

คุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียที่มีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย¹

สมพล พุ่งหว่า²

Received 9 November 2021

Revised 18 February 2022

Accepted 22 March 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมวิธีครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสีย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 2) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และองค์ประกอบเชิงยืนยัน และ 3) ศึกษาคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียภายใต้วิถีใหม่ที่เกิดขึ้นที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกได้คุณภาพการบริการ 41 ประเด็น และการกำจัดความสูญเสีย 34 ประเด็น 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า (1) คุณภาพการบริการได้องค์ประกอบ 7 ด้าน และ (2) การกำจัดความสูญเสีย ได้องค์ประกอบ 4 ด้าน และ 3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า (1) โมเดลวัดคุณภาพการบริการสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $P = .78$, $\chi^2/df = .36$ และ RMSEA = .00 ได้องค์ประกอบ 7 ด้าน และ (2) โมเดลวัดการกำจัดความสูญเสีย สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $P = .63$, $\chi^2/df = .22$ และ RMSEA = .00 ได้องค์ประกอบ 4 ด้าน เช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และ (3) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของงานวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $P = .62$, $\chi^2/df = .89$ และ RMSEA = .00 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 78 โดยตัวแปรวิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนซึ่งประกอบด้วยคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนโดยมีขนาดของอิทธิพลสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐานเท่ากับ .89 ที่ระดับนัยสำคัญ .01

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ การกำจัดความสูญเสีย วิถีใหม่ ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

¹ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณรายจ่ายจากรายได้มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเภทมหาวิทยาลัย โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา

² คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เลขที่ 282 มหาวิทยาลัยรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: sptwa@hotmail.com

THE EFFECT OF SERVICE QUALITY AND WASTE REDUCTION ON THE NEW NORMAL CONTRIBUTING TO THE SUCCESS OF LOGISTICS EXPRESS PROVIDERS FOR E-COMMERCE ENTREPRENEURS IN THAILAND

Sompon Thungwha²

Abstract

In this mixed-methods research studies 1) the service quality and waste reduction by in-depth interviews 2) exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) and 3) to study waste reduction under the new normal contributing to the success of logistics express providers for e-commerce entrepreneurs in Thailand. The technique of content analysis was employed in qualitative research. In quantitative research, the techniques of descriptive statistics analysis and EFA.

Findings are as follows: 1) The results of the content analysis show that, the service quality consisted of forty-one issues, the waste reduction consisted of thirty-four issues. 2) The results of EFA showed the following. (1) The service quality consisted of seven components. (2) The waste reduction consisted of four components. 3) The CFA founded the following. (1) The measurement model for the service quality showed that the model exhibited congruence with the empirical data with the $P = .78$, $\chi^2/df = .36$, and RMSEA = .00. There were seven components similar to the results of EFA. (2) The measurement model for the waste reduction showed that the model exhibited congruence with empirical data with the $P = .63$, $\chi^2/df = .22$, and RMSEA = .00. There were four components similar to the results of EFA. (3) The analysis of the causal relationship model of service quality and waste reduction affecting the new normal contributing to the success of logistics express providers found the following. The model exhibited congruence with the empirical data with $P = .62$, $\chi^2/df = .89$, and RMSEA = .00 in total within 78% variance. The new normal of logistics express providers consisting of service quality and waste reduction contributed to the success of logistics express providers with the influence size of standard path coefficient of .89 at the statistically significant level of .01.

Keywords: Service Quality, Waste Reduction, New Normal, The Success of Logistic Express Provider

² Faculty of Business Administration, Ramkhamheang University, 282 Hua Mak, Bang Kapi, Bangkok 10240 Thailand
Email: sptwa@hotmail.com

บทนำ

โรคระบาดเป็นภัยพิบัติที่ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อวิถีการดำเนินชีวิต สังคม และระบบเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. 2563 โลกประสบภัยพิบัติจากการแพร่ระบาดของโรคระบาด “ไวรัสโควิด 19” พบผู้ติดเชื้อคนแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน การระบาดลุกลามไปทั่วโลก วันที่ 30 มกราคม 2563 องค์การอนามัยโลกประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (ไทยรัฐออนไลน์, 2563) ประเทศต่าง ๆ กำหนดนโยบายเพื่อยับยั้งและป้องกันการแพร่ระบาดด้วยการป้องกันตนเอง ปิดเมือง ปิดพื้นที่งดการเคลื่อนย้ายคน เกิดการชะลอตัวของเศรษฐกิจ ภาวะการณ์ลงทุนของภาคธุรกิจไทยในไตรมาสที่ 1/2563 หดตัวจากระยะเดียวกันของปีก่อน อย่างไรก็ตามภาคธุรกิจมีการปรับกลยุทธ์โดยการใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีสร้างดิจิทัลแพลตฟอร์มตอบสนองพฤติกรรมของผู้บริโภคจากออนไลน์เป็นออฟไลน์ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) นอกจากนั้นยังพบว่า มูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซในปี 2562 กลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ มีประมาณ 2.20 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.94 จากปีก่อน และกลุ่มเอสเอ็มอีมีประมาณ 1.91 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.27 (สำนักงานพัฒนาธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์, 2563) การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซทำให้ธุรกิจขนส่งพัสดุด่วนเติบโตอย่างต่อเนื่องด้วยอัตราเฉลี่ย 10-20 ต่อปี (กระทรวงพาณิชย์, กรมการค้าระหว่างประเทศ, 2561)

ธุรกิจขนส่งพัสดุด่วนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้าของธุรกิจอีคอมเมิร์ซและเป็นกระบวนการย่อยในการจัดการสินค้าและบริการตลอดสายโซ่อุปทาน (กระทรวงพาณิชย์, กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2561) จึงเกิดเป็นคำถามวิจัยว่า คุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียภายใต้วิถีใหม่ที่เกิดความสำเร็จในการดำเนินงานของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทยภายหลังการแพร่ระบาดของโควิด 19 อย่างไรบ้าง

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียภายใต้วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนและผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซ
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และองค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียภายใต้วิถีใหม่ที่เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย
3. ศึกษาคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียภายใต้วิถีใหม่ที่เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย

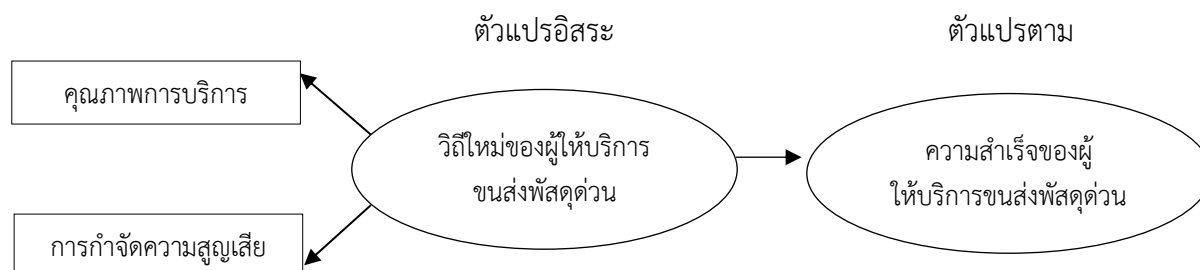
สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพการบริการ ประกอบด้วย ความเป็นมืออาชีพ การสร้างความแตกต่าง ความครอบคลุมพื้นที่ส่งมอบพัสดุ ความครอบคลุมพื้นที่รับพัสดุ และพันธมิตรในการดำเนินงานมีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ในการให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

สมมติฐานที่ 2 การกำจัดความสูญเสีย ประกอบด้วย การกำจัดความสูญเสียในกระบวนการรับพัสดุ การกำจัดความสูญเสียในการเก็บพัสดุดังคลัง การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง การกำจัดความสูญเสียในการเคลื่อนไหวก่อน-หลัง การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย และการกำจัดความสูญเสียในของเสียมีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ในการให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

สมมติฐานที่ 3 วิธีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ประกอบด้วย คุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสีย ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสกัดตัวแปรตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

วิธีใหม่

วิธีใหม่ (new normal) เขียนว่า นิวนอร์มัล หรือ ความปกติใหม่ หรือฐานวิถีชีวิตใหม่ บัญญัติศัพท์โดยคณะกรรมการศัพท์วิทยาศาสตร์ สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรม Oxford นิยามว่า สถานการณ์หรือปรากฏการณ์ที่แต่เดิมเป็นสิ่งที่ไม่ปกติ ไม่ใช่มาตรฐาน ต่อมาเมื่อเหตุบางอย่างจึงมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้สถานการณ์นั้นกลายเป็นสิ่งที่ปกติและเป็นมาตรฐาน (ราชบัณฑิตยสภา, 2563)

ธุรกิจขนส่งพัสดุด่วน

การเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซทำให้ธุรกิจขนส่งพัสดุด่วนเติบโตอย่างต่อเนื่องด้วยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 10-20 ต่อปี มูลค่าตลาดไม่ต่ำกว่า 28,000 ล้านบาท ดึงดูดให้เกิดการแข่งขันในตลาดอย่างเข้มข้น ทั้งผู้ประกอบการในประเทศและต่างประเทศ (กระทรวงพาณิชย์, กรมการค้าระหว่างประเทศ, 2561) ในปัจจุบันมีคู่แข่งเข้ามามีส่วนแบ่งในตลาดมากขึ้น ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซเรียกหาบริการที่มีคุณภาพหรือแตกต่างมากขึ้น ผู้ประกอบการขนส่งพัสดุด่วนจึงอาจนำแนวทางการพัฒนา 5 ด้านไปพิจารณา ได้แก่ การส่งมอบบริการที่มากกว่าการจัดส่ง การให้บริการที่เป็นจุดแข็งของตนเอง การขยายพื้นที่การให้บริการเพิ่มขึ้น การมีจุดรับพัสดุครอบคลุมทุกพื้นที่ และพันธมิตรในการดำเนินงาน (กระทรวงพาณิชย์, กรมการค้าระหว่างประเทศ, 2561)

คุณภาพการบริการ

คุณภาพการบริการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อต้นทุน ความสามารถในการทำกำไร ความพึงพอใจของลูกค้า การอ้างรักษาลูกค้า รวมถึงความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ และผลการดำเนินงานด้านการเงินของกิจการ โดยระดับของคุณภาพการบริการในภาพรวมถูกกำหนดด้วยการรับรู้ของลูกค้า (Pholsuwanachai, 2011; Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) พัฒนาแบบจำลองคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) ด้วยหลักการแบ่งออกเป็นมิติ และสามารถวัดเป็นความแตกต่างจากความคาดหวังและการรับรู้ได้ และได้พัฒนาแบบจำลอง SERVQUAL โดยลดเหลือ 5 มิติ ได้แก่ สามารถจับต้องได้ น่าเชื่อถือ สร้างความมั่นใจให้ลูกค้าการเอาใจใส่ลูกค้า และการตอบสนองอย่างรวดเร็ว

การกำจัดความสูญเสียของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

ลีนโลจิสติกส์ (Lean logistic) เป็นการจัดการกระบวนการเพื่อลดเวลาและต้นทุนโดยรวม เพื่อเพิ่มคุณค่าของการไหลของทรัพยากร รวมถึงสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ในการดำเนินงาน หลักการของลีนโลจิสติกส์ทำให้องค์กรมีการจัดการด้านทรัพยากรในการดำเนินงานในด้านลูกค้า และโอกาสทางการตลาดให้เกิดประสิทธิภาพในเรื่องของความรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายสมรรถภาพและการมีวินัย เพื่อความยั่งยืนด้วยการกำจัดความสูญเสียเปล่าด้านทรัพยากร (เอสซีบี เอสเอ็มอี, 2561) กระทรวงพาณิชย์ กรมการค้าระหว่างประเทศ (2561) นำเสนอกยุทธ์หลักในการกำจัดความสูญเสีย 7 ประการของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ได้แก่ ลดการสูญเสียในกระบวนการรับสินค้าลดการสูญเสียจากการเก็บวัสดุคงคลัง ลดการสูญเสียด้านการขนส่ง ลดการสูญเสียจากการเคลื่อนไหวลดการสูญเสียจากการผลิต ลดการสูญเสียจากการรอคอย และลดการสูญเสียจากการผลิตของเสีย เป็นต้น

ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนเกิดมาจากคำว่า “ผลิตภาพ” ในการให้บริการ แนวคิดผลิตภาพเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต หรือ “การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า” เพื่อให้สินค้าและบริการมีคุณภาพดี ต้นทุนต่ำ กำไรสูง แข่งขันได้ เติบโต และยั่งยืน ผลิตภาพเกิดจากการมีผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพจากการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลจากการทำงานได้ผลตามเป้าหมาย (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2559)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้บริหารของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด และบริษัท นิมเอดซ์เพรส จำกัด โดยทั้ง 2 บริษัทตอบรับยินดีให้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และไปรษณีย์ไทยมีส่วนแบ่งตลาด ลำดับที่ 1 นิมเอดซ์เพรส ลำดับที่ 6 (มาร์เก็ตตี้, 2564) มีความเหมาะสมเป็นตัวแทน ผู้ให้ข้อมูลหลักบริษัทละ 3 คน (ระดับสูง 1 คน ระดับปฏิบัติการ 2 คน) รวม 6 คน และผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซ จำนวน 6 กิจการ กิจการละ 1 คน ซึ่งเป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความพอเพียงในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ Thomson (อ้างถึงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2555, น. 214) วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล 1) มีหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย 2) นำเสนอเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย 3) ดำเนินการสัมภาษณ์ และ 4) ถอดเทปและบรรณาธิกรข้อมูล

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ใช้หลักการวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ 1) ทำการเรียบเรียงข้อมูล 2) เรียบเรียงแนวคิดและเข้ารหัสแนวคิดที่ซ้ำ ๆ และจัดหมวดหมู่ และ 3) สรุปเป็นมโนทัศน์ มิติ หรือตัวแปรสังเกต

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรเป็นผู้บริหารระดับศูนย์และสาขาของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย จำนวน 2 บริษัท กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 400 ราย (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2555, น. 184-186) สุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็นโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (area/cluster sampling)

เครื่องมือในการวิจัย ใช้แบบสอบถามสร้างมาจากการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิธีใหม่ของคุณภาพการบริการ วิธีใหม่ของการกำจัดความสูญเสีย และความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 1) พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับประเด็นย่อยและประเด็นหลักที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence-IOC)

โดยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ใช้เกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton (1977) คือ (ก) คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50-1.00 มีความสอดคล้อง และ (ข) คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ควรพิจารณาปรับปรุง หรือคัดออก 2) พิจารณาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (cronbach's alpha coefficient) จากแบบสอบถามที่ทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ชุด ยอมรับที่ค่า α มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 (Hinkle, William, & Stephen, 1998, p. 118)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล 1) มีหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย 2) ประสานฝ่ายบริหารของบริษัทขนส่งพัสดุต้นเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่างและแจกแบบสอบถาม 3) ดำเนินการแจกแบบสอบถาม และ 4) ติดตามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามจนครบจำนวน วิธีวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และ (2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของตัวแบบสมการโครงสร้าง (SEM) และเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาคุณภาพการบริการ การกำจัดความสูญเสีย และความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุต้นในประเทศด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ประเด็นเพื่อใช้เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ แบบลิเคิธสเกล จำนวน 2 ตัวแปร 85 ประเด็น ดังนี้

1.1 ตัวแปรแฝงวิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุต้น จำนวน 2 องค์ประกอบ 75 ประเด็น ดังนี้

1.1.1 คุณภาพการบริการ (Service Quality: SQ) จำนวน 41 ประเด็น คือ SQ1-SQ41

ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแปรคุณภาพการบริการ จำนวน 41 ประเด็น

ลำดับ	ประเด็น/ข้อคำถาม
SQ1	มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของบริษัทเริ่มต้นด้วยการสร้างความเข้าใจในกฎปฏิบัติของพนักงานในสถานที่ทำงาน
SQ2	บริษัทมีการกำหนดมาตรการคัดกรองพนักงานและลูกค้าตามข้อกำหนดของทางราชการ
SQ3	บริษัทมีการกำหนดมาตรการให้ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในสถานที่ปฏิบัติงาน
SQ4	บริษัทมีการกำหนดมาตรการให้ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในศูนย์คัดแยกพัสดุ รถขนส่ง จักรับส่งพัสดุและพัสดุ
SQ5	บริษัทกำหนดวิธีที่มั่นคงเป็นมืออาชีพด้านคุณภาพในระดับสากล
SQ6	บริษัทใช้เกณฑ์คุณภาพระดับสากลในการประเมิน/วัดผลการดำเนินงานขององค์กร
SQ7	บริษัทมีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของพนักงาน
SQ8	บริษัทกำหนดให้มีการคัดเลือกพนักงานด้วยการทดสอบความรู้ความสามารถก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน
SQ9	บริษัทมีแผนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงาน
SQ10	บริษัทมีแผนการฝึกอบรมและส่งเสริมความก้าวหน้าตามสายอาชีพของพนักงาน
SQ11	บริษัทส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี
SQ12	บริษัทส่งเสริมให้พนักงานมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม
SQ13	บริษัทมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินผล/เกณฑ์วัดผลการปฏิบัติงานของพนักงาน
SQ14	บริษัทปลูกฝังค่านิยมด้านความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงาน ลูกค้า และองค์กรให้แก่พนักงาน
SQ15	บริษัทส่งเสริมให้พนักงานทำงานอย่างมีความสุขด้วยการมีใจรักในองค์กรและงานบริการ
SQ16	บริษัทมีเวที/กิจกรรม/ช่องทางที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็นริเริ่มสร้างสรรค์/สร้างนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพงานและการบริการ
SQ17	บริษัทมีบริการทำข้อตกลงในการให้บริการขนส่งแก่ลูกค้าเฉพาะราย
SQ18	บริษัทให้บริการขนส่งสินค้าเฉพาะอย่าง เช่น สินค้าเกษตร สินค้าแฟชั่น และอื่น ๆ
SQ19	บริษัทให้บริการความเร็วพิเศษ Same Day
SQ20	บริษัทให้บริการรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิต

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนคุณภาพการบริการ จำนวน 41 ประเด็น (ต่อ)

ลำดับ	ประเด็น/ข้อคำถาม
SQ21	บริษัทเปิดบริการทุกวัน (จันทร์ - อาทิตย์) ไม่มีวันหยุด
SQ22	บริษัทจัดตั้งศูนย์คัดแยกและศูนย์กระจายพัสดุครอบคลุมการให้บริการทุกพื้นที่ทั่วประเทศ
SQ23	บริษัทสามารถส่งมอบพัสดุแบบ Next Day ได้ทุกตำบลทั่วประเทศ
SQ24	บริษัทมีพันธมิตรในการให้บริการส่งมอบพัสดุในพื้นที่ทุรกันดาร หรือทางไกลทุกจุดทั่วประเทศ
SQ25	บริษัทมีระบบส่งมอบพัสดุอัตโนมัติ ณ สาขา ตลอด 24 ชั่วโมง
SQ26	บริษัทรักษามาตรฐานการส่งมอบพัสดุแบบ Next Day อย่างต่อเนื่อง
SQ27	บริษัทพัฒนาคุณภาพการส่งมอบพัสดุแบบ Same Day อย่างต่อเนื่อง
SQ28	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับให้ลูกค้าเรียกใช้บริการรับพัสดุได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ
SQ29	บริษัทเปิดสำนักงานสาขารับพัสดุทุกอำเภอทั่วประเทศ
SQ30	บริษัทเปิดจุดรับพัสดุทุกตำบลทั่วประเทศ
SQ31	บริษัทเปิดจุดรับพัสดุในพื้นที่ชุมชนทั่วประเทศ
SQ32	บริษัททำข้อตกลงความร่วมมือกับพันธมิตรในการขนส่งพัสดุ
SQ33	บริษัททำข้อตกลงความร่วมมือกับพันธมิตรในการให้บริการรับชำระเงินผ่านระบบ QR Code/บัตรเครดิต เดบิต
SQ34	บริษัททำข้อตกลงทางธุรกิจกับผู้สนใจให้บริการเปิดจุดรับพัสดุในชุมชน
SQ35	บริษัททำข้อตกลงทางธุรกิจกับผู้สนใจในการขนส่งพัสดุในท้องที่ทุรกันดาร ทางไกล
SQ36	บริษัททำข้อตกลงร่วมเป็นพันธมิตรในการขนส่งพัสดุกับแพลตฟอร์มออนไลน์
SQ37	บริษัทใช้กลยุทธ์ “ราคาเหมาะสม” ในการให้บริการ
SQ38	บริษัทมีบริการจำหน่ายกล่อง ของ วัสดุหุ้มห่อ
SQ39	บริษัทให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในการออกแบบวัสดุหุ้มห่อให้เหมาะสมกับพัสดุ
SQ40	บริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการเปิดให้บริการในทุกสถานการณ์
SQ41	บริษัทให้ความสำคัญกับการรักษาสีสิ่งแวดล้อม เช่น มีโครงการใช้รถยนต์พลังงานสะอาดในการขนส่ง เป็นต้น

1.1.2 การกำจัดความสูญเสีย (Waste Reduction: WR) จำนวน 34 ประเด็น ประกอบด้วย WR1-WR34 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนการกำจัดความสูญเสีย จำนวน 34 ประเด็น

ลำดับ	ประเด็น/ข้อคำถาม
WR1	บริษัทลดการสูญเสียเวลาให้ลูกค้าโดยให้บริการรับพัสดุฟรีถึงหน้าบ้าน
WR2	บริษัทลดการรอคอยข้อมูลพัสดุเข้าสู่ระบบติดตามพัสดุโดยใช้แอปพลิเคชันในการให้บริการรับพัสดุแบบเบ็ดเสร็จที่บ้านลูกค้า
WR3	บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการรับพัสดุที่สาขา
WR4	บริษัทให้บริการติดตามพัสดุผ่านแอปพลิเคชันตลอด 24 ชั่วโมง
WR5	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชัน/Chat/Call Center สำหรับรับเรื่องธุรกิจ เรื่องร้องเรียน และเรื่องอื่น ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง
WR6	บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการจัดการวัสดุคงคลัง
WR7	บริษัทใช้หลักบัญชีวัสดุเข้าก่อนออกก่อนในการเบิกจ่ายวัสดุ
WR8	บริษัทมีการกำหนดจุดสั่งซื้อเมื่อวัสดุคงเหลือถึงระดับที่กำหนด
WR9	บริษัทกำหนดแนวทางในการจัดเรียงวัสดุคงคลังให้มองเห็นได้ชัดเจนและตรวจนับได้ง่าย
WR10	บริษัทใช้คลังข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการจัดการระบบขนส่ง
WR11	บริษัทควบคุมต้นทุนค่าขนส่งแต่ละเส้นทางโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนมาตรฐาน
WR12	บริษัทเป็นผู้วางแผนกำหนดเส้นทางขนส่งและควบคุมระยะเวลาในการเดินทางของรถขนส่ง
WR13	บริษัทมีความยืดหยุ่นในการเลือกประเภทรถยนต์ขนส่งตามชนิด/ขนาด/ปริมาณ ของสินค้า
WR14	บริษัทใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบ/ควบคุมการทำงานของรถขนส่ง
WR15	บริษัทจัดพัสดุให้เต็มปริมาณบรรทุกของรถขนส่งให้มากที่สุด
WR16	บริษัทจัดทำคู่มือกำหนดมาตรฐานในการคัดแยกพัสดุ
WR17	บริษัทกำหนดให้สาขารวบรวมพัสดุส่งไปยังศูนย์คัดแยกพัสดุ
WR18	ศูนย์คัดแยกพัสดุดำเนินการคัดแยกและจัดส่งพัสดุไปยังศูนย์คัดแยกปลายทาง/จังหวัดปลายทาง
WR19	ศูนย์คัดแยกปลายทางคัดแยกพัสดุส่งไปยังจังหวัดปลายทาง
WR20	พนักงานส่งมอบพัสดุจัดเรียงพัสดุตามลำดับ การถึง ก่อน-หลัง
WR21	บริษัทมีนโยบายลดต้นทุนด้านแรงงานด้วยการควบคุมสัดส่วนของพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแปรการกำจัดความสูญเสีย จำนวน 34 ประเด็น (ต่อ)

ลำดับ	ประเด็น/ข้อคำถาม
WR22	บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานคัดแยกพัสดุด้วยการใช้พนักงานรายวัน
WR23	ศูนย์คัดแยกพัสดุของบริษัทสามารถปรับเปลี่ยน/ลดการจ้างแรงงานคัดแยกพัสดุได้ตามปริมาณงาน
WR24	บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานส่งมอบพัสดุด้วยการใช้พันธมิตรในการดำเนินงาน
WR25	บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานสำหรับดูแล/ทำความสะอาดอาคาร สถานที่ ด้วยการว่าจ้างบริษัท/ผู้รับเหมาดำเนินการ
WR26	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันให้ลูกค้าเรียกใช้บริการ/ติดต่องานได้ตลอด 24 ชั่วโมง
WR27	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันให้ลูกค้าจองนัดเวลาส่งพัสดุที่สาขา
WR28	บริษัทมีนโยบายให้พนักงานส่งมอบพัสดุโทรหาผู้รับพัสดุกรณีไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้
WR29	กรณีส่งมอบพัสดุครั้งแรกไม่สำเร็จและโทรศัพท์ติดต่อผู้รับพัสดุไม่ได้ พนักงานส่งพัสดุจะติดต่อผู้รับผ่านใบแจ้ง/โทรศัพท์/แอปพลิเคชันเพื่อนำมาจ่ายพัสดุครั้งที่ 2
WR30	บริษัทมีการจัดทำประกาศข้อกำหนด/เงื่อนไขในการห่มห่อเพื่อป้องกันความเสียหายของพัสดุ
WR31	บริษัทมีการจัดทำประกาศข้อกำหนด/เงื่อนไขในการรับประกันมูลค่าพัสดุเบื้องต้น
WR32	บริษัทมีบริการรับประกันพัสดุตามมูลค่าของสินค้าสูงสุดไม่เกินชิ้นละ 50,000 บาท
WR33	บริษัทมีข้อกำหนดเกี่ยวกับขั้นตอนในการรับมอบ-ส่งมอบพัสดุ
WR34	บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการรับ ติดตามและส่งมอบพัสดุตลอดเส้นทาง

1.2 ตัวแปรแฝงความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (The Success of Logistic Express Provider: SLEP) จำนวน 10 ประเด็น ประกอบด้วย SLEP1 บริษัทสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน SLEP2 ลูกค้ามีความพึงพอใจในการให้บริการ SLEP3 บริษัทมีความสามารถในการส่งมอบพัสดุตามกำหนดเวลา SLEP4 บริษัทสามารถให้บริการด้วยความยืดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า SLEP5 บริษัทมีความสามารถด้านการสร้างความแตกต่างในการให้บริการจากคู่แข่ง SLEP6 บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง SLEP7 พนักงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน SLEP8 พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน SLEP9 บริษัทมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และ SLEP10 บริษัทมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและองค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.1 งานวิจัยนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากข้อ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม ตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถาม 85 ข้อ พบว่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และค่า α ของวิธีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุเท่ากับ 0.98 และความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน เท่ากับ 0.92 ซึ่งมากกว่า 0.50 สามารถนำไปเก็บข้อมูลได้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้กูเกิลฟอร์ม จัดส่งลิงค์ข้อคำถามผ่านกลุ่มไลน์ผู้บริหารของบริษัท ได้รับการตอบกลับจากผู้บริหารบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด และบริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด บริษัทละ 200 คน รวมทั้งหมด 400 คน โดยอัตราการตอบกลับของ นิมเอ็กซ์เพรส คิดเป็นร้อยละ 86.58 (แจกแบบสอบถาม จังหวัดละ 3 ชุด 77 จังหวัด เท่ากับ 231 ชุด) อัตราการตอบกลับของไปรษณีย์ไทย คิดเป็นร้อยละ 33.11 (แจกแบบสอบถาม 302 ศูนย์/สาขา (เขตนครหลวงเหนือ 94 แห่ง เขต 3 นครราชสีมา 98 แห่ง เขต 8 นครศรีธรรมราช 110 แห่ง) แห่งละ 2 ชุด รวม 604 ชุด ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ดังนี้

2.1.1 คุณภาพการบริการ (SQ) จำนวน 41 ประเด็น คือ SQ1-SQ41 ได้องค์ประกอบ 7 ด้าน อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 69.71 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่า Communities และ Rotated component matrix ของคุณภาพการบริการ 7 ด้าน

ข้อ	ตัวแปร	ประเด็น	Communities	Rotated component matrix						
				1	2	3	4	5	6	7
1	SQ9	บริษัทมีแผนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงาน	.742	.798						
2	SQ6	บริษัทใช้เกณฑ์คุณภาพระดับสากลในการประเมิน/วัดผลการดำเนินงานขององค์กร	.744	.780						
3	SQ10	บริษัทมีแผนการฝึกอบรมและส่งเสริมความก้าวหน้าตามสายอาชีพของพนักงาน	.757	.776						
4	SQ8	บริษัทกำหนดให้มีการคัด-เลือกพนักงานด้วยการทดสอบความรู้ความสามารถก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน	.655	.722						
5	SQ2	บริษัทมีการกำหนดมาตรการคัดกรองพนักงานและลูกค้าตามข้อกำหนดของทางราชการ	.719	.715						
6	SQ4	บริษัทมีการกำหนดมาตรการให้ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในศูนย์คัดแยกพัสดุ รถขนส่ง จักรับส่งพัสดุและพัสดุ	.764	.713						
7	SQ3	บริษัทมีการกำหนดมาตรการให้ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในสถานที่ปฏิบัติงาน	.763	.699						
8	SQ7	บริษัทมีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของพนักงาน	.672	.686						
9	SQ1	มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของบริษัทเริ่มต้นด้วยการสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตัวของพนักงานในสถานที่ทำงาน	.689	.679						
10	SQ13	บริษัทมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินผล/เกณฑ์วัดผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	.741	.675						
11	SQ5	บริษัทกำหนดวิสัยทัศน์เป็นมืออาชีพด้านคุณภาพในระดับสากล	.663	.658						
12	SQ12	บริษัทส่งเสริมให้พนักงานมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม	.712	.609						
13	SQ15	บริษัทส่งเสริมให้พนักงานทำงานอย่างมีความสุขด้วยการมีใจรักในองค์กรและงานบริการ	.695	.580						
14	SQ16	บริษัทมีเวที/กิจกรรม/ช่องทางที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์/สร้างนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพงานและการบริการ	.705	.550						
15	SQ14	บริษัทปลูกฝังค่านิยมด้านความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงาน ลูกค้า และองค์กรให้แก่พนักงาน	.706	.539						
16	SQ11	บริษัทส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี	.624	.510						
17	SQ34	บริษัททำข้อตกลงทางธุรกิจกับผู้สนใจให้บริการเปิดจุดรับพัสดุในชุมชน	.756		.740					
18	SQ36	บริษัททำข้อตกลงร่วมเป็นพันธมิตรในการขนส่งพัสดุกับแพลตฟอร์มออนไลน์	.649		.714					
19	SQ35	บริษัททำข้อตกลงทางธุรกิจกับผู้สนใจในการขนส่งพัสดุในท้องที่ทุรกันดาร ห่างไกล	.731		.698					
20	SQ37	บริษัทใช้กลยุทธ์ “ราคาเหมาะสม” ในการให้บริการ	.727		.665					

ตารางที่ 3 ค่า Communities และ Rotated component matrix ของคุณภาพการบริการ 7 ด้าน (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปร	ประเด็น	Communities	Rotated component matrix						
				1	2	3	4	5	6	7
21	SQ33	บริษัททำข้อตกลงความร่วมมือกับพันธมิตรในการให้บริการรับชำระเงินผ่านระบบ QR Code/บัตรเครดิต เดบิต	.667		.648					
22	SQ32	บริษัททำข้อตกลงความร่วมมือกับพันธมิตรในการขนส่งพัสดุ	.673		.642					
23	SQ39	บริษัทให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในการออกแบบวัสดุหุ้มห่อให้เหมาะสมกับพัสดุ	.682		.619					
24	SQ28	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับให้ลูกค้าเรียกใช้บริการรับพัสดุได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ	.719		.600					
25	SQ41	บริษัทให้ความสำคัญกับการรักษาส่งแวดล้อม เช่น มีโครงการใช้รถยนต์พลังงานสะอาดในการขนส่ง เป็นต้น	.529		.502					
26	SQ26	บริษัทรักษามาตรฐานการส่งมอบพัสดุแบบ Next Day อย่างต่อเนื่อง	.709		.476					
27	SQ38	บริษัทมีบริการจำหน่ายกล่อง ของ วัสดุหุ้มห่อ	.750			.623				
28	SQ22	บริษัทจัดตั้งศูนย์คัดแยกและศูนย์กระจายพัสดุครอบคลุมการให้บริการทุกพื้นที่ทั่วประเทศ	.707			.519				
29	SQ21	บริษัทเปิดบริการทุกวัน (จันทร์-อาทิตย์) ไม่มีวันหยุด	.675			.579				
30	SQ40	บริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการเปิดให้บริการ ในทุกสถานการณ์	.653			.516				
31	SQ30	บริษัทเปิดจุดรับพัสดุทุกตำบลทั่วประเทศ	.810				.815			
32	SQ29	บริษัทเปิดสำนักงานสาขารับพัสดุทุกอำเภอทั่วประเทศ	.761				.764			
33	SQ31	บริษัทเปิดจุดรับพัสดุในพื้นที่ชุมชนทั่วประเทศ	.708				.561			
34	SQ24	บริษัทมีพันธมิตรในการให้บริการส่งมอบพัสดุในพื้นที่ทุรกันดาร หรือห่างไกลทุกจุดทั่วประเทศ	.618				.450			
35	SQ27	บริษัทพัฒนาคุณภาพการส่งมอบพัสดุแบบ Same Day อย่างต่อเนื่อง	.744					.738		
36	SQ19	บริษัทให้บริการความเร็วพิเศษ Same Day	.758					.669		
37	SQ23	บริษัทสามารถส่งมอบพัสดุแบบ Next Day ได้ทุกตำบลทั่วประเทศ	.605					.585		
38	SQ18	บริษัทให้บริการขนส่งสินค้าเฉพาะอย่าง เช่น สินค้าเกษตร สินค้าแช่เย็น และอื่น ๆ	.610						.647	
39	SQ17	บริษัทมีบริการทำข้อตกลงในการให้บริการขนส่งแก่ลูกค้าเฉพาะราย	.717						.636	
40	SQ25	บริษัทมีระบบส่งมอบพัสดุอัตโนมัติ สาขา ตลอด 24 ชั่วโมง	.704							.659
41	SQ20	บริษัทให้บริการรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิต	.563							.443
Eigenvalue				18.60	3.21	1.96	1.51	1.23	1.04	1.00
% of variance				21.80	15.32	8.41	7.65	6.82	5.86	3.85
Cumulative %				21.80	37.12	45.53	53.18	60.0	65.86	69.71

1) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) หมายถึง เป็นกลยุทธ์ในการส่งเสริม พัฒนา รวมถึงการสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมเพื่อให้พนักงานมีคุณลักษณะและทักษะที่สามารถก่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวขององค์กร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 16 ตัวแปร คือ SQ1-SQ16 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 21.80

2) พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (Allies and Stakeholder) หมายถึง กลยุทธ์ในการแสวงหาและการทำข้อตกลงความร่วมมือกับคู่ค้าที่มีความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ หรือมีทรัพยากรที่สามารถเพิ่มสมรรถภาพในการดำเนินงานขององค์กร รวมถึงการมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 10 ตัวแปร คือ SQ26, SQ28, SQ32-SQ37, SQ39 และ SQ41 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 15.32

3) พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (Mission of Logistics Express Providers) หมายถึง หน้าที่พื้นฐานในการเปิดให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในทุกสถานการณ์ ทุกวันที่กำหนดเป็นวันเปิดทำการ รวมถึงการจัดเตรียมวัสดุห่อพัสดุแบบสำเร็จรูปไว้บริการลูกค้า และความสามารถในการกระจายพัสดุ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 4 ตัวแปร คือ SQ21, SQ22, SQ38 และ SQ40 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 8.41

4) ความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ (Service Areas Coverage) หมายถึง ความสามารถในการด้านขอบเขตพื้นที่ในการให้บริการส่งมอบและรับพัสดุของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 4 ตัวแปร คือ SQ24, SQ29-SQ31 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 7.65

5) ความรวดเร็วในการขนส่ง (Logistics Speediness) หมายถึง ตัวเลือกในการใช้บริการขนส่งพัสดุด่วนด้วยความเร็วปกติแบบ Next day ความเร็วพิเศษแบบ Same day และการพัฒนาคุณภาพบริการ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 3 ตัวแปร คือ SQ19, SQ23 และ SQ27 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 6.82

6) การสร้างความแตกต่าง (Differentiation) หมายถึง การให้บริการขนส่งพัสดุโดยมีข้อกำหนดพิเศษแตกต่างจากระบบงานพื้นฐานหรือมีการทำสัญญาให้บริการตามความต้องการของลูกค้าเฉพาะราย ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 2 ตัวแปร คือ SQ17 และ SQ18 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 5.86

7) บริการเสริมพิเศษ (Additional Services) หมายถึง ระบบรับฝากหรือส่งมอบพัสดุอัตโนมัติที่ให้บริการหลังเวลาเปิดทำการ และการรับชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 2 ตัวแปร คือ SQ20 และ SQ25 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 3.85

2.12 การกำจัดความสูญเสีย (WR) จำนวน 34 ประเด็น คือ WR1-WR34 ได้องค์ประกอบ 4 ด้าน อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 68.33 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4 ค่า Communities และ Rotated component matrix ของคุณภาพการบริการ 4 ด้าน

ข้อ	ตัวแปร	ประเด็น	Communities	Rotated component matrix			
				1	2	3	4
1	WR33	บริษัทมีข้อกำหนดเกี่ยวกับขั้นตอนในการรับมอบ-ส่งมอบพัสดุ	.804	.837			
2	WR31	บริษัทมีการจัดทำประกาศข้อกำหนด/เงื่อนไขในการ-รับประกัน มูลค่าพัสดุเบื้องต้น	.752	.796			
3	WR32	บริษัทมีบริการรับประกันพัสดุตามมูลค่าของสินค้าสูงสุดไม่เกินชิ้นละ 50,000 บาท	.664	.741			

ตารางที่ 4 ค่า Communities และ Rotated component matrix ของคุณภาพการบริการ 4 ด้าน (ต่อ)

ข้อ	ตัวแปร	ประเด็น	Commu- nities	Rotated component matrix			
				1	2	3	4
4	WR30	บริษัทมีการจัดทำประกาศข้อกำหนด/เงื่อนไขในการคุ้มครอง เพื่อป้องกันความเสียหายของพัสดุ	.696	.736			
5	WR19	ศูนย์คัดแยกปลายทางคัดแยกพัสดุส่งไปยังจังหวัดปลายทาง	.804	.736			
6	WR29	กรณีส่งมอบพัสดุครั้งแรกไม่สำเร็จและโทรศัพท์ติดต่อผู้รับพัสดุไม่ได้ พนักงานส่งพัสดุจะติดต่อผู้รับผ่านใบแจ้ง/โทรศัพท์/แอปพลิเคชัน เพื่อนัดนำจ่ายพัสดุครั้งที่ 2	.740	.717			
7	WR18	ศูนย์คัดแยกพัสดุดำเนินการคัดแยกและจัดส่งพัสดุไปยังศูนย์คัดแยกปลายทาง/จังหวัดปลายทาง	.811	.711			
8	WR28	บริษัทมีนโยบายให้พนักงานส่งมอบพัสดุโทรหาผู้รับพัสดุกรณี่ไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้	.667	.698			
9	WR17	บริษัทกำหนดให้สาขารวบรวมพัสดุส่งไปยังศูนย์คัดแยกพัสดุ	.784	.694			
10	WR20	พนักงานส่งมอบพัสดุดำเนินการพัสดุตามลำดับการถึง ก่อน-หลัง	.705	.657			
11	WR21	บริษัทมีนโยบายลดต้นทุนด้านแรงงานด้วยการควบคุมสัดส่วนของพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว	.525	.594			
12	WR34	บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการรับ ติดตามและส่งมอบพัสดุตลอดเส้นทาง	.659	.592			
13	WR12	บริษัทเป็นผู้วางแผนกำหนดเส้นทางการขนส่งและควบคุมระยะเวลาในการเดินทางของรถขนส่ง	.720	.580			
14	WR15	บริษัทจัดพัสดุให้เต็มปริมาณบรรจุภัณฑ์ของรถขนส่งให้มากที่สุด	.601	.530			
15	WR13	บริษัทมีความยืดหยุ่นในการเลือกประเภทรถยนต์ขนส่งตามชนิด/ขนาด/ปริมาณ ของสินค้า	.699		.706		
16	WR9	บริษัทกำหนดแนวทางในการจัด เรียงวัสดุคงคลังให้มองเห็นได้ชัดเจนและตรวจนับได้ง่าย	.776		.688		
17	WR8	บริษัทมีการกำหนดจุดสั่งซื้อเมื่อวัสดุคงเหลือถึงระดับที่กำหนด	.753		.661		
18	WR11	บริษัทควบคุมต้นทุนค่าขนส่งแต่ละเส้นทางโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนมาตรฐาน	.691		.638		
19	WR16	บริษัทจัดทำคู่มือกำหนดมาตรฐานในการคัดแยกพัสดุ	.700		.597		
20	WR14	บริษัทใช้เทคโนโลยีในการตรวจ สอบ/ควบคุมการทำงานของรถขนส่ง	.680		.584		
21	WR6	บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการจัดการวัสดุคงคลัง	.692		.597		
22	WR7	บริษัทใช้หลักบัญชีวัสดุเข้าก่อนออกก่อนในการเบิกจ่ายวัสดุ	.745		.554		
23	WR3	บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการรับพัสดุที่สาขา	.584		.488		
24	WR5	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชัน/Chat/Call Center สำหรับรับเรื่องธุรกิจ เรื่องร้องเรียน และเรื่องอื่น ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง	.699			.692	
25	WR4	บริษัทให้บริการติดตามพัสดุผ่านแอปพลิเคชันตลอด 24 ชั่วโมง	.685			.661	
26	WR1	บริษัทลดการสูญเสียเวลาให้ลูกค้าโดยให้บริการรับพัสดุฟรีถึงหน้าบ้าน	.599			.634	
27	WR2	บริษัทลดการรอคอยข้อมูลพัสดุเข้าระบบติดตามพัสดุโดยใช้แอปพลิเคชันในการให้บริการรับพัสดุแบบเบ็ดเสร็จที่บ้านลูกค้า	.678			.611	
28	WR10	บริษัทใช้คลังข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการจัดการระบบขนส่ง	.701			.554	
29	WR24	บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานส่งมอบพัสดุด้วยการใช้พันธมิตรในการดำเนินงาน	.702				.791
30	WR25	บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานสำหรับดูแล/ทำความสะอาดอาคาร สถานที่ด้วยการว่าจ้างบริษัท/ผู้รับเหมาดำเนินการ	.645				.789
31	WR22	บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานคัดแยกพัสดุด้วยการใช้พนักงานรายวัน	.561				.700
32	WR23	ศูนย์คัดแยกพัสดุของบริษัทสามารถปรับเปลี่ยน/ลดการจ้างแรงงานคัดแยกพัสดุได้ตามปริมาณงาน	.607				.647
33	WR27	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันให้ลูกค้าจองนัดเวลาส่งพัสดุที่สาขา	.517				.604
34	WR26	บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันให้ลูกค้าเรียกใช้บริการ/ติดต่องานได้ ตลอด 24 ชั่วโมง	.585				.531
Eigenvalue				17.75	2.62	1.59	1.27
% of variance				24.96	17.70	13.34	12.33
Cumulative %				24.96	42.66	56.00	68.33

1) การกำจัดความสูญเสียในของเสีย (Reduction in Waste) หมายถึง มาตรการในการป้องกันและลดความเสี่ยงจากการชำรุดเสียหาย หรือสูญหายของพัสดุต้น รวมถึงลดการสูญเสียจากการส่งมอบพัสดุให้ผู้รับไม่สำเร็จ การลดความสูญเสียด้านการขนส่งและด้านการใช้แรงงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 14 ตัวแปร คือ WR12, WR15, WR17-WR21, WR28-WR34 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 24.96

2) การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (Waste Reduction in Logistic) หมายถึง มาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อสนับสนุนให้การใช้ยานพาหนะใน การขนส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีวัสดุอุปกรณ์พร้อมใช้งาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 9 ตัวแปร คือ WR3, WR6-WR9, WR11, WR13, WR14 และ WR16 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 17.70

3) การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย (Waste Reduction in Waiting) หมายถึง มาตรการที่กำหนด หรือจัดทำขึ้นเพื่อลดการสูญเสียเวลาที่ลูกค้าใช้ในการใช้บริการ และการติดต่อกับบริษัท ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 5 ตัวแปร คือ WR1, WR2, WR4, WR5 และ WR10 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 13.34

4) การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต (Waste Reduction in Production Cost) หมายถึง มาตรการที่กำหนดขึ้นเพื่อลดต้นทุนด้านต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 6 ตัวแปร คือ WR22-WR27 อธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้ร้อยละ 12.33

2.1.3 ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุต้น (SLEP) จำนวน 10 ประเด็น คือ SLEP1-SLEP10 ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตที่มีความสำคัญ 10 ตัวแปร คือ SLEP1-SLEP10 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 63.52

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นำเครื่องมือที่ปรับปรุงตามผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจไปจัดเก็บข้อมูล โดยจัดส่งแบบสอบถามด้วยกูเกิลฟอร์มเข้ารหัสระบบไลน์กลุ่มของผู้บริหารบริษัท ได้รับการตอบกลับ จำนวน 479 คน ประกอบด้วยผู้บริหารไปรษณีย์ไทย จำนวน 273 คน และนิมเอ็กซ์เพรส จำนวน 206 คน เพื่อนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งผู้จัดการ/หัวหน้าสาขา (ร้อยละ 40.50) อายุไม่เกิน 36 ปี (ร้อยละ 34.45) จบการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 41.34) และอายุงานมากกว่า 26 ปี (ร้อยละ 29.44)

2.2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปร	M	SD	อันดับ
คุณภาพการบริการ	4.04	.85	
1. ความเป็นมืออาชีพ	4.16	.76	2
2. พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน	3.97	.90	6
3. พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุต้น	4.35	.78	1
4. ความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ	4.02	.90	5
5. ความเร็วในการขนส่ง	4.03	.85	4
6. การสร้างความแตกต่าง	4.09	.78	3
7. บริการเสริมพิเศษ	3.69	1.00	7

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ต่อ)

ตัวแปร	M	SD	อันดับ
การกำจัดความสูญเสีย	4.05	.82	
1. การกำจัดความสูญเสียในของเสีย	4.28	.75	1
2. การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง	3.99	.82	3
3. การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย	4.16	.84	2
4. การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต	3.78	.88	4
ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน	4.06	.76	
1. ลูกค้ามีความพึงพอใจในการให้บริการ	3.82	.79	9
2. พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน	4.09	.70	6
3. บริษัทมีความสามารถในการสร้างความแตกต่างในการให้บริการจากคู่แข่ง	4.17	.73	3
4. บริษัทมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	4.11	.73	5
5. พนักงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	4.06	.77	7
6. บริษัทมีความสามารถในการส่งมอบพัสดุตามกำหนดเวลา	3.73	.85	10
7. บริษัทสามารถให้บริการด้วยความยืดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า	4.13	.76	4
8. บริษัทมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ	3.98	.87	8
9. บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง	4.19	.71	2
10. บริษัทสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน	4.34	.70	1
เฉลี่ย	4.06	0.76	

2.2.3 ผลการวัดการกระจายของข้อมูล ก่อนทำการวิเคราะห์ CFA ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลการวัดการกระจาย

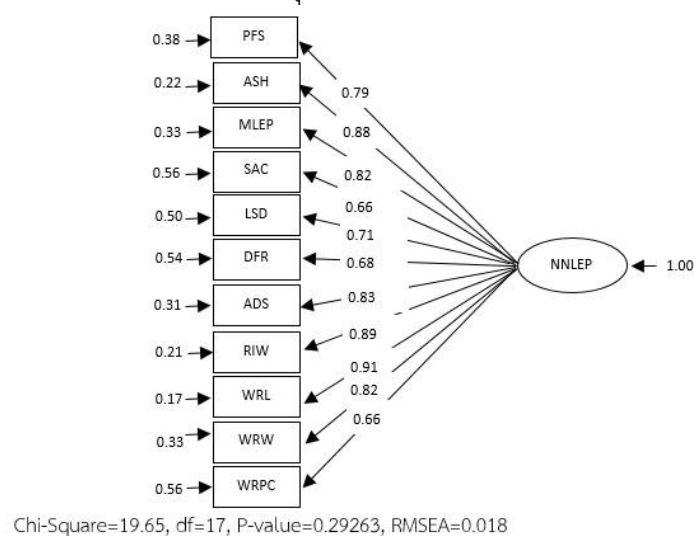
ตัวแปร	Skewness (SK)			Kurtosis (KU)		
	Statistic	Std. Error	เกณฑ์ ไม่เกิน ± 3	Statistic	Std. Error	เกณฑ์ ไม่เกิน ± 10
ความเป็นมืออาชีพ (PFS)	-.679	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.474	.223	โด่งเล็กน้อย
พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (ASH)	-.794	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	1.521	.223	โด่งเล็กน้อย
พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (MLEP)	-1.329	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	2.130	.223	โด่งเล็กน้อย
ความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ (SAC)	-.818	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	1.041	.223	โด่งเล็กน้อย
ความเร็วในการขนส่ง (LSD)	-1.297	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	3.011	.223	โด่งเล็กน้อย
การสร้างความแตกต่าง (DFR)	-.662	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	1.187	.223	โด่งเล็กน้อย
บริการเสริมพิเศษ (ADS)	-.645	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.563	.223	โด่งเล็กน้อย
การกำจัดความสูญเสียในของเสีย (RIW)	-.890	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.687	.223	โด่งเล็กน้อย
การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (WRL)	-.946	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	2.165	.223	โด่งเล็กน้อย
การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย (WRW)	-1.465	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	3.911	.223	โด่งเล็กน้อย
การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต (WRPC)	-.229	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.207	.223	โด่งเล็กน้อย
ลูกค้ามีความพึงพอใจในการให้บริการ (SLEP1)	-.512	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.311	.223	โด่งเล็กน้อย
พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน (SLEP2)	-.387	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	-.040	.223	แบน
บริษัทมีความสามารถในการสร้างความแตกต่างในการให้บริการจากคู่แข่ง (SLEP3)	-.803	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	1.250	.223	โด่งเล็กน้อย
บริษัทมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (SLEP4)	-.819	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	1.632	.223	โด่งเล็กน้อย

ตารางที่ 6 แสดงผลการวัดการกระจาย (ต่อ)

ตัวแปร	Skewness (SK)			Kurtosis (KU)		
	Statistic	Std. Error	เกณฑ์ ไม่เกิน ± 3	Statistic	Std. Error	เกณฑ์ ไม่เกิน ± 10
พนักงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (SLEP5)	-.633	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.724	.223	โด่งเล็กน้อย
บริษัทมีความสามารถในการส่งมอบพัสดุตามกำหนดเวลา (SLEP6)	-.328	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.153	.223	โด่งเล็กน้อย
บริษัทสามารถให้บริการด้วยความยืดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า (SLEP7)	-.558	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.200	.223	โด่งเล็กน้อย
บริษัทมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ (SLEP8)	-.765	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	.532	.223	โด่งเล็กน้อย
บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง (SLEP9)	-.460	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	-.301	.223	แบน
บริษัทสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน (SLEP10)	-1.022	.112	เบี่ยงเล็กน้อย	1.660	.223	โด่งเล็กน้อย

จากตารางที่ 6 พบว่า การกระจายของข้อมูลไม่เบ้ และไม่โด่งจนผิดปกติ คือ SK ไม่เกิน ± 3 และ KU ไม่เกิน ± 10 (Kline, 2011, p. 63) การกระจายมีลักษณะเบี่ยงเล็กน้อย โด่งเล็กน้อย และแบน

2.2.3 ผลการตรวจสอบโมเดลวัดตัวแปรวิธีใหม่ของความสำเร็จของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) โดยใช้ Factor scores ขององค์ประกอบคุณภาพการบริการ (SQ) และการกำจัดความสูญเสีย (WR)

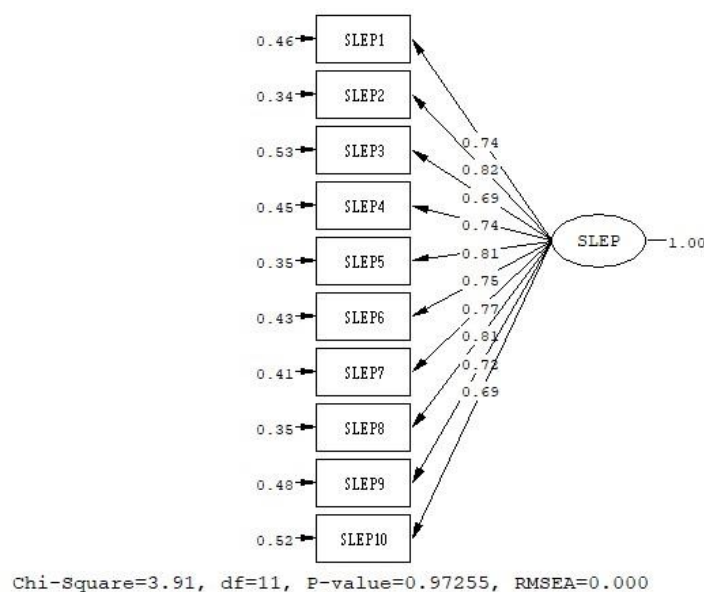


ภาพที่ 4 ผลการตรวจสอบโมเดลวัดวิธีใหม่ของผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุด่วน หลังปรับโมเดล

จากภาพที่ 4 โมเดลวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดล สอดคล้องกลมกลืนดี ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์โดยมีค่า $P = 0.29$, $\chi^2/df = 1.15$ และ $RMSEA = 0.01$ คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตมีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) เท่ากับ 0.63 และค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (CR) เท่ากับ 0.95 (Hair et al., 2014) โดยการกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (WRL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงที่สุด รองลงมา การกำจัดความสูญเสียในของเสีย (RIW) และพันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (ASH)

2.2.4 ผลการตรวจสอบโมเดลวัดตัวแปรความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP)

โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1

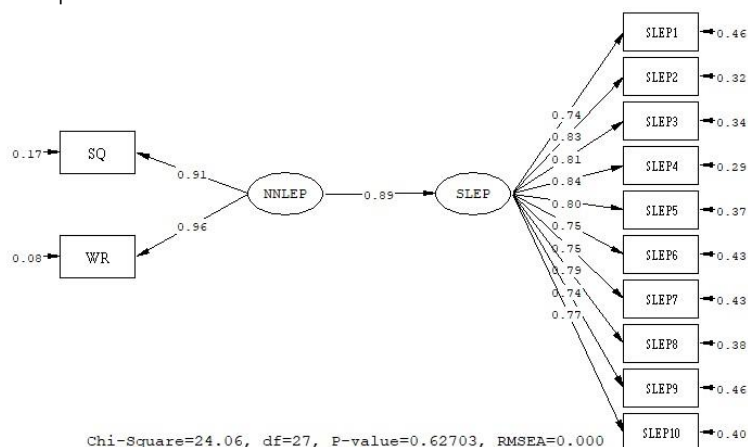


ภาพที่ 5 ผลการตรวจสอบโมเดลวัดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน หลังปรับโมเดล

จากภาพที่ 5 โมเดลวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดล สอดคล้องกลมกลืนดี ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ทุกค่า โดยมีค่า $P = 0.97$, $\chi^2/df = 0.35$ และ $RMSEA = 0.00$ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าเกิน 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า AVE เท่ากับ 0.57 และ CR เท่ากับ 0.93 (Hair et al., 2014) โดยพนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน (SLEP2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงที่สุด รองลงมา พนักงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (SLEP5) และบริษัทมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ (SLEP8)

3. ผลการศึกษาคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียภายใต้วิถีใหม่ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย

โมเดลความสัมพันธ์ของงานวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 2 ตัวแปร แบ่งออกเป็นตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร คือ วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (New Normal of Logistic Express Provider: NNLEP) และตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร คือ ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (The Success of Logistic Express Provider: SLEP)



ภาพที่ 6 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์ของงานวิจัย หลังปรับโมเดล

ตารางที่ 7 ตารางค่าสถิติ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร					
ตัวแปรแฝง	SLEP	NNLEP			
SLEP	1.00				
NNLEP	0.89	1.00			
ตัวแปร	SQ	WR			
ความเชื่อมั่น	0.83	0.92			
ตัวแปร	SLEP1	SLEP2	SLEP3	SLEP4	SLEP5
ความเชื่อมั่น	0.54	0.68	0.66	0.71	0.63
ตัวแปร	SLEP6	SLEP7	SLEP8	SLEP9	SLEP10
ความเชื่อมั่น	0.57	0.57	0.62	0.54	0.60
Effects	SLEP				
Causes	Direct Effect (DE)	Indirect Effect (IE)	Total Effect (TE)		
NNLEP	.89**	-	.89**		
สมการโครงสร้างของตัวแปร (R^2)	SLEP = 0.78				
$\chi^2 = 24.06$ $df = 27$ $P = 0.62703$ RMSEA = 0.000 SRMR = 0.0095 CFI = 1.00 AGFI = 0.98					

$$\chi^2 = 24.06 \text{ df} = 27 \text{ } P = 0.62703 \text{ RMSEA} = 0.000 \text{ SRMR} = 0.0095 \text{ CFI} = 1.00 \text{ AGFI} = 0.98$$

* $P < .05$ ** $P < .01$

จากภาพที่ 6 และตารางที่ 7 ค่าความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกลมกลืนดี ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ทุกค่า โดยมีค่า $P = 0.62$, χ^2/df 0.89 และ RMSEA = 0.00 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าเป็นบวกเท่ากับ 0.89 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าระหว่าง 0.54-0.92 โดยตัวแปรที่มีความเชื่อมั่นสูงสุด คือ การกำจัดความสูญเสีย (WR) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 รองลงมา คุณภาพการบริการ (SQ) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 และโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) ได้ร้อยละ 78

ผลการศึกษาคูณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียที่มีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทยในครั้งนี้ พบว่า (1) ผลการวิจัยเชิงปริมาณมีความสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยยังคงองค์ประกอบและตัวแปรสังเกตเดิม และ (2) วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (NNLEP) ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพการบริการ (SQ) และการกำจัดความสูญเสีย (WR) เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP)

4. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. สมมติฐานการวิจัยที่ 1 คุณภาพการบริการ ประกอบด้วย ความเป็นมืออาชีพ การสร้างความแตกต่าง ความครอบคลุมพื้นที่ส่งมอบพัสดุ ความครอบคลุมพื้นที่รับพัสดุ และพันธมิตรในการดำเนินงานไม่มีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ในการให้บริการขนส่งพัสดุด่วน กล่าวคือ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้องค์ประกอบแตกต่างกัน

2. สมมติฐานการวิจัยที่ 2 การกำจัดความสูญเสีย ประกอบด้วย การกำจัดความสูญเสียในกระบวนการรับพัสดุ การกำจัดความสูญเสียในการเก็บพัสดุดังกล่าว การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง การกำจัดความสูญเสียในการเคลื่อนไหวก่อน-หลัง การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต การกำจัดความสูญเสีย

ในการรอคอย และการกำจัดความสูญเสียในของเสีย ไม่มีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ในการให้บริการขนส่งพัสดุด่วน กล่าวคือ ผลการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงสำรวจได้องค์ประกอบที่แตกต่าง

3. สมมติฐานการวิจัยที่ 3 วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนซึ่งประกอบด้วย คุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน พบว่า “สนับสนุน” กล่าวคือ วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน โดยมีขนาดของอิทธิพลสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐานเท่ากับ 0.89 เป็นขนาดอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงสำรวจตัวแปรคุณภาพการบริการ ได้องค์ประกอบ 7 ด้าน เรียงลำดับตามความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความเป็นมืออาชีพ ด้านพันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน ด้านพันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ด้านความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ ด้านความรวดเร็วในการขนส่ง ด้านการสร้างความแตกต่าง และด้านบริการเสริมพิเศษ สอดคล้องกับบทวิเคราะห์ของกระทรวงพาณิชย์ กรมการค้าระหว่างประเทศ (2561) ที่ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งพัสดุด่วนนำแนวทางการพัฒนาไปพิจารณา ได้แก่ 1) การส่งมอบบริการที่มากกว่าการจัดส่ง 2) การให้บริการที่เป็นจุดแข็งของตนเอง 3) การขยายพื้นที่การให้บริการส่งมอบพัสดุ 4) การมีจุดรับพัสดุด่วนครอบคลุมทุกพื้นที่ และ 5) พันธมิตรในการดำเนินงาน โดยผลจากการวิจัย พบว่า มีบางองค์ประกอบแตกต่างจากบทวิเคราะห์ของกระทรวงพาณิชย์ เช่น ด้านความเป็นมืออาชีพ ซึ่งงานวิจัยพบประเด็นทางด้านคุณสมบัติและทักษะของบุคลากรที่สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และการปฏิบัติงานรองรับการแพร่ระบาดของโควิด 19 เป็นต้น

2. ผลการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงสำรวจตัวแปรการกำจัดความสูญเสีย ได้องค์ประกอบ 4 ด้าน เรียงลำดับตามความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการกำจัดความสูญเสียในของเสีย ด้านการกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง ด้านการกำจัดความสูญเสียในการรอคอย และด้านการกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต สอดคล้องกับบทวิเคราะห์ของ เอสซีบี เอสเอ็มอี (2561) พบว่า หลักการของลีนโลจิสติกส์ทำให้องค์การด้านโลจิสติกส์มีการจัดการด้านทรัพยากรในการดำเนินงานด้านลูกค้าและด้านโอกาสทางการตลาดให้เกิดประสิทธิภาพในเรื่องของความเร็วในการเคลื่อนย้ายสมรรถภาพ และบทวิเคราะห์ของ กระทรวงพาณิชย์ กรมการค้าระหว่างประเทศ (2561) นำเสนอกลยุทธ์ในการกำจัดความสูญเสีย 7 ประการ ได้แก่ 1) การลดการสูญเสียในกระบวนการรับสินค้า 2) การลดการสูญเสียจากการเก็บวัสดุคงคลัง 3) การลดการสูญเสียด้านการขนส่ง 4) การลดการสูญเสียจากการเคลื่อนไหว 5) ลดการสูญเสียจากการผลิต 6) การลดการสูญเสียจากการรอคอย และ 7) การลดการสูญเสียจากการผลิตของเสีย โดยองค์ประกอบที่ได้จากงานวิจัยและข้อเสนอแนะของกระทรวงพาณิชย์จะมีความแตกต่างกันในบางประเด็น อาจเนื่องมาจากงานวิจัยได้ทำการสกัดประเด็นต่าง ๆ ออกมาจากผู้ปฏิบัติ ในขณะที่กระทรวงพาณิชย์ประยุกต์ใช้แนวคิดการกำจัดความสูญเสีย (7 Waste) ของระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota production system)

3. โมเดลวัดตัวแปรวิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนที่พัฒนาขึ้นโดยมีองค์ประกอบ จำนวน 2 ด้าน คือ คุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสีย กับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกลมกลืนดี โดยยังคงองค์ประกอบและตัวแปรสังเกตได้ตามผลการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงสำรวจ จึงกล่าวได้ว่า

3.1 ผลการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงสำรวจและองค์ประกอบเชิงยืนยันของงานวิจัยมีความสอดคล้องและสนับสนุนกัน

3.2 ผลการวิจัยสนับสนุนบทวิเคราะห์ของกระทรวงพาณิชย์ กรมการค้าระหว่างประเทศ (2561) และ เอสซีพี เอสเอ็มอี (2561) บางประเด็นตามการอภิปรายผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตัวแปรคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียในข้อ 1 และ 2

4. วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย สอดคล้องกับบทวิเคราะห์ของกระทรวงพาณิชย์, กรมการค้าระหว่างประเทศ (2561) เนื่องมาจากการเติบโตอย่างต่อเนื่องของตลาดอีคอมเมิร์ซในประเทศไทยและการแพร่ระบาดของโรคระบาดโควิด 19 ทำให้ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนทุกรายต้องพัฒนากลยุทธ์ทางการแข่งขันเพื่อส่งมอบสินค้าและบริการที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการธุรกิจขนส่งพัสดุด่วน

จากผลการวิจัยที่พบว่า วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนก่อให้เกิดความสำเร็จแก่ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซ และพบว่าวิถีใหม่ดังกล่าวมีองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ การกำจัดความสูญเสีย และคุณภาพการบริการ โดยการกำจัดความสูญเสียมีค่าน้ำหนักสูงกว่าคุณภาพการบริการเล็กน้อย และเมื่อพิจารณาการกำจัดความสูญเสีย พบว่า การกำจัดความสูญเสียในการขนส่งมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมา การกำจัดความสูญเสียในของเสีย และด้านคุณภาพบริการ พบว่า พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน มีความสำคัญมากที่สุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง บริษัทควรมีความยืดหยุ่นในการเลือกประเภทรถยนต์ขนส่งตามชนิด/ขนาด/ปริมาณของพัสดุที่ทำการขนส่ง เพื่อเพิ่มจุดแข็งในการให้บริการขนส่งสินค้าเฉพาะอย่างตามความต้องการของลูกค้า เช่น สินค้าแช่เย็น สินค้าแช่แข็ง นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับต้นทุนค่าขนส่งโดยการเลือกรถขนส่งให้เหมาะสมกับปริมาณพัสดุ หรือขนาดของพัสดุเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้บริษัทควรมีการควบคุมต้นทุนค่าขนส่งแต่ละเส้นทางโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมต้นทุนและใช้เป็นมาตรการในการควบคุมพฤติกรรมการทำงานของพนักงานขนส่งพัสดุให้เป็นไปตามแนวทางที่บริษัทกำหนด และบริษัทควรใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบ/ควบคุมการทำงานของรถขนส่ง เพื่อควบคุมต้นทุนในการขนส่งรวมถึงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของพนักงานขนส่ง นอกจากนี้ควรพัฒนาให้ลูกค้าสามารถติดตามการเดินทางของรถขนส่งได้ตลอดเส้นทางในกรณีที่ให้บริการขนส่งสินค้าพิเศษ

2. ด้านการกำจัดความสูญเสียในของเสีย บริษัทควรมีข้อกำหนดในการจัดพัสดุให้เหมาะสมกับปริมาตรบรรจุของรถขนส่ง เพื่อความปลอดภัยของพัสดุและลดต้นทุนในการขนส่ง นอกจากนี้ บริษัทควรมีนโยบายให้พนักงานส่งมอบพัสดุโทรหาผู้รับพัสดุก่อนไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ เพื่อเพิ่มความสำเร็จในการส่งมอบพัสดุ เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และลดต้นทุนในการเก็บรักษาพัสดุที่ส่งมอบไม่ได้ และบริษัทควรมีระบบงานให้บริการติดตามพัสดุที่ส่งมอบไม่ได้ ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันติดตามการส่งมอบพัสดุ การใช้แอปพลิเคชันนัดหมายส่งมอบพัสดุ และการใช้ใบแจ้งให้ผู้รับพัสดุโทรศัพท์ติดต่อกับพนักงานเพื่อนัดรับพัสดุ เป็นต้น

3. ด้านพันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน บริษัทควรส่งเสริมให้มีการทำข้อตกลงทางธุรกิจกับผู้สนใจในการขนส่งพัสดุในท้องที่ทุรกันดารและห่างไกลเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการให้มากที่สุด ได้แก่ ท้องที่บนภูเขา พื้นที่เป็นเกาะ โดยอาจมีการคิดค่าบริการส่งมอบเพิ่มเติมจากค่าบริการปกติ

นอกจากนี้บริษัทควรเพิ่มการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซแต่ละรายในการออกแบบวัสดุหุ้มห่อให้เหมาะสมกับสินค้าเพื่อเพิ่มความปลอดภัยของสินค้าในการขนส่ง อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานบรรจุหีบห่อพัสดุ และลดต้นทุนในการใช้บริการให้แก่ลูกค้า เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า มีประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติม ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระที่ศึกษาในครั้งนี้ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย มี 1 ตัวแปรแฝง คือ วิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ซึ่งมีตัวแปรแฝงลำดับที่ 1 หรือองค์ประกอบ จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านคุณภาพการบริการและด้านการกำจัดความสูญเสีย ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มตัวแปรอิสระวิถีใหม่ด้านอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ การจัดการความเสี่ยง เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาและทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลวัดตัวแปรคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียระหว่างกลุ่มบริษัทขนส่งพัสดุด่วนของภาครัฐกับภาคเอกชน บริษัทขนส่งพัสดุด่วนของคนไทยและของคนต่างชาติ และบริษัทขนส่งพัสดุด่วนที่มีขนาดของกิจการแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์, กรมการค้าระหว่างประเทศ. (2561). **บทความเจาะลึก ธุรกิจ E-Commerce พุ่ง!**

ผลักดัน Logistics Express รุ่ง!. สืบค้นจาก <http://www.tradelogistics.go.th/> บทความ/บทความเจาะลึก/ธุรกิจ-e-commerce-พุ่ง-ผลักดัน-logistics-express-รุ่ง

กระทรวงพาณิชย์, กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2561). **คู่มือ การพัฒนาระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO9001 สำหรับธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์**. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

ไทยรัฐออนไลน์. (2563). **Covid-19 จุดเริ่มต้นที่รอจุดจบจากคุณ**. สืบค้นจาก <https://www.thairath.co.th/spotlight/covid19>

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). **รายงานแนวโน้มธุรกิจ ไตรมาสที่ 2/2563**. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

มาร์เก็ตตี้. (2564). **ตลาดขนส่งพัสดุเติบโต แต่ละแบรนด์ต้องปรับกลยุทธ์สปีดหนีคู่แข่งทั้ง ‘ราคา-ความเร็ว’**. สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/222852>

ราชบัณฑิตยสภา. (2563). **New normal**. สืบค้นจาก <https://royalsociety.go.th/tag/new-normal/>

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2559). **การสร้างจิตสำนึกการเพิ่มผลผลิตภาพ**. สืบค้นจาก <https://www.ftpi.or.th/download/seminar-file/PF-Leader2.pdf>

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2563). **ETDA เผยมูลค่า e-Commerce ไทย ปี 62 คาดพุ่ง 4.02 ล้านล้านบาท**. สืบค้นจาก <https://gnews.apps.go.th/news?news=67525>

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2555). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์** (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: สามลดา.

เอสซีบี เอสเอ็มอี. (2561). **สร้างหุ่นสวยให้ธุรกิจกับเทคนิค “สโลโลจิสติกส์”**. สืบค้นจาก <https://scbsme.scb.co.th/sme-inspiration-detail/leanlogistics>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). **Multivariate data analysis** (7th ed.). Essex, UK: Pearson Education.

Hinkle, D. E., William, W., & Stephen, G. J. (1998). **Applied statistics for the behavior sciences** (4th ed.). NY: Houghton Mifflin.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, 64, 12-40.
- Pholsuwanachai, K. (2011). A courier company's service performance & customer satisfaction. **Journal of Supply Chain Management: Research and Practice**, 5, 75-93.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion referenced test item validity. **Dutch Journal of Educational Research**, 2, 49-60.