนินงานจริงอีกครั้ง

บรรณานุกรม

- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2557). รายงานการศึกษาความเหมาะสม (*Feasibility Study*) การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด. ระยอง.
- กิตติกานต์ พรหมเมตจิต. (2562). ความพึงพอใจในบริการธุรกิจขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกของบริษัท แมกซ์ คอร์ลอจิสติกส์ จำกัด. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารจัดการองค์การ, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกริก.
- กัณณิกา พลชอบ. (2559). การประเมินและคัดเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายเนื้อปูม้าที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (*AHP*). งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กันต์ธมน สุขกระจ่าง. (2558). การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นของกระบวนการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ: บริษัทธนศึกษา. วารสารวิชาการ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 8(1), 1-11.
- กวี วงศ์พุด. (2539). ภาวะผู้นำ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: พี.เค.อินเตอร์ปริ้นส์.
- คณะทำงานต้นทุนโลจิสติกส์ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563). รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทย ประจำปี 2563.
- จักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา. (2556). การพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทยสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 30(2), 95-118.
- จุฑาทพร ปราบปรี. (2562). การประเมินสถานประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมดีเด่น โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (*Analytic Hierarchy Process: AHP*). วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ. (2559). การใช้การวิเคราะห์แบบมีลำดับชั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยและเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ลำดับที่ 3 สำหรับการบริหารจัดการคลังสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2554). การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

- ชัยญลักษณ์ มีแสง. (2561). การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกผู้ส่งมอบกรณีศึกษาโรงงาน อุตสาหกรรมพัฒนาโบลเวอร์และปั้มน้ำ. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 8(2), 75-90.
- ชนิด โสรรัตน์. (2550). *การประยุกต์โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน*. กรุงเทพฯ: วี-เซิร์ฟ โลจิสติกส์.
- นิธิเดช กุหาทองสัมฤทธิ์. (2561). การคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่เหมาะสมด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีชชี: กรณีศึกษาโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ยาง. *RMUTSB ACADEMIC JOURNAL*, 6(2), 182-193.
- บราลี เหมราสวัสดิ์. (2564). การวิเคราะห์แบบหลายหลักเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกวิธีการในการเปิดพื้นที่บ่อเหมืองถ่านหินเก่าในพื้นที่กาลิมันตัน ตะวันออก ประเทศอินโดนีเซีย. *Thai Journal of Operations Research: TJOR*, 9(1), 55-66.
- บุรณิน รัตนสมบัติ. (2557). การพัฒนาตัวแบบเชิงกลยุทธ์การจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืนในอนาคตของวิสาหกิจขนาดใหญ่. *คุษฎีนิพนธ์, สาขาวิชาการจัดการ, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร*.
- เบญจพร สุวรรณแสนทวี. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการในการขนส่งโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการ ธุรกิจอาหารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ*.
- บุญยง อูร์รอด. (2552). *การประยุกต์ใช้วิธีการ AHP ในการคัดเลือกบริษัทขนส่ง: กรณีศึกษาธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*.
- ภาณี เพ็ญโพธิ์. (2560). การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกผู้ส่งมอบแผ่นวงจรพิมพ์ ในโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ตัวอย่าง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 28(2), 371-382.
- รพีพัฒน์ อิงคสิทธิ์. (2558). *ความยั่งยืน (ฉบับย่อ) - ไปด้วยทุนนิยม สังคม สิ่งแวดล้อม และธุรกิจสมัยใหม่*.
- รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทยประจำปี. (2563). *สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. คณะทำงานต้นทุน โลจิสติกส์ กองบัญชาประชาชนชาติ กองบลงทุนรัฐวิสาหกิจ กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์*.
- รายงานการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study). (2557). *การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด. รายงานผลการศึกษาและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดำเนินงาน*.

- วรพจน์ พันธุ์คง. (2560). การประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นสำหรับการประเมินทำเลที่ตั้งโรงงานผลิตเชื้อเพลิงชีวมวล. *วิศวกรรมลาดกระบัง*, 33(2), 70-76.
- วรพจน์ ศิริรักษ์. (2564). การคัดเลือกและการประเมินชีพหลายเออร์: การทบทวนและมุมมอง. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา*, 6(1), 38-56.
- วรวุฒิ ไชยสร. (2560). ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจกับการพัฒนาที่ยั่งยืน: กรณีศึกษาความรับผิดชอบต่อสังคม 6 บริษัท. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 9(3), 140-152.
- วัชรินทร์ เสถียรนพแก้ว. (2563). การกำหนดค่าน้ำหนักเกณฑ์ สำหรับการคัดเลือกชีพหลายเออร์โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบคลุมเครือ: กรณีศึกษาศูนย์กระจายสินค้าไก่แช่แข็งแห่งหนึ่งในภาคกลางตอนบนของประเทศไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์ลาดกระบัง*, 29(1), 23-37.
- วิระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2539). *คุณภาพในงานบริการ*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วิชัย โสสุวรรณจินดา. (2535). *พฤติกรรมองค์กรสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: ชรรณนิติ.
- วิฑูรย์ ต้นศิริคงคล. (2542). *AHP กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิคแอนด์ปริ้นติ้ง.
- ศราวุธ ไชยธงรัตน์. (2564). การประยุกต์ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นในการคัดเลือกผู้ขายอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา บริษัทเอบีซี. *วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และชีพหลายแขนง*, 7(2), 5-17.
- ศิวกร คำรงค์สกุล. (2563). การตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์สำหรับการเลือกตัวแทนในการจัดส่งไม้สับที่เหมาะสมโดยใช้วิธีการกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. *โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*.
- ศศิธร ใจมุก. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการขนส่งสินค้าทางถนนในจังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตรประยุกต์, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ศิวกร คำรงค์สกุล. (2563). การตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์สำหรับการเลือกตัวแทนในการจัดส่งไม้สับที่เหมาะสมโดยใช้วิธีการกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

- ศุภลักษณ์ ใจสูง (2555). การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของบริษัทสนามบินโครีเอ็คโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน) เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 35(134), 65-89.
- ศุภิสรา สมพงษ์ (2560). การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์โดยการประยุกต์ใช้การตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนที่ใช้ในเครื่องบิน. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมชาย ปฐมศิริ. (2552). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการขนส่ง. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สถาพร โอภาสานนท์ (2556). การตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์ สำหรับธุรกิจและการจัดการโลจิสติกส์: ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมพงษ์ เหมบุตร. (2560). การศึกษาเกณฑ์การคัดเลือกผู้ผลิตชิ้นส่วนที่ยั่งยืนของผู้ผลิตฮาร์ดดิสก์ตามแนวทาง *Triple Bottom Line (TBL)*. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนางานอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุธรรม อรุณ. (2554). การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (*Analysis Hierarchy Process: AHP*). เข้าถึงจาก http://202.183.190.2/FTPiWebAdmin/knw_pworld/image_content/64/process1.pdf
- อนันตชัย ชูประถม. (2557). ไขความหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพฯ: วนิดาการพิมพ์.
- Chang, C.-H. (2013). *Container Shipping Risk Management: A Case Study of Taiwan Container Shipping Industry*.
- Dadashpour, A. B.-A. (2020). Evaluation and Ranking of Sustainable Third-party Logistics Providers using the D-Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Engineering*, 33(11).
- Etzel, W. & Stanton. (2001). *Marketing* (12th ed). New York: McGraw-Hill.
- Evangelista, P. (2018). Environmental Sustainability in Third-Party Logistics Service Providers: *A Systematic Literature Review from 2000–2016. Sustainability* 10(5).
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom-line of 21st century business*. Oxford: Capstone.
- Ghadimi, P. & Heavey, C. (2014). Sustainable Supplier Selection in Medical Device Industry: Toward Sustainable Manufacturing. *Procedia CIRP* 15, 165-170.
- Gursoy, M. (2010). A Method for Transportation Mode Choice. *Scientific Research and Essays* 5(7), 613-624.

- Javadian, M. (2011). Application of Sustainable Urban Development in Environmental Suitability Analysis of Educational Land Use by Using Ahp and Gis in Tehran. *Procedia Engineering* 21, 72-80.
- Jung, H. (2017). Evaluation of Third Party Logistics Providers Considering Social Sustainability. *Sustainability*, 9(5).
- Kong, D. (2010). *Using A Quality Based Analytic Hierarchy Process to Do Decision-Making Analysis in Transportation*.
- Kraus, L. & Proff, H. (2021). Sustainable Urban Transportation Criteria and Measurement-A Systematic Literature Review. *Sustainability* 13(13).
- Memari, A. (2019). Sustainable Supplier Selection: A Multi-Criteria Intuitionistic Fuzzy TOPSIS Method. *Journal of Manufacturing Systems* 50, 9-24.
- Memaria, A., Dargib, A., Reza, M., Jokara, A., Ahmadc, R., Rahman, A. & Rahimc, A. (2019). Sustainable supplier selection: A multi-criteria intuitionistic fuzzy TOPSIS Method. *Journal of Manufacturing Systems* 50(2019), 9-24.
- Moslem, S. (2019). Analysing Stakeholder Consensus for a Sustainable Transport Development
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implication for future research. *Journal of Marketing*, 49 (Fall), 41-50.
- Pietro Evangelista & Lodovico Santoro & Antonio Thomas. (2018). Environmental Sustainability in Third-Party Logistics Service Providers: A Systematic Literature Review from 2000-2016. *Sustainability MDPI*, 10(5), 1-34.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategic Technique for Analyzing Industrial and Competitors. The Five Force*. Free Press. New York
- Roy, J. (2019). Evaluation and Selection of Third Party Logistics Provider Under Sustainability Perspectives: An Interval Valued Fuzzy-Rough Approach. *Annals of Operations Research* 293(2), 669-714.
- Saaty, T. L. (1988). *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York.
- Sasananan, M. (2016). Selection of Third Party Logistics Service Provider Using a Multi-Criteria Decision Making Approach for Indian Cement Manufacturing Industries. *Science & Technology Asia*: 70-81.

Vargas, L. G. (1990). An Overview of the Analytic Hierarchy Process and Its Applications.

European journal of operational research 48(1), 2-8.



บรรณานุกรม



ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวชญนรีภักดิ์ วาดี	
วัน เดือน ปี เกิด	2 มิถุนายน พ.ศ. 2534	
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	127/ 29 หมู่ที่ 3 หมู่บ้านมิถุ์ทวิน ถนนแก้วกิโล ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2557 – 2558	Operation CMA - CGM (Thailand) co., ltd.
	พ.ศ. 2558 – 2559	Sale and Marketing TCC Logistics co., ltd.
	พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน	Sale and Marketing Siamcontainer Terminal co., ltd.
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2553	เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา
	พ.ศ. 2563	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการโลจิสติกส์ และโซ่อุปทาน) มหาวิทยาลัยบูรพา

