

ปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

Logistics Activity Affecting the Efficiency of Freight Transport Service Providers in Thanyaburi District, Pathum Thani Province

กมลชนก เขียวแก้ว¹, ศรีสุภักดิ์ เสมอวงษ์²

¹คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, kamonchanok.kh@northbkk.ac.th

²คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, srisupuk.sa@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 2) ศึกษาปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 3) ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ ผู้ใช้บริการขนส่งจำนวน 385 คน โดยใช้สูตรของคอกแรน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ให้บริการขนส่งสินค้าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-35 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี มีรายได้ที่ 10,001-20,000 บาท ความคิดเห็นด้านกิจกรรมโลจิสติกส์อยู่ในระดับสูง โดยด้านการขนส่งได้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ทุกด้านมีผลต่อกิจกรรมโลจิสติกส์อยู่ในระดับค่อนข้างสูงทุกด้าน โดยด้านการเวลา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ด้านการให้บริการลูกค้า มีผลต่อประสิทธิผลของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าด้านต้นทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

คำหลัก: กิจกรรมโลจิสติกส์ ประสิทธิภาพ ผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า

Abstract

This research aims to (1) study the influence of personal factors on the efficiency of freight service providers in Thanyaburi District, Pathum Thani Province, (2) study the influence of logistics activities on the efficiency of freight service providers, and (3) compare the differences in logistics

activities factors affecting the efficiency of freight service providers in Thanyaburi District, Pathum Thani Province. A questionnaire was used as the research instrument. The sample consisted of 385 freight service users, selected using Cochran's formula and simple random sampling.

The results revealed that most respondents were female, aged between 21–35 years, held a bachelor's degree, had 1–5 years of work experience, and earned an income between 10,001–20,000 baht. Opinions on logistics activities were rated at a high level, with transportation receiving the highest mean score. Opinions on the efficiency of freight service providers in all aspects were also rated at a relatively high level, with time efficiency receiving the highest mean score.

Comparative analysis showed that logistics activities related to customer service significantly affected cost efficiency of freight service providers at the 0.05 significance level. However, differences in personal factors among respondents did not result in significant differences in overall efficiency.

Keywords: Logistics Activities, Efficiency, Freight Transport Service Providers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบัน การเติบโตของเศรษฐกิจโลกและการขยายตัวของการค้าระหว่างประเทศได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอุตสาหกรรมโลจิสติกส์อย่างมาก ความต้องการด้านการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพและต้นทุนที่ต่ำกว่าเดิมได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั่วโลก โลจิสติกส์ไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ทั้งหมด ซึ่งรวมถึงการจัดการคลังสินค้า การวางแผนเส้นทางขนส่ง และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของตลาดการค้าเสรี อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบขนส่งในประเทศไทยยังคงมีความท้าทายหลายประการ เช่น โครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงพอ การจัดการคลังสินค้า และการขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้เกิดต้นทุนที่สูงและการล่าช้าในการขนส่ง (กฤติกา มูลภักดี และ ธัญญา วสุศรี, 2556)

ในเขตจังหวัดปทุมธานีซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเติบโตของอุตสาหกรรมและการผลิตอย่างรวดเร็ว (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน BOI) การขนส่งสินค้าเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสนับสนุนห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจต่างๆ ในพื้นที่ เนื่องจากปทุมธานีตั้งอยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการค้า ทำให้การขนส่งสินค้าภายในจังหวัดนี้มีบทบาทสำคัญต่อการกระจายสินค้าไปยังพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ แต่ในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าในปทุมธานีก็ต้องเผชิญกับปัญหาหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน การขยายตัวนี้ทำให้การจัดการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสินค้ามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานในพื้นที่ การจัดการกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ที่ขาดประสิทธิภาพสามารถก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น การล่าช้าในการส่งสินค้า ต้นทุนการขนส่งที่สูงขึ้น และความพึงพอใจของลูกค้าที่ลดลง ปัจจัย

สำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการขนส่งในปทุมธานีคือ โครงสร้างพื้นฐานที่ไม่เพียงพอ เช่น ถนนที่ชำรุดและสภาพการจราจรที่คับคั่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (วรพงษ์ ประสิทธิ์สุวรรณ, 2561) ส่งผลให้การขนส่งสินค้ามีความล่าช้า และทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานสูงขึ้น นอกจากนี้ การจัดการคลังสินค้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สร้างความล่าช้าในการจัดเก็บและกระจายสินค้าไปยังปลายทาง (ราชัน วนารักษ์ และ สมชาย แก้วปัญญา, 2560) เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ก็เป็นอีกปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการขนส่งในพื้นที่ปทุมธานี (ศิริพร นวลจันทร์, 2562) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยี เช่น RFID และระบบการติดตามสินค้าด้วย GPS มาใช้ในกระบวนการโลจิสติกส์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างมาก ความท้าทายคือการลงทุนในเทคโนโลยีเหล่านี้ยังคงมีค่าใช้จ่ายสูง และธุรกิจขนาดเล็กมักมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการนำไปใช้ อีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการขนส่งในพื้นที่ปทุมธานีคือ การขาดแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทางในด้านโลจิสติกส์ (ศุภชัย วรรณวิจิตร, 2563) ระบุว่า การขาดการฝึกอบรมที่เหมาะสมและการพัฒนาทักษะในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการจัดส่งสินค้าและการจัดการคลังสินค้าภายในองค์กร ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้นและความพึงพอใจของลูกค้าลดลง หรือในด้านการจัดการคลังสินค้า การขนส่ง การจัดการสินค้าคงคลัง และการบรรจุหีบห่อ ซึ่งหากจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดต้นทุนและเวลาในการดำเนินการได้ การขาดการคาดการณ์วางแผนความต้องการลูกค้าหรือการจัดการที่มีประสิทธิภาพในกิจกรรมเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวมของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า พบว่า การขาดการจัดการเส้นทางขนส่งที่เหมาะสมทำให้เกิดการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและการส่งสินค้าที่ล่าช้า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการ (วราพรรณ นาวารักษ์, 2022) ปัญหาความล่าช้าในการดำเนินการและการขาดประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลในระบบโลจิสติกส์ภายในองค์กร ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้ประสิทธิภาพการขนส่งลดลง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความซับซ้อนด้านโครงสร้างพื้นฐานและการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ที่ยังไม่ดีพอ

จากปัจจัยต่างๆที่กล่าวมา ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของผู้ให้บริการในพื้นที่ แนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด

วัตถุประสงค์

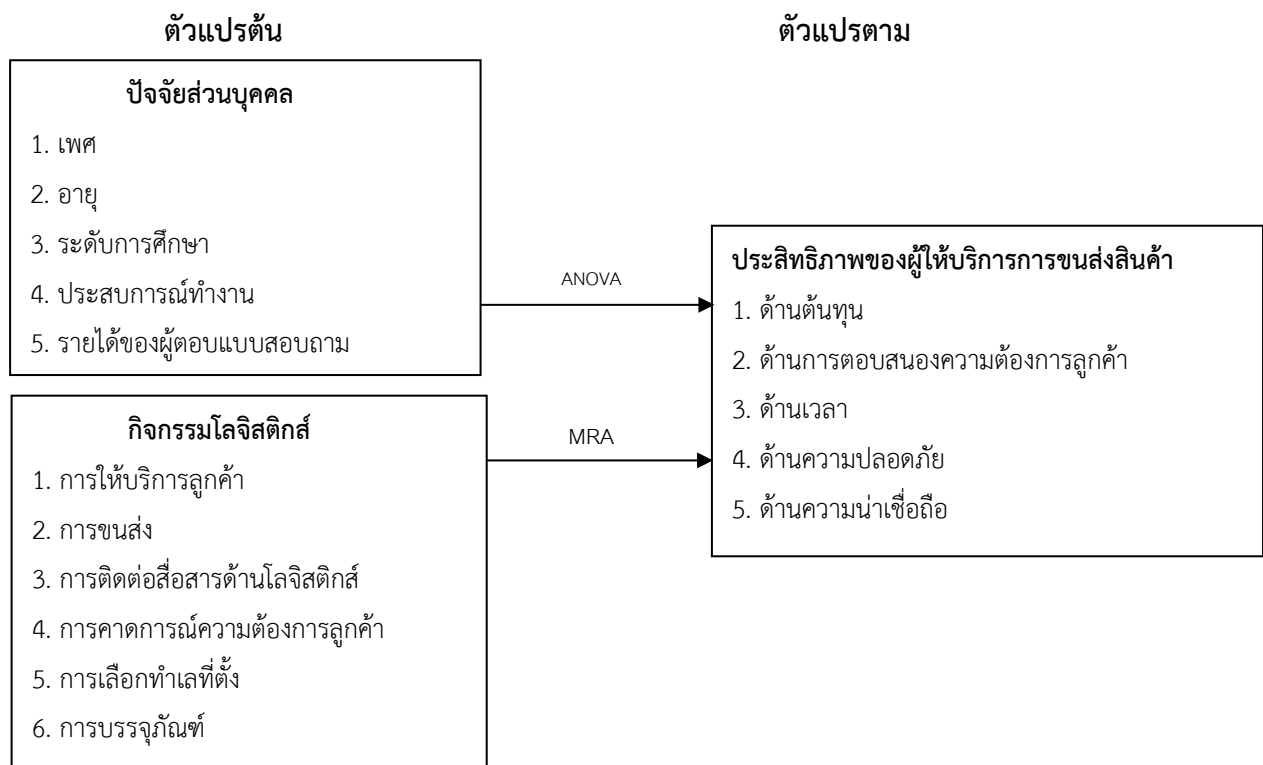
1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
3. ทำให้ทราบถึงการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์และประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

กรอบแนวคิด

จากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ที่มา : สำนักโลจิสติกส์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม,2558)

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานีซึ่งไม่สามารถระบุจำนวนประชากรได้แน่ชัด ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยในการวิจัยครั้งนี้จะทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของคอคแรน (Cochran, 1977 อ้างใน อีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) กรณีไม่ทราบค่าสัดส่วนของประชากร หรือ $p = 0.5$

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยในการวิจัยครั้งนี้จะทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของคอคแรน (Cochran, 1977 อ้างใน อีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) กรณีไม่ทราบค่าสัดส่วนของประชากร หรือ $p = 0.5$ จำนวนทั้งหมด 385 คน โดยการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

การสร้างเครื่องมือวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม)

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความเชิงวิชาการ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็น

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาทำความเข้าใจในการสร้างแบบสอบถามประเด็นวิเคราะห์ในการกำหนดกรอบแนวคิดให้สอดคล้องกับข้อมูล และนิยามศัพท์เฉพาะตามตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 สร้างข้อคำถามฉบับร่าง และเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความเที่ยงตรง

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบเนื้อหา

วิธีหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ

1. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC)

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จำนวน 30 ชุด เพื่อหาค่า Reliability โดยค่า α -Coefficient > 0.7

ถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจาก (Google Forms) ตรวจสอบถูกต้องและสมบูรณ์ในเนื้อหาของแบบสอบถามแต่ละชุด นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบแล้วไปทำการวิเคราะห์แปลผลและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม เลือกเฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์ ทำการลงรหัสข้อมูล บันทึกคะแนนด้วยคอมพิวเตอร์ และประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม

สำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนที่ 1 ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ขั้นตอนที่ 2 ปัจจัยประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ขั้นตอนที่ 3 โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความ คิดเห็นมากกว่าสองกลุ่ม (f-test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) กรณีที่พบความ แตกต่าง โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการ (LSD)

วัตถุประสงค์ที่2 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่ง สินค้าในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม เลือก เฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์ ทำการลงรหัสข้อมูล บันทึกคะแนนด้วยคอมพิวเตอร์ และประมวลผลทางสถิติโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์โดยใช้ วิธีการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ขั้นตอนที่ 2 การ วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

วัตถุประสงค์ที่3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยเลือกเฉพาะฉบับที่มีความสมบูรณ์ ทำการลงรหัสข้อมูล บันทึก คะแนนด้วยคอมพิวเตอร์ และประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า โดย การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูล เบื้องต้น ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ โดยใช้สถิติทดสอบ ความแตกต่าง เช่น การทดสอบค่า t-test (Independent Samples t-test) หรือการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) ขึ้นอยู่กับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เปรียบเทียบ เพื่อหาความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะต่างกัน

ผลการวิจัย

ตาราง 1 จำนวนร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	164	42.60
หญิง	221	57.40
รวม	385	100.00

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	41	10.65
21-35 ปี	187	48.57
36-50 ปี	133	34.55
50 ปี ขึ้นไป	24	6.23
รวม	385	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมต้น	39	10.13
มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย/เทียบเท่า	85	22.08
ปริญญาตรี	231	60.00
สูงกว่าปริญญาตรี	30	7.79
รวม	385	100.00
ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 1ปี	27	7.01
1-5 ปี	196	50.91
6-10 ปี	129	33.51
มากกว่า10ปีขึ้นไป	33	8.57
รวม	385	100.00
รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	19	4.94
10,001 – 20,000 บาท	202	52.47
20,001 – 30,000 บาท	136	35.32
30,000 บาท ขึ้นไป	28	7.27
รวม	385	100.00

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้
เพศของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 57.40 และเป็น
เพศชาย จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 42.60

อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21– 35 ปี จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 48.57
รองลงมา คือ อายุ 36 – 50 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 34.55 ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.65 และ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.23 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย/เทียบเท่า จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.08 ต่ำกว่ามัธยมต้น จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.13 และ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.79 ตามลำดับ

ประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานอยู่ที่ 1-5 ปี จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 50.91 รองลงมา คือ 6-10 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 33.51 มากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 และ น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.01 ตามลำดับ

รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 52.47 รองลงมา คือ 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 35.32 30,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.94 ตามลำดับ

ตาราง 2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

กิจกรรมโลจิสติกส์	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การให้บริการลูกค้า	3.41	0.54	ค่อนข้างสูง
2. การขนส่ง	3.65	0.60	สูง
3. การติดต่อสื่อสารด้านโลจิสติกส์	3.44	0.54	ค่อนข้างสูง
4. การคาดการณ์ความต้องการลูกค้า	3.36	0.37	ค่อนข้างสูง
5. การเลือกทำเลที่ตั้ง	3.63	0.59	สูง
6. การบรรจุภัณฑ์	3.51	0.82	สูง
รวม	3.50	0.58	สูง

จากตาราง 2 พบว่าระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการขนส่ง ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ด้านการเลือกทำเลที่ตั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.59) ด้านการบรรจุภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 0.82) ด้านการติดต่อสื่อสารโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.54) การให้บริการลูกค้า ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.54) และอันดับสุดท้ายการคาดการณ์ความต้องการลูกค้า มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.37) ตามลำดับ

ตาราง 3 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านประสิทธิภาพของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ประสิทธิภาพของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านต้นทุน	3.46	0.40	ค่อนข้างสูง
2. ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า	3.44	0.42	ค่อนข้างสูง
3. ด้านเวลา	3.48	0.39	ค่อนข้างสูง
4. ด้านความปลอดภัย	3.35	0.37	ค่อนข้างสูง
5. ด้านความน่าเชื่อถือ	3.36	0.39	ค่อนข้างสูง
รวม	3.42	0.39	ค่อนข้างสูง

จากตาราง 3 พบว่าระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านประสิทธิภาพของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูงทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านเวลา ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.39) รองลงมา คือ ด้านต้นทุน ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.40) ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ($\bar{X} = 3.4$, S.D. = 0.42) ด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.39) และด้านความปลอดภัย ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 0.37) ตามลำดับ

ตาราง 4 ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

กิจกรรมโลจิสติกส์	ประสิทธิภาพของผู้ให้บริการขนส่งสินค้า									
	ด้านการ									
	ด้านต้นทุน		ตอบสนองความต้องการลูกค้า		ด้านเวลา		ด้านความปลอดภัย		ด้านความน่าเชื่อถือ	
	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig	F	Sig
1. การให้บริการลูกค้า	3.878	0.010*	1.673	0.173	2.514	0.059	1.477	0.195	3.328	0.355
2. การขนส่ง	2.953	0.053	2.589	0.077	1.223	0.295	2.129	0.121	1.269	0.281
3. การติดต่อสื่อสาร	0.241	0.786	4.206	0.116	1.582	0.207	2.578	0.053	1.141	0.336
ด้านโลจิสติกส์										
4. การคาดการณ์ความต้องการลูกค้า	1.576	0.210	3.943	0.157	2.966	0.441	1.924	0.621	1.370	0.243

5. การเลือกทำเลที่ตั้ง	3.943	0.157	2.125	0.081	1.912	0.127	1.298	0.260	1.986	0.121
6. การบรรจุภัณฑ์	2.421	0.065	4.551	0.235	1.696	0.149	2.808	0.644	2.151	0.073
รวม	2.502	0.214	3.181	0.140	1.982	0.213	1.884	0.316	1.874	0.235

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 4 ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี พบว่า กิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ด้านการให้บริการลูกค้า มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าด้านการต้นทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ อีก4ด้าน ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ด้านเวลา ด้านความปลอดภัย และด้านความน่าเชื่อถือ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 385 คน เพศของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 57.40 และเป็นเพศชาย จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 42.60

- อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21– 35 ปี จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 48.57 รองลงมา คือ อายุ 36 – 50 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 34.55 ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.65 และ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.23

- ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย/เทียบเท่า จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.08 ต่ำกว่ามัธยมต้น จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.13 และ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.79

- ประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานอยู่ที่ 1-5 ปี จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 50.91 รองลงมา คือ 6-10 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 33.51 มากกว่า10ปีขึ้นไปจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57และ น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.01

- รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 52.47 รองลงมา คือ 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 35.32 30,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27 และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.94

2. ระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการขนส่ง ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ด้านการเลือกทำเลที่ตั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.59) ด้านการบรรจุภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 0.82)

ด้านการติดต่อสื่อสารโลจิสติกส์ ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.54) การให้บริการลูกค้า ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.54) และ อันดับสุดท้ายการคาดการณ์ความต้องการลูกค้า มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.37) ตามลำดับ

3. ระดับความคิดเห็นของของปัจจัยด้านประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูงทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านเวลา ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.39) รองลงมา คือ ด้านต้นทุน ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.40) ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ($\bar{X} = 3.4$, S.D. = 0.42) ด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.39) และด้านความปลอดภัย ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 0.37) ตามลำดับ

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการและการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี พบว่า

- ด้านการให้บริการลูกค้า มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าด้านการต้นทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ด้านเวลา ด้านความปลอดภัย และ ด้านความน่าเชื่อถือ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

- ด้านการขนส่ง ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการลูกค้า ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ด้านเวลา ด้านความปลอดภัย และด้านความน่าเชื่อถือ

- ด้านการติดต่อสื่อสารโลจิสติกส์ ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการลูกค้า ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ด้านเวลา ด้านความปลอดภัย และด้านความน่าเชื่อถือ

- ด้านการคาดการณ์ความต้องการลูกค้า ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการลูกค้า ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ด้านเวลา ด้านความปลอดภัย และด้านความน่าเชื่อถือ

- ด้านการเลือกทำเลที่ตั้ง ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการลูกค้า ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ด้านเวลา ด้านความปลอดภัย และด้านความน่าเชื่อถือ

- ด้านบรรจุภัณฑ์ ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการลูกค้า ด้านการตอบสนองความต้องการลูกค้า ด้านเวลา ด้านความปลอดภัย และด้านความน่าเชื่อถือ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

- ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่แตกต่างกัน มีผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีผลต่อความคิดเห็นของปัจจัยด้านประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่ง

สินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา Faertes (2015) ที่กล่าวว่า การประเมินความเสี่ยงของการดำเนินงานธุรกิจโลจิสติกส์นั้น องค์การที่มีความพร้อมหรือมีความต่อเนื่องในด้านของเครื่องมือ รูปแบบการปฏิบัติการ จะสามารถรับมือกับความเสี่ยงได้ดี และสามารถระบุได้ว่ามีสิ่งใดที่อาจจะมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจได้อย่างทันท่วงที เนื่องจากมีประสบการณ์และมีความพร้อมด้านเครื่องมือ และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ

- ระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ระดับความคิดเห็น ด้านการขนส่งเป็นอันดับแรก และอันดับสองให้ความสำคัญด้านการเลือกทำเลที่ตั้ง และอันดับสามด้านการบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ ศิลปะชัย วัชรชวกุล (2566) ที่ศึกษาปัจจัยด้านการบริหารโลจิสติกส์และคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) พบว่าประสิทธิภาพของการดำเนินงานทางโลจิสติกส์ การบริหารจัดการโลจิสติกส์มีผลต่อระดับประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าเป็นเรื่องที่ซับซ้อนที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยและความต้องการในหลายๆ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการขนส่ง ปัจจัยด้านการบรรจุภัณฑ์ ปัจจัยด้านการจัดการวัตถุดิบ ปัจจัยด้านการจัดการสินค้าคงคลัง และปัจจัยด้านการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ เพื่อที่จะได้มาซึ่งผลลัพธ์ เพื่อระบุเป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และสอดคล้องกับธนากร ขมโคกกรวด และคณะ (2661) ได้ศึกษาเรื่อง คุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์บริการรถยนต์โตโยต้าจังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพบริการโลจิสติกส์ของศูนย์บริการรถยนต์โตโยต้า จังหวัด สมุทรปราการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการให้บริการลูกค้าสูงสุด คือ ด้านความไว้วางใจ รองลงมาคือ ด้าน การสร้างความมั่นใจ ด้านการตอบสนอง ด้านการใส่ใจลูกค้า และด้านสิ่งที่สัมผัสได้

- ระดับความคิดเห็นของปัจจัยด้านประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ระดับความคิดเห็นด้านเวลาเป็นอันดับแรก และอันดับสองให้ความสำคัญด้านต้นทุน และอันดับสามให้ความสำคัญด้านการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Burity (2021) ที่กล่าวว่า การตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากในการดำเนินงานโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรต้องมีแผนงานที่ชัดเจนในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมไปถึงหาแนวทางการพัฒนาไปสู่รูปแบบการดำเนินการแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอยู่เสมอ รวมไปถึงองค์กรต้องสามารถรวบรวมผลลัพธ์ ข้อมูล และตัวชี้วัด มาวิเคราะห์เป็นข้อมูลเชิงลึก ประกอบกับการพัฒนาเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคต่อไป นอกจากนี้ผล การศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของ สอดคล้องกับวรรณก เต็งวงษ์วัฒนะ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง คุณภาพการให้บริการ การตระหนักถึงราคา ภาพลักษณ์ตราสินค้า และการบอกต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของบริษัทเอกชนภายในประเทศไทยของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครพบว่าปัจจัยคุณภาพการ ให้บริการด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองความต้องการ ด้านการให้ความมั่นใจและการ ตระหนักถึงราคาส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของบริษัทเอกชน ปัจจัยคุณภาพการ ให้บริการด้านความเป็นรูปธรรม ด้าน

ความเข้าใจรับรู้ความต้องการ ภาพลักษณ์ตราสินค้า และ การบอกต่อ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ
ขนส่งของพัสดุบริษัทเอกชนภายในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยด้านกิจกรรมโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ให้บริการการขนส่งสินค้า ในเขตอำเภอ
ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยเฉพาะด้านการคาดการณ์ความต้องการลูกค้าควรมีการสนับสนุนให้มีการวิเคราะห์
แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภค การตอบสนองต่อความต้องการล่วงหน้า และการวางแผนการผลิตหรือการให้บริการ
ได้อย่างแม่นยำ โดยการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้เครื่องมือดิจิทัล พัฒนาความ
ร่วมมือระหว่างฝ่ายการตลาด ฝ่ายขาย และฝ่ายผลิต/บริการ เป็นต้น

2. ผู้ให้บริการการขนส่งสินค้าจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงในด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้า
เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการขนส่ง โดยการปรับปรุง
มาตรฐานการตรวจสอบสภาพรถขนส่งและอุปกรณ์ก่อนใช้งาน อบรมพนักงานขับรถ กำหนดมาตรการความ
ปลอดภัยเชิงป้องกัน เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าทุกด้าน

เอกสารอ้างอิง

- กฤติกา มูลภักดี, & ธัญญา วสุศรี. (2556). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคง
คลัง: กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นวางสินค้า. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, 9(1), 43–50.
- กุลธิดา ลิ้มเจริญ, ศิลปะชัย วัชรชวกุล, & ภัทรี พริสตัด. (2023). ปัจจัยด้านการบริหารโลจิสติกส์และคุณภาพการ
บริการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC).
มหาวิทยาลัยเกริก.
- ธนากร ชมโคกกรวด, & คณະ. (2561, มกราคม – มิถุนายน). คุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ
ของผู้ใช้บริการศูนย์บริการรถยนต์โตโยต้า จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิชาการวิทยาลัยเจ้าอาวาส
บางกอก, 4(1), 1–12.
- ราชน วนารักษ์, & สมชาย แก้วปัญญา. (2560). ปัญหาการส่งสินค้าล่าช้าและวิธีการแก้ปัญหาการส่งสินค้าที่ล่าช้า:
กรณีศึกษา บริษัท ABC พลาสติก (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ศุภชัย วรรณวิจิตร. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต
อาหารและเครื่องดื่ม. วารสารวิชาการ RMUTT Global Business and Economics Review, 11(1),
139–157.
- ศิริพร นวลจันทร์. (2562). กลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางด้านโลจิสติกส์ (วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทที่ยังไม่เผยแพร่). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- วรชนก เต็งวงษ์วัฒน์. (2558). คุณภาพการให้บริการ การตระหนักถึงราคา ภาพลักษณ์ตราสินค้า และการบอกต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งพัสดุของบริษัทเอกชนภายในประเทศไทยของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ มหاسبัต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วรพงษ์ ประสิทธิ์สุวรรณ. (2561). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการขนส่งโลจิสติกส์ในภาคตะวันออกของประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.
- วรพวรรณ นวรักษ์. (2566). การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่งสินค้าประเภทอุปกรณ์และเครื่องใช้ในสำนักงาน: กรณีศึกษาบริษัท สหออฟฟิศ จำกัด. วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 7(1), 1–12.
- Burity, J. (2021). The importance of logistics efficiency on customer satisfaction. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 15(3), 26–35.
- Faertes, D. (2015). Reliability of supply chains and business continuity management. *Procedia Computer Science*, 55, 1400–1409.