

การกำหนดคุณภาพบริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์โดยอยู่บนพื้นฐานของความคาดหวังของผู้ใช้บริการ Determining the service quality of parcel delivery based on users' expectations

ดิศกุล ชลศาลาสินธุ์^{1,*} ฤชดา มงคลดี² ไพลิน หาญขุนทด³ ฤชฎี ต.ศิริวัฒนา⁴ และ สฤชต์ ดิยวงศ์สุวรรณ⁵

^{1,5} สาขาวิชาการขนส่ง คณะระบบรางและการขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จ.นครราชสีมา

^{2,3,4} สาขาวิชาระบบราง คณะระบบรางและการขนส่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จ.นครราชสีมา

*Corresponding author; E-mail address: dissakoon.ch@rmuti.ac.th

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์มีแนวโน้มการแข่งขันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้มาซึ่งส่วนแบ่งการตลาดและกำไร ผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์จำเป็นต้องพัฒนาความสามารถเชิงกลยุทธ์การดำเนินงานที่มีความแข็งแกร่ง ทั้งนี้โครงสร้างปัจจัยคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้กำหนดนโยบายต้องทราบจากลูกค้าเพื่อปรับปรุงการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่เหมาะสมของรูปแบบคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ จากการสำรวจผู้ใช้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ในพื้นที่นครราชสีมา จำนวน 418 ราย โดยผ่านกรวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสามารถจัดกลุ่มตัวชี้วัดคุณภาพบริการได้ 7 ปัจจัย คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการ ด้านบุคคล ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านราคา ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการจัดส่งพัสดุภัณฑ์และผู้กำหนดนโยบายเพื่อความเข้าใจในมิติที่สำคัญของคุณภาพการบริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการอย่างเหมาะสม ตลอดถึงความยั่งยืนในธุรกิจและผลประโยชน์ที่ดีในระยะยาว

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ, กลยุทธ์การตลาด

Abstract

Transportation and logistics industries have been increasingly and highly competitive. In order to gain profits and market shares, parcel delivery service companies need to enhance their strategic capability. The structure of parcel delivery service quality factors, given from customers, is of importance to policy makers for service improvement. Therefore, the purpose of this study was to study the appropriate factors of the parcel delivery service quality model. The survey was conducted among 418 parcel delivery

service users in the Nakhon Ratchasima area. The exploratory factor analysis was adopted in this paper. The results showed that the service quality indicator can be categorized into 7 factors: place, process, participants, product, promotion, physical evidence, and price. The results of this study are useful for parcel delivery operators and policymakers to better understand several important perspectives related to parcel delivery service quality. In addition, this research can be used as a guideline for the improvement of parcel delivery service towards highly efficient service, sustainable business, and high long-term business performance.

Keywords: service quality, exploratory factor analysis, marketing strategies

1. บทนำ

ปัจจุบันการซื้อขายสินค้าผ่านทางออนไลน์ทำให้มูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) เติบโตอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีมูลค่าตลาด E-Commerce ถึง 3.76 ล้านล้านบาท ที่จากเดิมปี พ.ศ. 2560 มีมูลค่าอยู่ที่ 2.76 ล้านล้านบาท ซึ่งมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 36.36 โดยรายได้ส่วนใหญ่มาจากการซื้อขายสินค้าและบริการทางออนไลน์ภายในประเทศถึงร้อยละ 91.29 [1] ตลอดถึงจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ทำให้การสั่งซื้อสินค้าออนไลน์และส่งถึงบ้านกลายเป็นเรื่องธรรมดา ส่งผลให้ความต้องการขนส่งพัสดุภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่การเติบโตของ E-Commerce และการพัฒนาโลจิสติกส์ ส่งผลให้เกิดธุรกิจผู้ประกอบการขนส่งขึ้นอย่างหลากหลายราย

จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นการขยายตัวของธุรกิจ E-commerce มีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณา นั่นคือการพัฒนาการให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการลูกค้าให้ได้ประโยชน์จากระดับการให้บริการที่ดี รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐานและโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการพร้อมทั้งยังมีส่วนในการยกระดับเศรษฐกิจของประเทศไทยให้มีการเติบโตอย่างยั่งยืน

ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่เหมาะสมของรูปแบบคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการสำหรับผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับและนำไปสู่มาตรฐานสากล ทั้งนี้ในการศึกษาก่อนหน้านี้ส่วนใหญ่ นักวิจัยได้พูดถึงถึงความสำคัญของการรับรู้คุณภาพการให้บริการต่อความพึงพอใจเท่านั้น [2-3] ซึ่งการศึกษานี้คุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์จะถูกกำหนดโดยอาศัยข้อมูลการพิจารณาจากความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ โดยจะช่วยให้ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ นอกจากนี้ผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์สามารถนำตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนออกแบบเพื่อปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการและตอบสนองต่อผู้บริโภคมามากที่สุด

2. ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีคุณภาพการให้บริการ

คุณภาพการให้บริการ หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของธุรกิจให้บริการ คุณภาพของบริการเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะสร้างความแตกต่างของธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่งได้ [4] แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการกำเนิดขึ้นโดย [4] ได้พัฒนาเครื่องมือการวัดคุณภาพการให้บริการ โดยใช้วิธีเปรียบเทียบความคาดหวังก่อนการให้บริการเทียบกับการรับรู้ในคุณภาพหลังการให้บริการ เครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพการให้บริการเรียกว่า “SERVQUAL” โดยเครื่องมือวัดคุณภาพการให้บริการนี้สามารถกำหนดมิติคุณภาพการให้บริการไว้ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความสัมผัสได้ (Tangibles) 2) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) 3) การตอบสนอง (Responsiveness) 4) ความไว้วางใจ (Assurance) 5) ความเอาใจใส่ (Empathy)

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือผู้ให้บริการในกลุ่มคนทั่วไปสำหรับจัดส่งพัสดุภัณฑ์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ตามคำแนะนำของ [4] ซึ่งได้เสนอแนะจำนวนของตัวอย่างสำหรับ ML estimation ควรมีจำนวนตัวอย่างอย่างน้อยเท่ากับ 15 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งการศึกษานี้มีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 26 ตัวแปร ดังนั้นจำนวนตัวอย่างน้อยที่สุดสำหรับการศึกษานี้เท่ากับ $15 \times 26 = 390$ ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ที่ใช้บริการในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 418 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจต่อไป

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาแบบสำรวจสำหรับพิจารณาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณกับผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ เพื่อสำรวจข้อมูลความคาดหวังคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ 2) ความคาดหวังคุณภาพของผู้ใช้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสำรวจในการวิจัยนี้ โดยได้ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ซึ่งเป็นวิธีการวัดค่าความเที่ยงอีกวิธีหนึ่ง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับหาค่าความเที่ยงของมาตราวัด โดยค่า Cronbach's alpha ของแต่ละองค์ประกอบของข้อความ ควรมีค่ามากกว่า 0.5 ถึงจะมีความเหมาะสม [5] ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลที่เก็บจริงของกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแต่ละองค์ประกอบผ่านเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนด ตลอดจนงานวิจัยนี้ยังได้รับการรับรองการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (HEC-01-65-035)

3.3 ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบริการในบริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ จำนวน 26 ตัวแปร ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากงานวิจัยของ [6-7] ดังตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปรายละเอียดตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัย

รายการ	ชื่อตัวแปร
PL1	ความสะดวกและความรวดเร็วในแต่ละขั้นตอนการส่งสินค้า ณ จุดบริการ
PL2	มีเคาน์เตอร์หรือจุดให้บริการอย่างเพียงพอตามความเหมาะสมแก่การให้บริการ
PL3	มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลานจอดรถ และที่นั่งรอใช้บริการเพียงพอต่อความต้องการ
PL4	มีเจ้าหน้าที่สอง และช่องพัสดุที่หลากหลายขนาด
PL5	มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย
PS1	ขั้นตอนในการให้บริการ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
PS2	มีระบบให้บริการบัตรคิว ก่อน-หลัง
PS3	พัสดุภัณฑ์ส่งถึงมือผู้รับภายในระยะเวลาที่ผู้ให้บริการขนส่งแจ้งไว้เสมอ
PS4	พัสดุภัณฑ์ส่งถึงมือผู้รับในสภาพที่สมบูรณ์ ไม่มีความเสียหาย
PP1	พนักงานให้บริการตามคำร้องขอ โดยไม่ปฏิเสธ
PP2	พนักงานสามารถทำให้ท่านเกิดความมั่นใจว่าจะได้รับการบริการที่ดี
PP3	พนักงานมีความรู้ความสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน
PP4	พนักงานให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่
PT1	ผู้ให้บริการขนส่งมีชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือในการให้บริการ
PT2	การให้บริการขนส่งพัสดุภัณฑ์ของผู้ให้บริการขนส่งมีคุณภาพ

ตารางที่ 1 สรุปรายละเอียดตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัย (ต่อ)

รายการ	ชื่อตัวแปร
PT3	ผู้ให้บริการขนส่งมีการให้บริการที่หลากหลาย ตรงตามความต้องการ
PO1	ผู้ให้บริการขนส่งมีการให้ข้อมูลข่าวสาร มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ในหลากหลายช่องทางเกี่ยวกับการขนส่งและการให้บริการต่าง ๆ
PO2	ผู้ให้บริการขนส่งมีการสะสมพอยท์เพื่อใช้เป็นเป็นส่วนลดในการใช้บริการครั้งต่อไป หรือใช้ลุ้นจับรางวัลพิเศษ
PO3	ผู้ให้บริการขนส่งมีส่วนลด เช่น ส่วนลดสมาชิก ส่วนลดในช่วงเทศกาลสำคัญ
PO4	ผู้ให้บริการขนส่งมีการจัดช่องทางสำหรับการร้องเรียน
PE1	สัญลักษณ์ของผู้ให้บริการขนส่งมีความโดดเด่น แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์
PE2	ระบบความปลอดภัยในการให้บริการ มีมาตรฐานตามหลักสากล
PE3	ความสะอาดของอุปกรณ์สำหรับการให้บริการต่าง ๆ
PR1	มีอัตราค่าบริการรับประกันพัสดุภัณฑ์ที่เหมาะสม คู่ค้ากับเงินที่จ่ายไป
PR2	อัตราค่าบริการมีความยุติธรรม เช่น การเสนอราคาที่ถูกกว่าผู้ขนส่งรายอื่นๆ
PR3	มีการบริการเข้ารับพัสดุภัณฑ์ถึงที่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การสำรวจข้อมูลจากผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ ในการดำเนินการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to face interview) กับผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ที่ใช้บริการในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 418 คน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) ซึ่งเป็นเทคนิคการระบุกลุ่มของตัวแปรสังเกตได้ซึ่งสามารถวัดได้โดยตรง รวมถึงเพื่อกำหนดจำนวนของปัจจัยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของตัวแปรสังเกตได้ นักวิจัยมักจะใช้วิธีนี้สำหรับประยุกต์ใช้เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง

4. ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยใช้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ โดยมีความถี่ที่เคยใช้บริการ ไม่เกิน 1 ครั้ง/ สัปดาห์ จำนวน 264 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.1 และรองลงมาคือ 2-3 ครั้ง/ สัปดาห์ จำนวน 122 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.2 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.6 นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ (โดยเฉลี่ย/ เดือน) ของผู้ใช้บริการโดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 5,000 บาท จำนวน 327 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.2 และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สามารถแสดงได้ดังข้อมูลต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	230	55.0
ชาย	188	45.0
2. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	17	4.1
21-30 ปี	165	39.5
31-40 ปี	111	26.6
41-50 ปี	78	18.7
51-60 ปี	29	6.9
มากกว่า 60 ปี	18	4.3
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	283	67.7
ปริญญาตรี	122	29.2
สูงกว่าปริญญาตรี	13	3.1
5. อาชีพ		
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	95	22.7
พนักงานเอกชน	116	27.7
ธุรกิจส่วนตัว	102	24.4
นักเรียน/ นักศึกษา	10	2.4
รับจ้างทั่วไป	83	19.9
อื่น ๆ	12	2.9

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 230 ราย (55.0%) และเพศชายจำนวน 188 ราย (45.0%) มีช่วงอายุ 21-30 ปี มากที่สุด จำนวน 165 ราย (39.5%) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 111 ราย (26.6%) และช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี น้อยที่สุดจำนวน 17 ราย (4.1%) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 283 ราย (67.7%) รองลงมาคือระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 122 ราย (29.2%) และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 13 ราย (3.1%) เป็นผู้ใช้บริการที่ประกอบอาชีพ พนักงานเอกชนมากที่สุด จำนวน 116 ราย (27.7%) รองลงมาคือ ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 102 ราย (24.4%) และน้อยที่สุดคือนักเรียน/ นักศึกษา จำนวน 10 คน (2.4%) ตามลำดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ถูกนำมาใช้เพื่อลดจำนวนของรายการบริการคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ทั้ง 26 รายการ โดยจัดให้อยู่ในรูปของชุดปัจจัยที่สามารถตีความและกำหนดจัดการได้ ทั้งเพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับปัจจัย การวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัด ด้วยวิธี (Extraction method) The principal component analysis (PCA) ด้วยการหมุนแกนแบบ Varimax with Kaiser Normalization ผลลัพธ์สามารถสรุปได้ว่ามีองค์ประกอบทั้งหมด 7 ปัจจัย ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการ ด้านบุคคล

ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านราคา ปัจจัยเหล่านี้ถูกอธิบายเป็น 65.412 % ของความแปรปรวน ตารางที่ 3 แสดงค่า the factor loadings after rotation ซึ่งพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้งหมดมีค่ามากกว่า 0.50 ซึ่งถือว่าเป็นที่ยอมรับตามคำแนะนำของ [8]. ค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือของครอนบาค (Cronbach's reliability coefficients) อยู่ในช่วง 0.560 ถึง 0.897 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 ถือว่าเป็นที่ยอมรับตามคำแนะนำของ [9]. Bartlett's test of sphericity (with a value of 4777.009, $p < 0.001$) และถูกวัดด้วยค่า Kaiser-Meyer-Olkin statistic (KMO) เพื่อใช้ตรวจสอบขนาดความเพียงพอของการสุ่มตัวอย่าง พบว่าขนาดตัวอย่างถือว่าเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยโดยที่ค่า KMO นั้นสูงกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดี [10]. ดังนั้นจึงสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจต่อไปได้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

Item	คุณภาพบริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ)						
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
PL1	0.824						
PL2	0.806						
PL3	0.793						
PL4	0.769						
PL5	0.807						
PS1		0.809					
PS2		0.518					
PS3		0.688					
PS4		0.827					
PP1			0.637				
PP2			0.729				
PP3			0.640				
PP4			0.656				
PT1				0.702			
PT2				0.759			
PT3				0.818			
PO1					0.794		
PO2					0.651		
PO3					0.602		
PO4					0.662		
PE1						0.720	
PE2						0.561	
PE3						0.628	
PR1							0.749
PR2							0.698
PR3							0.543

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (ต่อ)

Item	คุณภาพบริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ)						
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Eigenvalues	6.785	3.673	1.752	1.340	1.244	1.158	1.054
% of variance explained	14.651	10.047	8.867	8.854	8.477	7.779	6.735
Cronbach's alpha	0.897	0.804	0.756	0.754	0.759	0.676	0.560
KMO	0.845						

Note: F1: place, F2: process, F3: participants, F4: product, F5: promotion, F6: physical evidence, and F7: price

5. บทสรุป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่เหมาะสมของรูปแบบคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ จากการสำรวจผู้ใช้บริการจัดส่งพัสดุในพื้นที่นครราชสีมา จำนวน 418 ราย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับและนำไปสู่มาตรฐานสากล งานวิจัยนี้ได้รับกลุ่มคุณภาพการให้บริการของการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อมุ่งเน้นในการกำหนดจำนวนของปัจจัยอย่างเหมาะสม รวมถึงได้ทราบคุณภาพการบริการที่จำเป็น ข้อค้นพบสามารถสรุปได้ดังนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ตามคุณภาพการบริการทั้ง 26 รายการ มีการระบุกลุ่มการให้บริการของการจัดส่งพัสดุภัณฑ์ 7 กลุ่ม ประกอบด้วย ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (place) ด้านกระบวนการ (process) ด้านบุคคล (participants) ด้านผลิตภัณฑ์ (product) ด้านการตลาด (promotion) ด้านลักษณะทางกายภาพ (physical evidence) และด้านราคา (price) ซึ่งผลการวิจัยที่ได้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ [6-7] ซึ่งการระบุสำหรับตัวชี้วัดการให้บริการของการจัดส่งพัสดุภัณฑ์นี้จะสามารถทำให้ง่ายขึ้นสำหรับผู้ประกอบการในการกำหนดการจัดการเพื่อที่จะนำผลลัพธ์ที่ได้ไปสู่การกำหนดนโยบายในการพัฒนา ปรับปรุงด้านการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการและสร้างจุดแข็งให้กับธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

“โครงการวิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ตามสัญญาเลขที่ RMUTI/RF/20” และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัจจากาจ จอมโนนเขวา ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ที่ให้คำแนะนำ และขอขอบคุณนางสาวกัญญาภัทร เล่าห์กมล ที่ได้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ. (2564). เกาะติดตลาดขนส่งพัสดุ 2022 : เร่งปรับตัวและขยายสู่ตลาดใหม่ในวันที่การแข่งขันยังรุนแรงต่อเนื่อง, ธนาคารไทยพาณิชย์ เข้าถึงได้จาก

<https://www.scbeic.com/th/detail/product/8322>

- [2] Muaensa-ard, A., & Ponklang, P. (2021). Factors affecting the mobile banking service quality satisfaction of service users in Nakhon Ratchasima Province. *Journal of Accountancy and Management*, 13(2), pp. 153-164.
- [3] Rittiboonchai, W. (2021). Marketing mix factors affecting the frequency and loyalty in online transactions of Nakhon Pathom teenagers. *Interdisciplinary Research Review*, 16(1), pp. 32 - 35.
- [4] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*. 64(1), pp. 12-40.
- [5] Golob, T. F. (2003). Structural equation modeling for travel behavior research. *Transportation Research Part B: Methodological*, 37(1), pp. 1-25.
- [6] Buapuean, A. (2018) *Marketing mix factors affecting the decision of Chinese tourists visiting Thailand: A case study of attractions in Chonburi province*. Master's Dissertation, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand.
- [7] Somprasong, N. (2018) *Marketing mix affecting decision making in choosing Thai Lion Air service, flight domestic*. Master's Dissertation, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand.
- [8] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. Upper Saddle River, New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall.
- [9] George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for window step by step: A simple guide and reference 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- [10] Hutcheson, & Sofroniou. (1999). *The multivariate social scientist*. London: Sage.