

ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาดาลโลจิสติกส์
กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19



นางสาวฐาปณี เรืองศรีโรจน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2564

**THE FACTORS INFLUENCING VALUE CREATION OF
HALAL LOGISTICS : A CASE STUDY OF ECONOMIC
CRISIS CAUSED BY COVID-19**



Thapanee Ruangsriroj

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Management**

Suranaree University of Technology

Academic Year 2021

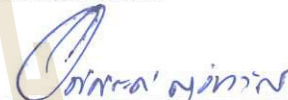
ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์
กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎิ์พัทธ์ พิษณุเดชนันต์)


ประธานกรรมการ


(รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ สุวิทวัส)
กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎาพร อุ่นศิริไลย์)
กรรมการ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิศา มณีรัตนรุ่งโรจน์)
กรรมการ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรียา วิจิตรเสถียร)
กรรมการ


(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติชชูยางกูร)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและ
ประกันคุณภาพ


(รองศาสตราจารย์ ดร.ชรา อังสกุล)
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ฐานานุกรมศาสตราจารย์ ดร. อติศักดิ์ สุวิทวัส, 215 หน้า.

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ 2) เพื่อ วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ 3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพล ของตัวแปรต้นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ โดย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ภาค การบริการ ประเภทกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์ สำหรับสินค้าที่ได้รับมาตรฐานฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร จำนวน 200 ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่ม ตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง

ผลการศึกษา จากการจำแนกรายด้าน พบว่า ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ให้ความสำคัญกับมิติด้านทรัพยากรซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.23) รองลงมา คือ ด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ (4.21) ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ (4.05) และ ด้านการจัดการความเสี่ยง (4.02) การวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้างปัจจัยเชิง สาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 มี ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Chi-square = 242.483, df = 112, $\chi^2/df = 2.165$, GFI = 0.875, AGFI = 0.830, RMSEA = 0.077 และ SRMR = 0.016 นอกจากนี้ การจัดการความ เสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นตัวแปรต้นกลางความสัมพันธ์ระหว่าง มิติ ด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.404 และ 0.255 ตามลำดับ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

ลายมือชื่อนักศึกษา ฐานานุกรม ศาสตราจารย์ ดร. อติศักดิ์ สุวิทวัส

ปีการศึกษา 2564

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อติศักดิ์ สุวิทวัส

THAPANEE RUANGSRIROJ : THE FACTORS INFLUENCING VALUE
CREATION OF HALAL LOGISTICS : A CASE STUDY OF ECONOMIC
CRISIS CAUSED BY COVID-19. THESIS ADVISOR :
ASSOC. PROF. ADISAK SUVITTAWAT,
Ph.D., 215 PP.

HALAL LOGISTICS/ VALUE CREATION/ LOGISTICS SERVICE PROVIDER

This research aims to 1) Study the level of logistics service providers perspective during the COVID-19 pandemic situation concerning resources dimensions, risk management, the innovative solution to Halal logistics and value creation for Halal logistics. 2) Analyze the causal relationship of resources dimensions, risk management, the creation of Halal logistics innovation and value creation for Halal logistics 3) To analyze the mediators of resources dimensions on value creation for risk management and Halal logistics through innovative solution. Information collected through a sample group made up of logistics service providers who have registered with a juristic person providing logistics services, transportation and warehouse service, with logistics experience in Halal products both processed foods and agricultures. The sample group consisted of 200 persons and used nonprobability sampling by purposive sampling.

The result of clarifying each factor showed that during critical economics from COVID-19, logistics service providers focusing on resources dimensions, the highest average was (4.23) followed by value creation of Halal logistics (4.21). The innovative solution to Halal logistics resulted in (4.05) and risk management at (4.02). Analysis of

the structural equation modeling formulated the value creation of Halal logistics during critical economics from COVID-19 relating to empirical data that there is Chi-square = 242.483, $df = 112$, $\chi^2/df = 2.165$, GFI = 0.875, AGFI = 0.830, RMSEA = 0.077 and SRMR = 0.016. Moreover, risk management and the innovative solution to Halal logistics are in mediator relationship between resources dimensions and increased value of Halal logistics that showed an indirect effect of 0.404 and 0.255 respectively.



School of Management Technology

Academic Year 2021

Student's Signature Thapanee Rungsriroj

Advisor's Signature Adiwan

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับการสนับสนุนและการให้ความร่วมมืออันดีจากบุคคลและกลุ่มบุคคลที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุคคลต่าง ๆ ดังรายนามต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ สุวิทวัส อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัยในทุก ๆ ขั้นตอน ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาและให้คำแนะนำในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษฏิพัทธ์ พิษณะเดชนันต์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ รวมถึงคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎาพร อุ่นศิริวิไลย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรียา วิจิตรเสถียร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิศา มณีรัตนรุ่งโรจน์ ในการให้คำแนะนำที่มีประโยชน์สำหรับการพัฒนาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ในด้านเนื้อหา ระเบียบวิธีการวิจัย ตลอดจนแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์

ขอขอบพระคุณ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน สำหรับการสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำหรับการให้ทุนสนับสนุนเพื่อให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างราบรื่น

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ตลอดจน พี่ ๆ และเพื่อน ๆ ที่คอยสนับสนุน ให้คำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดีตลอดมา

ธราปณี เรืองศรีโรจน์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (ภาษาไทย).....	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ).....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.3 สมมติฐานการวิจัย	7
1.4 ข้อยกเว้นเบื้องต้น.....	7
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 ปรัชญาบรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 บังคับขับเคลื่อนตลาดอาหารฮาลาล.....	13
2.2 ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
2.3 แนวคิด ไซ้คุณค่า	17
2.4 ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based theory: RBT).....	25
2.5 สภาวะวิกฤต	32
2.6 การสร้างสรรค์นวัตกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
2.7 การทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	64

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	66
3.1	วิธีดำเนินงานวิจัย	66
3.2	ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง และสถานที่เก็บข้อมูล	67
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
3.4	การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	70
3.5	ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ	71
3.6	การเก็บรวบรวมข้อมูล	73
3.7	การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน	74
3.8	ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และผลการทดสอบการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (Normal distribution)	78
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล.....	96
4.1	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	97
4.2	ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19	100
4.3	ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) และผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก (Discriminate validity)	120
4.4	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์	122
4.5	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของแปรต้นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์.....	126

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน	131
4.7 อภิปรายผลการวิจัย	132
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	146
5.1 สรุปผลการวิจัย	147
5.2 ข้อเสนอแนะ	151
รายการอ้างอิง.....	158
ภาคผนวก.....	176
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัย	177
ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย	193
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	205
ภาคผนวก ง เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์.....	211
ประวัติผู้เขียน	214

สารบัญตาราง

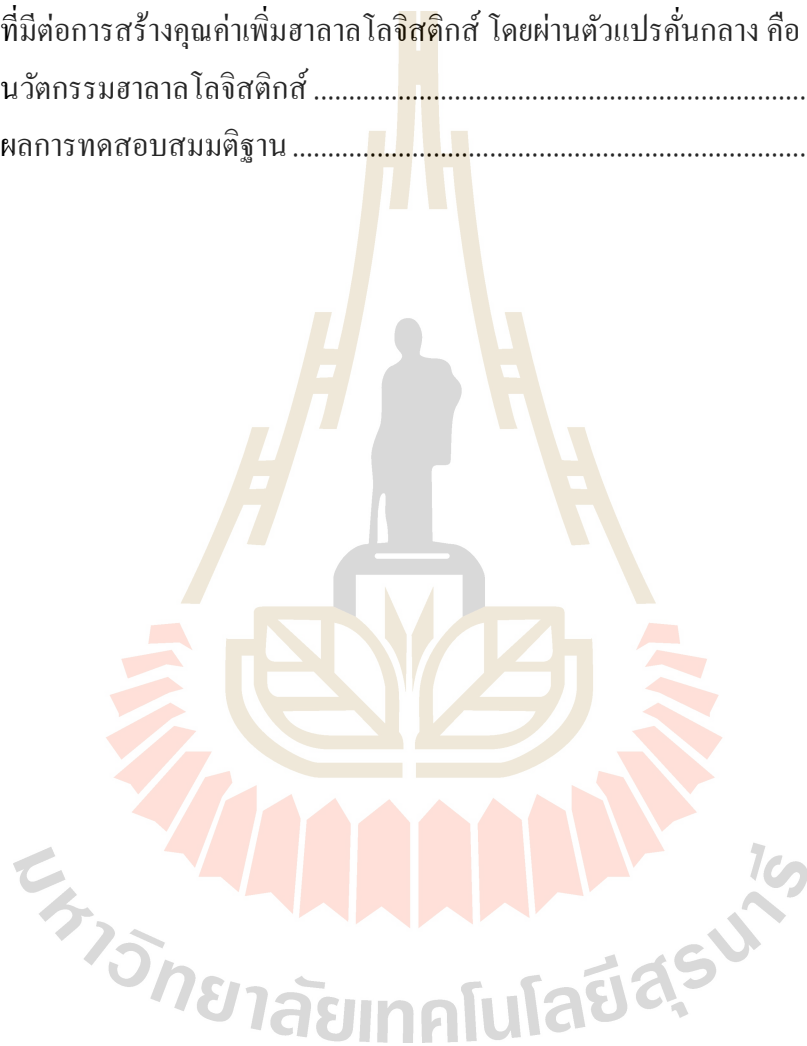
ตารางที่	หน้า
2.1	สรุปองค์ประกอบของการสร้างคุณค่าเพิ่ม..... 23
2.2	สรุปองค์ประกอบของมิติด้านทรัพยากร.....30
2.3	สรุปองค์ประกอบของการจัดการความเสี่ยง.....37
2.4	สรุปองค์ประกอบของการสร้างสรรค์นวัตกรรม.....43
2.5	มิติด้านทรัพยากรที่มีต่อการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม.....48
2.6	สรุปการอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการกำหนดสมมติฐานการวิจัย.....63
3.1	ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability).....72
3.2	เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล.....77
3.3	ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยมิติด้านทรัพยากร79
3.4	การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝงมิติด้านทรัพยากรกับตัว แปรสังเกตได้.....82
3.5	ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความ โด่ง ของปัจจัยด้านการจัดการ ความเสี่ยง.....83
3.6	การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝงการจัดการความเสี่ยง กับตัวแปรสังเกตได้.....86
3.7	ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความ โด่งของปัจจัยด้านการสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์.....87
3.8	การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝงการสร้างสรรค์นวัตกรรม ฮาลาลโลจิสติกส์กับตัวแปรสังเกตได้.....91
3.9	ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความ โด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างคุณค่า เพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์.....92

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.10 การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝงการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์กับตัวแปรสังเกตได้	95
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	97
4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 1 มิติด้านทรัพยากร ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	100
4.3 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 2 ด้านการจัดการความเสี่ยง ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	106
4.4 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 3 ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	110
4.5 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	115
4.6 ค่าสถิติทดสอบความตรงเชิงเหมือนและความตรงเชิงจำแนก	120
4.7 อักขรย่อและสัญลักษณ์ของแบบจำลองสมการ โครงสร้าง	121
4.8 ค่าดัชนีความสอดคล้องในภาพรวม (Overall Fit) ของแบบจำลองสมการ โครงสร้าง	123
4.9 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้าง	124
4.10 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์	127
4.11 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของมิติด้านทรัพยากร ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง	129

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของมิติด้านทรัพยากร ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์	130
4.13 ผลการทดสอบสมมติฐาน	131



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 องค์ประกอบโซ่คุณค่าขององค์กร	19
2.2 การสร้างคุณค่าฮาลาลโลจิสติกส์	25
2.3 มิติด้านทรัพยากร	31
2.4 ลำดับสถานการณ์การจัดการความเสี่ยงในสภาวะวิกฤต	33
2.5 การจัดการความเสี่ยง	38
2.6 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์	45
2.7 ความสัมพันธ์ระหว่าง มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม	50
2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับความเสี่ยงและการยอมรับนวัตกรรม	52
2.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้าง คุณค่าเพิ่ม	54
2.10 ความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการสร้างคุณค่าเพิ่ม	56
2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากร และการสร้างคุณค่าเพิ่ม โดยผ่านการจัดการความเสี่ยง	59
2.12 ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากร และการสร้างคุณค่าเพิ่ม โดยผ่านการสร้างสรรค์นวัตกรรม	62
2.13 แบบจำลองสมการโครงสร้าง	65
3.1 การทดสอบอทธิพลทางตรง	76
3.2 การทดสอบอทธิพลทางอ้อม โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง	76

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.3 การทดสอบอิทธิพลทางอ้อม โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การสร้างสรรคัณฑ์วัตรกรรมฮาลาล โลจิสติกส์	77
4.1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้าง	123
4.2 การทดสอบอิทธิพลทางตรง	127
4.3 การทดสอบอิทธิพลทางอ้อม โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง	128
4.4 การทดสอบอิทธิพลทางอ้อม โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การสร้างสรรคัณฑ์วัตรกรรมฮาลาล โลจิสติกส์	129



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาที่ได้รับการยอมรับนับถือจากประชากรทั่วโลกจำนวนมาก โดยภูมิภาคที่มีประชากรนับถือศาสนาอิสลามมากที่สุด คือ ตะวันออกกลาง รองลงมา คือ แอฟริกาเหนือ เอเชียกลาง เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ แอฟริกาใต้ สหราชอาณาจักร เอเชีย-โอเชียเนีย อเมริกา และ ยุโรป ตามลำดับ (Muslim population, online, 2022) จากการสำรวจจำนวนประชากรในปี พ.ศ. 2564 พบว่า ประชากรประมาณ 1,900 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 24.9 ของประชากรทั่วโลก มีความเชื่อและความนับถือตามหลักปฏิบัติของศาสนาอิสลาม เมื่อพิจารณาอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรทุก ๆ 10 ปี พบว่า ประชากรผู้นับถือศาสนาอิสลามหรือชาวมุสลิมมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง มากกว่าร้อยละ 1.5 ของประชากรทั่วโลก (Luis, Alan, Erin & Sandra, 2011: World Population Review, online, 2022) โดยกลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีถิ่นฐานอาศัยอยู่ในประเทศ อินโดนีเซีย ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และ ตุรกี ซึ่งมีระดับรายได้เฉลี่ยสูงขึ้นจึงมีความสามารถในการจับจ่ายใช้สอย เพื่อเลือกซื้อสินค้าและบริการจากแหล่งที่มาที่มีความน่าเชื่อถือเป็นไปตามหลักปฏิบัติของศาสนาอย่างเคร่งครัด จากปริมาณประชากรชาวมุสลิมที่เพิ่มมากขึ้นจึงส่งผลให้ปริมาณความต้องการอาหารฮาลาลเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย รวมถึงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังเป็นปัจจัยสนับสนุนให้กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ใช่มุสลิม (Non-Muslim) แต่มีความตระหนักถึงสุขอนามัยและความปลอดภัยของอาหาร ตัดสินใจเลือกซื้อและบริโภคอาหารที่ได้รับมาตรฐานฮาลาลอีกด้วย อาหารฮาลาลจึงได้รับความนิยมจากกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ เนื่องจากสินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาลเชื่อมั่นได้ว่า มีความสะอาด ปลอดภัย และสามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของสินค้าและบริการได้ (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, ออนไลน์ , 2564)

จากแนวโน้มการเติบโตของปริมาณความต้องการอาหารฮาลาล ส่งผลให้ธุรกิจฮาลาลได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการทั่วโลกเป็นอย่างมาก ประเทศที่มีทรัพยากรทางอาหารอุดมสมบูรณ์ต่างเล็งเห็นถึงปริมาณความต้องการของผู้บริโภคในตลาดอาหารฮาลาลที่เพิ่มมากขึ้น แม้ว่าประเทศเหล่านั้นจะไม่ได้เป็นกลุ่มประเทศมุสลิม (Non-Muslim countries) ก็ตาม จากสถานการณ์การค้าอาหารฮาลาลทั่วโลก พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีมูลค่าการค้ารวมทั้งสิ้น 1.15 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ซึ่งมีอัตราการขยายตัวที่แสดงถึงทิศทางการเติบโตทางการค้ามากกว่าร้อยละ 10 โดยปีอัตราการขยายตัวที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2556 - 2561 (ฐานเศรษฐกิจ,ออนไลน์, 2563) ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ได้เผยแพร่ข้อมูลการจัดอันดับประเทศผู้ส่งออกสินค้าฮาลาลสูงสุด 10 อันดับแรกของโลก ประกอบด้วย สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ เยอรมัน จีน ฝรั่งเศส บราซิล สเปน แคนาดา อิตาลี และเบลเยียม ตามลำดับ ซึ่งประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอาหารฮาลาลอยู่ในลำดับที่ 11 ของโลก (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย,ออนไลน์, 2564) โดยมีตลาดเป้าหมาย คือ ประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และบรูไน ประเทศในกลุ่มตะวันออกกลางและแอฟริกาตอนเหนือ เช่น สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซาอุดีอาระเบีย แอลจีเรีย และลิเบีย เป็นต้น รวมถึงตลาดที่ไม่ใช่ประเทศมุสลิม (Non-Muslim countries) แต่มีอำนาจในการซื้อสูง ได้แก่ อินเดีย จีน และสหรัฐอเมริกา สำหรับอาหารฮาลาลที่ประเทศไทยส่งออกสูงสุด คือ อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป รองลงมา คือ ข้าว ผัก-ผลไม้กระป๋องและแปรรูป รวมถึงน้ำผัก-ผลไม้ ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปต่าง ๆ น้ำตาลทราย และเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ (กระทรวงพาณิชย์, ออนไลน์, 2564) แม้ว่าการกระจายตัวของผู้ผลิตและผู้ส่งออกอาหารฮาลาลจากนานาชาติจะส่งผลให้อาหารฮาลาลมีปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคชาวมุสลิมที่เพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการฮาลาลยังนำมาซึ่งความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคชาวมุสลิมที่มีต่อความเป็นสากลของมาตรฐานฮาลาล เนื่องจากมาตรฐานฮาลาลในแต่ละประเทศไม่ได้ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Ahmad & Shariff, 2016; Kwag & Ko, 2019)

การรับรองมาตรฐานและการใช้เครื่องหมายฮาลาลของประเทศไทยอยู่ภายใต้การบริหารงานของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดมีบทบาทหน้าที่ในการตรวจสอบ ควบคุมดูแล การประกอบกิจการของผู้ประกอบการฮาลาลในประเทศไทยให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานเดียวกันภายในประเทศ ซึ่งความสำคัญของมาตรฐานฮาลาลไม่ได้เป็นเพียงการรับรองด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของสินค้าและบริการเท่านั้น แต่ฮาลาลเชื่อมโยงถึงข้อกฎหมายชารีอะห์ (Sharia law) ของศาสนาอิสลามที่มีความเคร่งครัดครอบคลุมถึงการดำรงชีวิตของประชากรชาวมุสลิม และพระราชบัญญัติการคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศไทย เพื่อปกป้องสิทธิของผู้บริโภคจากการถูกละเมิด การไม่ได้รับความเป็นธรรมจากผู้ประกอบการที่ขาดจริยธรรมในการดำเนินงาน ซึ่งมาตรฐานฮาลาลไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายเท่านั้น แต่คำนึงถึงแหล่งที่มา กระบวนการ และการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการที่ได้รับการควบคุมตลอดกระบวนการไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าฮาลาล ที่อาจส่งผลให้

สินค้าฮาลาลไม่คงคุณภาพความเป็นฮาลาลอีกต่อไป (Tarmizi, Kamarulzaman, Latiff & Rahman, 2014; Ahmad & Shariff, 2016; Kwag & Ko, 2019) ฮาลาล โลจิสติกส์จึงเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน การควบคุมสุขลักษณะ และความปลอดภัยของสินค้าฮาลาล ในระหว่างการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากต้นน้ำถึงปลายน้ำด้วยกิจกรรมการจัดเก็บ การขนส่ง และการกระจายสินค้าให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานฮาลาล

จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ส่งผลกระทบต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานของภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการทั่วโลก สถานประกอบการหลายแห่งต้องล้มเลิกกิจการอันเนื่องมาจากสภาวะวิกฤตในครั้งนี้ และการระบาดของเชื้อไวรัสได้สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทานอาหารในตลาดโลกมากยิ่งขึ้น โดยประเทศที่มีการระบาดของเชื้อไวรัสรุนแรงจะลดปริมาณการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศและหันมาบริโภคสินค้าภายในประเทศทดแทน (Xu, Elomri, Kerbache & El Omri, 2020) สำหรับประเทศไทยที่พึ่งพาการส่งออกเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศย่อมได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทานอาหารในครั้งนี้ เมื่อพิจารณาโครงสร้างการส่งออกสินค้าของประเทศไทย พบว่า กลุ่มสินค้าเกษตรกรรม (กลีกรวม ปศุสัตว์ และประมง) เป็นกลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจรองลงมาจากสินค้าอุตสาหกรรม และได้รับการยอมรับด้านคุณภาพจากกลุ่มประเทศในทวีปเอเชีย อเมริกาเหนือ และยุโรป (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, ออนไลน์, 2564) อย่างไรก็ตาม ในสภาวะวิกฤตที่ส่งผลให้ห่วงโซ่อุปทานต้องหยุดชะงักและการชะลอตัวลงของปริมาณการส่งออก ย่อมส่งผลกระทบต่ออายุในการเก็บรักษาสินค้าทางการเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของประเทศไทย ผู้ประกอบการจึงมีความจำเป็นต้องเร่งระบายสินค้าออกสู่ตลาดอย่างรวดเร็วด้วยการแสวงหาโอกาสทางการค้าในการก้าวเข้าสู่ตลาดใหม่ที่มีศักยภาพเพื่อทดแทนตลาดเดิม จากการสำรวจความต้องการอาหารในตลาดโลกและผลกระทบจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า อุปสงค์ของสินค้าฮาลาลในตลาดโลกมีความเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศความร่วมมืออ่าวอาหรับ (Gulf Cooperation Council: GCC) ประกอบด้วย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ กาตาร์ ซาอุดีอาระเบีย โอมาน คูเวต และบาห์เรน รวมถึงประเทศบรูไน ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศมุสลิมที่ประชากรมีกำลังซื้อสูง มีความเข้มงวดในการนำเข้าสินค้าฮาลาลด้วยการจัดตั้งหน่วยงานทวิภาคีเพื่อบังคับใช้เครื่องหมายฮาลาลและกำหนดมาตรฐานฮาลาลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Halal Import Key Countries Regulatory, online, 2019) ดังนั้น ในการแสวงหาโอกาสทางการค้าของผู้ประกอบการไทยจึงต้องคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เพื่อเรียนรู้และป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานขององค์กร

การเปิดเสรีทางการค้าสำหรับสินค้าและบริการส่งผลให้ผู้ประกอบการสามารถขยายฐานลูกค้าไปยังตลาดใหม่ได้ง่ายขึ้น และเป็นการช่วยลดความรุนแรงทางการแข่งขันของตลาดเดิม ซึ่งการแข่งขันที่รุนแรงย่อมบีบบังคับให้ผู้ประกอบการยินยอมที่จะสูญเสียผลประโยชน์บางประการด้วยการดำเนินกิจกรรมที่ขาดจริยธรรมเพื่อรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดในตลาดมวลชน (Mass market) ที่เป็นกลุ่มลูกค้าขนาดใหญ่มีประชากรจำนวนมาก ซึ่งระดับความรุนแรงทางการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอาจส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องแบกรับต้นทุนที่มากเกินไปจนความจำเป็นและนำมาซึ่งการยุติบทบาทในการประกอบกิจการ ดังนั้น การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยกลยุทธ์การสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการจึงเป็นทางเลือกสำหรับผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการเรียนรู้และพัฒนา เพื่อลดแรงกดดันจากการแข่งขันที่รุนแรงและเป็นการแสวงหาโอกาสในการเข้าสู่ตลาดใหม่ จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ความต้องการสินค้าและบริการในตลาดมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ผู้บริโภคมีความสามารถในการจับจ่ายใช้สอย และมีความยินดีที่จะจ่ายเงินสำหรับการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่มีราคาสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม สินค้าและบริการในตลาดต้องมีความน่าเชื่อถือ กระบวนการได้มาซึ่งสินค้าและบริการในตลาดต้องเป็นไปตามหลักปฏิบัติทางศาสนาอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่กิจกรรมต้นน้ำถึงปลายน้ำ และได้รับการรับรองตามมาตรฐานฮาลาลจากหน่วยงาน ผู้ทำหน้าที่กำกับดูแลผู้ประกอบการฮาลาลในแต่ละประเทศ ซึ่งการรับรองมาตรฐานฮาลาลช่วยส่งเสริมการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการให้มีความแตกต่างจากสินค้าและบริการทั่วไป และเป็นการตอบสนองความต้องการของตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ที่ผู้ประกอบการจะสามารถเข้ามาแสวงหาโอกาสจากตลาดที่มีการแข่งขันไม่รุนแรงมากนัก

การสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการจึงเป็นการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจที่ผู้ประกอบการต้องจัดสรรทรัพยากรองค์กรเพื่อการใช้ประโยชน์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดย Barney (1991) ได้แบ่งทรัพยากรองค์กรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ทรัพยากรที่มีตัวตน เช่น เทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น และ 2) ทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน เช่น ความรู้ ประสบการณ์ ความร่วมมือระหว่างเครือข่าย และการบริหารจัดการ เป็นต้น เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ความสามารถทางการแข่งขันของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จากมุมมองของลูกค้า โดย Bajec and Tuljak-Suban (2017) พบว่า การคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ของลูกค้าจะพิจารณาจากองค์ประกอบของปัจจัยด้านทรัพยากร ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรที่มีตัวตน เช่น ศูนย์กระจายสินค้า คลังสินค้า ยานพาหนะ เป็นต้น และ 2) ทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน เช่น ความสามารถด้านนวัตกรรม ทักษะของพนักงาน การควบคุมคุณภาพ และการจัดการความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทาน เป็นต้น ดังนั้น การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจึงไม่ได้เป็นเพียงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรเท่านั้น แต่รวมถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรด้วยการใช้ประโยชน์จาก

ทรัพยากรร่วมกันในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเป็นการส่งต่อคุณค่าของสินค้าและบริการจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ และส่งเสริมประสิทธิภาพการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทานให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของอุปสงค์และอุปทาน

การรักษาคุณภาพของสินค้าและบริการให้คงคุณภาพความเป็นฮาลาลเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการกับความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้นจากการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ การจัดการความเสี่ยงจึงเป็นการเตรียมความพร้อมรับมือต่อเหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก (Moslemi, Hilmola & Vilko, 2016: Oliva et al, 2021) เพื่อป้องกันการหยุดชะงักของกิจกรรมในการส่งต่อคุณค่าของสินค้าและบริการจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงในการบริการฮาลาล โลจิสติกส์จึงต้องคำนึงถึงการควบคุมกระบวนการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายสินค้า เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าฮาลาล การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานร่วมกัน (Kwag & Ko, 2019) การสร้างความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐานฮาลาลให้กับผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ต้องดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องกัน รวมถึงกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า (Othman, Shaarani & Bahron, 2016)

ในการเปิดเสรีทางการค้าและการบริการ ได้ส่งผลกระทบต่อการแข่งขันทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้ประกอบการ กล่าวคือ ผู้ประกอบการจะต้องรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงทางการแข่งขันของตลาด จากการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งรายใหม่ การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทานที่รวดเร็ว และการตอบโต้ของกลุ่มแข่งขันในอุตสาหกรรม การสร้างสรรค์นวัตกรรมจึงเป็นการลดความรุนแรงทางการแข่งขันในตลาด ด้วยการพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการที่มีผลลัพธ์แตกต่างไปจากเดิมอย่างสร้างสรรค์ (Bernardo & Ferrero, 2015: Pratono, 2021) โดยปัจจัยสนับสนุนให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์เกิดจากแรงผลักดันของปัจจัยภายใน เช่น การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การสร้างความรู้และความเข้าใจให้กับบุคลากรในองค์กรเพื่อลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง การวางแผนนโยบายเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง การสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า เป็นต้น และปัจจัยภายนอก เช่น ความต้องการของตลาดที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง การส่งเสริมของภาครัฐ เป็นต้น แม้ว่าอุปสงค์และอุปทานของตลาดจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ตาม การบริการของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ยังคงมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของตลาดมวลชน (Mass market) ด้วยการบริการพื้นฐานที่ประเมินประสิทธิภาพของการบริการด้วยความรวดเร็วและการลดต้นทุนการดำเนินงานมากกว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ ด้วยแนวความคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Wang, 2014) ซึ่งการแข่งขันด้วยความรวดเร็วและการลดต้นทุนอาจส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการ โลจิสติกส์เข้าสู่ภาวะการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น และตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการ

ที่แท้จริง ดังนั้น ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จึงควรคำนึงถึงการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการ เพื่อลดแรงกดดันจากการแข่งขันในตลาดด้วยการพัฒนาสิ่งใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเพียงเล็กน้อย เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากจุดแข็งขององค์กรที่ลอกเลียนแบบได้ยาก (Ho & Chang, 2015; Santos, Borini, Oliveira, Rossetto & Bernardes, 2020; Pratono, 2021) ด้วยนวัตกรรมบริการฮาลาล โลจิสติกส์ที่มีความแตกต่างไปจากการบริการขั้นพื้นฐาน และยึดถือตามหลักปฏิบัติของศาสนาอิสลามในการดำเนินกิจกรรม โลจิสติกส์อย่างเคร่งครัด (Jaafar, Endut, Faisal & Omar, 2011; Kilibarda, Andrejic & Popovic, 2013)

ด้วยความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นที่มาของการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่างมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อสร้างแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการบริการ รับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทานอาหาร การตอบสนองความต้องการของตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) ที่มีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และเป็นการสร้างโอกาสทางการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการไทยในการก้าวเข้าสู่ตลาดฮาลาลระดับโลกต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้กำหนดวัตถุประสงค์เป็นลำดับดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

1.3 สมมติฐานการวิจัย

เพื่อให้ผลการวิจัยสอดคล้องกับการกำหนดวัตถุประสงค์ จึงได้กำหนดสมมติฐานในการวิจัยที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง

สมมติฐานข้อที่ 2 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 3 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 4 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 5 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 6 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 7 การจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 8 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.4.1 การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาจากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร ในกิจกรรมการขนส่งและจัดเก็บสินค้า

1.4.2 การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาจากมุมมองของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีต่อสถานการณ์ทางการค้าของตลาดโลกซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1.5.1 ขอบเขตด้านประชากร

ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ประเภทกิจการด้านการขนส่งและจัดเก็บสินค้า ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ภาคการบริการ จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จำนวนทั้งสิ้น 23,802 สถานประกอบการ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, ออนไลน์, 2563)

1.5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ได้แก่

มิติด้านทรัพยากร 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน (Basic resources) เทคโนโลยีขั้นสูง (Advance technology) ข้อมูลข่าวสาร (Information) การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management) และองค์ความรู้ (Knowledge)

1.5.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่

การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความแตกต่าง (Differentiate) ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (Providers reputation) ความยืดหยุ่นของกระบวนการ (Flexible process) และการเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership)

1.5.2.3 ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator variable) ได้แก่

การจัดการความเสี่ยงและการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

การจัดการความเสี่ยง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ (Process design and planning) ด้านความสัมพันธ์ (Relationship) ด้านการบูรณาการ (Integration) และด้านความคล่องตัว (Agility)

การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factor) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment factor) ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น (Assurance factor) และปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology factor)

1.5.3 ขอบเขตด้านสถานที่และเวลา

การวิจัยได้ทำการศึกษาพื้นที่เป้าหมายจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยประมาณ 1 ปี ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 – เมษายน พ.ศ. 2565

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 คาดว่าจะได้รับสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการฮาลาล โลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่ได้รับผลกระทบในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.6.1 ประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์

ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ สามารถนำสารสนเทศที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อแสวงหาโอกาสทางการค้าในการเข้าสู่ตลาดใหม่ทดแทนตลาดเดิมที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยทางเลือกในการให้บริการฮาลาล โลจิสติกส์

ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ สามารถนำสารสนเทศที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์สำหรับการจัดสรรทรัพยากรขององค์กรในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าตลาดมวลชน (Mass market) และสร้างโอกาสทางการแข่งขันในตลาดลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ซึ่งเป็นตลาดใหม่ที่มีศักยภาพ และมีแนวโน้มการเติบโตของความต้องการสินค้าฮาลาลที่เพิ่มมากขึ้น

1.6.2 ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

ภาคการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการให้บริการวิชาการ จากการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ถูกต้อง โดยยึดหลักปฏิบัติตามแนวทางของศาสนาอิสลาม การพัฒนาแนวทางการให้บริการ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และเป็นแนวทางในการวิจัยพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้บริโภคในลำดับต่อไป

1.6.3 ประโยชน์ในเชิงนโยบาย

หน่วยงานภาครัฐสามารถนำสารสนเทศที่ได้รับไปใช้ในการวางแผนนโยบายส่งเสริมการประกอบการของผู้ประกอบการไทย เพื่อส่งออกอาหารไทยสู่ตลาดอาหารฮาลาลโลก ในประเทศที่มีศักยภาพทางการค้าและผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อเติบโตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ จีน อินเดีย สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศแอฟริกา อาเซียน และตะวันออกกลาง

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSP) หมายถึง บุคคลภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทำหน้าที่รับช่วงต่อในการดูแลกิจกรรมการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บสินค้าระหว่างกิจกรรมต้นน้ำจนกระทั่งถึงปลายทาง (Wang, 2014; Bajec & Tuljak-Suban, 2017)

ฮาลาลโลจิสติกส์ (Halal logistics) หมายถึง กิจกรรมโลจิสติกส์ที่คำนึงถึงหลักปฏิบัติทางศาสนาอิสลาม โดยการป้องกันการปนเปื้อนของสินค้า เครื่องมือ และอุปกรณ์ ระหว่างสินค้าฮาลาล และไม่ใช่สินค้าฮาลาล จากแหล่งวัตถุดิบจนถึงมือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย โดยมีเครื่องหมายการรับรองฮาลาลเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Ahmad & Shariff, 2016: Masudin, Fernanda & Widayat, 2018)

สินค้าฮาลาล (Halal products) หมายถึง สินค้าอุปโภคบริโภคที่ไม่ขัดต่อบัญญัติของศาสนาอิสลาม ประกอบด้วย 1) สินค้าฮาลาลโดยแหล่งกำเนิด และ 2) สินค้าที่ผ่านกรรมวิธีการแปรรูปตามมาตรฐานฮาลาล และได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาลจากคณะกรรมการกลางอิสลาม (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2564: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, ออนไลน์, 2561)

มิติด้านทรัพยากร (Resource dimension) หมายถึง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กร ทั้งทรัพยากรที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน และการพึ่งพาอาศัย การแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ 2 องค์กรขึ้นไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Liu, Huo, Liu & Zhao, 2015: Ahmad & Shariff, 2016: Masudin et al., 2018: Chih, Zwikael & Restubog, 2019: Safari & Saleh, 2020)

การสร้างสรรค์นวัตกรรม (Creative innovative) หมายถึง แนวทางปฏิบัติที่สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร ด้วยการเปลี่ยนแปลงหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีคุณค่า เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Jaafar, Endut, Faisal & Omar, 2011: Chen, Hsu & Lee, 2019: Santos, Borini, Oliveira, Rossetto & Bernardes, 2020)

การจัดการความเสี่ยง (Risk management) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการจัดการกับภัยคุกคาม สถานการณ์วิกฤต และความเสี่ยงภัย ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้และส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงาน โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในองค์กร (Tang, 2006: Tsai, Liao & Han, 2008: Govindan & Chaudhuri, 2016: Temel & Durst, 2020)

การสร้างคุณค่าเพิ่ม (Value creation) หมายถึง ผลลัพธ์จากการบริการที่มากกว่าการบริการขั้นพื้นฐาน และสามารถสร้างอรรถประโยชน์ตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่มได้ (Bajec & Tuljak-Suban, 2016: Teresa & Pilar, 2018: Wang, 2018: Asian, Pool, Nazarpour & Tabaeian, 2019)

สภาวะวิกฤต (Crisis) หมายถึง ช่วงเวลา สถานการณ์ หรือสภาวะที่ไม่มี ความมั่นคง ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ไม่พึงปรารถนา ซึ่งสภาวะวิกฤตมีความหลากหลายแตกต่างกันออกไป โดยมีสาเหตุมาจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น (Natarajarathinam, Glenn Richey, Capar & Narayanan, 2009: Hittle & Moustafa Leonard, 2011: Shen, Yang & Gao, 2020: Xu et al., 2020)

ตัวแปรส่งผ่าน (Mediator variable) หมายถึง ตัวแปรที่เป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามให้มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (มนตรี พิริยะกุล, 2558: Hair, Black, Babin & Anderson, 2010)



บทที่ 2

ปริทัศน์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีจากตำรา หนังสือวารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้

- 2.1 ปัจจัยขับเคลื่อนตลาดอาหารฮาลาล
- 2.2 ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.2.1 บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์
 - 2.2.2 ฮาลาล โลจิสติกส์
- 2.3 แนวคิด โഴ้คุณค่า
 - 2.3.1 นิยามของแนวคิด โぞ้คุณค่า
 - 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคุณค่าเพิ่ม
- 2.4 ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based theory: RBT)
 - 2.4.1 นิยามของทฤษฎีฐานทรัพยากร
 - 2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีฐานทรัพยากร
- 2.5 สภาวะวิกฤต
 - 2.5.1 นิยามของสภาวะวิกฤต
 - 2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยง
- 2.6 การสร้างสรรค์นวัตกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 การทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 ปัจจัยขับเคลื่อนตลาดอาหารฮาลาล

การเปลี่ยนแปลงของประชากรเชิงปริมาณมีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนตลาดอุปสงค์และอุปทาน เมื่อวิเคราะห์หลักลักษณะของประชากรจากความแตกต่างทางศาสนา พบว่า ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาที่ประชากรนับถือมากเป็นอันดับสอง รองลงมาจากศาสนาคริสต์ ซึ่งหลักปฏิบัติและการเผยแพร่ทางศาสนาส่งผลให้ศาสนาอิสลามเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง จำนวนประชากรผู้นับถือศาสนาอิสลามหรือประชากรชาวมุสลิมจึงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลประชากรศาสตร์พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 มีประชากรชาวมุสลิมทั่วโลกทั้งสิ้นประมาณ 1,900 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 24.9 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีจำนวนประชากรชาวมุสลิมทั้งสิ้น 2,200 ล้านคน (Muslimpopulation, online, 2020; Luis et al., 2011, January) การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรชาวมุสลิมที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ความต้องการอาหารฮาลาลในตลาดโลกเติบโตตามไปด้วย ประกอบกับพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยตระหนักถึงการดูแลสุขภาพมากขึ้น อาหารฮาลาลจึงเป็นทางเลือกในการตัดสินใจของผู้บริโภค จากกระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายที่ถูกต้องเหมาะสม จึงส่งผลให้ปริมาณความต้องการอาหารฮาลาลไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เฉพาะประเทศมุสลิม (Non-Muslim countries) เท่านั้น แต่ยังได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคในวงกว้างอีกด้วย (Ambali & Bakar, 2013) และจากผลกระทบของการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังส่งผลให้อาหารฮาลาลเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคที่ไม่ใช่มุสลิม (Non-Muslim) เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาลสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคได้ว่า สินค้าและบริการเหล่านั้นถูกต้องลักษณะ สะอาด ปลอดภัย และสามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของสินค้าและบริการได้ (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2564) เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนประชากรชาวมุสลิมซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ในตลาดอาหารฮาลาล พบว่า ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในทวีปแอฟริกา ร้อยละ 62.1 รองลงมาคือ เอเชีย ร้อยละ 32 ยุโรป ร้อยละ 8 และอเมริกาเหนือ ร้อยละ 2 ส่วนที่เหลือร้อยละ 5 อาศัยอยู่ในอเมริกาใต้และโอเชียเนีย ในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนประเทศผู้นำเข้าอาหารฮาลาลทั้งสิ้น 57 ประเทศ ซึ่งมีมูลค่าการค้ารวม 162,000 ล้านดอลลาร์ โดยมูลค่าการค้าอาหารฮาลาลส่วนใหญ่อยู่ในทวีปเอเชีย เนื่องจากประชากรชาวมุสลิมมีกำลังซื้อสูง และมีความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยสินค้าที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะประเทศในแถบตะวันออกกลาง เช่น ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และในประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2564) จากการสำรวจมูลค่าการค้าส่งออกอาหารฮาลาลในตลาดโลกปี พ.ศ. 2562 พบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกอาหารฮาลาลในลำดับที่ 11 โดยมุ่งเน้นการส่งออกสินค้าทางการเกษตร และสินค้าเกษตรแปรรูป เช่น ข้าว ข้าวโพด แป้งมันสำปะหลัง น้ำตาล ขนมันปิ้ง

กรอบ เนื้อไก่ กุ้ง ปลาแซลมอน ทุ่นน้ำแปรรูป น้ำผักผลไม้ ผลไม้กระป๋อง และเครื่องปรุงรส (ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2564: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, ออนไลน์, 2561) โดยสินค้าฮาลาลที่ประเทศไทยส่งออกประกอบด้วย 1) สินค้าฮาลาลโดยแหล่งกำเนิด และ 2) สินค้าทางการเกษตรที่ผ่านกรรมวิธีการแปรรูปตามมาตรฐานฮาลาล เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้าเกษตรให้มีอายุในการเก็บรักษายาวนานขึ้น ซึ่งสินค้าฮาลาลทั้ง 2 ประเภท จะต้องได้รับการควบคุมดูแลคุณภาพตลอดกระบวนการจากต้นน้ำถึงปลายน้ำให้เป็นไปตามหลักปฏิบัติทางศาสนาและมาตรฐานฮาลาล ที่รับรองโดยสำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นองค์กรผู้ให้การรับรองมาตรฐานสินค้าและบริการฮาลาลในประเทศไทย

จากการศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนตลาดฮาลาลจึงสรุปได้ว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรชาวมุสลิมและปัญหาการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ปริมาณความต้องการสินค้าและบริการฮาลาลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสินค้าและบริการฮาลาลมีความเชื่อมโยงกับการปฏิบัติตามหลักศาสนาและข้อกำหนดชาเรียอะห์ (Sharia law) ของศาสนาอิสลามในการดำรงชีวิตประจำวันของชาวมุสลิม ดังนั้น สินค้าและบริการฮาลาลจึงควรได้รับการควบคุมดูแลตลอดกระบวนการจากต้นน้ำถึงปลายน้ำให้คงคุณภาพฮาลาลและต้องได้รับการรับรองเครื่องหมายมาตรฐานฮาลาลจากองค์กรผู้มีความรู้ให้การรับรองมาตรฐานฮาลาลของแต่ละประเทศ

2.2 ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์

จากสถานการณ์ทางการแข่งขันในภาคธุรกิจที่มีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้นส่งผลให้องค์กรต้องมุ่งเน้นในกิจกรรมที่มีความเชี่ยวชาญและจัดจ้างกิจกรรมที่ไม่มีความเชี่ยวชาญให้กับหน่วยงานภายนอก (Outsourcing) เข้ามาบริหารจัดการแทน ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมการผลิตจึงส่งมอบงานด้านโลจิสติกส์ให้หน่วยงานภายนอกหรือผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSP) ดำเนินการแทน โดยผู้ให้บริการโลจิสติกส์อาจเข้ามามีบทบาทหน้าที่ในการดูแลกิจกรรมโลจิสติกส์บางส่วน หรือการดูแลกิจกรรมโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน เช่น การขนส่ง การกระจายสินค้า การบรรจุภัณฑ์ การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการการไหลของข้อมูลข่าวสารตลอดห่วงโซ่อุปทาน เป็นต้น (Asian et al., 2019: Kalubanga & Namagembe, 2021) ซึ่งวัตถุประสงค์ในการจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์ คือ ความพยายามของผู้ประกอบการในการลดต้นทุนทางการเงินจากการลงทุนในกิจกรรมที่องค์กรไม่มีความเชี่ยวชาญ เช่น คลังสินค้า ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และปัจจัยอื่น ๆ ในการสนับสนุนกิจกรรมโลจิสติกส์ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ส่งผลให้อุปสงค์ อุปทานในตลาดมีความ

ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์จึงต้องเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพขององค์กรให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านการจัดการสินค้าคงคลังเชิงปริมาณ การนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การขนส่งสินค้าข้ามแดน การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ และการปฏิบัติภายใต้กฎหมายสากล (Alexandra Cureau, 2016) ในการตัดสินใจจัดจ้างผู้ให้บริการโลจิสติกส์จึงถูกคาดหวังด้วยคุณภาพการบริการที่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ส่งมอบให้กับผู้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ และนำมาซึ่งประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร โดย Bajec and Tuljak-Suban (2017) และ Chen, Hsu and Lee (2019) ได้สรุปแนวทางในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไว้ดังนี้

- 1) ปัจจัยที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์พึงมีเป็นขั้นพื้นฐาน
 - 1.1) ค่าใช้จ่ายในการบริการที่เหมาะสม
 - 1.2) มีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา
 - 1.3) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน
 - 1.4) มีความสามารถในการรักษาระดับการบริการที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการได้
 - 1.5) มีความสามารถในการจัดการความเสี่ยงให้กับผู้รับบริการ
 - 1.6) รักษาคุณภาพและปริมาณของสินค้าจนกระทั่งถึงปลายทาง
 - 1.7) จัดส่งสินค้าตรงตามสถานที่นัดหมาย
 - 1.8) มีความน่าเชื่อถือทางการเงิน
- 2) ปัจจัยเสริมสร้างศักยภาพทางการแข่งขันให้กับผู้รับบริการ
 - 2.1) ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องมีความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง
 - 2.2) ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ต้องมีความสามารถในการให้คำแนะนำกับผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี
 - 2.3) เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์สามารถนำความรู้และประสบการณ์มาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วถ้าหากมีความจำเป็น
 - 2.4) มีความยืดหยุ่นในการให้บริการ
 - 2.5) มีนวัตกรรม ความคิดริเริ่มในการพัฒนา เพื่อสนับสนุนการให้บริการ
 - 2.6) มีเครือข่ายครอบคลุมกิจกรรมการให้บริการ

2.2.2 ฮาลาลโลจิสติกส์

ฮาลาลโลจิสติกส์เป็นรูปแบบของการบริการ โลจิสติกส์อย่างหนึ่งที่มีความแตกต่างไปจากการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีหลักสำคัญในการบริการ คือ การปฏิบัติให้สอดคล้องตามหลักศาสนาอิสลาม ในกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบจนกระทั่งสินค้าและบริการเหล่านั้นถึงมือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งในแต่ละกิจกรรมต้องได้รับการตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานตัวชี้วัดของการขอรับรองเครื่องหมายฮาลาล (สถาบันฮาลาลมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ออนไลน์ , 2554) ซึ่งมีหลักการพื้นฐานในการปฏิบัติดังนี้

1) สินค้าต้องได้รับการตรวจสอบสถานะ เพื่อพิสูจน์ความเป็นสินค้าฮาลาลตั้งแต่ต้นทางและติดฉลากสินค้าฮาลาลกำกับให้ชัดเจน

2) ผู้ให้บริการขนส่งและจัดเก็บสินค้าจะต้องแยกสินค้าฮาลาลและสินค้าทั่วไปไม่ให้ปะปนกัน ดังนี้

2.1) สินค้าฮาลาลจะต้องไม่ปะปนกับสินค้าทั่วไปในพาเลท หรือภาชนะที่ใช้บรรจุอื่น ๆ เช่น ตะกร้า รถเข็น

2.2) หากมีความจำเป็นต้องบรรจุสินค้าฮาลาลและสินค้าทั่วไปในตู้คอนเทนเนอร์หรือตู้สินค้าเดียวกัน จะต้องนำสินค้าทั้ง 2 ประเภทมาแยกภาชนะบรรจุอีกชั้นหนึ่ง (tertiary packaging) หรือการห่อหุ้มสินค้าให้มิดชิดก่อนการบรรจุสินค้าลงในตู้คอนเทนเนอร์หรือตู้สินค้า เพื่อป้องกันการสัมผัสระหว่างสินค้าทั้ง 2 ประเภท และจะต้องระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกัน

2.3) ในการขนส่งสินค้าฮาลาลแบบเทกอง (Bulk shipment) ต้องระวังไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับสินค้าทั่วไป

3) การจัดเก็บสินค้าฮาลาลในคลังสินค้าหรือห้องเย็น ควรจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับสินค้าฮาลาลเท่านั้นและรักษาสภาพของสินค้าให้เหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท ในกรณีที่มีพื้นที่จำกัดไม่สามารถแยกสินค้าฮาลาลและสินค้าทั่วไปได้ ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการบรรจุสินค้าลงในตู้คอนเทนเนอร์หรือตู้สินค้าตามข้อ 2.2 เพื่อป้องกันมิให้เกิดการสัมผัสกันทางกายภาพ

4) ภาชนะหรือกล่องที่ใช้สำหรับการบรรจุสินค้าฮาลาล ควรมีการบ่งชี้อย่างชัดเจนด้วยสีหรือป้ายสัญลักษณ์กำกับ เพื่อบ่งบอกถึงการนำมาใช้สำหรับการบรรจุสินค้าฮาลาลเท่านั้น อีกทั้งยังเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและง่ายต่อการตรวจสอบ

5) ตู้คอนเทนเนอร์ ตู้สินค้า และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าฮาลาลจะต้องถูกสุขลักษณะ และหากมีการนำไปใช้กับสินค้าทั่วไปมาก่อนจะต้องได้รับการทำความสะอาดตามหลักศาสนาอิสลามก่อนนำมาใช้กับสินค้าฮาลาล โดย Jaafar, Endut, Faisol and Omar (2011) ได้อธิบาย

ถึงกรรมวิธีในการทำความสะอาดอุปกรณ์ที่นำไปใช้กับสินค้าทั่วไป ก่อนนำมาใช้กับสินค้าฮาลาล กล่าวคือ อุปกรณ์เหล่านั้นจะต้องถูกทำความสะอาดทั้งสิ้น 7 ครั้งตามหลักศาสนา โดยในครั้งแรกต้องล้างด้วยน้ำที่ผสมดินหรือทราย จากนั้นอีก 6 ครั้งจะล้างด้วยน้ำสะอาด ปล่อยให้แห้ง และติดฉลากเพื่อแสดงสัญลักษณ์ฮาลาล

จากการศึกษาบทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์และฮาลาล โลจิสติกส์สรุปได้ว่า ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์มีบทบาทหน้าที่ในการเชื่อมต่อกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อส่งมอบคุณค่าของสินค้าและบริการจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ ตลอดจนการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ที่มีความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐาน โดยครอบคลุมถึงการปฏิบัติตามมาตรฐานฮาลาล

2.3 แนวคิดโซ่คุณค่า

2.3.1 นิยามของแนวคิดโซ่คุณค่า

Porter (1985) ได้อธิบายถึงแนวคิดโซ่คุณค่า (Value chain) ไว้ว่า แนวคิดโซ่คุณค่าเป็นการเชื่อมโยงสายใยคุณค่าของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและการบริการที่องค์กรสร้างขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอให้แก่ลูกค้า ซึ่งคุณค่าสามารถเกิดขึ้นได้ในทุก ๆ กิจกรรม แต่การเชื่อมโยงคุณค่าระหว่างกิจกรรมนั้นจะส่งเสริมให้สินค้าและบริการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น โดยประเมินได้จากระดับความพึงพอใจและความยินดีของลูกค้าที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่าสามารถแบ่งได้เป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support activities) แสดงดังภาพที่ 2.1 หลักการดำเนินงานของกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนเป็นเพียงแนวทางในการวิเคราะห์คุณค่า ดังนั้น แนวทางปฏิบัติในแต่ละกิจกรรมจึงสามารถเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับบริบททางธุรกิจได้หรืออาจแบ่งเป็นระดับของกิจกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม ทุก ๆ กิจกรรมยังคงมีส่วนในการสร้างคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ (Thompson, Peteraf, Gamble & Strickland III, 2014) ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีลักษณะดังนี้

กิจกรรมหลัก (Primary activities) เป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับ การรับวัตถุดิบหรือสินค้าจากซัพพลายเออร์ การผลิตหรือให้บริการ การตลาด และการขนส่งสินค้าหรือบริการไปสู่ผู้บริโภค กล่าวคือ กิจกรรมหลักเป็นกิจกรรมที่นำมาอธิบายกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นในระดับของกิจกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งประกอบด้วย 5 กิจกรรมย่อย ดังนี้

การขนส่งขาเข้า (Inbound logistics) การดำเนินงานขาเข้าเพื่อรับวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์ การลำเลียงการขนส่ง การตรวจรับ การเก็บรักษา การแจกจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตและระบบคลังสินค้า

การดำเนินงาน (Operations) เป็นกิจกรรมภายในองค์กร การแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าหรือบริการ การบรรจุภัณฑ์ การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ การทดสอบสินค้า และการควบคุมคุณภาพ

การขนส่งขาออก (Outbound logistics) การดำเนินงานขาออกเพื่อส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า การเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การลำเลียงสินค้าไปสู่ลูกค้า การส่งมอบสินค้าตามใบสั่งซื้อ

การตลาดและการขาย (Marketing and sales) การชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ การประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการขาย การกำหนดราคา การเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย การตอบสนองความต้องการของลูกค้า

การบริการลูกค้า (Customer services) การให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าหรือบำรุงรักษาสินค้า โดยรวมถึงการบริการหลังการขาย

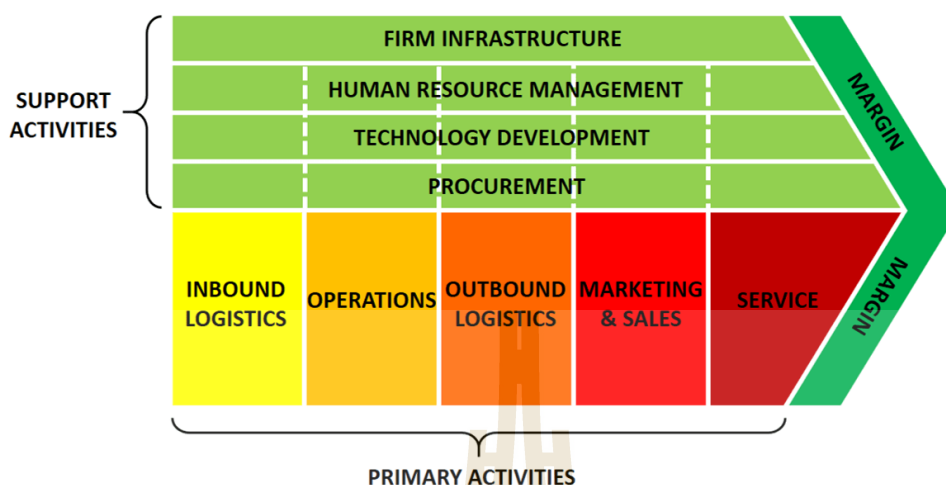
กิจกรรมสนับสนุน (Support activities) กิจกรรมสนับสนุนเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมกิจกรรมหลักให้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ลักษณะของกิจกรรมสนับสนุนจะถูกปฏิบัติควบคู่ไปกับการดำเนินกิจกรรมหลัก ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรมย่อย ดังนี้

โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm infrastructure) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานทั่วไปในองค์กร โครงสร้างขององค์กร การวางแผนปฏิบัติงาน บังคับพื้นฐานสนับสนุนการผลิตและให้บริการ

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management) การบริหารทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร เช่น การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การยกระดับความรู้และทักษะ การเลื่อนตำแหน่ง การกำหนดระบบการให้รางวัลที่เหมาะสม เพื่อสร้างแรงจูงใจในการทำงาน สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี สร้างความพึงพอใจในงานให้แก่พนักงาน เป็นต้น

การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development) การเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ ด้วยการวิจัยและพัฒนา การออกแบบสินค้าและบริการ การแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ

การจัดหา (Procurement) การจัดหาปัจจัยสนับสนุนการผลิตและบริการ เช่น วัตถุดิบ เครื่องจักรและอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลือง ซึ่งรวมถึงการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับซัพพลายเออร์



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบโซ่คุณค่าขององค์กร

ที่มา: Porter (1985); Thompson, Peteraf, Gamble and Strickland III (2014)

2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคุณค่าเพิ่ม

จากแนวคิดโซ่คุณค่า (Value chain) สามารถนำมาอธิบายหลักการสร้างคุณค่า (Value creation) ให้กับสินค้าหรือบริการ กล่าวคือ การสร้างคุณค่าเป็นความสามารถขององค์กรในการดำเนินกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพทางการแข่งขันด้วยการสร้างความได้เปรียบเชิงต้นทุนหรือการสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน เพื่อเป็นแนวทางกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนของการดำเนินงาน (Kilibarda et al., 2013) โดยองค์กรสามารถสร้างคุณค่าได้โดยการดำเนินงานเพียงองค์กรเดียวหรือการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทานด้วยการแบ่งขอบเขตหน้าที่ของกิจกรรมเพื่อส่งต่อคุณค่าในแต่ละช่วงต่อเนื่องกันตั้งแต่กิจกรรมต้นน้ำถึงกิจกรรมปลายน้ำ นอกจากนี้การสร้างคุณค่าขององค์กรยังมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคุณค่าให้กับผู้ถือหุ้น รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทาน (Cengiz, Radha & Ronald, 2004) ซึ่งคุณค่าในงานบริการโลจิสติกส์สามารถประเมินได้จาก 2 มิติ ดังนี้

1) มิติด้านการจัดการ

1.1) การสร้างความแตกต่าง การสร้างความแตกต่างเกิดจากการผสมผสานองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนแปลงสินค้าและบริการให้มีความแตกต่างไปจากเดิม แต่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น (Liu, Marrewijk, Houwing & Hertogh, 2019) งานวิจัยของ Bernardo and Farrero (2015) กล่าวว่า การกำหนดกลยุทธ์และกระบวนการจากการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งขององค์กร เพื่อตอบสนองอุปสงค์

อุปทานที่แตกต่างกันในตลาดมีความเชื่อมโยงกับการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ โดยลูกค้ามีความยินดีที่จะจ่ายเงินสำหรับการซื้อสินค้าและบริการที่องค์กรจัดหาให้ ซึ่งการสร้างความแตกต่างที่มีลักษณะเฉพาะขององค์กรจะทำให้องค์กรถูกวางตำแหน่งทางการตลาดที่สูงขึ้น งานวิจัยของ Mikl, Herold, Cwiklicki and Kummer (2020) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการบริการ โลจิสติกส์แบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่ พบว่า การบริการโลจิสติกส์แบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่นำเสนอรูปแบบการบริการที่แตกต่างกันออกไป โดยการบริการโลจิสติกส์แบบดั้งเดิมมุ่งเน้นการให้บริการลูกค้าในตลาดใดตลาดหนึ่งและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะกิจกรรม เช่น การจัดการคลังสินค้า บรรจุกัมภ์ การขนส่ง ซึ่งคุณค่าของการบริการเกิดจากความสามารถในการจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์ที่มีความซับซ้อนได้เป็นอย่างดี และการบริการโลจิสติกส์สมัยใหม่มีความสามารถในการดึงดูดลูกค้ารายใหม่ ได้ดีกว่าการบริการโลจิสติกส์แบบดั้งเดิมด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางโลจิสติกส์เข้ามาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ โดยคุณค่าของการบริการเกิดขึ้นได้จากความสามารถในการเชื่อมโยงกิจกรรมการดำเนินงานระหว่างองค์กร

ในสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 งานวิจัยของ Chowdhury et al. (2020) ได้อธิบายถึงผลกระทบในการพัฒนาธุรกิจค้าปลีกไว้ว่า การดำเนินงานในธุรกิจค้าปลีกสินค้าด้านความสวยความงามในสภาวะวิกฤตมีความสัมพันธ์ทางลบต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้า โดยธุรกิจค้าปลีกสินค้าด้านความสวยความงามจะมุ่งเน้นด้านความพร้อมในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเชิงปริมาณมากกว่าการสร้างคุณค่าให้กับยี่ห้อของสินค้า ซึ่งจากการสำรวจในงานวิจัย พบว่า ในสภาวะวิกฤตลูกค้าส่วนใหญ่จะเลือกซื้อสินค้าที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไปมากกว่าสินค้าที่มีความแตกต่างและมีชื่อเสียงโด่งดังในตลาด ดังนั้น คุณค่าเพิ่มจากการสร้างความแตกต่างจึงเป็นการเชื่อมโยงคุณค่าระหว่างจุดแข็งขององค์กรกับอรรถประโยชน์ของสินค้าและบริการที่ลูกค้ายังไม่ได้รับการตอบสนองความพึงพอใจ อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงจากสินค้าและบริการขั้นพื้นฐานสู่สินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในสภาวะวิกฤตเช่นนี้ความแตกต่างของสินค้าและบริการอาจไม่ได้มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของลูกค้าเสมอไป อันเป็นสาเหตุมาจากการคำนึงถึงความจำเป็นขั้นพื้นฐานมากกว่าการตอบสนองความพึงพอใจสูงสุด

1.2) ความรู้ในเชิงปฏิบัติการ ทักษะความรู้ในเชิงปฏิบัติการเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความเชี่ยวชาญ ซึ่งความเชี่ยวชาญในธุรกิจบริการมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลลัพธ์ในการบริการ ผลการวิจัยของ Chih et al. (2019) พบว่า ความเป็นมืออาชีพของผู้ให้บริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ โดยความรู้ในเชิงปฏิบัติการ

ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้นั้นมีสาเหตุมาจาก 3 ปัจจัย คือ 1) การตระหนักถึงความต้องการของลูกค้าโดยลูกค้ามีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าเพิ่ม 2) นำข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้ามาสู่การลงมือปฏิบัติจริงให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้า และ 3) การสังเกตพฤติกรรมของลูกค้าจากการรับรู้คุณภาพ เมื่อองค์กรสามารถค้นพบความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างจากคู่แข่งจึงเป็นการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับผู้ให้บริการ

1.3) ความยืดหยุ่นของกระบวนการ การเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีส่งผลให้องค์กรต้องรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ที่องค์กรสามารถคาดการณ์ได้และไม่สามารถคาดการณ์ได้ ดังนั้น องค์กรที่มีความยืดหยุ่นในการดำเนินงานจึงมีความพร้อมในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อการดำรงอยู่ของกิจการได้ งานวิจัยของ Johannessen and Olsen (2010) กล่าวว่า การสร้างความยืดหยุ่นในการจัดการห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วย 1) การสร้างความยืดหยุ่นแบบแยกส่วน โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงที่ภาระกิจหลักของแต่ละองค์กร และ 2) ความยืดหยุ่นทั้งระบบ โดยการสร้างเครือข่ายประสานความร่วมมือระหว่างกัน ทั้งในรูปแบบของธุรกิจกับผู้บริโภค (Business to Customer: B2C) ธุรกิจกับธุรกิจ (Business to Business: B2B) และธุรกิจกับภาครัฐ (Business to Government: B2G) เช่น การรับฟังความคิดเห็นของลูกค้าเพื่อนำมาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความท้าทายขององค์กรในการเคลื่อนย้ายเข้าสู่ตลาดแรงงานไปยังประเทศที่มีต้นทุนต่ำแต่มีผลิตภาพในการปฏิบัติงานสูง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานไปสู่รูปแบบใหม่เพื่อลดความล่าช้าของกระบวนการด้วยการนำเทคโนโลยี เครื่องจักร และอุปกรณ์เข้ามาใช้ในห่วงโซ่อุปทาน (Jaludin, Cheng & Yudi, 2017) ในสภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความยืดหยุ่นมีบทบาทสำคัญในการจัดการองค์กรเพื่อความอยู่รอดมากขึ้น งานวิจัยของ Chowdhury et al. (2020) ได้นิยามความหมายของความยืดหยุ่นในสภาวะวิกฤต คือ ความสามารถขององค์กรในการปรับตัวอย่างรวดเร็ว เพื่อเข้าสู่สภาวะเดิมก่อนการเกิดสภาวะวิกฤตซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ดังนั้น ความยืดหยุ่นของกระบวนการจึงเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม

1.4) ความมีชื่อเสียง ความมีชื่อเสียงมีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพการบริการของลูกค้า การรักษาลูกค้าจึงเป็นภารกิจสำคัญของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในการรักษาระดับคุณภาพการบริการและการสร้างความเชื่อมั่นในการให้บริการที่สะท้อนถึงความผูกพันในการเลือกใช้บริการของกลุ่มลูกค้าเดิม และเป็นการสร้างความตระหนักรู้ ดึงดูดกลุ่มลูกค้ารายใหม่ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ (Gengeswari, Padmashantini & Sharmeela-Banu, 2013) โดยงานวิจัยของ

Chih et al. (2019) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของซัพพลายเออร์และลูกค้าในการสร้างคุณค่าการบริการ ส่งผลให้คุณภาพการบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลูกค้าจะมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรเกิดความไว้วางใจในการใช้บริการ และเมื่อองค์กรสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้สูงขึ้นย่อมส่งผลต่อมูลค่าหุ้นที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย จากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 งานวิจัยของ Dsouza and Sharma (2020) พบว่า การระบาดของเชื้อไวรัสในครั้งนี้ส่งผลให้ผลประกอบการของธุรกิจร้านอาหารได้รับผลกระทบรุนแรงผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานโดยมุ่งเน้นการบริการด้วยการส่งมอบอาหารให้ถึงมือลูกค้าทดแทนการบริการภายในร้าน อย่างไรก็ตาม การระบาดของเชื้อไวรัสยังส่งผลให้ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นในการเลือกซื้ออาหารปรุงสุกจากร้านค้า การตัดสินใจเลือกซื้ออาหารของผู้บริโภคจึงประเมินจากคุณภาพของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภครับรู้จากการบอกปากต่อปาก การให้คำแนะนำจากผู้บริโภคคนอื่นๆ จากช่องทางการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น และนำมาซึ่งอัตราการซื้อซ้ำของผู้บริโภคมากกว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้บริโภครายใหม่ ดังนั้น ความมีชื่อเสียงขององค์กรจึงมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้คุณค่าจากสินค้าและบริการที่ลูกค้าได้รับ อันจะนำมาซึ่งความจงรักภักดี การซื้อสินค้าและการใช้บริการซ้ำของลูกค้า

2) มิติทางเศรษฐศาสตร์

2.1) การเป็นผู้นำด้านต้นทุน การบริการ โลจิสติกส์มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ โดยงานวิจัยของ Bernardo and Ferrero (2015) กล่าวว่า คุณค่าเพิ่มที่องค์กรได้รับมาจากการบริหารจัดการต้นทุนเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งการควบคุมต้นทุนการดำเนินงานให้ต่ำที่สุดจะส่งผลต่อความพึงพอใจจากการใช้บริการของลูกค้า อย่างไรก็ตาม ต้นทุนที่ต่ำลงย่อมสวนทางกับการรับประกันคุณภาพการบริการ ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี และความทันสมัยในการให้บริการ (Jian-ming, 2011, August) งานวิจัยของ Parker (2020) กล่าวว่า ในสภาวะวิกฤตจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้องค์กรหลายๆ องค์กรต้องเผชิญกับสภาวะที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และกิจกรรมการดำเนินงานขององค์กรโดยมุ่งเน้นไปที่การจัดการต้นทุนและความรับผิดชอบต่อสังคมจึงเป็นปัจจัยที่ช่วยขับเคลื่อนให้องค์กรดำรงอยู่รอดได้ในสภาวะเช่นนี้ ซึ่งการลดต้นทุนขององค์กรเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานของพนักงานในกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน และการจัดการทางการเงินด้วยการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์อย่างคุ้มค่า รวมถึงการลดต้นทุนของเงินลงทุนด้วยการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรให้น้อยลงและพึ่งพาการเช่าซื้อเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การจัดการด้านต้นทุนจึงเป็นแนวทางในการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับลูกค้า ด้วยความพยายามขององค์กรในการลดต้นทุนการดำเนินงานให้กับลูกค้าจากการใช้ประโยชน์ด้านสินทรัพย์ขององค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2) ผลกำไร คุณค่าเพิ่มทางการเงินมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลการดำเนินงานขององค์กร โดยผลกำไรเป็นผลมาจากการลดประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นของสินค้าและบริการซึ่งนำไปสู่ความพึงพอใจและความภักดีต่อสินค้าและบริการของลูกค้า ผลกำไรที่เพิ่มขึ้นยังสะท้อนถึงมูลค่าผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นที่เป็นองค์ประกอบของการวัดผลการดำเนินงานทางการเงินขององค์กร (Cengiz et al., 2004)

กล่าวโดยสรุป การสร้างคุณค่าเพิ่มจากการดำเนินงานมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งสามารถประเมินได้ 2 มิติ คือ 1) มิติทางการจัดการ ประกอบด้วย การสร้างความแตกต่าง ความรู้ในเชิงปฏิบัติการ ความยืดหยุ่นของกระบวนการ และ ความมีชื่อเสียง และ 2) มิติทางเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย การเป็นผู้นำด้านต้นทุน และผลกำไร จากการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ระหว่างปี พ.ศ. 2004 - 2021 สามารถสรุปองค์ประกอบของการสร้างคุณค่าเพิ่มได้ดังตารางที่ 2.1

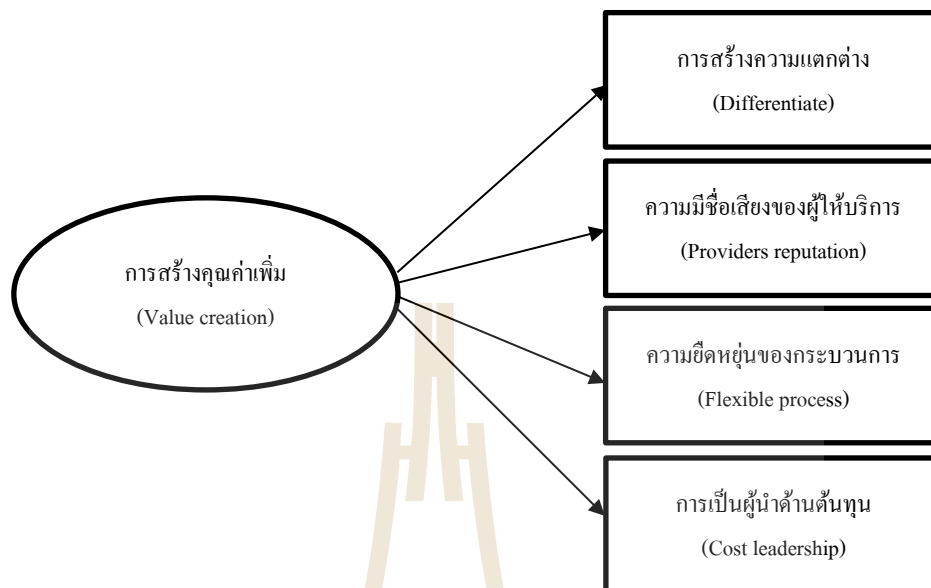
ตารางที่ 2.1 สรุปองค์ประกอบของการสร้างคุณค่าเพิ่ม

งานวิจัย	มิติทางการจัดการ				มิติทางเศรษฐศาสตร์	
	การสร้างความแตกต่าง	ความรู้ในเชิงปฏิบัติการ	ความยืดหยุ่นของกระบวนการ	ความมีชื่อเสียง	การเป็นผู้นำด้านต้นทุน	ผลกำไร
Cengiz, Radha and Ronald (2004)	√	√	√	√	√	√
Fang, Palmatier and Evans (2008)				√		
Johannessen and Olsen (2010)			√			
Kilibarda et al. (2013)	√	√	√		√	
Bernardo and Farrero (2015)					√	
Chih et al. (2019)	√	√				
Liu, Marrewijk, Houwing and Hertogh (2019)	√		√			

ตารางที่ 2.1 สรุปลองค์ประกอบของการสร้างคุณค่าเพิ่ม (ต่อ)

งานวิจัย	มิติทางการจัดการ				มิติทางเศรษฐศาสตร์	
	การสร้างความแตกต่าง	ความรู้ในเชิงปฏิบัติการ	ความยืดหยุ่นของกระบวนการ	ความมีชื่อเสียง	การเป็นผู้นำด้านต้นทุน	ผลกำไร
Zhang, Lu, Torres and Cobanoglu (2020)	√		√	√		
Pan (2020)	√			√		
Pohjosenperä and Komulainen (2020)				√	√	
Thongkruer and Wanarat (2020)			√	√		
Heinonen and Strandvik (2020)			√			
Mikl, Herold, Cwiklicki and Kummer (2020)	√		√	√	√	
Chatterjee and Nguyen (2021)		√				

จากการรวบรวมผลการศึกษารวบรวมองค์ประกอบการสร้างคุณค่าเพิ่มของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มในการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่นักวิชาการได้ให้ความคิดเห็นสอดคล้องตรงกันมากที่สุด และสอดคล้องกับแนวคิดโซ่คุณค่าของ Porter (1985) โดยมุ่งเน้นองค์ประกอบของการสร้างคุณค่าเพิ่มจากมิติทางการจัดการ ประกอบด้วย การสร้างความแตกต่าง (Differentiate) ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (Providers reputation) ความยืดหยุ่นของกระบวนการ (Flexible process) และมิติทางเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership) ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงสามารถสรุปลองค์ประกอบได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การสร้างคุณค่าฮาลาล โลจิสติกส์

ที่มา: ข้อมูลจากตารางที่ 2.1

2.4 ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based theory: RBT)

2.4.1 นิยามของทฤษฎีฐานทรัพยากร

ทฤษฎีฐานทรัพยากรเป็นทฤษฎีที่ถูกนำมาใช้ในการประเมินความสามารถทางการแข่งขันขององค์กรเพื่อสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน จากทรัพยากรที่มีความแตกต่างจากคู่แข่งและทรัพยากรที่ไม่สามารถทดแทนได้ (Barney, 1991: Simon, 1945) ซึ่งทฤษฎีฐานทรัพยากรมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางการแข่งขันในตลาด (Peteraf, 1993) จากสาเหตุ 4 ประการ คือ 1) เมื่อองค์กรประเมินมูลค่าทางการตลาดแล้วพบว่า คุณค่าเพิ่มที่องค์กรจะได้รับน้อยกว่าต้นทุนในการจัดซื้อจัดหาทรัพยากร องค์กรควรตัดสินใจลงทุนในทรัพยากรด้วยการเช่า 2) องค์กรควรแสวงหากลยุทธ์ใหม่ที่จะช่วยสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กรอยู่เสมอ เพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีการลงทุนในทรัพยากรด้วยการเช่าระยะยาว 3) ความแตกต่างของทรัพยากรองค์กรที่ลอกเลียนแบบได้ยาก ช่วยให้้องค์กรสามารถสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันชั่วคราวได้ และ 4) ทรัพยากรองค์กรที่มีความแตกต่างจากคู่แข่งและทรัพยากรที่ไม่สามารถทดแทนได้ที่มีประสิทธิภาพเหนือกว่าคู่แข่งด้วยรากฐานของกระบวนการ เช่น ความซับซ้อนทางสังคม การจดสิทธิบัตร เป็นต้น จะช่วยให้้องค์กรสามารถสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนได้

จากมุมมองของทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based view) พบว่า ผลการดำเนินงานขององค์กรที่แตกต่างกันมีพื้นฐานมาจากศักยภาพขององค์กรมากกว่าโครงสร้างของอุตสาหกรรม

(Wernerfelt, 1984) ซึ่งผลการดำเนินงานจะสะท้อนให้เห็นถึงความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กรที่อยู่บนพื้นฐานของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและความสามารถขององค์กร (Sharma & Vredenburg, 1998; Barney, 1991) ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรที่มีตัวตน (Tangible resources) เป็นทรัพยากรที่อยู่ในการควบคุมดูแลขององค์กร สามารถจับต้องได้ เช่น ทรัพยากรบุคคล โรงงาน คลังสินค้า เครื่องมือ อุปกรณ์ เป็นต้น 2) ทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน (Intangible resources) เป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถจับต้องหรือสัมผัสได้ แต่มีคุณค่าต่อองค์กรเป็นอย่างมากในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ลอกเลียนแบบได้ยาก เช่น ชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือขององค์กร เป็นต้น และ 3) ความสามารถขององค์กร (Capabilities) เช่น การพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ขององค์กร การสร้างความสัมพันธ์ในเครือข่าย เป็นต้น

จากผลงานวิจัยที่ได้นำมุมมองของทฤษฎีฐานทรัพยากรมาใช้ในการอธิบายแนวทางการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ พบว่า ทรัพยากรองค์กรมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานและการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยทรัพยากรสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) ทรัพยากรที่มีตัวตน (Physical resources) เช่น คลังสินค้า ยานพาหนะ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทรัพยากรบุคคล เครื่องมือ และอุปกรณ์ เป็นต้น (Yew Wong & Karia, 2010; Coskun & Erturgut, 2021) และ 2) ความสามารถขององค์กร (Capabilities) หรือ สมรรถนะ (Competencies) ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า คู่แข่งขันสามารถลอกเลียนแบบได้ยาก เช่น ทักษะ ความรู้ ความสามารถในการจัดการข้อมูล ความสามารถของทรัพยากรบุคคลในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และสร้างโอกาสทางการแข่งขัน รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งกับพันธมิตร เป็นต้น (Phillips, Thai & Halim, 2019; Tukamuhabwa, Mutebi & Kyomuhendo, 2021) ซึ่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีตัวตนและความสามารถขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพจะส่งเสริมผลการดำเนินงานและการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร โดยประเมินได้จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย ความพึงพอใจของลูกค้าและผลการดำเนินงานทางการเงิน (Ruiz-Torres et al., 2017; Noorliza, 2020)

จากการศึกษาทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based theory: RBT) จึงสรุปได้ว่า ทฤษฎีฐานทรัพยากรสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งทรัพยากรที่มีตัวตน และทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน เพื่อสร้างคุณค่าให้กับสินค้าและบริการที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันได้

2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีฐานทรัพยากร

จากการนำทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based theory: RBT) มาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทรัพยากรองค์กรของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและการรับรู้ของลูกค้า สามารถจำแนกองค์ประกอบได้ดังนี้

1) ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เป็นทรัพยากรที่ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีเป็นขั้นพื้นฐานในการประกอบกิจการเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมบรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร ซึ่งกิจกรรมหลักของการให้บริการ โลจิสติกส์ เช่น การจัดการคลังสินค้า การจัดเก็บสินค้าคงคลัง และการกระจายสินค้า ดังนั้น ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของการบริการจึงเป็นการเลือกทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดความสมดุลของเส้นทางในการกระจายสินค้าและความเหมาะสมของสภาพสินค้าเพื่อไม่ให้เกิดการเน่าเสียระหว่างการขนส่ง (Kwag & Ko, 2019) ซึ่งเครื่องมือ อุปกรณ์ และทรัพยากรบุคคล จะเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้กิจกรรมขององค์กรดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยงานวิจัยของ Karia et al. (2015) กล่าวว่า การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนเป็นการควมรวมทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อลดต้นทุนการลงทุนด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และทรัพยากรบุคคลจากมุมมองของทรัพยากรขั้นพื้นฐาน คือ การมีบุคลากรเพียงพอในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

2) เทคโนโลยีขั้นสูง เทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบของทรัพยากรองค์กรขั้นสูงในการสนับสนุนกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งการจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นการเชื่อมต่อของกิจกรรมที่มีความต่อเนื่องกัน จากต้นน้ำถึงปลายน้ำเป็นห่วงโซ่คุณค่าของกิจกรรม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานต้องบูรณาการการดำเนินงานร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพ งานวิจัยของ Ruiz-Torres et al. (2017) กล่าวว่า การบูรณาการห่วงโซ่อุปทานมีความเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญกับข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เทคโนโลยีจึงเป็นปัจจัยสนับสนุนขีดความสามารถในการดำเนินงานร่วมกันของเครือข่าย และช่วยในการจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทาน ได้อย่างรวดเร็ว ในสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีความเปราะบางด้านการจัดการต้นทุน รวมถึงความผันผวนของอุปสงค์ในตลาดที่ทำให้เกิดช่องโหว่ของความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าจากอุปทานทั่วโลก เทคโนโลยีสารสนเทศระบบ Blockchain จึงเข้ามามีบทบาทในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กรช่วยให้เกิดความโปร่งใส เสริมสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน และลดความเปราะบางของห่วงโซ่อุปทานได้ (Nandi, Sarkis, Hervani & Helms, 2020)

3) ข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลข่าวสารจะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนความสำเร็จของห่วงโซ่อุปทาน โดยงานวิจัยของ Masudin et al. (2018) กล่าวว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กรจะต้องเข้าถึงการตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า และนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นต้องสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของสินค้าและบริการให้กับลูกค้าได้อย่างครบถ้วน เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ และงานวิจัยของ Peng et al. (2020) กล่าวว่า การแบ่งปันข้อมูลระหว่างเครือข่ายขององค์กรในห่วงโซ่อุปทานด้วยการสร้างแพลตฟอร์มจากเทคโนโลยีสารสนเทศทางโลจิสติกส์ช่วยหลีกเลี่ยงผลกระทบและความสูญเสียในการดำเนินงานจากการใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลได้ จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าความผันผวนของอุปสงค์และอุปทานในตลาดส่งผลกระทบต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่หยุดชะงัก ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว ข้อมูลสารสนเทศจึงมีความจำเป็นต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานในภาวะวิกฤต ซึ่งข้อมูลสารสนเทศจะมีประโยชน์ต่อห่วงโซ่อุปทานมากยิ่งขึ้นเมื่อการสื่อสารมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว (Nandi et al., 2020) ข้อมูลข่าวสารจึงเป็นกระบวนการสื่อสารระหว่างองค์กรกับลูกค้า ในการถ่ายทอดข้อมูลที่เป็นปัจจัยส่งเสริมการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทาน และช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนของอุปสงค์ อุปทานในภาวะวิกฤต

4) องค์กรความรู้ มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ขององค์กรที่ได้จากการถ่วงถ่วงแนวคิดและวิธีการในการให้บริการ โดยงานวิจัยของ Chih et al. (2019) ได้กล่าวว่า คุณค่าที่ลูกค้าได้รับจากการบริการของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์ ได้รับการปลูกฝังองค์ความรู้ทักษะในการแก้ไขปัญหาจนก่อให้เกิดความเชี่ยวชาญจะสามารถสร้างประโยชน์และคุณค่าในการบริการให้กับลูกค้าได้มากกว่าผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า ซึ่งเป็นหนทางสำคัญในการสร้างโอกาสทางการแข่งขันจากความเชี่ยวชาญและนำมาซึ่งความไว้วางใจของลูกค้าสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าในระยะยาว และงานวิจัยของ Peng et al. (2020) ได้กล่าวถึงความสำคัญขององค์ความรู้ไว้ว่า องค์กรความรู้ เป็นทรัพยากรที่ไม่มีตัวตนของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์สำหรับการบริการ โลจิสติกส์สินค้าแช่เย็นและแช่แข็ง การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ระหว่างองค์กรในห่วงโซ่อุปทานจะเป็นปัจจัยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อลดความเสี่ยงในการบริการได้

5) วัฒนธรรมองค์กร เป็นรากฐานในการกำหนดทัศนคติและพฤติกรรมของบุคลากรในองค์กร ซึ่งการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรในการทำงานร่วมกันเป็นทีม และการสร้างภาวะผู้นำได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญอย่างชัดเจนในภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 ซึ่งงานวิจัยของ Lee, Tao, Li and Sun (2020) กล่าวว่า องค์กรมีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมความเป็น

ผู้นำให้กับผู้บริหารองค์กร เพื่อให้ผู้บริหารสามารถกระตุ้นและสร้างบรรยากาศการทำงานให้กับพนักงานเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และองค์กรจะได้รับองค์ความรู้ที่หลากหลาย ความคิดสร้างสรรค์ และแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยของ Varon Sandoval et al. (2020) กล่าวว่า ในสภาวะวิกฤตส่งผลให้สภาพแวดล้อมในองค์กรต้องทำงานร่วมกันมากขึ้น เพื่อบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร

6) การจัดการความสัมพันธ์ จากมุมมองความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานสามารถแบ่งความสัมพันธ์ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) การจัดการความสัมพันธ์ในระดับองค์กรกับลูกค้า งานวิจัยของ Fathi, Zailani, Iranmanesh and Kanapathy (2016) กล่าวว่า การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยการบริการสุขภาพ โลจิสติกส์ ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ต้องรู้และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าที่แท้จริง เพื่อให้ผลลัพธ์จากการบริการสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และเกิดความเชื่อมั่นทำให้ลูกค้ายินยอมที่จะจ่ายเงินเพื่อตัดสินใจเลือกใช้บริการ 2) การจัดการความสัมพันธ์ในระดับองค์กรกับองค์กร งานวิจัยของ Peng et al. (2020) กล่าวว่า การแบ่งปันความรู้ระหว่างองค์กรในเครือข่ายจะช่วยลดความขัดแย้งจากการดำเนินงาน ลดความผิดพลาดของข้อมูล เพิ่มความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และ 3) การจัดการความสัมพันธ์ในระดับองค์กรกับภาครัฐ งานวิจัยของ Tan et al (2012) กล่าวว่า การขอรับรองเครื่องหมายมาตรฐานสากลของประเทศมาเลเซียมีความเคร่งครัดเป็นอย่างมาก ผู้ให้บริการสุขภาพ โลจิสติกส์จึงต้องทำงานร่วมกับองค์กรภาครัฐที่ให้การรับรองมาตรฐานสากล เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของฮาลาลตลอดกระบวนการบริการ โลจิสติกส์

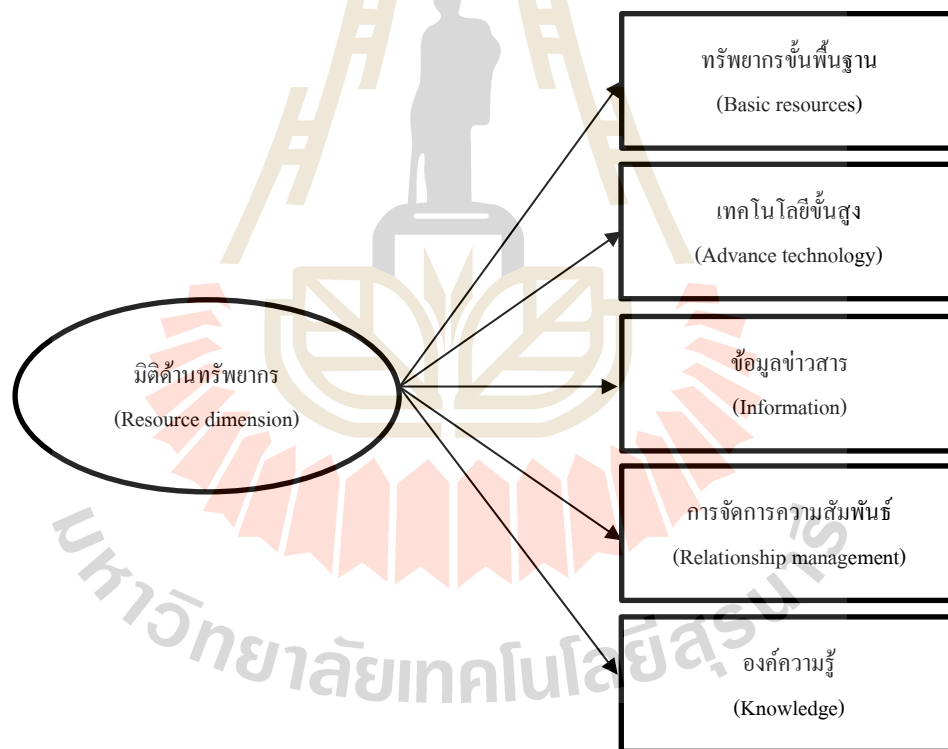
7) ความสามารถ เป็นความเชี่ยวชาญขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรเพื่อกำหนดแนวทางเชิงกลยุทธ์ โดยงานวิจัยของ Chaudhuri et al. (2016) ได้กล่าวถึงความสามารถไว้ว่า ความสามารถขององค์กรเป็นการจัดการกับปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรด้วยวิธีการสื่อสารกับลูกค้าให้เข้าถึงสารสนเทศที่เอื้อประโยชน์ต่อการให้บริการ การลดความเสี่ยงจากการสร้างความร่วมมือในเครือข่ายที่จะสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับลูกค้าได้ตามที่คาดหวังไว้

นอกจากผลการวิจัยเกี่ยวกับการองค์ประกอบของมิติด้านทรัพยากรที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีผลการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน โดยสามารถสรุปผลดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 สรุปองค์ประกอบของมิติด้านทรัพยากร

งานวิจัย	ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน	เทคโนโลยีขั้นสูง	ข้อมูลข่าวสาร	องค์ความรู้	วัฒนธรรมองค์กร	การจัดการ	ความสามารด
Yew et al. (2010)	√	√	√				
Prockl, Lasch, Pflaum and Kotzab (2012)	√	√	√	√		√	
Ralston et al. (2013)						√	√
Wang (2014)						√	
Alkhatib, Darlington and Nguyen (2015)	√	√	√	√	√	√	√
Karia et al. (2015)	√	√	√			√	
Fathi et al. (2016)						√	
Karia and Asaari (2016)	√	√	√	√	√	√	
Etokudoh, Boolaky and Gungaphul (2017)	√	√	√	√		√	
Ruiz-Torres et al. (2017)	√	√	√	√	√		
Masudin et al. (2018)	√	√	√			√	
Wang, (2018)		√	√			√	
Asian, Pool, Nazarpour and Tabaeian (2019)	√	√	√	√		√	
Ching-Kuei, Mingwei, Tang-Hsien and Peng-Jung (2019)	√	√	√	√		√	√
Lee, Tao, Li and Sun (2020)				√	√		
Varon Sandoval et al. (2020)					√		
Lee, Tao, Li and Sun (2020)				√		√	

จากการรวบรวมผลการศึกษางค์ประกอบของมิติด้านทรัพยากรในตารางที่ 2.2 พบว่า ทรัพยากรองค์กรสามารถจำแนกได้ 2 กลุ่ม คือ ทรัพยากรที่มีตัวตนและทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน เมื่อพิจารณามิติด้านทรัพยากรที่เป็นองค์ประกอบของการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ได้มีนักวิชาการที่ให้ความคิดเห็นสอดคล้องตรงกันมากที่สุด และจากมุมมองของทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based theory) พบว่า องค์ประกอบของมิติด้านทรัพยากร 5 ด้าน ประกอบด้วย ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน (Basic resources) เทคโนโลยีขั้นสูง (Advance technology) ข้อมูลข่าวสาร (Information) การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management) และองค์ความรู้ (Knowledge) เป็นองค์ประกอบที่ถูกนำมาใช้ในงานวิจัย เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงสามารถสรุปองค์ประกอบได้ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 มิติด้านทรัพยากร
ที่มา: ข้อมูลจากตารางที่ 2.2

2.5 สภาวะวิกฤต

2.5.1 นิยามของสภาวะวิกฤต

Natarajarathinam, Glenn Richey, Capar and Narayanan (2009) ได้นิยามสภาวะวิกฤตไว้ว่าเป็นช่วงเวลาหรือสภาวะที่ไม่มีความมั่นคง ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ไปในทิศทางที่องค์กรไม่พึงปรารถนา

Hittle and Moustafa Leonard (2011) ได้อธิบายถึงผลกระทบที่เกิดจากสภาวะวิกฤตไว้ว่า สภาวะวิกฤตมีองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลกระทบให้การจัดการห่วงโซ่อุปทานต้องหยุดชะงักโดยสาเหตุไม่ได้เกิดขึ้นจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเพียงปัจจัยเดียวเท่านั้น แต่เกิดขึ้นได้จากการจัดการกับกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น การล้มละลายหรือปิดตัวของผู้จัดหาปัจจัยการผลิต อุบัติเหตุ และความสูญหายระหว่างการขนส่ง เป็นต้น

สภาวะวิกฤตจึงเป็นสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบทางลบต่อการดำเนินงานขององค์กรและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยมีสาเหตุมาจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่ง Charles Baubion (2013) ได้อธิบายถึงกรอบแนวคิดในการจัดการกับสภาวะวิกฤตไว้ว่า การประเมินความเสี่ยงเป็นขั้นพื้นฐานของการรับมือกับสภาวะวิกฤตเพื่อวางแผนในการปิดช่องโหว่ที่อาจจะก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยมีขั้นตอนในการจัดการสภาวะวิกฤตดังนี้

การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดสภาวะวิกฤต

- 1) การประเมินความเสี่ยง เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ภัยคุกคามหรือช่องโหว่ขององค์กรด้วยการเรียนรู้จากเหตุการณ์ในอดีต
- 2) การวางแผนเพื่อรับมือกับภัยคุกคาม และสามารถนำมาปฏิบัติได้ทันทีเมื่อเกิดสภาวะวิกฤต
- 3) การฝึกอบรมบุคลากร และจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้มีความพร้อมอยู่เสมอ
- 4) การออกแบบโครงสร้างขององค์กรเพื่อสนับสนุนนโยบาย รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรและเงินทุนอย่างเพียงพอในการรับมือกับสภาวะวิกฤต

การตอบสนองเมื่อเกิดสภาวะวิกฤต

- 1) การตรวจสอบสถานการณ์เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่แท้จริง
- 2) การตระหนักและติดตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างใกล้ชิด
- 3) การคัดเลือกแผนการดำเนินงานที่ได้ออกแบบไว้เพื่อรับมือกับสภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม

4) การติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานของหน่วยงานภายในองค์กรให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน

5) การประสานงาน แบ่งปันข้อมูลข่าวสาร และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ร่วมกับเครือข่าย

6) พยายามสร้างความเชื่อมั่น และความไว้วางใจให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

จากการศึกษานิยามของสภาวะวิกฤตสรุปได้ว่า สภาวะวิกฤตเป็นสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาและสร้างความเสียหายให้กับห่วงโซ่อุปทาน องค์กรจึงต้องเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับสภาวะวิกฤตด้วยกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยง ซึ่งการจัดการความเสี่ยงจะถูกนำมาใช้เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาในสภาวะวิกฤต โดยสามารถอธิบายลำดับสถานการณ์ได้ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ลำดับสถานการณ์การจัดการความเสี่ยงในสภาวะวิกฤต

ที่มา: Charles Baubion (2013)

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยง

การจัดการความเสี่ยงเป็นความสามารถขององค์กรในการเผชิญหน้ากับโอกาส ความท้าทายและการป้องกันภัยคุกคามที่มีโอกาสเกิดขึ้นต่อองค์กร (Andersen, 2009) โดย Clifford (1995) ได้ศึกษาการจัดการความเสี่ยงขององค์กร พบว่า ความเสี่ยงมีแหล่งที่มาจาก 2 สาเหตุ คือ ความเสี่ยงที่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรม และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะในองค์กร โดยความเสี่ยงภายในองค์กรยังส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กล่าวคือ เมื่อความเสี่ยงเกิดขึ้นในส่วนใดส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานย่อมที่จะส่งผลกระทบต่อเนื่องในระบบเช่นเดียวกันกับการเกิดปรากฏการณ์แส้ผ้า (Bullwhip effect) โดยงานวิจัยของ Chaudhuri et al. (2016) กล่าวว่า ความเสี่ยงมีโอกาสดังเกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน 3 ระดับ คือ ความเสี่ยงด้านอุปทาน ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ และความเสี่ยงด้านอุปสงค์ที่ไม่สอดคล้องกับอุปทาน

การเปลี่ยนถ่ายขององค์กรจากการดำเนินงานรูปแบบเดิมสู่การดำเนินงานรูปแบบใหม่ที่พึงพานวัตกรรมเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานย่อมก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการดำเนินงานเพื่อตอบโต้ต่อการเปลี่ยนแปลง (Ho & Chang, 2015; Tan et al., 2012) เมื่อองค์กรมองข้ามการจัดการความเสี่ยงย่อมส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานขององค์กร งานวิจัยของ Tang (2006) และ Manuj and Mentzer (2008) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลการดำเนินงานขององค์กร พบว่า การจัดการความเสี่ยงเชิงรุกจะช่วยให้องค์กรสามารถประเมินความเสี่ยงในการพัฒนาแผนกลยุทธ์และการปฏิบัติการในด้านการวางแผน การจัดซื้อจัดหา การผลิต การส่งมอบ และกระบวนการย้อนกลับ ที่มีตัวชี้วัดผลการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น ต้นทุน เวลา คุณภาพ ความยืดหยุ่นและนวัตกรรม เพื่อการบรรเทาและฟื้นฟูผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่จะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานต้องหยุดชะงักไม่สามารถสร้างคุณค่าจากการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้าได้

การสร้างวัฒนธรรมการจัดการความเสี่ยงในองค์กรเป็นการวางแนวทางในการปฏิบัติงานขององค์กร เพื่อให้้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานะที่มีความเสี่ยง ซึ่งหลักการสร้างวัฒนธรรมการจัดการความเสี่ยงจะตระหนักถึงหนทางในการเอาชนะการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมที่องค์กรไม่พึงปรารถนาด้วยการป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อองค์กร ซึ่งมีแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงดังนี้

1) ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ เป็นวิธีการจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากความซับซ้อนของกระบวนการได้มาซึ่งสินค้าและบริการ ในการบริการ โลจิสติกส์ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องเข้าใจถึงข้อกำหนดและเงื่อนไขที่แตกต่างกันออกไปตามคุณลักษณะของสินค้าและบริการ เช่น สินค้าแช่เย็น แช่แข็ง ที่มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าและบริการ โดยสินค้าฮาลาลต้องพึงพาการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ ซึ่งเมื่อความเสี่ยงเกิดขึ้นจากกิจกรรม โลจิสติกส์ สินค้าและบริการที่ได้รับความเสียหายจากการออกแบบและวางแผนกระบวนการที่ไม่มีประสิทธิภาพถูกส่งมอบถึงมือลูกค้าจะนำมาซึ่งความเสียหายทางเศรษฐกิจต่อไป

สำหรับความเสี่ยงในการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ที่อาจเกิดขึ้นจากการออกแบบและวางแผนกระบวนการที่ไม่มีประสิทธิภาพ มีสาเหตุมาจากสินค้าฮาลาลไม่ได้รับการควบคุมคุณภาพในระหว่างการเคลื่อนย้ายสินค้า ส่งผลให้สินค้าฮาลาลถูกนำไปปะปนกับสินค้าทั่วไป หรือการใช้ตู้สินค้า อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานร่วมกันกับสินค้าทั่วไป ย่อมส่งผลให้สินค้าฮาลาลไม่คงคุณภาพความเป็นฮาลาลอีกต่อไป (Mohamed, Lim & Vincent, 2013; Kwag & Ko, 2019) แม้ว่าในปัจจุบันตลาดฮาลาล โลจิสติกส์จะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีผลการ

ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการฮาลาลโลจิสติกส์จำนวนมาก แต่ยังคงพบข้อจำกัดของการดำเนินงานด้านฮาลาลโลจิสติกส์ในทางปฏิบัติ และจากการศึกษาของ Aziz and Chok (2013) พบว่าความเสี่ยงในการบริการฮาลาลโลจิสติกส์เกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับแนวคิดฮาลาลของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และกระบวนการในการรับรองเครื่องหมายฮาลาลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การบริการฮาลาลโลจิสติกส์จึงควรจัดการกับความเสี่ยงจากกระบวนการที่อาจก่อให้เกิดความเสียหาย เพื่อไม่ให้ขัดต่อหลักการปฏิบัติในศาสนาอิสลามและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Othman et al., 2016; Ahmad & Shariff, 2016)

2) ด้านความสัมพันธ์ การจัดการความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทาน คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดการดำเนินงานจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ โดยความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ที่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องเผชิญ คือ ความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับซัพพลายเออร์และลูกค้า โดยมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ ความเข้าใจในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า การไม่ได้รับข้อมูลสารสนเทศทางการตลาดที่แท้จริงส่งผลให้ปริมาณอุปสงค์อุปทานเกิดความไม่สมดุล และความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม ภาษา ที่มีความสัมพันธ์ต่อการสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน อันจะนำมาซึ่งความล้มเหลวในการดำเนินงาน (Kwag & Ko, 2019; Govindan & Chaudhuri, 2016)

ในการดำเนินงานโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ความเสี่ยงด้านความสัมพันธ์เกิดจากความแตกต่างด้านวัฒนธรรมและภาษา การแก้ไขปัญหาของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จึงต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนด้านการสื่อสารระหว่างลูกค้า ซึ่งงานวิจัยของ Chaudhuri et al. (2016) และ Chang, Jingjing and Dong-Ping (2015) กล่าวว่า ความเสี่ยงในการบริการ โลจิสติกส์เป็นความผิดพลาดจากการจองระวางสินค้า (Freight booking) ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากการออกเอกสาร การปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยของกรมศุลกากร อันจะนำมาซึ่งความเสียหายทางการเงิน การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารจึงช่วยลดการบิดเบือนข้อเท็จจริงและความล่าช้าในการบริการได้

3) ด้านการบูรณาการ การจัดการความเสี่ยงด้านการบูรณาการเป็นแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงที่เกิดจากการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานที่มีสาเหตุมาจากภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น การประท้วง นัดหยุดงาน การโจรกรรมก่อการร้าย วิกฤตทางเศรษฐกิจ ความผันผวนของค่าเงิน เป็นต้น และภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งภัยพิบัติเหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานในห่วงโซ่อุปทานทำให้เกิดความล่าช้า และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น (Xu et al., 2020; Moslemi et al., 2016) การบูรณาการจึงเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างลูกค้า เพื่อค้นหาขอบเขตของปัญหาที่แท้จริงและแก้ไขปัญหาพร้อมกัน โดยงานวิจัยของ Guo, Liu, Shi and

Chen (2020) ได้ทำการศึกษาการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน พบว่า ในสภาวะวิกฤตการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ช่องทางการตลาดของสินค้าเกษตรในประเทศจีนต้องเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบอีคอมเมิร์ซ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการกระจายสินค้าทางการเกษตรที่เน่าเสียง่ายให้ถึงมือผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว โดยระบบอีคอมเมิร์ซในประเทศจีนต้องอาศัยการสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีระหว่างเกษตรกรกับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาแพลตฟอร์มทางการตลาด และลดความซับซ้อนของการเชื่อมโยงโลจิสติกส์ภายในประเทศ ดังนั้น การบูรณาการจึงเป็นการทำงานร่วมกันขององค์กรตั้งแต่ 2 องค์กรขึ้นไป เพื่อหาแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงที่ส่งผลต่อห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลของอุปสงค์ อุปทาน และการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ผิดพลาด

4) ด้านความคล่องตัว ในสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลให้การดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานต้องหยุดชะงัก องค์กรจึงต้องหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยการสร้างความคล่องตัวและความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน ซึ่งงานวิจัยของ Chowdhury et al. (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้วยการสร้างความยืดหยุ่นจากสภาวะวิกฤตที่ส่งผลให้ธุรกิจค้าปลีกด้านความสวยงามต้องหยุดชะงักไว้ว่า ในสภาวะวิกฤตที่ห่วงโซ่อุปทานหยุดชะงัก ซัพพลายเออร์ไม่สามารถส่งมอบสินค้าให้ได้ทันเวลา รวมถึงธุรกิจค้าปลีกเองไม่สามารถชำระเงินค่าสินค้าให้กับซัพพลายเออร์ได้ ธุรกิจค้าปลีกจึงพยายามสร้างความยืดหยุ่นในองค์กรเพื่อตอบโต้กับสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น ด้วยวิธีการพัฒนาความร่วมมือกับผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายในการกำหนดอัตราการใช้เครดิตกับคู่ค้าและการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความพร้อมในการตอบสนองความต้องการของลูกค้ามากกว่าการมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์

5) ด้านสินทรัพย์ สินทรัพย์เป็นทรัพยากรขององค์กรซึ่งรวมถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ โดยมุ่งเน้นคุณค่าของสินทรัพย์เพื่อใช้ลดต้นทุนและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ความสอดคล้องระหว่างอุปสงค์และอุปทานที่องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้าได้ด้วยสินทรัพย์ที่องค์กรครอบครอง ในกรณีที่องค์กรมีความเสี่ยงด้านสินทรัพย์สามารถป้องกันความเสี่ยงได้ด้วยการจัดจ้างองค์กรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินงานแทนในกิจกรรมบางส่วน โดยงานวิจัยของ Tsai, Liao and Han (2008) กล่าวว่า องค์กรควรมีความสามารถในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่องค์กรไม่มีความสามารถมากเพียงพอควรหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นด้วยการจ้างบุคคลภายนอก (Outsource) ให้เข้ามาดำเนินการแทน ซึ่งการจัดการความเสี่ยงที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจส่งผลต่อ

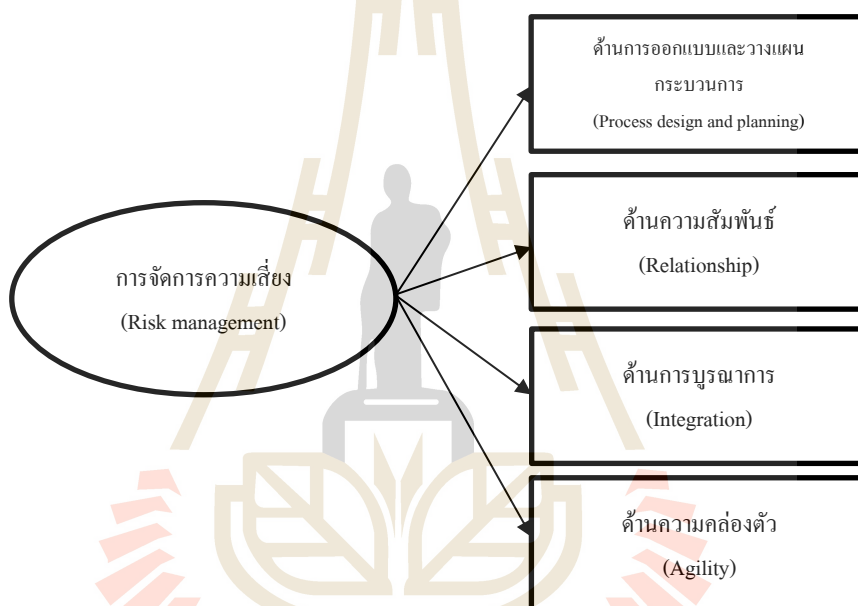
ระดับความสามารถในการตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้าและต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้น (Chaudhuri, Srivastava & Parveen, 2016)

นอกจากผลการวิจัยเกี่ยวกับการองค์ประกอบของการจัดการความเสี่ยงที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีผลการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน โดยสามารถสรุปผลดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 สรุปองค์ประกอบของการจัดการความเสี่ยง

งานวิจัย	ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ	ด้านความสัมพันธ์	ด้านการบูรณาการ	ด้านความต้องการตัว	ด้านสินทรัพย์
Tsai et al. (2008)	√	√			√
Mohamed, Lim and Vincent (2013)	√	√			
Aziz and Chok (2013)	√				
Othman et al. (2016)	√				
Ahmad and Shariff (2016)	√				
Govindan and Chaudhuri (2016)	√	√	√		
Chaudhuri, Srivastava and Parveen (2016)	√		√	√	
Othman et al. (2016)	√				
Moslemi, Hilmola and Vilko (2016)	√		√	√	
Liu, Shang, Lirn, Lai and Lun (2018)			√	√	
Kwag and Ko (2019)	√				
Xu et al. (2020)			√		
Chowdhury, Sarkar, Saha and Anik (2020)		√	√	√	
Guo, Liu, Shi and Chen (2020)		√	√	√	√
Nandi et al. (2020)	√		√		√
Parker (2020)	√		√		√
Udofia, Adejare, Olaore and Udofia (2021)	√		√		
Zainal (2020)	√				

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของการจัดการความเสี่ยงที่เป็นปัจจัยส่งเสริมการบริการสุขภาพ โลจิสติกส์ให้เกิดความสมบูรณ์ตลอดกระบวนการจากต้นน้ำถึงปลายน้ำที่มิ้นกวีวิชาการได้ให้ความสำคัญ เห็นสอดคล้องตรงกันมากที่สุดและเป็นองค์ประกอบที่ถูกนำมาใช้ในงานวิจัยเพื่ออธิบายแนวทางการจัดการความเสี่ยงในสภาวะวิกฤต สามารถสรุปองค์ประกอบได้ 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ (Process design and planning) ด้านความสัมพันธ์ (Relationship) ด้านการบูรณาการ (Integration) และด้านความคล่องตัว (Agility) สามารถนำมาแสดงได้ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 การจัดการความเสี่ยง

ที่มา: ข้อมูลจากตารางที่ 2.3

2.6 การสร้างสรค์นวัตกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Organization for Economic Co-operation and Development (2018) กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นผลลัพธ์จากกิจกรรมที่ได้รับการปรับปรุง พัฒนาระบบการให้มีความแตกต่างไปจากเดิมอย่างสร้างสรรค์ ด้วยการใช้เทคโนโลยีนำเข้าสู่ข้อมูลสารสนเทศที่มีความจำเป็นต่อการวิจัยพัฒนาสินค้าและบริการ ตลอดจน เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป และก่อให้เกิดประโยชน์เชิงคุณค่าแก่สินค้าและบริการด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงพื้นที่ เวลา และอรรถประโยชน์ให้กับลูกค้า (Kilibarda et al., 2013) ซึ่งผลลัพธ์ของการสร้างสรค์นวัตกรรมแสดง

ถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ด้านการลดต้นทุน การยกระดับกระบวนการผลิตและการบริการ อัตรากำไรที่สูงขึ้น และส่วนแบ่งทางการตลาด การส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมในองค์กรมีบทบาทสำคัญในเชิงกลยุทธ์ต่อการเพิ่มศักยภาพการบริการและการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยการนำความรู้ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ และประสบการณ์ทางเทคโนโลยีหรือการจัดการจากสิ่งที่มีอยู่ นำมาพัฒนากระบวนการบริการรูปแบบใหม่ให้มีความแตกต่างไปจากเดิม (Vitorino & Machado, 2018; Ruiz-Torres et al., 2017; Ralston et al., 2013)

ในภาคธุรกิจบริการ การสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบริการขึ้นพื้นฐานให้มีความแตกต่างไปจากเดิมอย่างสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริการอันจะนำมาซึ่งการสร้างมูลค่าเพิ่ม (มาโคโตะ ยูซุอิ, 2555) สำหรับนวัตกรรมบริการด้านโลจิสติกส์ งานวิจัยของ Jaafar, Endut, Faisol and Omar, 2011 กล่าวว่า ฮาลาลโลจิสติกส์เป็นนวัตกรรมบริการอย่างหนึ่ง โดยบริการฮาลาลโลจิสติกส์มีความแตกต่างจากการบริการโลจิสติกส์ทั่วไป ด้วยการปฏิบัติให้สอดคล้องตามหลักศาสนา ความเชื่อของชาวมุสลิมในกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย โดยต้องได้รับการตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานตัวชี้วัดของการรับรองเครื่องหมายฮาลาล รวมถึงการทำความสะอาดตู้สินค้าและอุปกรณ์ที่นำไปใช้กับสินค้าทั่วไป ก่อนนำมาใช้กับสินค้าฮาลาล

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม พบว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรมมีปัจจัย 4 ด้าน เป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ปัจจัยด้านองค์กร การสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กรในรูปแบบดั้งเดิมไปสู่รูปแบบใหม่ ส่งผลให้บุคลากรในองค์กรต้องปรับตัวให้เข้ากับการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดการต่อต้าน การขาดความรู้ความเข้าใจ และนำมาซึ่งจิตความสามารถในการทำงานที่ลดลง รวมถึงการจัดการเงินทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การลงทุนในเครื่องจักร อุปกรณ์ เทคโนโลยี และการฝึกอบรมของพนักงาน ดังนั้น การเตรียมความพร้อมขององค์กรเพื่อสร้างความเต็มใจยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงจะส่งเสริมให้องค์กรสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Vitorino & Machado, 2018; Ruiz-Torres et al., 2017; Jaafar et al., 2011; Tan, Razali & Desa, 2012)

แม้ว่าในสภาวะวิกฤตที่เกิดจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นวัตกรรมยังคงมีความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับองค์กร โดยงานวิจัยของ Heinonen and Strandvik, 2020 กล่าวว่า ธุรกิจบริการที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความพยายามในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการขององค์กรเพื่อความอยู่รอด การจัดการ

เชิงกลยุทธ์ด้วยนวัตกรรมบริการจึงเข้ามามีบทบาทในการลดผลกระทบทางการเงินขององค์กร จากสถานะวิกฤตในครั้งนี้ โดยความสำคัญของนวัตกรรมบริการในสถานะวิกฤตเป็นการรับรู้ถึงความต้องการของลูกค้า เพื่อแสวงหาโอกาสในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่หยุดนิ่ง ด้วยการสร้างเป้าหมายและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีร่วมกันในเครือข่าย

ดังนั้น การขับเคลื่อนนวัตกรรมด้วยปัจจัยด้านองค์กรจึงเป็นการเตรียมความพร้อมขององค์กร จากการพัฒนาบุคลากร การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรในเครือข่าย เพื่อให้องค์กรสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว

2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยภายนอกที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ และมีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กร โดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย

2.1) ด้านการตลาด งานวิจัยของ Peng et al. (2020) กล่าวว่า คุณภาพของสินค้าและบริการมีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งการบริการโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้บริโภค กระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารแช่เย็น แช่แข็ง ผู้ให้บริการโลจิสติกส์มีหน้าที่กระจายสินค้า ตลอดจนการควบคุมดูแลคุณภาพของสินค้าตลอดเส้นทาง การเคลื่อนย้ายให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานความปลอดภัยของอุตสาหกรรมตามสภาพของสินค้า โดยการกำหนดอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับสินค้าทั่วไป สินค้าแช่เย็น และสินค้าแช่แข็ง และงานวิจัยของ Ambali and Bakar (2013) พบว่า ในปัจจุบันอุปสงค์อาหารฮาลาลในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้นโดยมีสาเหตุมาจาก สัดส่วนประชากรชาวมุสลิมทั่วโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงผู้บริโภคที่ตระหนักถึงแหล่งที่มาที่ถูกต้องลักษณะ ตั้งแต่กระบวนการผลิตและจัดจำหน่าย จนกระทั่งสินค้าถึงมือผู้บริโภค ดังนั้น สินค้าและบริการที่ได้รับมาตรฐานฮาลาลจึงได้รับความเชื่อมั่น และความนิยมจากผู้บริโภคส่งผลให้มูลค่าการค้าอาหารฮาลาลในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้น การบริการฮาลาลโลจิสติกส์จึงเป็นแนวทางในการให้บริการที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในตลาดอาหารฮาลาลได้มากขึ้น

2.2) ด้านการสนับสนุนของภาครัฐ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนห่วงโซ่อุปทานของสินค้าและบริการฮาลาล งานวิจัยของ Tan et al. (2012) กล่าวว่า การสนับสนุนของภาครัฐในการจัดตั้งศูนย์พัฒนาฮาลาลของประเทศมาเลเซีย เพื่อกำหนดมาตรฐานการดำเนินงานและการให้สิทธิพิเศษทางภาษีเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ประกอบการ

ในการพัฒนานวัตกรรมการบริการ ส่งผลให้การจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าและบริการฮาลาลในประเทศมาเลเซียมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และมาตรฐานฮาลาลมีความทัดเทียมกับมาตรฐานฮาลาลสากล จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้และยังส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการดำเนินงานขององค์กร ส่งผลให้องค์กรที่ไม่สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงต้องล้มเลิกกิจการไปหลายองค์กร แต่ยังคงมีอีกหลายองค์กรที่สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ได้ จากการเล็งเห็นถึงโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การเปิดตลาดใหม่ เพื่อเติมเต็มช่องว่างทางธุรกิจ ดังนั้น สภาวะวิกฤตในครั้งนี้จึงเป็นปัจจัยภายนอกที่คอยกระตุ้นเตือนให้องค์กรต้องเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงและความอยู่รอดขององค์กรอยู่เสมอ (Heinonen & Strandvik, 2020; Zainal, 2020) ดังนั้น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมจึงมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอุปสงค์และอุปทานในตลาด กล่าวคือ ความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป ช่องว่างของความต้องการของลูกค้าที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง รวมถึงการสนับสนุนของภาครัฐในการส่งเสริมศักยภาพทางการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการ

3) ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น ขอบเขตของการบริการ โลจิสติกส์ คือ การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าด้วยสินค้า ปริมาณและสถานที่ที่ถูกต้อง ตรงเวลา เป็นพื้นฐานของการให้บริการ สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริการให้มีความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐานด้วยกระบวนการดำเนินงานหรือการนำเทคโนโลยีมาใช้อินองค์กรอย่างใดอย่างหนึ่ง

ภายใต้ขอบเขตของการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ การรับประกันมีความเชื่อมโยงกับการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า โดยความเชื่อมั่นในการบริการนั้นครอบคลุมถึงขอบเขตของการบริการ โลจิสติกส์และมาตรฐานฮาลาล ซึ่งเป็นความท้าทายของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในการนำเสนอวัตกรรมการบริการเข้าสู่ตลาดเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากลูกค้า งานวิจัยของ Jaafar et al. (2011) กล่าวว่า การบริการฮาลาล โลจิสติกส์เป็นนวัตกรรมบริการอย่างหนึ่ง เนื่องจากการให้บริการมีความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐาน โดยมีขอบเขตของการบริการครอบคลุมถึงการปฏิบัติให้สอดคล้องตามมาตรฐานฮาลาลและหลักปฏิบัติทางศาสนา งานวิจัยของ Fathi, Zailani, Iranmanesh and Kanapathy (2016) และ Othman, Shaarani and Bahron (2016) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคชาวมุสลิม พบว่า ผู้บริโภคชาวมุสลิมมีความวิตกกังวลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการฮาลาลเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาลตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ การรับประกันจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นด้านคุณภาพการบริการให้กับลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

ในสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการรับประกันคุณภาพของสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าและบริการเพื่อการอุปโภคบริโภค อันเนื่องมาจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ งานวิจัยของ Dsouza and Sharma (2020) กล่าวว่า คุณภาพการบริการที่ดีมาจากการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ที่ดีให้กับลูกค้า การมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยของสินค้าและบริการ อีกทั้งการคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อความเชื่อมั่นในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในครั้งนี้ส่งผลให้ธุรกิจจัดส่งอาหารเติบโตมากขึ้น เนื่องจากการปิดเมืองเพื่อจำกัดการเดินทางของประชากร ผู้บริโภคจึงหันมาใช้บริการธุรกิจจัดส่งอาหาร แม้ว่าธุรกิจจะเติบโตได้อย่างรวดเร็วแต่หัวใจสำคัญของการบริการ คือ การสร้างความเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค ดังนั้น การสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าเป็นการตระหนักถึงการรักษาคุณภาพของสินค้าและบริการ แม้ว่านวัตกรรมจะส่งผลให้คุณลักษณะของสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไปก็ตาม ซึ่งการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับลูกค้า และการรับประกันสินค้าและบริการจะช่วยส่งเสริมให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการมากยิ่งขึ้น

4) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อก้าวถึงการสร้างสรรค์นวัตกรรม ปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้กับองค์กร โดยงานวิจัยของ Tan et al. (2012) กล่าวว่า นวัตกรรมทางเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล (Information Communication Technology: ICT) ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการและควบคุมดูแลสินค้าฮาลาลตลอดการบริการ โลจิสติกส์ เพื่อสร้างความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือต่อผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และการขอรับรองมาตรฐานฮาลาลในประเทศมาเลเซียมีความเคร่งครัดเป็นอย่างมาก ดังนั้น ระบบเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลจะถูกเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการ โลจิสติกส์กับหน่วยงานผู้ให้การรับรองมาตรฐานฮาลาล เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมตรวจสอบความสมบูรณ์ของฮาลาล ซึ่งประโยชน์ที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ได้รับจากการนำเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูล (Information Communication Technology: ICT) เข้ามาใช้ในองค์กรคือ องค์กรจะถูกวางตำแหน่งทางการแข่งขันที่สูงขึ้นจากการสร้างความเชื่อมั่นในการบริการให้กับลูกค้า แต่อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลเข้ามาใช้ในองค์กรยังคงมีข้อจำกัดและเป็นความยุ่งยากซับซ้อนที่องค์กรต้องแก้ไขปัญหาคต่อไป และงานวิจัยของ Peng et al. (2020) กล่าวว่า ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าแช่เย็นและแช่แข็ง การนำเทคโนโลยีเข้ามาสร้างแพลตฟอร์มเพื่อแบ่งปันข้อมูลในห่วงโซ่อุปทานช่วยให้ลดความเสี่ยงจากการเสื่อมสภาพของสินค้า

ແ່ເຢັນແລະແ່ແຈ້ງໄດ້ມາກຂຶ້ນ ຈະຍັງຊ່ວຍໃຫ້ການດຳເນີນງານໃນຫຼັງໂຮງຮູບທານມີປະສິດທິພາບມາກຂຶ້ນ ດ້ວຍ

ນອກຈາກນີ້ ປັບຈັດດ້ານເຕັກໂນໂລຢີຍັງມີຄວາມສຳຄັນຕໍ່ການສ້າງສະຖານະວັດຖຸກມພື່ ແກ້ບັນຫາໃຫ້ກັບຜູ້ປະກອບການໃນສະຖານະວັດຖຸກມໄດ້ ຈາກວິຊາຂອງ Shen et al (2020) ກ່າວວ່າ ໃນສະຖານະ ວັດຖຸກມທີ່ເຮັດໃຫ້ຫຼັງໂຮງຮູບທານຕ້ອງຫຼຸດຊະນິດ ການນຳເຕັກໂນໂລຢີເຂົ້າມາສັນນິບສຸນການປະສານງານ ຮ່ວງກ່ອນໃນເຄື່ອງຂ່າຍຫຼັງໂຮງຮູບທານຈະໃຫ້ການທຳງານລຽວເລີຍຂຶ້ນແລະສາມາດລຸດ ຂ້ອຍຜິດຜອດຈາກການສື່ສານໄດ້

ກ່າວໂດຍສູບ ການສ້າງສະຖານະວັດຖຸກມເປັນການປ່ຽນແປງກະບວນການໃຫ້ມີຄວາມ ແຕກຕ່າງຈາກເດີມ ໂດຍມີປັບຈັດທີ່ເປັນອັດຕະໂນມັດໃນການຂັບເຄື່ອນໃນອັດຕະໂນມັດສ້າງສະຖານະ ວັດຖຸກມ 4 ດ້ານ ປະກອບດ້ວຍ ປັບຈັດດ້ານອັດຕະໂນມັດ ປັບຈັດດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ປັບຈັດດ້ານກະບວນການ ສ້າງຄວາມເຊື່ອມັດ ແລະປັບຈັດດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ ໂດຍສາມາດສູບຜົນໄດ້ດັ່ງຕາງທີ່ 2.4

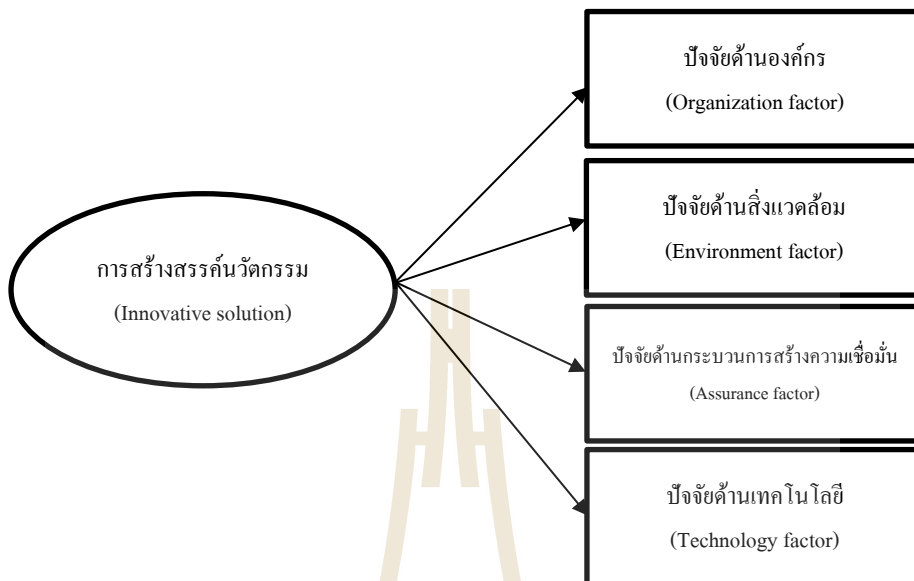
ຕາງທີ່ 2.4 ສູບປອກປະກອບຂອງການສ້າງສະຖານະວັດຖຸກມ

ງານວິຊາ	ປັບຈັດດ້ານອັດຕະໂນມັດ	ປັບຈັດດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ	ປັບຈັດດ້ານກະບວນການ ສ້າງຄວາມເຊື່ອມັດ	ປັບຈັດດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ
Jaafar et al. (2011)		√	√	
Tan et al. (2012)	√	√	√	√
Ho and Chang (2015)	√		√	√
Abbasi and Nilsson (2016)	√	√		√
Othman, Shaarani and Bahron (2016)	√		√	
Cichosz, Goldsby, Knemeyer and Taylor (2017)			√	√
Talib, Rahim, Chin and Hamid (2017)	√	√	√	
Ruiz-Torres et al. (2017)	√			√
Bajec and Tuljak-Suban (2017)	√	√		√
Vitorino and Machado (2018)	√			√
Pham, Nguyen, McDonald and Tran-Kieu (2019)	√			√
Ching-Kuei et al. (2019)	√			√

ตารางที่ 2.4 สรุปองค์ประกอบของการสร้างสรรค์นวัตกรรม (ต่อ)

งานวิจัย	ปัจจัยด้านองค์กร	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ปัจจัยด้านกระบวนการ สร้างความเชื่อมั่น	ปัจจัยด้านเทคโนโลยี
Shen et al. (2020)	√	√		√
Peng et al. (2020)	√	√		√
Saeed et al. (2020)	√	√		
Tajudeen et al. (2021)	√	√		√

อย่างไรก็ตาม การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ในประเทศไทยยังไม่เป็นที่นิยมของผู้ให้บริการโลจิสติกส์มากนัก เนื่องจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องเปลี่ยนแปลงกระบวนการในการปฏิบัติงานด้วยการบริการโลจิสติกส์แบบดั้งเดิม เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มตลาดมวลชน (Mass market) ควบคู่ไปกับการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) อีกทั้งผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยยังขาดความรู้ความเข้าใจถึงฮาลาลโลจิสติกส์อย่างแท้จริง ดังนั้น การสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการฮาลาลโลจิสติกส์จึงเป็นความท้าทายของผู้ประกอบการและภาครัฐในการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม การวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาองค์ประกอบทั้ง 4 ปัจจัย เพื่อเป็นปัจจัยชี้วัดการสร้างสรรค์นวัตกรรมในงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 แสดงดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

ที่มา: ข้อมูลจากตารางที่ 2.4

2.7 การทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ประกอบด้วย มิติด้านทรัพยากร (Resources dimension) การจัดการความเสี่ยง (Risk management) และ การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ (Innovative solution) โดยจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา เพื่อสนับสนุนการกำหนดสมมติฐานการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1) มิติด้านทรัพยากร มีอิทธิพลต่อการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

ทรัพยากรองค์กร ทั้งทรัพยากรที่มีตัวตนและทรัพยากรที่ไม่มีตัวตนที่มีความสำคัญต่อการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ สามารถจำแนกได้ 5 มิติ ได้แก่ ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เทคโนโลยีขั้นสูง ข้อมูลข่าวสาร การจัดการความสัมพันธ์ และองค์ความรู้ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ได้ทำการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

Ruiz-Torres, Cardoza, Kuula, Oliver and Rosa-Polanco (2017) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรองค์กร ด้านเทคโนโลยี และด้านข้อมูลข่าวสาร พบว่า องค์กรที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์กับความสามารถด้าน

นวัตกรรมขององค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ (0.319) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลทางบวกต่อการจัดการความเสี่ยงขององค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ (0.300) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ให้เหตุผลสนับสนุนผลการวิจัยไว้ว่า เทคโนโลยีช่วยให้การติดต่อประสานงานระหว่างกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากขึ้น ดังนั้น ข้อมูลข่าวสารที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการสื่อสาร จึงสนับสนุนให้องค์กรสามารถติดตาม เพื่อควบคุมคุณภาพการบริการ ได้ตลอดกระบวนการและยังช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง

Noorliza (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรองค์กร ด้านความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการ โลจิสติกส์ และด้านเทคโนโลยี พบว่า ความแตกต่างของทรัพยากรองค์กรของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ย่อมส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยองค์กรที่มีทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและมีความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการ จะส่งเสริมให้องค์กรเกิดนวัตกรรมบริการได้มากกว่าองค์กรที่มีทรัพยากรอยู่อย่างจำกัด และความได้เปรียบด้านต้นทุนของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จะเพิ่มขึ้น เมื่อองค์กรมีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการและมีทรัพยากรองค์กรมากขึ้น

Wang, Asian, Wood and Wang (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ทรัพยากรองค์กรที่ไม่มีตัวตน ด้านความสามารถเชิงนวัตกรรม พบว่า ความสามารถเชิงนวัตกรรมมีอิทธิพลทางลบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กร ซึ่งความเสี่ยงในการศึกษาถูกแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ความเสี่ยงจากปัจจัยภายในองค์กร ความเสี่ยงจากปัจจัยด้านลูกค้า และความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ (-0.39) (-0.28) และ (-0.29) ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งอธิบายได้ว่า ทรัพยากรองค์กรด้านความสามารถเชิงนวัตกรรมจะช่วยลดผลกระทบจากความเสี่ยง 3 ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงที่มีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในองค์กร

Saunila, Ukko, Nasiri, Rantala and Sore (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมของผู้ซื้อ ($\beta = 0.375; 0.01 < p \leq 0.05$) โดยให้เหตุผลสนับสนุนผลการวิจัยไว้ว่า การแบ่งปันความรู้ และความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นในห่วงโซ่อุปทานช่วยสร้างโอกาสในการเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้สู่นวัตกรรมของสินค้าและบริการ และเพิ่มวงจรชีวิตของธุรกิจบริการในตลาดให้ยาวนานยิ่งขึ้น

นอกจากมิติด้านทรัพยากรจะมีอิทธิพลต่อการจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมแล้วนั้น มิติด้านทรัพยากรยังมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มในการบริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ด้วย

จากทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า (Value chain theory) ของ Porter (1985) กล่าวถึง การเชื่อมโยงกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ ประกอบด้วย การคัดเลือกวัตถุดิบ กระบวนการแปรสภาพ และการส่งมอบสินค้าและบริการให้กับลูกค้า โดยการเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมจะส่งเสริมให้สินค้าและบริการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น ผลลัพธ์จากการเชื่อมโยงสายโซ่คุณค่าสามารถวัดได้จากระดับความพึงพอใจและความยินดีของลูกค้าที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการ จากผลการศึกษาก่อนหน้าได้ระบุคุณค่าเพิ่มที่เกิดจากการบริการโลจิสติกส์ เช่น การบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ต้นทุนการให้บริการที่เหมาะสม และการพัฒนากระบวนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น (Shapiro & Heskett, 1985; Kilibarda, Andrejic & Popovic, 2013; Mikl, Herold, Cwiklicki & Kummer, 2020)

Ralston, Grawe and Daugherty (2013) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กร เพื่อสร้างมูลค่าและความได้เปรียบทางการแข่งขัน พบว่า ทรัพยากรองค์กรด้านความสามารถมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับการสร้างคุณค่าเพิ่มจากความแตกต่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ (0.67) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งอธิบายได้ว่า องค์กรที่มีความสามารถด้านโลจิสติกส์จะส่งผลให้องค์กรนั้นสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรเพื่อสร้างคุณค่าจากความแตกต่างทางการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น

Peng, Wang, Zahid, Wei and Elahi (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การแบ่งปันทรัพยากรองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน พบว่า ทรัพยากรองค์กรทั้งทรัพยากรที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานจะก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันที่เป็นการสร้างคุณค่าร่วมกันขององค์กร โดยคุณค่าเพิ่มที่เกิดจากการแบ่งปันทรัพยากรในห่วงโซ่อุปทานสามารถอธิบายได้ 3 องค์ประกอบ คือ คุณค่าเพิ่มจากการวางแผนร่วมกัน คุณค่าเพิ่มจากการพัฒนาแผนการดำเนินงานร่วมกัน และคุณค่าเพิ่มที่เกิดจากการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ (0.287) (0.413) และ (0.147) ตามลำดับ

นอกจากผลการวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based view) ที่นำมาใช้ในการอธิบายองค์ประกอบของมิติด้านทรัพยากรที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม ที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีผลการศึกษาคู่คล้ายคลึงกัน โดยสามารถสรุปผลดังตารางที่ 2.5

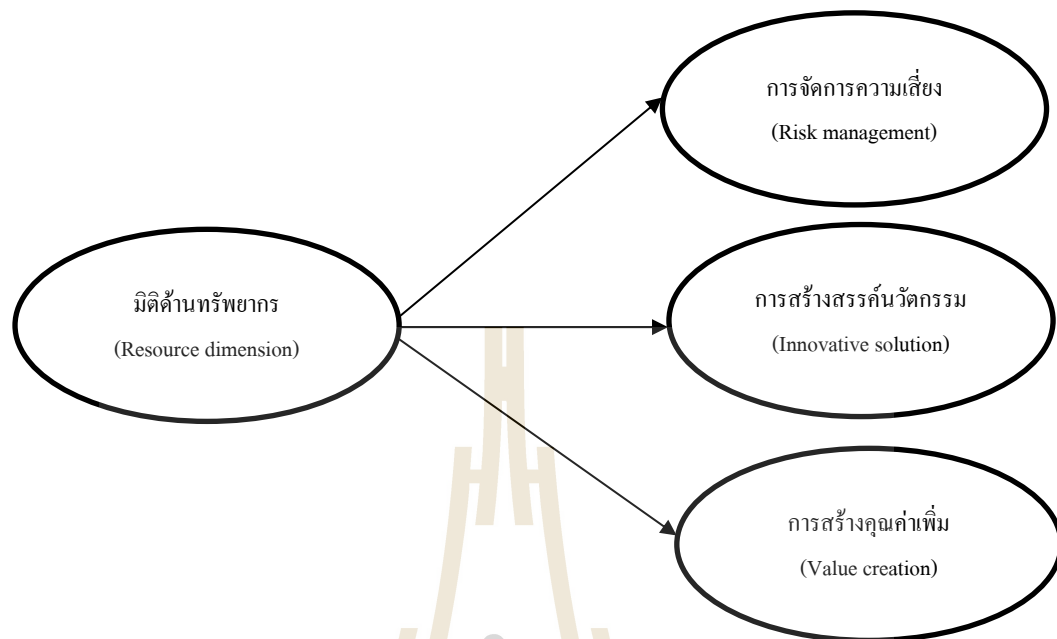
ตารางที่ 2.5 มิติด้านทรัพยากรที่มีผลต่อการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม

งานวิจัย	การจัดการความเสี่ยง	การสร้างสรรค์นวัตกรรม	การสร้างคุณค่าเพิ่ม
YUEN Sheung (2006)			√
Yew Wong and Karia (2010)			√
Olorunniwo and Li (2010)			√
Rollins, Pekkarinen and Mehtälä (2011)			√
Tan, Razali and Desa (2012)		√	
Ralston et al. (2013)		√	
Tarmizi, Kamarulzaman, Latiff and Rahman (2014)			√
Karia, Wong, Asaari and Lai (2015)		√	√
Liu, Huo, Liu and Zhao (2015)			√
Fathi, Zailani, Iranmanesh and Kanapathy (2016)			√
Shi, Zhang, Arthanari and Liu (2016)			√
Soltanizadeh, Abdul Rasid, Mottaghi Golshan and Wan Ismail (2016)	√		
Abd Razak, Ab Rahman and Borhan (2016)	√		
Ruiz-Torres et al. (2017)	√	√	
Masudin, Fernanda and Widayat (2018)			√
Vitorino and Machado (2018)		√	
Nguyen and Wang (2018)	√		
Chih, Zwikael and Restubog (2019)			√
Mishra, Rolland, Satpathy and Moore (2019)	√		
Peng et al. (2020)			√

ตารางที่ 2.5 มิติด้านทรัพยากรที่มีผลต่อการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม (ต่อ)

งานวิจัย	การจัดการความเสี่ยง	การสร้างสรรค์นวัตกรรม	การสร้างคุณค่าเพิ่ม
Saeed, Jiao, Zahid, Tabassum and Nauman (2020)		√	√
Nandi, Sarkis, Hervani and Helms (2020)		√	
Varon Sandoval, Gonzalez Calixto and Ramirez Salazar (2020)		√	
Wang et al. (2020)	√	√	
Shafi (2020)		√	
Hendayani and Febrianta (2020)			√
Latifah, Setiawan, Aryani and Rahmawati (2020)		√	
Tajudeen, Nadarajah, Jaafar and Sulaiman (2021)		√	

จากตารางที่ 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม ซึ่งงานวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้นำมาพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ความสัมพันธ์ระหว่าง มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม

ที่มา: Ruiz-Torres et al. (2017); Wang et al. (2020); Peng et al. (2020)

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า มิติด้านทรัพยากร ซึ่งมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันออกไปในการศึกษาของแต่ละงานวิจัยนั้น มีอิทธิพลต่อการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม ดังนั้น งานวิจัยเรื่องนี้จึงได้กำหนดสมมติฐานเพื่อทำการศึกษาไว้ดังนี้

H1: มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง

H2: มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

H3: มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

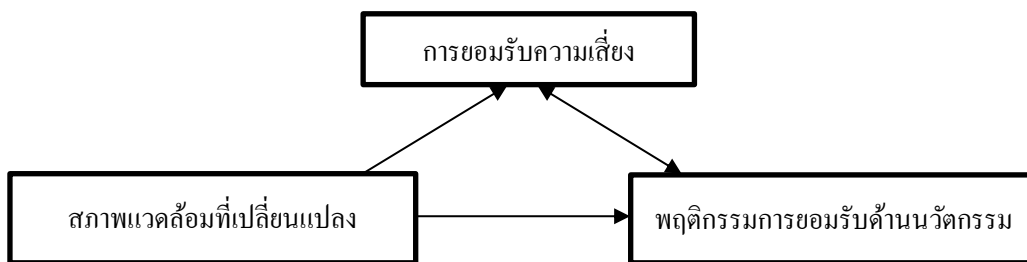
2) การจัดการความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม สรุปได้ดังนี้

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ผู้ประกอบการได้รับประสบการณ์จากผลกระทบของห่วงโซ่อุปทานที่หยุดชะงักจากสภาวะวิกฤต เช่น ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ โดย ในปี พ.ศ. 2542 เกิดเหตุการณ์พายุนอร์เอนถล่มสวนกล้วยซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญของ Dole ในปี พ.ศ. 2546 เกิดเหตุการณ์ระบาดของโรค SARS ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น โดย ในปี พ.ศ. 2545 เกิดเหตุการณ์โจมตีทำเรือและการก่อการร้ายในสหรัฐอเมริกาจึงส่งผลกระทบต่อเครือข่ายการกระจายสินค้าในพื้นที่ของสหรัฐอเมริกา (Natarajarathinam et al., 2009) และในปี พ.ศ. 2563 ผู้ประกอบการได้เรียนรู้ถึงผลกระทบที่เกิดจากสภาวะวิกฤตขึ้นอีกครั้ง จากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ส่งผลให้หน่วยงานทุกภาคส่วนต้องรับมือกับสถานการณ์ในครั้งนี้ด้วยความยากลำบาก นำมาซึ่งผลกระทบทางสุขภาพของประชากร และสภาวะทางเศรษฐกิจตกต่ำจากปัญหาของภาคการผลิตและการบริการที่แตกต่างกันออกไป เพื่อยับยั้งการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส (Shen et al., 2020) จากความเสี่ยงที่กล่าวมาข้างต้น นำมาซึ่งปัญหาการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานโดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อการสร้างสรรคนวัตกรรม และประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรที่จะก่อให้เกิดคุณค่าเพิ่มของสินค้าและบริการ จึงนำมาสู่การศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดในการจัดการความเสี่ยง เพื่อรับมือต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ไม่พึงปรารถนาขององค์กร สรุปได้ดังนี้

Growth and Kinney (1994) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับ แนวทางในการจัดการความเสี่ยงเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กร ประกอบด้วย 1) การปรับปรุงคุณภาพและลดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความแปรปรวนของกระบวนการ 2) การจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากการจัดซื้อจัดหา 3) การออกแบบผลิตภัณฑ์และการบริการด้วยการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า และ 4) การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและตรวจติดตามการปฏิบัติงาน

Jin and Navare (2010) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความเสี่ยงและนวัตกรรม พบว่า การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ องค์กรจึงต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วยนวัตกรรม เพื่อจัดการกับความเสี่ยงในระดับที่องค์กรสามารถยอมรับได้ ซึ่งองค์กรที่มีแนวทางการปฏิบัติงานด้วยนวัตกรรมจะมีอัตราการเติบโตของรายได้และกำไรมากกว่าองค์กรที่ไม่มีนวัตกรรมสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับความเสี่ยงและการยอมรับนวัตกรรม

ที่มา: Jin and Navare (2010)

จากภาพที่ 2.8 สามารถอธิบายได้ว่า การยอมรับความเสี่ยงขององค์กรจะช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนในการจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อองค์กรมีแนวทางในการจัดการความเสี่ยงย่อมส่งผลให้องค์กรกล้าที่จะเรียนรู้ ทำท่าย และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ด้วยนวัตกรรมได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพยังนำมาซึ่งผลการดำเนินงานและคุณค่าของสินค้าและบริการที่สูงขึ้น

Chaudhuri, Srivastava and Parveen (2016) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการความเสี่ยงของห่วงโซ่อุปทานอาหาร พบว่า ห่วงโซ่อุปทานอาหารมีความเสี่ยงที่สามารถเกิดขึ้นได้จากหลายกระบวนการ โดยจำแนกสาเหตุของความเสี่ยงออกเป็น 17 สาเหตุ เมื่อกระบวนการเหล่านี้ไม่ได้รับการควบคุมย่อมส่งผลกระทบต่อความเสียหายของอาหาร ซึ่งอาหารบางส่วนจะถูกส่งกลับคืนมาที่ต้นทางทำให้เกิดต้นทุนจากความเสียหาย คณะผู้วิจัยจึงได้สรุปแนวทางในการจัดการความเสี่ยง เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการจัดการห่วงโซ่อุปทานอาหารไว้ว่า การออกแบบกระบวนการด้วยการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องกับการรักษาอุณหภูมิมาบูรณาการร่วมกับกิจกรรมโลจิสติกส์จะช่วยรักษาคุณภาพของอาหารให้ถึงมือผู้บริโภค และนำมาซึ่งการเติบโตของผลประกอบการจากการบริการที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Liu et al. (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการความเสี่ยงด้วยวิธีการสร้างความคล่องตัวในการดำเนินงาน และการบูรณาการในห่วงโซ่อุปทานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรในธุรกิจบริการโลจิสติกส์ พบว่า การบริหารความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ($\beta = 0.449$; $0.01 < p \leq 0.001$) โดยให้เหตุผลสนับสนุนผลการวิจัยไว้ว่า ความสามารถขององค์กรในการเผชิญหน้ากับโอกาสและภัยคุกคามในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ช่วยให้องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายใต้ความไม่แน่นอนของตลาดได้ ยกตัวอย่างเช่น เจ้าของเรือและผู้รับประกันภัยสินค้าทางทะเล

ใช้การประกันภัยเป็นเครื่องมือในการควบคุมความเสี่ยงในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานไว้

Kwag and Ko (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การออกแบบเครือข่ายฮาลาล โลจิสติกส์ พบว่า ในการออกแบบจำลองสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการดำเนินงาน ซึ่งปัจจัยที่คณะผู้วิจัยได้กล่าวถึง คือ การขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงของผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานฮาลาลย่อมส่งผลให้สินค้าฮาลาลเกิดการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าฮาลาล ส่งผลให้สินค้าฮาลาลไม่คงคุณภาพความเป็นฮาลาลอีกต่อไป ดังนั้น ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานฮาลาลจึงต้องหาแนวทางในการป้องกันความเสี่ยง เพื่อคงคุณภาพของสินค้าและบริการฮาลาลจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค

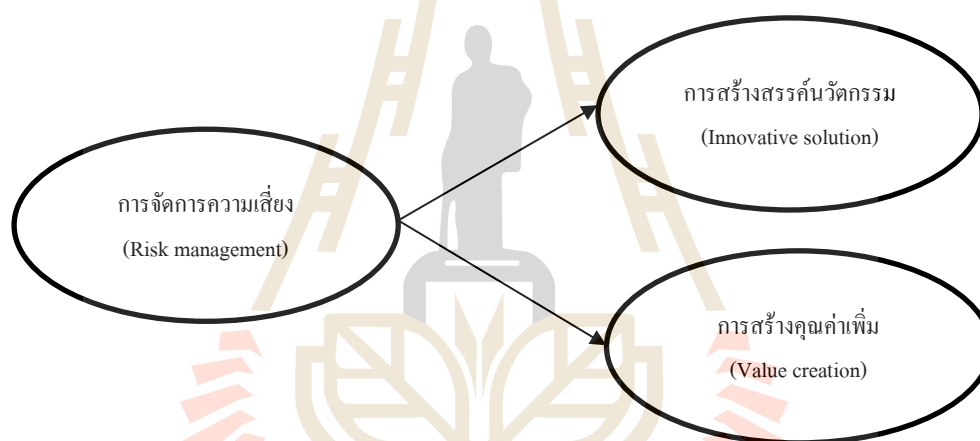
Santos et al (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ บริบทของสถานการณ์วิกฤตที่มีต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมประหยัดในตลาดเกิดใหม่ พบว่า สถานการณ์วิกฤตจะขัดขวางการสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กร ดังนั้น ในบริบทที่เกิดสภาวะวิกฤตซึ่งทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด การปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและใช้ทรัพยากรองค์กรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างชาญฉลาด มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมประหยัด ($\beta = 0.755$; $p \leq 0.05$) กล่าวคือ การปรับตัวขององค์กร ด้วยการสร้างความยืดหยุ่นและความคล่องตัวในการดำเนินงานจะช่วยให้องค์กรสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมจากการใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดเกิดใหม่ได้ด้วยนวัตกรรมที่ช่วยสร้างความสะดวกสบายในการใช้งาน มีความครอบคลุมและออกสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว

Ali, Iranmanesh, Tan, Zailani and Omar (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การบูรณาการร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานฮาลาลที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพ พบว่า การควบคุมคุณภาพของสินค้าและบริการให้คงคุณภาพความเป็นฮาลาลต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านการบูรณาการและการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน โดยการบูรณาการร่วมกับคู่ค้า ($\beta = 0.435$; $0.01 < p \leq 0.001$) การบูรณาการด้านกระบวนการ ($\beta = 0.212$; $0.01 < p \leq 0.01$) การบูรณาการด้านข้อมูลข่าวสาร ($\beta = 0.233$; $0.01 < p \leq 0.001$) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของสินค้าและบริการฮาลาล ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงด้านการควบคุมคุณภาพของสินค้าและบริการฮาลาลด้วยวิธีการบูรณาการ และการสร้างความสัมพันธ์ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของสินค้าและบริการฮาลาลที่เพิ่มมากขึ้น

Tajudeen, Nadarajah, Jaafar and Sulaiman (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีที่มีต่อความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร พบว่า ความยืดหยุ่น ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร ในขณะที่การบูรณาการ ($\beta =$

0.183; $0.01 < p \leq 0.05$) และความคล่องตัว ($\beta = 0.260$; $0.01 < p \leq 0.01$) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร กล่าวคือ การบูรณาการเกี่ยวกับ ข้อมูล เครื่องมือ อุปกรณ์จะส่งเสริมให้องค์กรสามารถแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกที่จะช่วยในการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ ได้ นอกจากนี้ การตัดสินใจขององค์กรเชิงกลยุทธ์ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานจะช่วยให้องค์กรสามารถสร้างความคล่องตัว เพื่อรองรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาสินค้าและบริการได้

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม เพื่อนำมาสนับสนุนการพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้ดังภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม

ที่มา: Liu et al. (2018); Santos et al (2020); Ali, Iranmanesh, Tan, Zailani and Omar (2021)

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการความเสี่ยง ซึ่งมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันออกไปในการศึกษาของแต่ละงานวิจัยนั้น มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม จึงนำมาสู่การกำหนดสมมติฐานเพื่อทำการศึกษาดังนี้

H4: การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

H5: การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

3) การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล

โลจิสติกส์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่ม สรุปได้ดังนี้

Dsouza and Sharma (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า นวัตกรรมในการสั่งซื้ออาหารออนไลน์เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์มากขึ้น นอกจากนี้ การสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของอาหารในการสั่งซื้ออาหารออนไลน์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า (CR= 2.265; $p \leq 0.001$)

Saeed et al. (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ นวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโครงการขององค์กร พบว่า นวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานโครงการขององค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.172 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า ในการจัดการโครงการต้องมีกระบวนการตัดสินใจ เช่น การประเมินคัดเลือก การจัดลำดับความสำคัญ การลดลำดับความสำคัญ และการยกเลิกกิจกรรม เพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งนวัตกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในสถานการณ์ที่สภาพแวดล้อมมีความผันผวน และช่วยให้องค์กรสามารถอยู่รอดและเติบโตในสถานการณ์ที่มีการแข่งขันสูงได้

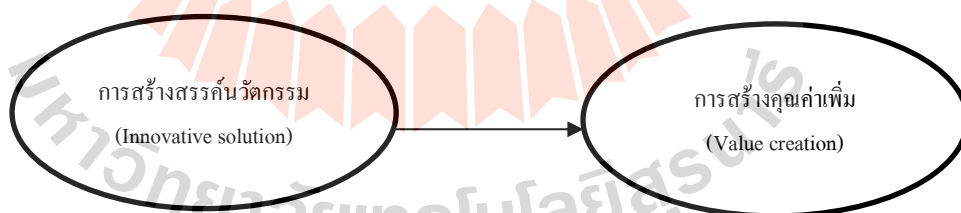
Chen, Liu and Wang (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ แบบจำลองด้านนวัตกรรมที่มีต่อการเติบโตขององค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า แบบจำลองด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการเติบโตขององค์กร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.229 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า การเติบโตขององค์กรจากมุมมองด้านทรัพยากรและความสามารถในการทำกำไร เป็นเครื่องบ่งชี้ความสำเร็จของผู้ประกอบการ นอกจากนี้องค์กรที่ให้ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมยังส่งผลดีต่อการเติบโตขององค์กร ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) นวัตกรรมที่ช่วยสร้างคุณค่าในการนำเสนอสินค้าและบริการใหม่ ๆ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า 2) นวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมการบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีและกระบวนการ เพื่อสร้างความยืดหยุ่นในการดำเนินงานขององค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด และการขยายออกไปยังตลาดใหม่ และ 3) นวัตกรรมที่ช่วยประหยัดต้นทุนการดำเนินงาน และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าและบริการ

Tajudeen et al (2021) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีที่มีต่อความสามารถด้านนวัตกรรมขององค์กร พบว่า การเปลี่ยนแปลงกระบวนการ เครื่องมือ อุปกรณ์

ด้วยนวัตกรรม เพื่อผลิตสินค้าและบริการมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลผลิตที่ได้จากกระบวนการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.636 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า การเปลี่ยนแปลงขององค์กรทางเทคโนโลยีเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าและบริการมีแนวโน้มที่จะเพิ่มความสามารถในการดำเนินกิจการและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน นำหน้าคู่แข่งรายอื่น ๆ จากประสิทธิภาพการทำงานที่เหนือกว่า

AlQershi et al. (2022) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้เชิงกลยุทธ์ และการบริหารความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรขนาดใหญ่ในมาเลเซีย จากการศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างด้วยเทคนิคการ bootstrapping พบว่า นวัตกรรมการบริหารงาน ($\beta = 0.263; p \leq 0.001$) นวัตกรรมด้านกระบวนการ ($\beta = 0.248; p \leq 0.000$) และ นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ ($\beta = -0.173; p \leq 0.21$) มีอิทธิพลต่อการประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า การที่องค์กรสามารถค้นหากลยุทธ์ทางการแข่งขันและรูปแบบทางธุรกิจที่มีความแตกต่างจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเดียวกัน ด้วยการพัฒนากระบวนการดำเนินงานจะส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสามารถนำเสนอสินค้าและบริการที่โดดเด่นกว่าคู่แข่งในอุตสาหกรรม

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม เพื่อนำมาสนับสนุนการพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้ดังภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 ความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการสร้างคุณค่าเพิ่ม

ที่มา: Porter (1985); Saeed et al. (2020); Chen, Liu and Wang (2020)

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันออกไปในการศึกษาของแต่ละงานวิจัยนั้น มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่ม จึงนำมาสู่การกำหนดสมมติฐานเพื่อทำการศึกษาดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 6 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

4) การจัดการความเสี่ยง เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

การพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างคุณค่าเพิ่มที่มีความสำคัญต่อลูกค้าและองค์กร ซึ่งทรัพยากรองค์กรด้านความสามารถเป็นปัจจัยส่งเสริมให้องค์กรขับเคลื่อนเพื่อบรรลุความได้เปรียบทางการแข่งขัน แต่อย่างไรก็ตาม องค์กรจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลให้แผนการดำเนินงานตามแบบจำลองทางธุรกิจไม่เป็นไปตามที่องค์กรคาดหมายไว้ได้ ดังนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยการจัดการความเสี่ยงเป็นตัวกลางในการไกล่เกลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มในเชิงบวกสามารถสรุปได้ดังนี้

Soltanizadeh, Abdul Rasid, Mottaghi Golshan and Wan Ismail (2016) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ กลยุทธ์ทางธุรกิจ การบริหารความเสี่ยง และประสิทธิภาพขององค์กร พบว่า การจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลางบางส่วน ระหว่างปัจจัยด้านกลยุทธ์ทางธุรกิจจากการเป็นผู้นำด้านต้นทุน และปัจจัยด้านประสิทธิภาพขององค์กร ในขณะที่การจัดการความเสี่ยงไม่เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยด้านกลยุทธ์ทางธุรกิจจากการสร้างความแตกต่าง และปัจจัยด้านประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า ในองค์กรที่มุ่งเน้นการเป็นผู้นำด้านต้นทุนจะให้ความสำคัญกับการจัดการความเสี่ยงที่สูงกว่าองค์กรที่มุ่งเน้นการสร้างความแตกต่าง เนื่องจากความพยายามในการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์และกระบวนการเพื่อให้ต้นทุนต่ำลง จะสร้างความกังวลใจให้กับผู้ประกอบการเป็นอย่างมาก ผู้ประกอบการจึงให้ความสำคัญต่อการจัดการความเสี่ยงเพิ่มมากยิ่งขึ้น

Haleem, Farooq, Waehrens and Boer (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ประสบการณ์ในการประกอบกิจการต่างประเทศและประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยมีการจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลาง พบว่า การจัดการความเสี่ยงไม่ได้ไกล่เกลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการประกอบกิจการต่างประเทศและประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า ประสบการณ์จากการลงทุนในต่างประเทศไม่ได้สนับสนุนให้เกิดการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพที่มั่นคงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากประสบการณ์จากการลงทุนในแต่ละประเทศย่อมมีบริบทที่แตกต่างกันออกไป เช่น ความแตกต่างทางวัฒนธรรม ลักษณะของอุตสาหกรรม และความซับซ้อนของดำเนินธุรกิจ จึงเป็นข้อจำกัดที่ผู้ประกอบการจะนำ

ประสบการณ์จากต่างประเทศมาเป็นแนวทางในการบริหารความเสี่ยงเพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่มั่นคงได้

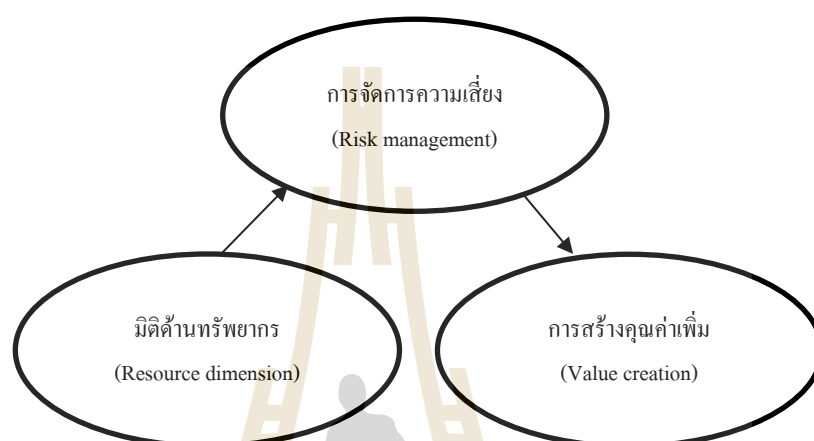
Jagtap and Kamble (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ของห่วงโซ่อุปทานของโครงการก่อสร้าง พบว่า การจัดการความเสี่ยงด้วยการสร้างพันธมิตรสัญญาระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานเป็นตัวแปรใกล้เคียงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดซื้อจัดจ้างแบบเจาะจงและประสิทธิภาพการดำเนินงานโครงการ ($t = 1.128; p \leq 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่าการสร้างความสัมพันธ์ที่น่าเชื่อถือในห่วงโซ่อุปทานระหว่างลูกค้ากับผู้รับเหมาจะช่วยให้ประสิทธิภาพของโครงการได้รับการปรับปรุงและพัฒนา จากการฉวยโอกาสและการทุจริตของผู้รับเหมาโครงการได้

Ahmad and Shah (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การตัดสินใจลงทุนและประสิทธิภาพของนักลงทุนรายย่อย โดยมีปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงเป็นตัวแปรใกล้เคียงความสัมพันธ์ พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นตัวแปรใกล้เคียงความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจลงทุนและประสิทธิภาพของนักลงทุนรายย่อย ($\beta = -0.287; p \leq 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า เมื่อนักลงทุนมีความมั่นใจที่มากเกินไปจะบั่นทอนคุณภาพในการตัดสินใจลงทุน ซึ่งหมายความว่าประสิทธิภาพในการลงทุนจะลดน้อยลง อีกทั้ง เมื่อนักลงทุนมีความมั่นใจที่มากเกินไปย่อมมองข้ามความสำคัญของการรับรู้ความเสี่ยงด้วยเช่นกัน

Sturm et al. (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านอุปสงค์และอุปทาน แนวทางการจัดการ ที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน พบว่า การจัดการความเสี่ยงด้วยการสร้างความคล่องตัวในห่วงโซ่อุปทานเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่าง ความยืดหยุ่นขององค์กรและประสิทธิภาพทางการเงิน จากผลการศึกษาสันนิษฐานได้ว่า การตอบโต้เชิงกลยุทธ์ด้านอุปสงค์และอุปทานที่ไม่สอดคล้องกันด้วยการสร้างความยืดหยุ่นขององค์กรย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กรในทิศทางที่ดี อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเชิงพาณิชย์สูงสุด ผู้ประกอบการควรส่งเสริมการสร้าง ความคล่องตัวในห่วงโซ่อุปทานร่วมด้วย

Sengel et al. (2022) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ผลกระทบจากการรับรู้ความเสี่ยงและความตั้งใจในการเดินทางในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงใกล้เคียงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการแพร่ระบาดและความตั้งใจในการเดินทาง ($\beta = -0.095; p \leq 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า ความเสี่ยงจากสถานการณ์วิกฤตที่มีสาเหตุมาจากเศรษฐกิจ สุขภาพ การก่อการร้าย การเมือง และภัยธรรมชาติ ย่อมส่งผลกระทบต่อความตั้งใจเดินทางของนักท่องเที่ยวและแผนการเดินทางมักจะถูกละทิ้งไป

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงสถานะการเป็นตัวแปรคั่นกลางของ ปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยง เพื่อนำมาสนับสนุนการพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจ จากโควิด-19 ได้ดังภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากร และการสร้างคุณค่าเพิ่ม โดยผ่านการจัดการความเสี่ยง

ที่มา: Soltanizadeh et al. (2016); Radomska, Wotczek and Szpulak (2020)

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดการความเสี่ยง ซึ่งมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันออกไป ในการศึกษาของแต่ละงานวิจัยนั้น เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ จึงนำมาสู่การกำหนดสมมติฐานเพื่อทำการศึกษาดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 7 การจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

5) การสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากร และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

กลยุทธ์พื้นฐานของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน คือ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรอย่างคุ้มค่า เช่น การใช้ทักษะความรู้ ประสบการณ์ การสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้า ความสามารถทางเทคโนโลยี และการเข้าถึงความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง เป็นต้น เป็นหนทางสู่การคิดค้นพัฒนา นวัตกรรม การดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ และ ความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน ซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยด้านการ

สร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นตัวกลางในการใกล้เคียงความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มในเชิงบวก สามารถสรุปได้ดังนี้

Mafabi, Munene and Ntayi (2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการองค์ความรู้และความยืดหยุ่นขององค์กร โดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลาง พบว่า นวัตกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการองค์ความรู้และความยืดหยุ่นขององค์กร ($\beta = 0.152$; $p \leq 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า ถ้าหากผู้ประกอบการในประเทศอุกันดาไม่มีนวัตกรรมในองค์กร ย่อมส่งผลให้การจัดการองค์ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับความยืดหยุ่นขององค์กร เนื่องจากนวัตกรรมจะช่วยให้องค์กรเรียนรู้ที่จะปรับปรุงกระบวนการ เพื่อต่อต้านกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่พึงปรารถนา และการสร้างสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มที่สูงกว่า

Belso-Martinez, Palacios-Marqués and Roig-Tierno (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมขององค์กร โดยผ่านตัวแปรด้านประเภทของนวัตกรรมที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย วิทยาศาสตร์องค์กร เครื่องมือของห่วงโซ่อุปทาน ระบบบริหาร และเครื่องมือของอุตสาหกรรม จากการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างด้วยเทคนิคการ Bootstrapping พบว่า การพัฒนาระบบทางเทคโนโลยีเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์องค์กร เครื่องมือของห่วงโซ่อุปทาน และระบบบริหาร เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางการจัดการทรัพยากรบุคคลและประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมขององค์กร ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า การแข่งขันที่รุนแรงในตลาดโลกส่งผลให้องค์กรต้องสร้างคุณค่าเพิ่มผ่านนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยการพึ่งพาความสามารถขององค์กรที่รวมถึงทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของทรัพยากรบุคคล ผ่านนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ และมีความยืดหยุ่นในการจัดสรรทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร จะส่งเสริมให้องค์กรใช้ความสามารถที่มีในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และการแข่งขันในตลาดได้อย่างรวดเร็ว

Latifah et al. (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ทางธุรกิจและประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยมีนวัตกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลาง พบว่า นวัตกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ทางธุรกิจและประสิทธิภาพการดำเนินงาน ($t = 2.098$; $p < 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า นวัตกรรมเป็นแนวคิดหรือการดำเนินงานรูปแบบใหม่ขององค์กร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาทรัพยากรองค์กรด้านความสามารถให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้นด้วยการสร้างสรรค์นวัตกรรมของสินค้าและบริการ ให้มีความแตกต่างทางการแข่งขันและสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับลูกค้าได้

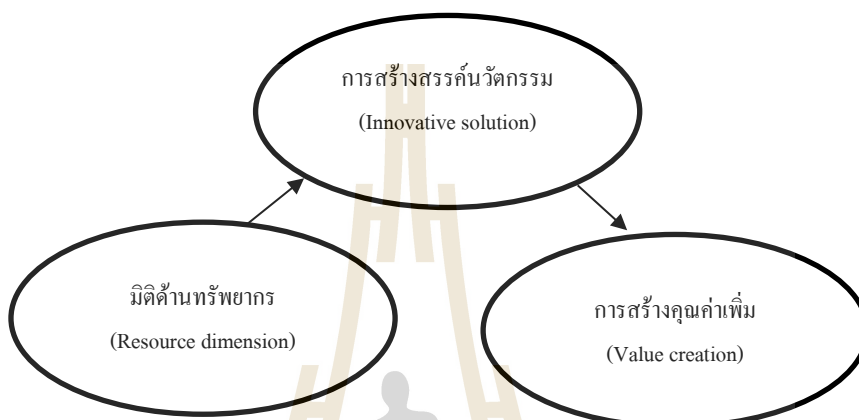
Safari and Saleh (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยหลักในการส่งออกของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จากการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างของปัจจัยด้านองค์กรที่มี

อิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านการส่งออก ผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ กลยุทธ์ทางธุรกิจ กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และกลยุทธ์ทางการตลาดส่งออก พบว่า ผ่านตัวแปรคั่นกลาง 2 ตัวแปร ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และกลยุทธ์ทางการตลาดส่งออกไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือกล่าวได้ว่า กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และกลยุทธ์ทางการตลาดส่งออกไม่เป็นตัวแปรคั่นกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านองค์กรและประสิทธิภาพด้านการส่งออก ซึ่งคณะผู้วิจัยให้เหตุผลว่า กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และกลยุทธ์ทางการตลาดส่งออกไม่มีความสำคัญมากเพียงพอต่อการดำเนินงานของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศเวียดนาม เนื่องจากองค์ประกอบของกลยุทธ์ทางธุรกิจมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกขององค์กร เช่น ทักษะความรู้ เครื่องมือขององค์กร การช่วยเหลือจากรัฐบาล เป็นต้น มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน ยกตัวอย่างเช่น ประสบการณ์ของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานมากกว่าความสามารถด้านนวัตกรรมของผู้บริหาร ดังนั้น การพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศเวียดนามจึงมุ่งเน้นที่การสร้างเครือข่ายของธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ การปรับเปลี่ยนนโยบายและกฎหมาย การฝึกอบรม พัฒนาพนักงานให้เข้าใจภาษาต่างประเทศมากขึ้น เป็นต้น

Byukusenge, Munene and Orobia (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรและประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยมีปัจจัยด้านนวัตกรรมเป็นตัวไกล่เกลี่ยความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยด้านนวัตกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์บางส่วน (Partial mediation) ระหว่างความสามารถในการบริหารจัดการองค์กรและประสิทธิภาพการดำเนินงาน ($z = 1.6; p \leq 0.05$) ซึ่งจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะในการบริหารจัดการองค์กรที่มีต่อประสิทธิภาพของธุรกิจได้รับอิทธิพลมาจากนวัตกรรม

Aggrey et al. (2021) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานและประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร โดยมีความสามารถด้านนวัตกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ พบว่า ความสามารถด้านนวัตกรรมเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการห่วงโซ่อุปทานและประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.101 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ว่า ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานจะต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม โครงสร้างทางธุรกิจ และแบบจำลองทางธุรกิจอยู่เสมอ ซึ่งการนำนวัตกรรมเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานจะสามารถลดข้อจำกัดเหล่านี้ได้ โดยตามหลักของทฤษฎีฐานทรัพยากร การพัฒนานวัตกรรมเชิงรุกเกิดจากการแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญ ทักษะความรู้ และทรัพยากรอย่างบูรณาการในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม ความได้เปรียบทางการแข่งขัน และการลอกเลียนแบบได้ยากของคู่แข่ง

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงสถานะการเป็นตัวแปรคั่นกลางของ ปัจจัยด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อนำมาสนับสนุนการพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทาง เศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้ดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากร และการสร้างคุณค่าเพิ่ม โดยผ่านการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ที่มา: Nielsen et al. (2012); Latifah et al. (2020); Byukusenge et al. (2021)

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ออกไปในการศึกษาของแต่ละงานวิจัยนั้น เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้าน ทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ จึงนำมาสู่การกำหนดสมมติฐานเพื่อ ทำการศึกษาได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 8 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์เป็นตัวแปรคั่นกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วยงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของมิติ ด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่ม สามารถ นำมาสรุปการอ้างอิงงานวิจัยที่นำมาใช้ในการกำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 สรุปการอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการกำหนดสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
H1: มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง	Soltanizadeh et al (2016); Abd Razak et al (2016); Mishra et al (2019); Wang et al (2020)
H2: มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์	Ruiz-Torres et al (2017); Vitorino and Machado (2018); Noorliza (2020); Nandi et al (2020)
H3: มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์	Karia et al (2015); Chih, Zwikael and Restubog (2019); Peng et al (2020);
H4: การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์	Santos et al (2020); Ali et al (2021); Tajudeen et al (2021)
H5: การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์	Chaudhuri, Srivastava and Parveen (2016); Liu et al. (2018); Kwag and Ko (2019)
H6: การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์	Dsouza and Sharma (2020); Saeed et al. (2020); Chen, Liu and Wang (2020); Tajudeen et al (2021); AlQershhi et al. (2022)
H7: การจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์	Soltanizadeh et al (2016); Haleem et al (2018); Jagtap and Kamble (2019); Ahmad and Shah (2020); Sturm et al. (2021)
H8: การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์	Mafabi, Munene and Ntayi (2012); Belso-Martinez, Palacios-Marqués and Roig-Tierno (2018); Latifah et al. (2020); Safari and Saleh (2020); Aggrey et al. (2021)

2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดตัวแปรและความสัมพันธ์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดังนี้

2.8.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous latent variable) คือ มิติด้านทรัพยากร (Resource dimension) มีองค์ประกอบดังนี้ ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน (Basic resources) เทคโนโลยีขั้นสูง (Advance technology) ข้อมูลข่าวสาร (Information) การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management) และองค์ความรู้ (Knowledge)

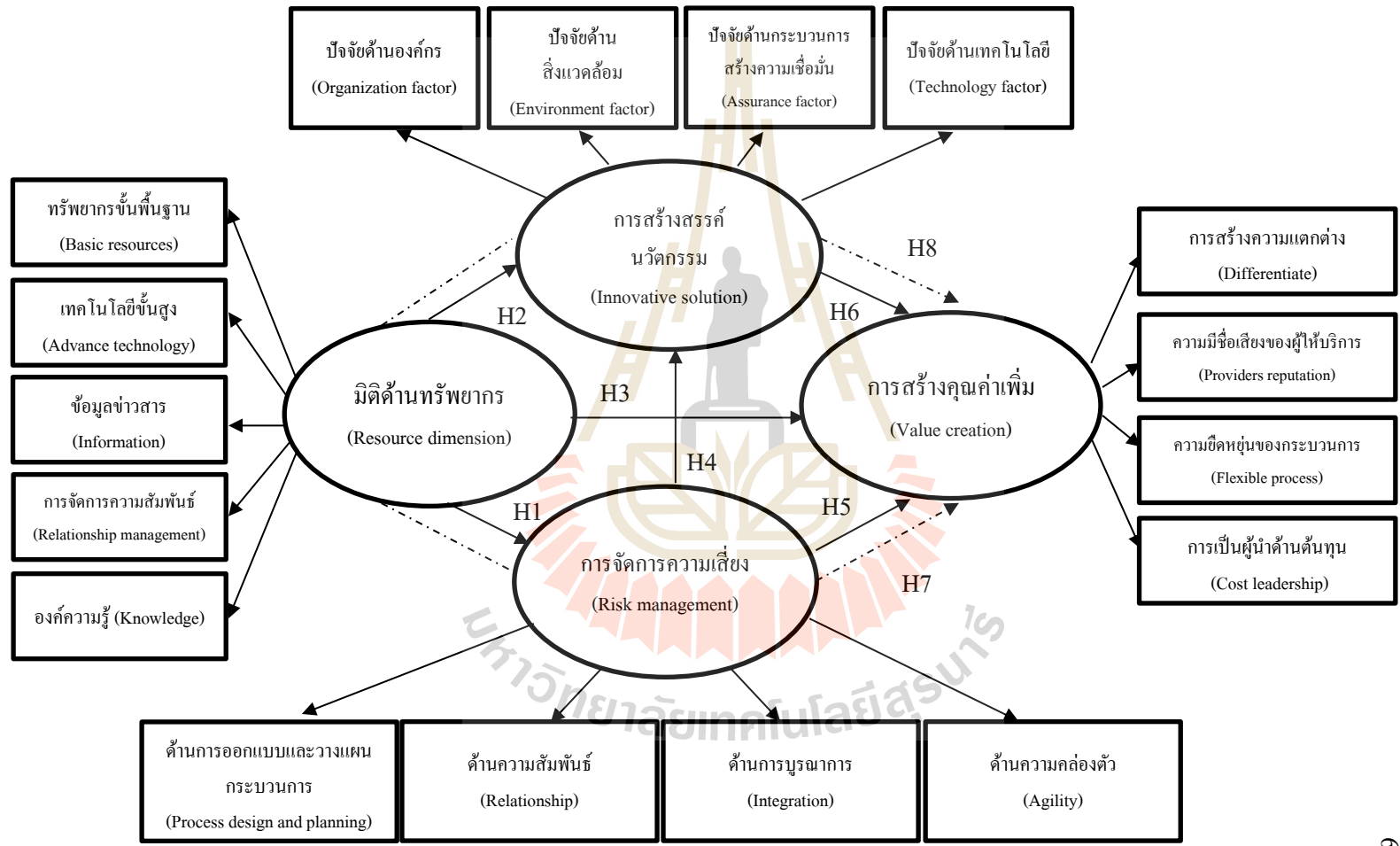
2.8.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous latent variable) คือ การสร้างคุณค่าเพิ่ม (Value creation) มีองค์ประกอบดังนี้ การสร้างความแตกต่าง (Differentiate) ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (Providers reputation) ความยืดหยุ่นของกระบวนการ (Flexible process) และการเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership)

2.8.3 ตัวแปรคั่นกลาง (Mediator Variable) ประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ

1) การจัดการความเสี่ยง (Risk management) มีองค์ประกอบดังนี้ ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ (Process design and planning) ด้านความสัมพันธ์ (Relationship) ด้านการบูรณาการ (Integration) และด้านความคล่องตัว (Agility)

2) การสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative solution) มีองค์ประกอบดังนี้ ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factor) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment factor) ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น (Assurance factor) และปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology factor)

จากการกำหนดตัวแปรและความสัมพันธ์ข้างต้น สามารถนำมาสู่การพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 แสดงดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.13 แบบจำลองสมการโครงสร้าง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method) ด้วยวิธีการสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ประเภทกิจการการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการโลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร ซึ่งมีขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยดังนี้

- 1) ศึกษางานวิจัย แนวคิด และทฤษฎี บทวิเคราะห์สถานการณ์ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง จากหนังสือ และบทความทางวิชาการ เพื่อเรียบเรียงความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์ และสมมติฐานงานวิจัย
- 3) พัฒนารอบแนวคิดงานวิจัย
- 4) ระบุประชากรเป้าหมายที่จะทำการศึกษา กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง
- 5) สร้างและพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถาม รวมทั้งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย
- 6) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
- 7) วิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบสมมติฐานงานวิจัย
- 8) สรุปผล และอภิปรายผลที่ได้จากการวิจัย
- 9) นำเสนอข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์และการพัฒนางานวิจัยครั้งต่อไป

3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง และสถานที่เก็บข้อมูล

3.2.1 ประชากร

กลุ่มประชากรเป้าหมายในการศึกษา คือ ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ภาคการบริการ ประเภทกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จากข้อมูลการจดทะเบียนนิติบุคคล ปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีจำนวนผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ด้านการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้าทั้งสิ้น 23,802 สถานประกอบการ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, ออนไลน์, 2563)

3.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้เป็นผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ภาคการบริการ ประเภทกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า ที่ยังคงดำเนินกิจการและได้จัดทำรายงานผลประกอบการนิติบุคคลให้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีจำนวนทั้งสิ้น 23,802 สถานประกอบการ และเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัยจึงได้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร ส่งผลให้การศึกษาในครั้งนี้ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง เมื่อพิจารณาเกณฑ์ในการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ที่ไม่มีความซับซ้อนมากนักควรมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 200 ตัวอย่าง (Kline, 2011) โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กควรเป็นไปตามเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ 1) การวิจัยในสาขาการจัดการการดำเนินงาน (Shah & Goldstein, 2006) หรือ 2) ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์การกระจายของข้อมูลด้วยค่าความเบ้และค่าความโด่งควรมีลักษณะการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (Kline, 2011) ซึ่งผลการทดสอบการกระจายของข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้มีลักษณะการกระจายแบบปกติ ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนอย่างน้อยเท่ากับ 200 ตัวอย่าง โดยผู้บริหารหรือผู้จัดการของสถานประกอบการเป็นผู้ให้ข้อมูล

3.2.3 การสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) ด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ภาคการบริการ ประเภทกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร ในรูปแบบของสินค้าแปรรูปและสินค้าที่มีความเป็นฮาลาล โดยแหล่งกำเนิด จำนวน 200 ตัวอย่าง

3.2.4 สถานที่เก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยชุดคำถาม 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ด้านสถานประกอบการ คือ สถานะของการจดทะเบียนนิติบุคคล ที่ตั้งของสถานประกอบการ ประสบการณ์ในการดำเนินกิจการของสถานประกอบการ และด้านคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้าน โลจิสติกส์ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close ended question) ด้วยวิธีการวัดตัวแปรแบบมาตราวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal scale)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับมิติด้านทรัพยากร 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน (Basic resources) เทคโนโลยีขั้นสูง (Advance technology) ข้อมูลข่าวสาร (Information) การจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management) และองค์ความรู้ (Knowledge)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ (Process design and planning) ด้านความสัมพันธ์ (Relationship) ด้านการบูรณาการ (Integration) และด้านความคล่องตัว (Agility)

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factor) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment factor) ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น (Assurance factor) และปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology factor)

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความแตกต่าง (Differentiate) ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (Providers reputation) ความยืดหยุ่นของกระบวนการ (Flexible process) และการเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership)

โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3, 4 และ 5 มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close ended question) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามลิเคิร์ต สเกล (Likert scale) วัดตัวแปรด้วยวิธีอันตรภาคชั้น (Interval scale) ซึ่งกำหนดระดับความสำคัญในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ระดับความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถามมี 5 ระดับ ดังนี้
 ระดับคะแนน 5 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด
 ระดับคะแนน 4 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับมาก
 ระดับคะแนน 3 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง
 ระดับคะแนน 2 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับน้อย
 ระดับคะแนน 1 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับน้อยมาก

ในการกำหนดเกณฑ์สำหรับการวัดระดับความสำคัญนั้น ใช้วิธีการนำคะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุด และหารด้วยจำนวนชั้น ตามหลักสถิติการวัดการกระจายข้อมูล เพื่อให้ได้ความกว้างของอัตรภาคชั้น โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$I = \frac{R}{k}$$

โดยที่ I หมายถึง ความกว้างของชั้น
 R หมายถึง พิสัย (ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด)
 k หมายถึง จำนวนชั้น

เมื่อนำตัวเลขแทนค่าสูตรจะได้

$$I = \frac{5-1}{5}$$

$$I = 0.8$$

จากการกำหนดเกณฑ์ดังกล่าว ได้ความกว้างของชั้นเท่ากับ 0.8 สามารถนำมากำหนดเกณฑ์ในการอธิบายความหมายของระดับการให้ความสำคัญหรือระดับความคิดเห็นตามช่วงคะแนนดังนี้

ช่วงคะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด
 ช่วงคะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับมาก
 ช่วงคะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง
 ช่วงคะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับน้อย
 ช่วงคะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง ให้ความสำคัญในระดับน้อยมาก

ส่วนที่ 6 ความสำคัญและข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย มีลักษณะเป็นคำถามแบบเปิด (Open ended question)

3.4 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนในการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.4.1 ศึกษางานวิจัย แนวคิด และทฤษฎีรวมถึงบทวิเคราะห์สถานการณ์ทางธุรกิจด้านโลจิสติกส์ที่มีความเกี่ยวข้องกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม ฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

3.4.2 กำหนดกรอบแนวคิดและขอบเขตของการวิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถาม โดยให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานของงานวิจัย จัดเรียงลำดับตามลักษณะของคำถามและแยกเป็นหมวดหมู่ตามปัจจัยแต่ละด้านที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วย มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

3.4.3 สร้างแบบสอบถาม โดยอ้างอิงข้อคำถามจากงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการออกแบบข้อคำถาม เนื่องจากข้อคำถามเหล่านั้นได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ไว้ก่อนแล้ว

3.4.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนา มาขอรับคำแนะนำและตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา จากอาจารย์ที่ปรึกษา นักวิชาการ และผู้ประกอบการที่มีความเกี่ยวข้องกับสินค้าฮาลาล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.4.5 การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามมาทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาของข้อคำถามให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 ท่าน ซึ่งมีเกณฑ์ในการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงดังนี้ (Rovinelli & Hambleton, 1977)

- +1 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- 0 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามอาจจะสามารถวัดได้หรือไม่สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์
- 1 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในแต่ละข้อคำถามมาคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ซึ่งเป็นสถิติวิเคราะห์ มีสูตรการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ	IOC	=	ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา
	$\sum R$	=	ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	=	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ในการพิจารณาค่าความเที่ยงตรงของข้อคำถามแต่ละข้อมีหลักการดังนี้

ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความเที่ยงตรง (สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้)

ค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง (ไม่สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้)

6) การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) หรือค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนตั้งแต่ 30 ตัวอย่างขึ้นไปที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม ในส่วนข้อคำถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จะนำมาวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of internal consistency) ซึ่งข้อคำถามย่อย ๆ ควรมีคุณลักษณะสอดคล้องกลมกลืนเป็นองค์ประกอบเดียวกัน โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach' alpha coefficient) โดยกำหนดเกณฑ์การวัดค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α) ไม่ต่ำกว่า 0.70 (Ebel and Frisbie, 1986) แบบสอบถามนั้นจึงจะมีความน่าเชื่อถือและจะพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7) สร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.5 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.5.1 ผลการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

จากการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาเพื่อให้ข้อคำถามเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาการ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ

ทางด้านโลจิสติกส์ 1 ท่าน พบว่า ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามหรือค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 0.5 (Rovinelli & Hambleton, 1977) ดังนั้น ข้อคำถามที่นำมาใช้ในแบบสอบถามครั้งนี้จึงมีความสอดคล้องตามโครงสร้างของเนื้อหา การใช้ภาษา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.5.2 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

จากการนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach' alpha coefficient) โดยกำหนดเกณฑ์การวัดค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α) ไม่ต่ำกว่า 0.70 (Ebel and Frisbie, 1986) พบว่า เมื่อพิจารณาแบบสอบถามรายด้านมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก (Cronbach' alpha coefficient) อยู่ระหว่าง 0.760 – 0.904 แสดงดังตารางที่ 3.1 จึงสรุปได้ว่า เครื่องมือแบบสอบถามมีความเหมาะสม และคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ตัวแปร	จำนวนข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัก
มิติด้านทรัพยากร		
1. ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน	5	0.764
2. เทคโนโลยีขั้นสูง	5	0.760
3. ข้อมูลข่าวสาร	5	0.817
4. การจัดการความสัมพันธ์	5	0.769
5. องค์กรความรู้	5	0.829
การจัดการความเสี่ยง		
1. ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ	5	0.881
2. ด้านความสัมพันธ์	5	0.904
3. ด้านการบูรณาการ	5	0.835
4. ด้านความคล่องตัว	5	0.802

ตารางที่ 3.1 ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวนข้อ คำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบัก
การสร้างสรรค์นวัตกรรม		
1. ปัจจัยด้านองค์กร	5	0.856
2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	5	0.800
3. ปัจจัยด้านความเชื่อมั่น	5	0.823
4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	5	0.772
การสร้างคุณค่าเพิ่ม		
1. การสร้างความแตกต่าง	5	0.795
2. การเป็นผู้นำด้านต้นทุน	5	0.867
3. ความยืดหยุ่นของกระบวนการ	5	0.888
4. ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	6	0.895

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data sources) และแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data sources)

3.6.1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทวิเคราะห์ทางธุรกิจด้าน โลจิสติกส์จากหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงข้อมูลทางวิชาการ แนวคิด และหลักการทางทฤษฎี จากหนังสือ บทความในวารสาร รายงาน การประชุม สัมมนาวิชาการ บทความออนไลน์ รายงานการวิจัย บทความวิชาการ เป็นต้น

3.6.2 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 200 ตัวอย่าง โดยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ภาคการบริการ ประเภทกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตร และอาหาร และมีทำเลที่ตั้งของสถานประกอบการอยู่ในประเทศไทย ซึ่งการดำเนินงานของผู้

ให้บริการโลจิสติกส์ยังคงต้องเผชิญกับสถานะวิกฤตจากการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงในการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้าง จึงมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ติดต่อประสานงานไปยังผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ เพื่อสอบถามข้อมูลด้านประสบการณ์ในกรณีที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์มีประสบการณ์การบริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร จะดำเนินการขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากผู้บริหารหรือผู้จัดการของสถานประกอบการ โดยการส่งแบบสอบถามทางอีเมลล์ (e-mail) ในกรณีที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ไม่มีประสบการณ์การบริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร จะทำการยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานประกอบการนั้นทันที

2) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์ในการบริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร ผู้วิจัยจะอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับผู้ตอบแบบสอบถามก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกครั้ง ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละสถานประกอบการ จะเก็บข้อมูลจากผู้บริหารหรือผู้จัดการ 1 คน ต่อ 1 สถานประกอบการ เพื่อป้องกันการตอบซ้ำของกลุ่มตัวอย่างเดิม

3) ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามทางอีเมลล์ (e-mail) จำนวนทั้งสิ้น 470 ฉบับ พบว่า มีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล จำนวนทั้งสิ้น 200 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 42.55 ซึ่งเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลและมีอัตราการตอบกลับที่เหมาะสม กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 (Malhotra and Grover, 1998)

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 นำข้อมูลปฐมภูมิมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.7.1 การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เป็นการวิเคราะห์แบบจำลองเพื่อระบุความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ ด้วยค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ได้แก่ 1) แบบจำลองมิติด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เทคโนโลยีขั้นสูง ข้อมูลข่าวสาร การจัดการความสัมพันธ์ และองค์ความรู้ 2) แบบจำลองการจัดการความเสี่ยง ประกอบด้วย ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ ด้านความสัมพันธ์ ด้านการบูรณาการ

และด้านความคล่องตัว 3) แบบจำลองการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น และปัจจัยด้านเทคโนโลยี และ 4) แบบจำลองการสร้างความคุ้มค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การสร้างความแตกต่าง ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ ความยืดหยุ่นของกระบวนการ และการเป็นผู้นำด้านต้นทุน

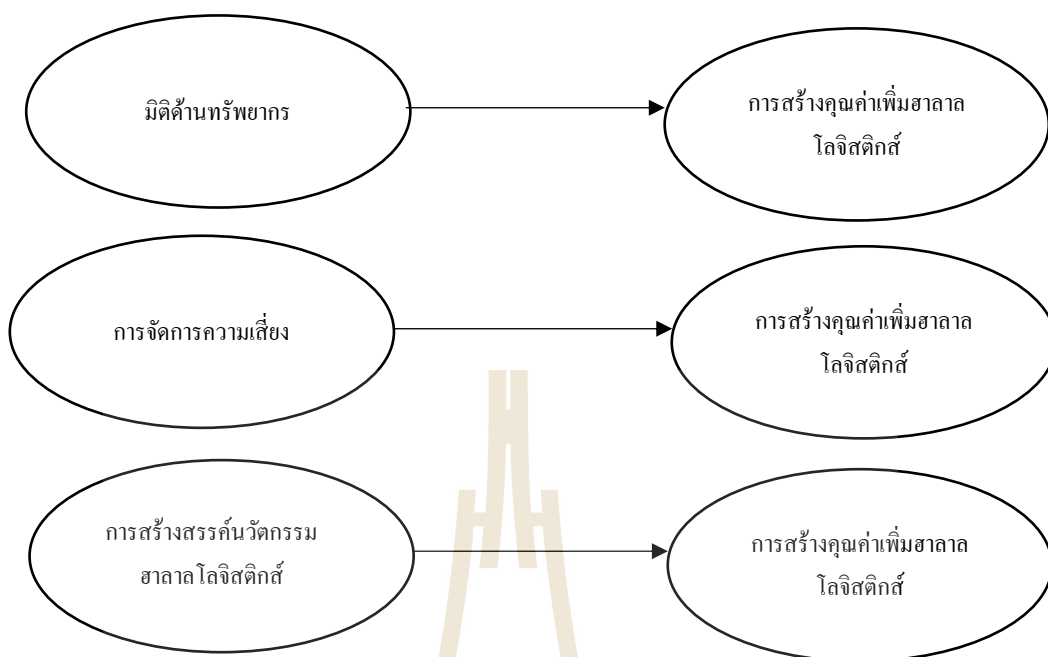
3.7.2 การทดสอบการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (Normal distribution) ด้วยการวัดความเบ้ (Skewness) กำหนดเกณฑ์ไม่เกิน ± 3 และความโด่ง (Kurtosis) กำหนดเกณฑ์ไม่เกิน ± 10 (Kline, 2015)

3.7.3 วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างความคุ้มค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.)

3.7.4 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างความคุ้มค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) จากการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modelling: SEM) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 – 6 เป็นการทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง และการตรวจสอบความสอดคล้องในภาพรวม (Overall Fit) ของแบบจำลองสมการโครงสร้าง

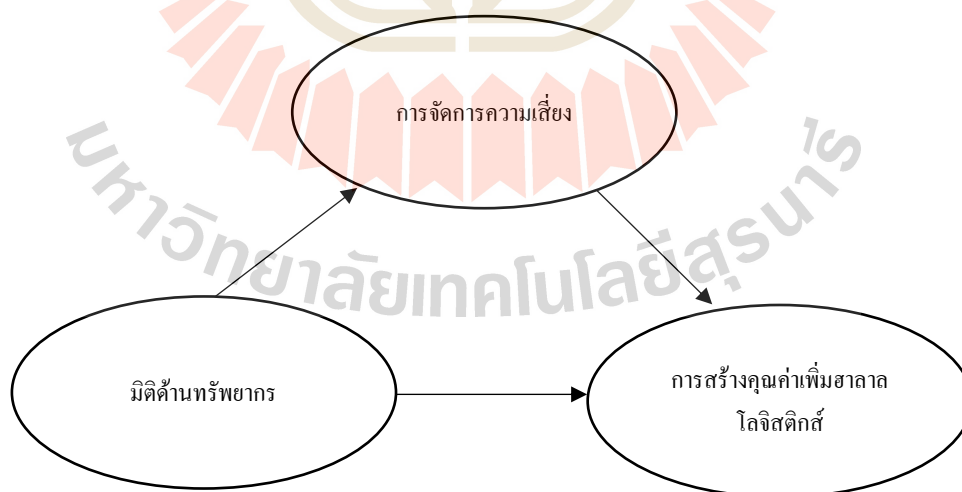
3.7.5 วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) จากการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modelling: SEM) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 7 และ 8 เป็นการทดสอบความสัมพันธ์โครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรคั่นกลาง ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของ 1) มิติด้านทรัพยากรที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างความคุ้มค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ 2) การจัดการความเสี่ยงที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างความคุ้มค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ และ 3) การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างความคุ้มค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์



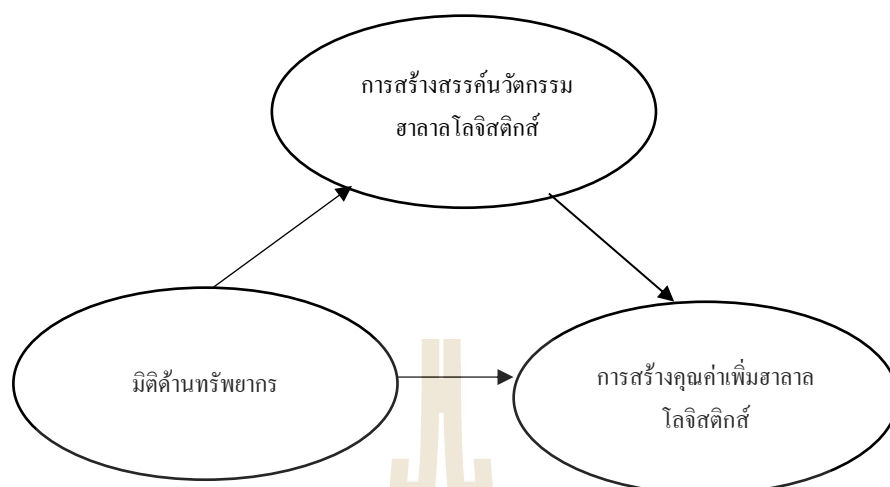
ภาพที่ 3.1 การทดสอบอิทธิพลทางตรง
 ที่มา: แบบจำลองสมการ โครงสร้าง ภาพที่ 2.13

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของมิติด้านทรัพยากรที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค้วัดกรรมฮาลาลโลจิสติกส์



ภาพที่ 3.2 การทดสอบอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ
 การจัดการความเสี่ยง

ที่มา: แบบจำลองสมการ โครงสร้าง ภาพที่ 2.13



ภาพที่ 3.3 การทดสอบอิทธิพลทางอ้อม โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การสร้างสรรค้วัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์
 ที่มา: แบบจำลองสมการ โครงสร้าง ภาพที่ 2.13

ขั้นที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (Direct effect) และทางอ้อม (Indirect effect) จากขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ข้อที่ 3.7.3 และการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modelling: SEM) ข้อที่ 3.7.4 และ 3.7.5 โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.2 ดังนี้

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์	อ้างอิง
ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square: χ^2)	P-value > 0.05	Byrne (2001)
ไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	< 3 < 5	Hair, Black, Babin and Anderson (2010) Schumacker and Lomax (2004)
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI)	> 0.80 ≥ 0.95	Byrne (2010) Diamantopoulos and Siguaw (2000)

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล (ต่อ)

ค่าดัชนี	เกณฑ์	อ้างอิง
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index: AGFI)	> 0.80 ≥ 0.95	Byrne (2010) Diamantopoulos and Siguaw (2000)
ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI)	> 0.95 ≥ 0.95 >0.9	Hair et al. (2010) Kaplan (2000) Byrne (2010)
ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Comparative Fit Index/Tucker-Lewis Index: CFI/TLI)	> 0.95 >0.9	Hair et al. (2010) Byrne (2010)
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	< 0.05 < 0.07 < 0.08	Hair et al. (2010) (Steiger, 2007) Hu and Bentler (1995)
ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standard Root Mean Square Residual: SRMR)	< 0.05 < 0.05	Hair et al. (2010) Diamantopoulos and Siguaw (2000)

3.8 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และผลการทดสอบการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (Normal distribution)

การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) สามารถอธิบายได้ด้วยน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Weights) และการทดสอบการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (Normal distribution) สามารถอธิบายได้ด้วยค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังนี้

3.8.1 ผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง และผลการทดสอบการกระจายของข้อมูล ของปัจจัยด้านมิติด้านทรัพยากร

ตารางที่ 3.3 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยมิติด้านทรัพยากร

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading)***
ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน	-0.033	-0.707	0.793
1. องค์กรรมมีทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เช่น ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น สำหรับการบริการลูกค้าในสภาวะวิกฤตอย่างเพียงพอ	-0.727	-0.440	0.439
2. องค์กรรมมีทรัพยากรเพียงพอ สำหรับการบริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน และการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	-0.037	-0.978	0.616
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้รับการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำมาใช้เพื่อการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	-0.842	0.464	0.409
4. เมื่อระดับความต้องการของลูกค้าสูงกว่าระดับการให้บริการขององค์กร องค์กรจะสามารถจัดหาทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว	-0.457	-0.973	0.457
5. องค์กรใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันกับคู่ค้า เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น	-0.354	-0.528	0.732
เทคโนโลยีขั้นสูง	-0.579	0.209	0.910
1. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์	-0.868	-0.077	0.560

ตารางที่ 3.3 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยมิติด้านทรัพยากร (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
2. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีช่วยลดความผิดพลาดจากการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าฮาลาล สำหรับการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	-0.432	-0.918	0.489
3. เทคโนโลยีส่งเสริมให้องค์กรเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการ	-0.623	-0.731	0.407
4. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดข้อผิดพลาดจากการประสานงานระหว่างคู่ค้า	-0.663	-0.753	0.452
5. องค์กรปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้วยเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ	-0.551	-0.376	0.527
ข้อมูลข่าวสาร	-0.378	-0.567	0.991
1. องค์กรสนับสนุนให้การดำเนินงานร่วมกับคู่ค้ามีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารด้านความต้องการของลูกค้า เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	-0.492	-1.045	0.576
2. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้าช่วยให้องค์กรและคู่ค้าสามารถรับมือกับสถานะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว	-0.619	-0.672	0.561
3. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้าช่วยให้องค์กรสามารถสร้างแนวทางการบริการที่มีคุณค่าได้มากยิ่งขึ้น	-0.502	-0.920	0.487
4. การพบปะพูดคุยกับลูกค้า ช่วยให้องค์กรได้ข้อมูลเชิงลึก และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง	-0.640	-0.559	0.516

ตารางที่ 3.3 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยมิติด้านทรัพยากร (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
5. ลูกค้าสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการได้	-0.596	-0.633	0.592
การจัดการความสัมพันธ์	-0.436	-0.550	0.911
1. องค์กรมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า	-0.499	-1.116	0.571
2. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ต้องพึงพาความร่วมมือจากลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน	-0.375	-1.325	0.543
3. ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทานช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	-0.599	-0.603	0.509
4. การขยายเครือข่ายด้วยการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ารายใหม่ ส่งเสริมให้เกิดการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	-0.679	-0.601	0.505
5. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น การให้ข้อมูลทางการตลาด และการขอรับรองมาตรฐานฮาลาล จากสมาคมผู้ผลิตและส่งออกสินค้าฮาลาลไทย	-0.774	0.149	0.467
องค์ความรู้	-0.701	-0.118	0.776
1. องค์กรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน	-0.707	-0.389	0.544
2. องค์กรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม	-0.687	-0.210	0.686

ตารางที่ 3.3 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยมิติด้านทรัพยากร (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ***
3. องค์ความรู้ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญต่อการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร	-0.899	-0.173	0.668
4. องค์กรสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาในสภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	-0.667	-0.655	0.681
5. ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	-0.547	-0.693	0.501

*** $p < 0.001$, factor loading > 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988), Standardized Regression Weights

ตารางที่ 3.4 การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝงมิติด้านทรัพยากรกับตัวแปรสังเกตได้

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์	ค่าสถิติ	อ้างอิง	ผลการพิจารณา
χ^2		480.471		
df		265		
χ^2/df	< 3	1.813	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.07	0.064	(Steiger, 2007)	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.80	0.841	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.80	0.805	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.042	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 3.3 และ 3.4 สามารถอธิบายข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงผลการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูลจากตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงมิติด้านทรัพยากร ด้วยค่าค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า ตัวแปร

สังเกตได้มีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ระหว่าง -0.899 ถึง -0.037 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 3 และความโด่ง (Kurtosis) อยู่ระหว่าง -1.325 ถึง 0.464 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 10 (Kline, 2015) ดังนั้น ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลจึงมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ (0) กล่าวคือ ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเข้าใกล้โค้งปกติ (Normal distribution)

ตารางที่ 3.4 แสดงผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของแบบจำลองการวัดมิติด้านทรัพยากรอยู่ระหว่าง 0.407 ถึง 0.991 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988) และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีการวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างแบบจำลองการวัดมิติด้านทรัพยากรกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่า χ^2 เท่ากับ 480.471 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 265 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 1.813 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.064 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.07 (Stinger, 1990) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.841 และ 0.805 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.042 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

3.8.2 ผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง และผลการทดสอบการกระจายของข้อมูลของปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยง

ตารางที่ 3.5 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยง

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ***
การออกแบบและวางแผนกระบวนการ	-0.163	-0.617	0.938
1. องค์กรมีการวางแผนรับมือต่อความเสี่ยงภัยทั้งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น	-0.475	-0.999	0.676
2. ผู้ปฏิบัติงานรู้และเข้าใจความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าฮาลาล	-0.197	-0.793	0.680

ตารางที่ 3.5 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
3. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ถูกออกแบบให้มีวิธีการปฏิบัติงานความแตกต่างไปจากการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน	-0.503	-0.778	0.459
4. ในสถานการณ์ที่เกิดความเสี่ยง องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาในการบริการให้กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสม	-0.398	-1.003	0.665
5. องค์กรมีแผนการปฏิบัติงานที่รัดกุมเพื่อลดอัตราความเสียหายในการบริการ	-0.350	-0.641	0.652
ความสัมพันธ์	-0.311	-0.605	0.935
1. การส่งสัญญาณ/ข้อมูลสำคัญทางการค้าระหว่างคู่ค้า เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ	-0.497	-0.617	0.653
2. คู่ค้าให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาขององค์กร เมื่อองค์กรได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ	-0.540	-0.317	0.801
3. องค์กรติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง	-0.792	0.244	0.692
4. การเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า	-0.299	-0.921	0.667
5. ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทาน ช่วยให้องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว	-0.648	-0.526	0.606

ตารางที่ 3.5 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการจัดการ ความเสี่ยง (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
การบูรณาการ	-0.331	-0.337	0.904
1. องค์กรและคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน ออกแบบและวางแผนกระบวนการจัดการ ความเสี่ยงร่วมกัน	-0.760	0.167	0.627
2. ความคิดเห็นของคู่ค้าเป็นองค์ประกอบ สำคัญในการออกแบบและวางแผนการ จัดการความเสี่ยง	-0.530	-1.037	0.492
3. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมี ส่วนร่วมในการออกแบบและวางแผนการ จัดการความเสี่ยง	-0.462	-0.758	0.618
4. องค์กรเรียนรู้วิธีการรับมือกับความเสี่ยง และการพยากรณ์สถานการณ์ในอนาคต จากประสบการณ์ในอดีตอยู่เสมอ	-0.440	-1.018	0.449
5. องค์กรแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาวะ วิกฤตควบคู่ไปกับการแสวงหาโอกาสใน การพัฒนาองค์กร	-0.585	-0.408	0.608
ความคล่องตัว	0.174	-0.739	0.837
1. องค์กรมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ ของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ คุณลักษณะของงาน	-0.642	-0.257	0.505
2. ผู้บริหารและพนักงานมีความยินดีที่จะ เปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อ สนับสนุนการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	-0.161	-0.507	0.631

ตารางที่ 3.5 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
3. องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว	-0.205	-0.887	0.661
4. องค์กรต้องการบุคลากรที่มีศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง	-0.403	-1.067	0.516
5. โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นเพียงพอ เพื่อลดลำดับขั้นตอนของการทำงานในสภาวะวิกฤต	-0.237	-0.872	0.625

*** $p < 0.001$, factor loading > 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988), Standardized Regression Weights

ตารางที่ 3.6 การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝงการจัดการความเสี่ยงกับตัวแปรสังเกตได้

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์	ค่าสถิติ	อ้างอิง	ผลการพิจารณา
χ^2		308.752		
df		161		
χ^2/df	< 3	1.918	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.07	0.068	(Steiger, 2007)	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.80	0.867	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.80	0.826	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.046	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 3.5 และ 3.6 สามารถอธิบายข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงผลการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูลจากตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงด้านการจัดการความเสี่ยง ด้วยค่าค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่าตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ระหว่าง -0.792 ถึง -0.161 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 3 และความโด่ง (Kurtosis) อยู่ระหว่าง -1.067 ถึง 0.244 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 10 (Kline, 2015) ดังนั้น ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลจึงมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ (0) กล่าวคือ ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเข้าใกล้โค้งปกติ (Normal distribution)

ตารางที่ 3.6 แสดงผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของแบบจำลองการวัดด้านการจัดการความเสี่ยงอยู่ระหว่าง 0.449 ถึง 0.938 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988) และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีการวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างแบบจำลองการวัดด้านการจัดการความเสี่ยงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่า χ^2 เท่ากับ 308.752 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 161 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 1.918 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.068 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.07 (Stinger, 1990) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.867 และ 0.826 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.046 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

3.8.3 ผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง และผลการทดสอบการกระจายของข้อมูลของปัจจัยด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

ตารางที่ 3.7 ค่าสถิติค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ***
ปัจจัยด้านองค์กร	-0.294	-0.484	0.891

ตารางที่ 3.7 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
1. องค์กรมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการให้บริการสู่มาตรฐานการบริการในระดับสากล	-0.626	-0.646	0.531
2. องค์กรสนับสนุนให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานะวิกฤต	-0.732	-0.366	0.528
3. องค์กรให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมบริการ	-0.470	-0.720	0.652
4. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์เป็นการบริการรูปแบบใหม่สำหรับองค์กร	-0.611	-0.613	0.464
5. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างกลุ่มลูกค้ารายใหม่ให้กับองค์กรได้	-0.323	-0.968	0.715
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	-0.070	-0.875	0.891
1. การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทานในตลาดโลก เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร	-0.283	-0.901	0.775
2. ในสถานะวิกฤตส่งผลให้องค์กรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการมากยิ่งขึ้น	-0.464	-0.410	0.552
3. การสนับสนุนของภาครัฐ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร	-0.128	-0.811	0.672

ตารางที่ 3.7 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
4. ความพร้อมของกลุ่มค้า มีผลต่อการ สร้างสรรค์นวัตกรรมบริการของ องค์กร	-0.657	-0.417	0.655
5. การเติบโตของตลาดอาหารฮาลาล มีผล ต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการของ องค์กร	-0.216	-0.863	0.583
ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น	-0.425	-0.342	0.923
1. นวัตกรรมบริการ ช่วยลดปัญหาใน ขั้นตอนการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อ ความเชื่อมั่นของลูกค้าได้	-0.743	-0.223	0.568
2. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของ องค์กรจากสภาวะวิกฤตช่วยเสริมสร้าง ความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้	-0.751	-0.241	0.609
3. ความรู้และประสบการณ์ขององค์กรมีผล ต่อการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจ ให้กับลูกค้า	-0.951	0.351	0.629
4. องค์กรมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ บริการฮาลาล โลจิสติกส์ มากเพียงพอที่จะ สร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้	-0.374	-0.509	0.598
5. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ ต้องมีการ รับประกันความสมบูรณ์ของฮาลาล และ สามารถตรวจสอบกระบวนการย้อนกลับ ได้	-0.106	-0.968	0.631

ตารางที่ 3.7 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	-0.347	-0.450	0.955
1. องค์กรต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	-0.619	-0.672	0.570
2. องค์กรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของลูกค้า	-0.840	0.746	0.487
3. เทคโนโลยีมีความจำเป็นต่อองค์กรมากยิ่งขึ้นในสภาวะวิกฤต	-0.668	-0.529	0.569
4. เทคโนโลยีถูกนำมาเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์	-0.335	-1.147	0.543
5. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว	-0.160	-0.617	0.407

*** $p < 0.001$, factor loading > 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988) , Standardized Regression Weights

ตารางที่ 3.8 การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์กับตัวแปรสังเกตได้

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์	ค่าสถิติ	อ้างอิง	ผลการพิจารณา
χ^2		322.355		
df		165		
χ^2/df	< 3	1.954	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.07	0.069	(Steiger, 2007)	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.80	0.865	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.80	0.828	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.043	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 3.7 และ 3.8 สามารถอธิบายข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 3.7 แสดงผลการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูลจากตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ด้วยค่าค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ระหว่าง -0.951 ถึง -0.106 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 3 และความโด่ง (Kurtosis) อยู่ระหว่าง -1.147 ถึง 0.746 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 10 (Kline, 2015) ดังนั้น ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลจึงมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ (0) กล่าวคือ ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเข้าใกล้โค้งปกติ (Normal distribution)

ตารางที่ 3.8 แสดงผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของแบบจำลองการวัดการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ อยู่ระหว่าง 0.407 ถึง 0.955 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988) และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีการวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างแบบจำลองการวัดการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่า χ^2 เท่ากับ 322.355 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 165 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 1.954 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.069 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.07 (Stinger, 1990) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.865 และ 0.898 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.043 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

3.8.4 ผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง และผลการทดสอบการกระจายของปัจจัยด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

ตารางที่ 3.9 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
ความแตกต่าง	-0.416	0.016	0.994
1. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มจากการบริการขั้นพื้นฐานได้	-0.286	-0.967	0.518
2. การสร้างความแตกต่างด้วยการบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถลดความรุนแรงทางการแข่งขันของธุรกิจโลจิสติกส์ได้	-0.194	-0.847	0.538
3. คุณภาพการบริการที่แตกต่างจากคู่แข่ง มีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของลูกค้า	-0.494	-0.642	0.538
4. ลูกค้ามีความเต็มใจที่จะใช้บริการในอัตราค่าบริการโลจิสติกส์ที่สูงขึ้น สำหรับการบริการที่มีความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐาน	-0.404	-0.640	0.565
5. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า สามารถสร้างความแตกต่างในการให้บริการโลจิสติกส์ได้	-0.777	-0.166	0.632
การเป็นผู้นำด้านต้นทุน	-0.499	-0.250	0.930
1. ความสามารถขององค์กรในการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้	-0.633	-0.289	0.643

ตารางที่ 3.9 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
2. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุน	-0.590	-0.595	0.610
3. ในสภาวะวิกฤต องค์กรต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าจากการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรองค์กรมากยิ่งขึ้น	-0.592	-0.702	0.516
4. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ควบคู่ไปกับการบริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน ช่วยส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรให้เกิดความคุ้มค่า	-0.608	-0.739	0.654
5. องค์กรมีการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการลงทุนซื้อทรัพยากรและการเช่าทรัพยากรก่อนการตัดสินใจ	-0.618	-0.806	0.606
ความยืดหยุ่นของกระบวนการ	-0.228	-0.496	0.848
1. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้องค์กรสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ และอุปทานในตลาดโลกได้อย่างรวดเร็ว	-0.923	0.803	0.539
2. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น	-0.353	-1.408	0.577
3. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยแก้ปัญหาการบริการให้กับลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	-0.458	-0.480	0.674

ตารางที่ 3.9 ค่าสถิติน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ค่าความเบ้ (Skewness)	ค่าความโด่ง (Kurtosis)	น้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor loading) ***
4. รูปแบบการบริการโลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยดึงดูดลูกค้ารายใหม่มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น	-0.418	-0.877	0.555
5. รูปแบบการบริการโลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยลดข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	-0.239	-1.294	0.629
ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	-0.470	-0.002	0.821
1. องค์กรจะเป็นที่รู้จักของลูกค้ามากขึ้นจากการให้บริการฮาลาล โลจิสติกส์	-0.501	0.159	0.539
2. ลูกค้าจะได้รับความเชื่อมั่น เมื่อเข้ามาใช้บริการฮาลาล โลจิสติกส์จากองค์กร	-0.446	-0.956	0.625
3. ลูกค้าจะจดจำภาพลักษณ์ขององค์กร จากการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	-0.429	-0.182	0.663
4. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤต ช่วยสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร	-0.551	-0.758	0.591
5. มาตรฐานฮาลาล ช่วยส่งเสริมให้องค์กรเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากยิ่งขึ้น	-0.587	-0.572	0.614
6. ลูกค้าจะตัดสินใจเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีชื่อเสียง	-0.793	0.034	0.569

*** $p < 0.001$, factor loading > 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988) , Standardized Regression Weights

ตารางที่ 3.10 การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองการวัด ตัวแปรแฝงการสร้างคุณค่าเพิ่ม ฮาลาล โลจิสติกส์กับตัวแปรสังเกตได้

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์	ค่าสถิติ	อ้างอิง	ผลการพิจารณา
χ^2		352.506		
df		184		
χ^2/df	< 3	1.916	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.07	0.068	(Steiger, 2007)	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.80	0.842	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.80	0.801	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.038	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 3.9 และ 3.10 สามารถอธิบายข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้ดังนี้

ตารางที่ 3.9 แสดงผลการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูลจากตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยค่าค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ระหว่าง -0.923 ถึง -0.194 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 3 และความโด่ง (Kurtosis) อยู่ระหว่าง -0.967 ถึง 0.803 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ ± 10 (Kline, 2015) ดังนั้น ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลจึงมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ (0) กล่าวคือ ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลเข้าใกล้โค้งปกติ (Normal distribution)

ตารางที่ 3.10 แสดงผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของแบบจำลองการวัดการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ อยู่ระหว่าง 0.516 ถึง 0.994 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.4 (Guadagnoli & Velicer, 1988) และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีการวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างแบบจำลองการวัดมิติด้านทรัพยากรกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่า χ^2 เท่ากับ 352.506 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 184 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 1.916 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.068 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.07 (Stinger, 1990) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.842 และ 0.801 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.038 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาใน สถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร โดยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาคัดกรองความ สมบูรณ์จึงได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถ นำมาอธิบายได้ 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19

4.3 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) และผลการวิเคราะห์ความ ตรงเชิงจำแนก (Discriminate validity)

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย

4.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

4.5 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการ สร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.7 การอภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=200 สถานประกอบการ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (สถานประกอบการ)	ร้อยละ
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ		
สถานะของการจดทะเบียนนิติบุคคล		
บริษัทมหาชนจำกัด	9	4.5
บริษัทจำกัด	172	86
ห้างหุ้นส่วนจำกัด/ห้าง หุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล	19	9.5
รวม	200	100
ที่ตั้งของสถานประกอบการ		
ภาคเหนือ	15	7.5
ภาคกลาง	71	35.5
ภาคใต้	26	13
ภาคตะวันออก	39	19.5
ภาคตะวันตก	21	10.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	28	14
รวม	200	100
ประสบการณ์ในการดำเนินกิจการของสถานประกอบการ		
น้อยกว่า 5 ปี	15	7.5
5 – 10 ปี	30	15
11 - 15 ปี	45	22.5
16 ปีขึ้นไป	110	55
รวม	200	100

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=200 สถานประกอบการ) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (สถานประกอบการ)	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์กับสินค้าที่ได้รับมาตรฐานสากล		
มีประสบการณ์	163	81.5
ไม่มีประสบการณ์	37	18.5
รวม	200	100
ประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์กับสินค้าทางการเกษตรและอาหาร		
มีประสบการณ์	200	100
ไม่มีประสบการณ์	0	0
รวม	200	100
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		
เพศ		
ชาย	71	35.5
หญิง	129	64.5
รวม	200	100
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	21	10.5
ปริญญาตรี	162	81
สูงกว่าปริญญาตรี	17	8.5
รวม	200	100
ประสบการณ์ในการทำงานด้าน โลจิสติกส์		
น้อยกว่า 10 ปี	60	30
10 – 15 ปี	92	46
16 – 20 ปี	42	21
21 ปีขึ้นไป	6	3
รวม	200	100

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 สถานประกอบการที่มีประสบการณ์ด้าน โลจิสติกส์สำหรับสินค้าสากล สินค้าเกษตรและอาหาร พบว่า

สถานประกอบการส่วนใหญ่มีสถานะของการจดทะเบียนนิติบุคคลในรูปแบบของบริษัทจำกัด จำนวน 172 สถานประกอบการ (ร้อยละ 86) รองลงมา คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด/ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล จำนวน 19 สถานประกอบการ (ร้อยละ 9.5) และ บริษัทมหาชนจำกัด จำนวน 8 สถานประกอบการ (ร้อยละ 4.5) สถานประกอบการส่วนใหญ่มีทำเลที่ตั้งของอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง จำนวน 71 สถานประกอบการ (ร้อยละ 35.5) รองลงมา คือ ภาคตะวันออก จำนวน 39 สถานประกอบการ (ร้อยละ 19.5) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 28 สถานประกอบการ (ร้อยละ 14) ภาคใต้ จำนวน 26 สถานประกอบการ (ร้อยละ 13) ภาคตะวันตก จำนวน 21 สถานประกอบการ (ร้อยละ 10.5) และภาคเหนือ จำนวน 15 สถานประกอบการ (ร้อยละ 7.5) สถานประกอบการส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดำเนินกิจการมากกว่า 16 ปี จำนวน 110 สถานประกอบการ (ร้อยละ 55) รองลงมา คือ มีประสบการณ์อยู่ระหว่าง 10 - 15 ปี จำนวน 45 สถานประกอบการ (ร้อยละ 22.5) มีประสบการณ์อยู่ระหว่าง 5 - 10 ปี จำนวน 30 สถานประกอบการ (ร้อยละ 15) และมีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 15 สถานประกอบการ (ร้อยละ 15) สถานประกอบการส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการให้บริการโลจิสติกส์กับสินค้าที่ได้รับมาตรฐานฮาลาล จำนวน 163 สถานประกอบการ (ร้อยละ 81.5) และไม่มีประสบการณ์ในการให้บริการโลจิสติกส์กับสินค้าที่ได้รับมาตรฐานฮาลาล จำนวน 37 สถานประกอบการ (ร้อยละ 18.5) อย่างไรก็ตาม สินค้าฮาลาลสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) สินค้าฮาลาลโดยแหล่งกำเนิด และ 2) สินค้าที่ผ่านกรรมวิธีการแปรรูปตามมาตรฐานฮาลาล ซึ่งสถานประกอบการทั้งหมดที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีประสบการณ์ในการให้บริการโลจิสติกส์กับสินค้าทางการเกษตรและอาหาร ดังนั้น สถานประกอบการทั้งหมดจึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 129 คน (ร้อยละ 64.5) และเพศชาย จำนวน 71 คน (ร้อยละ 35.5) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 162 คน (ร้อยละ 81) รองลงมา คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 10.5) และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 17 คน (ร้อยละ 8.5) และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านโลจิสติกส์ อยู่ระหว่าง 10 - 15 ปี จำนวน 92 คน (ร้อยละ 46) รองลงมา คือ น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 60 คน (ร้อยละ 30) อยู่ระหว่าง 16 - 20 ปี จำนวน 42 คน (ร้อยละ 21) และ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน (ร้อยละ 3)

เนื่องจากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ประเภทกิจการด้านการขนส่งและจัดเก็บสินค้า มีความแตกต่างอย่างหลากหลาย ทั้งในแง่มุมมองของลักษณะการให้บริการ เช่น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์เฉพาะภายในประเทศ ผู้ให้บริการขนส่งทางถนน ทางอากาศ และ

ทางน้ำ เป็นต้น และในแง่มุมมองของทุนทรัพย์ของการจดทะเบียนนิติบุคคล และรูปแบบการดำเนินงานทางธุรกิจ เช่น ธุรกิจครอบครัว ธุรกิจข้ามชาติ ธุรกิจ Startup เป็นต้น จึงส่งผลให้ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการ มีความแตกต่างอย่างหลากหลายเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม จากผลการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 10.5) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการทำงานด้านโลจิสติกส์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 81)

4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19

การวิจัยในครั้งนี้ มีตัวแปรแฝงที่ใช้ในการศึกษา 4 ตัวแปรแฝง ประกอบด้วย มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ 17 ตัวแปรสังเกตได้ สามารถนำสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาใช้ประกอบการอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 1 มิติด้านทรัพยากร ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

มิติด้านทรัพยากร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน	4.11	0.512	มาก
1. องค์กรมีทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เช่น ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น สำหรับการบริการลูกค้าในสภาวะวิกฤตอย่างเพียงพอ	4.70	0.617	มากที่สุด
2. องค์กรมีทรัพยากรเพียงพอ สำหรับการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน และการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	3.65	0.956	มาก

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 1 มิติด้านทรัพยากร ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

มิติด้านทรัพยากร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้รับการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำมาใช้เพื่อการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	4.30	0.763	มากที่สุด
4. เมื่อระดับความต้องการของลูกค้าสูงกว่าระดับการให้บริการขององค์กร องค์กรจะสามารถจัดหาทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว	4.27	0.721	มากที่สุด
5. องค์กรใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันกับคู่ค้า เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น	3.88	0.854	มาก
เทคโนโลยีขั้นสูง	4.30	0.451	มากที่สุด
1. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์	4.42	0.690	มากที่สุด
2. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีช่วยลดความผิดพลาดจากการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าฮาลาล สำหรับการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	4.21	0.759	มากที่สุด
3. เทคโนโลยีส่งเสริมให้องค์กรเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการ	4.37	0.689	มากที่สุด
4. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดข้อผิดพลาดจากการประสานงานระหว่างคู่ค้า	4.37	0.704	มากที่สุด
5. องค์กรปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้วยเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ	4.14	0.794	มาก

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 1 มิติด้านทรัพยากร ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

มิติด้านทรัพยากร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
ข้อมูลข่าวสาร	4.26	0.506	มากที่สุด
1. องค์กรสนับสนุนให้การดำเนินงานร่วมกับลูกค้ามีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารด้านความต้องการของลูกค้า เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ	4.28	0.743	มากที่สุด
2. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างลูกค้า ช่วยให้องค์กรและลูกค้าสามารถรับมือกับสภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว	4.26	0.778	มากที่สุด
3. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างลูกค้า ช่วยให้องค์กรสามารถสร้างแนวทางการบริการที่มีคุณค่าได้มากยิ่งขึ้น	4.30	0.715	มากที่สุด
4. การพบปะพูดคุยกับลูกค้า ช่วยให้องค์กรได้ข้อมูลเชิงลึก และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง	4.22	0.814	มากที่สุด
5. ลูกค้าสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการได้	4.25	0.768	มากที่สุด
การจัดการความสัมพันธ์	4.28	0.483	มากที่สุด
1. องค์กรมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า	4.27	0.762	มากที่สุด
2. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ต้องพึ่งพาความร่วมมือจากลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน	4.20	0.796	มาก

ตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 1 มิติด้านทรัพยากร ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

มิติด้านทรัพยากร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
3. ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทานช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	4.40	0.642	มากที่สุด
4. การขยายเครือข่ายด้วยการสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้ารายใหม่ ส่งเสริมให้เกิดการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	4.41	0.666	มากที่สุด
5. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น การให้ข้อมูลทางการตลาด และการขอรับรองมาตรฐานฮาลาล จากสมาคมผู้ผลิต และส่งออกสินค้าฮาลาลไทย	4.13	0.864	มาก
องค์ความรู้	4.22	0.573	มากที่สุด
1. องค์กรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน	4.12	0.894	มาก
2. องค์กรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม	4.16	0.823	มาก
3. องค์ความรู้ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญต่อการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร	4.38	0.754	มากที่สุด
4. องค์กรสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาในสภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	4.39	0.678	มากที่สุด
5. ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการฮาลาล โลจิสติกส์	4.03	0.927	มาก

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 จากข้อคำถามที่มีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating

scale) พบว่า มิติด้านทรัพยากร ในภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.395 ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เทคโนโลยีขั้นสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 (S.D. = 0.451) รองลงมา คือ การจัดการความสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ และทรัพยากรขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 (S.D. = 0.483) 4.26 (S.D. = 0.506) 4.22 (S.D. = 0.573) และ 4.11 (S.D. = 0.512) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อคำถามมิติด้านทรัพยากร สามารถสรุปค่าเฉลี่ยสูงสุดไปยังค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้ดังนี้

ด้านทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 1 องค์กรมีทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เช่น ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น สำหรับการบริการลูกค้าในสภาวะวิกฤตอย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.573) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 3 ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้รับการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำมาใช้เพื่อการบริการศาลาโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.763) ข้อคำถามที่ 4 เมื่อระดับความต้องการของลูกค้าสูงกว่าระดับการให้บริการขององค์กร องค์กรจะสามารถจัดหาทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.721) ข้อคำถามที่ 5 องค์กรใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันกับคู่ค้า เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.854) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 2 องค์กรมีทรัพยากรเพียงพอ สำหรับการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน และการบริการศาลาโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.956)

ด้านเทคโนโลยีขั้นสูง เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 1 ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.690) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 3 เทคโนโลยีส่งเสริมให้ องค์กรเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.689) ข้อคำถามที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดข้อผิดพลาดจากการประสานงานระหว่างคู่ค้า ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.704) ข้อคำถามที่ 2 ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีช่วยลดความผิดพลาดจากการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไป และสินค้าศาลา สำหรับการบริการศาลาโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.759) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 5 องค์กรปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้วยเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.794)

ด้านข้อมูลข่าวสาร เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.22 – 4.30 โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 3 การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้า ช่วยให้้องค์กรสามารถสร้างแนวทางการบริการที่มีคุณค่าได้มากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.715) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 1 องค์กรสนับสนุนให้การดำเนินงานร่วมกับคู่ค้ามีการแบ่งปัน

ข้อมูลข่าวสารด้านความต้องการของลูกค้า เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.743) ข้อคำถามที่ 3 การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างลูกค้า ช่วยให้องค์กรและลูกค้าสามารถรับมือกับภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.778) ข้อคำถามที่ 5 ลูกค้าสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการได้ ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.768) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 4 การพบปะพูดคุยกับลูกค้า ช่วยให้องค์กรได้ข้อมูลเชิงลึก และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.814)

ด้านการจัดการความสัมพันธ์ เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 4 การขยายเครือข่ายด้วยการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ารายใหม่ ส่งเสริมให้เกิดการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.666) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 3 ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทานช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.642) ข้อคำถามที่ 1 องค์กรมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.762) ข้อคำถามที่ 2 การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ต้องพึ่งพาความร่วมมือจากลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.796) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 5 การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น การให้ข้อมูลทางการตลาด และการขอรับรองมาตรฐานฮาลาล จากสมาคมผู้ผลิตและส่งออกสินค้าฮาลาลไทย ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.864)

ด้านองค์ความรู้ เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 4 องค์กรสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาในภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.678) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 3 องค์ความรู้ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญต่อการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.754) ข้อคำถามที่ 2 องค์กรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.823) ข้อคำถามที่ 1 องค์กรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.894) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 5 ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.927)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) เกี่ยวกับการบริการโลจิสติกส์ที่ได้รับผลกระทบในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 พบว่า จากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสส่งผลให้เกิดความคาดเคลื่อนในการพยากรณ์ระดับความต้องการของลูกค้า เนื่องจากอุปสงค์และอุปทานไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงส่งผลกระทบต่อคาดการณ์ปริมาณสำรองของผู้คอนเทนเนอร์ที่ใช้สำหรับการบรรจุสินค้า ดังนั้น การ

นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว จะช่วยส่งเสริมการบริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์สามารถพยากรณ์อุปสงค์และอุปทานในการใช้ตู้คอนเทนเนอร์ให้สอดคล้องกับความต้องการได้มากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 2 ด้านการจัดการความเสี่ยง ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ด้านการจัดการความเสี่ยง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
การออกแบบและวางแผนกระบวนการ	4.03	0.610	มาก
1. องค์กรมีการวางแผนรับมือต่อความเสี่ยงภัยทั้งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น	4.17	0.837	มาก
2. ผู้ปฏิบัติงานรู้และเข้าใจความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าฮาลาล	3.64	1.010	มาก
3. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ถูกออกแบบให้มีวิธีการปฏิบัติงานความแตกต่างไปจากการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน	4.15	0.825	มาก
4. ในสถานการณ์ที่เกิดความเสี่ยง องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาในการบริการให้กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสม	4.19	0.771	มาก
5. องค์กรมีแผนการปฏิบัติงานที่รัดกุมเพื่อลดอัตราความเสียหายในการบริการ	4.03	0.801	มาก
ความสัมพันธ์	3.99	0.680	มาก
1. การส่งสัญญาณ/ข้อมูลสำคัญทางการค้าระหว่างคู่ค้า เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ	3.97	0.910	มาก

ตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 2 ด้านการจัดการความเสี่ยง ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

ด้านการจัดการความเสี่ยง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
2. คู่ค้าให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาขององค์กร เมื่อองค์กรได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ	3.78	0.993	มาก
3. องค์กรติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง	3.95	0.957	มาก
4. การเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการโลจิสติกส์ขึ้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการบริการฮาลาดโลจิสติกส์ จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า	3.93	0.907	มาก
5. ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทาน ช่วยให้ องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว	4.32	0.721	มากที่สุด
การบูรณาการ	4.14	0.559	มาก
1. องค์กรและคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน ออกแบบและวางแผนกระบวนการจัดการความเสี่ยงร่วมกัน	3.97	0.958	มาก
2. ความคิดเห็นของลูกค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง	4.29	0.747	มาก
3. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง	4.01	0.905	มาก
4. องค์กรเรียนรู้วิธีการรับมือกับความเสี่ยง และการพยากรณ์สถานการณ์ในอนาคตจากประสบการณ์ในอดีตอยู่เสมอ	4.21	0.778	มากที่สุด
5. องค์กรแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤตควบคู่ไปกับการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาองค์กร	4.25	0.735	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 2 ด้านการจัดการความเสี่ยง ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

ด้านการจัดการความเสี่ยง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
ความคล่องตัว	4.14	0.559	มาก
1. องค์กรมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของงาน	4.24	0.752	มากที่สุด
2. ผู้บริหารและพนักงานมีความยินดีที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนการบริการสากลโลจิสติกส์	3.71	0.825	มาก
3. องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว	3.66	0.959	มาก
4. องค์กรต้องการบุคลากรที่มีศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง	4.24	0.737	มากที่สุด
5. โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นเพียงพอ เพื่อลดลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤต	3.70	0.956	มาก

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 จากข้อคำถามที่มีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) พบว่า ด้านการจัดการความเสี่ยง ในภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.515 ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การบูรณาการ และความคล่องตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 (S.D. = 0.559) รองลงมา คือ การออกแบบและวางแผนกระบวนการ และความสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 (S.D. = 0.610) และ 3.99 (S.D. = 0.680) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อคำถามการจัดการความเสี่ยง สามารถสรุปค่าเฉลี่ยสูงสุดไปยังค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้ดังนี้

ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 4 ในสถานการณ์ที่เกิดความเสี่ยง องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาในการบริการให้กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.771) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 1 องค์กรมีการวางแผนรับมือต่อความเสี่ยงภัยทั้งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.837) ข้อคำถามที่ 3 การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ถูกออกแบบให้มีวิธีการปฏิบัติงานความแตกต่างไปจากการบริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.825) ข้อคำถามที่ 5 องค์กรมีแผนการปฏิบัติงานที่รัดกุมเพื่อลดอัตราความเสียหายในการบริการ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.801) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 2 ผู้ปฏิบัติงานรู้และเข้าใจความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าฮาลาล ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 1.010)

ด้านความสัมพันธ์ เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 5 ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทาน ช่วยให้องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.721) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 1 การส่งสัญญาณ/ข้อมูลสำคัญทางการค้าระหว่างคู่ค้า เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.910) ข้อคำถามที่ 3 องค์กรติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.957) ข้อคำถามที่ 4 การเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.904) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 2 คู่ค้าให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาขององค์กร เมื่อองค์กรได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.993)

ด้านการบูรณาการ เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 2 ความคิดเห็นของลูกค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.747) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 5 องค์กรแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากภาวะวิกฤตควบคู่ไปกับการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาองค์กร ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.735) ข้อคำถามที่ 4 องค์กรเรียนรู้วิธีการรับมือกับความเสี่ยง และการพยากรณ์สถานการณ์ในอนาคตจากประสบการณ์ในอดีตอยู่เสมอ ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.778) ข้อคำถามที่ 3 ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.905) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 1 องค์กรและคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน ออกแบบและวางแผนกระบวนการจัดการความเสี่ยงร่วมกัน ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.958)

ด้านความคล่องตัว เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 1 องค์กรมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับ

คุณลักษณะของงาน ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.752) และ ข้อคำถามที่ 4 องค์กรต้องการบุคลากรที่มีศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.737) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 2 ผู้บริหารและพนักงานมีความยินดีที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.825) ข้อคำถามที่ 5 โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นเพียงพอ เพื่อลดลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤต ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.956) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 3 องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.959)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) เกี่ยวกับการบริการโลจิสติกส์ที่ได้รับผลกระทบในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 พบว่า การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งการขนส่งทางเรือที่ผู้ส่งออกและผู้ให้บริการโลจิสติกส์จำเป็นต้องนำสินค้าบรรจุลงตู้คอนเทนเนอร์จะได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากปัญหาการขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งสายเรือจะดำเนินการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในราคาที่สูงขึ้น เพื่อแลกกับการจัดหาตู้เปล่าให้กับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ซึ่งภาระค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะส่งผลกระทบเป็นห่วงโซ่ ตั้งแต่ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ผู้ส่งออก ผู้ผลิต รวมถึงราคาสินค้าที่ผู้บริโภคชั้นสุดท้ายต้องแบกรับสูงขึ้น ดังนั้น การบูรณาการ จึงควรเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดเพื่อสร้างความคล่องตัวในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ด้วยการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน เพื่อหาทางออกและการแบ่งรับแบ่งสู้ในส่วนของการใช้จ่าย และเอื้อประโยชน์ต่อกันในสภาวะวิกฤต เช่นนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 3 ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านองค์กร	4.16	0.560	มาก
1. องค์กรมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการให้บริการสู่มาตรฐานการบริการในระดับสากล	4.21	0.824	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 3 ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม ฮาลาลโลจิสติกส์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
2. องค์กรสนับสนุนให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤต	4.36	0.709	มากที่สุด
3. องค์กรให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมบริการ	4.02	0.891	มาก
4. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์เป็นการบริการรูปแบบใหม่สำหรับองค์กร	4.30	0.730	มากที่สุด
5. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์สามารถสร้างกลุ่มลูกค้ารายใหม่ให้กับองค์กรได้	3.89	0.957	มาก
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	3.84	0.670	มาก
1. การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทานในตลาดโลก เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร	3.78	0.964	มาก
2. ในสภาวะวิกฤตส่งผลให้องค์กรสังเกตเห็นถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการมากยิ่งขึ้น	3.98	0.841	มาก
3. การสนับสนุนของภาครัฐ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร	3.70	0.909	มาก
4. ความพร้อมของกลุ่มค้า มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร	3.97	0.942	มาก
5. การเติบโตของตลาดอาหารฮาลาล มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร	3.79	0.924	มาก

ตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 3 ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น	4.10	0.572	มาก
1. นวัตกรรมบริการ ช่วยลดปัญหาในขั้นตอนการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าได้	4.18	0.847	มาก
2. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาขององค์กรจากสถานะวิกฤตช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้	4.33	0.736	มากที่สุด
3. ความรู้และประสบการณ์ขององค์กรมีผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้กับลูกค้า	4.35	0.754	มากที่สุด
4. องค์กรมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการบริหารฮาลาลโลจิสติกส์ มากเพียงพอที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้	3.66	0.995	มาก
5. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ ต้องมีการรับประกันความสมบูรณ์ของฮาลาล และสามารถตรวจสอบกระบวนการย้อนกลับได้	4.02	0.743	มาก
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	4.10	0.530	มาก
1. องค์กรต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	4.26	0.778	มากที่สุด
2. องค์กรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของลูกค้า	4.11	0.876	มาก
3. เทคโนโลยีมีความจำเป็นต่อองค์กรมากยิ่งขึ้นในสถานะวิกฤต	4.17	0.863	มาก

ตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 3 ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
4. เทคโนโลยีถูกนำมาเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์	4.19	0.748	มาก
5. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว	3.79	0.832	มาก

จากตารางที่ 4.4 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 จากข้อคำถามที่มีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) พบว่า ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ในภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.490 ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปัจจัยด้านองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 (S.D. = 0.560) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น ปัจจัยด้านเทคโนโลยี และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 (S.D. = 0.572) 4.10 (S.D. = 0.530) และ 3.84 (S.D. = 0.670) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อคำถามการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ สามารถสรุปค่าเฉลี่ยสูงสุดไปยังค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้ดังนี้

ปัจจัยด้านองค์กร เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อคำถามที่ 2 องค์กรสนับสนุนให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤต (\bar{X} = 4.36, S.D. = 0.709) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 4 การบริการฮาลาลโลจิสติกส์เป็นการบริการรูปแบบใหม่สำหรับองค์กร (\bar{X} = 4.30, S.D. = 0.730) ข้อคำถามที่ 1 องค์กรมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการให้บริการสู่มาตรฐานการบริการในระดับสากล (\bar{X} = 4.21, S.D. = 0.824) ข้อคำถามที่ 3 องค์กรให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมบริการ (\bar{X} = 4.02, S.D. = 0.891) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อคำถามที่ 5 การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างกลุ่มลูกค้ารายใหม่ให้กับองค์กรได้ (\bar{X} = 3.89, S.D. = 0.957)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อคำถามที่ 2 ในสภาวะวิกฤตส่งผลให้องค์กรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์

นวัตกรรมบริการมากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 3.98, S.D. = 0.841$) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 4 ความพร้อมของคู่ค้า มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร ($\bar{X} = 3.97, S.D. = 0.942$) ข้อคำถามที่ 5 การเติบโตของตลาดอาหารฮาลาล มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร ($\bar{X} = 3.79, S.D. = 0.924$) ข้อคำถามที่ 1 การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทานในตลาดโลก เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร ($\bar{X} = 3.78, S.D. = 0.964$) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 3 การสนับสนุนของภาครัฐ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร ($\bar{X} = 3.70, S.D. = 0.909$)

ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 3 ความรู้และประสบการณ์ขององค์กรมีผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้กับลูกค้า ($\bar{X} = 4.35, S.D. = 0.754$) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 2 ความสามารถในการแก้ไขปัญหาขององค์กรจากภาวะวิกฤตช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้ ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.736$) ข้อคำถามที่ 1 นวัตกรรมบริการ ช่วยลดปัญหาในขั้นตอนการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าได้ ($\bar{X} = 4.18, S.D. = 0.847$) ข้อคำถามที่ 5 การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ ต้องมีการรับประกันความสมบูรณ์ของฮาลาล และสามารถตรวจสอบกระบวนการย้อนกลับได้ ($\bar{X} = 4.02, S.D. = 0.743$) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 4 องค์กรมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ มากเพียงพอที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้ ($\bar{X} = 3.66, S.D. = 0.995$)

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 1 องค์กรต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.778$) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 4 เทคโนโลยีถูกนำมาเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.19, S.D. = 0.748$) ข้อคำถามที่ 3 เทคโนโลยีมีความจำเป็นต่อองค์กรมากยิ่งขึ้นในสภาวะวิกฤต ($\bar{X} = 4.17, S.D. = 0.863$) ข้อคำถามที่ 2 องค์กรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของคู่ค้า ($\bar{X} = 4.11, S.D. = 0.876$) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 5 การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ($\bar{X} = 3.79, S.D. = 0.832$)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) เกี่ยวกับการบริการโลจิสติกส์ที่ได้รับผลกระทบในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 พบว่า ผลกระทบที่เกิดจากการระบาดของเชื้อไวรัส ส่งผลให้องค์กรต้องทบทวนกลยุทธ์การดำเนินงานใหม่ ส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในทางปฏิบัติมากขึ้น เพื่อสร้างความรวดเร็วในการบริการ การพยากรณ์ที่แม่นยำ และความปลอดภัยในการบริการ โลจิสติกส์

สำหรับสินค้าอุปโภคบริโภค เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้ามากยิ่งขึ้น ดังนั้น ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านเทคโนโลยี และปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น จึงเป็นตัวแปรสำคัญในการ สร้างสรรค์นวัตกรรมบริการ โลจิสติกส์

ตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทาง เศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
ความแตกต่าง	4.21	0.484	มากที่สุด
1. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างคุณค่า เพิ่มจากการบริการขั้นพื้นฐานได้	4.09	0.784	มาก
2. การสร้างความแตกต่างด้วยการบริการฮาลาล โลจิสติกส์สามารถลดความรุนแรงทางการแข่งขัน ของธุรกิจโลจิสติกส์ได้	3.98	0.798	มาก
3. คุณภาพการบริการที่แตกต่างจากคู่แข่ง มีผล โดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของลูกค้า	4.38	0.630	มากที่สุด
4. ลูกค้ามีความเต็มใจที่จะใช้บริการในอัตรา ค่าบริการ โลจิสติกส์ที่สูงขึ้น สำหรับการบริการที่มี ความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐาน	4.21	0.711	มากที่สุด
5. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่าง คุ้มค่า สามารถสร้างความแตกต่างในการ ให้บริการโลจิสติกส์ได้	4.39	0.686	มากที่สุด

ตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
การเป็นผู้นำด้านต้นทุน	4.36	0.476	มากที่สุด
1. ความสามารถขององค์กรในการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้	4.34	0.681	มากที่สุด
2. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุน	4.41	0.635	มากที่สุด
3. ในสภาวะวิกฤต องค์กรต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าจากการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรองค์กรมากยิ่งขึ้น	4.37	0.674	มากที่สุด
4. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ควบคู่ไปกับการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน ช่วยส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรให้เกิดความคุ้มค่า	4.36	0.688	มากที่สุด
5. องค์กรมีการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการลงทุนซื้อทรัพยากรและการเช่าทรัพยากรก่อนการตัดสินใจ	4.35	0.707	มากที่สุด
ความยืดหยุ่นของกระบวนการ	4.23	0.517	มากที่สุด
1. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้องค์กรสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ และอุปทานในตลาดโลกได้อย่างรวดเร็ว	4.43	0.646	มากที่สุด
2. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้รูปแบบการบริการโลจิสติกส์มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น	4.19	0.815	มาก
3. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยแก้ปัญหาการบริการให้กับลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	4.19	0.730	มาก

ตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ตัวแปรแฝงที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
4. รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยดึงดูดลูกค้ารายใหม่มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น	4.20	0.750	มาก
5. รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยลดข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	4.14	0.774	มาก
ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ	4.06	0.571	มาก
1. องค์กรจะเป็นที่รู้จักของลูกค้ามากขึ้น จากการให้บริการฮาลาล โลจิสติกส์	3.95	0.849	มาก
2. ลูกค้าจะได้รับความเชื่อมั่น เมื่อเข้ามาใช้บริการฮาลาล โลจิสติกส์จากองค์กร	4.21	0.767	มากที่สุด
3. ลูกค้าจะจดจำภาพลักษณ์ขององค์กร จากการให้บริการฮาลาล โลจิสติกส์	3.57	0.975	มาก
4. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากสถานะวิกฤต ช่วยสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร	4.18	0.829	มาก
5. มาตรฐานฮาลาล ช่วยส่งเสริมให้องค์กรเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากยิ่งขึ้น	4.17	0.825	มาก
6. ลูกค้าจะตัดสินใจเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีชื่อเสียง	4.31	0.739	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 จากข้อคำถามที่มีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) พบว่า ด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ในภาพรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.425 ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

คือ การเป็นผู้นำด้านต้นทุน และความยืดหยุ่นของกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 (S.D. = 0.476 และ 0.517 ตามลำดับ) รองลงมา คือ ความแตกต่าง และความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 (S.D. = 0.484) และ 4.06 (S.D. = 0.571) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อคำถามการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ สามารถสรุปค่าเฉลี่ยสูงสุดไปยังค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้ดังนี้

ด้านความแตกต่าง เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 5 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า สามารถสร้างความแตกต่างในการให้บริการ โลจิสติกส์ได้ ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.686) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 3 คุณภาพการบริการที่แตกต่างจากคู่แข่ง มีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของลูกค้า ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.630) ข้อคำถามที่ 4 ลูกค้ามีความเต็มใจที่จะใช้บริการในอัตราค่าบริการ โลจิสติกส์ที่สูงขึ้น สำหรับการบริการที่มีความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.711) ข้อคำถามที่ 1 การบริการฮาลาล โลจิสติกส์สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มจากการบริการขั้นพื้นฐานได้ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.784) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 2 การสร้างความแตกต่างด้วยการบริการฮาลาล โลจิสติกส์สามารถลดความรุนแรงทางการแข่งขันของธุรกิจ โลจิสติกส์ได้ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.798)

ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 2 การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุน ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.635) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 3 ในภาวะวิกฤต องค์กรต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าจากการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรองค์กรมากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.674) ข้อคำถามที่ 4 การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ควบคู่ไปกับการบริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน ช่วยส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรให้เกิดความคุ้มค่า ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.688) ข้อคำถามที่ 5 องค์กรมีการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการลงทุนซื้อทรัพยากรและการเช่าทรัพยากรก่อนการตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.707) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 1 ความสามารถขององค์กรในการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้ ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.681)

ด้านความยืดหยุ่นของกระบวนการ เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 1 ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้องค์กรสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ และอุปทานในตลาดโลกได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.646) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 4 รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยดึงดูดลูกค้ารายใหม่มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.750) ข้อคำถามที่ 2 ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.815) ข้อคำถามที่ 3

ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยแก้ปัญหาการบริการให้กับลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.730) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 5 รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยลดข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.774)

ด้านชื่อเสียงของผู้ให้บริการ เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อคำถามที่ 6 ลูกค้าจะตัดสินใจเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีชื่อเสียง ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.739) รองลงมา คือ ข้อคำถามที่ 2 ลูกค้าจะได้รับความเชื่อมั่น เมื่อเข้ามาใช้บริการบริการฮาลาล โลจิสติกส์จากองค์กร ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.767) ข้อคำถามที่ 4 ความสามารถในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤต ช่วยสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.829) ข้อคำถามที่ 5 มาตรฐานฮาลาล ช่วยส่งเสริมให้องค์กรเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากยิ่งขึ้น ข้อคำถามที่ 1 องค์กรจะเป็นที่รู้จักของลูกค้ามากขึ้น จากการให้บริการฮาลาล โลจิสติกส์ ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.825) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อคำถามที่ 3 ลูกค้าจะจดจำภาพลักษณ์ขององค์กร จากการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.975)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) เกี่ยวกับการบริการ โลจิสติกส์ที่ได้รับผลกระทบในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 พบว่า ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ฮาลาลในประเทศไทยได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาลเพิ่มมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับความต้องการอุปโภค บริโภคสินค้าฮาลาลที่สูงขึ้น และการระบอบของเชื้อไวรัสที่รุนแรง ส่งผลให้ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ต้องทบทวนเรื่องของมาตรฐานความปลอดภัยในการบริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้ากลุ่มอาหาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า แม้ว่าผู้ให้บริการ โลจิสติกส์หลายรายจะปฏิบัติตามมาตรฐาน GMP แล้วก็ตาม รวมถึงข้อจำกัดของการส่งออกสินค้าฮาลาล จากประเทศไทยไปยังประเทศเพื่อนบ้านที่มีความเข้มงวดในมาตรฐานฮาลาล โลจิสติกส์สูง เช่น อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ส่งผลให้ประเทศไทยควรเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับมาตรฐานที่ประเทศปลายทางกำหนด เพื่อการสร้างความสมบูรณ์ของความเป็นฮาลาลในประเทศปลายทางเหล่านั้นอีกด้วย ดังนั้น การสร้างความแตกต่างด้วยการบริการฮาลาล โลจิสติกส์จึงเป็นการกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ช่วยส่งเสริมผู้ให้บริการ โลจิสติกส์สามารถสร้างแนวทางการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่มได้ และความยืดหยุ่นของกระบวนการให้บริการจะสร้างคุณค่าเพิ่มสำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทยได้มากยิ่งขึ้น

4.3 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) และผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก (Discriminate validity)

การวิเคราะห์ความตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) เป็นการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการวัดองค์ประกอบที่เหมือนกันด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ วิธีการวัดที่แตกต่างกัน แต่องค์ประกอบเดียวกันจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: CR) ควรมีค่ามากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่อยู่ในแนวทแยงมุมสามเหลี่ยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีค่ามากกว่า 0.7 (Hair et al., 2010)

และความตรงเชิงจำแนก (Discriminate validity) เป็นการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการวัดองค์ประกอบที่แตกต่างกันแต่มีวิธีการเดียวกัน กล่าวคือ วิธีการวัดที่เหมือนกันหากเป็นองค์ประกอบที่แตกต่างกันจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ตอบไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ควรมีค่ามากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่อยู่ในแนวทแยงมุมสามเหลี่ยม หรือมีค่ามากกว่า 0.5 (Barclay, Higgins, and Thompson, 1995) แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าสถิติทดสอบความตรงเชิงเหมือนและความตรงเชิงจำแนก

	มิติด้าน ทรัพยากร	การสร้างสรรค นวัตกรรม	การจัดการ ความเสี่ยง	การสร้างคุณค่า เพิ่ม
ค่าสหสัมพันธ์ (correlation estimates)				
มิติด้านทรัพยากร	1	-	-	-
การสร้างสรรค นวัตกรรม	0.581**	1	-	-
การจัดการความเสี่ยง	0.614**	0.592**	1	-
การสร้างคุณค่าเพิ่ม	0.487**	0.514**	0.597**	1
Average variance extracted (AVE)	0.86	0.87	0.88	0.90
Composite Reliability (CR)	0.992	0.992	0.993	0.995





**p < 0.01

จากตารางที่ 4.6 ค่าสถิติทดสอบความตรงเชิงเหมือน มีค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: CR) อยู่ระหว่าง 0.992 ถึง 0.995 ซึ่งมีความมากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่อยู่ในแนวทแยงมุมสามเหลี่ยม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีค่ามากกว่า 0.7 (Hair et al., 2010) และความตรงเชิงจำแนก มีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) อยู่ระหว่าง 0.86 ถึง 0.90 ซึ่งมีความมากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่อยู่ในแนวทแยงมุมสามเหลี่ยม หรือมีค่ามากกว่า 0.5 (Barclay, Higgins, and Thompson, 1995) แสดงว่า โครงสร้างของแต่ละปัจจัย มีความแตกต่างกันตามทฤษฎีและมีความเหมาะสมในการวิจัย (Hair et al., 2010)

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) จากการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modelling: SEM) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง ความสัมพันธ์โครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรคั่นกลาง และการตรวจสอบความสอดคล้องในภาพรวม (Overall fit) ของแบบจำลองสมการโครงสร้าง แสดงในรูปแบบของอักษรย่อและสัญลักษณ์ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 อักษรย่อและสัญลักษณ์ของแบบจำลองสมการ โครงสร้าง

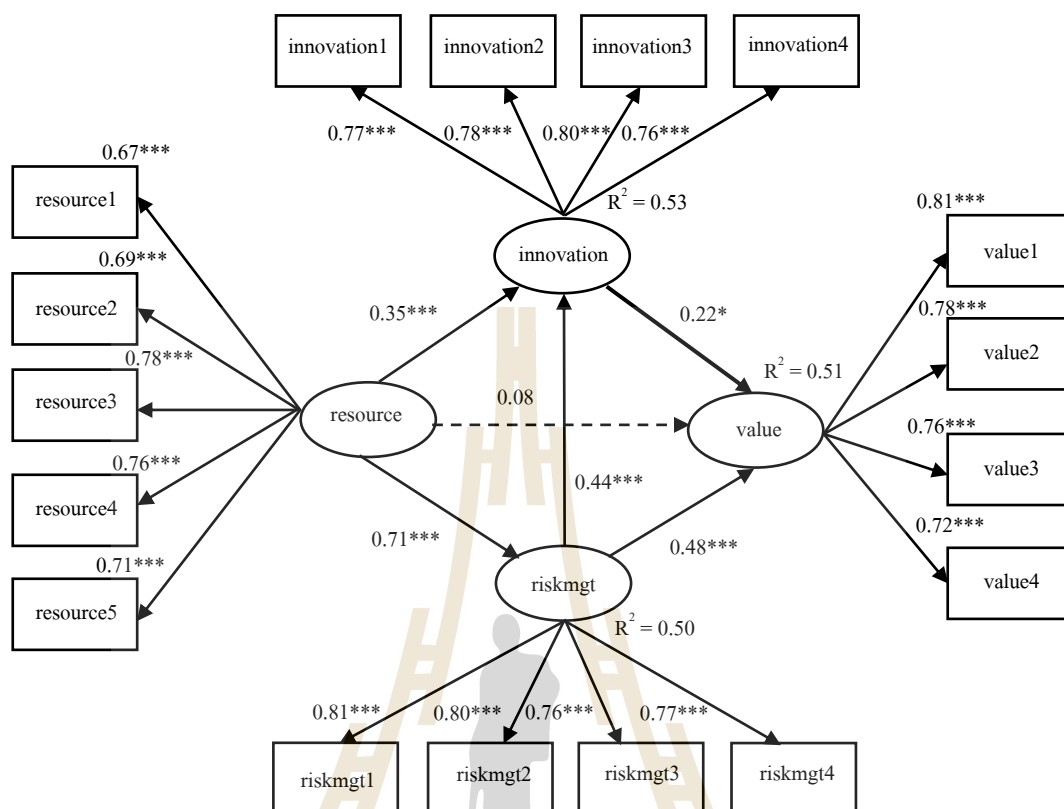
สัญลักษณ์	ความหมาย
	ตัวแปรแฝง (Latent variable)
	ตัวแปรสังเกตได้ (Observed variable)
	ความคลาดเคลื่อน (error)
	เส้นทางแสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
resource	ตัวแปรแฝง มิติด้านทรัพยากร
resource1	ตัวแปรสังเกตได้ ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน
resource2	ตัวแปรสังเกตได้ เทคโนโลยีขั้นสูง
resource3	ตัวแปรสังเกตได้ ข้อมูลข่าวสาร
resource4	ตัวแปรสังเกตได้ การจัดการความสัมพันธ์

ตารางที่ 4.7 อักษรย่อและสัญลักษณ์ของแบบจำลองสมการ โครงสร้าง (ต่อ)

สัญลักษณ์	ความหมาย
resource5	ตัวแปรสังเกตได้ องค์ความรู้
riskmgt	ตัวแปรแฝง การจัดการความเสี่ยง
riskmgt1	ตัวแปรสังเกตได้ การออกแบบและวางแผนกระบวนการ
riskmgt2	ตัวแปรสังเกตได้ ความสัมพันธ์
riskmgt3	ตัวแปรสังเกตได้ การบูรณาการ
riskmgt4	ตัวแปรสังเกตได้ ความคล่องตัว
innovation	ตัวแปรแฝง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์
innovation1	ตัวแปรสังเกตได้ ปัจจัยด้านองค์กร
innovation2	ตัวแปรสังเกตได้ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
innovation3	ตัวแปรสังเกตได้ ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น
innovation4	ตัวแปรสังเกตได้ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี
value	ตัวแปรแฝง การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์
value1	ตัวแปรสังเกตได้ ความแตกต่าง
value2	ตัวแปรสังเกตได้ การเป็นผู้นำด้านต้นทุน
value3	ตัวแปรสังเกตได้ ความยืดหยุ่นของกระบวนการ
value4	ตัวแปรสังเกตได้ ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ

4.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 - 6 เป็นการทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง ประกอบด้วย มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ รวมถึงการตรวจสอบความสอดคล้องในภาพรวม (Overall fit) ของแบบจำลองสมการ โครงสร้าง แสดงผลดังภาพที่ 4.1 และตารางที่ 4.8 – 4.9



Chi-Square = 242.483; df = 112; $\chi^2/df = 2.165$; RMSEA = 0.077; GFI = 0.875; AGFI = 0.830;
SRMR = 0.016

ภาพที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้าง

ตารางที่ 4.8 ค่าดัชนีความสอดคล้องในภาพรวม (Overall fit) ของแบบจำลองสมการ โครงสร้าง

ดัชนีความ สอดคล้อง	เกณฑ์	ค่าสถิติ	อ้างอิง	ผลการ พิจารณา
χ^2		242.483		
df		112		
χ^2/df	< 3	2.165	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.08	0.077	Hu and Bentler (1995)	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.80	0.875	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.80	0.830	Byrne (2010)	ผ่านเกณฑ์
SRMR	< 0.05	0.016	Hair et al. (2010)	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.8 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องในภาพรวม (Overall Fit) ของแบบจำลองสมการโครงสร้าง มีค่าดัชนีการวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างแบบจำลองสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้ค่า χ^2 เท่ากับ 242.483 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 112 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 2.165 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.077 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 (Hu and Bentler, 1995) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.875 และ 0.830 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.016 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น แสดงว่า แบบจำลองสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 4.9 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

ตัวแปร	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	ค่าขนาดอิทธิพล	R ²
มิติด้านทรัพยากร (resource)			
ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน (resource1)	0.667***		0.444
เทคโนโลยีขั้นสูง (resource2)	0.690***		0.476
การจัดการความสัมพันธ์ (resource3)	0.780***		0.608
ข้อมูลข่าวสาร (resource4)	0.760***		0.578
องค์ความรู้ (resource5)	0.714***		0.510
การจัดการความเสี่ยง (riskmgt)			
การออกแบบและวางแผนกระบวนการ (riskmgt1)	0.813***		0.660
ความสัมพันธ์ (riskmgt2)	0.803***		0.645
การบูรณาการ (riskmgt3)	0.763***		0.582
ความคล่องตัว (riskmgt4)	0.774***		0.599
การสร้างสรรค่นวัตกรรมฮาลาดโลจิสติกส์ (innovation)			
ปัจจัยด้านองค์กร (innovation1)	0.767***		0.588
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (innovation2)	0.776***		0.602

ตารางที่ 4.9 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้าง (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าขนาด อิทธิพล	R ²
ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น (innovation3)	0.795***		0.632
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (innovation4)	0.758***		0.574
การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาตาล โลจิสติกส์ (value)			
ความแตกต่าง (value1)	0.810***		0.657
การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (value2)	0.779***		0.607
ความยืดหยุ่นของกระบวนการ (value3)	0.764***		0.584
ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (value4)	0.720***		0.518
resource → riskmgt		0.709***	
resource → innovation		0.350***	
resource → value		0.080	
riskmgt → innovation		0.439***	
riskmgt → value		0.479***	
innovation → value		0.224*	

*p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001

จากตารางที่ 4.9 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้างสามารถนำมาอธิบาย สมมติฐานข้อที่ 1 – 6 ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ มิติด้านทรัพยากร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการ ความเสี่ยง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.709 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

สมมติฐานข้อที่ 2 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ฮาตาล โลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ มิติด้านทรัพยากร มีอิทธิพลทางตรงเชิง บวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาตาล โลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.350 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

สมมติฐานข้อที่ 3 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ มิติด้านทรัพยากร ไม่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 4 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การจัดการความเสี่ยง มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.439 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

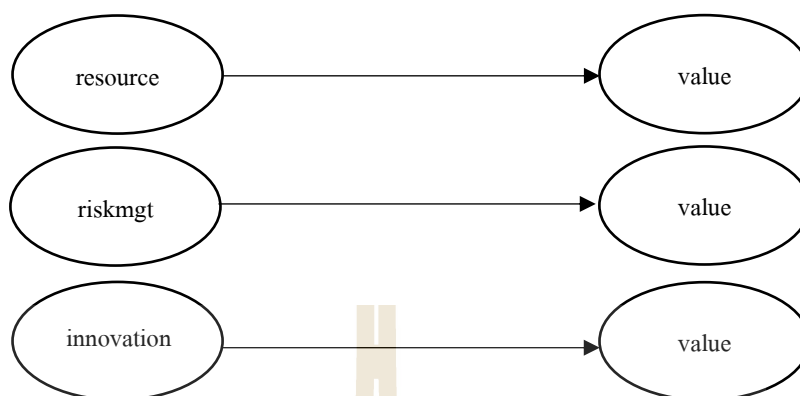
สมมติฐานข้อที่ 5 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การจัดการความเสี่ยง มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.479 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

สมมติฐานข้อที่ 6 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.224 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4.5 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง ของแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุ คือ มิติด้านทรัพยากร ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรผล คือ การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยส่งผ่านความสัมพันธ์ด้วยตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ซึ่งผลการทดสอบความสัมพันธ์แสดงดังตารางที่ 4.10 – 4.12

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์



ภาพที่ 4.2 การทดสอบอิทธิพลทางตรง
 ที่มา: แบบจำลองสมการ โครงสร้าง ภาพที่ 2.13

ตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง (Direct effect)	อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect)	อิทธิพลรวม (Total effect)
resource → value	0.567***	-	0.567***
riskmgmt → value	0.683***	-	0.683***
innovation → value	0.590***	-	0.590***

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

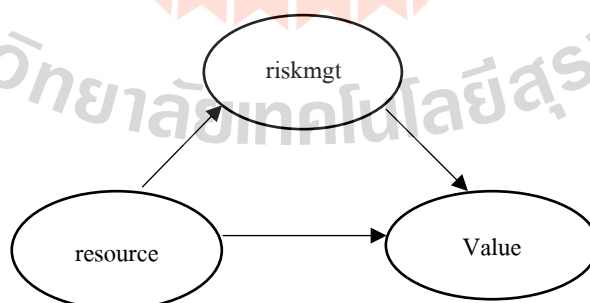
จากตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ พบว่า

มิติด้านทรัพยากร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.567 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 โดยพิจารณาจากค่า χ^2 เท่ากับ 37.846 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 26 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 1.456 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.048 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 (Hu and Bentler, 1995) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.958 และ 0.928 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.011 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

การจัดการความเสี่ยง มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.683 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 โดยพิจารณาจากค่า χ^2 เท่ากับ 36.106 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 19 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 1.90 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.067 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 (Hu and Bentler, 1995) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.956 และ 0.917 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.012 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

การสร้างสรรค้วนวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.590 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 โดยพิจารณาจากค่า χ^2 เท่ากับ 43.869 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 19 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 2.309 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.08 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.08 (Hu and Bentler, 1995) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.950 และ 0.906 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของมิติด้านทรัพยากรที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์



ภาพที่ 4.3 การทดสอบอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง

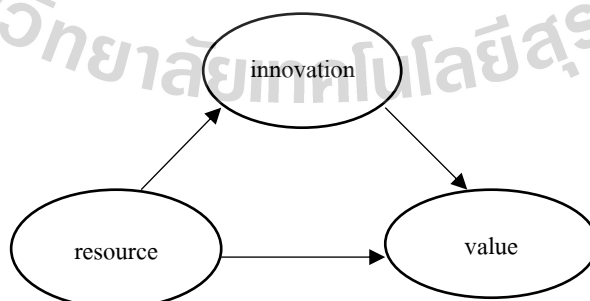
ที่มา: แบบจำลองสมการ โครงสร้าง ภาพที่ 2.13

ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของมิติด้านทรัพยากรที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง (Direct effect)	อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect)	อิทธิพลรวม (Total effect)
resource → riskmgt	0.708***	-	-
riskmgt → value	0.571***	-	-
resource → value	0.165	-	-
resource → riskmgt → value	-	0.404	-

*p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001

จากตารางที่ 4.12 พบว่า การจัดการความเสี่ยง เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.404 โดยพิจารณาจากค่า χ^2 เท่ากับ 124.463 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 62 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 2.007 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.071 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 (Hu and Bentler, 1995) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.912 และ 0.871 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)



ภาพที่ 4.4 การทดสอบอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ

การสร้างสรรคนวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

ที่มา: แบบจำลองสมการโครงสร้าง ภาพที่ 2.13

ตารางที่ 4.12 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของมิติด้านทรัพยากรที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยผ่านตัวแปรคั่นกลาง คือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

ตัวแปร	อิทธิพลทางตรง (Direct effect)	อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect)	อิทธิพลรวม (Total effect)
resource → innovation	0.668***	-	-
innovation → value	0.383***	-	-
resource → value	0.313*	-	-
resource → innovation → value	-	0.255	-

*p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001

จากตารางที่ 4.11 พบว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่าง มิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.255 โดยพิจารณาจากค่า χ^2 เท่ากับ 133.057 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 62 ส่งผลให้อัตราส่วนของ χ^2/df เท่ากับ 2.146 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 (Hair et al., 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.076 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 (Hu and Bentler, 1995) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.905 และ 0.860 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 (Byrne, 2010) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.016 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 (Hair et al., 2010)

ขั้นที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (Direct Effect) และทางอ้อม (Indirect Effect) จากขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2

จากตารางที่ 4.11 และ 4.12 สรุปได้ว่า การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ (Mediator variable) ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 7 และ 8 ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 7 การจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.404 และการจัดการความเสี่ยง ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ในขั้นที่ 2 ลดลง

มากและไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การจัดการความเสี่ยง เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีอิทธิพลโดยสมบูรณ์ (Full mediator) ต่อความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 8 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.255 และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ลดลง จากเดิม (ขั้นที่ 1) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.567 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 เป็น (ขั้นที่ 2) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.313 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีอิทธิพลบางส่วน (Partial mediator) ต่อความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

4.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้าง และอิทธิพลของตัวแปรในแต่ละเส้นทาง สามารถนำมาสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยได้ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปร	ค่าขนาดอิทธิพลทางตรง	ค่าขนาดอิทธิพลทางอ้อม	ผลการทดสอบสมมติฐาน
resource → riskmgt	0.709***		ยอมรับสมมติฐาน
resource → innovation	0.350***		ยอมรับสมมติฐาน
resource → value	0.080		ปฏิเสธสมมติฐาน
riskmgt → innovation	0.439***		ยอมรับสมมติฐาน
riskmgt → value	0.479***		ยอมรับสมมติฐาน
innovation → value	0.224*		ยอมรับสมมติฐาน
resource → riskmgt → value		0.404	ยอมรับสมมติฐาน
resource → innovation → value		0.255	ยอมรับสมมติฐาน

*p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001

จากตารางที่ 4.13 สามารถสรุปได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 3 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 4 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 5 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่ม ฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 6 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อ การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 7 การจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้าน ทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 8 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์เป็นตัวแปรคั่นกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นไปตาม สมมติฐาน

4.7 อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์ วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากการแพร่ระบาดของ ของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ให้ความสำคัญกับมิติด้านทรัพยากรมากที่สุด โดยมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 เนื่องจากในสภาวะวิกฤตความต้องการของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอย่าง รวดเร็ว อุปสงค์และอุปทานมีความผันผวนสูงซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการห่วงโซ่อุปทาน การ ดำเนินงานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์จึงต้องพึ่งพาการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนการ ดำเนินงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Nandi et al (2020) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ Blockchain มาเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารระหว่างองค์กรจะช่วยสร้างความยืดหยุ่นและลดความ

เพราะบางของการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานได้ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของมิติด้านทรัพยากร พบว่า ทรัพยากรขั้นพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แม้ว่าทรัพยากรพื้นฐานจะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน แต่ในสภาวะวิกฤตผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการต่างพยายามที่จะลดต้นทุนที่เกิดจากการลงทุน โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่องค์กรมีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากยิ่งขึ้น (Karia, Wong, Asaari & Lai, 2015)

ด้านการจัดการความเสี่ยง พบว่า การบูรณาการ และความคล่องตัว มีความสำคัญต่อการจัดการความเสี่ยงมากที่สุด เนื่องจากการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานจะส่งเสริมให้การจัดการห่วงโซ่อุปทานฮาลาลมีความเป็นฮาลาลโดยสมบูรณ์ อีกทั้งยังส่งเสริมการสร้างความปลอดภัยและความยืดหยุ่นที่จะทำให้องค์กรสามารถตอบโต้กับสภาวะวิกฤตได้ (Chowdhury et al, 2020) อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยด้านการจัดการความเสี่ยง พบว่า ปัจจัยด้านความสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เนื่องจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไม่ได้ให้ความสำคัญกับความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม และหลักปฏิบัติทางศาสนา ในระหว่างการดำเนินเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Govindan and Chaudhuri (2016) พบว่า ความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรม ภาษา มีอิทธิพลต่อการสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน และนำมาซึ่งความล้มเหลวในการดำเนินงานได้ ดังนั้น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์จึงควรสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจร่วมกันตลอดห่วงโซ่อุปทานฮาลาล เพื่อลดความเสี่ยงจากการดำเนินงานและส่งเสริมการจัดการห่วงโซ่อุปทานฮาลาลให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ด้านการสร้างสรรคัณฑ์วัดกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ พบว่า ปัจจัยด้านองค์กรมีความสำคัญต่อการสร้างสรรคัณฑ์วัดกรรมในองค์กรมากที่สุด เนื่องจากการสร้างสรรคัณฑ์วัดกรรมส่งผลให้องค์กรต้องเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานจากรูปแบบดั้งเดิมไปสู่รูปแบบใหม่ ดังนั้น องค์กรจึงต้องปรับตัวโดยรวมถึงการจัดหาเงินทุน เครื่องมือ อุปกรณ์ และการฝึกอบรมให้กับบุคลากร เพื่อส่งเสริมให้องค์กรสามารถสร้างสรรคัณฑ์วัดกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Heinonen & Strandvik, 2020) อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยด้านการสร้างสรรคัณฑ์วัดกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ พบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เนื่องจากบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของประชากรส่วนใหญ่ในประเทศไทยปฏิบัติตามแนวทางของศาสนาพุทธ ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง ในการเป็นส่วนหนึ่งเพื่อสร้างความสมบูรณ์ให้กับห่วงโซ่อุปทานฮาลาล (Rahman et al, 2021) อีกทั้ง ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ยังขาดการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนามาตรฐานฮาลาลให้ทัดเทียมกับมาตรฐานฮาลาลสากล และขาดการสร้างแรงจูงใจในการให้สิทธิพิเศษทางภาษี (Tan et al, 2012) จากปัจจัยข้างต้นจึงส่งผลให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดในการพัฒนานวัตกรรมการบริการ

ด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ พบว่า การเป็นผู้นำด้านต้นทุน และความยืดหยุ่นของกระบวนการ มีความสำคัญต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์มากที่สุด เนื่องจากในสภาวะวิกฤตผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินงานขององค์กร เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทาน และความไม่แน่นอนของปริมาณผู้คอนเทนเนอร์ ด้วยการจัดการต้นทุนการดำเนินงานให้ต่ำที่สุด และไม่ส่งผลเสียต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Parker, 2020) ซึ่งการบริการฮาลาลโลจิสติกส์เป็นกลยุทธ์การบริการอีกทางเลือกหนึ่ง ที่ส่งเสริมผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในการสร้างคุณค่าเพิ่มจากการใช้ประโยชน์ด้านสินทรัพย์ที่มีอยู่เดิมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยด้านการจัดการความเสี่ยง พบว่า ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เนื่องจากในปัจจุบันสินค้าและบริการในตลาดแข่งขันกันด้วยราคา การบริการ โลจิสติกส์จึงให้ความสำคัญกับการจัดการต้นทุนมากขึ้น จึงอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ละเลยต่อการสร้างความตระหนักรู้ และความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการที่จะนำมาซึ่งความผูกพันในการเลือกใช้บริการ และการสร้างกลุ่มลูกค้ารายใหม่

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค่นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ตามสมมติฐานข้อที่ 1 ถึงสมมติฐานข้อที่ 6 ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.709 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 สามารถอธิบายได้ว่าการจัดการทรัพยากรองค์กรด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าส่งผลให้การจัดการความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ruiz-Torres et al. (2017) พบว่า ทรัพยากรองค์กรด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อการจัดการความเสี่ยงขององค์กร โดยให้เหตุผลสนับสนุนผลการวิจัยไว้ว่า เทคโนโลยีช่วยให้การติดต่อประสานงานในห่วงโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากขึ้น ดังนั้น ข้อมูลข่าวสารที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารจึงช่วยให้องค์กรสามารถติดตามเพื่อควบคุมคุณภาพการบริการได้ตลอดกระบวนการและยังช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Peng et al. (2020) กล่าวว่า การแบ่งปันข้อมูลระหว่างเครือข่ายขององค์กรในห่วงโซ่อุปทานด้วยการสร้างแพลตฟอร์มจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

ทางโลจิสติกส์ช่วยหลีกเลี่ยงผลกระทบและความสูญเสียในการดำเนินงานจากการใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลได้ อีกทั้งในมุมมองของแนวทางการลดความเสี่ยงที่เกิดจากความไม่แน่นอนของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ จากการศึกษาของ Wang, Asian, Wood and Wang (2020) กล่าวว่า ทรัพยากรองค์กรด้านความสามารถทางนวัตกรรมมีอิทธิพลทางลบต่อความเสี่ยง 3 ด้าน ประกอบด้วย ความเสี่ยงจากปัจจัยภายในองค์กร ความเสี่ยงจากปัจจัยด้านลูกค้า และความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงที่มีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในองค์กร ซึ่งจากผลการศึกษสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถด้านนวัตกรรมเป็นทรัพยากรองค์กรที่ช่วยลดผลกระทบจากความเสี่ยงที่องค์กรไม่พึงปรารถนาได้ นอกจากนี้ มิติด้านทรัพยากรยังมีความสำคัญอย่างมากต่อการจัดการความเสี่ยงของการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ ซึ่งจากการศึกษาของ Jaafar, Endut, Faisol and Omar (2011) และ Kwag and Ko (2019) กล่าวว่า หลักการปฏิบัติของฮาลาล

โลจิสติกส์ไม่จำกัดเฉพาะผลลัพธ์ของสินค้าและบริการเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงการควบคุมคุณภาพตลอดกระบวนการตามเงื่อนไขของมาตรฐานฮาลาล ซึ่งรวมถึงความสะอาดของผู้สินค้าและเครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อให้สินค้าและบริการฮาลาลยังคงคุณภาพความเป็นสินค้าและบริการฮาลาลต่อไป จากผลการศึกษาข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่า มิติด้านทรัพยากรมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความเสี่ยง ซึ่งส่งผลให้องค์กรสามารถลดความเสี่ยงจากการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในครั้งนี้มีความแตกต่างจากผลการศึกษาของ Abd Razak, Ab Rahman and Borhan (2016) ที่ได้กล่าวว่า ทรัพยากรที่มีตัวตน (Tangible resources) และความสามารถขององค์กร ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการความเสี่ยงขององค์กร โดยให้เหตุผลว่า ก่อนเกิดภาวะวิกฤตหรือความเสี่ยง องค์กรโดยส่วนใหญ่ในประเทศมาเลเซียขาดความรู้และความเข้าใจต่อการจัดการทรัพยากร ความสามารถขององค์กร และขาดการบริหารความเสี่ยงที่เกิดมาจากต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหา รวมถึงการขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครือข่าย ส่งผลให้การจัดการทรัพยากรองค์กรที่ไม่มีประสิทธิภาพไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากภาวะวิกฤตหรือความเสี่ยงได้ จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของความแตกต่าง พบว่า ผู้ประกอบการมีความรู้และความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรองค์กรเป็นอย่างมาก ซึ่งจากผลการวิจัยของ Santos et al (2020) ยืนยันว่า แม้ว่าจะในระหว่างการดำเนินธุรกิจจะเกิดภาวะวิกฤตขึ้นอย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการยังคงให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากร เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดที่ในการรักษาสถานภาพขององค์กรให้ยังคงดำรงอยู่ได้ในสถานการณ์ที่ไม่มีความแน่นอน

สมมติฐานข้อที่ 2 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.350 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 สามารถอธิบายได้ว่า ทรัพยากรองค์กร 5 มิติ ประกอบด้วย ทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เทคโนโลยีขั้นสูง ข้อมูลข่าวสาร การจัดการความสัมพันธ์ และองค์ความรู้ เป็นปัจจัยขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าในการสร้างสรรค์นวัตกรรม งานวิจัยของ Huang, Tang and Deng (2021) ได้ทำการศึกษาความสำคัญของทรัพยากรองค์กรด้านทรัพยากรมนุษย์พบว่า ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ให้กับองค์กร การลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ด้วยการพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญอย่างมาก เมื่อบุคลากรได้รับการอบรม พัฒนาจะนำความรู้ และประสบการณ์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการอำนวยความสะดวกการดำเนินงานให้กับองค์กร ได้มากขึ้น ผลการศึกษาของ Duran, Temel and Scholten (2021) ได้ให้ข้อมูลสนับสนุนแนวคิดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กรไว้ว่า การสื่อสารของทีมงานและการสื่อสารข้ามสายงานที่มีขอบเขตถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ระหว่างกันจะก่อให้เกิดความรู้ใหม่จากบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม เป็นความไม่แน่นอนที่ส่งผลกระทบต่อทางบวกและทางลบต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กร กล่าวคือ องค์กรที่มีศักยภาพจะพยายามท้าทายความสามารถเพื่อหาช่องทางในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ในขณะที่หลาย ๆ องค์กรต่างพยายามหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอนด้วยวิธีการหยุดพัฒนาสินค้าและบริการ เพื่อลดต้นทุนที่ไม่จำเป็นลง จากปัจจัยข้างต้นจึงเป็นสาเหตุให้ Santos, Borini, Oliveira, Rossetto and Bernardes (2020) ทำการศึกษาแนวความคิดขององค์กรในการพัฒนานวัตกรรมในสภาวะวิกฤต ผลการศึกษาพบว่า ในสถานการณ์ที่ไม่มีความแน่นอนย่อมก่อให้เกิดข้อจำกัดด้านทรัพยากร องค์กรจำนวนมากได้สร้างแรงผลักดันในการพัฒนานวัตกรรมจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด เช่น ข้อจำกัดทางการเงิน เทคโนโลยี วัสดุ หรือทรัพยากรอื่น ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อตอบโต้ทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมด้วยนวัตกรรมที่ใช้ต้นทุนต่ำและสามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานที่ลูกค้ายังไม่ได้รับการตอบสนองได้

นอกเหนือจากทรัพยากรองค์กรที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานยังเป็นสาเหตุสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้กับสินค้าและบริการอีกด้วย โดยงานวิจัยของ Liu, Zhang, and Wang (2021) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้าน

ทรัพยากรในห่วงโซ่อุปทาน เช่น การสร้างพันธมิตร การส่งผ่านข้อมูล ความร่วมมือของคู่ค้า จากต้นน้ำถึงปลายน้ำ และเทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านนวัตกรรมในห่วงโซ่อุปทาน ช่วยลดความผิดพลาดจากการดำเนินกิจกรรมที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ จากทฤษฎีฐานทรัพยากรและมุมมองทางด้านเศรษฐศาสตร์ยังให้ข้อมูลสนับสนุนผลการวิจัยในครั้งนี้ กล่าวคือ การลงทุนในทรัพยากรองค์กรด้านเทคโนโลยีเป็นการลงทุนเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานในระยะยาวให้ต่ำลง สามารถอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานขององค์กรและการจัดการห่วงโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผลการวิเคราะห์ให้ข้อมูลเชิงปริมาณยังสอดคล้องกับข้อคำถามปลายเปิดของแบบสอบถาม ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลเพิ่มเติมสามารถนำมาสรุปได้ว่า ในสถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจที่มีความรุนแรงมากขึ้น การร่วมมือกับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน และการลงทุนในทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในธุรกิจภาคบริการด้านโลจิสติกส์ เนื่องจากความรวดเร็ว ความถูกต้อง และเชื่อถือได้เป็นหัวใจสำคัญของการบริการ โลจิสติกส์ นอกจากนี้ แม้ว่าการบริการฮาลาลโลจิสติกส์จะมีขั้นตอนในการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการบริการที่เพิ่มมากขึ้น แต่การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ยังคงเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมการนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอน อีกทั้งการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ยังเป็นนวัตกรรมบริการสำหรับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ส่วนใหญ่ในประเทศไทยอีกด้วย

สมมติฐานข้อที่ 3 มิติด้านทรัพยากรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า มิติด้านทรัพยากรไม่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ จากมุมมองของทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-based view) ของ Wernerfelt (1984) ได้กล่าวว่า ผลการดำเนินงานขององค์กรที่แตกต่างกันมีพื้นฐานมาจากศักยภาพขององค์กรที่อยู่บนพื้นฐานของการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ทั้งทรัพยากรที่มีตัวตนและทรัพยากรที่ไม่มีตัวตน ซึ่งมีความขัดแย้งกับบริบทของการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ในประเทศไทย จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของความขัดแย้งด้วยความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยจากข้อคำถาม ปลายเปิดของเครื่องมือแบบสอบถาม สามารถอธิบายได้ดังนี้ 1) ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับมาตรฐานฮาลาล ส่งผลให้ประสิทธิภาพจากการจัดการทรัพยากรที่ใช้ในการบริการฮาลาลโลจิสติกส์และการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐานไม่มีความแตกต่างกัน ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น “ การบริการโลจิสติกส์ตามมาตรฐาน GMP สามารถควบคุมคุณภาพของสินค้าและบริการได้ทั้งหมด จึงไม่จำเป็นต้องใช้มาตรฐานฮาลาล” เช่นเดียวกับผล

การศึกษาของ Othman, Shaarani and Bahron, 2016 กล่าวว่า ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมฮาลาลของมาเลเซียต้องประสบปัญหาการประกันคุณภาพตามมาตรฐานฮาลาล โดยมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานฮาลาลที่แท้จริงตามหลักศาสนาอิสลามและการขาดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้น อุตสาหกรรมฮาลาลจึงควรมีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามมาตรฐานฮาลาลด้วยการจัดการคุณภาพแบบบูรณาการ การสนับสนุนของภาครัฐในการให้แนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนกับผู้ประกอบการ และการพัฒนาระบบการปฏิบัติงาน ทั้งด้านเทคโนโลยีและทรัพยากรมนุษย์ 2) ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลให้ขาดการเชื่อมต่อในการควบคุมคุณภาพความเป็นฮาลาลตลอดกระบวนการในห่วงโซ่อุปทาน ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น “สินค้าและบริการฮาลาลมีขั้นตอนในการป้องกันและควบคุมคุณภาพมากกว่าสินค้าและบริการทั่วไป หน่วยงานภาครัฐและลูกค้าควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น เพื่อให้การประสานงานรวดเร็วและลดความผิดพลาดในระหว่างการทำงาน” โดยผลการศึกษาของ Hendayani and Febrianta (2020) ยืนยันว่า ศาสนาอิสลามส่งเสริมให้ผู้ประกอบการดำเนินกิจการทางธุรกิจอย่างเป็นธรรมด้วยการคำนึงถึงความปลอดภัย สุขอนามัย ความยุติธรรมที่มีต่อสังคม สัตว์ สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของอาหารและเครื่องดื่ม จึงส่งผลให้สินค้าและบริการฮาลาลได้รับความนิยมจากทั้งผู้บริโภคชาวมุสลิมและผู้บริโภคทั่วไปเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การควบคุมมาตรฐานฮาลาลตลอดการดำเนินงานของห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นการรักษาประสิทธิภาพและความคล่องตัว เพื่อยึดหยัดอยู่เหนือคู่แข่งกันในอุตสาหกรรม ซึ่งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีช่วยให้การปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริการลูกค้าของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มฮาลาลได้มากยิ่งขึ้นด้วยการนำมาใช้ตรวจสอบติดตามสถานะและลดอุปสรรคที่มีต่อการรับประกันตามมาตรฐานฮาลาลได้ 3) สภาวะวิกฤตจากโควิด-19 ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดด้านทรัพยากร โดยเฉพาะที่ขั้วบิณระหว่างประเทศที่ลดลง และปริมาณตู้คอนเทนเนอร์ที่มีอยู่อย่างจำกัด ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น “ในปัจจุบัน ปัญหาการขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์ส่งผลกระทบต่อการทำงานของตัวแทนขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเป็นอย่างมาก ผู้ให้บริการโลจิสติกส์จึงต้องพยายามจัดหาตู้คอนเทนเนอร์ให้เพียงพอกับปริมาณสินค้าส่งออก โดยไม่ได้คำนึงถึงการควบคุมคุณภาพของสินค้าฮาลาลที่ต้องใช้ตู้คอนเทนเนอร์แบบเฉพาะเจาะจง” จากการศึกษาของ Kawasaki, Matsuda, Lau and Fu (2021) พบว่า การจัดการการเคลื่อนย้ายตู้คอนเทนเนอร์เพื่อการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไปยังสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของนานาประเทศ เช่น จีน เกาหลีใต้ ใต้หวัน และญี่ปุ่น ซึ่งการวางแผนการเคลื่อนย้ายตู้คอนเทนเนอร์ที่ไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานอย่างกะทันหันและแก้ไข

ปัญหาได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อธุรกิจเดินเรือ การนำเข้า - ส่งออก และ ธุรกิจผลิต โดยแต่ละประเทศในเส้นทางการขนส่งสินค้าจะได้รับผลกระทบในระยะเวลาที่แตกต่าง กัน จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นสาเหตุให้มิติด้านทรัพยากรไม่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่า เพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เนื่องจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยยังคงมีข้อจำกัดในการควบคุม คุณภาพความเป็นฮาลาล โดยสมบูรณ์ตลอดกระบวนการบริการโลจิสติกส์ ดังนั้น H3 จึงไม่ สนับสนุนผลการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 4 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์ นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.439 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 สามารถอธิบายได้ว่า การจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน นวัตกรรมองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Xiong et al (2021) และ Santos et al (2020) กล่าวว่า การดำเนินงานขององค์กรในบริบทที่เกิดสภาวะวิกฤตย่อมส่งผลให้องค์กรหลีกเลี่ยงปัญหา ด้วยการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของ Temel and Durst (2020) เพื่อขยายขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงในธุรกิจขนาดเล็กพบว่า การจัดการความเสี่ยงจากความสับสน ความเสี่ยงทางการตลาด และความเสี่ยงจากการเงิน เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงการนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ในองค์กรมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร เนื่องจากระบบประมวลผลข้อมูลสามารถลดความเสี่ยง จากการปกปิดและบิดเบือนข้อมูลที่ทำให้เกิดความไม่น่าเชื่อถือลงได้

จากการศึกษาของ Pratono (2021) และ Oliva et al (2021) ได้อธิบายความแตกต่างระหว่าง ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้ดังนี้ ความเสี่ยงเป็น การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่สร้างความไม่แน่นอนให้กับการดำเนินธุรกิจ ซึ่งมีอิทธิพล ทางลบต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม กล่าวคือ เมื่อสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจมีความเสี่ยงสูง องค์กรจะลดความเสี่ยงด้วยวิธีการหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงจึงไม่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค นวัตกรรมใหม่ ในทิศทางตรงกันข้าม การจัดการความเสี่ยงเป็นวิธีการยอมรับความเสี่ยงเพื่อหา แนวทางลดผลกระทบจากความไม่แน่นอนในดำเนินธุรกิจ ด้วยการสร้างทางเลือกใหม่ หรือการนำ นวัตกรรมมารับมือต่อการเปลี่ยนแปลง จึงกล่าวได้ว่า การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางบวกต่อ การสร้างสรรค์นวัตกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสามารถนำมาอธิบายในบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความเสี่ยงและการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานฮาลาลได้ดังนี้ จากผลการศึกษาของ Ruiz-Torres et al. (2017) สนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความเสี่ยงและการสร้างสรรค์นวัตกรรมกล่าวคือ ความเสี่ยงเป็นสถานการณ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จึงต้องมุ่งเน้นที่การควบคุมและการวางแผนในการจัดการความเสี่ยง โดยระดับความเสี่ยงที่สูงขึ้นส่งผลให้องค์กรต้องพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น เพื่อจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการและการชำระรักษาคุณภาพของการบริการไว้ นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Ab Talib and Wahab (2021) พบว่า การบริการฮาลาล โลจิสติกส์มีกระบวนการที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงหลายประการ ดังนั้น ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์จึงต้องออกแบบและวางแผนกระบวนการเพื่อจัดการความเสี่ยงจากการดำเนินงาน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการควบคุมกระบวนการบริการฮาลาล โลจิสติกส์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าของนวัตกรรมบริการย่อมส่งผลกระทบต่อระดับการแข่งขันในภูมิภาคที่มีความสามารถด้านนวัตกรรมแตกต่างกันด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดการความเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 5 การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.479 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 สามารถอธิบายได้ว่า การจัดการความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่ม สามารถจำแนกได้ 2 ประการ คือ 1) การจัดการความเสี่ยงจากกระบวนการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นการจัดการความเสี่ยงด้วยการออกแบบและวางแผนกระบวนการดำเนินงานภายในองค์กร และการจัดการความเสี่ยงด้านความสัมพันธ์ จากกระบวนการถ่ายโอนกิจกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ระหว่างองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mohamed et al. (2013) และ Kwag and Ko (2019) กล่าวว่า การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ มีข้อจำกัดในทางปฏิบัติ ซึ่งความเสี่ยงของการดำเนินงานมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับแนวคิดฮาลาลของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของมาตรฐานฮาลาลอย่างสมบูรณ์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน กล่าวคือ สินค้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก สำหรับสินค้าฮาลาลได้รับการปนเปื้อนกับสินค้า

ทั่วไป การควบคุมคุณภาพความเป็นฮาลาลไม่มีความสมบูรณ์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน จึงส่งผลให้สินค้าฮาลาลไม่คงคุณภาพความเป็นฮาลาลอีกต่อไป ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงในการบริการฮาลาลโลจิสติกส์จึงเป็นการธำรงรักษาคุณภาพของสินค้าและบริการให้เป็นฮาลาลโดยสมบูรณ์ ด้วยการควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาล และสามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของสินค้าและบริการได้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า (Aziz & Chok, 2013) และ

2) การจัดการความเสี่ยงของการบริการโลจิสติกส์ในสภาวะวิกฤตจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอกองค์กร แต่ส่งผลกระทบต่อแนวทางการดำเนินงานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ กล่าวคือ สภาวะวิกฤตส่งผลให้ปริมาณอุปสงค์และอุปทานของตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปโดยมีสาเหตุมาจากหลากหลายปัจจัย เช่น ผู้บริโภคมุ่งเน้นการบริโภคสินค้าภายในประเทศมากขึ้น, การปิดเมืองในแต่ละประเทศทำให้ปริมาณการส่งออกลดลง, และพฤติกรรม การเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่คำนึงถึงสุขอนามัย และมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าและบริการมากขึ้น เป็นต้น ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงในสภาวะวิกฤตจึงต้องคำนึงถึงการบูรณาการและความคล่องตัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Guo et al. (2020) พบว่า การแก้ไขปัญหาในสภาวะวิกฤตจะต้องบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ผลของการบูรณาการ คือ สินค้าเกษตรที่เน่าเสียง่ายได้รับการกระจายสินค้าสู่มือผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งหลักการปฏิบัติเช่นนี้สอดคล้องกับหลักการกระจายของสินค้าฮาลาล กล่าวคือ สินค้าฮาลาลจะคงคุณภาพความเป็นฮาลาลโดยสมบูรณ์ เมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานร่วมมือกันส่งต่อคุณค่าของกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ จากต้นน้ำถึงปลายน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานฮาลาล และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chowdhury et al. (2020) และ De and Singh (2021) กล่าวว่า ในสภาวะวิกฤตส่งผลให้การดำเนินธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ด้วยการสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานในองค์กรมีความพร้อมต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้มากยิ่งขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพในสภาวะวิกฤตและการควบคุมการปฏิบัติงานในการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ก่อให้เกิดการสร้างคุณค่าเพิ่มในการบริการโลจิสติกส์ได้

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้มีความแตกต่างจากผลการศึกษาของ Liu et al (2018) ที่ได้กล่าวว่า การบูรณาการและการสร้างความคล่องตัวไม่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยให้เหตุผลว่า การบูรณาการและการสร้างความคล่องตัวจะต้องได้รับการแปลงสภาพเป็นแนวทางในการจัดการความเสี่ยงก่อนจึงจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานได้ ยกตัวอย่างเช่น การสร้างความคล่องตัวด้วยวิธีการลดต้นทุนการดำเนินงาน ซึ่งอาจส่งผลให้แรงงานเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานลดน้อยลง และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการ

ดำเนินงานที่ลดลงด้วยเช่นกัน จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของความแตกต่าง พบว่า การบูรณาการและการสร้างความคล่องตัวสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการจัดการความเสี่ยง ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้จึงพบว่า การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

สมมติฐานข้อที่ 6 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.224 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สามารถอธิบายได้ว่า การบริการฮาลาล โลจิสติกส์เป็นนวัตกรรมการบริการสำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทย เนื่องจากเงื่อนไขในการบริการแตกต่างไปจากการบริการขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับการนิยามความหมายของ Jaafar et al. (2011) ที่กล่าวว่า ฮาลาล โลจิสติกส์เป็นนวัตกรรมการบริการที่มีความแตกต่างไปจากการบริการโลจิสติกส์ทั่วไป โดยผู้ให้บริการโลจิสติกส์จะต้องปฏิบัติตามหลักศาสนา และความเชื่อของชาวมุสลิมตลอดกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยต้องได้รับการตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาล จากการศึกษา ด้านนวัตกรรมการบริการในตลาดอาหารฮาลาลของ Fathi et al. (2016) และ Othman et al. (2016) พบว่า การบริการฮาลาล โลจิสติกส์มีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นของผู้บริโภค กล่าวคือ ผู้บริโภคชาวมุสลิมจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและบริการฮาลาล ซึ่งการควบคุมคุณภาพของสินค้าและบริการตลอดห่วงโซ่อุปทานให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาลจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (2564) เกี่ยวกับตลาดอาหารฮาลาลในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้พฤติกรรมผู้บริโภคบริโภคของประชากรทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขอนามัยและความปลอดภัยมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยของอาหารมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งมาตรฐานฮาลาลเป็นมาตรฐานหนึ่งที่มีความเข้มงวดในเรื่องของสุขอนามัยและความปลอดภัยสูง สินค้าฮาลาลจึงมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมในตลาดที่มีความหลากหลายมากขึ้นนอกเหนือจากกลุ่มผู้บริโภคชาวมุสลิม

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและผลการดำเนินงานขององค์กรของ Chen, Liu and Wang (2020) พบว่า แบบจำลองด้านนวัตกรรมทางธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเติบโตของผลการดำเนินงานขององค์กร โดยแบบจำลองด้าน

นวัตกรรมสำหรับธุรกิจขนาดเล็กจะมีนัยสำคัญต่อการเติบโตของผลการดำเนินงานมากกว่าองค์กรขนาดกลางและขนาดใหญ่ นอกจากนี้การศึกษาของ Dsouza and Sharma (2020) ได้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการบริการในสถานการณ์วิกฤตไว้ว่า การสั่งซื้ออาหารผ่านช่องทางออนไลน์ในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการบริการที่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคได้ โดยการสั่งซื้ออาหารผ่านช่องทางออนไลน์ต้องมีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและบริการ และนำซึ่งความจงรักภักดีของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการ ดังนั้น ตามแนวทางการสร้างคุณค่าเพิ่มของ Kilibarda et al. (2013) จึงสามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมบริการ ด้วยการบริการฮาลาลโลจิสติกส์เป็นรูปแบบของการบริการโลจิสติกส์ที่สามารถสร้างอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มให้กับลูกค้าได้ในสถานการณ์วิกฤตจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และเป็นแนวทางการดำเนินงานที่สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ได้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค่นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ตามสมมติฐานข้อที่ 7 และสมมติฐานข้อที่ 8 ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 7 การจัดการความเสี่ยงเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า การจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.404 และการจัดการความเสี่ยง ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ลดลงมากและไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ว่า การจัดการความเสี่ยง ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มเปลี่ยนแปลงไปสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Yuen and Thai (2017) ได้อธิบายถึงการเพิ่มประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานขององค์กรไว้ว่า การสร้างพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทานด้วยการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ รวมถึงการสร้างสรรค่นวัตกรรมร่วมกัน เป็นแนวทางในการจัดการความเสี่ยง เพื่อหลีกเลี่ยงความคลุมเครือ ความไม่แน่นอนทางธุรกิจ และการเอาชนะข้อจำกัดของการดำเนินงานในสภาวะวิกฤต โดยผู้ประกอบการจะต้องอาศัยการทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการและการเสริมสร้างความคล่องตัว จึงจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานองค์กรในด้านคุณภาพ ความยืดหยุ่น การสร้างคุณค่า ต้นทุน และประสิทธิภาพในการส่งมอบได้ ซึ่งการศึกษาของ Aggrey et al. (2021) ได้ให้ข้อมูลสนับสนุนงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการนำทฤษฎีความได้เปรียบด้านทรัพยากรมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ กล่าวคือ การสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ การพึ่งพากันระหว่าง

สมาชิกของห่วงโซ่อุปทานที่ครอบคลุมถึงการไหลของเงิน วัสดุ และข้อมูล เป็นการสร้างโอกาส จากความผันผวนของตลาดในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และช่วยขับเคลื่อนแนวคิดของ ผู้ประกอบการในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และการดำเนินงานร่วมกันในห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ ผลการวิจัยข้างต้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Tukamuhabwa, Mutebi and Kyomuhendo (2021) พบว่า ความสามารถด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจขนาดกลาง และขนาดเล็กในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา มีความสัมพันธ์กับการบูรณาการด้านโลจิสติกส์ระหว่างคู่ค้าและลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้าและการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากความสามารถในการจัดการ ด้านคุณภาพ ต้นทุน ความยืดหยุ่นในการบริการ และระยะเวลาในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กร เช่น การสร้างพันธมิตร การแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถขององค์กร เป็นต้น เพื่อจัดการความเสี่ยงที่ไม่พึงปรารถนาด้วยวิธีการแบบบูรณาการ การเสริมสร้างความคล่องตัวในการดำเนินงาน ช่วยส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานองค์กรหลากหลายด้าน เช่น ด้านคุณภาพ ความยืดหยุ่น การสร้างคุณค่า ต้นทุน และประสิทธิภาพในการส่งมอบ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในครั้งนี้มีความแตกต่างจากผลการศึกษาของ Soltanizadeh et al (2016) ที่ได้กล่าวว่า การจัดการความเสี่ยงไม่เป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยด้าน กลยุทธ์ทางธุรกิจจากการสร้างความแตกต่าง และปัจจัยด้านประสิทธิภาพขององค์กร จากการวิเคราะห์หาสาเหตุของความแตกต่าง พบว่า กลยุทธ์การสร้างสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าและบริการ ไม่ได้สร้างความวิตกกังวลต่อผู้ประกอบการมากนัก ผู้ประกอบการจึงให้ความสำคัญกับการจัดการ ความเสี่ยงเพียงเล็กน้อย ในขณะที่การบริการฮาลาล โลจิสติกส์เป็นกลยุทธ์การสร้างสร้างความแตกต่าง ภายใต้อำนาจกำหนดของมาตรฐานฮาลาลและหลักปฏิบัติทางศาสนา จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ประกอบการ ให้ความสำคัญกับการจัดการความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น (Ahmad & Shariff, 2016, Kwag & Ko, 2019)

สมมติฐานข้อที่ 8 การสร้างสรรค้วัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์เป็นตัวแปรคั่นกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ เป็นไปตาม สมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า การสร้างสรรค้วัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล ทางอ้อมเท่ากับ 0.255 และการสร้างสรรค้วัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ อิทธิพลทางตรงระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ลดลง สามารถ อธิบายได้ว่า การสร้างสรรค้วัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้าน ทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มเปลี่ยนแปลงไป จากการศึกษาของ Latifah et al. (2020) กล่าวว่า

การสร้างสรรค่นวัตกรรมเป็นแนวคิดหรือกระบวนการเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ให้กับองค์กร ซึ่ง นวัตกรรมมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การลดช่องว่าง ระหว่างอุปสงค์และอุปทาน การสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าและบริการเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม ให้กับลูกค้า อย่างไรก็ตาม แม้ว่านวัตกรรมจะสามารถสร้างเอกลักษณ์ให้กับสินค้าและบริการได้ แต่ ในขณะที่เดียวกันองค์กรจะต้องปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ให้สอดคล้อง กับแนวทางในการพัฒนา ซึ่งผลการทดสอบตัวแปรค่นกลางพบว่า ในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อม การพัฒนากลยุทธ์ที่มีความแตกต่างจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของ องค์กร และประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรจะมากขึ้นเมื่อองค์กรให้การสนับสนุนในด้าน นวัตกรรม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Safari and Saleh (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัย ในการใกล้เคียงความสัมพันธ์จากทฤษฎีฐานทรัพยากรและปัจจัยหลักของการส่งออกในธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศเวียดนาม พบว่า จากทฤษฎีฐานทรัพยากรสามารถจำแนก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออก ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยภายในองค์กร ประกอบด้วย หลักการจัดการ คุณลักษณะขององค์กร และปัจจัยภายนอกองค์กร ที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกสินค้า โดยมีปัจจัยใน การใกล้เคียงความสัมพันธ์ คือ กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม กลยุทธ์ด้านการตลาดเพื่อการส่งออก และกล ยุทธ์ทางธุรกิจ จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรองค์กรจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร โดยมีปัจจัยด้านนวัตกรรมเป็น ปัจจัยหนึ่งจากหลาย ๆ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้าง คุณค่าเพิ่ม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหาร ด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และการหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อ 1) ศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 เกี่ยวกับ มิตিদ้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ และ 3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรต้นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์

การศึกษาในครั้งนี้ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่จดทะเบียนนิติบุคคล ภาคการบริการ ประเภทกิจการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้าที่ยังคงดำเนินกิจการ และได้จัดทำรายงานผลประกอบการนิติบุคคลให้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าในปี พ.ศ. 2562 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย การรวบรวมข้อมูลจึงต้องใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) ด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์ในการให้บริการสินค้าฮาลาล สินค้าเกษตรและอาหารเท่านั้น จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 200 สถานประกอบการ ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนที่มีความเหมาะสมไม่ต่ำกว่าเกณฑ์สำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างที่ไม่มีความซับซ้อนมากนัก โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มาจากสถานประกอบการด้านโลจิสติกส์ที่มีสถานะการจดทะเบียนนิติบุคคลบริษัทจำกัด ร้อยละ 86 มีสถานที่ตั้งของสถานประกอบการอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง ร้อยละ 35.5 มีประสบการณ์ในการดำเนินกิจการด้านโลจิสติกส์มากกว่า 16 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55 มีประสบการณ์ในการให้บริการโลจิสติกส์สำหรับสินค้าที่ได้รับมาตรฐานฮาลาล ร้อยละ 81.5 และมีประสบการณ์ในการให้บริการโลจิสติกส์สำหรับสินค้าทางการเกษตรและอาหาร ร้อยละ 100 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารหรือผู้จัดการในสถานประกอบการ เพศหญิง ร้อยละ 64.5 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 81 และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านโลจิสติกส์ระหว่าง 10 - 15 ปี ร้อยละ 46

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19

จากผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม ฮาลาล โลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถสรุปได้ดังนี้

มิติด้านทรัพยากร พบว่า ในภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ให้ความสำคัญด้านเทคโนโลยีขั้นสูงในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$) รองลงมา คือ ด้านการจัดการความสัมพันธ์ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) ด้านข้อมูลข่าวสาร ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$) ด้านองค์ความรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$) และด้านทรัพยากรขั้นพื้นฐานในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.11$) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) สรุปได้ว่า สถานะวิกฤตส่งผลกระทบต่อความคาดเคลื่อนในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าระดับของอุปสงค์และอุปทานจึงไม่สอดคล้องสัมพันธ์กัน ปัญหาที่ตามมา คือ การคาดการณ์ปริมาณตู้คอนเทนเนอร์สำรองที่ใช้สำหรับการบรรจุสินค้าผิดพลาด ดังนั้น การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร จะช่วยส่งเสริมการบริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์สามารถพยากรณ์อุปสงค์และอุปทานในการใช้ตู้คอนเทนเนอร์ให้สอดคล้องกับความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยแก้ปัญหาระหว่างการดำเนินงานได้รวดเร็วมากขึ้น

ด้านการจัดการความเสี่ยง พบว่า ในภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ความสำคัญด้านการบูรณาการ และด้านความคล่องตัวในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมา คือ ด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) และด้านความสัมพันธ์ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) สรุปได้ว่า จากปัญหาการขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์ส่งผลให้สายเรือจะดำเนินการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในราคาที่สูงขึ้น เพื่อแลกกับการจัดหาตู้เปล่าให้กับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ และภาระค่าใช้จ่ายที่ส่งผลกระทบต่อเป็นห่วงโซ่ ทำให้ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคชั้นสุดท้ายต้องแบกรับสูงขึ้น การบูรณาการระหว่างองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุด เพื่อหาทางออกร่วมกัน และการแบ่งรับแบ่งสู้ในส่วนของการใช้จ่าย เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อกันในสภาวะวิกฤต

ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาล โลจิสติกส์ พบว่า ในภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ความสำคัญด้านองค์กรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่นในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) ด้านเทคโนโลยีในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) สรุปได้ว่า ผลกระทบที่เกิดจากการระบาดของเชื้อไวรัส ส่งผลให้องค์กรต้องทบทวนกลยุทธ์การดำเนินงานใหม่ ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในทางปฏิบัติมากขึ้น เพื่อสร้างความรวดเร็วในการบริการ การพยากรณ์ที่แม่นยำ รวมถึงความปลอดภัยในการบริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้าอุปโภคบริโภค เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้ามากยิ่งขึ้น ดังนั้น ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านเทคโนโลยี และปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการ

ด้านการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ พบว่า ในภาพรวมระดับความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ความสำคัญด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน และด้านความยืดหยุ่นของกระบวนการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$) รองลงมา คือ ด้านความแตกต่างในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) และด้านความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อคำถามปลายเปิด (Open ended question) สรุปได้ว่า ผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าฮาลาลในประเทศไทยมีจำนวนมากขึ้น ประกอบกับความต้องการสินค้าฮาลาลที่เพิ่มมากขึ้น โดยมีสาเหตุมาจากจำนวนผู้บริโภคชาวมุสลิมและผู้บริโภคที่คำนึงถึงสุขอนามัยในการเลือกซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องทบทวน

เรื่องของมาตรฐานความปลอดภัยในการบริการ โลจิสติกส์สำหรับสินค้ากลุ่มอาหาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า ดังนั้น การสร้างความแตกต่างด้วยการบริการฮาลาล โลจิสติกส์จึงการกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ช่วยส่งเสริมผู้ให้บริการ โลจิสติกส์สามารถสร้างแนวทางการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่มได้ และความยืดหยุ่นของกระบวนการให้บริการจะสร้างคุณค่าเพิ่มสำหรับผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทยได้มากยิ่งขึ้น

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

จากผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของโมเดลการวัดมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่ม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.407 ถึง 0.994 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (Discriminate validity) พบว่า ตัวแปรแฝงมีค่าความเชื่อมั่นรวม (Composite Reliability: CR) อยู่ระหว่าง 0.992 ถึง 0.995 ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) อยู่ระหว่าง 0.86 ถึง 0.90 สามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้างที่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

การวิเคราะห์แบบจำลองสมการ โครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Chi-Square เท่ากับ 242.483 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 112 ส่งผลให้อัตราส่วนของ Chi-Square/df เท่ากับ 2.165 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) เท่ากับ 0.016 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.077 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.875 และค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.830

การวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่ส่งผลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ พบว่า มิติด้านทรัพยากร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\beta = 0.709, p < 0.001$ และ $\beta = 0.350, p < 0.001$ ตามลำดับ) แต่มิติด้านทรัพยากรไม่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ เมื่อพิจารณาการจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรม พบว่า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์ ($\beta =$

0.479, $p < 0.001$ และ $\beta = 0.224$, $p < 0.05$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการความเสี่ยง มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ($\beta = 0.439$, $p < 0.001$)

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) แยกตามตัวแปรแฝง พบว่า 1) ตัวแปรแฝงมิติด้านทรัพยากร มีตัวแปรสังเกตที่สามารถประมาณค่าตัวแปรแฝงได้ดีที่สุด คือ ข้อมูลข่าวสาร (0.78) รองลงมา คือ การจัดการความสัมพันธ์ (0.76) องค์กรความรู้ (0.71) เทคโนโลยีขั้นสูง (0.69) และทรัพยากรขั้นพื้นฐาน (0.67) 2) ตัวแปรแฝงการจัดการความเสี่ยง มีตัวแปรสังเกตที่สามารถประมาณค่าตัวแปรแฝงได้ดีที่สุด คือ การออกแบบและวางแผนกระบวนการ (0.81) รองลงมา คือ ความสัมพันธ์ (0.80) ความคล่องตัว (0.77) และการบูรณาการ (0.76) 3) ตัวแปรแฝงการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ มีตัวแปรสังเกตที่สามารถประมาณค่าตัวแปรแฝงได้ดีที่สุด คือ ปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น (0.80) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (0.78) ปัจจัยด้านองค์กร (0.77) และปัจจัยด้านเทคโนโลยี (0.76) และ 4) ตัวแปรแฝงการสร้างคุณค่าเพิ่ม มีตัวแปรสังเกตที่สามารถประมาณค่าตัวแปรแฝงได้ดีที่สุด คือ ความแตกต่าง (0.81) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (0.78) ความยืดหยุ่นของกระบวนการ (0.76) และชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (0.72)

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผลการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1,2,4,5 และ 6 แต่ปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 3

5.1.3 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างเพื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (Direct effect) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุ คือ มิติด้านทรัพยากร ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรผล คือ การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ โดยส่งผ่านความสัมพันธ์ด้วยตัวแปรคั่นกลาง คือ การจัดการความเสี่ยง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ พบว่า การจัดการความเสี่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.404 ซึ่งเป็นตัวแปรคั่นกลางที่มีอิทธิพลโดยสมบูรณ์ (Full mediator) ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ

0.255 ซึ่งเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลบางส่วน (Partial mediator) ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาล โลจิสติกส์

5.2 ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจาก โควิด-19 สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ได้ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้เชิงนโยบาย

หน่วยงานภาครัฐและองค์กรทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้ประกอบการไทยสามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ ได้ดังนี้

1) การนำไปประยุกต์ใช้เชิงนโยบายในสถานการณ์ปกติ

ในสถานการณ์ปกติหน่วยงานภาครัฐและองค์กรทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้ประกอบการไทยควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มผลิตภาพให้กับผู้ประกอบการ โดยแนวทางในการพัฒนามีดังต่อไปนี้

1.1) การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการไทย จากอัตราการเติบโตของผู้บริโภคชาวมุสลิมและปริมาณความต้องการสินค้าที่มีมาตรฐานด้านสุขอนามัย ความปลอดภัยอย่างเข้มงวดที่เพิ่มขึ้น ย่อมเป็นปัจจัยดึงดูดผู้ประกอบการผลิตและส่งออกสินค้าในการเข้าสู่ตลาดฮาลาล สำหรับผู้ประกอบการผลิตและส่งออกสินค้าในประเทศไทยมีความได้เปรียบด้านศักยภาพการผลิต ด้านฝีมือแรงงาน การเป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญในการผลิตสินค้า เช่น อาหาร เวชภัณฑ์ เครื่องสำอาง และสินค้าแฟชั่น เป็นต้น การมีองค์กรรับรองมาตรฐานฮาลาลประจำประเทศไทย คือ สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย ที่ช่วยในการควบคุมดูแลการดำเนินงานของผู้ประกอบการให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาล นอกจากนี้ ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยยังมีความพร้อมในการรองรับการจัดเก็บและการกระจายสินค้าทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ จากจุดแข็งดังกล่าวจึงเป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการในการก้าวเข้าสู่ตลาดฮาลาล

ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจึงควรให้การส่งเสริมพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับหลักปฏิบัติของศาสนาอิสลามที่มีต่อสินค้าและบริการฮาลาล แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ผู้ขายปัจจัยการผลิต (ซัพพลายเออร์) ผู้ผลิต ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ และผู้จัดจำหน่าย (รวมถึงผู้นำเข้า - ส่งออก) เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับมาตรฐานฮาลาล 2) การยกระดับมาตรฐานของสินค้าและบริการ

ฮาลาลให้สอดคล้องกับมาตรฐานฮาลาลของกลุ่มประเทศมุสลิมที่มีความเข้มงวดสูง เช่น กลุ่มประเทศความร่วมมืออ่าวอาหรับ (Gulf Cooperation Council: GCC) เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าสู่ตลาดที่มีศักยภาพ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคมุสลิมได้มากยิ่งขึ้น และ 3) การส่งเสริมการจับคู่ทางธุรกิจ (Business matching) ทั้งตลาดในประเทศมุสลิมและไม่ใช่มุสลิม เพื่อให้สินค้าและบริการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่มได้อย่างแท้จริง

1.2) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในกระบวนการนำเข้าและส่งออกสินค้า ผู้นำเข้า - ส่งออก และผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องดำเนินการยื่นเอกสารให้กับหน่วยงานภาครัฐเพื่อชี้แจงรายละเอียดสินค้าและขอการรับรองผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สินค้าควบคุมและสินค้าส่งออบบางชนิดที่ประเทศปลายทางมีการตรวจสอบอย่างเข้มงวดจึงส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการจัดเตรียมเอกสาร ทำให้การส่งมอบสินค้าและบริการล่าช้า มีความยุ่งยากซับซ้อน ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กร เช่น ระบบ e-Tracking และ RFID ในการตรวจสอบและติดตามมาตรฐานการดำเนินงานของผู้ประกอบการ, ระบบ single windows ที่ใช้สำหรับการจัดเตรียมเอกสารผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ดังนั้น การเชื่อมต่อของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การอำนวยความสะดวก ลดระยะเวลา และขั้นตอนการจัดเตรียมเอกสารประกอบการนำเข้า - ส่งออก และ 2) การเป็นเครื่องมือตรวจสอบติดตามมาตรฐานการดำเนินงานของผู้ประกอบการ เพื่อเป็นหลักฐานในการรับรองคุณภาพและการตรวจสอบย้อนกลับของสินค้าและบริการได้

2) การนำไปประยุกต์ใช้เชิงนโยบายในสถานการณ์วิกฤต

ในสถานการณ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อการทำงานของผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐและองค์กรทุกภาคส่วนควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ประกอบการอย่างเร่งด่วน เพื่อป้องกันการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน โดยแนวทางในการพัฒนามีดังต่อไปนี้

2.1) การเชื่อมโยงเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานฮาลาล โดยหน่วยงานภาครัฐควรเร่งรัดการเชื่อมโยงให้เกิดคลัสเตอร์อุตสาหกรรมสินค้าและบริการฮาลาลในประเทศไทยด้วยการสร้างเครือข่ายการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานฮาลาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การเสริมสร้างคุณค่าของสินค้าและบริการให้ได้รับการควบคุมดูแล การปฏิบัติตามเงื่อนไข และข้อตกลงในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ 2) เพื่อรักษาความสมบูรณ์ของฮาลาล จากการป้องกันการปนเปื้อนของสินค้า เครื่องมือ อุปกรณ์ระหว่างสินค้าฮาลาลและไม่ใช่อินค้าฮาลาล รวมถึงเป็นการป้องกันการปนเปื้อนจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส และ 3) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการที่มีมาตรฐาน

ฮาลาล โดยมีแหล่งที่มาจากประเทศที่ไม่ใช่กลุ่มประเทศมุสลิม (Non-Muslim country) ให้กับ ผู้บริโภคทั้งชาวมุสลิม และผู้บริโภคที่ไม่ใช่ชาวมุสลิมแต่มีความเชื่อมั่นในด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของอาหารฮาลาล

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้เชิงปฏิบัติ

การนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เชิงปฏิบัติ เพื่อสร้างคุณค่าให้กับงานบริการด้าน โลจิสติกส์ สามารถนำมาอธิบายตามลำดับความสำคัญที่ได้จากผลการวิจัยและการประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ดังนี้

1) การนำไปประยุกต์ใช้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์ปกติ

1.1) มิติด้านทรัพยากร

1.1.1) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีจะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ เทคโนโลยียังช่วยสนับสนุนการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ในการขยายตลาดออกสู่ประเทศที่มีความต้องการและความเข้มงวดสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ในปัจจุบันสินค้าปศุสัตว์ฮาลาลจากประเทศไทยได้รับการยอมรับจากกลุ่มประเทศอ่าว (Gulf Cooperation Council : GCC) หรือตลาดตะวันออกกลางมากขึ้น ซึ่งเป็นตลาดที่ผู้บริโภคมีศักยภาพในการซื้อสูง อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขการนำเข้าสินค้าของกลุ่มประเทศอ่าวมีความเข้มงวดเป็นอย่างมาก จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการไทยต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาและนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาใช้ควบคุมกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานของสินค้าและบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาล จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค และเป็นแนวทางในการป้องกันการกีดกันทางการค้าที่มีสาเหตุมาจากปัญหาด้านคุณภาพของสินค้าและบริการที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาลโดยสมบูรณ์ได้มากยิ่งขึ้น

1.1.2) ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรจากการใช้ประโยชน์ขององค์ความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ที่มาจากความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่มีความหลากหลาย สำหรับการบริการ โลจิสติกส์ในปัจจุบันยังคงพึ่งพาทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการให้บริการ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทย จากการบริการขั้นพื้นฐานสู่การบริการฮาลาล โลจิสติกส์จึงยังคงมีข้อจำกัดอยู่บางประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการตามหลักศาสนาอิสลาม เนื่องจากประชากรในประเทศไทยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ความแตกต่างทางศาสนาอาจก่อให้เกิดความคาดเคลื่อนของมาตรฐานการดำเนินงานได้ นโยบายขององค์กรในการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรม การสร้างเสริมประสบการณ์จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และ

ความเข้าใจถึงความแตกต่างของกระบวนการให้บริการระหว่างการบริการขั้นพื้นฐานและการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ได้มากยิ่งขึ้น

1.2) การจัดการความเสี่ยง

1.2.1) ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการออกแบบและวางแผนการรับมือกับความเสี่ยง โดยบุคลากรในองค์กรทุกภาคส่วนควรมีส่วนร่วมในการแสดงออกทางความคิดเห็น เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาหารือกับผู้บริหาร ในการลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อองค์กรและลูกค้า

1.2.2) ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานฮาลาล ผู้ประกอบการจำเป็นต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ด้วยการแบ่งปันความรู้ ความเข้าใจ ความไว้วางใจ และการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อส่งมอบคุณค่าของสินค้าและบริการตลอดห่วงโซ่อุปทาน และลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปนเปื้อนระหว่างสินค้าฮาลาลและไม่ใช้สินค้าฮาลาลระหว่างการดำเนินการ จนกระทั่งสินค้าและบริการถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย

1.3) การสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.3.1) นวัตกรรมเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และการสนับสนุนของผู้บริหาร จะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรเกิดความคิดสร้างสรรค์ ในการแก้ไขปัญหาและแสวงหาโอกาสในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการ การพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ ที่ลูกค้ายังไม่ได้รับการตอบสนองและคู่แข่งสามารถลอกเลียนแบบได้ยาก

1.3.2) ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม องค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับการประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอยู่เสมอ ซึ่งการเติบโตของตลาดอาหารฮาลาลทั่วโลกเป็นอีกหนึ่งโอกาสสำคัญของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร และการบริการโลจิสติกส์ ในการสร้างคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ ด้วยการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ สินค้า และบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาลที่ทั่วโลกยอมรับ อีกทั้ง การขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถบรรลุเป้าหมายของการสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การนำไปประยุกต์ใช้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์วิกฤต

2.1) มิติด้านทรัพยากร

2.1.1) ในสภาวะวิกฤต การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรอย่างคุ้มค่า เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดจะช่วยให้องค์กรสามารถลดภาระค่าใช้จ่าย และประคับประคองสภาพคล่องทางการเงินให้กับองค์กรในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ เป็นนวัตกรรมบริการอย่างหนึ่งที่ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการ

ให้บริการได้ด้วยการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความตระหนักถึงปัจจัยด้านความสะดวก และสุขอนามัยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น เช่น การชำระล้างเครื่องมือ อุปกรณ์ตามหลักศาสนาทุกครั้งก่อนนำมาใช้กับสินค้าและบริการสุขภาพ เป็นต้น

2.1.2) การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างโอกาสทางธุรกิจ ในสภาวะวิกฤต โดยมีแหล่งที่มาจก 2 ส่วน คือ ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินงาน ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารของลูกค้าทำให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น ทั้งในส่วนของสินค้าและบริการที่ลูกค้ายังไม่ได้รับการตอบสนองและสินค้าและบริการที่สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับลูกค้าได้ เช่น ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้บริโภคต่างแสวงหาสินค้าและบริการที่ถูกสุขลักษณะมากขึ้น ดังนั้น สินค้าและบริการสุขภาพจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมให้กับผู้บริโภคได้ตัดสินใจเลือกซื้อและใช้บริการ นอกจากนี้ การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานจะช่วยยกระดับการควบคุมสินค้าและบริการสุขภาพได้มากยิ่งขึ้น

2.1.3) ในสภาวะวิกฤต ผู้ประกอบการควรประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วยการแสวงหาโอกาสทางการแข่งขัน กล่าวคือ ในการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจบริการ โลจิสติกส์เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริการ โลจิสติกส์ด้านการขนส่งและจัดเก็บสินค้า เนื่องจากประชากรของแต่ละประเทศได้เรียนรู้ในการปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วมกับสถานการณ์วิกฤตในครั้งนี้ ธุรกิจบริการ โลจิสติกส์จึงมีบทบาทในการดำรงชีวิตประจำวันของประชากรมากขึ้น ในขณะที่ธุรกิจบริการ โลจิสติกส์มีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่สวนทางกับผลตอบแทนที่ผู้ประกอบการได้รับจากการให้บริการที่มีแนวโน้มลดลง โดยมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น ต้นทุนการบริการสูงขึ้น การแข่งขันด้านราคา ความรวดเร็ว เป็นต้น จากสาเหตุข้างต้น ผู้ให้บริการ โลจิสติกส์สามารถนำองค์ความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ด้วยรูปแบบการบริการสุขภาพ โลจิสติกส์ ซึ่งเป็นการบริการอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถลดความรุนแรงในสมรภูมิการแข่งขันด้านราคาได้ด้วยการสร้างคุณค่าจากความแตกต่างของการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Niche market) คือ กลุ่มผู้บริโภคชาวมุสลิม และกลุ่มผู้บริโภคที่เชื่อมั่นในคุณภาพของสินค้าและบริการที่ได้รับมาตรฐานสุขภาพเกี่ยวกับความสะดวกและสุขอนามัยที่ดี รวมถึงเป็นการสร้างโอกาสให้ธุรกิจอยู่รอดอย่างยั่งยืนได้ในตลาดที่มีอุปสงค์และอุปทานเติบโตอย่างต่อเนื่อง

2.2) การจัดการความเสี่ยง

2.2.1) การบูรณาการและการสร้างความคล่องตัว ทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับสภาวะวิกฤต และสามารถขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง โดยการบูรณาการ ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงการประสานงานร่วมกันทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อฉกฉวยโอกาส การสร้างคุณค่าเพิ่ม การตอบสนองและการรับมือกับการหยุดชะงักจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาได้อย่างรวดเร็ว และการสร้างความคล่องตัว ต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความผันผวน ทั้งในแง่ของคุณภาพ ราคา ปริมาณ ความหลากหลาย หรือสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะในช่วงเวลาที่มีความเหมาะสม ซึ่งการบูรณาการและการสร้างความคล่องตัวที่ดีในห่วงโซ่อุปทานนั้นจะส่งผลให้เกิดการพัฒนา และการลดช่วงเวลานำ (Lead time) ที่อาจก่อให้เกิดความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทาน และการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานได้

2.3) การสร้างสรรค์นวัตกรรม

2.3.1) ในสถานการณ์ที่มีความผันผวนของอุปสงค์และอุปทาน องค์กรจะต้องพึ่งพาการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานมากขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการ เนื่องจากเทคโนโลยีสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมบริการ โลจิสติกส์จากต้นน้ำสู่ปลายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง การนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการบริการฮาลาด โลจิสติกส์ยังเป็นกระบวนการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าในการตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มา และวิธีการได้มาซึ่งสินค้าและบริการอีกด้วย

5.2.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการฮาลาด โลจิสติกส์ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางในการศึกษา เพื่อเป็นการต่อยอดให้ได้ความรู้ใหม่ดังนี้

1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์วิกฤต ความคิดเห็นของผู้ประกอบการจึงอาจมีความวิตกกังวลและอ่อนไหวกับปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยงมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งการวิจัยในครั้งต่อไป สามารถต่อยอดการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มในสถานการณ์ปกติ เพื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์วิกฤตด้วยการวิเคราะห์ความแตกต่างทางความคิดเห็นของผู้ประกอบการในแต่ละสถานการณ์ได้

2) ด้านการออกแบบงานวิจัย

การออกแบบงานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์เพียงส่วนเดียวเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ห่วงโซ่อุปทานฮาลาลจะมีความความเป็นฮาลาลโดยสมบูรณ์ได้เมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานร่วมมือกันควบคุมคุณภาพและกระบวนการให้เป็นไปตามมาตรฐานฮาลาล ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไปจึงสามารถขยายผลการศึกษาสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจกรรมอื่น ๆ ตลอดห่วงโซ่อุปทานได้ เช่น ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต ผู้ผลิต และผู้ส่งออก เป็นต้น และการวิจัยในครั้งต่อไปสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ได้อย่างลึกซึ้งและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3) ด้านตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ 4 ปัจจัย ประกอบด้วย มิติด้านทรัพยากร การสร้างสรรค์นวัตกรรม การจัดการความเสี่ยง และการสร้างคุณค่าเพิ่ม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่ต้องพึงระวังเป็นอย่างมาก เนื่องจากปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยงมีความแตกต่างกับปัจจัยด้านความเสี่ยง โดยผลการศึกษางานวิจัยก่อนหน้านี้ได้อธิบายความสัมพันธ์ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มแปรเปลี่ยนไปในทิศทางตรงข้าม กล่าวคือ ปัจจัยด้านการจัดการความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างคุณค่าเพิ่ม ในขณะที่ปัจจัยด้านความเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อการสร้างคุณค่าเพิ่ม ดังนั้น ในการพัฒนาแบบจำลองในการวิจัยครั้งต่อไป ปัจจัยด้านความเสี่ยงควรเป็นตัวแปรที่นำมาศึกษาเพิ่มเติม นอกจากนี้ ผู้วิจัยควรพึงระวังในการนิยามความหมายและบริบทของการศึกษาให้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกลุ่มตัวแปรสังเกตได้ที่สอดคล้องกับงานวิจัย

4) ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง พบว่า มิติด้านทรัพยากรไม่มีความสัมพันธ์ต่อการสร้างคุณค่าเพิ่ม เนื่องจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ขาดความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตามมาตรฐานฮาลาล ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจนำแบบจำลองไปทำการทดสอบกับผู้ประกอบการสินค้าและบริการฮาลาลในกิจกรรมอื่น ๆ ของห่วงโซ่อุปทาน เช่น ผู้จัดหาปัจจัยการผลิต ผู้ผลิต ผู้ส่งออก ผู้ประกอบการธุรกิจ โรงแรม ร้านอาหาร และการท่องเที่ยว เป็นต้น เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างมิติด้านทรัพยากรและการสร้างคุณค่าเพิ่ม ตามทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resources-based theory) เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรและประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรเพื่อให้บรรลุความได้เปรียบทางการแข่งขันจากผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น (Barney, 1991)

รายการอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2563). ข้อมูลการจดทะเบียนนิติบุคคล 2563 [ออนไลน์]. ได้จาก https://www.dbd.go.th/more_news.php?cid=1618. (เข้าถึงวันที่ 20 มกราคม 2564)
- กระทรวงพาณิชย์. (2564). อาหารฮาลาล [ออนไลน์]. ได้จาก https://www.ditp.go.th/ditp_web61/article_sub.php?cate=453&catetab=758&d=453. (เข้าถึงวันที่ 23 กันยายน 2563)
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. (2564). เจาะตลาดอาหารฮาลาล ท่ามกลางการระบาดของ COVID-19 [ออนไลน์]. ได้จาก https://kmc.exim.go.th/detail/20210121152800/20210122161617?fbclid=IwAR3AjwABrvNXC1gtazlZMvzmSQpDjS_c36F1M2Ax1_HSM2OQOVaTBfwJK18. (เข้าถึงวันที่ 23 กันยายน 2563)
- มนตรี พิริยะกุล. (2558). ตัวแปรกำกับและตัวแปรคั่นกลางในตัวแบบสมการโครงสร้าง. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 11(3): 83-96.
- มาโคโตะ ยูซุอิ. (2555). นวัตกรรมบริการ เบื้องหลังความสำเร็จของเซเว่น อีเลฟเว่นเจแปน และธุรกิจบริการยุคใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 2) (ชไมพร สุธรรมวงศ์ และบัณฑิต โรจน์อารยนนท์, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). โอกาส SME ไทยชิงตลาดฮาลาลโลก [ออนไลน์]. ได้จาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/Thai-SME-Opportunity_Halal-Market.pdf. (เข้าถึงวันที่ 20 กันยายน 2563)
- สถาบันฮาลาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2554). ข้อปฏิบัติการผลิตอาหารฮาลาล [ออนไลน์]. ได้จาก <http://www.halinst.psu.ac.th/th/knowledge-th/knowhalal-th/110-any-practice-of-halal-food-production>. (เข้าถึงวันที่ 20 กันยายน 2563)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). การค้าไทยกับต่างประเทศ [ออนไลน์]. ได้จาก http://impexp.oae.go.th/service/t1.php?S_YEAR=2563&C_TYPE=2&CONTINENT_ID=1&CONTINENT_ID=2&COUNTRY_ID=&wf_search=&WF_SEARCH=Y. (เข้าถึงวันที่ 10 ธันวาคม 2563)

- ฐานเศรษฐกิจ. (2563). **ฮาลาลไทยผงาดโลก ชิงตลาด 35 ล้านล้าน** [ออนไลน์]. ได้จาก <https://www.thansettakij.com/business/450792>. . (เข้าถึงวันที่ 20 กันยายน 2563)
- Ahmad, N., & Shariff, S. M. (2016). Supply Chain Management: Sertu Cleansing for Halal Logistics Integrity. **Procedia Economics and Finance** 37: 418-425. doi:10.1016/s2212-5671(16)30146-0
- Ab Talib, M. S., & Wahab, S. N. (2021). Halal logistics in a rentier state: an observation. **Modern Supply Chain Research and Applications** 3(2): 155-170. doi:10.1108/mscra-04-2020-0005
- Abbasi, M., & Nilsson, F. (2016). Developing environmentally sustainable logistics. **Transportation Research Part D: Transport and Environment** 46: 273-283. doi:10.1016/j.trd.2016.04.004
- Abd Razak, N., Ab Rahman, Z., & Borhan, H. (2016). Modeling firm resources –enterprise risk management relationships. **World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development** 12(1): 35-49. doi:10.1108/wjemds-05-2015-0026
- Aggrey, G. A. B., Kusi, L. Y., Afum, E., Osei-Ahenkan, V. Y., Norman, C., Boateng, K. B., & Amponsah Owusu, J. (2021). Firm performance implications of supply chain integration, agility and innovation in agri-businesses: evidence from an emergent economy. **Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/jadee-03-2021-0078
- Ahmad, N., & Shariff, S. M. (2016). Supply Chain Management: Sertu Cleansing for Halal Logistics Integrity. **Procedia Economics and Finance** 37: 418-425. doi:10.1016/s2212-5671(16)30146-0
- Ahmad, M., & Shah, S. Z. A. (2020). Overconfidence heuristic-driven bias in investment decision-making and performance: mediating effects of risk perception and moderating effects of financial literacy. **Journal of Economic and Administrative Sciences** 38(1): 60-90. doi:10.1108/jeas-07-2020-0116
- Alexandra Cureau. (2016). **The Use of Logistics Service Providers (LSP) to Gain a Competitive Advantage – A Case Study (Degree of master’s in business administration)**. Webster University: United States.

- Ali, M. H., Iranmanesh, M., Tan, K. H., Zailani, S., & Omar, N. A. (2021). Impact of supply chain integration on halal food supply chain integrity and food quality performance. **Journal of Islamic Marketing** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/jima-08-2020-0250
- Alkhatib, S., Darlington, R., & Nguyen, T. (2015). Logistics service providers (LSPs) evaluation and selection: Literature review and framework development. **Strategic Outsourcing: an international journal** 8: 102-134.
- AlQershi, N. A., Ali, G. A., Al-Rejal, H. A., Al-Ganad, A., Farhan Busenan, E., & Ahmed, A. (2022). The power of strategic knowledge management in the relationship between innovation and the performance of large manufacturing firms in Malaysia. **International Journal of Innovation Science** ahead-of-print(ahead-of-print): doi:10.1108/ijis-01-2021-0019
- Ambali, A. R. & A. N. Bakar (2013). Halal food and products in Malaysia: People's awareness and policy implications. **Intellectual Discourse** 21(1): 7-32.
- Andersen, B. (2009). PESA: A memoir. **Educational Philosophy and Theory** 41(7): 742-744.
- Asian, S., Pool, J. K., Nazarpour, A., & Tabaeian, R. A. (2019). On the importance of service performance and customer satisfaction in third-party logistics selection. **Benchmarking: An International Journal** 26(5): 1550-1564. doi:10.1108/bij-05-2018-0121
- Aziz, Y. A., & Chok, N. V. (2013). The Role of Halal Awareness, Halal Certification, and Marketing Components in Determining Halal Purchase Intention Among Non-Muslims in Malaysia: A Structural Equation Modeling Approach. **Journal of International Food & Agribusiness Marketing** 25(1): 1-23. doi:10.1080/08974438.2013.723997"
- Bajec, P., & Tuljak-Suban, D. (2016). **Identification of Environmental Criteria for Selecting a Logistics Service Provider: A Step Forward towards Green Supply Chain Management**, Web of science, Sustainable Supply Chain Management (33-58). Intechopen.
- Barclay, D., Higgins, C. & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. **Technology Studies** 2(2): 285-309.

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management** 17(9): 99-120. doi: 10.1177/014920639101700108
- Belso-Martinez, J., Palacios-Marqués, D., & Roig-Tierno, N. (2018). Building resilient clusters through HRM systems: a multiple mediator model. **Management Decision** 56(6): 1398-1416. doi:10.1108/md-02-2017-0175
- Bernardo, M., & Farrero, J. M. C. (2015). **Analysis of the Relationship between the Integration of Management Systems and the Creation of Value**. In International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS), Barcelona: Spain. doi:10.1109/LISS.2015.7369655
- Byrne, B. M. (2001). **Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Byukusenge, E., Munene, J. C., & Orobia, L. A. (2021). Managerial competencies and business performance: innovation as a mediator in Rwandan SMEs. **International Journal of Law and Management** 63(5): 445-463. doi:10.1108/ijlma-09-2017-0217
- Cengiz, H., Radha, C., & Cook, R. G. (2004). A Model of Value Creation: Strategic View. **Journal of Business Ethics** 49: 291-305.
- Chang, C.H., Jingjing, X. & Dong-Ping, S. (2015). Risk analysis for container shipping: from a logistics perspective. **International Journal of Logistics Management** 26(1): 147-171.
- Charles Baubion. (2013). **OECD Risk Management: Strategic Crisis Management** [Online]. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-riskmanagement_5k41rbd1l1zr7-en (Accessed 18 December 2020)
- Chatterjee, S., & Nguyen, B. (2021). Value co-creation and social media at bottom of pyramid (BOP). **The Bottom Line** 34(2). doi:10.1108/bl-11-2020-0070
- Chaudhuri, A., Srivastava, S. K., Srivastava, R. K., & Parveen, Z. (2016). Risk propagation and its impact on performance in food processing supply chain. **Journal of Modelling in Management** 11(2): 660-693. doi:10.1108/jm2-08-2014-0065
- Chen, M. C., Hsu, C. L., & Lee, L. H. (2019). Service Quality and Customer Satisfaction in Pharmaceutical Logistics: An Analysis Based on Kano Model and Importance Satisfaction Model. **International Journal of Environmental Research and Public Health** 16(21): 4091. doi:10.3390/ijerph16214091

- Chen, J., Liu, L., & Wang, Y. (2020). Business model innovation and growth of manufacturing SMEs: a social exchange perspective. **Journal of Manufacturing Technology Management** 32(2): 290-312. doi:10.1108/jmtm-03-2020-0089
- Chih, Y.-Y., Zwikael, O., & Restubog, S. L. D. (2019). Enhancing value co-creation in professional service projects: The roles of professionals, clients and their effective interactions. **International Journal of Project Management** 37(5), 599-615: doi:10.1016/j.ijproman.2019.04.001"
- Ching-Kuei, K., Mingwei, Q., Tang-Hsien, C., & Peng-Jung, L. (2019). Strategic planning for transitioning from third to fourth party logistics under e-commerce environment in China. **The International Journal of Organizational Innovation** 12(1): 25-41.
- Chowdhury, M. T., Sarkar, A., Saha, P. K., & Anik, R. H. (2020). Enhancing supply resilience in the COVID-19 pandemic: a case study on beauty and personal care retailers. **Modern Supply Chain Research and Applications** 2(3): 143-159. doi:10.1108/mscra-07-2020-0018
- Cichosz, M., Goldsby, T. J., Knemeyer, A. M., & Taylor, D. F. (2017). Innovation in logistics outsourcing relationship – In the search of customer satisfaction. **Logforum** 13(2): doi:10.17270/j.Log.2017.2.8
- Clifford W. Smith, J. (1995). Corporate risk management: theory and practice. **The Journal of Derivatives** summer 1995: 21-30.
- Coskun, A. E., & Erturgut, R. (2021). An empirical research on developing a logistics performance scale. **International Journal of Productivity and Performance Management** ahead-of-print(ahead-of-print): doi:10.1108/ijppm-10-2020-0513
- De, A., & Singh, S. P. (2021). A resilient pricing and service quality level decision for fresh agri-product supply chain in post-COVID-19 era. **The International Journal of Logistics Management** ahead-of-print(ahead-of-print): doi:10.1108/ijlm-02-2021-0117
- Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. A., (2000). **Introduction to LISREL: A guide for the uninitiated**. London: SAGE Publications, Inc.
- DiPietro, R. B., Harris, K., & Jin, D. (2020). Employed in the foodservice industry: likelihood of intervention with food safety threats. **International Hospitality Review** 34(2): 243-262. doi:10.1108/ihr-07-2020-0021

- Dsouza, D., & Sharma, D. (2020). Online food delivery portals during COVID-19 times: an analysis of changing consumer behavior and expectations. **International Journal of Innovation Science** 13(2): 218-232. doi:10.1108/IJIS-10-2020-0184
- Duran, H., Temel, S., & Scholten, V. (2021). Drivers and barriers of new product development success: evidence from an emerging economy setting country-Turkey. **International Journal of Innovation Science** 14(1): 97-120. doi:10.1108/ijis-12-2020-0277
- Ebel, R. L. & Frisbie, D.A. (1986). **Essentials of Educational Measurement** (4th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Etokudoh, E. P., Boolaky, M., & Gungaphul, M. (2017). Third Party Logistics Outsourcing: An Exploratory Study of the Oil and Gas Industry in Nigeria. **SAGE Open** 7(4). doi:10.1177/2158244017735566
- Fang, E., Palmatier, R. W., & Evans, K. R. (2008). Influence of customer participation on creating and sharing of new product value. **Journal of the Academy of Marketing Science** 36(3): 322-336. doi:10.1007/s11747-007-0082-9"
- Fathi, E., Zailani, S., Iranmanesh, M., & Kanapathy, K. (2016). Drivers of consumers' willingness to pay for halal logistics. **British Food Journal** 118(2): 464-479. doi:10.1108/bfj-06-2015-0212
- Gengswari, K., Padmashantini, P., & Sharmeela-Banu, S. A. (2013). Impact of Customer Retention Practices on Firm Performance. **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences** 3(7). doi:10.6007/IJARBS/v3-i7/10"
- Govindan, K., & Chaudhuri, A. (2016). Interrelationships of risks faced by third party logistics service providers: A DEMATEL based approach. **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review** 90: 177-195. doi:10.1016/j.tre.2015.11.010
- Growth, J.C & Kinney, M.R. (1994). Cost management and value creation. **Management Decision** 32(4): 52 – 57.
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation to sample size to the stability of component patterns. **Psychological Bulletin** 103(2): 265-275. doi:10.1037//0033-2909.103.2.265
- Guo, H., Liu, Y., Shi, X., & Chen, K. Z. (2020). The role of e-commerce in the urban food system under COVID-19: lessons from China. **China Agricultural Economic Review** 13(2). doi:10.1108/caer-06-2020-0146

- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). **Multivariate Data Analysis** (7th ed.), New Jersey: Prentice Hall.
- Halal Industry Quest. (2019). **Halal Import Key Countries Regulatory** [Online]. Retrieved from <https://halalindustryquest.com/2019/02/25/halal-export-regulatory/> (Accessed 20 December 2020)
- Haleem, F., Farooq, S., Wæhrens, B. V., & Boer, H. (2018). Offshoring experience and performance: the role of realized drivers and risk management. **Supply Chain Management: An International Journal** 23(6): 531-544. doi:10.1108/scm-02-2018-0074
- Heinonen, K., & Strandvik, T. (2020). Reframing service innovation: COVID-19 as a catalyst for imposed service innovation. **Journal of Service Management** 32(1): 101-112. doi:10.1108/josm-05-2020-0161
- Hendayani, R., & Febrianta, M. Y. (2020). Technology as a driver to achieve the performance of family businesses supply chain. **Journal of Family Business Management** 10(4), 361-371: doi:10.1108/jfbm-10-2019-0070
- Hittle, B., & Moustafa Leonard, K. (2011). Decision making in advance of a supply chain crisis. **Management Decision** 49(7): 1182-1193. doi:10.1108/00251741111151208
- Ho, L.-H., & Chang, P.-Y. (2015). Innovational Capabilities, Service Capabilities and Corporate Performance in Logistics Services. **The International Journal of Organizational Innovation** 7(3): 24 – 33.
- Hu, L.-T., & Bentler, P. (1995). **Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Applications**. In R. H. Hoyle (Ed.), London: Sage.
- Huang, J., Tang, C., & Deng, T. (2021). Effects of developmental HR practices on management innovation: a scenario experiment study. **Chinese Management Studies** 15(4): 901-918. doi:10.1108/cms-09-2020-0412
- Jaafar, H. S., Endut, I. R., Faisol, N., & Omar, E. N. (2011). Innovation in logistics services halal logistics. **Proceedings of the 16th International Symposium on Logistics (ISL)**, Berlin, Germany.

- Jagtap, M., & Kamble, S. (2019). An empirical assessment of relational contracting model for supply chain of construction projects. **International Journal of Managing Projects in Business** 13(7): 1537-1560. doi:10.1108/ijmpb-05-2018-0097
- Jaludin, J., Cheng, L. T., & Yudi, F. (2017). The Impact of Value Co-creation on Service Supply Chain Performance: A Proposed Conceptual Framework. **Global Business and Management Research: An International Journal** 9(Special Issue 2017): 239-249.
- Jian-ming, Z. (2011, August). Research on the Selection of Enterprise Logistics Strategic Paths from the Perspective of Competitive Strategies. **Proceeding of the IEEE International Conference on Automation and Logistics**, China.
- Jin, Z. and Navare, J. (2010). Exploring the relationship between risk management and adoptive innovation: A case study approach. **World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development** 6(1/2): 29 -37.
- Johannessen, J.-A., & Olsen, B. (2010). The future of value creation and innovations: Aspects of a theory of value creation and innovation in a global knowledge economy. **International Journal of Information Management** 30(6): 502-511.
doi:10.1016/j.ijinfomgt.2010.03.007"
- Kalubanga, M., & Namagembe, S. (2021). Trust, commitment, logistics outsourcing relationship quality, relationship satisfaction, strategy alignment and logistics performance – a case of selected manufacturing firms in Uganda. **The International Journal of Logistics Management** 30(1): 102-140. doi:10.1108/ijlm-05-2020-0215
- Kaplan, D. (2003). **Structural Equation Modeling: Foundations and Extensions**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Karia, N., & Asaari, M. H. A. H. (2016). Halal value creation: its role in adding value and enabling logistics service. **Production Planning & Control** 27(9): 677-685. doi:10.1080/09537287.2016.1166276.
- Karia, N., Wong, C. Y., Asaari, M. H. A. H., & Lai, K.-H. (2015). The Effects of Resource Bundling on Third-Party Logistics Providers' Performance. **International Journal of Engineering Business Management** 7. doi:10.5772/60041

- Kawasaki, T., Matsuda, T., Lau, Y.-y., & Fu, X. (2021). The durability of economic indicators in container shipping demand: a case study of East Asia–US container transport. **Maritime Business Review** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/mabr-12-2020-0075
- Kilibarda, M. J., Andrejic, M. M., & Popovic, V. J. (2013). Creating and Measuring Logistics Value. **Proceedings of the 1st International Logistics conference**. Belgrade, Serbia.
- Kline, R. B. (2011). **Principles and practice of structural equation modeling** (3rd ed.). Methodology in the Social Sciences, Guilford Press., New York.
- Kline, R.B. (2015). **Principle and practice of Structural Equation modeling** (4th ed.). New York: Guilford publications.
- Kwag, S. I., & Ko, Y. D. (2019). Optimal design for the Halal food logistics network. **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review** 128: 212-228. doi:10.1016/j.tre.2019.06.005
- Latifah, L., Setiawan, D., Aryani, Y. A., & Rahmawati, R. (2020). Business strategy – MSMEs' performance relationship: innovation and accounting information system as mediators. **Journal of Small Business and Enterprise Development** 28(1): 1-21. doi:10.1108/jsbed-04-2019-0116
- Lee, Y., Tao, W., Li, J.-Y. Q., & Sun, R. (2020). Enhancing employees' knowledge sharing through diversity-oriented leadership and strategic internal communication during the COVID-19 outbreak. **Journal of Knowledge Management** 25(6): 1526-1549. doi:10.1108/jkm-06-2020-0483
- Liu, C., Huo, B., Liu, S., & Zhao, X. (2015). Effect of information sharing and process coordination on logistics outsourcing. **Industrial Management & Data Systems** 115(1): 41-63. doi:10.1108/imds-08-2014-0233
- Liu, Y., van Marrewijk, A., Houwing, E.-J., & Hertogh, M. (2019). The co-creation of values-in-use at the front end of infrastructure development programs. **International Journal of Project Management** 37(5): 684-695. doi:10.1016/j.ijproman.2019.01.013
- Liu, C.-L., Shang, K.-C., Lirn, T.-C., Lai, K.-H., & Lun, Y. H. V. (2018). Supply chain resilience, firm performance, and management policies in the liner shipping industry. **Transportation Research Part A: Policy and Practice** 110: 202-219. doi:10.1016/j.tra.2017.02.004

- Liu, W., Zhang, J., & Wang, S. (2021). Factors influencing the smart supply chain innovation performance of commodity distribution enterprises: an investigation from China. **Industrial Management & Data Systems** 121(10): 2073-2099. doi:10.1108/imds-12-2020-0753
- Luis, L., Alan, C., Erin, O.C. & Sandra, S. (January 2011). **The Future of the Global Muslim Population: Forum on Religion & Public Life, Washington, D.C, Columbia** [Online]. Retrieved from <https://www.pewforum.org/> (Accessed 14 February 2021)
- Manuj, I. & Mentzer, J.T. (2008). Global supply chain risk management strategies. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management** 38(3): 192-223.
- Masudin, i., Fernanda, F. W., & Widayat, W. (2018). Halal Logistics Performance and Customer Loyalty: From the Literature Review to a Conceptual Framework. **International Journal of Technology** 9(5): doi:10.14716/ijtech.v9i5.1919
- Mafabi, S., Munene, J., & Ntayi, J. (2012). Knowledge management and organisational resilience. **Journal of Strategy and Management** 5(1): 57-80. doi:10.1108/17554251211200455
- Mikl, J., Herold, D. M., Cwiklicki, M., & Kummer, S. (2020). The impact of digital logistics start-ups on incumbent firms: a business model perspective. **The International Journal of Logistics Management** 32(4): 1461-1480. doi:10.1108/ijlm-04-2020-0155
- Mishra, B. K., Rolland, E., Satpathy, A., & Moore, M. (2019). A framework for enterprise risk identification and management: the resource-based view. **Managerial Auditing Journal** 34(2): 162-188. doi:10.1108/maj-12-2017-1751
- Mohamed, S. A. T., Lim, R., & Vincent, K. Z. (2013). Qualitative Research on Critical Issues in Halal Logistics. **Journal of Emerging Economies and Islamic Research** 1(2): 1 – 20.
- Mollenkopf, D. A., Ozanne, L. K., & Stolze, H. J. (2020). A transformative supply chain response to COVID-19. **Journal of Service Management** 32(2): 190-202. doi:10.1108/josm-05-2020-0143
- Malhotra, M. K. & Grover, V. (1998). An assessment of survey research in POM: from constructs to theory. **Journal of Operations Management** 16(4). [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(98\)00021-7](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(98)00021-7)

- Moslemi, A., Hilmola, O.-P., & Vilko, J. (2016). Risks in emerging markets: logistics services in the Mediterranean region. **Maritime Business Review** 1(3): 253-272. doi:10.1108/mabr-08-2016-0017.
- Muslimpopulation. (2020). **World Muslim Population** [Online]. Retrieved from <http://www.muslimpopulation.com/World/> (Accessed 28 May 2021)
- Nandi, S., Sarkis, J., Hervani, A., & Helms, M. (2020). Do blockchain and circular economy practices improve post COVID-19 supply chains? A resource-based and resource dependence perspective. **Industrial Management & Data Systems** 121(2): 333-363. doi:10.1108/imds-09-2020-0560
- Natarajathinam, M., Glenn Richey, R., Capar, I., & Narayanan, A. (2009). Managing supply chains in times of crisis: a review of literature and insights. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management** 39(7): 535-573. doi:10.1108/09600030910996251
- Nguyen, S., & Wang, H. (2018). Prioritizing operational risks in container shipping systems by using cognitive assessment technique. **Maritime Business Review** 3(2): 185-206. doi:10.1108/mabr-11-2017-0029
- Nielsen, C., Nielsen, C., & Montemari, M. (2012). The role of human resources in business model performance: the case of network-based companies. **Journal of Human Resource Costing & Accounting** 16(2): 142-164. doi:10.1108/14013381211284254
- Noorliza, K. (2020). Resource-capability of halal logistics services, its extent and impact on performance. **Journal of Islamic Marketing** 12(4): 813-829. doi:10.1108/jima-12-2019-0255
- Oliva, F. L., Paza, A. C. T., Bution, J. L., Kotabe, M., Kelle, P., Vasconcellos, E. P. G. d., Fischmann, A. A. (2021). A model to analyze the knowledge management risks in open innovation: proposition and application with the case of GOL Airlines. **Journal of Knowledge Management** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/jkm-11-2020-0809
- Olorunniwo, F. O., & Li, X. (2010). Information sharing and collaboration practices in reverse logistics. **Supply Chain Management: An International Journal** 15(6): 454-462. doi:10.1108/13598541011080437

- Othman, B., Shaarani, S. M., & Bahron, A. (2016). Evaluation of knowledge, halal quality assurance practices and commitment among food industries in Malaysia. **British Food Journal** 118(8): 2033-2052. doi:10.1108/bfj-12-2015-0496
- Pan, H. (2020). Online Community Value Co-creation. **Online Information Review** 44(3): 645-669. doi:10.1108/oir-09-2018-0276
- Parker, L. D. (2020). The COVID-19 office in transition: cost, efficiency and the social responsibility business case. **Accounting, Auditing & Accountability Journal** 33(8): 1943-1967. doi:10.1108/aaaj-06-2020-4609
- Peng, B., Wang, Y., Zahid, S., Wei, G., & Elahi, E. (2020). Platform ecological circle for cold chain logistics enterprises: the value co-creation analysis. **Industrial Management & Data Systems** 120(4): 675-691. doi:10.1108/imds-10-2019-0531
- Peteraf, M.A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. **Strategic Management Journal** (14)3: 179 -191.
- Pham, H. C., Nguyen, T.-T., McDonald, S., & Tran-Kieu, N. Q. (2019). Information Sharing in Logistics Firms: An Exploratory Study of the Vietnamese Logistics Sector. **The Asian Journal of Shipping and Logistics** 35(2): 87-95. doi:10.1016/j.ajsl.2019.06.001
- Phillips, S., Thai, V. V., & Halim, Z. (2019). Airline Value Chain Capabilities and CSR Performance: The Connection Between CSR Leadership and CSR Culture with CSR Performance, Customer Satisfaction and Financial Performance. **The Asian Journal of Shipping and Logistics** 35(1): 30-40. doi:10.1016/j.ajsl.2019.03.005
- Pohjosenperä, T., & Komulainen, H. (2020). Getting closer by increasing distance: the dynamics of value creation spheres in health care logistics. **Journal of Business & Industrial Marketing** 35(12): 2039-2050. doi:10.1108/jbim-03-2019-0110
- Porter, M.E. (1985). **Competitive Advantage**. New York: The Free Press.
- Pratono, A. H. (2021). Innovation strategy beyond the COVID-19 pandemic: the role of trust under disruptive technology. **Foresight** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/fs-05-2021-0105

- Prockl, G., Lasch, R., Pflaum, A., & Kotzab, H. (2012). 3PL factories or lernstatts? Value-creation models for 3PL service providers. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management** 42(6): 544-561.
doi:10.1108/09600031211250587
- Pulka, B. M., Ramli, A., & Mohamad, A. (2021). Entrepreneurial competencies, entrepreneurial orientation, entrepreneurial network, government business support and SMEs performance. The moderating role of the external environment. **Journal of Small Business and Enterprise Development** 28(4): 586-618. doi:10.1108/jsbed-12-2018-0390
- Radomska, J., Wołczek, P., & Szpulak, A. (2020). Injecting courage into strategy: the perspective of competitive advantage. **European Business Review** 33(3): 505-534. doi:10.1108/eb-12-2019-0306
- Rahman, M. K., Rana, M. S., Ismail, M. N., Muhammad, M. Z., Hoque, M. N., & Jalil, M. A. (2021). Does the perception of halal tourism destination matter for non-Muslim tourists' WOM? The moderating role of religious faith. **International Journal of Tourism Cities** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/ijtc-12-2019-0207
- Ralston, P. M., Grawe, S. J., & Daugherty, P. J. (2013). Logistics salience impact on logistics capabilities and performance. **The International Journal of Logistics Management** 24(2): 136-152. doi:10.1108/ijlm-10-2012-0113
- Rollins, M., Pekkarinen, S., & Mehtälä, M. (2011). Inter-firm customer knowledge sharing in logistics services: an empirical study. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management** 41(10): 956-971. doi:10.1108/09600031111185239
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. **Dutch Journal of Educational Research** 2: 49 - 60.
- Ruiz-Torres, A. J., Cardoza, G., Kuula, M., Oliver, Y., & Rosa-Polanco, H. (2017). Logistic services in the Caribbean region An analysis of collaboration, innovation capabilities and process improvement. **Academia Revista Latinoamericana de Administración** 31(3): 534-552. doi:10.1108/ARLA-03-2017-0078."
- Saeed, M. A., Jiao, Y., Zahid, M. M., Tabassum, H., & Nauman, S. (2020). Organizational flexibility and project portfolio performance: the roles of innovation, absorptive capacity

- and environmental dynamism. **International Journal of Managing Projects in Business** 14(3): 600-624. doi:10.1108/ijmpb-02-2020-0058
- Safari, A., & Saleh, A. S. (2020). Key determinants of SMEs' export performance: a resource-based view and contingency theory approach using potential mediators. **Journal of Business & Industrial Marketing** 35(4): 635-654. doi:10.1108/jbim-11-2018-0324
- Santos, L. L., Borini, F. M., Oliveira, M. d. M., Rossetto, D. E., & Bernardes, R. C. (2020). Bricolage as capability for frugal innovation in emerging markets in times of crisis. **European Journal of Innovation Management** 25(2): 413 - 432. doi:10.1108/ejim-06-2020-0225
- Saunila, M., Ukko, J., Nasiri, M., Rantala, T., & Sore, S. (2021). Managing supplier capabilities for buyer innovation performance in e-business. **Journal of Global Operations and Strategic Sourcing** 14(3): 567-583. doi:10.1108/jgoss-01-2021-0007
- Sengel, U., Genc, G., Iskin, M., Cevrimkaya, M., Assiouras, I., Zengin, B., . . . Buhalis, D. (2022). The impacts of negative problem orientation on perceived risk and travel intention in the context of COVID-19: a PLS-SEM approach. **Journal of Tourism Futures** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/jtf-05-2021-0130
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). **A beginner's guide to structural equation modeling** (2nd ed.), New Jersey: London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shafi, M. (2020). Sustainable development of micro firms: examining the effects of cooperation on handicraft firm's performance through innovation capability. **International Journal of Emerging Markets** 16(8): 1634-1653. doi:10.1108/ijoem-11-2019-0989
- Shapiro, R.D. & Heskett, J.L. (1985). **Logistics Strategy: Cases and Concepts**, West Publishing, St Paul, MN.
- Sharma, S. & Vredenburg, H. (1998). Proactive Corporate Environmental Strategy and the Development of Competitively Valuable Capabilities. **Strategic Management Journal** 19: 729 – 753.
- Shah, R., & Goldstein, S. M. (2006). Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward. **Journal of Operations Management** 24: 148–169.

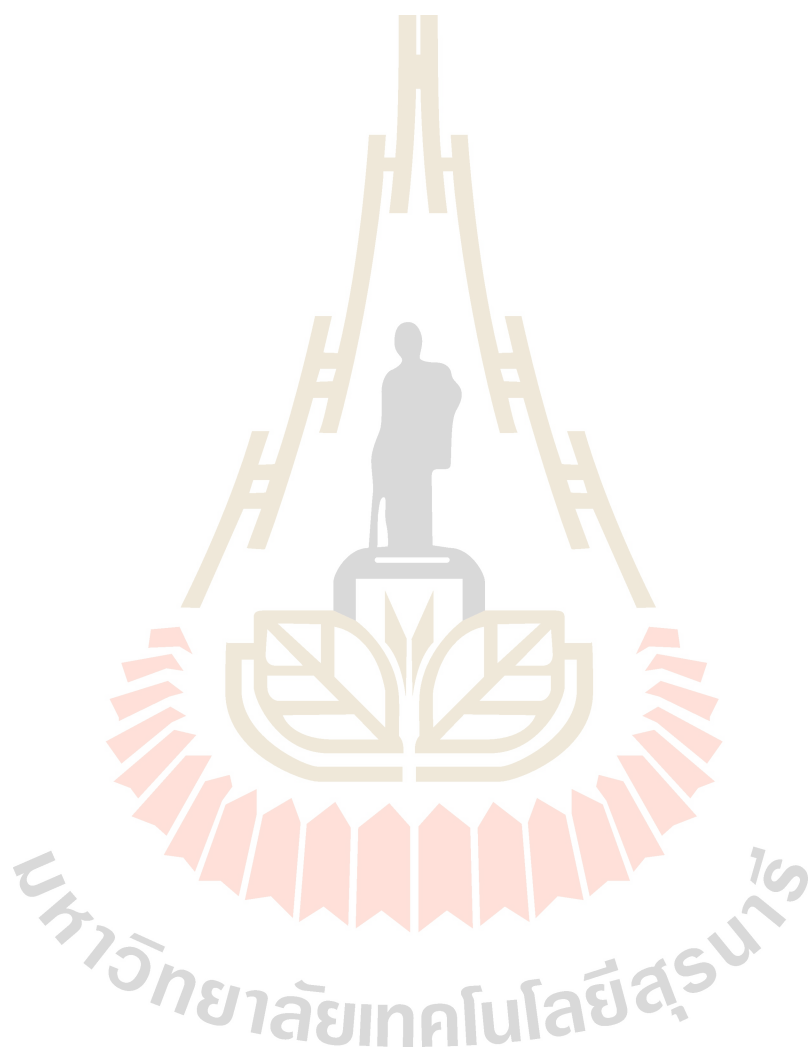
- Shen, W., Yang, C., & Gao, L. (2020). Address business crisis caused by COVID-19 with collaborative intelligent manufacturing technologies. **IET Collaborative Intelligent Manufacturing** 2(2): 96-99. doi:10.1049/iet-cim.2020.0041
- Shi, Y., Zhang, A., Arthanari, T., & Liu, Y. (2016). Third-party purchase: an empirical study of Chinese third-party logistics users. **International Journal of Operations & Production Management** 36(3): 286-307. doi:10.1108/ijopm-11-2014-0569
- Simon, H. (1945). **Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations** (4th ed), London: The Free Press.
- Soltanizadeh, S., Abdul Rasid, S. Z., Mottaghi Golshan, N., & Wan Ismail, W. K. (2016). Business strategy, enterprise risk management and organizational performance. **Management Research Review** 39(9): 1016-1033. doi:10.1108/mrr-05-2015-0107
- Steiger, J.H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. **Personality and Individual Differences** 42 (5): 893-98.
- Stinger, J. H. (1990). Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach. **Multivariate Behavioral Research** 25: 173-180.
- Sturm, S., Hohenstein, N.-O., Birkel, H., Kaiser, G., & Hartmann, E. (2021). Empirical research on the relationships between demand- and supply-side risk management practices and their impact on business performance. **Supply Chain Management: An International Journal** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/scm-08-2020-0403
- Tajudeen, F. P., Nadarajah, D., Jaafar, N. I., & Sulaiman, A. (2021). The impact of digitalisation vision and information technology on organisations' innovation. **European Journal of Innovation Management** 25(2). doi:10.1108/ejim-10-2020-0423
- Talib, M. S. A., Rahim, M. A. R. A., Chin, T. A., & Hamid, A. B. A. (2017). Logistics service providers (LSPs) perceptions on halal logistics certification. **International Journal of Logistics Economics and Globalization** 6(4): 311 – 331. doi:10.1504/ijleg.2017.10009119
- Tan, M. I. I., Razali, R. N., & Desa, M. I. (2012). Factors Influencing ICT Adoption in Halal Transportations: A Case Study of Malaysian Halal Logistics service providers (LSPs). **International Journal of Computer Science** 9(1): 62-71.

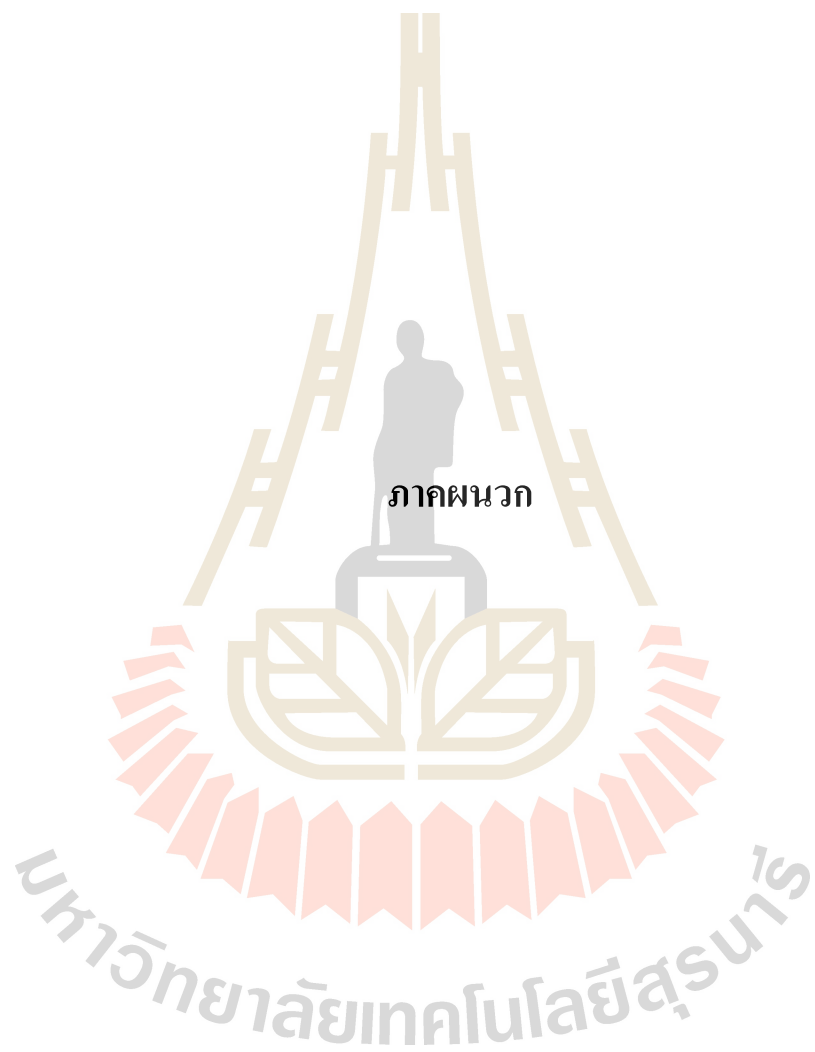
- Tang, C.S. (2006). Perspectives in supply chain risk management. **International Journal of Production Economics** 103(2): 451-488.
- Tarmizi, H. A., Kamarulzaman, N. H., Latiff, I. A., & Rahman, A. A. (2014). Factors Influencing Readiness towards Halal Logistics among Food-based Logistics Players in Malaysia. **UMK Procedia** 1: 42-49. doi:10.1016/j.umkpro.2014.07.006"
- Temel, S., & Durst, S. (2020). Knowledge risk prevention strategies for handling new technological innovations in small businesses. **VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems** 51(4): 655-673. doi:10.1108/vjikms-10-2019-0155
- Thompson, A.A., Peteraf, M.A., Gamble, J.E. & A. J. Strickland III (2014). **Crafting & Executive Strategy: Concepts and Readings** (20th ed.). United States of America: McGraw-Hill Education.
- Thongkruer, P., & Wanarat, S. (2020). Logistics service quality: where we are and where we go in the context of airline industry. **Management Research Review** 44(2): 209-235. doi:10.1108/mrr-12-2019-0544
- Tsai, M. C., Liao, C. H., & Han, C. s. (2008). Risk perception on logistics outsourcing of retail chains: model development and empirical verification in Taiwan. **Supply Chain Management: An International Journal** 13(6): 415-424. doi:10.1108/13598540810905679.
- Tukamuhabwa, B., Mutebi, H., & Kyomuhendo, R. (2021). Competitive advantage in SMEs: effect of supply chain management practices, logistics capabilities and logistics integration in a developing country. **Journal of Business and Socio-economic Development** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/jbsed-04-2021-0051
- Udofia, E. E., Adejare, B. O., Olaore, G. O., & Udofia, E. E. (2021). Supply disruption in the wake of COVID-19 crisis and organisational performance: mediated by organisational productivity and customer satisfaction. **Journal of Humanities and Applied Social Sciences** ahead-of-print(ahead-of-print). doi:10.1108/jhass-08-2020-0138
- Varon Sandoval, A., Gonzalez Calixto, M. B., & Ramirez Salazar, M. d. P. (2020). Colombia: innovation, trust and emotions during the COVID-19 pandemic. **Management Research** 19(1). doi:10.1108/mrjiam-05-2020-1040

- Vitorino Razzera, A., & Machado, M. A. (2018). The role of TPLs in innovative logistics solutions in importation. **Innovation & Management Review** 15(1): 73-91. doi:10.1108/inmr-02-2018-005
- Wang, L. (2014). Research on the Development Strategy of Logistics Firms in China. **Open Journal of Social Sciences** 2(9): 253-257. doi:10.4236/jss.2014.29042.
- Wang, S. (2018). Developing value added service of cold chain logistics between China and Korea. **Journal of Korea Trade** 22(3): 247-264. doi:10.1108/jkt-03-2018-0016
- Wang, M., Asian, S., Wood, L. C., & Wang, B. (2020). Logistics innovation capability and its impacts on the supply chain risks in the Industry 4.0 era. **Modern Supply Chain Research and Applications** 2(2): 83-98. doi:10.1108/mscra-07-2019-0015
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. **Strategic Management Journal** 5(2): 171-180.
- World Population Review. (2022). **Muslim Majority Countries 2022** [Online]. Retrieved from <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/muslim-majority-countries>. (Accessed 25 December 2020)
- Xiong, J., Yan, J., Fu, K., Wang, K., & He, Y. (2021). Innovation in an authoritarian society: China during the pandemic crisis. **Journal of Business Strategy** 43(2): 79-86. doi:10.1108/jbs-10-2020-0223
- Xu, Z., Elomri, A., Kerbache, L., & El Omri, A. (2020). Impacts of COVID-19 on Global Supply Chains: Facts and Perspectives. **IEEE Engineering Management Review** 48(3): 153 - 166. doi:10.1109/emr.2020.3018420"
- Yew Wong, C., & Karia, N. (2010). Explaining the competitive advantage of logistics service providers: A resource-based view approach. **International Journal of Production Economics** 128(1): 51-67. doi:10.1016/j.ijpe.2009.08.026."
- Yuen, K.F. and Thai, V.V. (2017). The influence of supply chain integration on operational performance: a comparison between product and service supply chains. **The International Journal of Logistics Management** 28(2): 444-463.
- Yuen Sheung, M. (2006). **Performance Measurement and Management of Third-Party Logistics: An Organizational Theory Approach**. (Doctor of Philosophy). Hong Kong Baptist University.

Zhang, T., Lu, C., Torres, E., & Cobanoglu, C. (2020). Value co-creation and technological progression: a critical review. **European Business Review** 32(4): 687-707.
doi:10.1108/ebr-08-2019-0149







ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามการวิจัย



แบบสอบถาม

ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์
กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19
(The Factors Influencing Value Creation of Halal Logistics :
A Case Study of Economic Crisis Caused by COVID-19)

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่ ในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19 เกี่ยวกับ มิติด้านทรัพยากร ทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ (2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติด้านทรัพยากร การจัดการความเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ ที่มีต่อการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ (3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั่นกลาง คือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ และการจัดการความเสี่ยง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และเป็นแนวทางในการสร้างคุณค่าเพิ่มสำหรับการบริการโลจิสติกส์ต่อไป และผู้วิจัยจึงขอรับรองว่า ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามของท่านจะนำมาวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

แบบสอบถาม ประกอบด้วยชุดคำถาม 6 ส่วนประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของมิติด้านทรัพยากร

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของการจัดการความเสี่ยง

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

ฐาปณี เรืองศรีโรจน์

นางสาวฐาปณี เรืองศรีโรจน์

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาคุณฐิบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านเพียง

ช่องเดียว

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1. สถานะของการจดทะเบียนนิติบุคคล

- บริษัทมหาชนจำกัด
 บริษัทจำกัด
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด/ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล

2. ที่ตั้งของสถานประกอบการ

- ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้
 ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. ประสบการณ์ในการดำเนินกิจการของสถานประกอบการ

- น้อยกว่า 5 ปี 5 - 10 ปี
 11 - 15 ปี 16 ปีขึ้นไป

4. ประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์กับสินค้าที่ได้รับมาตรฐานสากล

- มีประสบการณ์ ไม่มีประสบการณ์

5. ประสบการณ์ในการให้บริการ โลจิสติกส์กับสินค้าทางการเกษตรและอาหาร

- มีประสบการณ์ ไม่มีประสบการณ์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. ระดับการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

3. ประสบการณ์ในการทำงานด้านโลจิสติกส์

- น้อยกว่า 10 ปี 10 - 15 ปี
 16 - 20 ปี 21 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของมิติด้านทรัพยากร

คำชี้แจง :

- โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด
- โปรดให้ระดับความสำคัญจากมุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโควิด-19

(มิติด้านทรัพยากร หมายถึง การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรทั้งทรัพยากรที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน ด้วยการพึ่งพาอาศัยและแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ 2 องค์กรขึ้นไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน)

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความสำคัญด้านทรัพยากรขั้นพื้นฐาน (Basic resources)					
1. องค์กรมีทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เช่น ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น สำหรับการบริการลูกค้าในสภาวะวิกฤตอย่างเพียงพอ					
2. องค์กรมีทรัพยากรเพียงพอ สำหรับการบริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน และการบริการฮาลาล โลจิสติกส์					
3. ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้รับการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำมาใช้เพื่อการบริการฮาลาล โลจิสติกส์					
4. เมื่อระดับความต้องการของลูกค้าสูงกว่าระดับการให้บริการขององค์กร องค์กรจะสามารถจัดหาทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว					
5. องค์กรใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันกับคู่ค้า เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความสำคัญด้านเทคโนโลยีขั้นสูง (Advance technology)					
1. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์					
2. ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีช่วยลดความผิดพลาดจากการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าฮาลาล สำหรับการบริการฮาลาล โลจิสติกส์					
3. เทคโนโลยีส่งเสริมให้องค์กรเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการ					
4. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดข้อผิดพลาดจากการประสานงานระหว่างคู่ค้า					
5. องค์กรปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้วยเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ					
ความสำคัญด้านข้อมูลข่าวสาร (Information)					
1. องค์กรสนับสนุนให้การดำเนินงานร่วมกับคู่ค้ามีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารด้านความต้องการของลูกค้า เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ					
2. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้าช่วยให้องค์กรและคู่ค้าสามารถรับมือกับสถานะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว					
3. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้าช่วยให้องค์กรสามารถสร้างแนวทางการบริการที่มีคุณค่าได้มากยิ่งขึ้น					
4. การพบปะพูดคุยกับลูกค้า ช่วยให้องค์กรได้ข้อมูลเชิงลึก และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง					
5. ลูกค้าสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการได้					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความสำคัญด้านการจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management)					
1. องค์กรมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า					
2. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ต้องพึ่งพาความร่วมมือจากลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน					
3. ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทานช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการบริการฮาลาล โลจิสติกส์					
4. การขยายเครือข่ายด้วยการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ารายใหม่ ส่งเสริมให้เกิดการบริการฮาลาล โลจิสติกส์					
5. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น การให้ข้อมูลทางการตลาด และการขอรับรองมาตรฐานฮาลาล จากสมาคมผู้ผลิตและส่งออกสินค้าฮาลาลไทย					
ความสำคัญด้านองค์ความรู้ (Knowledge)					
1. องค์กรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน					
2. องค์กรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม					
3. องค์ความรู้ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญต่อการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร					
4. องค์กรสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม					
5. ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการฮาลาล โลจิสติกส์					

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของการจัดการความเสี่ยง

คำชี้แจง :

- โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด
- โปรดให้ระดับความสำคัญจากมุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจจาก

โควิด-19

(การจัดการความเสี่ยง หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับภัยคุกคามที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้และมีโอกาสเกิดขึ้นต่อองค์กร โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในองค์กร)

ข้อความถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความสำคัญด้านการออกแบบและวางแผนกระบวนการ (Process design and planning)					
1. องค์กรมีการวางแผนรับมือต่อความเสี่ยง ทั้งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น					
2. ผู้ปฏิบัติงานรู้และเข้าใจความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าฮาลาล					
3. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ถูกออกแบบให้มีวิธีการปฏิบัติงานความแตกต่างไปจากการบริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน					
4. ในสถานการณ์ที่เกิดความเสี่ยง องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาในการบริการให้กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสม					
5. องค์กรมีแผนการปฏิบัติงานที่รัดกุมเพื่อลดอัตราความเสียหายในการบริการ					
ความสำคัญด้านความสัมพันธ์ (Relationship)					
1. การส่งสัญญาณ/ข้อมูลสำคัญทางการค้าระหว่างคู่ค้า เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ					
2. คู่ค้าให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาขององค์กร เมื่อองค์กรได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ					
3. องค์กรติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. การเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อให้บริการ โลจิสติกส์ขึ้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า					
5. ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทาน ช่วยให้องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว					
ความสำคัญด้านการบูรณาการ (Integration)					
1. องค์กรและคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน ออกแบบและวางแผนกระบวนการจัดการความเสี่ยงร่วมกัน					
2. ความคิดเห็นของลูกค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง					
3. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง					
4. องค์กรเรียนรู้วิธีการรับมือกับความเสี่ยง และการพยากรณ์สถานการณ์ในอนาคต จากประสบการณ์ในอดีตอยู่เสมอ					
5. องค์กรแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤตควบคู่ไปกับการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาองค์กร					
ความสำคัญด้านความคล่องตัว (Agility)					
1. องค์กรมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของงาน					
2. ผู้บริหารและพนักงานมีความยินดีที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนการบริการฮาลาล โลจิสติกส์					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3. องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว					
4. องค์กรต้องการบุคลากรที่มีศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง					
5. โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นเพียงพอ เพื่อลดลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤต					



ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

คำชี้แจง :

- โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด
- โปรดให้ระดับความสำคัญจากมุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโควิด-19

(การสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง แนวทางปฏิบัติที่สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมในองค์กร ด้วยการเปลี่ยนแปลงหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีคุณค่า เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย)

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความสำคัญของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factor)					
1. องค์กรมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการให้บริการสู่มาตรฐานการบริการในระดับสากล					
2. องค์กรสนับสนุนให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤต					
3. องค์กรให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมบริการ					
4. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์เป็นการบริการรูปแบบใหม่สำหรับองค์กร					
5. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างกลุ่มลูกค้ารายใหม่ให้กับองค์กรได้					
ความสำคัญของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment factor)					
1. การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทานในตลาดโลก เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร					
2. ในสภาวะวิกฤตส่งผลให้องค์กรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการมากยิ่งขึ้น					

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3. การสนับสนุนของภาครัฐ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร					
4. ความพร้อมของลูกค้า มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร					
5. การเติบโตของตลาดอาหารฮาลาล มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการขององค์กร					
ความสำคัญของปัจจัยด้านกระบวนการสร้างความเชื่อมั่น (Assurance factor)					
1. นวัตกรรมบริการ ช่วยลดปัญหาในขั้นตอนการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าได้					
2. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาขององค์กรจากสภาวะวิกฤตช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้					
3. ความรู้และประสบการณ์ขององค์กรมีผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้กับลูกค้า					
4. องค์กรมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ มากเพียงพอที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้					
5. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ ต้องมีการรับประกันความสมบูรณ์ของฮาลาล และสามารถตรวจสอบกระบวนการย้อนกลับได้					
ความสำคัญของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology factor)					
1. องค์กรต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. องค์กรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของกลุ่ม					
3. เทคโนโลยีมีความจำเป็นต่อองค์กรมากยิ่งขึ้นในสภาวะวิกฤต					
4. เทคโนโลยีถูกนำมาเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์					
5. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว					

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านระดับความสำคัญของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

คำชี้แจง :

- โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด
- โปรดให้ระดับความสำคัญจากมุมมองของผู้ประกอบการที่มีต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโควิด-19

(การสร้างคุณค่าเพิ่ม หมายถึง ผลลัพธ์จากการบริการที่มากกว่าการบริการขั้นพื้นฐานและมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่ม)

ข้อคำถาม	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความสำคัญของการสร้างคุณค่าเพิ่มจากความแตกต่าง (Differentiate)					
1. การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มจากการบริการขั้นพื้นฐานได้					
2. การสร้างความแตกต่างด้วยการบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถลดความรุนแรงทางการแข่งขันของธุรกิจโลจิสติกส์ได้					
3. คุณภาพการบริการที่แตกต่างจากคู่แข่งชั้น มีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของลูกค้า					
4. ลูกค้ามีความเต็มใจที่จะใช้บริการในอัตราค่าบริการ โลจิสติกส์ที่สูงขึ้น สำหรับการบริการที่มีความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐาน					
5. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กร ได้อย่างคุ้มค่า สามารถสร้างความแตกต่างในการให้บริการ โลจิสติกส์ได้					
ความสำคัญของการสร้างคุณค่าเพิ่มจากการเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost leadership)					
1. ความสามารถขององค์กรในการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กร ได้อย่างคุ้มค่า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุน					
3. ในสภาวะวิกฤต องค์กรต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าจากการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรองค์กรมากยิ่งขึ้น					
4. การบริการฮาลาล โลจิสติกส์ควบคู่ไปกับการบริการ โลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน ช่วยส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรให้เกิดความคุ้มค่า					
5. องค์กรมีการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการลงทุนซื้อทรัพยากรและการเช่าทรัพยากรก่อนการตัดสินใจ					
ความสำคัญของการสร้างคุณค่าเพิ่มจากความยืดหยุ่นของกระบวนการ (Flexible Process)					
1. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้องค์กรสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ และอุปทานในตลาดโลกได้อย่างรวดเร็ว					
2. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น					
3. ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยแก้ปัญหาการบริการ ให้กับลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น					
4. รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยดึงดูดลูกค้ารายใหม่มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น					
5. รูปแบบการบริการ โลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยลดข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า					

ข้อความ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความสำคัญของการสร้างคุณค่าเพิ่มจากชื่อเสียงของผู้ให้บริการ (Providers reputation)					
1. องค์กรจะเป็นที่รู้จักของลูกค้ามากขึ้นจากการให้บริการฮาลาลโลจิสติกส์					
2. ลูกค้าจะได้รับความเชื่อมั่น เมื่อเข้ามาใช้บริการบริการฮาลาลโลจิสติกส์จากองค์กร					
3. ลูกค้าจะจดจำภาพลักษณ์ขององค์กร จากการให้บริการฮาลาลโลจิสติกส์					
4. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤต ช่วยสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร					
5. มาตรฐานฮาลาล ช่วยส่งเสริมให้องค์กรเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากยิ่งขึ้น					
6. ลูกค้าจะตัดสินใจเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีชื่อเสียง					

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

6.1) ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นอย่างไร สำหรับทิศทางการบริการ โลจิสติกส์ในสภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด -19

.....

.....

6.2) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องการสร้างคุณค่าเพิ่มจากการบริการฮาลาลโลจิสติกส์

.....

.....

*****ขอขอบคุณทุกท่านที่ทำการตอบแบบสอบถาม*****



ภาคผนวก ข

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย
เรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์
กรณีศึกษาในสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจจากโควิด-19

ตัวแปรที่ 1 มิติด้านทรัพยากร

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
1	องค์กรมีทรัพยากรขั้นพื้นฐาน เช่น ยานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ และบุคลากร เป็นต้น สำหรับการบริการลูกค้าในสภาวะวิกฤตอย่างเพียงพอ	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
2	องค์กรมีทรัพยากรเพียงพอ สำหรับการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน และการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
3	ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้รับการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำมาใช้เพื่อการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
4	เมื่อระดับความต้องการของลูกค้าสูงกว่าระดับการให้บริการขององค์กร องค์กรจะสามารถจัดหาทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
5	องค์กรใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกับลูกค้า เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
6	ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
7	ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีช่วยลดความผิดพลาดจากการปนเปื้อนระหว่างสินค้าทั่วไปและสินค้าฮาลาล สำหรับการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	

ตัวแปรที่ 1 มิติด้านทรัพยากร (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
8	เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมให้องค์กรเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการ	0.67	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	เทคโนโลยีส่งเสริมให้องค์กรเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริการ
9	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดข้อผิดพลาดจากการประสานงานระหว่างลูกค้า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
10	องค์กรปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้วยเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
11	องค์กรสนับสนุนให้มีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างลูกค้า เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงาน	0.67	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	องค์กรสนับสนุนให้การดำเนินงานร่วมกับลูกค้ามีการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารด้านความต้องการของลูกค้า เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ
12	การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างลูกค้า ช่วยให้องค์กรและลูกค้าสามารถรับมือกับสภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
13	การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างลูกค้า ช่วยให้องค์กรสามารถสร้างแนวทางการบริการที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารระหว่างลูกค้า ช่วยให้องค์กรสามารถสร้างแนวทางการบริการที่มีคุณค่าได้มากยิ่งขึ้น
14	การพบปะพูดคุยกับลูกค้า ช่วยให้องค์กรได้ข้อมูลเชิงลึก และเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
15	ลูกค้าสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการบริการได้	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	

ตัวแปรที่ 1 มิติด้านทรัพยากร (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
16	องค์กรมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
17	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ต้องพึงพาความร่วมมือจากลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
18	ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทานช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
19	การขายเครือข่ายด้วยการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ารายใหม่ ส่งเสริมให้เกิดการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
20	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น การให้ข้อมูลทางการตลาด และการขอรับรองมาตรฐานฮาลาล จากสมาคมผู้ผลิตและส่งออกสินค้าฮาลาลไทย	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
21	องค์กรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
22	องค์กรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่และความหลากหลายทางวัฒนธรรม	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
23	องค์ความรู้ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญต่อการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
24	องค์กรสามารถนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาในสภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	

ตัวแปรที่ 1 มิติด้านทรัพยากร (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
25	ผู้บริหารและพนักงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการศาลา โลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	

ตัวแปรที่ 2 การจัดการความเสี่ยง

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
1	องค์กรมีการวางแผนรับมือต่อความเสี่ยงภัยทั้งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
2	ผู้ปฏิบัติงานรู้และเข้าใจความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าศาลา	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
3	การบริการศาลา โลจิสติกส์ถูกออกแบบให้มีวิธีการปฏิบัติงานความแตกต่างไปจากการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
4	ในสถานการณ์ที่เกิดความเสี่ยง องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาในการบริการให้กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสม	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
5	องค์กรมีแผนการปฏิบัติงานที่รัดกุมเพื่อลดอัตราความเสียหายในการบริการ	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
6	การส่งสัญญาณ/ข้อมูลสำคัญทางการค้าระหว่างลูกค้า เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
7	ลูกค้าในห่วงโซ่อุปทานต้องล้มเลิกกิจการจากผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยไม่ได้แจ้งล่วงหน้า	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	ลูกค้าให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาขององค์กร เมื่อองค์กรได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ตัวแปรที่ 2 การจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
8	องค์กรติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
9	การเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการ โลจิสติกส์ขึ้นพื้นฐานควบคู่ไปกับการบริการฮาลาล โลจิสติกส์ จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
10	ความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งในห่วงโซ่อุปทานช่วยให้องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤตได้อย่างรวดเร็ว	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
11	องค์กร และ คู่ค้า ใน ชัพ พ ลาย เชน ออกแบบและวางแผนกระบวนการจัดการความเสี่ยงร่วมกัน	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
12	ความคิดเห็นของลูกค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
13	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการออกแบบและวางแผนการจัดการความเสี่ยง	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
14	องค์กรเรียนรู้วิธีการรับมือกับความเสี่ยงจากประสบการณ์ในอดีต	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	องค์กรเรียนรู้วิธีการรับมือกับความเสี่ยงและการพยากรณ์สถานการณ์ในอนาคตจากประสบการณ์ในอดีตอยู่เสมอ
15	องค์กรแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤตควบคู่ไปกับการแสวงหาโอกาสในการพัฒนาองค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	

ตัวแปรที่ 2 การจัดการความเสี่ยง (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
16	กระบวนการบริการ โลจิสติกส์บางส่วนต้องหยุดชะงัก เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้และความเข้าใจในลักษณะงาน	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	องค์กรมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของงาน
17	ผู้บริหารและพนักงานมีความยินดีที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนการบริการฮาลาลโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
18	องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
19	องค์กรต้องการบุคลากรที่มีศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
20	โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นเพียงพอ เพื่อลดลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤต	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	

ตัวแปรที่ 3 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
1	องค์กรมีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในการให้บริการสู่มาตรฐานการบริการในระดับสากล	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
2	องค์กรสนับสนุนให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาวะวิกฤต	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
3	องค์กรให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยวิธีการใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมบริการ	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	

ตัวแปรที่ 3 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
4	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์เป็นการบริการรูปแบบใหม่สำหรับองค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
5	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างกลุ่มลูกค้ารายใหม่ให้กับองค์กรได้	0.67	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
6	การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ อุปทานในตลาดโลก เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
7	ในสภาวะวิกฤตส่งผลให้องค์กรเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการมากยิ่งขึ้น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
8	การสนับสนุนของภาครัฐ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
9	ความพร้อมของกลุ่มค้า มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
10	การเติบโตของตลาดอาหารฮาลาล มีผลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการขององค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
11	นวัตกรรมบริการ ช่วยลดปัญหาในขั้นตอนการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าได้	0.67	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
12	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาขององค์กรจากสภาวะวิกฤตช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
13	ความรู้และประสบการณ์ขององค์กรมีผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้กับลูกค้า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	

ตัวแปรที่ 3 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโลจิสติกส์ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
14	องค์กรมีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริการฮาลาลโลจิสติกส์ มากเพียงพอที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
15	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ ต้องมีการรับประกันความสมบูรณ์ของฮาลาล และสามารถตรวจสอบกระบวนการย้อนกลับได้	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
16	องค์กรต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
17	องค์กรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของลูกค้า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
18	เทคโนโลยีมีความจำเป็นต่อองค์กรมากยิ่งขึ้นในสภาวะวิกฤต	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
19	เทคโนโลยีถูกนำมาเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของผู้ให้บริการโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
20	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	

ตัวแปรที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
1	ลูกค้าเห็นคุณค่าขององค์กรจากคุณภาพการบริการที่แตกต่างจากคู่แข่ง	0.67	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์สามารถสร้างคุณค่าเพิ่มจากการบริการขั้นพื้นฐานได้

ตัวแปรที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
2	การสร้างความแตกต่างด้วยการบริการ ฮาลาลโลจิสติกส์สามารถลดความรุนแรงทางการแข่งขันของธุรกิจโลจิสติกส์ได้	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
3	คุณภาพการบริการที่แตกต่างจากคู่แข่งมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของลูกค้า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
4	ลูกค้ามีความเต็มใจที่จะใช้บริการในอัตราค่าบริการโลจิสติกส์ที่สูงขึ้น สำหรับการบริการที่มีความแตกต่างไปจากการบริการพื้นฐาน	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
5	คุณค่าเพิ่มในการบริการโลจิสติกส์ เป็นผลมาจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในองค์กรได้อย่างคุ้มค่า	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า สามารถสร้างความแตกต่างในการให้บริการโลจิสติกส์ได้
6	คุณค่าขององค์กรเกิดจากความสามารถในการจัดการต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	ความสามารถขององค์กรในการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กรได้
7	การจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ เป็นผลมาจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรขององค์กรได้อย่างคุ้มค่า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุน
8	ในสภาวะวิกฤต องค์กรต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าจากการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรองค์กรมากยิ่งขึ้น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	

ตัวแปรที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
9	การบริการฮาลาลโลจิสติกส์ควบคู่ไปกับการบริการโลจิสติกส์ขั้นพื้นฐาน ช่วยส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรองค์กรให้เกิดความคุ้มค่า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
10	การลงทุนซื้อทรัพยากร ช่วยลดต้นทุนในการบริการได้มากกว่าการเช่าทรัพยากร	1.00	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	องค์กรมีการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างการลงทุนซื้อทรัพยากรและการเช่าทรัพยากรก่อนการตัดสินใจ
11	ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้องค์กรสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานในตลาดโลกได้อย่างรวดเร็ว	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
12	ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยให้รูปแบบการบริการโลจิสติกส์มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
13	ความยืดหยุ่นในการบริการช่วยแก้ปัญหาการบริการให้กับลูกค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
14	รูปแบบการบริการโลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยดึงดูดลูกค้ารายใหม่มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
15	รูปแบบการบริการโลจิสติกส์ที่หลากหลายช่วยลดข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
16	องค์กรจะเป็นที่รู้จักของลูกค้ามากขึ้น จากการให้บริการฮาลาลโลจิสติกส์	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	
17	ลูกค้าจะได้รับความเชื่อมั่น เมื่อเข้ามารับการบริการฮาลาลโลจิสติกส์จากองค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้	

ตัวแปรที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ (ต่อ)

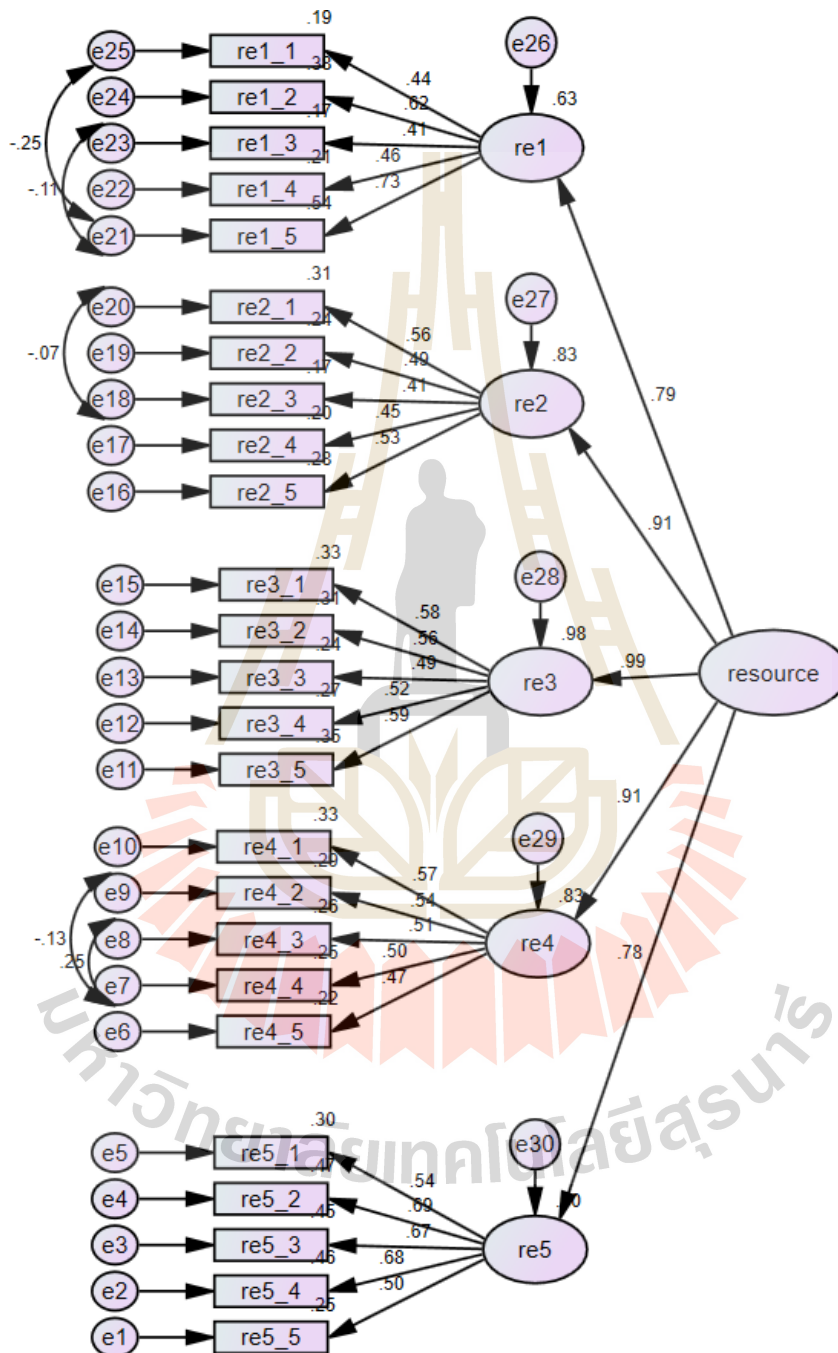
ข้อ	ข้อความ	ค่า IOC	ผลการประเมิน	ข้อสรุปในการปรับปรุงแก้ไข
18	ลูกค้าแนะนำและบอกต่อลูกค้ารายใหม่ให้มาใช้บริการฮาลาลโลจิสติกส์จากองค์กร	0.67	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	ลูกค้าจะจดจำภาพลักษณ์ขององค์กร จากการบริการฮาลาลโลจิสติกส์
19	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากสภาวะวิกฤต ช่วยสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
20	มาตรฐานฮาลาล ช่วยส่งเสริมให้องค์กรเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากยิ่งขึ้น	1.00	สามารถนำมาใช้เป็นข้อความได้	
21	ชื่อเสียงขององค์กรมาจากการได้รับการรับรองมาตรฐานฮาลาล	0.67	ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	ลูกค้าจะตัดสินใจเลือกใช้บริการจากผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีชื่อเสียง

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

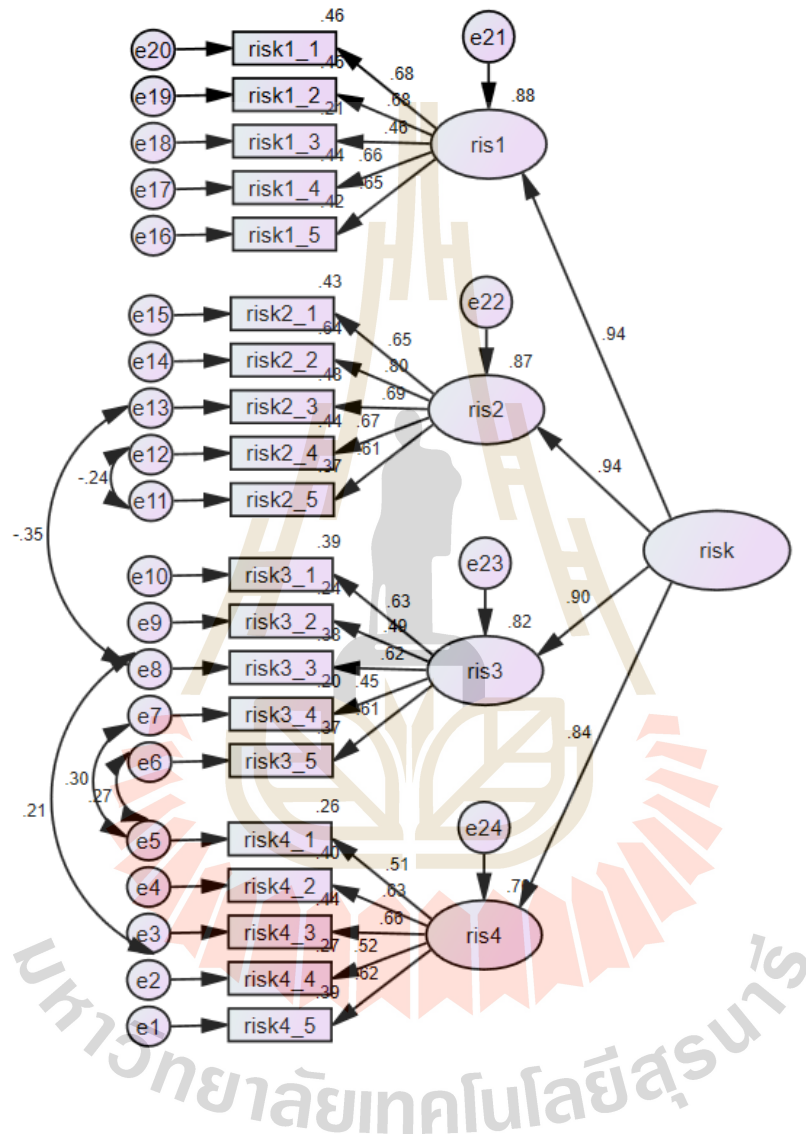
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ตัวแปรแฝงที่ 1 มิติด้านทรัพยากร



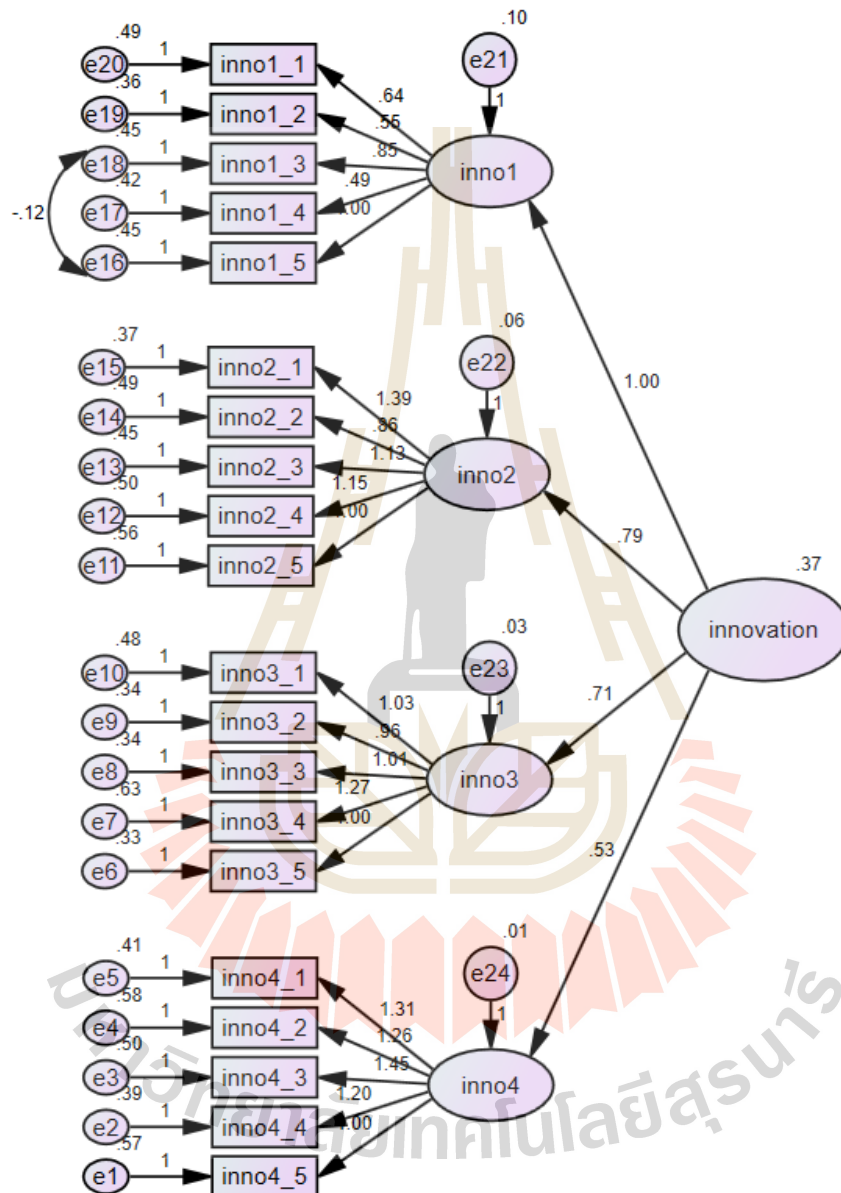
การวิเคราะห์ห้่องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ตัวแปรแฝงที่ 2 การจัดการความเสี่ยง



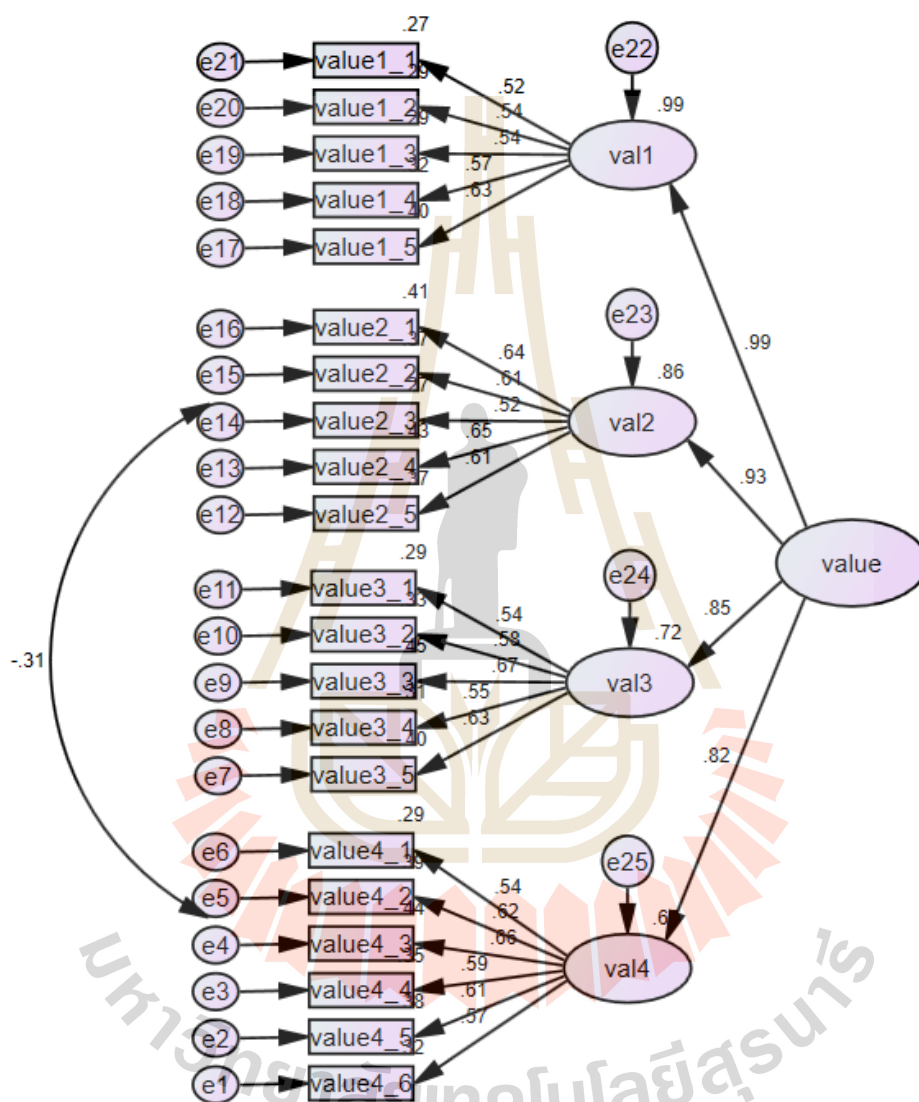
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ตัวแปรแฝงที่ 3 การสร้างสรรค์นวัตกรรมฮาลาลโมดิสติกส์

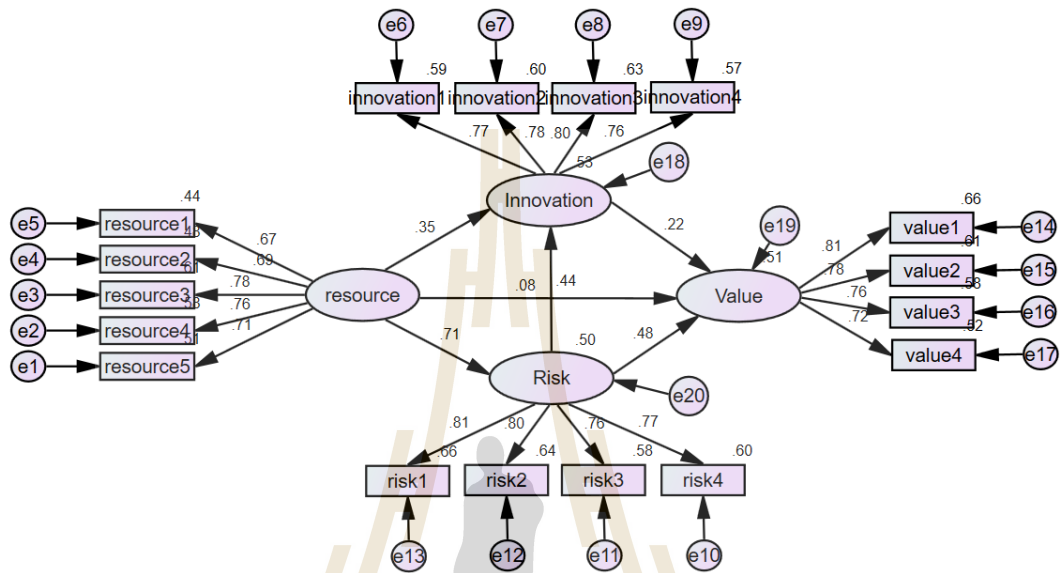


การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ตัวแปรแฝงที่ 4 การสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์



การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง





ภาคผนวก ง

เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

COA no. 34/2564



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดำเนินการให้การรับรองการพิจารณาจริยธรรมแบบเร่งรัดโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) and 45CFR 46.101(b)

โครงการ : ปัจจัยเชิงสาเหตุของการสร้างคุณค่าเพิ่มฮาลาลโลจิสติกส์ในช่วงวิกฤตทางเศรษฐกิจจาก COVID-19

รหัสโครงการ : EC-64-37

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาวฐานี เรืองศรีโรจน์

สังกัด : สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

วิธีทบทวน : Expedited

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง : ข้อเสนอโครงการ, เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย, หนังสือแสดงเจตนายินยอมแบบสอบถาม (version 2.0, 7 พฤษภาคม 2564)

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปัทมา ทองดี)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่รับรอง : 13 พฤษภาคม 2564

วันหมดอายุ : 12 พฤษภาคม 2565

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณา (ถ้ามี)) แบบ สัมภาษณ์ และ/หรือแบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เท่านั้น
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใด ๆ ต่อคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs)
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการ ร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 30 วัน
6. เอกสารทุกฉบับที่ได้รับการรับรองครั้งนี้ หมดอายุตามอายุของโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองก่อนหน้านี้ (EC-64-37)
7. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประวัติผู้เขียน

นางสาวฐาปนี เรืองศรีโรจน์

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1. ประวัติส่วนตัว

เกิดวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2531

ภูมิลำเนา จังหวัดนครราชสีมา

2. ประวัติการศึกษา

ปีที่ยื่น การศึกษา	ระดับปริญญา	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา ประเทศ
2554	ปริญญาตรี	การจัดการ บัณฑิต	การจัดการ โลจิสติกส์	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี
2556	ปริญญาโท	บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต	บริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยบูรพา

3. สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ

ได้รับการรับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ “การจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ อาชีพผู้ให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ชั้น 3”

4. ผลงานวิชาการในระหว่างการศึกษา

4.1 บทความวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการ (Proceeding)

- ระดับนานาชาติ

Kwunkamol Donkwa and Thapanee Ruangsriroj. (2019). Attitude towards Using High Speed Train Services. Proceedings of the 2nd International Conference on Business Economics, HRM, Social Sciences, Popular Culture, Gender Studies (BHSBG) (pp. 4). Taipei: Taiwan

4.2 บทควมวิจัย/บทความวิชาการที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

- ระดับชาติ

ฐาปนีย์ เรืองศรีโรจน์ และ ขวัญกมล ดอนขวา. (2563). ปัจจัยเสริมสร้างอิทธิพลของคุณภาพการบริการที่มีต่อสมรรถนะการให้บริการขนส่งสินค้าทางถนนของผู้ให้บริการโลจิสติกส์. *วารสาร ชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 14(2), 57-68.

ฐาปนีย์ เรืองศรีโรจน์ และ ศรียา วิจิตรเสถียร. (2563). คุณภาพการบริการโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบจำลองของคาโน. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 7(2), 133-148.

- ระดับนานาชาติ

Thapanee Ruangriroj and Adisak suvittawat. (2021). The Factors Influencing Value Creation of Halal Logistics Conceptual Framework Development, *Holistica-Journal of business and public administration*, 12(2), 1-15. doi: 10.2478/hjbpa-2021-0011

Thapanee Ruangriroj and Adisak suvittawat. (2021). The Influencing of resources dimensions and innovation solution on value creation: a case study of halal logistics service in Thailand, *Acta logistica*, 8(4), 445-453. doi:10.22306/al.v8i4.252