

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ขนส่งสินค้า ในจังหวัดชลบุรี

พัชรา ศรีพระบุ¹ และเชษฐา ชำนาญหล่อ²
phatchara.sr@ku.th¹, chettha@eng.src.ku.ac.th²

¹ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล คณะพาณิชยศาสตร์บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

²ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Received : 11-Nov-2020
Revised : 28-Dec-2020
Accepted : 28-Jan-2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถขนส่งสินค้าในจังหวัดชลบุรี โดยรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากตัวแทนของบริษัทที่ใช้บริการรถขนส่งสินค้า จำนวน 385 ตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือปัจจัยเป็นเทคนิคทางสถิติที่จะถูกนำมาใช้ในการรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน และใช้การถดถอยโลจิสติกส์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ จากการศึกษาพบว่าตัวแปร 28 ตัวแปรที่นำมาศึกษาสามารถจัดกลุ่มได้ 7 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 การส่งเสริมการตลาด ปัจจัยที่ 2 อัตราการให้บริการที่เหมาะสม ปัจจัยที่ 3 การประสานงานและการบริการแบบครบวงจร ปัจจัยที่ 4 บุคลากรที่ทำงานอย่างมืออาชีพและเครื่องมือที่มีคุณภาพ ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพ ปัจจัยที่ 6 คุณภาพการให้บริการ และปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงาน โดยปัจจัยที่มีน้ำหนักมากที่สุดต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถขนส่งสินค้าในจังหวัดชลบุรี คือ ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การดูแลสินค้าอย่างปลอดภัย การส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนถูกต้อง และมีความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงาน ปัจจัยที่สำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยครบถ้วน และสภาพของรถอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

คำสำคัญ: การตัดสินใจ ผู้ให้บริการขนส่งสินค้า การวิเคราะห์ปัจจัย การถดถอยโลจิสติกส์

A Study on Factors Influencing Decision-making for Choosing Cargo Transportation Servicers in Chonburi Province

Phatchara Sriphrabu¹ and Chettha Chamnanlor^{2*}

phatchara.sr@ku.th¹, chettha@eng.src.ku.ac.th^{2*}

¹ Department of Nautical Science and Maritime Logistics, Faculty of International Maritime Studies, Kasetsart University

² Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering at Sriracha, Kasetsart University

Received	: 11-Nov-2020
Revised	: 28-Dec-2020
Accepted	: 28-Jan-2021

Abstract

This research aimed to study the important factors affecting the decision to choose the cargo transportation servicers in Chonburi province. The data were collected by questionnaires from 385 samples of carrier companies. For data analysis, descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation were used. Elemental or factor analysis, which is a statistical technique, was used to combines related variables in the same factor, and then logistic regression was used to study the factors affecting the decision of service selection. From the study, it was found that the 28 variables studied could be grouped into 7 factors, namely Factor 1: Marketing promotion, Factor 2: Optimal service rate, Factor 3 Coordination and full service, Factor 4: Professional personnel and quality tools, Factor 5: Efficient service, Factor 6 Service quality, and Factor 7: Safety in the workplace. The factor with the greatest weight, which is affecting choices of freight transportation services selection in Chonburi province, is Factor 5: efficient service, for example, the safe handling of the goods, the accomplished and correct delivery, and having knowledge and expertise for the operation. Another, the second most important factor is Factor 7: Safety in the workplace, for example, the completion of safety equipment, and the ready-to-use condition of the vehicles.

Keywords: decision making, cargo transportation servicers, factor analysis, logistic regression

1. บทนำ

การขนส่งสินค้าภายในประเทศส่วนใหญ่นิยมใช้การขนส่งทางถนนมากที่สุด โดยในปี 2561 มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 79.30 ของการขนส่งสินค้าภายในประเทศ [1] การขนส่งทางถนนมีโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อถึงกันทุกภูมิภาคครอบคลุมทั่วประเทศ ทำให้ผู้ขนส่งและผู้รับสินค้าได้รับความสะดวก สบายในการเข้าถึงได้โดยตรง รวมทั้งสามารถบรรทุกสินค้าตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ได้ โดยสามารถจัดหาพาหนะบรรทุกได้สะดวกเหมาะสมกับขนาดของหน่วยการบรรทุกที่ต้องการ ดังนั้นการขนส่งสินค้าทางถนนจึงเป็นการขนส่งหลักที่ใช้ในการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ประกอบกับการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ มีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่สามารถรองรับความต้องการขนส่งสินค้าได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ปริมาณการขนส่งสินค้าทางถนนมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น [1]

จังหวัดชลบุรีเป็นแหล่งที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศ รวมทั้งมีท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นท่าเรือเพื่อการส่งออกนำเข้าทางทะเลที่สำคัญของประเทศ ทำให้จังหวัดชลบุรีเป็นศูนย์กลางการค้าและเศรษฐกิจของภาคตะวันออก ส่งผลให้มีปริมาณการขนส่งสินค้าจำนวนมากทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและท่าเรือ ดังนั้นทำให้มีการจดทะเบียนรถบรรทุกในจังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น [2] ด้วยการเพิ่มจำนวนรถบรรทุกให้เพียงพอต่อความต้องการเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณการขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้น โดยปริมาณการจดทะเบียนรถบรรทุกที่เพิ่มขึ้นนั้นมาจากทั้งผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ที่สนใจดำเนินธุรกิจให้บริการรถขนส่งสินค้า ส่งผลให้มีการแข่งขันในตลาดมากขึ้นหลายเจ้า ทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวและปรับปรุงการให้บริการเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้

ปัจจุบันผู้ประกอบการรถขนส่งบางรายมีการตัดราคาหรือเสนอราคาค่าขนส่งที่ต่ำกว่าบริษัทอื่นเพื่อดึงดูดลูกค้าเข้ามาใช้บริการ ประกอบกับปริมาณผู้ประกอบการรถขนส่งที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้มีรถเข้ามาให้บริการที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ลูกค้ามีทางเลือกในการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการรถขนส่งมากขึ้น ดังนั้นบริษัทผู้ประกอบการรถขนส่งสินค้าจึงได้มุ่งเน้นพัฒนาการให้บริการเพื่อรักษาฐานของลูกค้า

เดิมและขยายฐานลูกค้ารายใหม่ โดยพยายามพัฒนาการให้บริการ เช่น การสร้างความน่าเชื่อถือด้วยการติดตั้งระบบ GPS เพื่อให้ลูกค้าสามารถตรวจสอบตำแหน่งของรถขนส่งได้ รวมทั้งการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้ ซึ่งแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service Mix) ของ Philip Kotler [3] ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7Ps ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคคล (People) การสร้างและนำเสนออัตลักษณ์ทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation) และกระบวนการ (Process) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรเหล่านี้ ในกลุ่มบริษัทที่ใช้บริการผู้ประกอบการรถขนส่งสินค้าในจังหวัดชลบุรี

เหตุนี้ จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการรถขนส่งสินค้า เพื่อเป็นแนวทางในการให้ผู้ประกอบการนำข้อมูลไปวางแผนปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษางานวิจัยที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ โดยได้ทบทวนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น

กาญจนา พานิชการ และคณะ [4] ศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาสถิติ ชั้นปีที่ 4 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 114 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามออนไลน์ ผลการวิเคราะห์ตัวแปร 24 ตัวด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย สามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้ 6 ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกที่ทำงานของนิสิต/นักศึกษา โดยปัจจัยที่ 1 ด้านความมั่นคงของที่ทำงานและงานตรงกับสายวิชาที่เรียน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด

วิชุดา ไชยศิริวามงคล และคณะ [5] ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการบนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้วยแบบสอบถามจำนวน 395 คน ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ปัจจัย การ

วิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์การถดถอย โลจิสติกส์แบบเรียงลำดับ ผลการวิเคราะห์ตัวแปร 42 ตัว สามารถจัดกลุ่มได้ 8 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ พฤติกรรมการซื้อสินค้าหรือบริการบนเว็บไซต์ของบุคคลรอบข้างในยุคดิจิทัล

สุขมงคล เลิศภิรมย์สุข และคณะ [6] ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด และใช้แบบจำลอง Binary Logit พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบ ได้แก่ เพศ คณะ รายได้ต่อเดือน จำนวนวันในการมาเรียน ระยะทางในการเดินทาง ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเดินทาง จำนวนการต่อรถ พื้นที่การให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะ สภาพพาหนะที่ใช้ในการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะ และสภาพลักษณ์

เบญจพร สุวรรณแสนทวี [7] ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการในการขนส่งโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจอาหารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 200 คน ผลการศึกษาพบว่า การบริการลูกค้า การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคาและลักษณะองค์การผู้ให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการในการขนส่งโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจอาหารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 95 %

พัชชา ตีระดิเรก [8] ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัททัวร์นำเที่ยวของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่เคยใช้บริการบริษัททัวร์นำเที่ยวและเป็นประชากรที่อาศัยและทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 410 ตัวอย่าง ผลการวิจัยยังพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัททัวร์นำเที่ยวของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา และช่องทางการสื่อสาร และปัจจัยด้านกระบวนการ

สิทธา คำประสิทธิ์ [9] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถทัวร์นครชัยแอร์ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถทัวร์นครชัยแอร์ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และราคา ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านกายภาพและความรวดเร็วในการให้บริการ ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด และปัจจัยด้านการจำหน่ายตั๋วโดยสาร ในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ผลการวิจัยปัจจัยด้านอายุ ระดับ การศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถทัวร์ นครชัยแอร์

ณิชนน สารีพันธ์ และรุ่งนภา กิตติลาภ [10] ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการค้าส่ง ในจังหวัดขอนแก่น โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 291 คน ใช้สถิติในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก โดยวิธีการหมุนแกนอโธโกนอลแบบวาริแมกซ์ ผลการศึกษาพบว่า สภาพการเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าของผู้ค้าส่งส่วนใหญ่เป็นเจ้าของธุรกิจคนเดียว ประเภทของเล่นของใช้ มีการจัดส่งสินค้า 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการส่งสินค้ามากที่สุดคือ ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการเกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าตามเวลา รองลงมาเป็นปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพในเรื่องความมีชื่อเสียง ความน่าเชื่อถือ และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ในเรื่องการตรวจสอบรายการส่งสินค้าถึงจุดหมายปลายทางได้ตลอดระยะทาง

จากการทบทวนงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาและการเลือกใช้สูตรในการหา กลุ่มประชากรตัวอย่างมี 2 กรณีคือ ไม่ทราบขนาดของประชากร ใช้สูตร W.G. Cochran ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และทราบขนาดของประชากร ใช้สูตร Yamane ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงปริมาณ อย่างไรก็ตามยังไม่พบงานวิจัยที่วิเคราะห์องค์ประกอบหรือตัวแปร ในกลุ่มบริษัทที่ใช้บริการรถขนส่งสินค้าในจังหวัดชลบุรี ดังนั้นจึงสนใจศึกษาว่ากลุ่มบริษัทเหล่านี้ให้ความสำคัญกับปัจจัยใดบ้างในการตัดสินใจ

เลือกใช้บริการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการเพื่อนำไปวางแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บทความนี้ กำหนดกลุ่มประชากรคือบริษัทที่ใช้บริการรถขนส่งสินค้าในจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่และไม่สามารถระบุจำนวนที่แน่นอนได้ จึงใช้วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบประชากรแน่นอนโดยใช้หลักการของ Cochran [11] ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนของการประมาณที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ด้วยสูตรในการคำนวณในสมการที่ (1) [11]

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{E^2} \quad (1)$$

โดยที่ n แทนขนาดตัวอย่าง
P แทนสัดส่วนของประชากร
Z แทนระดับความเชื่อมั่น
E แทนค่าความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

เมื่อแทนค่าในสูตรการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ

$$n = \frac{(0.5)(1-0.5)(1.96)^2}{0.05^2} = 384.16 \text{ ตัวอย่าง ดังนั้น}$$

จึงเก็บข้อมูล 385 ตัวอย่าง

3.2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

บทความนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาแบบสอบถามมีดังนี้ (1) ศึกษาข้อมูลทฤษฎีโดยการศึกษาจากตำราเอกสาร บทความ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยอื่น ๆ เพื่อนำมาร่างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดย แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของบริษัทที่ตอบแบบสอบถาม **ส่วนที่ 2** ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการรถขนส่งสินค้า ซึ่งแบ่งระดับความสำคัญเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) **ส่วนที่ 3** ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นแบบสอบถามปลายเปิดซึ่งไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ แต่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความ

คิดเห็นอย่างอิสระ (2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม IOC (Index of item objective congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งและด้านสถิติตรวจสอบจำนวน 3 คน โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม [12] ดังนี้ คือ ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา คำนวณค่า IOC ได้เท่ากับ 0.93 ซึ่งเกินจากเกณฑ์ 0.5 ถือว่าใช้ได้ (3) แก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำในด้านความเหมาะสมของข้อคำถาม การจัดหมวดหมู่คำถาม การใช้ภาษาให้เหมาะสมในข้อคำถาม เพื่อให้เกิด ความเข้าใจได้ของกลุ่มตัวอย่าง และเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มี ประสิทธิภาพสูงสุด (4) นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 บริษัท เพื่อวัดค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha ได้เท่ากับ 0.82 ซึ่งเกินจากเกณฑ์ 0.7 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

3.3. การวิเคราะห์ข้อมูล

บทความนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและระดับความเห็นเกี่ยวปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการรถขนส่งสินค้า ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับระดับความสำคัญที่มีคะแนน 5 ระดับ ใช้เกณฑ์การแปลความดังนี้ 4.21-5.00 หมายถึง สำคัญมากที่สุด 3.41-4.20 หมายถึง สำคัญมาก 2.61-3.40 สำคัญปานกลาง 1.81-2.60 หมายถึง สำคัญน้อย 1.00-1.80 หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด [13] และใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือปัจจัย เพื่อรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน จากนั้นเปรียบเทียบระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สำหรับที่การพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเลือกใช้บริการผู้ประกอบการรถขนส่งสินค้าใช้ค่า Logit Regression Coefficient ของค่าคะแนนปัจจัย (Factor Score) ไปวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ โดยตัวแปรตามคือระดับการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ประกอบการรถขนส่งสินค้า

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

	หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ		หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ	
ตำแหน่ง	1. ผจกฝ่ายจัดส่งสินค้า	63	16.36	ประเภทที่	1. รถ 6 ล้อ	6	1.56	
	2. ผจกฝ่ายขาย	38	9.87		ใช้ขนส่ง	2. รถ 10 ล้อ	9	2.34
	3. ผจกฝ่ายการตลาด	29	7.53		สินค้า	3. รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	22	5.71
	4. พนักงานฝ่ายจัดรถขนส่ง	157	40.78		4. รถบรรทุกตู้	4. รถบรรทุกตู้	146	37.92
	5. อื่น ๆ	98	25.45		5. รถ 6 ล้อ และรถ 10 ล้อ	5. รถ 6 ล้อ และรถ 10 ล้อ	3	0.78
ตำแหน่งธุรกิจ	1. บริษัทนำเข้าสินค้า	35	9.09	6. รถ 6 ล้อ และรถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	6. รถ 6 ล้อ และรถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	0	0.00	
	ประเภท	2. บริษัทส่งออกสินค้า	29	7.53	7. รถ 6 ล้อ และรถบรรทุกตู้	7. รถ 6 ล้อ และรถบรรทุกตู้	14	3.64
		3. บริษัทผลิตสินค้า	68	17.66	8. รถ 10 ล้อ และรถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	8. รถ 10 ล้อ และรถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	7	1.82
	4. คลังสินค้า	77	20.00	9. รถ 10 ล้อ และรถบรรทุกตู้	9. รถ 10 ล้อ และรถบรรทุกตู้	5	1.30	
	5. Freight forwarder	109	28.31	10. รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ รถบรรทุกตู้	10. รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ รถบรรทุกตู้	91	23.64	
	6. อื่น ๆ	67	17.40	11. รถ 6 ล้อ รถ 10 ล้อ รถกึ่งพ่วง	11. รถ 6 ล้อ รถ 10 ล้อ รถกึ่งพ่วง	4	1.04	
ระยะเวลา	1. น้อยกว่า 5 ปี	43	11.17	12. รถ 6 ล้อ รถ 10 ล้อ รถบรรทุกตู้	12. รถ 6 ล้อ รถ 10 ล้อ รถบรรทุกตู้	8	2.08	
	2. 6-10 ปี	143	37.14	13. รถ 6 ล้อ รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	13. รถ 6 ล้อ รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	7	1.82	
เปิดดำเนินธุรกิจ (ปี)	3. 11-15 ปี	99	25.71	14. รถ 10 ล้อ รถกึ่งพ่วง รถบรรทุกตู้	14. รถ 10 ล้อ รถกึ่งพ่วง รถบรรทุกตู้	16	4.16	
	4. มากกว่า 15 ปี	100	25.97	15. ใช้รถทุกประเภท	15. ใช้รถทุกประเภท	38	9.87	
ทุนจดทะเบียน	1. < 20 ล้านบาท	299	77.66	16. อื่น ๆ	16. อื่น ๆ	9	2.34	
	2. 20-200 ล้านบาท	79	20.52	ความถี่ใช้	1. น้อยกว่า 5 เทียว	73	18.96	
3. > 200 ล้านบาท	7	1.82	บริการรถ		2. 6-10 เทียว	144	37.40	
เคยใช้บริการ	1. ใช่	355	92.20	ขนส่งสินค้า	3. 11-20 เทียว	93	24.16	
	2. ไม่ใช่	30	7.80	เฉลี่ยต่อเดือน	4. 21-30 เทียว	31	8.05	
รถขนส่ง				เดือน	5. มากกว่า 30 เทียว	44	11.43	

4. ผลการวิจัย

4.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 385 ราย พบว่าตัวแทนของบริษัทที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งพนักงานฝ่ายจัดรถขนส่งสินค้าร้อยละ 40.78 โดยเป็นบริษัทที่ทำหน้าที่แทนผู้นำเข้าและส่งออกสินค้าร้อยละ 28.31 ดำเนินธุรกิจมาแล้ว 6-10 ปี ร้อยละ 37.14 เป็นธุรกิจขนาดเล็กมีทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 20 ล้านบาทร้อยละ 77.66 เคยใช้บริการรถขนส่งสินค้าร้อยละ 92.20 รถที่ใช้บริการเป็นรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ร้อยละ 37.92 และใช้บริการรถขนส่งสินค้าเฉลี่ย 6-10 เทียวต่อเดือนร้อยละ 37.40 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัย

ผลตรวจสอบความเหมาะสมการวิเคราะห์ปัจจัย โดยพิจารณาจาก KMO (Kaiser Meter Olkin) ได้เท่ากับ 0.883 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 และการใช้ Bartlett's Test พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 [14] แสดงรายละเอียดในตารางที่ 2 ดังนั้นข้อมูลชุดนี้เหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ปัจจัย

ตารางที่ 2 ค่า KMO ตัวสถิติทดสอบและค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐานของ Bartlett

KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)	Bartlett's Test of Sphericity		
	χ^2	df.	Sig.
0.883	5297.686	378	.000

เมื่อนำตัวแปรทั้ง 28 ตัว กลุ่มตัวอย่าง 385 ตัวอย่าง มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับตัวแปรในระดับมากและมากที่สุด ยกเว้นตัวแปร มีการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์ มีเงื่อนไขการขายแบบใหม่ ๆ ให้ลูกค้า และมิโปรโมชันต่าง ๆ เช่น ส่วนลด มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง แสดงดังในตารางที่ 3

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยพบว่าตัวแปร (คำถาม) 28 ตัว มีค่าไอเกน (Eigen Value) 7 ค่า ที่มีค่ามากกว่า 1 ดังนั้นจำนวนปัจจัยที่สำคัญแบ่งได้เป็น 7 ปัจจัย โดยปัจจัยที่ 1 เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เนื่องจากปัจจัยนี้ สามารถอธิบายความแปรผันหรือแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิมได้ร้อยละ 31.929 แสดงดังในตารางที่ 4 และจากการพิจารณาค่า

น้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) หลังจากการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) วิธีวาริแมกซ์ (Varimax Method) สามารถจัดตัวแปรทั้ง 28 ตัวให้อยู่ในปัจจัย 7 ปัจจัย พร้อมทั้งตั้งชื่อปัจจัยแต่ละปัจจัยใหม่ดังตารางที่ 5

1. ปัจจัยที่ 1 ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว ซึ่งอธิบายได้ว่า การส่งเสริมการตลาด โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด (Factor Loading = 0.770) คือ มีเงื่อนไขการขยายแบบใหม่ ๆ

2. ปัจจัยที่ 2 ประกอบด้วยตัวแปร 5 ตัว ซึ่งอธิบายได้ว่า อัตราการให้บริการที่เหมาะสม โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด (Factor Loading = 0.745) คือ มีการแจ้งล่วงหน้าเมื่อเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการ

3. ปัจจัยที่ 3 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ซึ่งอธิบายได้ว่า การประสานงานและการบริการแบบครบวงจร โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด (Factor Loading = 0.738) คือ มีการติดต่อประสานงานและติดตามได้

4. ปัจจัยที่ 4 ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว ซึ่งอธิบายได้ว่า บุคลากรที่ทำงานอย่างมืออาชีพและเครื่องมือที่มีคุณภาพ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด (Factor Loading = 0.684) คือ พุดจาสุภาพเรียบร้อย

5. ปัจจัยที่ 5 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ซึ่งอธิบายได้ว่า การบริการที่มีประสิทธิภาพ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด (Factor Loading = 0.793) คือ การดูแลสินค้าอย่างปลอดภัย

6. ปัจจัยที่ 6 ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ซึ่งอธิบายได้ว่า มาตรฐานคุณภาพการให้บริการ โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด (Factor Loading = 0.773) คือ ความตรงต่อเวลาในการให้บริการ

7. ปัจจัยที่ 7 ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว ซึ่งอธิบายได้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุด (Factor Loading = 0.804) คือ อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยครบถ้วน

4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

เมื่อนำคะแนนปัจจัย (Factor Score) ของแต่ละปัจจัยมาวิเคราะห์ว่าแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างประเภทธุรกิจ ด้วยการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่า มีเพียงปัจจัยเดียวที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนปัจจัยระหว่างประเภทของธุรกิจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความปลอดภัยในการทำงาน (ปัจจัยที่ 7) แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับความสำคัญ
1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์/คุณภาพด้านการให้บริการ	4.25	0.475	มากที่สุด
1. มีการบริการถูกต้องตามที่ระบุไว้ในใบสั่งงาน	4.43	0.693	มากที่สุด
2. มีจำนวนรถที่ให้บริการมีความเพียงพอ	3.89	0.991	มาก
3. การบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน	4.49	0.65	มากที่สุด
4. ความตรงต่อเวลาในการให้บริการ	4.57	0.646	มากที่สุด
5. การดูแลสินค้าอย่างปลอดภัย	4.16	0.795	มาก
6. การส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนถูกต้อง	4.22	0.739	มากที่สุด
7. มีความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงาน	4.02	0.832	มาก
2. ปัจจัยด้านราคา	3.69	0.806	มาก
8. ราคามีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับบริษัทอื่น	3.69	1.032	มาก
9. มีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ	3.68	0.898	มาก
10. อัตราค่าบริการเหมาะสมกับระยะทางในการจัดส่ง	3.63	0.979	มาก
11. มีการกำหนดราคาที่ทำให้บริการขนส่งที่ชัดเจน	3.79	0.942	มาก
12. มีการแจ้งล่วงหน้าเมื่อเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการ	3.65	1.092	มาก

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ (ต่อ)

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับความสำคัญ
3. ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	2.95	1.132	ปานกลาง
13. มีการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์	3.24	1.21	ปานกลาง
14. มีเงื่อนไขการขายแบบใหม่ๆ ให้ลูกค้าเลือก	2.88	1.257	ปานกลาง
15. มีโปรโมชั่นต่าง ๆ เช่น ส่วนลด	2.73	1.424	ปานกลาง
4. ปัจจัยด้านช่องทางในการให้บริการ	3.83	0.725	มาก
16. ช่องทางการติดต่อประสานงานมีความสะดวก	3.82	0.783	มาก
17. ช่องทางการติดต่อมีความเหมาะสมและเพียงพอ	3.84	0.824	มาก
5. ปัจจัยด้านบุคลากร	3.98	0.628	มาก
18. พุดจาสุภาพเรียบร้อย	4.06	0.795	มาก
19. แต่งกายเรียบร้อยสะอาด ถูกกาลเทศะ	3.96	0.865	มาก
20. มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	4.15	0.775	มาก
21. จำนวนพนักงานเพียงพอ	3.69	0.977	มาก
22. แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ	4.04	0.823	มาก
6. ปัจจัยด้านกระบวนการการให้บริการ	4.21	0.597	มากที่สุด
23. มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน	4.42	0.645	มากที่สุด
24. มีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น GPS	4.42	0.71	มากที่สุด
25. มีการติดต่อประสานงานและติดตามได้	4.12	0.923	มาก
26. มีการให้บริการแบบครบวงจร	3.87	1.038	มาก
7. ปัจจัยการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ	4.18	0.649	มาก
27. สภาพของรถอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	4.11	0.712	มาก
28. อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยครบถ้วน	4.24	0.741	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ค่าสถิติสำหรับแต่ละปัจจัยทั้งก่อนและหลังการสกัดปัจจัย

Component (ปัจจัย)	Total Variance Explained								
	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	% of	% of Variance	Cumulative %
1	8.940	31.929	31.929	8.940	31.929	31.929	3.749	13.391	13.391
2	2.425	8.659	40.588	2.425	8.659	40.588	3.512	12.542	25.933
3	2.047	7.312	47.900	2.047	7.312	47.900	2.734	9.766	35.699
4	1.576	5.628	53.528	1.576	5.628	53.528	2.464	8.800	44.500
5	1.310	4.679	58.207	1.310	4.679	58.207	2.331	8.327	52.826
6	1.156	4.127	62.334	1.156	4.127	62.334	1.941	6.932	59.758
7	1.107	3.954	66.288	1.107	3.954	66.288	1.828	6.530	66.288
8	.911	3.254	69.543						
9	.836	2.987	72.530						
10	.771	2.753	75.283						
11	.640	2.287	77.569						
12	.584	2.087	79.656						
...
28	.179	.640	100.000						

ตารางที่ 5 ค่าน้ำหนักของปัจจัยหลังจากหมุนแกน (Rotation Component) จำแนกตามปัจจัยทั้ง 7 ปัจจัย

	ประเด็นที่ใช้ในการถาม	ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading)	คำอธิบายปัจจัย
1.1	14. มีเงื่อนไขการขายแบบใหม่ ๆ	0.770	ปัจจัยที่ 1 การส่งเสริมการตลาด
1.2	15. มีโปรโมชั่นต่าง ๆ เช่น ส่วนลด	0.751	
1.3	13. มีการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์	0.727	
1.4	16. ช่องทางการติดต่อประสานงานมีความสะดวก	0.650	
1.5	17. ช่องทางการติดต่อมีความเหมาะสมและเพียงพอ	0.560	
1.6	21. จำนวนพนักงานเพียงพอ	0.497	
2.1	12. มีการแจ้งล่วงหน้าเมื่อเปลี่ยนแปลงอัตราค่าบริการ	0.745	ปัจจัยที่ 2 อัตราค่าบริการ
2.2	11. มีการกำหนดราคาให้บริการขนส่งที่ชัดเจน	0.738	
2.3	9. มีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ	0.719	
2.4	10. อัตราค่าบริการเหมาะสมกับระยะทางในการจัดส่ง	0.717	
2.5	8. ราคามีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับบริษัทอื่น	0.706	
3.1	25. มีการติดต่อประสานงานและติดตามได้	0.738	ปัจจัยที่ 3 การประสานงานและการบริการแบบครบวงจร
3.2	26. มีการให้บริการแบบครบวงจร	0.683	
3.3	2. มีจำนวนรถที่ให้บริการมีความเพียงพอ	0.637	
4.1	18. พุดจาสุภาพเรียบร้อย	0.684	ปัจจัยที่ 4 บุคลากรและเครื่องมือที่มีมาตรฐาน
4.2	20. มีความกระตือรือร้น	0.626	
4.3	19. การแต่งกาย	0.614	
4.4	23. มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน	0.578	
4.5	22. การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	0.531	
4.6	24. มีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น GPS	0.400	
5.1	5. การดูแลสินค้าอย่างปลอดภัย	0.793	ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพ
5.2	6. การส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนถูกต้อง	0.741	
5.3	7. มีความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงาน	0.704	
6.1	4. ความตรงต่อเวลาในการให้บริการ	0.773	ปัจจัยที่ 6 มาตรฐานคุณภาพการให้บริการ
6.2	3. การบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน	0.748	
6.3	1. มีการบริการถูกต้องตามที่ระบุไว้ในสิ่งงาน	0.630	
7.1	28. อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยครบถ้วน	0.804	ปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงาน
7.2	27. สภาพของรถอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	0.751	

ตารางที่ 6 ค่าน้ำหนักของปัจจัยหลังจากหมุนแกน (Rotation Component) จำแนกตามปัจจัยทั้ง 7 ปัจจัย

ปัจจัยส่วนองค์กร	F	Sig.
ปัจจัยที่ 1 การส่งเสริมการตลาด	0.215	0.643
ปัจจัยที่ 2 อัตราค่าบริการที่เหมาะสม	1.785	0.182
ปัจจัยที่ 3 การประสานงานและการบริการแบบครบวงจร	1.657	0.199
ปัจจัยที่ 4 บุคลากรที่ทำงานอย่างมืออาชีพและเครื่องมือที่มีคุณภาพ	1.997	0.158
ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพ	4.563	0.033*
ปัจจัยที่ 6 คุณภาพการให้บริการ	0.185	0.667
ปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงาน	3.153	0.077*

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญที่ .05

ตารางที่ 7 ค่าประมาณของพารามิเตอร์ต่าง ๆ

ปัจจัย	Logit Regression Coefficients	SE.	Wald	df.	Sig.
ปัจจัยที่ 1	0.049	.255	.037	1	.848
ปัจจัยที่ 2	0.058	.284	.042	1	.837
ปัจจัยที่ 3	0.171	.238	.518	1	.472
ปัจจัยที่ 4	0.317	.242	1.725	1	.189
ปัจจัยที่ 5	0.636	.285	4.987	1	.026
ปัจจัยที่ 6	0.350	.210	2.766	1	.096
ปัจจัยที่ 7	0.452	.203	4.963	1	.026

เมื่อนำคะแนนปัจจัยทั้ง 7 ปัจจัยวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ โดยตัวแปรตาม (Y) คือ ระดับการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งสินค้า พบว่า ปัจจัยต่าง ๆ สอดคล้องกับข้อมูล (Chi-Square = 10.914, df. = 8, *p-value* = 0.207) และเมื่อพิจารณา *p-value* ของตัวสถิติ wald ในตารางที่ 7 สามารถสรุปได้ว่า 2 ปัจจัย ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยที่ 5 และปัจจัยที่ 7 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 4.6 (Cox & Snell R Square โดยวิธี Cox and Snell) และเมื่อพิจารณาค่า Logit Regression Coefficients ในตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยที่สำคัญหรือมีค่าน้ำหนักมากที่สุดคือ ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพคือ การดูแลสินค้าอย่างปลอดภัย การส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนถูกต้อง และมีความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยที่สำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงานคือ อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยครบถ้วน และสภาพของรถอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ตัวแปร 28 ตัว ทำให้สามารถจัดกลุ่มตัวแปรได้ 7 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 การส่งเสริมการตลาด ปัจจัยที่ 2 อัตราการให้บริการที่เหมาะสม ปัจจัยที่ 3 การประสานงานและการบริการแบบครบวงจร ปัจจัยที่ 4 บุคลากรที่ทำงานอย่างมืออาชีพและเครื่องมือที่มีคุณภาพ ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพ ปัจจัยที่ 6 มาตรฐานคุณภาพการให้บริการ และปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงาน โดยปัจจัยที่มีน้ำหนักมากที่สุดซึ่งส่งผลต่อการเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่ง คือ

ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพรองลงมาคือ ปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงาน

โดยปัจจัยที่มีน้ำหนักมากที่สุดต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งสินค้าในจังหวัดชลบุรี คือ ปัจจัยที่ 5 การบริการที่มีประสิทธิภาพคือ การดูแลสินค้าอย่างปลอดภัย การส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนถูกต้อง และมีความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยที่สำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยที่ 7 ความปลอดภัยในการทำงานคือ อุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยครบถ้วน และสภาพของรถอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

นอกจากนี้ ผลการศึกษาของงานวิจัย ยังมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ที่ได้พบทวนมาข้างต้น [7, 10] โดยพบว่า การบริการที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยที่ลูกค้าพิจารณาให้ความสำคัญมากที่สุดเป็นลำดับแรก

ข้อเสนอแนะ

การบริการที่มีประสิทธิภาพคือการบริการตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและดึงดูดให้ลูกค้ายังคงใช้บริการในระยะยาว ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก โดยการขนส่งสินค้าจะต้องไม่ทำให้สินค้าได้รับความเสียหาย ลูกค้าได้รับสินค้าครบตามจำนวน ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติงานของบริษัท รวมทั้งควรมีการนำเสนอด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจจากลูกค้า เนื่องจากอุปกรณ์ทางด้านความปลอดภัยที่ครบถ้วน และสภาพของรถที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจะเป็นสิ่งหนึ่งส่งผลต่อความปลอดภัยของสินค้า ดังนั้นผู้ประกอบการขนส่งสินค้าจึง

ควรจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยให้พร้อมใช้งาน

อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยนี้ กำหนดกลุ่มประชากร เฉพาะ บริษัทที่ใช้บริการรถขนส่งสินค้าในจังหวัดชลบุรี เท่านั้น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการเก็บข้อมูล บริษัทที่ใช้บริการรถขนส่งสินค้าในจังหวัดพื้นที่ใกล้เคียง หรือจังหวัดที่มีลักษณะใกล้เคียง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลเชิงเปรียบเทียบว่ามีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นจนทำให้สามารถนำไปใช้ได้จริง

6. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบคุณเกรียงไกร กำแก้ว คุณสกุลรัตน์ ชาญ ตุ่น และคุณสุศุภาพ ตุมโคตร ที่ช่วยสำรวจและเก็บรวบรวม ข้อมูลในงานวิจัยนี้

7. เอกสารอ้างอิง (References)

- [1] Logistics Development Strategy Division Office of the National Economic and Social Development Council. Retrieved December 23, 2019 https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=9359. (in Thai)
- [2] Department of Land Transport (2019) Vehicle Registration Statistics in Chonburi. Retrieved December 23, 2019 <https://web.dlt.go.th/statistics/>. (in Thai)
- [3] Kotler P. (1997). Marketing management: Analysis, planning, implementation and control (9th ed.). New Jersey: A Simon & Schuster Company.
- [4] Panichakam K, Anurakputi S, Navarasuchitr I. Factors Influencing Workplace Choices of Senior Statistics Students. Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning. 2016;7(1):115-23. (in Thai)
- [5] Chaisiwamongkol W, Pattanagul K, Intharah T, Seenoi P, Maomeesri P, Konggao J. An analysis of influencing factors for the purchase decision on e-commerce of khon kaen university undergraduate students. KKU Science Journal. 2019;47(2):339-52. (in Thai)
- [6] Lertpiromsuk S, Danrattanachai P, Thaweevachiraphat P. Factors Affecting the Decision Using Private Car for Travel of Kasetsart University (Bangkhen Campus) Students. The 56th Kasetsart University Annual Conference. 30 January – 2 February 2561. Kasetsart University (Bangkhen Campus) p.417-426 (in Thai)
- [7] Suwansantawee B. Factors affecting the decisions on choosing logistics service providers in food business entrepreneur in bangkok metropolitan region. M.B.A., Graduate School, Bangkok University; 2016. (in Thai)
- [8] Teradirek P. Factors affecting decision making on using tourism services of people in bangkok and bangkok metropolitan region. The degree of master of business administration. Thammasat University; 2016. (in Thai)
- [9] Khamprasit S. Factors affecting consumer satisfaction with Nakhonchai Air Company passenger bus services in Thailand. The degree of master of business administration. Thammasat University; 2016. (in Thai)
- [10] Sariphan N, Kittilap R. Factors Affecting the Decision to Use Transportation Service of Wholesalers in Khon Kaen. NEU Academic and Research Journal. 20019;9(1):17-25 (in Thai)

- [11] Akakul T. Research Methods in Behavioral and Social Sciences. Ubon Ratchathani Rajabhat University; 2000. (in Thai)
- [12] Kongsat S. 2008. Determination of Questionnaire Validity (IOC). Retrieved December 3, 2019 <http://mcu.ac.th/site/> (in Thai)
- [13] Ruengpraprapan C. Basic statistics and analysis examples with Minitab SPSS and SAS programs. Khon Kaen University; 2000. (in Thai)
- [14] Cerny C. A. and Kaiser H. F. A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*. 1977;12(1):43-7.