

A study of the Relationship Between Quality and Efficiency of Service in Logistics Company of the Eastern Economic Corridor in Thailand (EECO)

Wimonsiri Ulumpananda¹, Buraporn Kumboon²,

Siriporn Sajjanand³ & Chonkanok Kositkanin⁴

Received	Reviewed	Revised	Accepted
05/02/2022	06/02/2022	10/02/2022	15/02/2022

Abstract

The development of the Eastern Economic Corridor : EEC, it can be said that the growth was driven by the logistics of local businesses. Thus, with the link between logistics relations and local logistics services. Therefore, it is an interesting point to study the impact of logistics relations on the quality and efficiency of logistics services of companies in the Eastern Economic Corridor : EEC. This research aimed ; (1) To study the level of quality of logistics services of private companies operating in the Eastern Economic Corridor area. (2) To study the efficiency of logistics services of private companies operating in the Eastern Economic Corridor area. (3) to analyze the relationship of quality and efficiency of logistics services of private companies operating in the Eastern Economic Corridor area. This research considers the content of this study focusing on logistics activities of private companies, operating in the Eastern Economic Corridor, can be divided into two main parts which consist of; The independent variable is the logistics relationship of the Eastern Economic Corridor Company. The dependent variable which is considered to be divided into 2 subvariables are; service efficiency variables, and service quality variables. Data were obtained by using a questionnaire tool from a sample of 312 people, and by interviewing 15 people. An exploratory component analysis was performed to group the indicators of the metrics obtained from the empirical data by significant KMO and Bartlett Test of Sphericity values and should be greater than 0.8, indicating that the collected data can factor Analysis. The confirmatory

¹ Bangkokthonburi University, Email: wimon0211@gmail.com

² Bangkokthonburi University, Email: wimon0211@gmail.com

³ Bangkokthonburi University, Email: wimon0211@gmail.com

⁴ Bangkokthonburi University, Email: wimon0211@gmail.com

components were then analyzed to group the theoretical variables together with the structural equation modeling.

The results of the study found that the quality components of logistics services of private companies operating businesses, the efficiency of logistics services of private companies that do business, and the logistics relationship of private companies operating in the Eastern Economic Corridor area, having complete concepts and theory elements. The component level of logistics relationship to the quality and efficiency of logistics services was found. There are three components at the highest level: Reliability dimension (mean= 4.35), Tangibles (mean=4.33), and Select Partners (mean= 4.32) respectively. Next are the 5 high-level components, which are: Perform Strategic (mean= 3.84), Response (mean=3.82), Time dimension (mean=3.81), Understanding the Customer (mean= 3.81), and Evaluate Alternative (mean=3.80) respectively. Finally, there are moderately assembled organizations, namely; Structure Operating Model (mean= 3.79), Reliability (mean= 3.79), Security (mean=3.78), Assessment (mean=3.77), Decision to Form Relationship (mean=3.77), Implementation and Continuous Improvement (mean=3.76) , and Cost Management dimension (mean=3.75) respectively.

Keywords: Quality, efficiency, Services in logistics;company of the eastern economic corridor in thailand (eeco)

การศึกษาความสัมพันธ์ด้านคุณภาพและประสิทธิภาพของการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

วิมลสิริ อุหมพานนท์⁵, บุรพร กำบุญ⁶, ศิริพร สัจจามันท์⁷ และชลกนก ไชยิตคณิน⁸

บทคัดย่อ

การพัฒนาตัวของโครงการเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) สามารถกล่าวได้ว่าการเติบโตดังกล่าวได้รับผลมาจากการโลจิสติกส์ของธุรกิจในพื้นที่ ดังนั้นด้วยความเชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์และการบริการด้านโลจิสติกส์ภายในพื้นที่เองดังกล่าวจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจศึกษาผลกระทบของความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ที่มีต่อคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับคุณภาพของการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก 3) เพื่อศึกษาระดับของความสัมพันธ์ด้านคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก การวิจัยครั้งนี้ได้พิจารณาเนื้อหาสำหรับการศึกษานี้มุ่งประเด็นไปยังกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก อันประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ คือความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและ ตัวแปรตาม ซึ่งพิจารณาออกเป็น 2 ตัวแปรย่อย ได้แก่ตัวแปรประสิทธิภาพการบริการ และตัวแปรคุณภาพการบริการ ซึ่งได้ข้อมูลมาจากการใช้เครื่องมือแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 312 ราย และจากการสัมภาษณ์ 15 ราย ด้วยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อจัดกลุ่มตัวชี้วัดของมาตราวัดที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า KMO และ Bartlett Test of Sphericity ต้องมีนัยสำคัญ และควรมีค่ามากกว่า 0.8 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลที่รวบรวมได้ สามารถทำ Factor Analysis ได้ ตามด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรเชิงทฤษฎี ประกอบกับการสร้างวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และความสัมพันธ์

⁵ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, Email: wimon0211@gmail.com

⁶ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, Email: wimon0211@gmail.com

⁷ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, Email: wimon0211@gmail.com

⁸ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, Email: wimon0211@gmail.com

ด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีองค์ประกอบตามแนวคิด และทฤษฎีอย่างครบถ้วน โดยระดับองค์ประกอบของความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ พบว่ามีองค์ประกอบในระดับมากที่สุด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ Reliability dimension (ค่าเฉลี่ย 4.35) Tangibles (ค่าเฉลี่ย 4.33) และ Select Partners (ค่าเฉลี่ย 4.32) ตามลำดับ ต่อมาคือองค์ประกอบในระดับมาก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ Perform Strategic (ค่าเฉลี่ย 3.84) Response (ค่าเฉลี่ย 3.82) Time dimension (ค่าเฉลี่ย 3.81) Understanding the Customer (ค่าเฉลี่ย 3.81) และ Evaluate Alternative (ค่าเฉลี่ย 3.80) ตามลำดับ สุดท้ายคือองค์ประกอบในระดับปานกลาง ได้แก่ Structure Operating Model (ค่าเฉลี่ย 3.79) Reliability (ค่าเฉลี่ย 3.79) Security (ค่าเฉลี่ย 3.78) Assessment (ค่าเฉลี่ย 3.77) Decision to Form Relationship (ค่าเฉลี่ย 3.77) Implementation and Continuous Improvement (ค่าเฉลี่ย 3.76) และ Cost Management dimension (ค่าเฉลี่ย 3.75) ตามลำดับ

คำสำคัญ: คุณภาพ;ประสิทธิภาพ; การบริการด้านโลจิสติกส์;บริษัทเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

บทนำ

พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของประเทศไทย หรืออีสเทิร์นซีบอร์ดถือว่าเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์การลงทุน และเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศ อาทิ ปิโตรเคมี อุตสาหกรรมยานยนต์ และพลังงาน ซึ่งมีผลิตภัณฑ์มวลรวมคิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 5 ของประเทศ ซึ่งจากปัจจัย และความสำคัญดังกล่าว จึงนำมาซึ่งโครงการ “พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” (Eastern Economic Corridor: EEC) เพื่อดึงดูดการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายตามซูเปอร์คลัสเตอร์ที่มีการสนับสนุนส่งเสริมเพื่อสร้าง การเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีการประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) และอีก 5 อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ที่จะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมที่สร้าง มูลค่าเพิ่มเป็นพิเศษ ตามนโยบายของภาครัฐเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของกลุ่มอาเซียน โดยการนำร่องในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ ระยอง ชลบุรีและฉะเชิงเทรา การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จะมีปัจจัยสนับสนุนจากการลงทุนโครงสร้าง พื้นฐานจากภาครัฐรวมทั้งการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 3 แสนล้านบาท ซึ่งจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจและการลงทุนในธุรกิจและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งคาดว่า จะดึงดูดให้การลงทุนจากชาวไทย และต่างชาติได้มากกว่า 1.9 ล้านล้านบาท (Udomratchavanich, W., 2017) จะส่งผลให้เกิดการลงทุน ทางธุรกิจและอุตสาหกรรมเกิดการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจทั้งในและต่างประเทศ เกิดการย้ายถิ่นฐาน ของแรงงานเพื่อเข้ามาปฏิบัติงาน ทำ

ให้เกิดรายได้ และกำลังซื้อของคนในพื้นที่ได้ปรับตัวเพิ่มขึ้น สังคมเมืองเกิดการเติบโต ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะช่วยผลักดันให้อุตสาหกรรมก่อสร้างทั้งด้านโครงสร้าง พื้นฐาน อสังหาริมทรัพย์ รวมถึงนิคมอุตสาหกรรมของภูมิภาคขยายตัวได้เพิ่มขึ้น ซึ่งแผนการพัฒนาพื้นที่อีอีซี ถูกบรรจุในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และประกอบไปด้วยแผนปฏิบัติการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แผนปฏิบัติการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล แผนปฏิบัติการการพัฒนาศูนย์กลางธุรกิจ และศูนย์กลางการเงิน แผนปฏิบัติการการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย แผนปฏิบัติการการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว และแผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี ประกอบกับจากสถานการณ์เศรษฐกิจภูมิภาคมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านการพัฒนาประเทศระบบคมนาคม การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่ม ASEAN ECONOMIC COMMUNITY ที่มีจุดมุ่งหมายผลักดัน ASEAN ให้เป็นตลาดฐานเศรษฐกิจเดียวกัน มีการเคลื่อนย้ายบริการ การลงทุน และแรงงานฝีมือได้อย่างเสรีทำให้บริษัทต่างชาติมีตัวเลือกในการตั้งฐานการผลิต และกระจายสินค้ามากขึ้น ซึ่งในระยะต่อไปความเชื่อมโยงทางภูมิภาคจะยกระดับขึ้นอีกขั้น ส่งผลต่อประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญเชื่อมกับมหาสมุทรแปซิฟิกกับมหาสมุทรอินเดีย East-West Economic Corridor และเชื่อมต่อจีนตอนใต้เข้ากับ ภูมิภาคแหลมทอง North South Economic Corridor ทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพเป็นศูนย์กลางการคมนาคม และโลจิสติกส์ของภูมิภาคและเหมาะสมกับการเป็นประตูสู่เอเชียได้ (Sutheerachart, J., 2017)

การพัฒนาตัวของโครงการเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) สามารถกล่าวได้ว่า การเติบโตดังกล่าวได้รับผลมาจากการโลจิสติกส์ของธุรกิจในพื้นที่ เนื่องจากกระบวนการโลจิสติกส์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นกับทุกธุรกิจอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากโลจิสติกส์จะเน้นไปที่การเชื่อมโยงระหว่าง 13 กิจกรรม ด้วยกันโดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มแรกที่เป็นกิจกรรมหลักขององค์กรและกลุ่มที่สองเป็นกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร กิจกรรมหลักขององค์กรประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 8 กิจกรรม และอีก 5 กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร อันประกอบด้วยบริการลูกค้า (Customer Service) เป็นกิจกรรมที่องค์กรพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้า การดำเนินการตามคำสั่งซื้อของลูกค้า (Order Processing) เป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการรวดเร็วเพื่อตอบสนองสิ่งที่ลูกค้าในองค์กรที่ทันสมัย มีการนำระบบเทคโนโลยีใช้ในการจัดการธุรกิจเชิงอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและรวดเร็ว การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้า (Demand Forecasting) เป็นการคาดการณ์ความต้องการในตัวสินค้าหรือการบริการของลูกค้าในอนาคต นับเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการที่จะสร้างรายได้หรือทำให้องค์กรขาดทุนในการดำเนินธุรกิจ การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) เป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากปริมาณสินค้าคงคลังที่มีอยู่ย่อมส่งผลต่อองค์กรไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งของเงินทุนองค์กรที่มีระดับปริมาณสินค้าคงคลังที่สูง ย่อมสามารถตอบสนอง

ความต้องการของลูกค้าได้ดี กิจกรรมการขนส่ง (Transportation) เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึงทุกกิจกรรมที่เป็นการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าจากจุดกำเนิดไปยังจุดที่มีการบริโภคให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด การบริหารคลังสินค้า (Warehousing and Storage) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคลังสินค้า อาทิการจัดเก็บสินค้า การจัดการพื้นที่ในคลังสินค้า การโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) เป็นกระบวนการจัดการสินค้าที่ถูกส่งกลับคืนไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่ชำรุดเสียหาย หมดอายุการใช้งาน การจัดซื้อ (Purchasing) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดจ้างจัดซื้อจัดจ้างในการผลิตและการบริการทั้งในส่วนของการเลือกผู้จำหน่ายวัตถุดิบ กำหนดช่วงเวลา และปริมาณในการสั่งซื้อ และสร้างความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ การจัดเตรียมอะไหล่และชิ้นส่วนต่างๆ (Part and Service Support) นับเป็นความรับผิดชอบต่อสินค้าหลังการขาย ถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริการหลังการขาย ที่บริษัทเสนอให้ลูกค้า การเลือกที่ตั้งโรงงานและคลังสินค้า (Plant and Warehouse Site Selection) การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ (Material Handling) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้าย วัตถุดิบ และสินค้าคงคลังในระหว่างการผลิตรวมถึงการขนย้ายตัวสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วภายในโรงงาน การบริหารบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ในด้านการตลาดนั้นบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่แสดงถึงลักษณะภายนอกของสินค้าต้องสามารถดึงดูดผู้บริโภคให้สนใจในตัวสินค้าแต่ทางด้านโลจิสติกส์บรรจุภัณฑ์จะมีบทบาทสำคัญต่างออกไป โดยประการแรก บรรจุภัณฑ์จะเป็นสิ่งที่ปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายในขณะที่มีการเคลื่อนย้าย ประการที่สอง บรรจุภัณฑ์ที่ดีจะช่วยให้กระบวนการเคลื่อนย้ายและเก็บรักษาสินค้ามีความสะดวกมากขึ้น และสุดท้ายคือการติดต่อสื่อสารทางด้านโลจิสติกส์ (Logistics Communications) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพภายในองค์กรถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง แม้ว่าจะมีการศึกษาเชิงโลจิสติกส์เพิ่มมากขึ้นทั้งจากไทย และต่างประเทศ ยังไม่มีการศึกษาชัดเจนระหว่างความเชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ และการบริการด้านโลจิสติกส์ภายในประเทศไทยอย่างชัดเจน รวมถึงแนวคิด และทฤษฎีความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย จึงส่งผลให้การศึกษา และการนำเสนอเชิงนโยบายด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทยยังไม่มีคุณสมบัติ

ด้วยความเชื่อมโยงระหว่างความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ และการบริการด้านโลจิสติกส์ภายในพื้นที่เอง ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพ การบริการด้านโลจิสติกส์เขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในพื้นที่ดังกล่าวนำมาซึ่งผลกระทบทั้งในเชิงบวกและในเชิงลบทั้งต่อภาคธุรกิจและภาควิถีชีวิตสังคมอื่น อย่างไรก็ตามการทำความเข้าใจคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกและผลกระทบของความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ต่อคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จะ

เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

คำถามในการวิจัย

1. คุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอยู่ในระดับใด
2. ประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอยู่ในระดับใด
3. ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกมีลักษณะอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
3. เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาสำหรับการศึกษาการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ผู้ศึกษาได้พิจารณาเนื้อหาสำหรับศึกษานี้มุ่งประเด็นไปยังกิจกรรมด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตรเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อันประกอบด้วย ดำเนินการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Performance) การประเมิน (Assessment) การตัดสินใจสร้างความสัมพันธ์ (Decision to Form Relationship) การประเมินทางเลือก (Evaluate Alternative) การเลือกพันธมิตร (Select Partners) การออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน (Structure Operating Model) และ การดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Implementation and Continuous Improvement)

ขอบเขตด้านพื้นที่

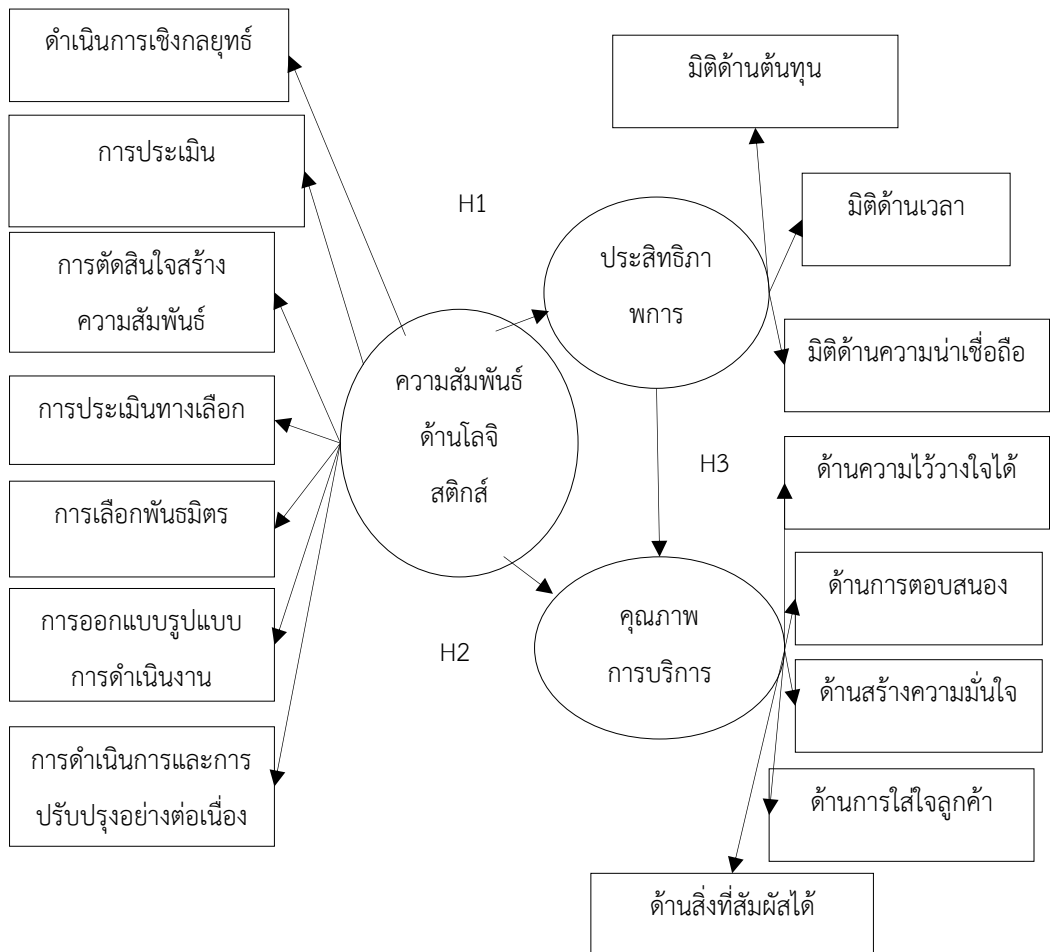
การศึกษาไปยังเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor (EEC) ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยมติคณะรัฐมนตรีใน พ.ศ. 2558 ตั้งอยู่บริเวณในชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของ อ่าวไทยซึ่งถือเป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่สามจังหวัดได้แก่จังหวัด ฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง โดยมีพื้นที่ทั้งสิ้น 13,266 ตารางเมตร

ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ได้แก่กลุ่มบริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor (EEC)) ภายในปี พ.ศ. 2563 อันประกอบด้วยบริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5,715 ราย บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 51,742 ราย และ บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดระยองจำนวน 13,494 ราย รวมทั้งสิ้นมีบริษัทเป็นกลุ่มประชากรจำนวน 70,951 รายด้านกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ผู้ศึกษาเลือกใช้การพิจารณากลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power ซึ่งกำหนดรูปแบบสถิติเป็น Linear multiple Regression : Fixed model, R^2 deviation from zero และขนาดของผล (Effect size f^2) ในขนาดเล็ก ได้ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ด้วยกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 312 ราย และเมื่อพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor (EEC) ตามสัดส่วนทั้ง 3 จังหวัด สามารถแสดงได้ว่ากลุ่มตัวอย่างบริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จาก จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 25 ราย บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 227 ราย และ บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดระยองจำนวน 60 ราย ตามลำดับ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยการศึกษาของการศึกษาการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิ ภาพการบริการด้านโลจิสติกส์เขตระเปียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก



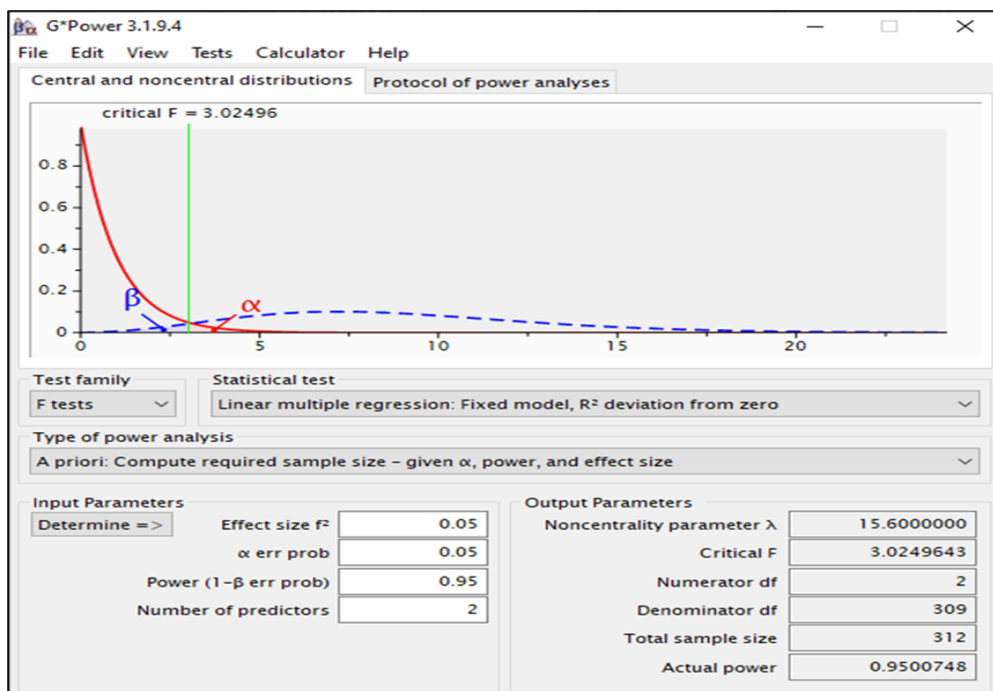
แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรในการวิจัย: ประชากรของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ได้แก่กลุ่มบริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor (EEC)) ภายในปี พ.ศ. 2563 อันประกอบด้วยบริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5,715 ราย นิติบุคคลซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 51,742 ราย และ นิติบุคคลซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดระยองจำนวน 13,494 ราย รวมทั้งสิ้นมีนิติบุคคลเป็นกลุ่มประชากรจำนวน 70,951 (Department of Business Development, 2021)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ: รายด้านกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาผลกระทบของความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ที่มีต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ผู้ศึกษาเลือกใช้การพิจารณากลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power ซึ่งกำหนดรูปแบบสถิติเป็น Linear multiple Regression : Fixed model, R² deviation from zero และขนาดของผล (Effect size f²) ในขนาดเล็ก หรือเท่ากับ 0.05 และมีตัวแปรทำนายหรือตัวแปรตาม 2 ตัวแปร



แผนภาพที่ 2 แสดงรายละเอียดการหากลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power

กระบวนการโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power ซึ่งกำหนดรูปแบบสถิติเป็น Linear multiple Regression : Fixed model, R2 deviation from zero และขนาดของผล (Effect size f2) ในขนาดเล็ก หรือเท่ากับ 0.05 และมีตัวแปรทำนาย หรือตัวแปรตาม 2 ตัวแปรข้างต้นพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 312 ราย และเมื่อพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor (EEC) ตามสัดส่วนทั้ง 3 จังหวัด กล่าวคือจังหวัดฉะเชิงเทรา มีสัดส่วนของธุรกิจร้อยละ 8.05 จังหวัดชลบุรี มีสัดส่วนของธุรกิจร้อยละ 72.93 และจังหวัดระยองในสัดส่วนร้อยละ 19.02 ตามลำดับ โดยสามารถแสดงได้ว่ากลุ่มตัวอย่างบริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จากจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 25 ราย บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 227 ราย และ บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดระยองจำนวน 60 ราย ตามลำดับ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ: รายด้านกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพ การบริการด้านโลจิสติกส์เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ผู้ศึกษาเลือกใช้การพิจารณากลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ จากประชากรซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor (EEC)) ภายในปี พ.ศ. 2563 อันประกอบด้วยบริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5,715 ราย บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 51,742 ราย และ บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดระยองจำนวน 13,494 ราย รวมทั้งสิ้นมีบริษัทเป็นกลุ่มประชากรจำนวน 70,951 โดยกำหนดให้มีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากทั้ง 3 พื้นที่ มีจำนวนที่เท่าเทียมกัน เนื่องจากเป็นการต้องการข้อมูลเชิงคุณภาพโดยไม่พิจารณาด้านน้ำหนักระหว่างข้อมูลในแต่ละจังหวัด นอกจากนั้นยังเป็นการพิจารณาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นองค์ประกอบตามแนวคิด และทฤษฎีที่นำมาประกอบ ด้วยลักษณะดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงกำหนดให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูล บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 5 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 5 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล บริษัทซึ่งประกอบกิจการในพื้นที่จังหวัดระยองจำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน ซึ่งกลุ่มดังกล่าวจะเป็นกลุ่มตัวแทนของ บริษัทซึ่งประกอบกิจการประเภทโลจิสติกส์ดังกล่าว ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการบริหารนโยบายด้านโลจิสติกส์ขององค์กร และเห็นว่าเหมาะสมกับการให้ข้อมูลวิจัยดังกล่าว ซึ่งผู้ศึกษาสามารถแสดงรายละเอียดในรูปแบบตารางได้ดังต่อไปนี้

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านโลจิสติกส์กับคุณภาพและประสิทธิภาพ การบริการด้านโลจิสติกส์เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเครื่องมือที่ใช้ใน

การวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

สำหรับแบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้ศึกษาได้กำหนดองค์ประกอบของแบบสอบถามให้ประกอบด้วยข้อคำถามที่พิจารณาจากแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ที่มีต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยผู้ศึกษาสามารถพิจารณาข้อคำถามออกเป็น 4 ส่วน ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของบริษัทเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์โลจิสติกส์เขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อันประกอบด้วย การดำเนินการเชิงกลยุทธ์ (Perform Strategy) การประเมิน (Assessment) การตัดสินใจสร้างความสัมพันธ์ (Decision to Form Relationship) การประเมินทางเลือก (Evaluate Alternative) การเลือกพันธมิตร (Select Partners) การออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน (Structure Operating Model) และ การดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Implementation and Continuous Improvement) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพการบริการบริษัทเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อันประกอบด้วย มิติด้านต้นทุน (Cost dimension) มิติด้านเวลา (Time dimension) และมิติด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability dimension) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 คุณภาพการบริการบริษัทเขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อันประกอบด้วย ด้านความไว้วางใจได้ (Reliability) ด้านการตอบสนอง (Response) ด้านสร้างความมั่นใจ (Security) ด้านการใส่ใจลูกค้า (Understanding the Customer) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (Tangibles) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หลังจากเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis - EFA) เพื่อจัดกลุ่มตัวชี้วัดของมาตรวัดที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า KMO และ Bartlett Test of Sphericity ต้องมีนัยสำคัญ และควรมีค่ามากกว่า 0.8 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลที่รวบรวมได้ สามารถทำ Factor Analysis ได้ ตามด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis - CFA) เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรเชิงทฤษฎี นอกจากนั้นยังเลือกพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวแปรอีกด้วย

2. วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model - SEM) ด้วยโปรแกรมอัตโนมัติ Lisrel 10.20 โดยโปรแกรม LISREL จะมีขั้นตอนการปรับโมเดลเพื่อหาโมเดลที่สอดคล้องกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด นอกจากนั้นยังมีการพิจารณาความสัมพันธ์ด้วยค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม LISREL และสรุปผลเพื่อพิสูจน์สมมุติฐาน โดยมีหลักเกณฑ์ดัชนีมาตรฐานของค่าสถิติซึ่งยอมรับได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงดัชนีมาตรฐานของค่าสถิติซึ่งยอมรับได้

รายการที่	ค่าสถิติ	ดัชนีมาตรฐานของค่าสถิติซึ่งยอมรับได้
1	Chi - Square	-
2	P - value	0
3	Relative Chi - Square	Chi - Square/ df < 2

4. สำหรับกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) นั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) นั้น มาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลโดยดำเนินการร่วมกับกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร (documentary research) โดยกระบวนการและวิธีการวิเคราะห์ อันจะได้ดำเนินการกระบวนการตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ อันได้แก่การวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาประเด็นหลัก (major themes) หรือแบบแผนหลัก (major pattern) ที่พบในข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ทั้งหมดจากนั้นจึงนำประเด็นหลัก (major themes) มาพิจารณาแบ่งแยกออกเป็นประเด็นย่อย (sub-themes) และหัวข้อย่อย (categories) อันเป็นกระบวนการวิเคราะห์โดยการเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ภาพรวมไปสู่การวิเคราะห์ประเด็นย่อยของกระบวนการวิเคราะห์ตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ นอกจากนี้ในระหว่างดำเนินการดำเนินการสัมภาษณ์เจาะลึกนั้น ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการกระบวนการสะท้อน (reflecting) ควบคู่ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินการกระบวนการสะท้อน (reflecting) ในแต่ละช่วงหรือในแต่ละขั้นตอนควบคู่ไปกับการดำเนินการกระบวนการวิจัย เพื่อเสริมสร้างให้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยการใช้กระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) ที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความแกร่ง และแม่นยำ (rigor) เพื่อให้กระบวนการวิจัยครั้งนี้มีความเข้มข้น (intensive process) มากยิ่งขึ้น รวมทั้งผู้วิจัยจะได้ดำเนินการกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) โดยการพรรณนาข้อมูลตามปรากฏการณ์ร่วมด้วยเพื่อแสวงหา หรือให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบจากกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ อันเป็นแนวทางประการสำคัญที่สามารถนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

ผลการศึกษา

1. ระดับคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่ามีปัจจัย 3 ด้าน มีคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมากมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 กล่าวคือ

1.1. ด้านมิติด้านต้นทุน มีค่าเท่ากับ $\bar{X} = 3.75$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือ ธุรกิจของท่านมีการพัฒนาการบริการต้นทุนให้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างสม่ำเสมอ $\bar{X} = 3.80$ ธุรกิจของท่านมีการตรวจสอบต้นทุนทางโลจิสติกส์ และต้นทุนขององค์กรอย่างรอบด้าน และสม่ำเสมอ $\bar{X} = 3.76$ ธุรกิจของท่านมีการบริหารต้นทุนด้วยทักษะของผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารต้นทุนด้าน โลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 3.75$ ธุรกิจของท่านมีการใช้ต้นทุนของธุรกิจอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 3.74$ และ ธุรกิจของท่านมีการบริหารต้นทุนได้เหมาะสมกับประเภทของธุรกิจ และสภาพแวดล้อม $\bar{X} = 3.70$ ตามลำดับ

1.2. ด้านมิติด้านเวลา มีค่าเท่ากับ $\bar{X} = 3.81$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือ ธุรกิจของท่านมีการใช้เวลาของธุรกิจอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 3.89$ ธุรกิจของท่านมีการบริหารเวลาได้เหมาะสมกับประเภทของธุรกิจ และสภาพแวดล้อม $\bar{X} = 3.82$ ธุรกิจของท่านมีการบริหารเวลาด้วยทักษะของผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารเวลาด้านโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 3.80$ ธุรกิจของท่านมีการพัฒนาเวลากิจกรรมทางโลจิสติกส์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างสม่ำเสมอ $\bar{X} = 3.78$ และ ธุรกิจของท่านมีการตรวจสอบเวลาของกิจกรรมทางโลจิสติกส์ อย่างรอบด้าน และสม่ำเสมอ $\bar{X} = 3.74$ ตามลำดับ และ

1.3. ด้านมิติด้านความน่าเชื่อถือ $\bar{X} = 4.35$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือธุรกิจของท่านสร้างความน่าเชื่อถือได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างสม่ำเสมอ $\bar{X} = 4.39$ ธุรกิจของท่านมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของกิจกรรมทางโลจิสติกส์ อย่างรอบด้าน และสม่ำเสมอ $\bar{X} = 4.35$ ธุรกิจของท่านมีความน่าเชื่อถือที่เหมาะสมกับประเภทของธุรกิจ และสภาพแวดล้อม $\bar{X} = 4.34$ ธุรกิจของท่านมีการสร้างความน่าเชื่อถือ ด้วยเครื่องมือ และกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 4.33$ และ ธุรกิจของท่านมีการบริหารความน่าเชื่อถือของธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 4.32$ ตามลำดับ

2. การศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่ามีปัจจัย 5 ด้าน มีคะแนนรวมอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 กล่าวคือ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่

2.1. ด้านความไว้วางใจได้ $\bar{X} = 3.79$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือ ธุรกิจของท่านมีการสร้างชื่อเสียงผ่านการสร้างความไว้วางใจในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ $\bar{X} = 3.85$ ธุรกิจของ

ท่านมีการพัฒนากระบวนการสร้างความไว้วางใจในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง $\bar{X} = 3.84$ ธุรกิจของท่านมีเสียงตอบรับด้านความไว้วางใจในการบริการด้านโลจิสติกส์ไปในทางที่ดี $\bar{X} = 3.80$ ธุรกิจของท่านมีหนึ่งในเป้าหมายธุรกิจเป็นการพัฒนากระบวนการสร้างความไว้วางใจในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจ $\bar{X} = 3.75$ และธุรกิจของท่านมีการออกแบบกระบวนการการบริการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างโปร่งใส และชัดเจน $\bar{X} = 3.69$ ตามลำดับ

2.2. ด้านการตอบสนอง $\bar{X} = 3.82$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือ ธุรกิจของท่านมีการพัฒนากระบวนการการตอบสนองการให้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง $\bar{X} = 3.87$ ธุรกิจของท่านมีการสร้างชื่อเสียงผ่านกระบวนการการตอบสนองการบริการด้านโลจิสติกส์ $\bar{X} = 3.82$ ธุรกิจของท่านมีการออกแบบกระบวนการการตอบสนองการบริการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 3.81$ ธุรกิจของท่านมีหนึ่งในเป้าหมายธุรกิจเป็นการพัฒนาการตอบสนองการให้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจ $\bar{X} = 3.81$ และ ธุรกิจของท่านมีเสียงตอบรับด้านกระบวนการการตอบสนองการบริการด้านโลจิสติกส์ไปในทางที่ดี $\bar{X} = 3.78$ ตามลำดับ

2.3. ด้านความปลอดภัย $\bar{X} = 3.77$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือ ธุรกิจของท่านมีหนึ่งในเป้าหมายธุรกิจเป็นการพัฒนาความปลอดภัยในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจ $\bar{X} = 3.81$ ธุรกิจของท่านมีการสร้างชื่อเสียงผ่านความปลอดภัยในกิจกรรมโลจิสติกส์ $\bar{X} = 3.80$ ธุรกิจของท่านมีเสียงตอบรับด้านความปลอดภัยในการบริการด้านโลจิสติกส์ไปในทางที่ดี $\bar{X} = 3.77$ ธุรกิจของท่านมีการพัฒนากระบวนการความปลอดภัยในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง $\bar{X} = 3.76$ และ ธุรกิจของท่านมีการออกแบบกระบวนการความปลอดภัย ด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 3.73$ ตามลำดับ

2.4. ด้านการใส่ใจลูกค้า $\bar{X} = 3.81$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือ ธุรกิจของท่านมีการออกแบบกระบวนการการตอบรับความต้องการของลูกค้าโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 3.86$ ธุรกิจของท่านมีหนึ่งในเป้าหมายธุรกิจเป็นการตอบรับความต้องการของลูกค้าในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจ $\bar{X} = 3.84$ ธุรกิจของท่านมีการสร้างชื่อเสียงผ่านกระบวนการตอบรับความต้องการของลูกค้าในด้านโลจิสติกส์ $\bar{X} = 3.81$ ธุรกิจของท่านมีการพัฒนากระบวนการการตอบรับความต้องการของลูกค้าในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง $\bar{X} = 3.80$ และ ธุรกิจของท่านมีเสียงตอบรับด้านการตอบรับความต้องการของลูกค้าในการบริการด้านโลจิสติกส์ไปในทางที่ดี $\bar{X} = 3.75$ ตามลำดับ

2.5. ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ $\bar{X} = 4.33$ โดยสามารถแสดงเป็นรายข้อคำถามได้คือ ธุรกิจของท่านมีหนึ่งในเป้าหมายธุรกิจเป็นการพื้นที่ และอุปกรณ์การให้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจ $\bar{X} = 4.38$

ธุรกิจของท่านมีการพัฒนาพื้นที่ และอุปกรณ์การให้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง $\bar{X} = 4.35$ ธุรกิจของท่านมีการออกแบบพื้นที่ และอุปกรณ์การให้บริการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ $\bar{X} = 4.34$ ธุรกิจของท่านมีการสร้างชื่อเสียงผ่านการพัฒนาพื้นที่ และอุปกรณ์ในด้านโลจิสติกส์ $\bar{X} = 4.31$ และ ธุรกิจของท่านมีเสียงตอบรับด้านพื้นที่ และอุปกรณ์การบริการด้านโลจิสติกส์ไปในทางที่ดี $\bar{X} = 4.28$ ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ด้านคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชน ซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าสามารถพิจารณาได้ตามสมมุติฐานการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

3.1 สมมุติฐานที่ 1 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม เชิงบวกต่อคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

ยอมรับ H_0 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

ปฏิเสธ H_1 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ไม่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

3.2 สมมุติฐานที่ 2 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรง เชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

ยอมรับ H_0 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรง เชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

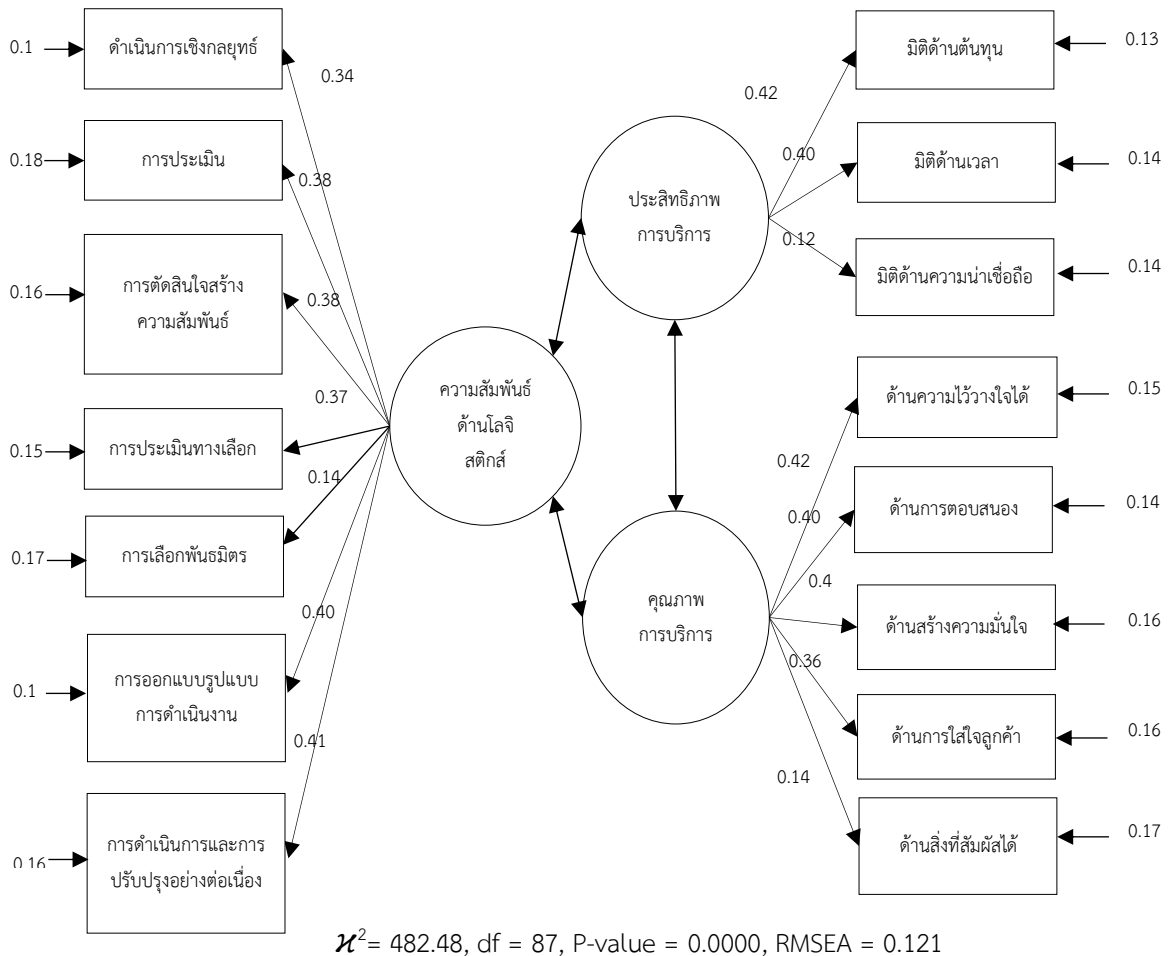
ปฏิเสธ H_1 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ไม่มีอิทธิพลทางตรง เชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

3.3 สมมุติฐานที่ 3 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพกับคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

ยอมรับ H_0 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

ปฏิเสธ H_1 ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ไม่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญ

ผู้ศึกษาสามารถแสดงการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3 การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

จากการพิจารณาภาพที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของโมเดลเชิงสาเหตุความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ต่อข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจาก

การพิจารณาความกลมกลืนในภาพรวม พบว่าค่าสัดส่วนของไคสแควร์ ต่อค่าขั้นแห่งความเป็นอิสระ หรือค่าซีเอ็มไอเอ็น ต่อดีเอฟ มีค่าเท่ากับ 5.54 ซึ่งมากกว่า 2 อย่างไรก็ตาม การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ P – value เท่ากับ 0.00 ที่นัยยะสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ส่วนดัชนี RMSEA เท่ากับ 0.121 จึงสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรของโมเดลเชิงสาเหตุความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลต่อกัน ตามสมมติฐานที่ 3 กล่าวคือความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีลักษณะทิศทางเดียวกันระดับมากอย่างมีนัยยะสำคัญ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบได้ดังตารางต่อไปนี้

ข้อที่	ดัชนี	เกณฑ์	ค่าที่ได้
1	χ^2/df	<2	5.54
2	RMSEA	<0.05	0.121
3	P - Value	<0.05	.000

อภิปรายผล

การศึกษาความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ พบว่าสามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ระดับองค์ประกอบของความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ ต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ พบว่ามีองค์ประกอบในระดับมากที่สุด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ Reliability dimension $\bar{X} = 4.35$ Tangibles $\bar{X} = 4.33$ และ Select Partners $\bar{X} = 4.32$) ตามลำดับ

2. ต่อมาคือองค์ประกอบในระดับมาก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ Perform Strategic (ค่าเฉลี่ย 3.84) Response (ค่าเฉลี่ย 3.82) Time dimension (ค่าเฉลี่ย 3.81) Understanding the Customer (ค่าเฉลี่ย 3.81) และ Evaluate Alternative (ค่าเฉลี่ย 3.80) ตามลำดับ สุดท้ายคือองค์ประกอบในระดับปานกลาง ได้แก่ Structure Operating Model (ค่าเฉลี่ย 3.79) Reliability (ค่าเฉลี่ย 3.79) Security (ค่าเฉลี่ย 3.78) Assessment (ค่าเฉลี่ย 3.77) Decision to Form Relationship (ค่าเฉลี่ย 3.77) Implementation and Continuous Improvement (ค่าเฉลี่ย 3.76) และ Cost dimension (ค่าเฉลี่ย 3.75) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suksanchananun, W. (2016) ศึกษาเรื่องตัวแบบความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์ขนส่งสินค้าฮาลาลทางราง ทางน้ำ และทางถนน กับประสิทธิผลในการขนส่งสินค้าฮาลาล โดยพบว่าประสิทธิผลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านความน่าเชื่อถือและต้นทุนในการ

ขนส่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.73 รองลงมาคือ เวลาในการขนส่ง มีค่า 3.61 และเมื่อพิจารณารายด้านย่อยจะพบว่า ทุกรายด้านย่อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ยกเว้น เวลาในการเดินทางและการตีกลับของสินค้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ 3.39 และ 3.06 ตามลำดับ

นอกจากนั้นด้านความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่าตัวแปรดำเนินการเชิงกลยุทธ์ (PES) มีความสัมพันธ์กับทุกตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ กล่าวคือมีค่าสหสัมพันธ์ที่มีนัยยะสำคัญต่ำกว่า 0.5 ในทุกตัวแปร ตัวแปรการประเมิน (ASS) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือมีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรการประเมินทางเลือก (EVA) ตัวแปรมิติด้านเวลา (TIM) ตัวแปรด้านความไว้วางใจได้ (REL) ตัวแปรด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) และตัวแปรด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และมีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรการตัดสินใจสร้างความสัมพันธ์ (DEC) การออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน (SOM) การดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ICI) มิติด้านต้นทุน (COM) และด้านการตอบสนอง (RES) ตัวแปรการตัดสินใจสร้างความสัมพันธ์ (DEC) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรการประเมินทางเลือก (EVA) การเลือกพันธมิตร (SEP) การดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ICI) มิติด้านต้นทุน (COM) มิติด้านเวลา (TIM) มิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) ด้านการตอบสนอง (RES) ด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) และด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และมีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปร การออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน (SOM) มิติด้านต้นทุน (COM) และด้านความไว้วางใจได้ (REL) ตามลำดับ ตัวแปรการประเมินทางเลือก (EVA) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรการเลือกพันธมิตร (SEP) การดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ICI) มิติด้านต้นทุน (COM) มิติด้านเวลา (TIM) มิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) ด้านการตอบสนอง (RES) ด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) ด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และมีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปร การออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน (SOM) และด้านความไว้วางใจได้ (REL) ตัวแปรการเลือกพันธมิตร (SEP) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรการออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน (SOM) การดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ICI) มิติด้านต้นทุน (COM) มิติด้านเวลา (TIM) ด้านความไว้วางใจได้ (REL) ด้านการตอบสนอง (RES) ด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) และ ด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และมีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรมิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) ตามลำดับ ตัวแปรการออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน (SOM) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรมิติด้านเวลา (TIM) มิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) ด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และมีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรการ

ดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ICI) มิติด้านต้นทุน (COM) ด้านความไว้วางใจได้ (REL) ด้านการตอบสนอง (RES) และด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) ตามลำดับ ตัวแปรการดำเนินการและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (ICI) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรมิติด้านเวลา (TIM) มิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) ด้านความไว้วางใจได้ (REL) ด้านการตอบสนอง (RES) ด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และมีความสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรมิติด้านเวลา (TIM) มิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) ด้านความไว้วางใจได้ (REL) ด้านการตอบสนอง (RES) ด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) ตัวแปรมิติด้านต้นทุน (COM) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรมิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) ด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และมีความสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรมิติด้านเวลา (TIM) ด้านความไว้วางใจได้ (REL) ด้านการตอบสนอง (RES) และด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) ตามลำดับ ตัวแปรมิติด้านเวลา (TIM) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรมิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) ด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และมีความสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรด้านความไว้วางใจได้ (REL) ด้านการตอบสนอง (RES) ด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) และด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) ตามลำดับ ตัวแปรมิติด้านความน่าเชื่อถือ (RED) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรด้านความไว้วางใจได้ (REL) ด้านการตอบสนอง (RES) ด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) และด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และมีความสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) ตัวแปรด้านความไว้วางใจได้ (REL) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และมีความสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรด้านการตอบสนอง (RES) และด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) ตัวแปรด้านการตอบสนอง (RES) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ และระดับกลาง กล่าวคือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และมีความสัมพันธ์ที่มีระดับกลางต่อตัวแปรด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) และด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) ตัวแปรด้านสร้างความมั่นใจ (SEC) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ คือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) และด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) และตัวแปรด้านการใส่ใจลูกค้า (UTC) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้อื่นในระดับต่ำ คือ มีค่าสหสัมพันธ์ที่มีระดับต่ำต่อตัวแปรด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (TAN) สอดคล้องกับการศึกษาของ Kusalasaiyanon, C. (2016) ศึกษาเรื่องการจัดการโลจิสติกส์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของอุตสาหกรรมโรงสีข้าวในจังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า การจัดการโลจิสติกส์ด้านขนส่ง และด้านการบริหารคลังสินค้า มีความสัมพันธ์และ

ผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการในการทำงานโดยรวม ดังนั้นสรุปได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการในการทำงาน จึงสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมโรงสีข้าว นำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการโลจิสติกส์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน รวมทั้งนำไปพัฒนาอุตสาหกรรมโรงสีข้าวให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

คุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระยอง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Intarawongchot, P. et al. (2013) ศึกษาเรื่องคุณภาพการให้บริการของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ประเทศไทย และลาว มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการโลจิสติกส์ของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Provider-LSP) โดยคุณภาพบริการ (SERVQUAL) 5 มิติประกอบด้วย รูปลักษณ์ทางกายภาพ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อลูกค้า การสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า และการดูแลเอาใจใส่ ตามแนวคิดของการคำนวณช่องว่างด้านคุณภาพการบริการที่เป็นจริงในปัจจุบันและความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ผลการศึกษา พบว่าผู้ประกอบการประเทศไทยมีศักยภาพด้านโลจิสติกส์และคุณภาพที่ดีกว่าผู้ประกอบการลาวในทุกมิติแต่คุณภาพบริการของผู้ให้บริการทั้งสองประเทศก็ยังคงไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้ใช้บริการได้ และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโลจิสติกส์ในลาว ยังพบความเป็นไปได้ในการสร้างเครือข่ายในการบริการทางด้านโลจิสติกส์ร่วมกันของทั้งสองประเทศได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

ประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระยอง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Tanachodrungratsat, K. (2557) ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่งจากจังหวัดนครสวรรค์ และส่งออกต่างประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโลจิสติกส์ด้านขนส่งในเส้นทางขนส่งจากจังหวัดนครสวรรค์-ส่งออกต่างประเทศ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่งจากจังหวัดนครสวรรค์ และส่งออกต่างประเทศ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์ด้านขนส่งกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่งจากจังหวัดนครสวรรค์ และส่งออกต่างประเทศ และเพื่อศึกษาตัวแบบโลจิสติกส์ด้านขนส่งที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในเส้นทางขนส่งจากจังหวัดนครสวรรค์ และส่งออกต่างประเทศ ผลการวิเคราะห์รูปแบบโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทย พบว่า โลจิสติกส์ขนส่งทางราง มีการขนส่งอยู่ในระดับปานกลาง โลจิสติกส์ขนส่งทางน้ำมีการขนส่งอยู่ในระดับปานกลาง และโลจิสติกส์ขนส่งทางถนนมีการขนส่งอยู่ในระดับมาก ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในต้นทุนการขนส่งอยู่ในระดับมาก เวลาในการขนส่งอยู่ในระดับมาก และความน่าเชื่อถือในการขนส่งอยู่ในระดับมาก ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคอล (Canonical Correlation) พบว่า รูปแบบโลจิส

สถิติขนส่งทางน้ำและโลจิสติกส์ขนส่งทางถนนนั้น มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ โลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในด้านต้นทุนในการขนส่งเวลาในการขนส่ง และความน่าเชื่อถือในการขนส่ง (Canonical Correlation = 0.645) ผลการวิเคราะห์โมเดลเส้นทาง โดยใช้ (Path Analysis) พบว่า ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่งจากจังหวัดนครสวรรค์ และส่งออกต่างประเทศนั้น รูปแบบโลจิสติกส์ขนส่งทางน้ำในด้านโครงข่ายการขนส่งทางน้ำ ด้านจุดเชื่อมโยงกับการขนส่งรูปแบบอื่นทางน้ำ และด้านประตูการค้า (Gate Way) ทางน้ำกับรูปแบบโลจิสติกส์ขนส่งทางถนนในด้านพาหนะที่ใช้ในการขนส่งทางถนน ด้านจุดเชื่อมโยงกับการขนส่งรูปแบบอื่น ทางถนน ด้านประตูการค้า (Gate Way) ทางถนน และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขนส่งทางถนนส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในด้านต้นทุนการขนส่ง พิจารณาจากต้นทุนในการจัดเก็บและต้นทุนในการขนส่ง ด้านเวลาในการขนส่ง พิจารณาจากเวลาในการขนถ่าย และด้านความน่าเชื่อถือในการขนส่งพิจารณาจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และผลการวิจัยเชิงคุณภาพได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ส่งออก หยก พ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีกซื้อขายข้าวจากโรงสีข้าวหรือท่าข้าวในจังหวัดนครสวรรค์และลพบุรี รวมจำนวน 8 ท่าน โดยรวมพบว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับการขนส่งข้าวทางถนนมากที่สุดเพราะมีโครงข่ายทางถนนมากมียานพาหนะในการขนส่งหลากหลายรูปแบบ มีจุดเชื่อมโยงกับการขนส่งทั้งทางน้ำ และทางราง มีประตูการค้ากับประเทศเพื่อนบ้านและมีเทคโนโลยีในการขนส่งที่ทันสมัย โดยมีการขนส่งข้าวทางน้ำรองลงมา ส่วนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยนั้น ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับต้นทุนในการขนส่งในด้านต้นทุนการจัดเก็บ ต้นทุนการยกขน ต้นทุนการขนส่งและต้นทุนการบริหารจัดการ และยังให้ความสำคัญเรื่องเวลาในการขนส่งในด้านเวลาในการจัดเก็บ เวลาในการขนถ่าย เวลาในการเดินทาง และเวลาในการตอบสนองการสั่งซื้อ รวมถึงความน่าเชื่อถือในการขนส่งในด้านการส่งมอบสินค้า การตอบสนองความต้องการของลูกค้าความเสียหายของสินค้า และการตักกลับของสินค้า

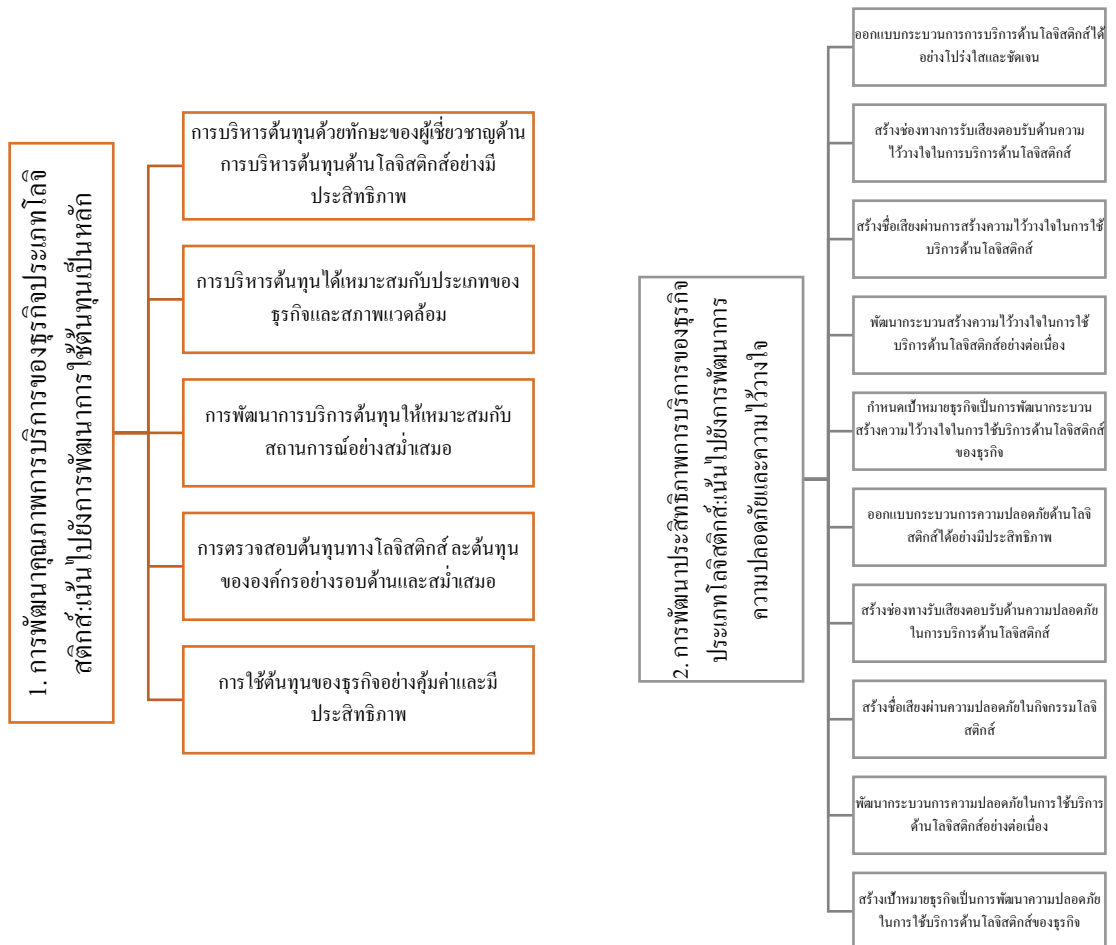
ความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ มีอิทธิพลต่อคุณภาพ และประสิทธิภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ของบริษัทเอกชนซึ่งประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกอย่างมีนัยยะสำคัญสอดคล้องกับการศึกษาของKusalasaiyanon, C. (2016) ศึกษาเรื่องการจัดการโลจิสติกส์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของอุตสาหกรรมโรงสีข้าวในจังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า การจัดการโลจิสติกส์ด้านขนส่ง และด้านการบริหารคลังสินค้า มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการในการทำงานโดยรวม ดังนั้นสรุปได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการในการทำงาน จึงสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมโรงสีข้าว นำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการโลจิสติกส์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน รวมทั้งนำไปพัฒนาอุตสาหกรรมโรงสีข้าวให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การพัฒนาคุณภาพการบริการของธุรกิจประเภทโลจิสติกส์ ควรเน้นไปยังการพัฒนาการใช้ต้นทุนเป็นหลัก แม้ว่าด้านต้นทุนนั้นจะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากก็ตาม แต่เนื่องจากต้นทุนมีค่าเฉลี่ยในระดับต่ำที่สุด เมื่อพิจารณาทั้ง 3 ด้าน โดยผู้ศึกษาเสนอให้ธุรกิจดำเนินการบริหารต้นทุนด้วยทักษะของผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารต้นทุนด้านโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ บริหารต้นทุนได้เหมาะสมกับประเภทของธุรกิจ และสภาพแวดล้อม การพัฒนาการบริการต้นทุนให้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างสม่ำเสมอ การตรวจสอบต้นทุนทางโลจิสติกส์ และต้นทุนขององค์กรอย่างรอบด้าน และสม่ำเสมอ และใช้ต้นทุนของธุรกิจอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริการของธุรกิจประเภทโลจิสติกส์ ควรเน้นไปยังการพัฒนาการความปลอดภัย และความไว้วางใจได้ แม้ว่าความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือ จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากก็ตาม แต่มีค่าเฉลี่ยในระดับต่ำที่สุด เมื่อพิจารณาจากส่วนประกอบของประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงนำเสนอให้ธุรกิจจำเป็นต้องพัฒนาประเด็นต่อไปนี้ เพื่อให้ประสิทธิภาพการบริการของธุรกิจประเภทโลจิสติกส์สามารถพัฒนาขึ้นได้ กล่าวคือ ควรออกแบบกระบวนการการบริการด้านโลจิสติกส์ได้อย่างโปร่งใส และชัดเจน สร้างช่องทางการรับเสียงตอบรับด้านความไว้วางใจในการบริการด้านโลจิสติกส์ สร้างชื่อเสียงผ่านการสร้างความไว้วางใจในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ ควรพัฒนากระบวนการสร้างความไว้วางใจในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง ควรมีเป้าหมายธุรกิจเป็นการพัฒนากระบวนการสร้างความไว้วางใจในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจ ควรมีการออกแบบกระบวนการความปลอดภัยด้านโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสร้างช่องทางรับเสียงตอบรับด้านความปลอดภัยในการบริการด้านโลจิสติกส์ สร้างชื่อเสียงผ่านความปลอดภัยในกิจกรรมโลจิสติกส์ การพัฒนากระบวนการความปลอดภัยในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง และสร้างเป้าหมายธุรกิจเป็นการพัฒนาความปลอดภัยในการใช้บริการด้านโลจิสติกส์ของธุรกิจ



แผนภาพที่ 4 โมเดลการพัฒนาคุณภาพการบริการและประสิทธิภาพการบริการของธุรกิจประเภทโลจิสติกส์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้ศึกษาในประเด็นคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ในอนาคตควรมีการศึกษาในพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกันในลักษณะที่กว้างยิ่งขึ้น เช่น ทุกจังหวัดในภาคตะวันออก หรือศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง 2 พื้นที่ เพื่อหาปัจจัยเชิงสัมพันธ์ที่แท้จริงของประเด็นคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความสัมพันธ์ด้านโลจิสติกส์ระหว่างพื้นที่

References

- Department of Business Development. (2021). *Digital Government Driving Plan of the Department of Business Development, 2020 – 2022 (additional edition) according to the Digital Development Plan for Commercial Economy, Department of Business Development*. Bangkok: Department of Business Development, Ministry of Commerce.
- Intarawongchot, P. et al. (2013). Service Quality of Thailand and Lao PDR Logistics Service Providers. *KMUTT Research and Development Journal*. 36 (4), 465-476.
- Kusalasaiyanon, C. (2016). The Effect of Logistics Management on Performance of Rice Mill Industry in Nakhon Pathom Province. *JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION FACULTY OF EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY*. 10 (1), 9-18.
- Suksanchananun, W. (2016). The Relations between Logistics Freight Halal Rail, Waterways and Road Transport to The Effectiveness of Halal Products. *WMS Journal of Management Walailak University*, 5 (3), 57-69.
- Sutheerachart, J. (2017). *EEC, a new hope for the Thai economy: why start today?*. [Online]. <https://www.scbeic.com/th/detail/product/3544>. [20 January 2018]
- Tanachodrungsatis, K. (2557). Efficiency and Effectiveness of Thai Rice Transportation Logistic: A Case Study Transportation Route from Nakornsawan Province to Foreign Countries. *SUTHIPARITHAT*. 28 (88), 309-342.
- Udomrachtavanich, W., (2017). *US 1.9 Trillion Policy Help the economy or the market*. Bangkok Business. [Online]. <https://www.bangkokbiznews.com/columnist/126883> [1 March 2022]

