

แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย Structural Equation Modeling of Factors Affect Satisfaction of The Logistic Service Business Customers in Thailand

นฤพล มีกล้า¹ นิธิกร บัวชม² กวีพันธ์ ระเบียบนาวิณูรักษ์³ และศิริพร กาฬกาญจน์⁴

Naruepol Meeklam, Nitikorn Buakhom, Kaweephon Rabiabnaweenurak
and Siriporn Karakarn

Received: January 28, 2023 Revised: February 23, 2023

Accepted: March 25, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายขาย ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า และเจ้าของธุรกิจ จำนวน 220 ตัวอย่าง โดยอาศัยการสุ่มตัวอย่างตัวอย่างแบบสะดวก ได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.755 และผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เท่ากับ 0.852 ผลการศึกษาพบว่า (1) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ χ^2 เท่ากับ 85.606, df เท่ากับ 29, ค่า χ^2/df เท่ากับ 2.952, ค่า p-value เท่ากับ

¹สังกัดนักวิจัยอิสระ; Independent Researcher, E - mail: naruepol9789@nongphai.ac.th

²สังกัดนักวิจัยอิสระ; Independent Researcher, E - mail: nitikorn.lac@gmail.com

³สังกัดนักวิจัยอิสระ; Independent Researcher, E - mail: kaweephon@gmail.com

⁴สังกัดนักวิจัยอิสระ; Independent Researcher, E - mail: skarakarn.siriporn@gmail.com

0.082, ค่า RMSEA เท่ากับ 0.065 ค่า GFI เท่ากับ 0.973 และ ค่า AGFI เท่ากับ 0.944 แสดงให้เห็นว่า ค่าสถิติความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และ (2) ตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทยมากที่สุดคือ ราคา รองลงมาคือ ลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการ โลจิสติกส์ของไทยน้อยที่สุดคือ การบริการลูกค้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.259, 0.254 และ 0.189 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรแฝงราคา และการบริการลูกค้า ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านตอบสนองอย่างรวดเร็ว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.786 และ 0.714 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ ลูกค้าธุรกิจบริการ โลจิสติกส์

Abstract

This research aims to develop and testing the congruence of structural equation modeling of factor affects satisfaction of the logistic service business customers in Thailand through developed with empirical data, and to analysis factors affect satisfaction of the logistic service business customers in Thailand. The study was quantitative research. The data collected by questionnaires from 220 respondents who was the decision authoritarian choosing the logistic service provider such as sale manager, warehouse manager, and business owner. The research sampling was convenience sampling. The index of item-objective congruence (IOC) was 0.755 and reliability value of 0.852. The result of study reveals that (1) the structural equation modeling developed by the researcher was congruent with the empirical data $\chi^2 = 85.606$, $df = 29$, $\chi^2/df = 2.952$, $P\text{-value} = 0.082$, $RMSEA = 0.065$, $GFI = 0.973$ and $AGFI = 0.944$; shows that The statistical value of the model congruence of the structural equation modeling of factor affects satisfaction of the logistic service business customers in Thailand

through developed by the researcher with the empirical data, which was according to the assumption. And (2) the latent variable which the most of influence to satisfaction of the logistic service business customers in Thailand was service price, secondly was organization characteristics of logistic service provider and the variable which the least influence to satisfaction of the logistic service business customers in Thailand was customer service with the coefficient influence at 0.259, 0.254 and 0.189 statistics, respectively. the latent; service price variables and customer service had indirect influence pass the prompt response in operations with the coefficient influence at 0.786 and 0.714 statistics, respectively.

Keywords: Satisfaction, Service business customers, Logistic

บทนำ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว รวมถึงการค้าเสรี ส่งผลให้ทุกประเทศรวมถึงประเทศไทยต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากภาคธุรกิจโลจิสติกส์เป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจมาช้านานในการกระจายทรัพยากรทางธุรกิจจากต้นทางไปสู่ปลายทางตามจุดต่าง ๆ อย่างทั่วถึง ปัจจุบันผู้ให้บริการโลจิสติกส์ได้ขยายการให้บริการครอบคลุมกิจกรรมโลจิสติกส์ 6 ประเภท คือ 1) การขนส่ง 2) การจัดเก็บสินค้า 3) การบริการท่าเปลี่ยนถ่ายสินค้า 4) การจัดการสินค้าคงเหลือ 5) การบรรจุภัณฑ์ และ 6) การจัดส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Charles Lagat, Josphine Koech and Ambrose Kemboi, 2016) ซึ่งการดำเนินงานของผู้ให้บริการโลจิสติกส์มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมต่าง ๆ ด้วยเหตุที่ว่าทุกธุรกิจไม่ว่าจะเป็นธุรกิจที่เกี่ยวกับการผลิตหรือการบริการล้วนต้องพึ่งพาธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ทั้งการผลิต คลังสินค้า การประมูล การจัดซื้อ และการจัดจำหน่าย แสดงให้เห็นว่า ธุรกิจโลจิสติกส์เป็นธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญในการกระจายสินค้าสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งผลให้การให้บริการโลจิสติกส์มีความรวดเร็วและครบวงจรมากขึ้น และก่อให้เกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินการของผู้ใช้บริการ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เหนือกว่ารูปแบบการรับจ้างขนส่งแบบดั้งเดิม อีกทั้งการนำนวัตกรรมโลจิสติกส์มาใช้สร้างความ

ได้เปรียบท่ามกลางการแข่งขัน ก็ทำให้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้เพิ่มขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจเพิ่มมากยิ่งขึ้น (David Ackah and Makafui R. Agboyi, 2014)

อย่างไรก็ดี ธุรกิจบริการโลจิสติกส์ก็ยังคงประสบปัญหาในเรื่องประสิทธิภาพการให้บริการอยู่บ่อยครั้ง ได้แก่ การจัดส่งที่ไม่ตรงเวลา ต้นทุนค่าขนส่งสูงเกินไป สินค้าเกิดความเสียหายในระหว่างการจัดส่ง หรือการไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีความไม่แน่นอนได้ เป็นต้น ทำให้การจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้าไม่มีประสิทธิภาพและไม่สามารถบริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น ผู้ให้บริการโลจิสติกส์จำเป็นต้องพัฒนาการให้บริการของตนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด รวมถึงความได้เปรียบคู่แข่ง นอกจากนี้ในมุมมองของผู้ใช้บริการก็ต้องเลือกใช้บริการโลจิสติกส์ที่ดีที่สุด มีความตรงต่อเวลา มีราคาค่าที่ต่ำที่สุด มีความน่าเชื่อถือ ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ และสามารถตอบโจทย์ความต้องการได้มากที่สุด ซึ่งผู้ให้บริการจะต้องมีการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้ได้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการ เพราะผลเสียที่ตามมาจากการเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ผิดพลาดก็อาจเกิดความเสียหายต่อผู้ให้บริการได้ (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2559) ซึ่งจากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย โดยผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยให้มีศักยภาพและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในระดับสากล

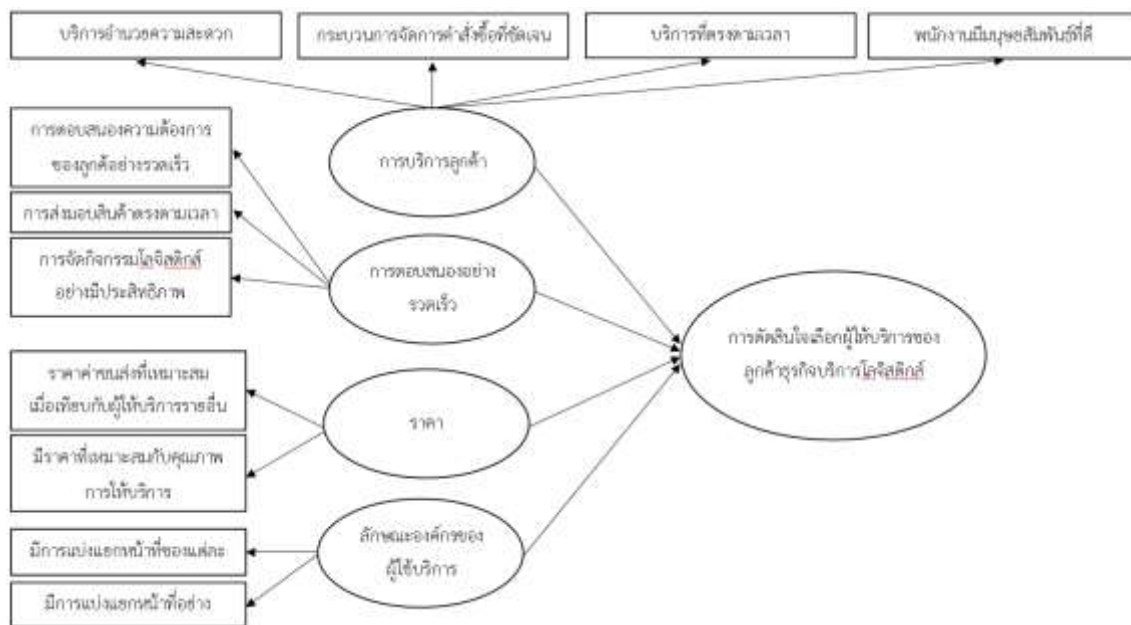
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. การบริการลูกค้า ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย
3. การบริการลูกค้า ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย
4. ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย
5. ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย
6. ราคา ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย
7. ราคา ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย
8. ลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย
9. ลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากลุ่มผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายขาย ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า และเจ้าของธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับ Structural Equation Model (SEM) คือ การใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 10-20 เท่า ของพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า หรือจำนวนเส้นทาง (path) แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลตามกรอบแนวคิดการวิจัย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548; Kline, 1998) โดยกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดที่ยอมรับได้พิจารณาจากค่าสถิติ Holster ที่ต้องมีค่ามากกว่า 200 (Hoelter, 1983) จึงจะถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 20 เท่าของค่าพารามิเตอร์คือ $11 \times 20 = 220$ ดังนั้น จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 220

ตัวอย่างเพื่อความน่าเชื่อถือของการวิจัย ซึ่งถือได้ว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามเงื่อนไขและใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ เป็นการวัดข้อมูลระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) ประกอบด้วย รูปแบบของกิจการ เงินทุนจดทะเบียน พนักงานในกิจการ ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ และผลประกอบการเฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ การบริการลูกค้า จำนวน 4 ข้อ ตอบสนองอย่างรวดเร็ว จำนวน 3 ข้อ ราคา จำนวน 4 ข้อ และลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ จำนวน 5 ข้อ

โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบเรียงลำดับ (Interval Scale) 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึงระดับ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามชุดนี้ผ่านการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยใช้การวัดดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) โดยเกณฑ์ที่ยอมรับได้ของค่าดัชนีความสอดคล้องควรเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.755 หลังจากนั้นมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient; α) โดยผลการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.852 แสดงว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจริงพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามจากผู้ประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 220 ตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยได้

รวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูล และหนังสือทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย การใช้สถิติ และประกอบการวิเคราะห์ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อยืนยันตัวบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้ สามารถอธิบายตัวแปรแฝง ซึ่งได้แก่ ปัจจัยการบริการลูกค้า ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคา และลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ และความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย และ 2) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรูปแบบของกิจการเป็นบริษัทจำกัด จำนวน 134 คน (ร้อยละ 60.91) มีเงินทุนจดทะเบียน 1 – 10 ล้านบาท จำนวน 114 คน (ร้อยละ 51.82) มีพนักงานในกิจการ 11 – 50 คน จำนวน 58 กิจการ (ร้อยละ 26.36) ระยะเวลาดำเนินธุรกิจน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 60 กิจการ (ร้อยละ 27.27%) และมีผลประกอบการเฉลี่ยต่อเดือน 1,500,000 – 2,000,000 บาท จำนวน 122 กิจการ (ร้อยละ 55.46) โดยตัวแปรแฝงปัจจัยการบริการลูกค้า มีตัวแปรสังเกตได้ การบริการที่ตรงตามเวลา ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.838 รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ มีกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.807 และตัวแปรสังเกตได้ พนักงานมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4.649 ส่วนตัวแปรแฝง ตอบสนองอย่างรวดเร็ว มีตัวแปรสังเกตได้ การตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.903 รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ การส่งมอบสินค้าตรงตามเวลา มีค่าเฉลี่ย 4.752 และตัวแปรสังเกตได้ การจัดกิจกรรมโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4.741 สำหรับตัวแปรแฝง ราคา มีตัวแปรสังเกตได้ ราคาขายส่งที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.773 และตัวแปรสังเกตได้ มีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4.742 และพบว่า ตัวแปรแฝง ลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ มีตัวแปรสังเกตได้ มีการแบ่งแยก

หน้าที่ของแต่ละฝ่ายงานชัดเจน ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.613 และตัวแปรสังเกตได้ มีการแบ่งแยกหน้าที่อย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4.392 สำหรับผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ การบริการลูกค้า ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคา และความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองพบว่า χ^2 เท่ากับ 85.606, df เท่ากับ 29, ค่า χ^2/df เท่ากับ 2.952, ค่า p-value เท่ากับ 0.082, ค่า RMSEA เท่ากับ 0.065 ค่า GFI เท่ากับ 0.973 และ ค่า AGFI เท่ากับ 0.944 ซึ่งผลจากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า แบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อค้นพบที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยมีค่าความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์เส้นทางและในส่วนของน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนี้

ตัวแปรแฝงปัจจัยการบริการลูกค้า มีส่วนองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่าการบริการที่ตรงตามเวลา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.986 มากที่สุด รองลงมาคือ บริการอำนวยความสะดวก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.957 และน้อยที่สุดคือ กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อที่ชัดเจน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.926 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงตอบสนองอย่างรวดเร็ว มีส่วนองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่าการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.997 มากที่สุด รองลงมาคือ การส่งมอบสินค้าตรงตามเวลา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.527 และน้อยที่สุดคือ การจัดกิจกรรมโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.508 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงราคา มีส่วนองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ราคาค่าขนส่งที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.995 มากที่สุด และน้อยที่สุดคือ มีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.776 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ มีส่วนองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า มีการแบ่งแยกหน้าที่ของแต่ละฝ่ายงานชัดเจน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.716

มากที่สุด และน้อยที่สุดคือ มีการแบ่งแยกหน้าที่อย่างเหมาะสม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.508 ตามลำดับ

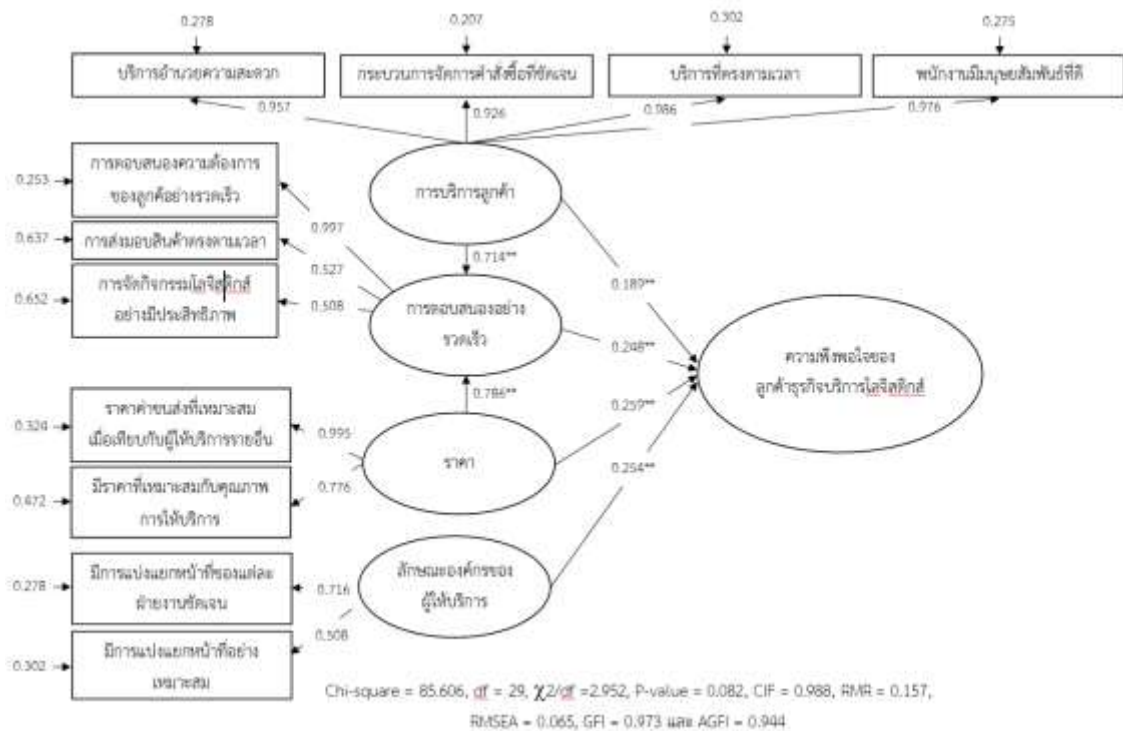
2. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling)

การวิเคราะห์ความมีอิทธิพลเส้นทางแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุความพึงพอใจของ ลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย สามารถอธิบายได้ว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยการบริการลูกค้า มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง เท่ากับ 0.189 สามารถส่งอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อตัวแปรแฝง ความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย และส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปร แฝง ตอบสนองอย่างรวดเร็ว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง เท่ากับ 0.714 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ปัจจัยการบริการลูกค้า มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจ บริการโลจิสติกส์ของไทย

ตัวแปรแฝงตอบสนองอย่างรวดเร็ว มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง เท่ากับ 0.248 สามารถ ส่งอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ตอบสนองอย่างรวดเร็ว มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย

ส่วนตัวแปรแฝงปัจจัยราคา มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง เท่ากับ 0.259 สามารถส่ง อิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อตัวแปรแฝงความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของ ไทย และส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรแฝง ตอบสนองอย่างรวดเร็ว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทาง เท่ากับ 0.786 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่า ปัจจัยราคา มีผลต่อ ความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย

ในขณะเดียวกันตัวแปรแฝงลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง เท่ากับ 0.254 สามารถส่งอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโล จิสติกส์ของไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย

อภิปรายผล

การวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยเชิงสาเหตุคือ ปัจจัยการบริการลูกค้า ตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคา และลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย โดยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อค้นพบที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงทั้งหมดตามกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นไปตามเกณฑ์ข้อตกลงเบื้องต้นในการตรวจสอบความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยเชิงสาเหตุความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย พบว่า ปัจจัยการบริการลูกค้า สามารถส่งอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่า

สัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.189 และส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.714 โดยผลของการทดสอบสมมติฐานมีความสอดคล้องเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยตามที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากในระบบโลจิสติกส์มีความสำคัญต่อทุกธุรกิจ ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้บริการรายย่อยหรือผู้ใช้บริการที่เป็นธุรกิจ โดยการขนส่งสินค้าถึงมือผู้ใช้บริการไม่ว่าจะเป็นบ้านที่พักอาศัย บริษัท หรือโรงงาน ด้วยคุณภาพการให้บริการที่ลูกค้ายอมรับและเกิดความพึงพอใจ การให้บริการลูกค้าจึงเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมโลจิสติกส์ โดยการบริการลูกค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ โดยผลการวิจัยที่ได้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐธยาน์ ภัทรพิเศษวงศ์ (2557) พบว่า โมเดลมีความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่า การบริการลูกค้า มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์และการบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์

ส่วนปัจจัยตอบสนองอย่างรวดเร็ว สามารถส่งอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.248 โดยผลการทดสอบสมมติฐานมีความสอดคล้องตามสมมติฐานของการวิจัยตามที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากการที่ธุรกิจมีการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ดีก็จะสามารถลดระยะเวลาการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการผลิตหรือการบริการได้ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการสื่อสารและยังเป็นการเสริมสร้างอำนาจในการแข่งขันของธุรกิจเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วิศิษฐ์ จิตภักดีรัตน์ (2557) ที่พบว่า มิติการตอบสนองต่อลูกค้าที่มีค่าเท่ากับ 0 แสดงถึงความสามารถของผู้ให้บริการที่สามารถรับรู้ความคาดหวังของลูกค้าได้อย่างดี และพบว่ายังมีการประเมินความคาดหวังของลูกค้าที่ต่ำกว่าความเป็นจริงคือ การเตรียมข้อมูลให้ลูกค้า และความเร็วของเอกสาร ผู้ประกอบการจึงต้องปรับปรุงความสามารถในการให้บริการเพื่อลดช่องว่างการบริการให้อยู่ในระดับที่ลูกค้าคาดหวัง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พเยาว์ สายทองสุข (2559) ซึ่งพบว่า ในดำเนินธุรกิจทุกประเภทย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับโลจิสติกส์ เมื่อธุรกิจมีระบบโลจิสติกส์ที่ดี ย่อมทำให้การกระจายสินค้าถึงมือผู้บริโภคได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

สำหรับปัจจัยราคา สามารถส่งอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์

เส้นทางเท่ากับ 0.259 และส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.786 โดยผลของการทดสอบสมมติฐานมีความสอดคล้องเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยตามที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากเมื่อผู้ให้บริการกำหนดราคาในระดับที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น หรือเหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ หรือมีการกำหนดราคาที่สูงเกินไปก็อาจจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ หรือหากผู้ให้บริการตั้งราคาสูงก็จะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะบางประการที่พิเศษหรือตรงกับความต้องการของลูกค้าก็จะส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ โดยผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กาญจน์ลิตา โขสดีธัญญสิทธิ์ (2559) ที่พบว่า ปัจจัยราคา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์ขององค์กรผู้ให้บริการ

ในขณะที่ปัจจัยลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการ สามารถส่งอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ของไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.254 เนื่องจากหากลักษณะองค์กรที่มีการแบ่งแยกหน้าที่งานอย่างชัดเจน และลักษณะองค์กรมีความสอดคล้องกับลักษณะธุรกิจ ย่อมจะทำให้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ซึ่งผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุริยันท์ ปลาเงิน (2559) ที่พบว่า ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ได้แก่ ลักษณะองค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านทุนจดทะเบียน ขอบเขตการให้บริการ สัญชาติ ขนาดขององค์กร มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ โดยผู้ให้บริการมองว่า ผู้ให้บริการที่มีการดำเนินงานที่ระบบมากกว่ามีการแบ่งหน้าที่การทำงานชัดเจน มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ซึ่งจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีนโยบายประเมินระดับความพึงพอใจของลูกค้าเป็นระยะในช่วงประมาณ 3 - 6 เดือน แล้วนำผลมาปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดเพื่อให้การบริการตอบสนองความต้องการและนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์
2. ควรมีนโยบายให้ความสำคัญต่อคุณภาพการให้บริการของพนักงานให้เข้าใจถึงกระบวนการโลจิสติกส์ อย่างถ่องแท้ โดยการฝึกอบรมทักษะเพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่พนักงานอย่าง

เหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการทำงานเพื่อเพิ่มความสามารถในการบริการแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้ามากขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ควรให้ความสำคัญถึงความจำเป็นและความต้องการของลูกค้ามากขึ้น โดยให้การดูแลและช่วยเหลือให้บริการที่ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ให้ดียิ่งขึ้น

2. ควรให้ความสำคัญกับเวลาในการจัดส่งสินค้าที่แน่นอนและได้มาตรฐานบริการเพื่อตอบสนองอย่างรวดเร็วและควรรักษามาตรฐานด้านนี้ไว้

3. ควรให้ความสำคัญด้วยการให้บริการอย่างใส่ใจและระมัดระวังให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดเพื่อให้สินค้าส่งถึงผู้ใช้บริการอย่างถูกต้องและทันเวลาเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์

4. ควรมีช่องทางรับคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ รวมถึงการพูดคุยเกี่ยวกับการรับบริการเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและสามารถปรับบริการให้มีความเหมาะสมกับความต้องการหรือนโยบายที่ลูกค้าได้วางแผนไว้นำไปสู่ความพึงพอใจมากขึ้นและนำไปสู่การทำธุรกิจร่วมกันในระยะยาว

5. ควรมีนโยบายการกำหนดอัตราค่าบริการให้เหมาะสมมีมาตรฐานไม่สูงจนเกินไป และมีการแจ้งอัตราค่าบริการให้ลูกค้าทราบล่วงหน้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งต่อไปผู้วิจัยเสนอให้ทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์ ควบคู่กับการทำวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการของลูกค้าธุรกิจบริการโลจิสติกส์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างดีที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- กาญจน์สิตา โฆสิตธัญญสิทธิ์. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม. ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต การจัดการวิศวกรรมธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐยานันท์ ภัทรพิเศษวงศ์. (2557). โมเดลสมการโครงสร้างของผลการดำเนินงานระบบโลจิสติกส์และการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ในธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2559). ภาพรวมอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทยกับการเตรียมพร้อมและการปรับตัวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พเยาว์ สายทองสุข. (2559). กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่นประเภทผ้าขึ้นตีนจก (ผ้าคูบัว). ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- วิศิษฐ์ จิตภักดีรัตน์. (2557). คุณภาพการบริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศอินโดนีเซีย. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 37 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2557, 77-88.
- สุริยันธ์ ปลาเงิน. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการผู้รับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ กรณีศึกษา: บริษัท คอบร้า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด. ปรินญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.
- Charles Lagat, Josphine Koech and Ambrose Kemboi. (2016). Supply Chain Management Practices, Customer Satisfaction and Customer Loyalty. *European Journal of Business and Management*. 8(21).
- David Ackah and Makafui R. Agboyi. (2014). The Role of Transportation in Achieving Customer Satisfaction in a Private Distribution Company.
- Kline, R.B. (2011). *Principle and Practice of Structural Equation Modeling*. 3rd ed. New York: The Guilford Press.

