

บุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด

สมพล พงษ์ว่า¹
เสาวนีย์ สมันต์ตรีพร²
รัชสิทธิ์ เสวกเสนีย์³

Received 21 January 2022

Revised 5 March 2022

Accepted 23 March 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแบบสมการโครงสร้างบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารของบริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด จำนวน 205 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวแบบสมการโครงสร้างบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด กับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกลมกลืนดี ค่าสถิติผ่านเกณฑ์ทุกค่า โดยมีค่า $\chi^2/df = 1.01$, $P = 0.452$ และ RMSEA = 0.00 และโมเดลวัดการกำจัดความสูญเสีย และความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน คงองค์ประกอบและตัวแปรสังเกตเดิม สำหรับโมเดลวัดคุณภาพบริการ มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ โดยตัดองค์ประกอบย่อย ความรวดเร็วในการขนส่ง ตามผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของข้อคำถาม และ 2) ผลการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของงานวิจัย พบว่า การกำจัดความสูญเสียเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย มากที่สุด รองลงมา คุณภาพการบริการ โดยมีขนาดของอิทธิพลสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และ 0.39 ตามลำดับ เป็นขนาดอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนได้ร้อยละ 88

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ การกำจัดความสูญเสีย ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

¹ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เลขที่ 282 มหาวิทยาลัยรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

อีเมล: sptwa@hotmail.com

² หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160

อีเมล: film.phd5@gmail.com

³ นักวิจัยอิสระ

อีเมล: ratchasit95@gmail.com

ANTECEDENTS EFFECTING THE SUCCESS OF THE LOGISTIC EXPRESS PROVIDER IN THAILAND: A CASE STUDY OF NIM EXPRESS CO., LTD.

Sompon Thungwha¹

Saowanee Samantreeporn²

Ratchasit Sewoksenee³

Abstract

This study was making designed to investigate the causal model of structural equation modeling effecting the success of logistic express providers in Thailand. The study was a case study. The sample of the study was comprised of 205 administrators working for the Nim Express Company Limited. The study instrument was a set of self administered questionnaires. The collected data were analyzed by resorting to description statistics (percentage, mean, standard deviation, and the confirmatory approach.)

The results of the data analysis were as follows: 1) The preposition model of the structural equation modeling influencing the success of logistic express provider was found to the congruent with the empirical data; all the statistical values met the criteria: $\chi^2/df = 1.01$, $P = 0.452$ and $RMSEA=0.00$. As for the models used for measuring the waste reduction and the success of logistic express providers, It appeared that the components and the observed variables remained unchanged whereas the model used for measuring the service quality had its minor components such as the logistics speediness cut off base on the reliability of the questions. And 2) As a result of the analysis of the causal model; it was found that the waste reduction factor had the greatest influence on the success of the logistic express providers, followers by the service quality: the coefficients of the two factors were 0.56 and 0.35 respectively, and they could explain the variance of the success of logistic express providers in the magnitude of 88 percent.

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

¹ Faculty of Business Administration Ramkhamheang University, 282 Hua Mak, Bang Kapi, Bangkok 10240
Email: sptwa@hotmail.com

² Doctor of Philosophy Program in Business Administration Southeast Asia University, Nonghkaem, Bangkok 10160
Email: film.phd5@gmail.com

³ Independent Researcher
Email: ratchasit95@gmail.com

บทนำ

ตลาดธุรกิจขนส่งพัสดุตั้งแต่ปี 2560-2563 มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 40 ต่อปี โดยในปี 2563 ตลาดขนส่งพัสดุมูลค่า 66,000 ล้านบาท จำนวนพัสดุขนส่ง 4 ล้านชิ้นต่อวัน เนื่องมาจากมูลค่าอีคอมเมิร์ซไทยในรอบหลายปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะช่วงวิกฤติโควิด 19 คาดว่าจะเติบโตอย่างก้าวกระโดดจากพฤติกรรมวิถีใหม่ที่คนไทยซื้อขายสินค้าออนไลน์เพิ่มมากขึ้น โดยอีคอมเมิร์ซไทยแบบ B2C (Business to Customer) ซึ่งเป็นธุรกิจที่ขายสินค้าหรือบริการระหว่างเจ้าของธุรกิจและผู้บริโภครายบุคคลมีมูลค่าสูงสุดในกลุ่มประเทศอาเซียน และในการกลับมาระบาดของโควิด 19 ในปี 2564 นี้ ประชาชนทั่วไปยังต้องเพิ่มความระมัดระวัง เลี่ยงการจับเงินสด ลดการเดินทางออกนอกบ้าน การซื้อขายสินค้าออนไลน์ยิ่งทวีการเติบโต (สุภาวดี จรุงธรรมโชติ, 2564)

ตลาดขนส่งพัสดุในปี 2561 ผู้ประกอบการรายใหญ่ 3 ราย มีส่วนแบ่งตลาดมากกว่าร้อยละ 80 คือ ไปรษณีย์ไทย (ร้อยละ 41) เคอร์รี่ เอ็กซ์เพรส (ร้อยละ 39) และ ลาซาด้า เอ็กซ์เพรส (ร้อยละ 8) และผู้ประกอบการขนาดกลาง คือ นิม เอ็กซ์เพรส (ร้อยละ 3) (ผู้จัดการสุดสัปดาห์, 2564) โดยบริษัทขนส่งพัสดุภาคเอกชนในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจที่มาจากต่างประเทศ ซึ่งนอกจากไปรษณีย์ไทยที่เป็นรัฐวิสาหกิจแล้ว บริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด เป็นหนึ่งในบริษัทขนส่งพัสดุของคนไทยที่สามารถแข่งขันในตลาดระดับประเทศ โดยในปี 2563 มีรายได้ 1,160 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 23 จากปีก่อนหน้า (มติชน, 2564) มีส่วนแบ่งตลาดเป็นลำดับที่ 6 รองจากผู้ประกอบการรายใหญ่ 5 ลำดับแรก คือ ไปรษณีย์ไทย เคอร์รี่ เอ็กซ์เพรส ลาซาด้า เอ็กซ์เพรส เจแอนด์ที และแฟลช เอ็กซ์เพรส (มาร์เก็ตตี้, 2564)

งานวิจัยในครั้งนี้จึงทำการศึกษาคูณภาพการบริการ และการกำจัดความสูญเสียซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย โดยใช้โมเดลวัดของ สมพล พงษ์หว้า (2564) กับกรณีศึกษาบริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทขนส่งพัสดุด่วนของคนไทยที่มีความสามารถแข่งขันในระดับประเทศ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

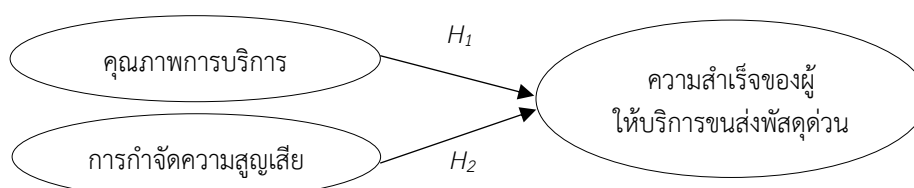
เพื่อศึกษาอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแบบสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพการบริการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 2 การกำจัดความสูญเสียมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในครั้งนี้ใช้โมเดลวัดคุณภาพการบริการ การกำจัดความสูญเสีย และความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนของ สมพล พงษ์หว้า (2564) การทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

คุณภาพการบริการ

คุณภาพการบริการโดยทั่วไปเป็นความสามารถในสร้างสรรค์การบริการให้มีความโดดเด่นสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ในปี 1988 Parasuraman, Zeithaml, and Berry ได้นำเสนอแบบจำลองวัดคุณภาพการบริการที่เรียกว่า SERVQUAL โดยอาศัยการประเมินการรับรู้ของผู้รับบริการหรือลูกค้า และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ต่อมา Parasuraman et al. (1990) ได้พัฒนาเหลือ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ 2) ความเชื่อถือได้ 3) การตอบสนองต่อลูกค้า 4) การประกันคุณภาพ และ 5) ความเข้าใจ

สมพล พงษ์หว้า (2564) พัฒนาโมเดลวัดคุณภาพการบริการของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและองค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้องค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ 1) ความเป็นมืออาชีพ 2) พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน 3) พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน 4) ความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ 5) ความรวดเร็วในการขนส่ง 6) การสร้างความแตกต่าง และ 7) บริการเสริมพิเศษ และตัวแปรสังเกต 41 ตัวแปร สำหรับใช้เป็นโมเดลวัดคุณภาพการบริการของงานวิจัยในครั้งนี้

การกำจัดความสูญเสีย

กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจแนวทางหนึ่งที่ยอมรับ คือ การกำจัดความสูญเสียเนื่องจากกระบวนการทำงานในการผลิตสินค้าหรือบริการจะต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยมุ่งเน้นไปที่การลดต้นทุนทำให้เกิดความประหยัด และลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการ กรอบแนวคิดในการกำจัดความสูญเสียโดยทั่วไปใช้หลักการขจัดความสูญเสีย 7 ประการ (7 Waste) ประกอบด้วย 1) ความสูญเสียที่เกิดจากการผลิตมากเกินไป 2) ความสูญเสียที่เกิดจากการรอคอย 3) ความสูญเสียที่เกิดจากของเสียมากเกินไป 4) ความสูญเสียที่เกิดจากการขนส่ง 5) ความสูญเสียที่เกิดจากการคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง 6) ความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหวมากเกินไป และ 7) ความสูญเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและกระบวนการทำงานมากเกินไป (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2564)

สมพล พงษ์หว้า (2564) พัฒนาโมเดลวัดการกำจัดความสูญเสียของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้องค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การกำจัดความสูญเสียในของเสีย 2) การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง 3) การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย และ 4) การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต และตัวแปรสังเกต 34 ตัวแปร ซึ่งใช้เป็นโมเดลวัดของงานวิจัยในครั้งนี้

ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

การขนส่งพัสดุเป็นการเคลื่อนย้ายพัสดุจากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่ง จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา (2543) อธิบายเป้าหมายของการจัดการการขนส่ง 7 ประการ ได้แก่ 1) ลดต้นทุน เช่น ลดค่าน้ำมัน ค่าแรงงาน ค่าบำรุงรักษา 2) เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น เป้าหมายจำนวนการใช้รถยนต์และพนักงานเท่าเดิมแต่บรรทุกได้ในปริมาณที่มากขึ้น 3) สร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า ด้วยบริการที่ดีไม่มีข้อตำหนิ และลูกค้ากลับมาใช้บริการอีก 4) ลดระยะเวลา การขนส่งที่ดีต้องรวดเร็ว เร็วกว่าคู่แข่ง 5) สร้างรายได้เพิ่ม

การจัดการการขนส่งที่ดีจะต้องเพิ่มรายได้ให้แก่บริษัท 6) เพิ่มผลกำไร โดยทั่วไปถูกมองว่าเป็นผลพลอยได้จากการจัดการเพื่อลดต้นทุน และ 7) เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน

สมพล พงษ์หว้า (2564) ได้พัฒนาโมเดลวัดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้ตัวแปรสังเกต 10 ตัวแปร ได้แก่ 1) ลูกค้ามีความพึงพอใจในการให้บริการ 2) พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน 3) บริษัทมีความสามารถด้านการสร้างความแตกต่างในการให้บริการจากคู่แข่ง 4) บริษัทมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม 5) พนักงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 6) บริษัทมีความสามารถในการส่งมอบพัสดุตามกำหนดเวลา 7) บริษัทสามารถให้บริการด้วยความยืดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า 8) บริษัทมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ 9) บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง และ 10) บริษัทสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน ซึ่งใช้เป็นโมเดลวัดของงานวิจัยในครั้งนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมพล พงษ์หว้า (2564) ทำโครงการวิจัย เรื่อง คุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียที่มีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนแก่ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุภาคธุรกิจและภาคเอกชน จำนวน 400 คน สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และจำนวน 479 คน สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัย ดังนี้

1. พัฒนาโมเดลวัดคุณภาพการบริการ ได้องค์ประกอบย่อย 7 องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกต 41 ตัวแปร
2. พัฒนาโมเดลวัดการกำจัดความสูญเสีย ได้องค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกต 34 ตัวแปร
3. พัฒนาโมเดลวัดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 10 ตัวแปร
4. ตัวแปรวิถีใหม่ของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนซึ่งประกอบด้วยคุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนมีขนาดของอิทธิพลสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐานเท่ากับ .89 ที่ระดับนัยสำคัญ .01

รวมพล จันทศาสตร์ (2563) ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดความสูญเสียและเพิ่มคุณค่าของผู้ให้บริการขนส่งและการคลังสินค้า ใช้การวิจัยแบบผสมผสานด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้เชี่ยวชาญ 8 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารในธุรกิจขนส่งของจังหวัดชลบุรี จำนวน 400 คน ใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัย พบว่า การจัดการคุณภาพ กระบวนการไหล การจัดการ การขนส่งสินค้า และการคลังสินค้า ส่งผลทางบวกต่อการลดการสูญเสียที่ระดับนัยสำคัญ .01 และการลดการสูญเสียส่งผลทางบวกต่อการเพิ่มคุณค่า ที่ระดับนัยสำคัญ .01

พิมพ์ชนก อรรถวิเวก (2562) ศึกษาคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บริษัท เคอรี่ เอ็กซ์เพรส (ประเทศไทย) จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้ให้บริการ จำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยคุณภาพการให้บริการด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความน่าเชื่อถือในการบริการ และด้านความเห็นอกเห็นใจผู้รับบริการ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

Ali, Zailani, Iranmanesh, and Foroughi (2019) ศึกษาผลกระทบของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการกำจัดความสูญเสีย พลังงาน และการจัดการทรัพยากรและผลการปฏิบัติงานอย่างยั่งยืน เก็บรวบรวม

ข้อมูลจากกลุ่มอุตสาหกรรมในประเทศมาเลเซีย 173 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยตัวแบบสมการโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่า การกำจัดความสูญเสียส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานอย่างยั่งยืน

ชลดา พุ่มกะเนาว์ (2558) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอาหารเสริม: กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมนิวทริไลท์ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เคยใช้ผลิตภัณฑ์ จำนวน 400 คน ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ด้านการดูแลลูกค้า ด้านวัดผลได้ ด้านคุณลักษณะที่เพิ่มขึ้น ด้านส่วนประสมการตลาด และความสมเหตุสมผลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ที่ระดับนัยสำคัญ .01

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้บริหารของบริษัท นีเม เอ็กซ์เพรส จำกัด กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามกฎของ Hair, Black, Babin, and Anderson (2014, p. 574) จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ตัวอย่าง ตามขนาดของโมเดลของการวิจัยที่มีตัวแปรแฝงไม่เกิน 7 ตัวแปร และจะต้องมีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) ไม่น้อยกว่า 0.50 ทุกตัวแปร สุ่มตัวอย่างแบบพื้นที่ (area sampling) เนื่องจากประชากรกระจายเป็นกลุ่มตามจังหวัด จำนวน 77 จังหวัด และใช้การเลือกแบบโควตาโดยเป็นผู้บริหารระดับสูงและสาขา จังหวัดละ 3 คน รวม 231 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามตามผลการวิจัยของ สมพล พุ่งหว่า (2564) แบ่งข้อคำถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ตำแหน่ง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาทำงานในองค์กร เป็นข้อคำถามตรวจรายการ (Check list) และเติมในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ จำนวน 41 ข้อ เป็นข้อคำถามตรวจรายการแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต สเกล และเลือกตอบได้เพียง 1 ครั้ง

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการกำจัดความสูญเสีย จำนวน 34 ข้อ เป็นข้อคำถามตรวจรายการแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต สเกล และเลือกตอบได้เพียง 1 ครั้ง

ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามตรวจรายการแบบประมาณค่า 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต สเกล และเลือกตอบได้เพียง 1 ครั้ง

เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามตรวจรายการแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต สเกล และเลือกตอบได้เพียง 1 ครั้ง ใช้เกณฑ์ของ (Best & Kahn, 1995, pp. 246-247) ประกอบด้วย (ก) ระดับ 5 มากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน (ข) ระดับ 4 มาก เท่ากับ 4 คะแนน (ค) ระดับ 3 ปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน (ง) ระดับ 2 น้อย เท่ากับ 2 คะแนน และ (จ) ระดับ 1 น้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับประเด็นย่อยและประเด็นหลักที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence: IOC) โดยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ใช้เกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton (1977) คือ (ก) คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50-1.00 มีความสอดคล้อง และ (ข) คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ควรพิจารณาปรับปรุง หรือคัดออก

2. ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) จากแบบสอบถามที่ทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ชุด ยอมรับที่ค่า α มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 (Hinkle, William, & Stephen, 1998, p. 118)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตัวแปร/องค์ประกอบ	IOC	α
คุณภาพการบริการ	0.80-1.00	
1. ความเป็นมืออาชีพ	1.00	.94
2. พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน	0.80-1.00	.89
3. พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน	0.80-1.00	.78
4. ความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ	0.80-1.00	.77
5. ความรวดเร็วในการขนส่ง	1.00	.42
6. การสร้างความแตกต่าง	1.00	.91
7. บริการเสริมพิเศษ	1.00	.71
การกำจัดความสูญเสีย	0.80-1.00	
1. การกำจัดความสูญเสียในของเสีย	0.80-1.00	0.96
2. การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง	0.80-1.00	0.96
3. การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย	0.80-1.00	0.89
4. การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต	0.80-1.00	0.84
ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน	1.00	0.95

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมดสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ยกเว้นตัวแปรแฝงคุณภาพการบริการ องค์ประกอบย่อยที่ 5 ความรวดเร็วในการขนส่ง (Logistics Speediness: LSD) ค่า α ได้ 0.42 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (0.50) ซึ่งเมื่อได้พิจารณาข้อคำถามทั้ง 3 ข้อ พบว่า LSD1 บริษัทพัฒนาคุณภาพการส่งมอบพัสดุแบบ Same day อย่างต่อเนื่อง LSD2 บริษัทให้บริการความเร็วพิเศษ Same day และ LSD3 บริษัทสามารถส่งมอบพัสดุแบบ Next day ได้ทุกตำบลทั่วประเทศ พบว่า บริษัทยังไม่เปิดบริการ Same day และข้อคำถาม LSD3 เป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานของบริษัท ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จึงพิจารณาตัดองค์ประกอบย่อยความรวดเร็วในการขนส่ง (LSD) ออก ตามผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยดำเนินการ 1) ประสานฝ่ายบริหารของบริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด 2) มีหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย 3) ดำเนินการแจกแบบสอบถาม และ 4) ติดตามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามจนครบจำนวน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับ จำนวน 205 ชุด ไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean: M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน พบว่า ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่ง ผู้จัดการ/หัวหน้าสาขารับ-ส่ง จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 88.78 รองลงมา หัวหน้าศูนย์ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 6.34 ด้านเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 64.39 ด้านอายุ ส่วนใหญ่มีอายุไม่เกิน 36 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 60.98 รองลงมา 37-44 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 32.68 ด้านระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ ปวช./ม.6 จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 37.56 รองลงมาปริญญาตรี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 36.59 ด้านอายุงาน ส่วนใหญ่มีอายุงาน 6-10 ปี จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 44.88 รองลงมา ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 30.24

2. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรคุณภาพการบริการ การกำจัดความสูญเสีย และความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน ดังตาราง

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรแฝงคุณภาพการบริการ

องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกต	M	SD	อันดับ
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism: PFS)	4.20	.68	3
1. บริษัทมีแผนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการปฏิบัติงานของพนักงาน	4.26	.68	7
2. บริษัทใช้เกณฑ์คุณภาพระดับสากลในการประเมิน/วัดผลการดำเนินงานขององค์กร	4.23	.64	8
3. บริษัทมีแผนการฝึกอบรมและส่งเสริมความก้าวหน้าตามสายอาชีพของพนักงาน	4.09	.70	12
4. บริษัทกำหนดให้มีการคัดเลือกพนักงานด้วยการทดสอบความรู้ความสามารถก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน	3.95	.71	15
5. บริษัทมีการกำหนดมาตรการคัดกรองพนักงานและลูกค้าตามข้อกำหนดของทางราชการ	4.14	.76	10
6. บริษัทมีการกำหนดมาตรการให้ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในศูนย์คัดแยกพัสดุด่วนขนส่ง จุฬารับส่งพัสดุและพัสดุ	4.08	.73	13
7. บริษัทมีการกำหนดมาตรการให้ทำความสะอาดและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในสถานที่ปฏิบัติงาน	4.20	.64	9
8. บริษัทมีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของพนักงาน	4.42	.58	2
9. มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของบริษัทเริ่มต้นด้วยการสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตัวของพนักงานในสถานที่ทำงาน	4.31	.61	6
10. บริษัทมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินผล/เกณฑ์วัดผลการปฏิบัติงานของพนักงาน	4.47	.59	1
11. บริษัทกำหนดวิสัยทัศน์เป็นมืออาชีพด้านคุณภาพในระดับสากล	4.34	.64	4
12. บริษัทส่งเสริมให้พนักงานมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันเป็นทีม	4.03	.74	14
13. บริษัทส่งเสริมให้พนักงานทำงานอย่างมีความสุขด้วยการมีใจรักในองค์กรและงานบริการ	4.34	.63	5
14. บริษัทมีเวที/กิจกรรม/ช่องทางที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็นริเริ่มสร้างสรรค์/สร้างนวัตกรรมในการปรับปรุงคุณภาพงานและการบริการ	4.42	.62	3
15. บริษัทปลูกฝังค่านิยมด้านความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงาน ลูกค้า และองค์กรให้แก่พนักงาน	3.82	.79	16
16. บริษัทส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี	4.11	.84	11
พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (Allies and Stakeholders: ASH)	4.21	.73	2
1. บริษัททำข้อตกลงทางธุรกิจกับผู้สนใจให้บริการเปิดจุดรับพัสดุในชุมชน	4.20	.72	6
2. บริษัททำข้อตกลงร่วมเป็นพันธมิตรในการขนส่งพัสดุกับแพลตฟอร์มออนไลน์	3.86	.83	9
3. บริษัททำข้อตกลงทางธุรกิจกับผู้สนใจในการขนส่งพัสดุในท้องที่ทุรกันดาร ห้างไกล	3.83	.84	10
4. บริษัทใช้กลยุทธ์ “ราคาเหมาะสม” ในการให้บริการ	4.32	.66	5

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรแฝงคุณภาพการบริการ (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกต	M	SD	อันดับ
5. บริษัททำข้อตกลงความร่วมมือกับพันธมิตรในการให้บริการรับชำระเงินผ่านระบบ QR Code/บัตรเครดิต เดบิต	4.10	.82	7
6. บริษัททำข้อตกลงความร่วมมือกับพันธมิตรในการขนส่งพัสดุ	4.00	.84	8
7. บริษัทให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในการออกแบบวัสดุหุ้มห่อให้เหมาะสมกับพัสดุ	4.55	.68	1
8. บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับให้ลูกค้าเรียกใช้บริการรับพัสดุได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ	4.34	.62	4
9. บริษัทให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น มีโครงการใช้รถยนต์พลังงานสะอาดในการขนส่ง เป็นต้น	4.50	.62	2
10. บริษัทรักษามาตรฐานการส่งมอบพัสดุแบบ Next Day อย่างต่อเนื่อง	4.35	.63	3
พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (Mission of Logistics Express Provider: MLEP)	3.87	.83	6
1. บริษัทให้บริการจำหน่ายกล่อง ซอง วัสดุหุ้มห่อ	3.99	.78	2
2. บริษัทจัดตั้งศูนย์คัดแยกและศูนย์กระจายพัสดุครอบคลุมการให้บริการทุกพื้นที่ทั่วประเทศ	4.00	.76	1
3. บริษัทเปิดบริการทุกวัน (จันทร์-อาทิตย์) ไม่มีวันหยุด	3.63	.97	4
4. บริษัทมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการเปิดให้บริการในทุกสถานการณ์	3.85	.82	3
ความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ (Service Areas Coverage: SAC)	4.05	.75	4
1. บริษัทเปิดจุดรับพัสดุทุกตำบลทั่วประเทศ	4.04	.84	3
2. บริษัทเปิดสำนักงานสาขารับพัสดุทุกอำเภอทั่วประเทศ	4.06	.63	2
3. บริษัทเปิดจุดรับพัสดุในพื้นที่ชุมชนทั่วประเทศ	4.01	.79	4
4. บริษัทมีพันธมิตรในการให้บริการส่งมอบพัสดุในพื้นที่ทุรกันดาร หรือห่างไกลทุกจุดทั่วประเทศ	4.08	.74	1
การสร้างความแตกต่าง (Differentiation: DFR)	4.36	.61	1
1. บริษัทให้บริการขนส่งสินค้าเฉพาะอย่าง เช่น สินค้าเกษตร สินค้าแช่เย็น และอื่น ๆ	4.40	.59	1
2. บริษัทให้บริการทำข้อตกลงในการให้บริการขนส่งแก่ลูกค้าเฉพาะราย	4.31	.62	2
บริการเสริมพิเศษ (Additional Services: ADS)	3.98	0.78	5
1. บริษัทมีระบบส่งมอบพัสดุอัตโนมัติ ณ สาขา ตลอด 24 ชั่วโมง	4.02	.74	1
2. บริษัทให้บริการรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิต	3.93	.82	2

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแฝงคุณภาพการบริการ (SQ) พบว่า องค์ประกอบย่อยการสร้าง ความแตกต่าง (DFR) มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่ 1 รองลงมา พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (ASH) และความเป็นมืออาชีพ (PFS) ตามลำดับ สำหรับ องค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (MLEP)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรแฝงการกำจัดความสูญเสีย

องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกต	M	SD	อันดับ
การกำจัดความสูญเสียในของเสีย (Reduction in Waste: RIW)	4.33	.64	1
1. บริษัทมีข้อกำหนดเกี่ยวกับขั้นตอนในการรับมอบ-ส่งมอบพัสดุ	4.35	.62	5
2. บริษัทมีการจัดทำประกาศข้อกำหนด/เงื่อนไขในการรับประกันมูลค่าพัสดุเบื้องต้น	4.24	.62	13
3. บริษัทให้บริการรับประกันพัสดุดำเนินการตามมูลค่าของสินค้าสูงสุดไม่เกินชิ้นละ 50,000 บาท	4.33	.63	8
4. บริษัทมีการจัดทำประกาศข้อกำหนด/เงื่อนไขในการหุ้มห่อเพื่อป้องกันความเสียหายของพัสดุ	4.35	.61	7

องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกต	M	SD	อันดับ
5. ศูนย์คัดแยกปลายทางคัดแยกพัสดุส่งไปยังจังหวัดปลายทาง	4.35	.62	5
6. กรณีส่งมอบพัสดุครั้งแรกไม่สำเร็จและโทรศัพท์ติดต่อผู้รับพัสดุไม่ได้ พนักงานส่งพัสดุจะติดต่อผู้รับผ่านใบแจ้ง/โทรศัพท์/แอปพลิเคชันเพื่อนัดนำจ่ายพัสดุนัดครั้งที่ 2	4.35	.60	4
7. ศูนย์คัดแยกพัสดุดำเนินการคัดแยกและจัดส่งพัสดุไปยังศูนย์คัดแยกปลายทาง/จังหวัดปลายทาง	4.17	.68	14
8. บริษัทมีนโยบายให้พนักงานส่งมอบพัสดุโทรหาผู้รับพัสดุก่อนส่งมอบพัสดุได้	4.33	.66	9
9. บริษัทกำหนดให้สาขารวบรวมพัสดุส่งไปยังศูนย์คัดแยกพัสดุ	4.32	.64	10
10. พนักงานส่งมอบพัสดุนัดจ่ายพัสดุตามลำดับการถึง ก่อน-หลัง	4.42	.66	1
การจัดทำกิจกรรมการลดต้นทุนการดำเนินงาน (Reduction in Waste: RIW)			
11. บริษัทมีนโยบายลดต้นทุนด้านแรงงานด้วยการควบคุมสัดส่วนของพนักงานประจำและพนักงานชั่วคราว	4.42	.66	1
12. บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการรับ ติดตามและส่งมอบพัสดุตลอดเส้นทาง	4.32	.71	11
13. บริษัทเป็นผู้วางแผนกำหนดเส้นทางการขนส่งและควบคุมระยะเวลาในการเดินทางของรถขนส่ง	4.39	.61	3
14. บริษัทจัดพัสดุให้เต็มปริมาตรบรรทุกของรถขนส่งให้มากที่สุด	4.28	.68	12
การจัดทำกิจกรรมการลดต้นทุนการขนส่ง (Waste Reduction in Logistics: WIL)			
1. บริษัทมีความยืดหยุ่นในการเลือกประเภทรถยนต์ขนส่งตามชนิด/ขนาด/ปริมาณ ของสินค้า	3.95	.75	8
2. บริษัทกำหนดแนวทางในการจัดเรียงวัสดุคงคลังให้มองเห็นได้ชัดเจนและตรวจนับได้ง่าย	3.90	.76	9
3. บริษัทมีการกำหนดจุดสั่งซื้อเมื่อวัสดุคงเหลือถึงระดับที่กำหนด	4.18	.66	5
4. บริษัทควบคุมต้นทุนค่าขนส่งแต่ละเส้นทางโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนมาตรฐาน	4.17	.64	6
5. บริษัทจัดทำคู่มือกำหนดมาตรฐานในการคัดแยกพัสดุ	4.21	.64	4
6. บริษัทใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบ/ควบคุมการทำงานของรถขนส่ง	4.37	.61	1
7. บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการจัดการวัสดุคงคลัง	4.07	.74	7
8. บริษัทใช้หลักบัญชีวัสดุเข้าก่อนออกก่อนในการเบิกจ่ายวัสดุ	4.27	.65	2
9. บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการรับพัสดุที่สาขา	4.24	.65	3
การจัดทำกิจกรรมการลดต้นทุนการรอคอย (Waste Reduction in Waiting: WIW)			
1. บริษัทจัดทำแอปพลิเคชัน/Chat/Call Center สำหรับรับเรื่องธุรกิจ เรื่องร้องเรียน และเรื่องอื่น ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง	4.39	.65	1
2. บริษัทให้บริการติดตามพัสดุผ่านแอปพลิเคชันตลอด 24 ชั่วโมง	4.36	.65	2
3. บริษัทลดการสูญเสียเวลาให้ลูกค้าโดยให้บริการรับพัสดุฟรีถึงหน้าบ้าน	4.25	.76	3
4. บริษัทลดการรอคอยข้อมูลพัสดุเข้าสู่ระบบติดตามพัสดุโดยใช้แอปพลิเคชันในการให้บริการรับพัสดุแบบเบ็ดเสร็จที่บ้านลูกค้า	4.12	.78	5
5. บริษัทใช้คลังข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการจัดการระบบขนส่ง	4.16	.66	4
การจัดทำกิจกรรมการลดต้นทุนการผลิต (Waste Reduction in Production Cost: WIPC)			
1. บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานส่งมอบพัสดุด้วยการใช้พันธมิตรในการดำเนินงาน	3.82	.93	4
2. บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานสำหรับดูแล/ทำความสะอาดอาคาร สถานที่ ด้วยการว่าจ้างบริษัท/ผู้รับเหมาดำเนินการ	3.84	.80	3
3. บริษัทลดต้นทุนด้านแรงงานคัดแยกพัสดุด้วยการใช้พนักงานรายวัน	3.67	.87	5
4. ศูนย์คัดแยกพัสดุของบริษัทสามารถปรับเพิ่ม/ลดการจ้างแรงงานคัดแยกพัสดุได้ตามปริมาณงาน	3.61	.97	6
5. บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันให้ลูกค้าจองนัดเวลาส่งพัสดุที่สาขา	3.98	.79	2
6. บริษัทจัดทำแอปพลิเคชันให้ลูกค้าเรียกใช้บริการ/ติดต่องานได้ตลอด 24 ชั่วโมง	4.04	.78	1

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแฝงการกำจัดความสูญเสีย (VR) พบว่า องค์ประกอบย่อยการกำจัดความสูญเสียในของเสีย (RIW) มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่ 1 รองลงมา การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย (WIW) และการกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (WIL) ตามลำดับ สำหรับองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต (WIPC)

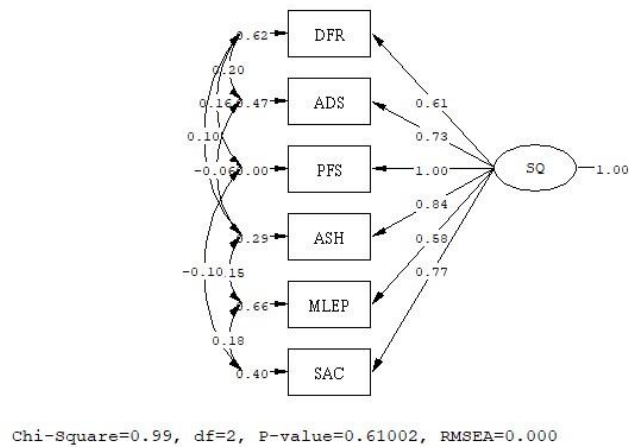
ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน

องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกต	M	SD	อันดับ
ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (The Success of Logistic Express Provider: SLEP)	4.17	.65	
1. ลูกค้ามีความพึงพอใจในการให้บริการ	4.07	.65	9
2. พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน	4.25	.59	2
3. บริษัทมีความสามารถด้านการสร้างความแตกต่างในการให้บริการจากคู่แข่ง	4.20	.59	4
4. บริษัทมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	4.18	.62	7
5. พนักงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	4.19	.65	6
6. บริษัทมีความสามารถในการส่งมอบพัสดุตามกำหนดเวลา	3.85	.76	10
7. บริษัทสามารถให้บริการด้วยความยืดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า	4.24	.69	3
8. บริษัทมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ	4.12	.71	8
9. บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง	4.20	.66	4
10. บริษัทสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน	4.38	.63	1

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแฝงความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) พบว่า SLEP10 บริษัทสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นลำดับที่ 1 รองลงมา SLEP2 พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน และ SLEP7 บริษัทสามารถให้บริการด้วยความยืดหยุ่นตามความต้องการของลูกค้า ตามลำดับ และตัวแปรสังเกตที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ SLEP6 บริษัทมีความสามารถในการส่งมอบพัสดุตามกำหนดเวลา

3. ผลการตรวจสอบโมเดลวัดตัวแปรแฝง งานวิจัยทำการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืน ค่าน้ำหนัก ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extraction: AVE) และค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (Composite Reliability: CR) ของโมเดลวัดตัวแปรแฝงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ดังนี้

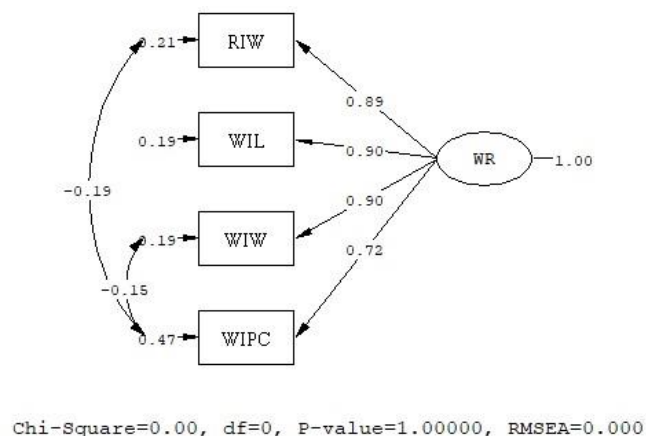
3.1 ผลการตรวจสอบโมเดลวัดตัวแปรแฝงคุณภาพการบริการ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยจำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความแตกต่าง (DFR) บริการเสริมพิเศษ (ADS) ความเป็นมืออาชีพ (PFS) พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (ASH) พันธกิจของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (MLEP) และความครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ (SAC) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบโมเดลวัดคุณภาพการบริการ หลังปรับโมเดล

จากภาพที่ 2 โมเดลวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดล สอดคล้องกลมกลืนดี ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ทุกค่า โดยมีค่า $P = 0.61$, $\chi^2/df = 0.495$ และ $RMSEA = 0.000$ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตมีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ค่า AVE เท่ากับ 0.59 (ผ่านเกณฑ์ ≥ 0.50) และค่า CR เท่ากับ 0.89 (ผ่านเกณฑ์ ≥ 0.60) (Hair et al., 2014) โดยความเป็นมืออาชีพ (PFS) มีค่าน้ำหนักมากที่สุด รองลงมา พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (ASH) และบริการเสริมพิเศษ (ADS)

3.2 ผลการตรวจสอบโมเดลวัดตัวแปรแฝงการกำจัดความสูญเสีย (WR) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การกำจัดความสูญเสียในของเสีย (RIW) การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (WIL) การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย (WIW) และการกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต (WIPC) ดังภาพที่ 3

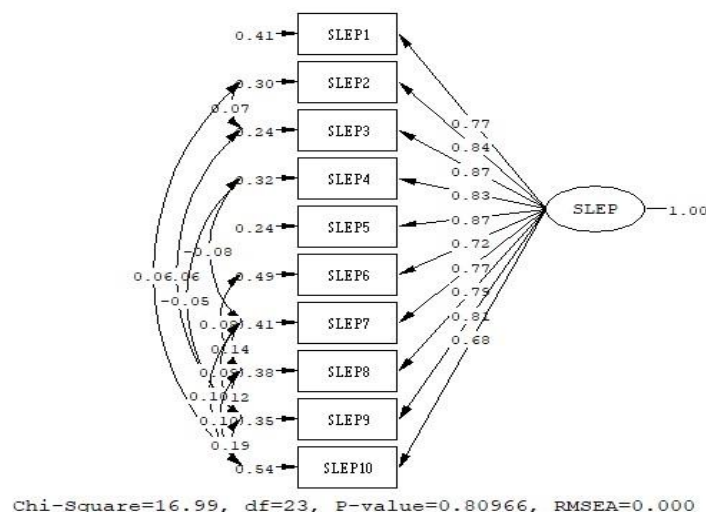


ภาพที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบโมเดลวัดการกำจัดความสูญเสีย หลังปรับโมเดล

จากภาพที่ 3 โมเดลวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดล สอดคล้องกลมกลืนสมบูรณ์ ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ทุกค่า โดยมีค่า $P = 1.00$ และ $RMSEA = 0.000$ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตมีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ค่า AVE เท่ากับ 0.73 และค่า CR เท่ากับ 0.92 (Hair et al., 2014) โดยการกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (WIL) และการกำจัดความสูญเสียใน

การรอคอย (WIW) มีค่าน้ำหนักมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 รองลงมา การกำจัดความสูญเสียในของเสีย (RIW) และการกำจัดความสูญเสียในต้นทุนการผลิต (WIPC) ตามลำดับ

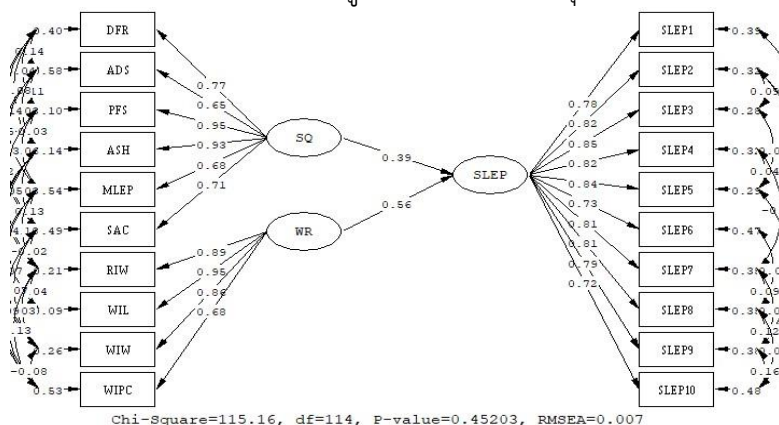
3.3 ผลการตรวจสอบโมเดลวัดตัวแปรแฝงความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต จำนวน 10 ตัวแปร คือ SLEP1-SLEP10 ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงผลการตรวจสอบโมเดลวัดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน หลังปรับโมเดล

จากภาพที่ 4 โมเดลวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดล สอดคล้องกลมกลืนดี ค่าดัชนีผ่านเกณฑ์ทุกค่า โดยมีค่า $P = 0.80$, $\chi^2/df = 0.74$ และ RMSEA = 0.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าเกิน 0.50 และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ค่า AVE เท่ากับ 0.64 และ CR เท่ากับ 0.95 (Hair et al., 2014) โดย SLEP3 บริษัทมีความสามารถในการสร้างความแตกต่างในการให้บริการจากคู่แข่ง และ SLEP5 พนักงานมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน มีค่าน้ำหนักมากที่สุดเป็นลำดับที่ 1 รองลงมา SLEP2 พนักงานมีขวัญกำลังใจในการทำงาน และ SLEP9 บริษัทสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง ตามลำดับ

4. ผลการศึกษาอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแบบสมการโครงสร้างบุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นีม เอ็กซ์เพรส จำกัด ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก จำนวน 2 ตัวแปร คือ คุณภาพการบริการ (SQ) และการกำจัดความสูญเสีย (WR) และตัวแปรแฝงภายใน จำนวน 1 ตัวแปร คือ ความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงการศึกษาอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแบบสมการโครงสร้างบุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นีม เอ็กซ์เพรส จำกัด หลังปรับโมเดล

ตารางที่ 5 ตารางค่าสถิติ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร					
ตัวแปรแฝง	SLEP		SQ		WR
SLEP	1.00				
SQ	0.91		1.00		
WR	0.93		0.92		1.00
ตัวแปร	DFR	ADS	PFS	ASH	MLEP
ความเชื่อมั่น	0.60	0.42	0.90	0.86	0.46
ตัวแปร	SAC	RIW	WIL	WIW	WIPC
ความเชื่อมั่น	0.51	0.79	0.91	0.74	0.47
ตัวแปร	SLEP1	SLEP2	SLEP3	SLEP4	SLEP5
ความเชื่อมั่น	0.61	0.68	0.72	0.68	0.71
ตัวแปร	SLEP6	SLEP7	SLEP8	SLEP9	SLEP10
ความเชื่อมั่น	0.53	0.65	0.66	0.62	0.52
Effects	SLEP				
Causes	Direct Effect (DE)	Indirect Effect (IE)		Total Effect (TE)	
SQ	.39**	-		.39**	
WR	.56**	-		.56**	
สมการโครงสร้างของตัวแปร (R^2)	SLEP = 0.88				
$\chi^2 = 115.16$ $df = 114$ $P = 0.452$ $RMSEA = 0.007$ $SRMR = 0.027$ $CFI = 1.00$ $AGFI = 0.90$					

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

จากภาพที่ 5 และตารางที่ 5 ค่าความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกลมกลืนดี โดยมีค่า $\chi^2/df = 1.01$ ผ่านเกณฑ์ (<2.00) $P = 0.452$ ผ่านเกณฑ์ (>0.05) และ $RMSEA = 0.00$ ผ่านเกณฑ์ (≤ 0.05) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.65-0.95 ผ่านเกณฑ์ (≥ 0.50) และ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า (Hair et al., 2014) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด คือ การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (WIL) และความเป็นมืออาชีพ (PFS) มีค่าน้ำหนักเท่ากัน รองลงมา พันธมิตรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงาน (ASH) และการกำจัดความสูญเสียในของเสีย (RIW) ตามลำดับ สำหรับองค์ประกอบย่อยที่มีค่าน้ำหนักต่ำที่สุด คือ บริการเสริมพิเศษ (ADS) พิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของโมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.88 แสดงว่า ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนได้ร้อยละ 88

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าไปในทิศทางเดียวกัน คือ เป็นบวก โดยคู่ที่มีค่าสูงสุดคือ การกำจัดความสูญเสีย (WR) และความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) มีค่าเท่ากับ 0.93 พิจารณาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าระหว่าง 0.42-0.92 โดยตัวแปรที่มีความเชื่อมั่นสูงสุด คือ การกำจัดความสูญเสีย (WR) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 รองลงมา คุณภาพการบริการ (SQ) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

ผลการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของบุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด พบว่า การกำจัดความสูญเสีย (WR) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย มากที่สุด รองลงมา คุณภาพการบริการ (SQ) ดังภาพที่ 5

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. สมมติฐานที่ 1 คุณภาพการบริการ (SQ) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จของ ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) ในประเทศไทย พบว่า สันับสนุน กล่าวคือ มีค่าอิทธิพลสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐานเท่ากับ 0.39 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. สมมติฐานที่ 2 การกำจัดความสูญเสีย (WR) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จของ ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุ (SLEP) ด่วนในประเทศไทย พบว่า สันับสนุน กล่าวคือ มีค่าอิทธิพลสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐาน เท่ากับ 0.56 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า คุณภาพการบริการ (SQ) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จของ ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) ในประเทศไทย ตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ พิจารณาตามค่าน้ำหนักสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อองค์การให้ความสำคัญกับคุณภาพการบริการ (SQ) เพิ่มขึ้นความสำเร็จในการดำเนินงานจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของพิมพ์ชนก อรรณวิเวก (2562) ที่พบว่า ปัจจัยคุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่ใช้บริการบริษัท เคอรี่ เอ็กซ์เพรส (ประเทศไทย) จำกัด และสอดคล้องกับงานวิจัยของชลดา พุ่มกะเนาว์ (2558) ที่พบว่า ปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์กับประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวมมีอิทธิพลไปในทิศทางเดียวกัน

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า การกำจัดความสูญเสีย (WR) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความสำเร็จของ ผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วน (SLEP) ในประเทศไทย ตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ พิจารณาตามค่าน้ำหนักสามารถกล่าวได้ว่า เมื่อองค์การส่งเสริมการกำจัดความสูญเสีย (WR) ในการดำเนินงาน ความสำเร็จในการดำเนินงานจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของรวมพล จันทศาสตร์ (2563) ที่พบว่า การลดความสูญเสียเปล่ามีอิทธิพลทางบวกต่อการเพิ่มคุณค่าของผู้ให้บริการขนส่งและการคลังสินค้า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ali, Zailani, Iranmanesh, and Foroughi (2019) ที่พบว่า การกำจัดความสูญเสียมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานเพื่อความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการบริษัท นีม เอ็กซ์เพรส จำกัด

จากผลการวิจัยที่พบว่า การกำจัดความสูญเสีย (WR) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นีม เอ็กซ์เพรส จำกัด มากที่สุด รองลงมา คุณภาพการบริการ (SQ) งานวิจัยมีข้อเสนอแนะตามข้อค้นพบ ดังนี้

1. การกำจัดความสูญเสียในการขนส่ง (WIL) มีค่าน้ำหนักมากที่สุด โดยประเด็นข้อคำถาม WIL1 บริษัทใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบ/ควบคุมการทำงานของรถขนส่ง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา WIL8 บริษัทใช้หลักบัญชีวัสดุเข้าก่อนออกก่อนในการเบิกจ่ายวัสดุ และ WIL9 บริษัทใช้ระบบอัตโนมัติในการรับพัสดุที่สาขา แสดงให้เห็นว่า บริษัทใช้เทคโนโลยีในการกำจัดความสูญเสียในการขนส่งทั้งกระบวนการให้บริการและการให้บริการหลังการขาย นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการมีคู่มือปฏิบัติงานเพื่อใช้ “มาตรฐานตามวิธีปฏิบัติงานในคู่มือ” ในการกำจัดความสูญเสีย อย่างไรก็ตามประเด็นคำถาม WIL2 บริษัทกำหนดแนวทางในการจัดเรียงวัสดุคงคลังให้มองเห็นได้ชัดเจนและตรวจนับได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และ WIL1 บริษัทมีความยืดหยุ่นในการเลือกประเภทรถยนต์ขนส่งตามชนิด/ขนาด/ปริมาณของสินค้า มีค่าเฉลี่ยต่ำเป็นลำดับที่สอง บริษัทจึงควรให้ความสำคัญกับการจัดเรียงวัสดุคงคลังให้เป็นระเบียบและตรวจสอบได้ง่าย ซึ่งอาจช่วยลดความ

สูญเสียจากการชำรุดเสียหาย การหมดอายุการใช้งาน หรือการที่วัสดุคงคลังมีปริมาณมากเกินไปจนความจำเป็น และควรพิจารณาดำเนินการเกี่ยวกับการมีรถยนต์ขนาดต่าง ๆ ไว้ใช้กรณีพัสดุที่ขนส่งมีการเปลี่ยนแปลง ด้านปริมาณ รูปแบบ หรือคุณสมบัติพิเศษเฉพาะตัว

2. การกำจัดความสูญเสียในการรอคอย (WIW) มีค่าน้ำหนักมากเป็นลำดับที่สอง โดยประเด็นข้อคำถาม WIW1 บริษัทจัดทำแอปพลิเคชัน/Chat/Call Center สำหรับรับเรื่องธุรกิจ เรื่องร้องเรียน และเรื่องอื่น ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง มีค่าน้ำหนักมากที่สุด รองลงมา WIW2 บริษัทให้บริการติดตามพัสดุผ่านแอปพลิเคชันตลอด 24 ชั่วโมง และ WIW3 บริษัทลดการสูญเสียเวลาให้ลูกค้าโดยให้บริการรับพัสดุฟรีถึงหน้าบ้าน แสดงให้เห็นว่า บริษัทให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการกำจัดความสูญเสียในการใช้บริการของลูกค้าตลอดวงจรการให้บริการ ผสมผสานกับการให้บริการทางกายภาพด้วยการออกไปรับพัสดุถึงหน้าบ้าน โดยไม่คิดค่าบริการเพิ่ม ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติที่เหมือนกันกับบริษัทขนส่งพัสดุนานาชาติในการใช้กลยุทธ์ผู้ตาม ซึ่งเมื่อพิจารณาผลกระทบในระยะยาวแล้วจะพบว่า การใช้เทคโนโลยีสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการให้บริการหลังการขายทั้งการติดตามการเดินทางของพัสดุและการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี แต่สำหรับการออกไปรับพัสดุที่บ้านของลูกค้า “ทำให้เกิดต้นทุน และหากมีปริมาณลูกค้าที่ใช้บริการมาก อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพบริการโดยรวมได้” บริษัทจึงควรพิจารณากำหนดกลุ่มลูกค้าในการให้บริการรับพัสดุถึงบ้านให้เหมาะสม

3. ด้านคุณภาพบริการ (SQ) ถึงแม้จะมีค่าอิทธิพลน้อยกว่าด้านการกำจัดความสูญเสีย (WR) แต่มีค่าในเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งหากเพิ่มประสิทธิภาพจะส่งผลให้ความสำเร็จของบริษัทเพิ่มขึ้นตามไปด้วย บริษัทจึงควรให้ความสำคัญด้วย และจากผลการวิจัยที่พบว่า ความเป็นมืออาชีพ (PFS) มีค่าน้ำหนักมากที่สุด โดยประเด็นข้อคำถาม PFS15 บริษัทปลูกฝังค่านิยมด้านความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงาน ลูกค้า และองค์กรให้แก่พนักงาน “มีค่าน้ำหนักน้อยที่สุด” และ PFS4 บริษัทกำหนดให้มีการคัดเลือกพนักงานด้วยการทดสอบความรู้ความสามารถก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน “มีค่าน้ำหนักน้อยเป็นลำดับที่ 2” ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรพิจารณาดำเนินการเร่งด่วน ในด้านการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมตามสายวิชาชีพ รวมถึงการเปิดโอกาสให้พนักงานที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านได้มีโอกาสในการเพิ่มเติมความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าตามสายอาชีพ ซึ่งอาจส่งเสริมให้เกิดความมั่นคงด้านแรงงานได้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. โมเดลบุปผาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนในประเทศไทย กรณีศึกษา บริษัท นิม เอ็กซ์เพรส จำกัด ในครั้งนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด่วนได้ร้อยละ 88 จึงควรนำไปทดสอบในบริษัทขนส่งพัสดุด่วนขนาดใหญ่ทั้งไปรษณีย์ไทยซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ และบริษัทภาคเอกชน และในการนำไปศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปควรพิจารณาองค์ประกอบย่อยของโมเดลต้นแบบที่งานวิจัยในครั้งตัดออก คือ ความรวดเร็วในการขนส่ง (LSD) ด้วย

2. การพัฒนาโมเดลในครั้งต่อไปอาจเพิ่มคุณค่าด้วยการเพิ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงาน อย่างยั่งยืนของบริษัทขนส่งพัสดุด่วน ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อม พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2564). การลดความสูญเสียในกระบวนการทำงาน. สืบค้นจาก <https://bsc.dip.go.th/th/category/sale-marketing/sm-lostinprocess>
- จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา. (2543). หลักการขนส่ง. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ชลดา พุ่มกะเนาว์. (2558). ปัจจัยความสำเร็จของกระบวนการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอาหารเสริม: กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมนิวทริไลท์. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).
- ผู้จัดการสุดสัปดาห์. (2564). สมรภูมิ “ธุรกิจขนส่งพัสดุ” เตือด “โควิด-อีคอมเมิร์ซ” ดันตลาดโตก้าวกระโดด. สืบค้นจาก <https://mgronline.com/daily/detail/9640000077313>
- พิมพ์ชนก อรรถวิเวก. (2562). คุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ บริษัท เคอรี่ เอ็กซ์เพรส (ประเทศไทย) จำกัด ในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล).
- มาร์เก็ตตี้. (2564). ตลาดขนส่งพัสดุเติบโต แต่ละแบรนด์ต้องปรับกลยุทธ์สปีดหนีคู่แข่งทั้ง ‘ราคา-ความเร็ว’. สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/222852>
- มิติหุ้น. (2564). นิยม เอ็กซ์เพรส เผยผลการดำเนินธุรกิจในปี 2563 ปิดยอดขายอยู่ที่ 1,160 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้น 23%. สืบค้นจาก <https://www.mitihoon.com/2021/01/28/219094/>
- รวมพล จันทศาสตร์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลดความสูญเสียและเพิ่มคุณค่าของผู้ให้บริการขนส่งและการคลังสินค้า. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม).
- สมพล หุ่นหว่า. (2564). คุณภาพการบริการและการกำจัดความสูญเสียที่มีอิทธิพลต่อวิถีใหม่ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของผู้ให้บริการขนส่งพัสดุด้วยผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย (รายงานวิจัย). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุภาวดี จรุงธรรมโชติ. (2564). ธุรกิจขนส่งพัสดุ อาจเป็นวิกฤติ จากที่เติบโตแบบพุ่งทะยานมาตลอด. สืบค้นจาก <https://www.thestorythailand.com/27/07/2021/35992/>
- Ali, M. H., Zailani, S. Iranmanesh, M., & Foroughi, B. (2019). Impacts of environmental factors on waste, energy, and resource management and sustainable performance. *Sustainability*, 11(8), 2443.
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (1995). *Research in education* (7th ed.). New Delhi, India: Prentice Hall of India.
- 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., Berry, L. L. & Zeithaml, V. A. (1990). *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. New York: The free press.
- 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.

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.