

กิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร

Logistics Activities Affecting the Operational Efficiency of the HACCP-Certified Seafood Processing Industry in Samut Sakhon Province

ธียนันท์ ธนวิราสุรakit¹, ฉัตรชัย เหล่าเขตการณ์²

Thiyanan Thanaveerasurakit¹, Chatchai Laoketkarn²

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับกิจกรรมทางโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร (2) ศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร และ (3) ศึกษากิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในจังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน HACCP จำนวน 100 โรงงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในสถานประกอบการระหว่าง 1–5 ปี สถานประกอบการส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ (จำนวนพนักงานมากกว่า 200 คน) ประเภทผลิตภัณฑ์แปรรูปหลักเป็นอาหารทะเลแช่แข็ง และมีอายุการดำเนินกิจการมากกว่า 15 ปี (2) ระดับกิจกรรมทางโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (3) ระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของ

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี

¹Master's student in Faculty of Business Administration at Thonburi University, Thailand,
e-mail; Mamindmindary@gmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธนบุรี

²Assistant Professor Dr, Lecturer Program Director if Master of Business Administration, Faculty of Business Administration, Thonburi University, Thailand, e-mail; Chatchai_lm@thonburi-u.ac.th

อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ (4) กิจกรรมทางโลจิสติกส์ ด้านบริหารสินค้าคงคลัง ด้านโลจิสติกส์ ย้อนกลับ และด้านการบริการลูกค้า มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : กิจกรรมทางโลจิสติกส์, ประสิทธิภาพการดำเนินงาน, อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

Abstract

This research aimed to (1) to examine the level of logistics activities within the HACCP-Certified Seafood Processing Industry in Samut Sakhon Province; (2) to assess the level of Operational Efficiency in the same industry; and (3) to investigate the logistics Activities that affect the Operational Efficiency of the HACCP-Certified Seafood Processing Industry in Samut Sakhon Province. This study employed a quantitative research design. The sample consisted of 100 entrepreneurs in the processed seafood industry in Samut Sakhon Province, specifically those whose facilities are HACCP-certified. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics, and Multiple Regression Analysis, were utilized for hypothesis testing. The level of statistical significance for all tests was set at 0.05.

The results revealed that: (1) the majority of respondents were top-level executives who had held their positions for 1–5 years. Most establishments were large-scale enterprises (more than 200 employees), primarily focused on frozen seafood products, and had been in operation for over 15 years; (2) the overall level of logistics activities was at the highest level; (3) the overall level of operational efficiency was at the highest level; and (4) logistics activities in terms of inventory management, reverse logistics, and customer service significantly affected the Operational Efficiency of the HACCP-Certified Seafood Processing Industry in Samut Sakhon Province at a statistical significance level of 0.05.

Keywords: Logistics Activities, Operational Efficiency, Seafood Processing Industry

บทนำ

ในทศวรรษที่ผ่านมา ระบบโลจิสติกส์กลายเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนขีดความสามารถแข่งขันของอุตสาหกรรมทั่วโลก โดยเฉพาะการบริหารจัดการโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุน เพิ่มความคล่องตัว และตอบสนองตลาดได้ทันที ทั้งในกระบวนการจัดซื้อ บริหารคลัง ขนส่ง และกระจายสินค้า (Agyabeng-Mensah et al., 2020) โดยภายใต้สภาพแวดล้อม VUCA ได้แก่ ความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความคลุมเครือ องค์กรผลิตจึงต้องปรับตัวต่อเนื่อง มุ่งพัฒนาขีดความสามารถโลจิสติกส์ให้ยืดหยุ่น คล่องตัว และรับมือความไม่แน่นอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bennett & Lemoine, 2014; Khan & Qianli, 2015) แนวโน้มนี้สะท้อนสู่ภาคอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลในสมุทรสาครที่ต้องพึ่งพาระบบโลจิสติกส์เพื่อสามารถแข่งขันทั้งในและต่างประเทศ

จังหวัดสมุทรสาครเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปที่สำคัญของไทย ด้วยทำเลติดชายฝั่งทะเลและระบบขนส่งเชื่อมโยงท่าเรือ แหล่งประมง ตลาดกลางสัตว์น้ำ และโรงงานแปรรูปครบวงจร ทำให้จังหวัดมีบทบาทหลักในการผลิตและส่งออกอาหารทะเลทั้งในและต่างประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565) โดยเฉพาะในด้านการผลิตและส่งออกอาหารทะเลแปรรูป ซึ่งเป็นแหล่งรวมโรงงานแปรรูปใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่ง มีท่าเรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ถนนสายหลัก และระบบขนส่งเชื่อมโยงกรุงเทพฯ และ EEC รวมถึงเป็นที่ตั้งของบริษัทส่งออกอันดับต้นๆ ที่มีเครือข่ายค้าส่งต่างประเทศ จากสถิติปี 2022 สมุทรสาครมีมูลค่าส่งออกอาหารทะเลแปรรูปสูงถึง 133,598 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 109,961 ล้านบาท ในปี 2021 สะท้อนศักยภาพการฟื้นตัวและขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง แม้ในช่วงเศรษฐกิจโลกผันผวน (สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566)

“อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป” มีห่วงโซ่อุปทานซับซ้อน ตั้งแต่จัดซื้อวัตถุดิบ ขนส่ง ควบคุมอุณหภูมิ แปรรูป จนถึงจัดส่งปลายทาง ดังที่ Bourlakis และ Weightman (2004) ได้ศึกษาและชี้ให้เห็นว่าการบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) และการควบคุมอุณหภูมิในคลังสินค้าหรือระหว่างการขนส่ง (Cold Chain Logistics) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพสินค้า และความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ ซึ่งต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยอาหารระดับสากล เช่น HACCP ซึ่งพึ่งพาโลจิสติกส์โดยเฉพาะระบบ Cold Chain Logistics เพื่อรักษาคุณภาพและความปลอดภัย (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2564) โรงงานในสมุทรสาคร ยังเผชิญความท้าทายด้านต่างๆ อาทิ การควบคุมอุณหภูมิ การจัดการกระจายสินค้า และการบริหารต้นทุน ส่งผลต่อศักยภาพการแข่งขันโดยรวม การจัดการโลจิสติกส์อย่างมีระบบ เช่น การใช้เทคโนโลยีติดตามสินค้า และบริหารคลังสินค้าแบบเรียลไทม์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และเสริมความแข็งแกร่งของอุตสาหกรรม (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2566)

อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปมักประสบปัญหาด้านโลจิสติกส์หลายประการ ไม่ว่าจะเป็น ความล่าช้าในการขนส่ง อันเนื่องมาจากโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่ยังมีข้อจำกัด และระบบการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานที่ไม่ราบรื่น ส่งผลให้การกระจายสินค้าไปยังตลาดต่างประเทศเกิดความล่าช้า (สถาบันอาหาร, 2563) อีกทั้งยังมีปัญหาเรื่อง ต้นทุนการจัดการที่สูง ทั้งในด้านค่าขนส่ง ค่าคลังสินค้า และค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบโซ่ความเย็น (Cold Chain) ที่ทำให้ผู้ประกอบการไทยเสียเปรียบเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง (World Bank, 2020) อีกทั้งยังมี ข้อจำกัดด้านมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร (Food Safety) ซึ่งต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดสากล เช่น HACCP, GMP และ ISO22000 ซึ่งอาจถูกปฏิเสธการนำเข้าและสูญเสียโอกาสทางการค้าในตลาดสำคัญ

ด้วยสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษากิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร โดยพิจารณา กิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของสถานประกอบการให้มีประสิทธิภาพและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและการแข่งขันในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร
3. เพื่อศึกษากิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมทางโลจิสติกส์

กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2564) กล่าวว่า โลจิสติกส์ คือ กระบวนการวางแผนการดำเนินงานการควบคุม การเคลื่อนย้ายทั้งไปและกลับ การเก็บรักษาสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิตไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งได้กำหนดกิจกรรมโลจิสติกส์ไว้ 9 กิจกรรมได้แก่

1. การบริการลูกค้า การตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านต่างๆ เช่น ระยะเวลาการส่งมอบ ความถูกต้องของสินค้า และการให้ข้อมูลการติดตามสินค้า ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของระบบโลจิสติกส์ เพราะคุณภาพของการบริการจะเป็นตัวสะท้อนถึงประสิทธิภาพโดยรวมของระบบโลจิสติกส์
2. การจัดซื้อจัดหา การคัดเลือกผู้ขาย เปรียบเทียบราคา และทำสัญญาเพื่อจัดซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าที่จำเป็นต่อการดำเนินการ และทำหน้าที่สนองความต้องการวัตถุดิบทั้งในสายการผลิตและกระจายสินค้า การคัดเลือกแหล่งจัดซื้อ จัดจ้าง เวลาในการจัดซื้อ การว่าจ้าง รวมถึงปริมาณที่จะต้องทำการจัดซื้อ
3. การติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ เป็นการจัดการด้านข้อมูลข่าวสารในระบบโลจิสติกส์ ทำให้เกิดกระบวนการทางโลจิสติกส์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดต้นทุนขึ้นได้ แต่การติดต่อสื่อสารที่ดีส่งผลให้องค์กรเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันได้ ทำให้เกิดการเชื่อมโยงและการไหลของข้อมูล ส่งผลให้กระบวนการเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การขนส่ง เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในโลจิสติกส์ โดยเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้า/วัตถุดิบจากแหล่งผลิตไปยังจุดหมายปลายทางอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และต้นทุนต่ำ ครอบคลุมถึงการเลือกเส้นทาง จัดตารางการขนส่ง บริหารยานพาหนะ และการควบคุมต้นทุนการขนส่ง เพื่อจัดส่งสินค้าที่ถูกต้องไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง เวลาที่ถูกต้อง ในเงื่อนไขที่ถูกต้อง โดยมีต้นทุนต่ำที่สุด
5. การเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า เป็นกระบวนการวิเคราะห์, ตัดสินใจเกี่ยวกับการตั้งโรงงานและคลังสินค้าในทำเลที่เหมาะสม ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนด้านโลจิสติกส์โดยตรง การเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดของโรงงานและคลังสินค้าจะมีผลต่อต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนคลังสินค้า เป็นต้น
6. การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า เป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีต ข้อมูลปัจจุบัน และจากประสบการณ์ เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจหรือสภาพแวดล้อมที่จะมีผลต่อธุรกิจได้ในอนาคต และสามารถวางแผนหรือกำหนดนโยบายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งช่วยลดต้นทุนการเก็บสินค้าหรือขาดแคลนสินค้าในช่วงที่มีความต้องการ
7. การบริหารสินค้าคงคลัง เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับของสินค้าคงคลังให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า ภายในโรงงาน ศูนย์กระจายสินค้า หรือหน่วยงานอื่นๆ เท่านั้นแต่ครอบคลุมถึงการดำเนินงานรับมอบสินค้า การส่งต่อสินค้าจากโรงงานไปยังศูนย์กระจายสินค้า การดูแลรักษาสินค้าที่มีอยู่ และเตรียมสินค้าให้พร้อมเพื่อที่จะสามารถจัดส่งให้ลูกค้า
8. การจัดการเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุภัณฑ์ เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้าย จัดวาง และบรรจุสินค้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและขนส่ง ต้องเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ลดความเสียหาย และสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกและมีต้นทุนต่ำ และบรรจุภัณฑ์และหีบห่อต้องอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บ บรรจุภัณฑ์หรือหีบห่อนั้นต้องมีความเหมาะสมกับอุปกรณ์การขนย้าย

9. โลจิสติกส์ย้อนกลับ เป็นกระบวนการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืน ลูกค้านำคืนเพราะบริษัทส่งสินค้าไม่ตรงตามที่สั่งซื้อ สินค้าเสียหายหรือสินค้ามีตำหนิ โลจิสติกส์ย้อนกลับเป็นความสูญเสียและมีต้นทุนสูง โลจิสติกส์ย้อนกลับยังเกิดขึ้นในกรณี เช่น สินค้าหมดอายุใช้งาน โลจิสติกส์ย้อนกลับประเภทนี้มีความยุ่งยากในการบริหารและปฏิบัติการ จึงมีต้นทุนสูง

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน

Slack et al. (2010) กล่าวว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงาน คือ การใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุดเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ หรือการทำให้สิ่งต่างๆ ให้ถูกต้องด้วยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีกิจกรรมคลุ่มมิติที่สำคัญ 5 ประการ หรือ Five Performance Objectives ประกอบด้วย

1. คุณภาพ (Quality) การทำสิ่งที่ถูกต้องตั้งแต่แรก ลดข้อผิดพลาดและของเสีย เพื่อให้สินค้าและบริการตรงตามความคาดหวังของลูกค้าและมาตรฐานที่กำหนด ประสิทธิภาพด้านคุณภาพหมายถึงการลดความเสียหาย การแก้ไขงานซ้ำซ้อน และการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

2. ความเร็ว (Speed) การลดระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือให้บริการ ตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อจนถึงการส่งมอบให้กับลูกค้า ความเร็วช่วยให้องค์กรตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้เร็วขึ้น ลดต้นทุนในการถือครองสินค้าคงคลัง และเพิ่มความยืดหยุ่น

3. ความน่าเชื่อถือ (Dependability) การส่งมอบสินค้าหรือบริการได้ตามที่สัญญาไว้กับลูกค้า ประสิทธิภาพด้านความน่าเชื่อถือสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้า และช่วยให้การวางแผนและการจัดการกระบวนการภายในเป็นไปอย่างราบรื่นมากขึ้น

4. ความยืดหยุ่น (Flexibility) ความสามารถของกระบวนการในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของตลาดหรือความต้องการของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์/บริการ หรือการเปลี่ยนแปลงในวิธีการผลิต

5. ต้นทุน (Cost) การดำเนินการด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การลดต้นทุนในทุกขั้นตอนของกระบวนการ โดยไม่กระทบต่อคุณภาพ ความเร็ว ความน่าเชื่อถือ และความยืดหยุ่น

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป จังหวัดสมุทรสาคร

อาหารทะเลแปรรูป หมายถึง อาหารที่ได้จากสัตว์ทะเล เช่น ปลา กุ้ง ปลาหมึก ปู หอย ฯลฯ ที่ผ่านกระบวนการแปรรูปหรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากของสด เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา เพิ่มมูลค่า หรือทำให้สะดวกต่อการบริโภค โดยอาจใช้กระบวนการต่างๆ จังหวัดสมุทรสาครเป็น เมืองอันดับ 1 อาหารทะเลแปรรูปของประเทศไทย ในปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมนี้มีมูลค่าสูงถึง 82,422 ล้านบาท และสร้างรายได้เข้าประเทศมากกว่า 98,000 ล้านบาท ปริมาณอาหารทะเลกว่า 50% ของประเทศไทยถูกนำมาแปรรูปที่จังหวัดนี้ ในปี 2565 ยังมีมูลค่าสัตว์น้ำที่ใช้ในการประมงและแปรรูปสัตว์น้ำเค็มมากที่สุดถึง 64,004 ล้านบาท ซึ่ง

คิดเป็นสัดส่วน 65.78% ของมูลค่ารวมทั้งประเทศ จังหวัดสมุทรสาครมีขนาดเล็กเป็นอันดับ 5 ของประเทศ แต่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) สูงเป็นอันดับ 6 โดยมีภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนหลักถึง 70% ของ GPP ทั้งหมด สำหรับภาพรวมสถานการณ์การส่งออกอาหารทะเลแปรรูปและสินค้าประมงของไทย ในช่วงปี 2566 ถึงปี 2568 มีทิศทางที่ฟื้นตัวและเติบโตอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในปี 2567 ที่ผ่านมามีมูลค่าการส่งออกเติบโตอย่างก้าวกระโดดทุบสถิติสูงสุดในรอบ 10 ปี แต่ระดับ 240,062 ล้านบาท ฟื้นตัวจากปี 2566 ที่ชะลอตัว โดยได้รับแรงหนุนจากอุปสงค์ในตลาดโลกที่กลับมาฟื้นตัว โดยเฉพาะกลุ่มอาหารทะเลกระป๋อง สำหรับในปี 2568 ตลาดยังคงฟื้นตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไปท่ามกลางความท้าทายจากความผันผวนของเศรษฐกิจโลก มูลค่าการส่งออกอาหารทะเลแปรรูปของไทยในช่วง 3 ปีล่าสุดแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเติบโตดังกล่าว

ตารางที่ 1 มูลค่าการส่งออกอาหารทะเลแปรรูปของไทยในช่วงปี 2566-2568

ลำดับ	ปี (พ.ศ.)	มูลค่าการส่งออกอาหารทะเลแปรรูป (ล้านบาท)
1	2566	211,286
2	2567	240,062
3	2568 (ม.ค. - ก.ย.)	165,628

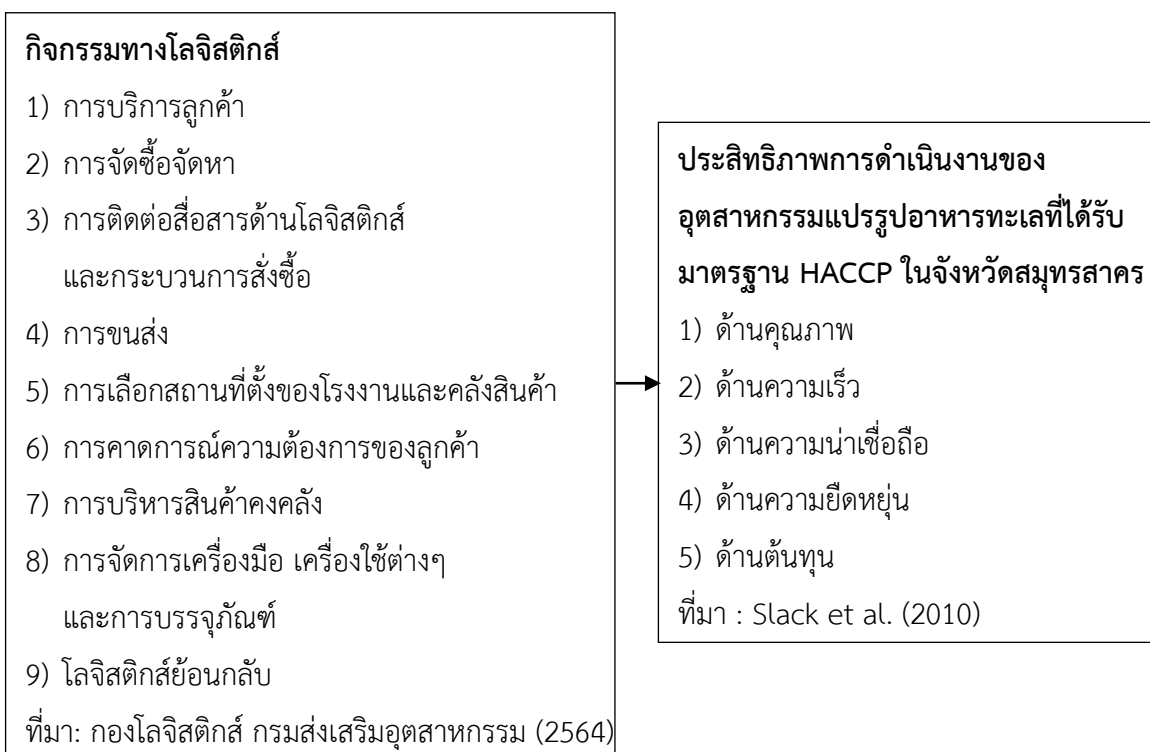
ที่มา : กระทรวงพาณิชย์และกรมประมง (2568)

รัฐบาลมีนโยบายผลักดันประเทศไทยเข้าสู่ Thailand 4.0 เพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม จึงมีนโยบายสนับสนุนจากทางภาครัฐใน กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และ ประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีภูมิประเทศติดกับทะเลมีศักยภาพสูงในการแข่งขันอุตสาหกรรมอาหารทะเลมีภาคธุรกิจ อาหารทะเลตลอดห่วงโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมอาหารทะเลจึงนับเป็นสาขาอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญ ต่อเศรษฐกิจและสร้างรายได้ให้กับประเทศ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่นำรายได้จากการส่งออกเข้าสู่ประเทศ

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่สำคัญซึ่งสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมโลจิสติกส์กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดย Khan และ Qianli (2015) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม และพบว่า ชีตความสามารถด้านการบริการลูกค้า (Customer Service) และด้านการขนส่ง (Transportation) มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน เนื่องจากช่วยลดระยะเวลา (Lead Time) และเพิ่มความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาด สอดคล้อง

กับ Evangelista และ Sweeney (2006) ที่ชี้ให้เห็นว่า การติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communication) ส่งผลโดยตรงต่อความเร็วและความน่าเชื่อถือในการกระจายสินค้า สำหรับบริบทของประเทศไทย ธัญชัย มุ่งเจริญ และคณะ (2562) พบว่า กิจกรรมด้านการบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) และด้านโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุนและคุณภาพของอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ ณัฐพล จันทรแก้ว (2565) พบว่า การมีระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับที่ได้มาตรฐานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านความยืดหยุ่น และส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในงานวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

กิจกรรมทางโลจิสติกส์มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ในระดับองค์กร (Organizational Level) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 132 โรงงาน (สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสาคร, 2567) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1967) ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 โรงงาน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลาก (Lottery Method) ทั้งนี้ ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นตัวแทนขององค์กร จำนวน 1 ท่านต่อ 1 โรงงาน ซึ่งต้องเป็นผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ หรือผู้รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์ของโรงงานโดยตรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความมีอิทธิพลของกิจกรรมทางโลจิสติกส์ 9 ด้าน จำนวน 27 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน 5 ด้าน จำนวน 15 ข้อ โดยส่วนที่ 2 และ 3 ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ และส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง (Try-out) จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีหาความน่าเชื่อถือจากสูตรค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา Cronbach's Alpha พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha รายด้านมีค่าอยู่ระหว่าง 0.959 - 0.966 และค่าสัมประสิทธิ์ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.962 ซึ่งสะท้อนว่าข้อคำถามมีความเป็นอิสระต่อกันเพียงพอและไม่มีปัญหาความซ้ำซ้อน (Item Redundancy)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้การวิเคราะห์ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความมีอิทธิพลของกิจกรรมทางโลจิสติกส์ และระดับความมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ในการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปร คือ กิจกรรมทางโลจิสติกส์ ที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% และมีความคลาดเคลื่อนเท่ากับร้อยละ 5 หรือที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในสถานประกอบการระหว่าง 1–5 ปี สถานประกอบการส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ (จำนวนพนักงานมากกว่า 200 คน) ประเภทผลิตภัณฑ์แปรรูปหลักเป็นอาหารทะเลแช่แข็ง และมีอายุการดำเนินกิจการมากกว่า 15 ปี

ผลการวิเคราะห์ระดับกิจกรรมทางโลจิสติกส์ พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติกิจกรรมทางโลจิสติกส์ ภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.440) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ ด้านการบริการลูกค้า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.419) รองลงมา คือ ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.477) ด้านการติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และกระบวนการสั่งซื้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.476) ด้านโลจิสติกส์ย้อนกลับ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.542) ด้านการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.618) ด้านการเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.488) ด้านการจัดซื้อจัดหา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.540) ด้านการจัดการเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.534) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการขนส่ง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.540) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นความมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความมีประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.421) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ ด้านคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.414) รองลงมา คือ ด้านความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.447) ด้านต้นทุน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.473) ด้านความยืดหยุ่น อยู่ในระดับ

มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.588) และลำดับสุดท้าย คือ ด้านความเร็ว อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.511) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ กิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของกิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร ภาพรวม

ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (ภาพรวม)	B	Std. Error	Beta	t	p-value	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	.501	.206		2.438	.017		
ด้านการบริการลูกค้า	.135	.060	.134	2.239	.028*	.449	2.227
ด้านการจัดซื้อจัดหา	.077	.053	.098	1.439	.154	.344	2.909
ด้านการติดต่อสื่อสาร	.082	.072	.093	1.147	.255	.245	4.085
ด้านโลจิสติกส์ และกระบวนการสั่งซื้อ	.116	.075	.148	1.554	.124	.176	5.693
ด้านการเลือกสถานที่ตั้งของโรงงาน และคลังสินค้า	-	.075	-	-.398	.692	.212	4.714
ด้านการคาดการณ์ความต้องการของ ลูกค้า	.042	.050	.062	.840	.403	.293	3.410
ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง	.208	.078	.235	2.677	.009*	.208	4.816
ด้านการจัดการเครื่องมือ เครื่องใช้ ต่างๆ และการบำรุงรักษา	.103	.078	.130	1.313	.193	.162	6.159
ด้านโลจิสติกส์ย้อนกลับ	.166	.073	.213	2.280	.025*	.183	5.453

$R = 0.925$, $R^2 = 0.856$, Adj. $R^2 = 0.841$, $F = 59.354$, Sig = 0.000*, Durbin-Watson = 2.144

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์ พบว่า กิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง ด้านโลจิสติกส์ย้อนกลับ และด้านการบริการลูกค้าโดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ เท่ากับ 0.856

สรุปได้ว่า กิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร คือ ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง ($p\text{-value} = 0.009$) และ ($Beta = 0.235$) ด้านโลจิสติกส์ย้อนกลับ ($p\text{-value} = 0.025$) และ ($Beta = 0.213$) และด้านการบริการลูกค้า ($p\text{-value} = 0.028$) และ ($Beta = 0.134$) ส่วนด้านการจัดซื้อจัดหา ด้านการติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และกระบวนการสั่งซื้อ ด้านการขนส่ง ด้านการเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า ด้านการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า และด้านการจัดการเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุภัณฑ์ ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมโลจิสติกส์และประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า

1. ระดับกิจกรรมทางโลจิสติกส์ พบว่า ในภาพรวมผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติกิจกรรมทางโลจิสติกส์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการบริการลูกค้า ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง ด้านการติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์ และกระบวนการสั่งซื้อ ด้านโลจิสติกส์ย้อนกลับ ด้านการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า ด้านการเลือกสถานที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า ด้านการจัดซื้อจัดหา ด้านการจัดการเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ และการบรรจุภัณฑ์ และด้านการขนส่ง ตามลำดับ

2. ระดับความคิดเห็นความมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน พบว่า ในภาพรวมผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นความมีประสิทธิภาพการดำเนินงาน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านต้นทุน ด้านความยืดหยุ่น และด้านความเร็ว ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง กิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร

จากผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมทางโลจิสติกส์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการบริการลูกค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง และด้านการติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์และกระบวนการสั่งซื้อ ผลการศึกษาสอดคล้องกับ แนวคิดของ Martin Christopher (2016) ซึ่งเสนอว่า เป้าหมายสำคัญของการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน คือ การสร้างคุณค่าให้ลูกค้าต้องเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ดังนั้น ด้านการบริการลูกค้าจึงไม่ใช่กิจกรรมปลายทาง แต่เป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนประสิทธิภาพของทั้งระบบ ตั้งแต่การประมาณการความต้องการสินค้า การวางแผนสินค้าคงคลัง การประสานงานคำสั่งซื้อ ไปจนถึงการจัดส่งตรงเวลา

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดของ กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2564) ที่ระบุว่า การบริการลูกค้าเป็นทั้งจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของระบบโลจิสติกส์เนื่องจาก คุณภาพการบริการลูกค้าเป็นตัวสะท้อนประสิทธิภาพของกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้งหมด ตั้งแต่การวางแผนการดำเนินงาน ไปจนถึงการส่งมอบ พบว่า การบริการลูกค้ามีระดับสูงสุด จึงมิได้สะท้อนเพียงความสำคัญของกิจกรรมปลายทางเท่านั้น หากแต่ชี้ให้เห็นถึงระดับการบูรณาการของกิจกรรมโลจิสติกส์ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานที่มีความเชื่อมโยง และทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ในขณะที่ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง มีระดับความสำคัญสูงเป็นลำดับรองลงมา สอดคล้องกับแนวคิดกิจกรรมทางโลจิสติกส์ของ กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2564) เช่นเดียวกัน ซึ่งระบุว่า การควบคุมระดับสินค้าคงคลังอย่างเหมาะสม เป็นปัจจัยสำคัญในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ โดยองค์กรต้องรักษาสมดุลระหว่างการมีสินค้ามากเกินไป จนเกิดต้นทุนการเก็บรักษาสูง กับการมีสินค้าน้อยเกินไป จนไม่สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้อย่างทันทั่วถึง

ในบริบทของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ซึ่งต้องอาศัยระบบห้องเย็นและการควบคุมอุณหภูมิตามมาตรฐาน HACCP ต้นทุนการถือครองสินค้ามักอยู่ในระดับสูงกว่าธุรกิจทั่วไป หากการจัดการคลังสินค้าไม่มีความแม่นยำ ย่อมก่อให้เกิดทั้งต้นทุนส่วนเกินและความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาหาร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ijirshar et al. (2023) ที่ระบุว่า การจัดการสินค้าคงคลังเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร

จากผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านคุณภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านต้นทุน ผลการศึกษาสอดคล้องกับ

แนวคิด Five Performance Objectives ของ Slack et al. (2010) ซึ่งเสนอว่าประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านความเร็ว ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความยืดหยุ่น และด้านต้นทุน โดยแต่ละมิติมีความเชื่อมโยงและส่งผลกระทบต่อกันอย่างเป็นระบบ

ในด้านคุณภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการควบคุมมาตรฐานการผลิตอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะภายใต้ข้อกำหนดของระบบ HACCP ซึ่งคุณภาพไม่ได้หมายถึงเพียงความพึงพอใจของลูกค้าเท่านั้น แต่ยังเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการเข้าถึงตลาด หากไม่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยอาหาร สินค้าอาจถูกปฏิเสธการนำเข้าในทันที ดังนั้น คุณภาพจึงเป็นรากฐานสำคัญที่ส่งผลต่อมิติอื่นๆ ทั้งด้านต้นทุนและความน่าเชื่อถือ

สำหรับด้านความน่าเชื่อถือ ซึ่งหมายถึงความสามารถในการส่งมอบสินค้าได้ตรงเวลาและครบถ้วน สอดคล้องกับ มิติความน่าเชื่อถือ ตามแนวคิดของ Slack et al. (2010) ที่ชี้ว่า การรักษาความน่าเชื่อถือกับลูกค้าจะสร้างความไว้วางใจในระยะยาว ความล่าช้าแม้เพียงเล็กน้อยอาจส่งผลกระทบต่อรอบเร็ว ตารางขนส่ง และห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศ จึงสะท้อนว่า ความน่าเชื่อถือเป็นองค์ประกอบเชิงกลยุทธ์ของความสามารถในการแข่งขัน

นอกจากนี้ การที่ขนาดและอายุโรงงานไม่มีผลต่อความแตกต่าง สะท้อนให้เห็นว่า การบังคับใช้มาตรฐาน HACCP ช่วยปรับมาตรฐาน (Standardization) ให้ทุกองค์กรมีประสิทธิภาพทัดเทียมกัน ส่วนกรณีที่ผู้บริหารระดับสูงประเมินคะแนนต่ำกว่า สะท้อนถึง มุมมองเชิงกลยุทธ์ที่เข้มงวดกว่ามุมมองเชิงปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษากิจกรรมทางโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ได้รับมาตรฐาน HACCP ในจังหวัดสมุทรสาคร

จากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า การบริหารสินค้าคงคลัง โลจิสติกส์ย้อนกลับ และการบริการลูกค้า สามารถคาดการณ์ประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวมได้ร้อยละ 85.60 ($R^2 = 0.856$) สะท้อนถึงความสามารถของตัวแปรอิสระทั้งสามในการอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการดำเนินงานได้ในระดับสูง และบ่งชี้ว่ากิจกรรมทางโลจิสติกส์ดังกล่าว เป็นปัจจัยกำหนดผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร

ในกิจกรรมการบริหารสินค้าคงคลัง ซึ่งมีอิทธิพลสูงสุดต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน สอดคล้องกับแนวคิด Resource-Based View (RBV) ของ Barney (1991) ซึ่งเสนอว่า ความได้เปรียบเชิงการแข่งขันเกิดจากทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรที่มีคุณค่า หาได้ยาก เลียนแบบได้ยาก และไม่สามารถทดแทนได้ ในบริบทของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ความสามารถในการควบคุมคลังสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิอย่างแม่นยำ การประยุกต์ใช้ระบบ FIFO/FEFO และระบบตรวจสอบย้อนกลับ สามารถ

จัดเป็น Process Capability ที่มีลักษณะตามกรอบ VRIN ดังกล่าว จึงก่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงการแข่งขันอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ijirshar et al. (2023) ที่ชี้ว่าระบบโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพเป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยลดต้นทุนและยกระดับประสิทธิภาพองค์กร และสอดคล้องอย่างยิ่งกับผลการศึกษาเชิงประจักษ์ของ ธนัญชัย มุ่งเจริญ และคณะ (2562) ที่ระบุว่า การบริหารสินค้าคงคลังและโลจิสติกส์ย้อนกลับเป็นสองตัวแปรหลักที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุนและคุณภาพของอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็งในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน

สำหรับกิจกรรม “โลจิสติกส์ย้อนกลับ” ซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกเสริมความยืดหยุ่นขององค์กร ผลการวิเคราะห์ พบว่า มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยเฉพาะในมิติความยืดหยุ่น สอดคล้องกับ แนวคิด Five Performance Objectives ของ Slack et al. (2010) ซึ่งหมายถึง ความสามารถขององค์กรในการปรับตัวต่อความไม่แน่นอนหรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง มีระบบรับคืน การวิเคราะห์สาเหตุของข้อบกพร่อง และการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ให้องค์กรเกิดการเรียนรู้เชิงระบบและลดความเสี่ยงจากความผิดพลาดซ้ำในอนาคต สอดคล้องกับข้อค้นพบของ ณัฐพล จันทรแก้ว (2565) ที่พบว่า การมีระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับและกระบวนการรับคืนสินค้าที่มีมาตรฐาน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ภายในองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพด้านความยืดหยุ่นในการดำเนินงานได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในส่วนของกิจกรรมการบริการลูกค้า ซึ่งเป็นปัจจัยเชื่อมโยงสู่คุณภาพ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าการบริการลูกค้ามีอิทธิพลโดยตรงต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพ สอดคล้องกับแนวคิด Customer-Oriented Supply Chain ของ Martin Christopher (2016) ที่มองว่า ข้อมูลจากลูกค้าเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของกระบวนการผลิตและโลจิสติกส์ การสื่อสารที่ชัดเจนและการตอบสนองอย่างรวดเร็วช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อกำหนดทางเทคนิค นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2564) ที่ระบุว่า การบริการลูกค้าเป็นทั้งจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของระบบโลจิสติกส์ เนื่องจากคุณภาพของการบริการสะท้อนประสิทธิภาพโดยรวมของกระบวนการทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khan และ Qianli (2015) ที่พบว่า ชีตความสามารถด้านการบริการลูกค้ามีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานมากที่สุด เนื่องจากช่วยลดระยะเวลา (Lead Time) และเพิ่มความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาด

สำหรับตัวแปรอีก 6 ด้านที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมเหล่านี้ถือเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานพื้นฐาน (Basic Requirements) ที่ทุกโรงงานที่ได้ HACCP ต้องทำอยู่อย่างเข้มงวดเป็นปกติ ระดับการปฏิบัติจึงไม่แตกต่างกันมากพอที่จะส่งผลต่อความแปรปรวน นอกจากนี้ ค่าสถิติ Collinearity ชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรบางด้าน เช่น การขนส่ง ($VIF = 5.693$) มีค่า VIF ค่อนข้างสูง สะท้อนถึง

ความสัมพันธ์เชิงซ้อน (Multicollinearity) ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจกดทอนค่า Beta ไม่ให้แสดงนัยสำคัญในสมการถดถอยพหุคูณ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ยกระดับการบริหารสินค้าคงคลังสู่ Strategic Capability องค์กรควรพัฒนาระบบคลังสินค้าแบบควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำ ใช้ระบบดิจิทัล เช่น ERP หรือ WMS และหลักการ FEFO เพื่อควบคุมคุณภาพและลดความสูญเสีย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ของ Barney ว่าความสามารถภายในที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องจะก่อให้เกิดความได้เปรียบแข่งขันอย่างยั่งยืน

2. ใช้โลจิสติกส์เป็นเครื่องมือสร้างความแตกต่างเชิงคุณภาพ องค์กรควรวางตำแหน่งการแข่งขันในลักษณะ Differentiation Strategy ตามกรอบแนวคิดของ Michael E. Porter โดยเน้นการควบคุมคุณภาพ ความปลอดภัยอาหาร และความตรงต่อเวลา มากกว่าการแข่งขันด้านราคาต่ำ

3. พัฒนาระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับเพื่อการเรียนรู้ขององค์กร ควรจัดทำระบบรับคืนสินค้า วิเคราะห์สาเหตุข้อร้องเรียน และใช้ข้อมูลดังกล่าวพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและลดความเสี่ยงทางธุรกิจในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม ควรใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญด้าน HACCP เพื่ออธิบายอุปสรรคและเงื่อนไขเชิงบริบทที่ไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบสอบถาม

2. การวิเคราะห์แบบ Structural Equation Modeling ควรเปลี่ยนจาก Multiple Regression ไปสู่ SEM เพื่อทดสอบอิทธิพลทางอ้อม และตรวจสอบความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง

3. การศึกษาเปรียบเทียบเชิงพื้นที่ ควรเปรียบเทียบผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครกับพื้นที่ชายทะเลอื่น เช่น จังหวัดสงขลา และจังหวัดชลบุรี เพื่อวิเคราะห์ผลของปัจจัยด้านระยะทาง โครงสร้างพื้นฐาน และความใกล้เคียงต่อประสิทธิภาพโลจิสติกส์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพาณิชย์และกรมประมง. (2568). *สถิติการส่งออกสินค้าประมงและอาหารทะเลแปรรูป*. กรุงเทพฯ: กระทรวงพาณิชย์.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2566). *คู่มือการบริหารจัดการโลจิสติกส์ในภาคอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร*. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม. กองโลจิสติกส์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2564). “โลจิสติกส์” นิยามและความหมาย. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2568, จาก: <https://dol.dip.go.th/en/category/2019-02-08-08-57-30/2019-07-21-16-50-25>.
- ณัฐพล จันทรแก้ว. (2565). การจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับและประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปเพื่อการส่งออกในเขตภาคกลาง. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ*, 10(2), 45-60.
- ธนัญชัย มุ่งเจริญ และคณะ. (2562). อิทธิพลของกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็งในประเทศไทย. *วารสารการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน*, 5(1), 12-28.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2564). *แนวทางการพัฒนาโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็งของไทย*. กรุงเทพฯ: สกว.
- สถาบันอาหาร. (2563). *รายงานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป*. กรุงเทพฯ: กระทรวงอุตสาหกรรม.
- สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสาคร. (2567). *ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน HACCP*. สมุทรสาคร: สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสาคร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *รายงานสถิติเศรษฐกิจและสังคมระดับจังหวัด*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *อันดับจังหวัดตามผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว ปี 2024*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2568, จาก <https://www.nesdc.go.th/>
- Agyabeng-Mensah, Y., Ahenkorah, E., & Ayamba, E. C. (2020). The impact of logistics capabilities on operational performance in the supply chain. *Benchmarking: An International Journal*, 27(10), 2851–2871.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92(1/2), 27-42.

- Bourlakis, M., & Weightman, C. (2004). *Food Supply Chain Management*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management (5th ed.)*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Evangelista, P., & Sweeney, E. (2006). Technology usage in the supply chain: The case of small 3PLs. *The International Journal of Logistics Management*, 17(1), 55-74.
- Ijirshar, V. U., et al. (2023). Evaluating the impact of logistics management practices on organizational performance of Jumia Company in Nigeria. *African Journal of Logistics and Supply Chain Management*, 5(1), 22-35.
- Khan, S. A., & Qianli, D. (2015). Impact of logistics capabilities on organizational performance: An empirical study of Pakistani manufacturer. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 5(2), 24-32.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1-55.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2010). *Operations management (6th ed.)*. Pearson Education.
- World Bank. (2020). *Thailand Logistics Performance Index 2020*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis (2nd ed.)*. New York: Harper and Row.