

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์:
กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม จังหวัดสมุทรสาคร*

RELATIONSHIPS BETWEEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT CHARACTERISTICS AND
STRATEGIC FLEXIBILITY: A CASE STUDY OF THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY
IN SAMUT SAKHON PROVINCE

อัมพิกา เล่าประวัติชัย, บุญसान ฤทธิ์ทัก*, ทิฏฐิวิมล ศรีมานพ, ปรีชา สวน, วิมลวัลย์ ทรงศิริยศ
Ampika Laoprawatchai, Boonsan Tharathuek*, Thitiwut Srimanop, Preecha Suan, Wimonwan Songsiriyot

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Business Administration, Southeast Asia University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: boonsant@sau.ac.th

*Tel: 064-935-2391

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับลักษณะการจัดการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร และ 3) ศึกษาอิทธิพลของลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน ได้แก่ การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ความสัมพันธ์กับคู่ค้า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความไว้วางใจระหว่างองค์กร ที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร ผู้จัดการแผนก หรือผู้รับผิดชอบงานด้านโซ่อุปทานและกลยุทธ์ ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 400 คน โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ระดับลักษณะการจัดการโซ่อุปทานโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อตลาดมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับสูง ($r = .784$) นอกจากนี้ ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานทั้ง 4 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ได้ โดยมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 61.5 โดยด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กรเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์สูงที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการโซ่อุปทาน, ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์, อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม, ความไว้วางใจระหว่างองค์กร, จังหวัดสมุทรสาคร



Abstract

The objectives of this study are 1) to study the level of supply chain management and strategic resilience of the food and beverage industry in Samut Sakhon Province, 2) to study the relationship between supply chain management characteristics and the strategic resilience of the food and beverage industry in Samut Sakhon Province, and 3) to study the influence of supply chain management characteristics, including information sharing, relationships with suppliers, and suppliers. The use of information technology and trust between organizations have affected the strategic resilience of the food and beverage industry in Samut Sakhon Province. This research is a quantitative research using a questionnaire to collect data from a sample of executives. Department managers or people in charge of supply chain and strategy in the food and beverage industry establishment, Samut Sakhon Province, a total of 400 people using statistics such as percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The results showed that the overall level of supply chain management was very high. The average trust between organizations is the highest. For the overall level of strategic resilience is very high. The resilience to responding to the market is the highest on average. The results of the hypothesis test showed that the supply chain management traits were positively correlated with statistically significant strategic resilience at the level of 0.01, with a high correlation ($r = .784$). Trust between organizations is the most positively influential variable on strategic resilience.

Keywords: Supply Chain Management, Strategic Flexibility, Food and Beverage Industry, Inter-organizational Trust, Samut Sakhon Province

บทนำ

ในสภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่ทวีความรุนแรงและมีความผันผวนสูงในยุคปัจจุบัน อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งเป็นแหล่งรวมนิคมอุตสาหกรรมและสถานประกอบการแปรรูปอาหารระดับประเทศ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคและมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับความท้าทายในการบริหารจัดการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สมชาย รักวิจัย, 2565) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของห่วงโซ่อุปทานที่อุตสาหกรรมอาหารในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาครต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์และความยากลำบากอย่างมีนัยสำคัญในช่วงที่ผ่านมา จากผลกระทบของการสะดุดของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Disruptions) ความผันผวนและขาดแคลนของวัตถุดิบต้นน้ำในภาคการประมงและการเกษตร ตลอดจนปัญหาการปรับตัวสูงขึ้นของต้นทุนโลจิสติกส์ พลังงาน และการขนส่ง ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถในการควบคุมต้นทุนการผลิตและประสิทธิภาพการส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) จึงไม่ใช่เพียงการเคลื่อนย้ายสินค้า แต่เป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างพันธมิตรทางธุรกิจและการบูรณาการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการตอบสนองต่อตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (วิภาดา มีทรัพย์, 2566)

ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (Strategic Flexibility) กลายเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กรในการปรับตัวให้เท่าทันกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันหรือวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน การที่ธุรกิจมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต การจัดหาวัตถุดิบ หรือการกระจายสินค้าได้อย่างรวดเร็วจะช่วยลดผลกระทบจากความเสี่ยงและรักษาเสถียรภาพของธุรกิจไว้ได้ (ธีรยุทธ ก้องไกล, 2564) ซึ่งความยืดหยุ่น

ดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นโดยลำพัง แต่ต้องอาศัยลักษณะการจัดการโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร การสร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้า ความไว้วางใจระหว่างองค์กร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่แม่นยำและทันท่วงที (นงลักษณ์ สุขสำราญ, 2567)

จากความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผวนกับบริบทเชิงพื้นที่ของจังหวัดสมุทรสาครซึ่งถือเป็นฐานการผลิตและแปรรูปอาหารเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญของประเทศ จากข้อมูลสถิติของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า จังหวัดสมุทรสาครมีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่เป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศ โดยมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) สูงถึง 440,303 ล้านบาท (ข้อมูล ณ ปี 2565) ซึ่งโครงสร้างเศรษฐกิจหลักขับเคลื่อนด้วยภาคอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนสูงกว่าร้อยละ 68 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดทั้งหมด นอกจากนี้ ข้อมูลจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาครยังระบุว่า ภายในจังหวัดมีโรงงานอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้นกว่า 6,347 แห่ง โดยมีสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม และแปรรูปอาหารทะเลมากกว่า 777 แห่ง ซึ่งสามารถสร้างมูลค่ารวมและผลักดันการส่งออกอาหารทะเลแปรรูปของไทยไปสู่ตลาดโลกได้สูงถึง 100,000 ล้านบาทต่อปี ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความหนาแน่นและมูลค่าทางเศรษฐกิจมหาศาล รวมถึงความซับซ้อนของห่วงโซ่อุปทานที่มีความเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับชุมชนไปจนถึงการส่งออกระดับสากล

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์สูงและมีพลวัตของห่วงโซ่อุปทานที่ซับซ้อน ผลการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยให้ผู้บริหารและผู้ประกอบการเข้าใจถึงปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาองค์กรให้มีความคล่องตัว (Agility) และสามารถสร้างแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการจัดการโซ่อุปทานเพื่อยกระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ให้ยั่งยืน (ประเสริฐวงศ์วัฒนา, 2566) ตลอดจนเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สำคัญสำหรับหน่วยงานภาครัฐในการวางนโยบายและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมายของจังหวัดให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากลอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับลักษณะการจัดการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์
3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของลักษณะการจัดการโซ่อุปทานที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งได้รับการจดทะเบียนประกอบกิจการโรงงาน (จำพวกที่ 2 และ 3) อย่างถูกต้องจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม จากรายงานข้อมูลสถิติโรงงานอุตสาหกรรมของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 777 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบงานด้านโซ่อุปทานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดสัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 5% (0.05) จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 264.06 คน ซึ่งเมื่อปัดเศษขึ้นจะได้จำนวน 265 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม (Non-response error) ตลอดจนเพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบทางสถิติ ให้มีความน่าเชื่อถือสูงขึ้นสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงเป็นจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอและสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่คำนวณได้ตามหลักสถิติ



3. กำหนดพื้นที่ศึกษา คือ สถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร

4. ขอบเขตเนื้อหา ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ ลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management Characteristics) ได้แก่ 1) การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร 2) ความสัมพันธ์กับคู่ค้า 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) ความไว้วางใจระหว่างองค์กร ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (Strategic Flexibility) ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นด้านกระบวนการผลิต 2) ความยืดหยุ่นด้านผลิตภัณฑ์ และ 3) ความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อตลาด

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ. 2569

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบในการสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมตัวแปรตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการและผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ (ข้อที่ 1-5) ประกอบด้วยตัวแปรด้านประชากรศาสตร์และคุณลักษณะองค์กร ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ขนาดขององค์กร (วัดจากจำนวนพนักงาน) และระยะเวลาในการดำเนินงานของสถานประกอบการ

ส่วนที่ 2: ข้อมูลระดับลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management Characteristics) มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's Scale) 5 ระดับ

(คะแนน 1 - 5 ตั้งแต่ระดับการปฏิบัติงานน้อยที่สุดถึงมากที่สุด) จำนวน 16 ข้อ (ข้อที่ 6 - 21) เพื่อประเมินขีดความสามารถการบริหารจัดการโซ่อุปทานจริง โดยจำแนกตามโครงสร้างมิติน้อย มิตินะ 4 ข้อคำถาม เพื่อลดอิทธิพลของความเอนเอียงทางสถิติ ได้แก่:

ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร (Information Sharing) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 6 - 9)

ด้านความสัมพันธ์กับคู่ค้า (Supplier Relations) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 10 - 13)

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Application) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 14 - 17)

ด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร (Inter-organizational Trust) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 18 - 21)

ส่วนที่ 3: ข้อมูลระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (Strategic Flexibility) มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's Scale) 5 ระดับ (คะแนน 1-5 ตั้งแต่ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุดถึงมากที่สุด) จำนวน 12 ข้อ (ข้อที่ 22 - 33) โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 3 ด้านย่อย ด้านละ 4 ข้อคำถาม เพื่อความสมบูรณ์และแม่นยำในการวัดความสามารถด้านความยืดหยุ่นของสถานประกอบการ ได้แก่:

ด้านความยืดหยุ่นด้านกระบวนการผลิต (Process Flexibility) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 22 - 25)

ด้านความยืดหยุ่นด้านผลิตภัณฑ์ (Product Flexibility) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 26 - 29)

ด้านความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อตลาด (Market Responsiveness) จำนวน 4 ข้อ (ข้อที่ 30 - 33)

ส่วนที่ 4: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) จำนวน 1 ข้อ (ข้อที่ 34) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นเชิงลึกเกี่ยวกับการยกระดับกระบวนการจัดการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของสถานประกอบการในอนาคต

การตรวจสอบและการทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความตรงเชิงเนื้อหา คือ การตรวจสอบว่าข้อคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถาม สามารถวัด "แนวคิด" หรือ "นิยามศัพท์" ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำส่งแบบสอบถามฉบับร่าง (ที่สร้างจากตัวแปรในบทที่ 1 และ 2) พร้อมทั้ง “นิยามศัพท์เฉพาะ” ของตัวแปรแต่ละตัว และ “กรอบแนวคิดการวิจัย” ให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ (จำนวน 3 ท่าน) เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามของตัวแปร (Item-Objective Congruence: IOC) โดย ค่า IOC คือ 0.67 (Lawshe, C. H., 2006)

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หลังจากที่ใช้แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไป ทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ มาวิเคราะห์หา ค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามเฉพาะในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (คือ ส่วนที่ 2 ถึง ส่วนที่ 3) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) การวิเคราะห์นี้มีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของชุดข้อคำถามในแต่ละมิติ (Scale) ว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงใด เพื่อให้มั่นใจว่าชุดข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดตัวแปร สำหรับเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ยอมรับว่ามีความเชื่อมั่นสูงและควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Nunnally, J. C., 1978)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริหาร ผู้จัดการแผนก หรือผู้รับผิดชอบงานด้านโซ่อุปทานและกลยุทธ์ของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ในจังหวัดสมุทรสาคร โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด ซึ่งในขั้นตอนการปฏิบัติงานภาคสนาม ผู้วิจัยได้ทำการ แจกจ่ายแบบสอบถามออกไปทั้งสิ้น 450 ชุด และได้รับการส่งกลับคืนมาผ่านทุกช่องทาง (ทั้งการประสานงานเข้าพบโดยตรงและการจัดส่งแบบออนไลน์) รวมจำนวน 418 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 92.89) และหลังจากผ่านขั้นตอนคัดกรองความสะอาดและความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data Cleaning) ผู้วิจัยได้ตัดแบบสอบถามที่มีการข้ามคำถามหรือไม่สมบูรณ์ออกจำนวน 18 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 4.00) ส่งผลให้ได้ แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ถูกต้องใช้งานได้จริงในการประมวลผลทางสถิติสุทธิตั้ง 400 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 88.89 ของจำนวนที่แจกจ่ายทั้งหมด) ซึ่งเป็นระดับขนาดกลุ่มตัวอย่างสุทธิที่มีความเพียงพอ สอดคล้องตามข้อกำหนดขั้นต่ำของ Cochran, W. G. และมีความน่าเชื่อถือทางสถิติเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณขั้นสูงในลำดับถัดไป (Cochran, W. G., 1963)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาและค่าความเชื่อมั่นแล้ว และจัดเก็บได้ครบถ้วนสมบูรณ์จากกลุ่มตัวอย่างผู้แทนสถานประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาครจำนวน 400 คน มาทำการประมวลผลด้วยซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนหลักที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ส่วนแรก คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ ตำแหน่งงาน ขนาดขององค์กร และระยะเวลาในการดำเนินงานของสถานประกอบการ รวมถึงการคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อวัดระดับลักษณะการจัดการโซ่อุปทานทั้ง 4 ด้าน และระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ทั้ง 3 ด้าน ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราวัดประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2553) และนำมาแปลผลระดับการปฏิบัติงานและระดับความคิดเห็นตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยอ้างอิงของ Best, J. W. และส่วนที่สอง คือ สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient: r) เพื่อศึกษา



ขนาดและทิศทางความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานรายด้านกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์โดยรวม และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) แบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (Enter Method) เพื่อศึกษาโครงสร้างอิทธิพลและทดสอบอำนาจในการร่วมกันพยากรณ์ความผันแปรของตัวแปรอิสระด้านลักษณะการจัดการโซ่อุปทานทั้ง 4 ด้าน (ประกอบด้วย การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร, ความสัมพันธ์กับคู่ค้า, การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความไว้วางใจระหว่างองค์กร) ที่ส่งผลเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของสถานประกอบการในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (Best, J. W., 1977)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. เพศ		
ชาย	220	55.00
หญิง	180	45.00
ภาพรวม	400	100.00
2. อายุ		
25 - 35 ปี	100	25.00
36 - 45 ปี	180	45.00
46 - 55 ปี	90	22.50
56 ปีขึ้นไป	30	7.50
ภาพรวม	400	100.00
3. ตำแหน่งงาน		
ผู้บริหารระดับสูง / ผู้อำนวยการ	80	20.00
ผู้จัดการ / หัวหน้าแผนก	150	37.50
พนักงานฝ่ายลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน	120	30.00
อื่น ๆ (เช่น ฝ่ายผลิต, ฝ่ายจัดซื้อ)	50	12.50
ภาพรวม	400	100.00
4. ขนาดขององค์กร (จำนวนพนักงาน)		
ขนาดย่อม (น้อยกว่า 50 คน)	80	20.00
ขนาดกลาง (50 - 200 คน)	200	50.00
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 200 คน)	120	30.00
ภาพรวม	400	100.00
5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	40	10.00
5 - 10 ปี	140	35.00
11 - 20 ปี	160	40.00
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	60	15.00
ภาพรวม	400	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.00) มีอายุระหว่าง 36 - 45 ปี (ร้อยละ 45.00) และปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนกมากที่สุด (ร้อยละ 37.50) โดยสถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดกลางที่มีจำนวนพนักงาน 50-200 คน (ร้อยละ 50.00) และมีระยะเวลาในการดำเนินงานอยู่ระหว่าง 11 - 20 ปี (ร้อยละ 40.00)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อลักษณะการจัดการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน โดยรวมและรายด้าน

ลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร	3.85	0.62	มาก
2. ด้านความสัมพันธ์กับคู่ค้า	4.12	0.58	มาก
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.74	0.71	มาก
4. ด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร	4.25	0.55	มากที่สุด
ภาพรวม	3.99	0.48	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับลักษณะการจัดการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.99, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.25, S.D. = 0.55) รองลงมาด้านความสัมพันธ์กับคู่ค้า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 4.12, S.D. = 0.58) ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.85, S.D. = 0.62) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.74, S.D. = 0.71)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ในภาพรวมและรายด้าน

ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ด้านความยืดหยุ่นด้านกระบวนการผลิต	3.92	0.65	มาก
2. ด้านความยืดหยุ่นด้านผลิตภัณฑ์	3.78	0.70	มาก
3. ด้านความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อตลาด	4.15	0.59	มาก
ภาพรวม	3.95	0.52	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 (S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับความยืดหยุ่นอยู่ในระดับ มาก โดยสามารถเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อตลาด มีระดับความคิดเห็นมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.15, S.D. = 0.59) รองลงมาด้านความยืดหยุ่นด้านกระบวนการผลิต มีระดับความคิดเห็นระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.92, S.D. = 0.65) ด้านความยืดหยุ่นด้านผลิตภัณฑ์ มีระดับความคิดเห็นระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.78, S.D. = 0.70)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์

ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบสมมติฐาน: "ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร" โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ดังแสดงในตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรายด้านของลักษณะการจัดการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์โดยรวม

ลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน	ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (Y)	ระดับความสัมพันธ์
1. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร (X1)	.642**	ค่อนข้างสูง
2. ความสัมพันธ์กับคู่ค้า (X2)	.715**	สูง
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X3)	.589**	ปานกลาง
4. ความไว้วางใจระหว่างองค์กร (X4)	.758**	สูง
ภาพรวม	.784**	สูง

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร สามารถอธิบายได้ดังนี้ ในภาพรวม: ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .784 ซึ่งอยู่ในระดับ ความสัมพันธ์สูง เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าเมื่อองค์กรมีลักษณะการจัดการโซ่อุปทานที่ดีขึ้น จะส่งผลให้ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกลักษณะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเรียงลำดับความเข้มข้นของความสัมพันธ์จากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร (X4) มีความสัมพันธ์กับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์สูงที่สุด ($r = .758$) อยู่ในระดับความสัมพันธ์สูง ด้านความสัมพันธ์กับคู่ค้า (X2) มีความสัมพันธ์ในลำดับรองลงมา ($r = .715$) อยู่ในระดับความสัมพันธ์สูง ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร (X1) มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .642$) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X3) มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = .589$)

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของลักษณะการจัดการโซ่อุปทานที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์

ผู้วิจัยทำการทดสอบสมมติฐาน: "ลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน ได้แก่ การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ความสัมพันธ์กับคู่ค้า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความไว้วางใจระหว่างองค์กร ส่งผลต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร" โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมดเข้าไปในสมการ (Enter Method) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของลักษณะการจัดการโซ่อุปทานที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์

ตัวแปรอิสระ (ลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน)	สัมประสิทธิ์ที่ไม่ปรับมาตรฐาน	สัมประสิทธิ์ที่ปรับมาตรฐาน	t
	B	S.E.	β
(ค่าคงที่)	0.842	0.215	-
1. การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร (X1)	0.214	0.054	.205
2. ความสัมพันธ์กับคู่ค้า (X2)	0.325	0.062	.312
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X3)	0.128	0.048	.115
4. ความไว้วางใจระหว่างองค์กร (X4)	0.384	0.059	.368

$R = .784$, $R^2 = .615$, Adjusted $R^2 = .610$, $F = 125.42$, $p = .000$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์พบว่า ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานทั้ง 4 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 125.42$, $p = .000$) โดยค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ .615 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของความยืดหยุ่นเชิงกล

ยุทธ์ได้ร้อยละ 61.5 ส่วนอีกร้อยละ 38.5 เป็นผลมาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่น ๆ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพล พบว่า ลักษณะการจัดการโซ่อุปทาน ทุกด้านส่งผลเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยสามารถเรียงลำดับอิทธิพลจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร ($\beta = .368$) ด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า ($\beta = .312$) ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ($\beta = .205$) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\beta = .115$)

อภิปรายผล

1. ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.99) ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายผลตามรายด้านที่สำคัญได้ดังนี้ ด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.25) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเป็นอุตสาหกรรมที่มีความอ่อนไหวต่อคุณภาพวัตถุดิบและมาตรฐานความปลอดภัยสูง การสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้ผลิตและซัพพลายเออร์จึงเป็นรากฐานสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประเสริฐ วงศ์วัฒนา ที่ได้ศึกษา ความไว้วางใจและความสัมพันธ์เชิงลึกกับลูกค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวในห่วงโซ่อุปทาน พบว่า ความไว้วางใจ (Trust) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยลดต้นทุนในการทำธุรกรรมและลดความขัดแย้งภายในโซ่อุปทาน (ประเสริฐ วงศ์วัฒนา, 2566) ส่งผลให้การประสานงานมีความราบรื่นและยั่งยืนด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร" มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.25) และ ด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า" อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.12) ซึ่งสามารถอภิปรายเชิงบริบทเชิงลึกได้ว่า เนื่องจากจังหวัดสมุทรสาครพึ่งพิงวัตถุดิบต้นน้ำจากภาคการประมงและเกษตรกรรมที่มีความผันผวนทางธรรมชาติสูง มีข้อจำกัดด้านความสดใหม่และอายุการเก็บรักษา ตลอดจนความไม่แน่นอนด้านฤดูกาลและราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนแปลงทุกวัน การมีสัมพันธ์ภาพเชิงลึกและความเชื่อใจซึ่งกันและกันระหว่างโรงงานแปรรูปและซัพพลายเออร์ท้องถิ่น (เช่น สะพานปลา ท่าเทียบเรือ หรือกลุ่มเกษตรกร) จึงเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่มีความสำคัญยิ่งยวดในการค้าประกันการส่งมอบวัตถุดิบ ส่งผลให้กระบวนการผลิตอาหารสำเร็จรูปเป็นไปอย่างต่อเนื่องโดยไม่เกิดปัญหาหยุดชะงัก (Production Downtime) ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับข้อค้นพบของ ประเสริฐ วงศ์วัฒนา ที่ระบุว่าความไว้วางใจ คือ ข้อต่อสำคัญที่ลดต้นทุนธุรกรรมและการเจรจาต่อรอง (ประเสริฐ วงศ์วัฒนา, 2566) และสอดคล้องกับ สมชาย รักวิจิย์ ที่ยืนยันว่าการสร้างเครือข่ายพันธมิตรที่เหนียวแน่นช่วยให้องค์กรในสมุทรสาครจัดการกับความผันผวนของความต้องการในตลาดที่มีการแข่งขันสูงได้ดีกว่าการเน้นทำสัญญาซื้อขายระยะสั้นดีด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร (สมชาย รักวิจิย์, 2565) ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.85) แสดงให้เห็นว่ามีการสื่อสารและส่งต่อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ระหว่างกัน เช่น ข้อมูลระดับสินค้าคงคลัง หรือการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาดา มีทรัพย์ ที่ได้ศึกษาการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารและการลดปรากฏการณ์แส้ม้าในโซ่อุปทานอาหาร ที่สรุปว่า การแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร (Information Sharing) ที่ถูกต้องและทันทั่วถึงที่ ช่วยลดปรากฏการณ์แส้ม้า (Bullwhip Effect) ในโซ่อุปทานอาหาร ทำให้การบริหารจัดการวัตถุดิบมีความแม่นยำและลดการสูญเสียในกระบวนการผลิต ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.74) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ได้เริ่มนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ในการบริหารจัดการ เช่น ระบบ ERP หรือการติดตามสถานการณ์ขนส่ง (วิภาดา มีทรัพย์, 2566) (Tracking System) สอดคล้องกับแนวคิดของ นางลักษณ์ สุขสำราญ ที่ได้ศึกษาการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับโซ่อุปทานอัจฉริยะในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ที่สรุปว่า ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับโซ่อุปทานอัจฉริยะ (Smart Supply Chain) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มความเร็วในการไหลเวียนของข้อมูลและยกระดับประสิทธิภาพการทำงานให้เป็นระบบสากลมากขึ้น (นางลักษณ์ สุขสำราญ, 2567)



2. ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร สำหรับระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.95) โดย “ด้านความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อตลาด” มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.15) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาครมีความตื่นตัวและไวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของพฤติกรรมผู้บริโภค กฎระเบียบมาตรฐานความปลอดภัยทางอาหาร (Food Safety) และข้อกำหนดการส่งออกของคู่ค้าต่างประเทศที่มีความเข้มงวดตลอดเวลา ส่งผลให้ต้องมีขีดความสามารถในการปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์หรือปริมาณการส่งมอบได้อย่างทันท่วงที ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ อธิรุทธ ก้องไกล ที่ชี้ว่าการรับรู้ข่าวสารและการตอบสนองต่ออุปสงค์เชิงตลาดอย่างรวดเร็วเป็นกลไกชีวิตการอยู่รอดของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารท่ามกลางภาวะการแข่งขันที่สมบูรณ์สะท้อนถึงการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีและสายการผลิตที่สามารถปรับเปลี่ยนตามปริมาณคำสั่งซื้อที่หลากหลาย (อธิรุทธ ก้องไกล, 2564) สอดคล้องกับแนวคิดของ ประเสริฐ วงศ์วัฒนา ที่ได้ศึกษาความไว้วางใจและความสัมพันธ์เชิงลึกกับคู่ค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวในห่วงโซ่อุปทาน พบว่าความยืดหยุ่นเชิงระบบจะช่วยลดความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน ส่วน ด้านความยืดหยุ่นด้านผลิตภัณฑ์ แม้จะมีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก (ประเสริฐ วงศ์วัฒนา, 2566) ชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการยังคงให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อสร้างความแตกต่าง (Differentiation) แม้จะมีข้อจำกัดด้านต้นทุนการผลิตในบางช่วงเวลา ซึ่งผลการศึกษาในภาพรวมนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาย รักวิจัย ที่ได้ศึกษา การจัดการห่วงโซ่อุปทานและความได้เปรียบทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยภายใต้ความผันผวนของตลาด พบว่า สิ่งที่ยืนยันว่าองค์กรที่มีระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์สูงจะมีโอกาสสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนในสภาวะวิกฤตได้ดีกว่าองค์กรที่ยึดติดกับโครงสร้างการดำเนินงานรูปแบบเดิม (สมชาย รักวิจัย, 2565)

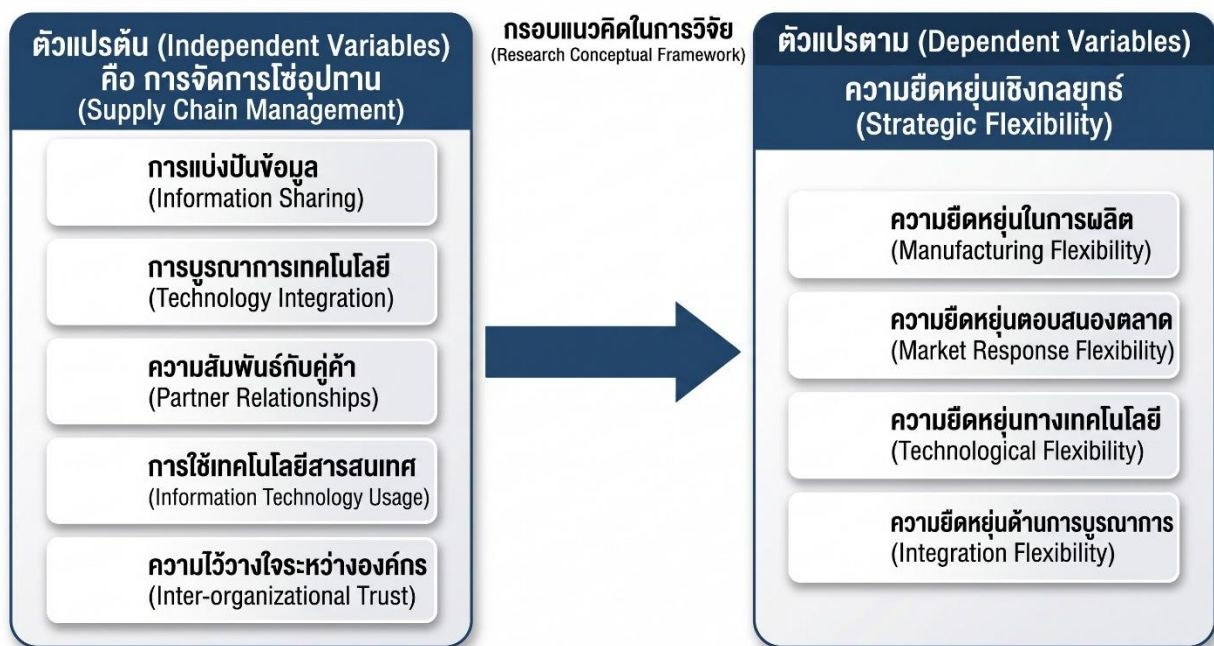
3. ความสัมพันธ์และอิทธิพลของลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ ผลการทดสอบอิทธิพลระบุว่าลักษณะการจัดการห่วงโซ่อุปทานสามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ได้ร้อยละ 61.5 ($R^2 = .615$) โดย "ความไว้วางใจระหว่างองค์กร (x^2)" ($\beta = .368$) และ "ความสัมพันธ์กับคู่ค้า (x^2)" ($\beta = .312$) มีระดับอิทธิพลในการขับเคลื่อนและพยากรณ์ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์สูงที่สุดสองลำดับแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปรากฏการณ์นี้อธิบายได้ว่า ในบริบทจริงของอุตสาหกรรมอาหารที่มีความอ่อนไหวสูง สัญญาที่เป็นเอกสารราชการหรือข้อตกลงซื้อขายแบบเดิมมักไม่มีความยืดหยุ่นเพียงพอที่จะรองรับเหตุสุดเหตุหรือวิกฤตความล่าช้าในการขนส่งสัตว์น้ำหรือพืชผลทางการเกษตร การปฏิบัติงานบนพื้นฐานของความเชื่อมั่นและความร่วมมือที่แนบแน่นร่วมกับคู่ค้า จึงเป็นกลไกที่เอื้อให้เกิดการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การกระจายและจัดสรรทรัพยากรดิบ หรือการปรับระบบสายพานการผลิตใหม่ร่วมกันได้อย่างรวดเร็วและมีต้นทุนการบริหารจัดการที่ต่ำที่สุด ส่งผลทางอ้อมให้กระบวนการบริหารจัดการภายในเกิดความคล่องตัว (Agility) สูงขึ้นอย่างเด่นชัด สอดคล้องกับ ประเสริฐ วงศ์วัฒนา และ นงลักษณ์ สุขสำราญ ที่สรุปว่าการประสานข้อตกลงแบบบูรณาการบนความเชื่อมั่นจะช่วยลดแรงต้านเชิงระบบ และทำให้ห่วงโซ่อุปทานมีความยืดหยุ่นเชิงระบบ (Systemic Flexibility) เมื่อเผชิญกับภาวะความไม่แน่นอนของตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน (ประเสริฐ วงศ์วัฒนา, 2566); (นงลักษณ์ สุขสำราญ, 2567)

นอกจากนี้ ในส่วนของ ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร และ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แม้จะมีระดับอิทธิพลรองลงมาแต่ยังคงส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ อภิปรายได้ว่าการเข้าถึงข้อมูลที่แม่นยำและการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการ ช่วยให้ผู้ประกอบการในสมุทรสาครสามารถพยากรณ์ความต้องการของตลาดและปรับปรุงกระบวนการผลิตได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ นงลักษณ์ สุขสำราญ ที่ได้ศึกษาการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับห่วงโซ่อุปทานอัจฉริยะในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มความเร็วในการตอบสนองต่อผู้บริโภค (Responsiveness) ในขณะที่การแบ่งปันข้อมูลช่วยลดปัญหาความล่าช้าในห่วงโซ่อุปทาน สอดคล้องกับผลการศึกษา

ของ วิภาดา มีทรัพย์ ได้ศึกษา การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารและการลดปรากฏการณ์แล้มน้ำในโซ่อุปทานอาหาร พบว่า การบูรณาการข้อมูลระหว่างคู่ค้าเป็นปัจจัยเสริมสร้างความยืดหยุ่นเชิงระบบ (Systemic Flexibility) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิภาดา มีทรัพย์, 2566) ผลการศึกษานี้จึงยืนยันได้ว่าหากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มนำมาเน้นการยกระดับความเชื่อมั่นควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยี จะเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ที่เหนือกว่าคู่แข่งในระดับสากล (นงลักษณ์ สุขสำราญ, 2567)

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ค้นพบ องค์ความรู้ใหม่ (New Knowledge) ดังนี้



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์

จากภาพที่ 1 การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่: 1) การแบ่งปันข้อมูล (Information Sharing), 2) การบูรณาการเทคโนโลยี (Technology Integration), 3) ความสัมพันธ์กับคู่ค้า (Partner Relationships) เพื่อสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง, 4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Usage), และ 5) ความไว้วางใจระหว่างองค์กร (Inter-organizational Trust) ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (Strategic Flexibility) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่: 1) ด้านความยืดหยุ่นในการผลิต (Manufacturing Flexibility), 2) ด้านความยืดหยุ่นตอบสนองตลาด (Market Response Flexibility), 3) ด้านความยืดหยุ่นทางเทคโนโลยี (Technological Flexibility), และ 4) ด้านความยืดหยุ่นด้านการบูรณาการ (Integration Flexibility)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวินิจฉัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดการโซ่อุปทานกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาคร สามารถสรุปผลและให้ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ในภาพรวมได้ว่า ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานโดยรวมปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.99, S.D. = 0.48)



โดยด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กรมีระดับการปฏิบัติสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 4.25, S.D. = 0.55) ในขณะที่ระดับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์โดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.95, S.D. = 0.52) ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานบ่งชี้ว่า ลักษณะการจัดการโซ่อุปทานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = .784$) และเมื่อวิเคราะห์อิทธิพลถดถอยพหุคูณ พบว่าลักษณะการจัดการโซ่อุปทานทั้ง 4 ด้าน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ร่วมกันได้ร้อยละ 61.5 ($R^2 = .615$, $F = 125.42$, $p = .000$) ส่วนความแปรปรวนที่เหลืออีกร้อยละ 38.5 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ โดยด้านความไว้วางใจระหว่างองค์กร เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์สูงสุด ($\beta = .368$, $p < 0.01$) จากข้อค้นพบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในจังหวัดสมุทรสาครควรมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation) โดยเร่งลงทุนในเทคโนโลยีระบบบริหารจัดการคลังสินค้าอัจฉริยะ (Intelligent WMS) หรือระบบการบริหารจัดการโซ่อุปทานร่วมกับคู่ค้า (CSCM) เพื่อสนับสนุนการแบ่งปันข้อมูลระดับสต็อกสินค้าคงคลังและข้อมูลสต็อกวัตถุดิบประมงหรือเกษตรกรรมแช่แข็งร่วมกันกับคู่ค้า (เช่น ท่าเทียบเรือ สะพานปลา หรือห้องเย็น) แบบเรียลไทม์ ซึ่งการประสานข้อมูลอุปสงค์และระดับสต็อกวัตถุดิบที่โปร่งใสและแม่นยำนี้ จะช่วยขจัดอุปสรรคการสื่อสารที่คลาดเคลื่อนเชิงระบบ ตลอดจนลดปรากฏการณ์แส้มา (Bullwhip Effect) ในห่วงโซ่อุปทานอาหารแปรรูปแช่แข็งได้อย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการยกระดับความสัมพันธ์เชิงบูรณาการผ่านการทำข้อตกลงความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์พันธมิตรระยะยาว (Strategic Alliance) เพื่อสร้างรากฐานความเชื่อมั่นและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ในการตอบสนองต่อตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2553). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรยุทธ ก้องไกล. (2564). การรับรู้ข่าวสารทางการตลาดและความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสมบูรณ์. วารสารการตลาดและการจัดการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล, 8(2), 115-130.
- นงลักษณ์ สุขสำราญ. (2567). การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับโซ่อุปทานอัจฉริยะในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์, 12(2), 45-60.
- ประเสริฐ วงศ์วัฒนา. (2566). ความไว้วางใจและความสัมพันธ์เชิงลึกกับคู่ค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวในห่วงโซ่อุปทาน. วารสารวิจัยและนวัตกรรมโซ่อุปทาน, 10(1), 120-135.
- วิภาดา มีทรัพย์. (2566). การแบ่งปันข้อมูลข่าวสารและการลดปรากฏการณ์แส้มาในโซ่อุปทานอาหาร. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมเกษตร, 14(3), 55-72.
- สมชาย รักวิจัย. (2565). การจัดการโซ่อุปทานและความได้เปรียบทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยภายใต้ความผันผวนของตลาด. วารสารการจัดการและวิจัยเชิงกลยุทธ์, 7(1), 88-105.
- Best, J. W. (1977). Research in education. (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cochran, W. G. (1963). Sampling techniques. (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Lawshe, C. H. (2006). Content validity and item evaluation methods. Journal of Applied Measurement, 8(2), 145-159.
- Nunnally, J. C. (1978). Psychometric theory. (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.