

วิธีอ้างอิงบทความนี้: แรกขวัญ สระวาสี และอนงค์ ไตวัลย์. (2567). บุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย. วารสารปฏิบัติการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 10(2), 72-90.
<https://doi.org/10.53848/jlsc.v10i2.267259>

Received : March 28, 2023
Revised : May 14, 2023
Accepted : August 24, 2024

บุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย

แรกขวัญ สระวาสี^{1*} และ อนงค์ ไตวัลย์²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว คุณค่าแบรนด์ขององค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กร 2) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว และคุณค่าแบรนด์ขององค์กรที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย และ 3) ตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแปร ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารระดับต้นขึ้นไปของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์จำนวน 303 ราย/บริษัท เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์อยู่ในระดับมากที่สุดและระดับมาก โมเดลจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องทางสถิติ $\chi^2/df = 1.307$, $p = 0.078$, CFI = 0.995, TLI = 0.990, GFI = 0.973, RMSEA = 0.032, RMR = 0.014 และมีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ นวัตกรรมขององค์กร และคุณค่าแบรนด์ขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว และความผูกพันต่อองค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นอกจากนี้ นวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร และการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

คำสำคัญ: นวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว คุณค่าแบรนด์ขององค์กร ผลการดำเนินงานขององค์กร

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

* ผู้รับผิดชอบงานหลัก

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, อีเมล: rakkhwan_s@hotmail.com

² อาจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, อีเมล: anong.t@rmutp.ac.th

Antecedents Affecting Performance of the Logistics Services Providers in Thailand

Rakkhwan Sarawasee^{1*} and Anong Taiwan²

Abstract

The research aimed to 1) study levels of firm innovation, employee engagement, green logistics management, brand equity and firm performance, 2) study causal relationship of firm innovation, employee engagement, green logistics management and brand equity which influenced on performance of the Logistics Services Providers in Thailand, and 3) examine the accordance of casual relationship between the antecedents affecting performance of the Logistics Services Providers in Thailand and the empirical data. Data were collected from 303 primary level managers and the higher of the Logistics Services Providers in Thailand by questionnaire as a research instrument. The analytical data were conducted by using a structural equation model (SEM). The results showed that the average opinion of employee engagement and brand equity were the highest levels and the average opinion of firm innovation, green logistics management and firm performance were high levels. The structural equation model was completely compatible with empirical data and hypothesis: $\chi^2/df = 1.307$ $p = 0.078$, CFI = 0.995, TLI = 0.990, GFI = 0.973, RMSEA = 0.032 RMR = 0.014. The findings showed that firm innovation and brand equity had directly affected firm performance at a significance level of .001. The employee engagement and green logistics management had directly affected firm performance at a significance level of .01. Furthermore, firm innovation, employee engagement and green logistics management had also indirectly affected firm performance via brand equity at a significance level of .001.

Keywords: Firm innovation, Employee engagement, Green logistics management, Brand equity, Firm performance

Type of Article: Research Article

* Corresponding author

¹ Student of Doctor of Business Administration, Faculty of Business Administration University of Technology Phra Nakhon, E-mail: rakkhwan_s@hotmail.com

² Lecture of Business Administration, Faculty of Business Administration University of Technology Phra Nakhon, E-mail: anong.t@mutp.ac.th

1. บทนำ

ธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics) ปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาธุรกิจของประเทศ และมีความจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจสำหรับการอำนวยความสะดวกส่งมอบสินค้าให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน เกิดการเจริญเติบโตของธุรกิจทำให้มีการขนส่งสินค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ภาคธุรกิจบริการโลจิสติกส์มีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้น สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าให้ข้อมูลว่า ในปี 2565 เดือนมกราคมมีธุรกิจโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนเปิดกิจการใหม่กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จำนวน 444 ราย เติบโตร้อยละ 39.6 เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2565) และจากการรายงานของกระทรวงคมนาคมถึงปริมาณการใช้บริการโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีสถิติของปริมาณการใช้บริการโลจิสติกส์หรือการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบของประเทศไทยมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณการใช้ 804.52 ล้านตันต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณการใช้ 824.25 ล้านตันต่อปี และปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการใช้ 848.45 ล้านตันต่อปี (สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม, 2564) และรูปแบบการใช้บริการโลจิสติกส์ส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการขนส่งทางถนน

จากการศึกษาปัญหา พบว่า อัตราการเพิ่มขึ้นของการใช้บริการโลจิสติกส์ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการปล่อยควันของระบบการเผาไหม้ของยานพาหนะ การเกิดปัญหาของสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมกระบวนการให้บริการโลจิสติกส์ ได้แก่ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การปล่อยของเสียของภาคการขนส่ง การบริหารสินค้าคงคลัง และการจัดการสินค้าส่งกลับคืน รวมถึงการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ส่งมอบสินค้าไปทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลืองและไม่คุ้มค่า (ธนิต โสรัตน์, 2552) การเกิด

ผลกระทบสร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมทั่วโลก จึงให้ความสำคัญกับการขนส่งและกระบวนการให้บริการโลจิสติกส์ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการพัฒนาระบบธุรกิจโลจิสติกส์ให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินงานได้อย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Mckinnon et al., 2010) และสถานการณ์ของระบบการให้บริการโลจิสติกส์ที่เพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อเนื่อง รัฐบาลได้วางแผนการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย โดยแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในมิติการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ที่มุ่งเน้นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาระบบการให้บริการโลจิสติกส์ คือ หมายเหตุที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้า การลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของประเทศ มุ่งเน้นการเชื่อมโยง การค้าการลงทุนของไทยกับต่างประเทศและขยายความร่วมมือทางการค้า การลงทุน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาข้างต้น ทั้งปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ความต้องการใช้ระบบโลจิสติกส์ที่เพิ่มมากขึ้น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 13 ได้วางแผนการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการ โดยมีหมายเหตุการลงทุนโลจิสติกส์ประเด็นการพัฒนาเรื่องเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจศึกษานวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว และคุณค่าแบรนด์ขององค์กรที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ของนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว และการสร้างแบรนด์ขององค์กรให้มีคุณค่าที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยที่จะทำให้เกิดการพัฒนา การได้เปรียบเชิงการแข่งขันทางธุรกิจ สามารถสร้างรายได้ให้กับธุรกิจ ยกระดับผลิตภัณฑ์ มวลรวมของประเทศ และเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย แนวทางของการจัดการระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยที่สำคัญโมเดลจากการศึกษานี้จะก่อให้เกิดความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสามารถนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development goal: SDG)

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว คุณค่าแบรนด์ขององค์กรและผลการดำเนินงานขององค์กร ธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว และคุณค่าแบรนด์ขององค์กรที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย

3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแปรความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 นวัตกรรมขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

สมมติฐานที่ 2 ความผูกพันต่อองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

สมมติฐานที่ 3 การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

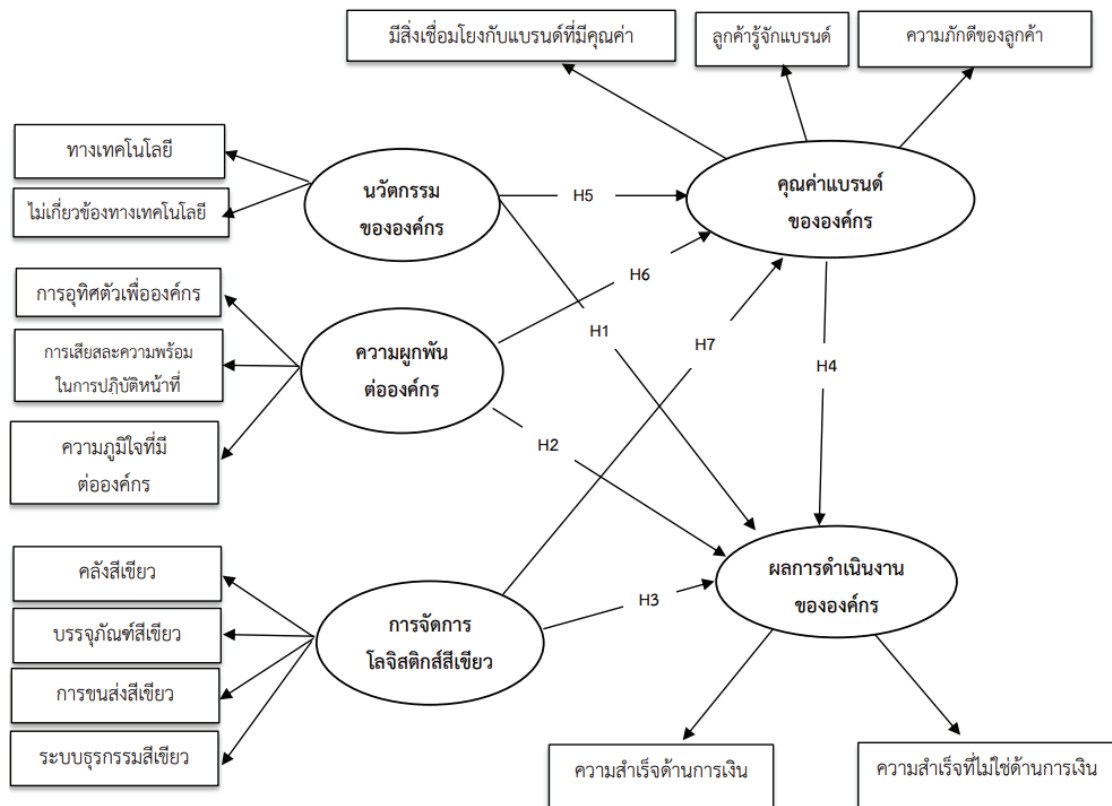
สมมติฐานที่ 4 คุณค่าแบรนด์ขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

สมมติฐานที่ 5 นวัตกรรมขององค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร

สมมติฐานที่ 6 ความผูกพันต่อองค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร

สมมติฐานที่ 7 การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวัดผลการดำเนินงานขององค์กรนั้นมีความสำคัญ โดยองค์กรหรือบริษัทจะมีผลการดำเนินงานที่ดี ประสบความสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยพัฒนาการทำงานด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความร่วมมือของพนักงาน มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทำให้ลูกค้ารู้จัก มีภาพลักษณ์ที่ดีต่อแบรนด์ และลูกค้าจงรักภักดี ต้องอาศัยการวัดผลการดำเนินงานเพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลขององค์กร (Kaplan & Norton, 1996) และ Kalender and Vayvay (2016) เสนอให้ธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ ต้องวัดผลด้าน

สิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม

สำหรับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว คุณค่าแบรนด์ขององค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กร ดังนี้

5.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมขององค์กร

นวัตกรรมถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญของผู้ประกอบการ เพื่อสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน สร้างโอกาสทางการตลาด และธุรกิจมีความสำเร็จ เกิดขึ้นจากผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา โดยใช้การเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมเป็น

โอกาสสร้างความแตกต่างทางธุรกิจ (Drucker, 1994) และ Geldes et al. (2017) ได้ศึกษานวัตกรรมของธุรกิจและความสำเร็จของการทำธุรกิจ โดยแบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ทางเทคโนโลยี (Technology) คือ นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการ และ 2) ไม่เกี่ยวข้องทางเทคโนโลยีคือ นวัตกรรมการบริหารองค์กร และนวัตกรรมการตลาด และงานวิจัยของ Seggie et al. (2006) พบว่า นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัท และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร โชอุปทานรวม บริษัทผู้ให้บริการโลจิสติกส์ สมาคมการจัดการโชอุปทาน ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยข้อมูลมาจากระดับผู้จัดการบริษัท

5.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กร

ความผูกพันต่อองค์กรเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะความผูกพันต่อองค์กรจำเป็นต่อความคงอยู่ และความมีประสิทธิภาพขององค์กร (Buchanan, 1974) และงานวิจัยของ ลดาารณ สว่างอารมณ์ (2560) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดความผูกพันต่อองค์กร ประกอบด้วย 1) การอุทิศตัวเพื่อองค์กร 2) การเสียสละเพื่อความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ และ 3) ความภูมิใจและความรักดีต่อองค์กร รวมถึงงานของ Bari et al. (2022) กล่าวถึง พนักงานถือเป็นสินทรัพย์ขององค์กร ส่งผลเพิ่มคุณค่าให้กับแบรนด์ขององค์กร และทำให้บริษัทมีความสามารถในการแข่งขัน ทำกำไรได้ในระยะยาว ดังนั้นจึงสะท้อนได้ว่าความผูกพันต่อองค์กรมีประสิทธิภาพต่อผลการดำเนินงานองค์กรที่เพิ่มขึ้น

5.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว

การให้บริการโลจิสติกส์ ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว เพื่อความเป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม ที่ประกอบด้วย การจัดการคลังสีเขียว บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก การขนส่งสีเขียว และระบบธุรกรรมสีเขียว ทำให้เกิดประโยชน์ด้านการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคมด้านคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม ด้วยการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Grant et al., 2017) และ Ajour El Zein et al. (2020) ได้ศึกษาระบบการทำงานเพื่อการพัฒนาสู่ความยั่งยืนในรูปแบบด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ นำไปสู่การสร้างคุณค่าตราสินค้า (Brand equity) และด้านการเงินได้อย่างยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่าการดำเนินธุรกิจด้วยวิธีการพัฒนาอย่างยั่งยืนยิ่งมียิ่งส่งผลที่เพิ่มขึ้นต่อคุณค่าแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญ และสะท้อนได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์

5.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่าแบรนด์ขององค์กร

ทฤษฎีและแนวคิดคุณค่าของแบรนด์ (Brand equity) คุณค่าของแบรนด์นั้นถูกกำหนดโดยการรับรู้และประสบการณ์ของผู้บริโภคกับที่เชื่อมโยงกับแบรนด์ ถ้าผู้บริโภคทุกคนคิดว่าเป็นแบรนด์ที่สูงด้วยคุณภาพและบริการหรือมีคุณค่าในเชิงบวก บริษัทสามารถคิดค่าบริการเพิ่มเติมในคุณค่าของแบรนด์ได้ การบริหารและสร้างความเข้มแข็งของแบรนด์ มีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจด้านความสามารถทางการแข่งขัน และผลทางการตลาด โดยแนวคิดคุณค่าแบรนด์ของ Aaker (1996) ประกอบด้วย 1) สิ่งที่เชื่อมโยงต่อแบรนด์ (Brand association) 2) การตระหนักรู้ต่อแบรนด์ (Brand awareness) 3) ความจงรักภักดีในแบรนด์ (Brand loyalty) 4) คุณภาพที่รับรู้ได้ (Perceived quality) และ 5) สินทรัพย์ในกรรมสิทธิ์อื่นของแบรนด์ (Other proprietary brand assets) และการวิจัยในธุรกิจโลจิสติกส์ที่เป็นงานของ Devis et al. (2009) เลือกใช้ตัวแปรสังเกตเพียง 3 ตัว คือ 1) สิ่งที่เชื่อมโยงต่อแบรนด์ 2) การตระหนักรู้ต่อแบรนด์ และ 3) ความภักดีในแบรนด์ที่มีต่อผลการ

ดำเนินงาน ดังนั้นการศึกษานี้จึงเลือกใช้ตัวแปรสังเกต 3 ตัวนี้

5.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลการดำเนินงานขององค์กร

ผลการดำเนินงานขององค์กร เป็นการวัดผลความสำเร็จหรือผลลัพธ์การดำเนินงานขององค์กร เป็นสิ่งสำคัญต่อความอยู่รอดขององค์กร เป็นการวัดผลงานที่เกิดจากกระบวนการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร โดยการใช้หลักสมดุลแห่งแผ่นคะแนน (Balanced scorecard: BSC) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำไปใช้ควบคุม และวัดประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ 1) ด้านการเงิน (Financial perspective) เพื่อการเพิ่มขึ้นของรายได้ การเติบโตของยอดขาย การเติบโตทางการเงินขององค์กร และผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น 2) ด้านลูกค้า (Customer perspective) เพื่อการเพิ่มขึ้นของส่วนแบ่งตลาด การรักษาฐานลูกค้าเดิม เป็นภาพลักษณ์รวมถึงชื่อเสียงขององค์กรจากลูกค้า และความพึงพอใจของลูกค้า 3) ด้านกระบวนการภายใน (Internal process perspective) เพื่อการผลิตให้เร็วขึ้น ปรับกระบวนการจัดส่งสินค้าให้รวดเร็ว ตรงเวลาที่บรรลุผลการปฏิบัติงาน และ 4) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and growth perspective) เพื่อการรักษาพนักงานที่มีคุณภาพ การพัฒนาทักษะของพนักงาน พัฒนาการจัดการระบบนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย และความสามารถของพนักงานในการทำงาน (Kaplan & Norton, 1996) ต่อมา Kalender and Vayvay (2016) มีการใช้ BSC มาวัดผลการดำเนินงาน และได้เพิ่มมิติที่ 5 คือ มุมมองการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยการวัดด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกลยุทธ์ของบริษัท ที่ก้าวเข้าไปใกล้ชิดกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ปัจจุบันบริษัทและองค์กรจำนวนมากนำ BSC และรับเอามิติด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่นำด้านสิ่งแวดล้อมมาวัดผลของการดำเนินงาน การศึกษานี้จึงนำแนวคิดด้าน BSC มาเป็นกรอบแนวคิด เพื่อ

การวัดผลด้านการเรียนรู้และพัฒนาเรื่องนวัตกรรมด้านกระบวนการภายในเรื่องของความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานที่ทำให้งานมีประสิทธิภาพ ด้านสิ่งแวดล้อมเรื่องการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว ด้านมุมมองลูกค้าเรื่องภาพลักษณ์ ชื่อเสียงที่มีต่อองค์กรซึ่งเป็นคุณค่าแบรนด์ขององค์กร และส่งผลมายังผลการดำเนินงานขององค์กรทั้งทางด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน

6. วิธีดำเนินการวิจัย

6.1 รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) มุ่งศึกษาวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Casual research) โดยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล (Antecedent and consequent) เพื่อสร้างโมเดลของบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยที่สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีและข้อมูลเชิงประจักษ์

6.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารระดับต้นขึ้นไป โดยความหมายผู้บริหารระดับต้นหมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่หัวหน้างาน หรือหัวหน้าแผนก ผู้ควบคุมงานขึ้นไป ของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์และกระบวนการทำงานของบริษัทเป็นอย่างดี ของบริษัทที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการบริหารจัดการธุรกิจบริการโลจิสติกส์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง 2563 ไม่ปรากฏรายชื่อซ้ำ รวมทั้งสิ้นจำนวน 442 แห่ง (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2565)

กลุ่มตัวอย่างกำหนดตามกฎแห่งความชัดเจน (Rule of thumb) คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 10-20 ตัวอย่างต่อตัวแปรการวิจัยหนึ่งตัวแปร (Hair et al., 2010) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรที่สังเกตได้ในแบบจำลอง 14 ตัวแปร ขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องไม่น้อย

กว่า 140 ตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 303 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสม

6.3 เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยการสร้างตัวชี้วัด สำหรับตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 14 ตัวแปร โดยข้อคำถามถูกสร้างมาจากการสังเคราะห์ วิเคราะห์ ดำรง บทความ ทฤษฎี และแบบสอบถาม ของงานวิจัยในอดีตตามวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และองค์ประกอบ ของงานวิจัย มีลักษณะการประเมินค่าแบบ Rating scale ใช้การวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) 5 ระดับ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้วิธีการหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ผลการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม จำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.4 ถึง 1.00 มีจำนวน 1 ข้อ มีค่า IOC = 0.4 (มีค่าต่ำกว่า 0.5) ผู้วิจัยทำการปรับปรุง แก้ไขข้อคำถาม โดยเฉพาะข้อที่มีค่า 0.4 ดำเนินการ ปรับปรุงข้อคำถามใหม่ และข้อคำถามอื่นปรับปรุง ให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไป ทดลองใช้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) นำแบบสอบถาม ที่ได้มาทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธี Cronbach's alpha ทำการทดสอบกับบริษัท โลจิสติกส์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 แห่ง ผลการทดสอบพบค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.947 ซึ่งมากกว่า 0.70 ถือว่าข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปร มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

6.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำหนังสือแนะนำตัว และขอความอนุเคราะห์ตอบ แบบสอบถาม สำหรับพนักงานที่เป็นผู้บริหารระดับต้น ขึ้นไป ในธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการบริหารจัดการธุรกิจ บริการโลจิสติกส์ ดำเนินการส่งไปหากลุ่มตัวอย่างด้วย

วิธีการทางไปรษณีย์ มีจำนวนตัวอย่างในการวิเคราะห์ ข้อมูลทั้งสิ้น 303 ตัวอย่าง และเพียงพอตามจำนวน ที่กำหนดไว้ของกลุ่มตัวอย่าง

6.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ผู้วิจัยนำมาใช้ในการอธิบายหรือบรรยายคุณสมบัติ หรือลักษณะของการแจกแจงข้อมูล และตัวแปร ที่ทำการศึกษาตามปัจจัยด้านคุณลักษณะของแต่ละ กลุ่ม ดังนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับผู้ตอบ แบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ทำงานในฝ่าย/แผนก ระยะเวลาการทำงานในองค์กร ใช้ค่าแจกแจงความถี่ และร้อยละ

- การวิเคราะห์ตัวแปรที่ทำการศึกษ จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ นวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สี่เหลี่ยม คุณค่าแบรนด์ขององค์กรและผลการดำเนินงานของ องค์กร ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ความเบ้ (Skewness/SK) ความโด่ง (Kurtosis/KU) โดยเกณฑ์การแปล ความหมายค่าเฉลี่ย แบ่งออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1) 4.21-5.00 หมายถึง ระดับ มากที่สุด 2) 3.41-4.20 หมายถึง ระดับมาก 3) 2.61-3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง 4) 1.81-2.60 หมายถึง ระดับน้อย และ 5) 1.00-1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics) นำมา ใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ทำการศึกษโดยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

3. การวิเคราะห์การสร้างแบบจำลองสมการ เชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) เป็นการวิเคราะห์ประเภทอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ทั้ง ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ รวมถึงการทดสอบ

ความสัมพันธ์และความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยตามสมมติฐานและข้อมูลเชิงประจักษ์ ใช้เกณฑ์การทดสอบสมการโครงสร้าง (Construct validity)

7. ผลการวิจัย

7.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2

มีอายุ 31-40 ปีมากที่สุด จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 70.6 และปฏิบัติงานในฝ่ายการจัดการขนส่งมากที่สุด จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1

7.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น บุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย

บุพปัจจัย	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
นวัตกรรมขององค์กร	3.84	0.663	มาก
ความผูกพันต่อองค์กร	4.52	0.516	มากที่สุด
การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว	3.79	0.786	มาก
คุณค่าแบรนด์ขององค์กร	4.25	0.659	มากที่สุด
ผลการดำเนินงานขององค์กร	4.00	0.648	มาก
โดยรวม	4.08	0.654	มาก

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความคิดเห็นบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และระดับความคิดเห็นอันดับแรกคือ ความผูกพันต่อองค์กร รองลงมาคือ คุณค่าแบรนด์ขององค์กร ผลการดำเนินงานขององค์กร นวัตกรรมขององค์กร และการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว ตามลำดับ

7.3 ผลการวิเคราะห์การสร้างแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

1) ผลการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรพบว่า

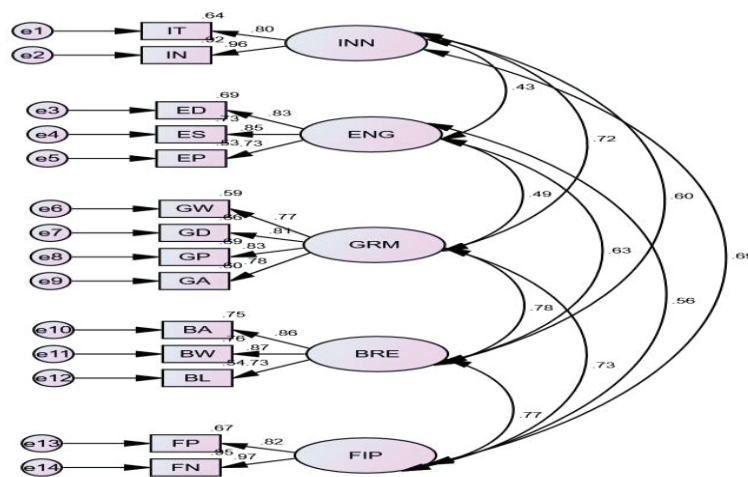
- ค่าความเบ้ มีค่าอยู่ระหว่าง -1.068 ถึง -0.328 (SE = 0.140) และค่าความสูงของ

การกระจาย (Kurtosis: KU) หรือค่าความโด่ง มีค่าอยู่ระหว่าง -0.604 ถึง 1.997 (SE = 0.279) ค่าตัวเลขอยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน -3.0 ถึง 3.0 สรุปได้ว่า ตัวแปรสังเกตในโมเดลทั้ง 14 ตัวแปร มีการกระจายของข้อมูลแบบปกติ และมีความเหมาะสมนำไปใช้วิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างต่อไป

- ผลการวิเคราะห์ค่า Kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy: KMO ซึ่งมีค่าไม่ควรต่ำกว่า 0.6 ซึ่งผลของค่าที่วิเคราะห์ได้ KMO = 0.901 สรุปได้ว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ได้ และค่า Bartlett's test of sphericity ที่ต้องมีค่า Sig < 0.05 ซึ่งผลของค่าที่วิเคราะห์ได้ Sig. = 0.000 สรุปว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน สมควรใช้เทคนิควิเคราะห์องค์ประกอบได้

- ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน 14 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีความสัมพันธ์ทางบวกไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.122 ถึง 0.794 และไม่มีคู่ตัวแปรสังเกตได้คู่ใดที่มีค่าสูงกว่า 0.80 โดยคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.01-0.30 จำนวน 8 คู่ คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.31-

0.50 จำนวน 43 คู่ คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.51-0.70 จำนวน 35 คู่ คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูง มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.71-0.90 จำนวน 5 คู่ อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ไม่มีความสัมพันธ์กันเอง 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ในการวิเคราะห์

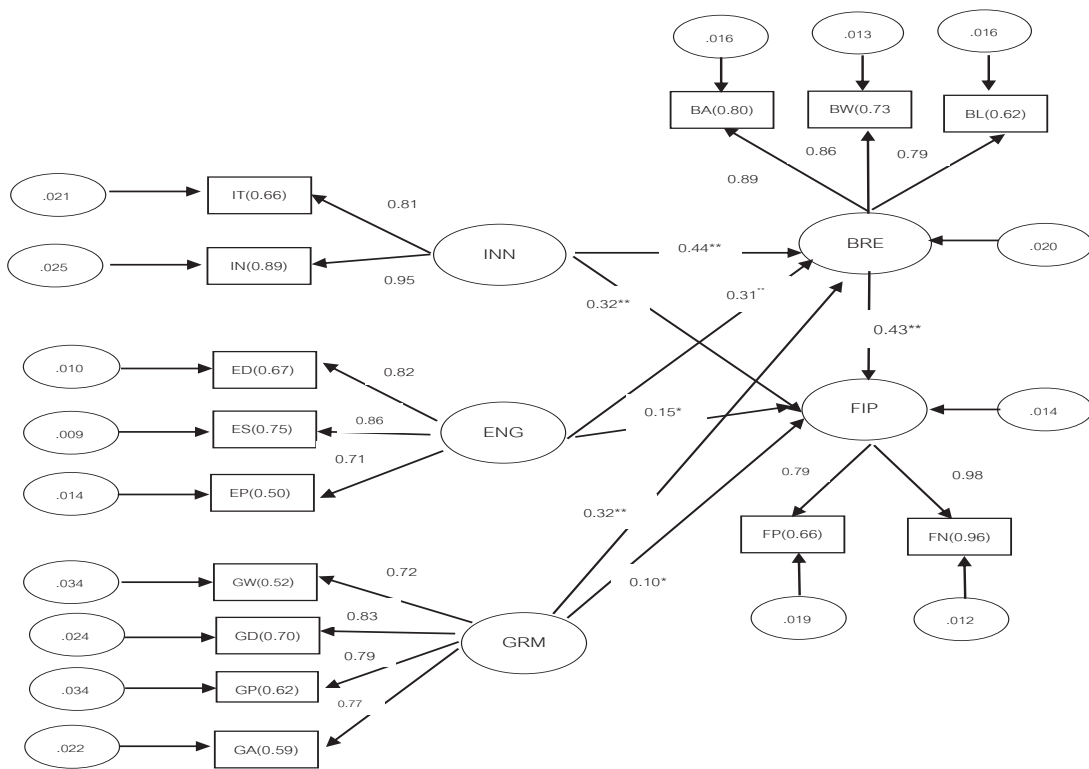


ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรองค์ประกอบการวิจัยผลการดำเนินงานของธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย

จากภาพที่ 2 ผลจากการทดสอบ CFA ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง ผลการทดลองพบว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 5 ตัวประกอบด้วยนวัตกรรมขององค์กร (INN) ความผูกพันต่อองค์กร (ENG) การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว (GRM) คุณค่าแบรนด์ขององค์กร (BRE) และผลการดำเนินงานขององค์กร (FIP) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) ผลความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (SEM model fit) ของโมเดลสมการโครงสร้างหลัง

ปรับโมเดล พบว่า ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบได้แก่ค่า $\chi^2=62.488$, $df=48$ และ $p=0.078$ กล่าวคือค่า χ^2 แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนี $\chi^2/df=1.302$ ซึ่งน้อยกว่า 2-3 ค่าดัชนี CFI=0.995, TLI=0.991, GFI=0.973, AGFI=0.940 ซึ่งมากกว่า 0.900 ค่า RMSEA=0.032 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 และ RMR=0.013 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังภาพที่ 3



$$\chi^2=62.488, df=48, p=0.078, CFI=0.995, AGFI=0.940, RMSEA=0.032, RMR=0.013$$

ภาพที่ 3 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างของบุพปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของธุรกิจการให้บริการ โลจิสติกส์ในประเทศไทย (Structural equation model: SEM)

ตารางที่ 2 สรุปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร

Variables	standard	Un standardized	S.E.	C.R.	P	H
FIP <--- INN	.323	.264	.042	6.344	0.000***	H1
FIP <--- ENG	.146	.204	.075	2.729	0.006**	H2
FIP <--- GRM	.101	.114	.041	2.789	0.005**	H3
FIP <--- BRE	.428	.391	.059	6.621	0.000***	H4
BRE <--- INN	.439	.392	.053	7.426	0.000***	H5
BRE <--- ENG	.308	.472	.091	5.210	0.000***	H6
BRE <--- GRM	.316	.392	.060	6.543	0.000***	H7

* $\alpha = 0.05$, ** $\alpha = 0.01$, *** $\alpha = 0.001$

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพล ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05, 0.01 และ 0.001 ของตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผลของสมการโครงสร้าง

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 1 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม

ตัวแปร	คุณค่าแบรนด์ขององค์กร (BRE)			ผลการดำเนินงานขององค์กร (FIP)		
	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
นวัตกรรมขององค์กร (INN)	0.439***	0.000	0.439***	0.323***	0.188***	0.511***
ความผูกพันต่อองค์กร (ENG)	0.308***	0.000	0.308***	0.146**	0.133**	0.279**
การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว (GRM)	0.316***	0.000	0.316***	0.101**	0.135**	0.236**
คุณค่าแบรนด์ขององค์กร (BRE)	0.000	0.000	0.000	0.428***	0.000	0.428***

จากตารางที่ 3 พบว่า จากการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ภายในโมเดลของบุปผาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย อธิบายผลได้ดังนี้

1. นวัตกรรมขององค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 มีค่าเท่ากับ .439 โดยอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ .439 นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .323 อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .188 และอิทธิพลรวมเท่ากับ .511

2. ความผูกพันต่อองค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีค่าเท่ากับ .308 โดยอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ .308 นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .146 อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .133 และอิทธิพลรวมเท่ากับ .279

3. การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ .01 มีค่าเท่ากับ .316 โดยอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ .316 นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .101 อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .135 และอิทธิพลรวมเท่ากับ .236

4. คุณค่าแบรนด์ขององค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 มีค่าเท่ากับ .428 โดยอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ .428

7.4 การทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน นวัตกรรมขององค์กร และคุณค่าแบรนด์ขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ความผูกพันต่อองค์กรและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และ นวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กรและการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	รายการ	ผลการทดสอบ
H1	นวัตกรรมขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร	ยอมรับ
H2	ความผูกพันต่อองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร	ยอมรับ
H3	การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร	ยอมรับ
H4	คุณค่าแบรนด์ขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร	ยอมรับ
H5	นวัตกรรมขององค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร	ยอมรับ
H6	ความผูกพันต่อองค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร	ยอมรับ
H7	การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร	ยอมรับ

8. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการศึกษา ระดับความคิดเห็นผลการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 โดยด้านที่ไม่ใช่การเงินมากที่สุด รองลงมาคือ ผลการดำเนินงานขององค์กรด้านการเงิน เนื่องจากการดำเนินธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ต้องให้น้ำหนักกับการวัดผลที่ไม่ใช่ทางการเงินเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม (Liu et al., 2022) และงานวิจัยของ Choi and Zhang (2011) พบว่า ธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศจีน ให้ความสำคัญของผลการดำเนินงานด้านการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่ามาก่อน และเป็นสิ่งดึงดูดผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจที่ตามมา

จากผลการวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กรการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว และคุณค่าแบรนด์ขององค์กรที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทยนั้น พบว่า ผลการวิเคราะห์สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมดเป็นอย่างดี ดังนี้

1) นวัตกรรมขององค์กร มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจให้

บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย อิทธิพลทางอ้อมผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Singhry (2015) พบว่า นวัตกรรมโซ่อุปทานด้านเทคโนโลยี ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านการสนับสนุน และสมรรถนะด้านนวัตกรรม มีอิทธิพลทางตรงกับผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนวัตกรรมขององค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร สอดคล้องกับงานของ He et al. (2020) พบว่า นวัตกรรมโดยการวิจัยและพัฒนาอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรทั้งทางด้านการเงินและไม่ใช้การเงินผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร

2) ความผูกพันต่อองค์กรมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย อิทธิพลทางอ้อมผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Osman et al. (2022) ที่พบว่า ตัวแปรความผูกพันต่อองค์กรมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรโดยทางอ้อมผ่านตัวแปรการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรที่มาจากการสร้างคุณค่าของแบรนด์และความจงรักภักดีต่อแบรนด์องค์กรอย่าง

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 1 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความผูกพันต่อองค์กรมีความสำคัญในการสร้างคุณค่าของแบรนด์ สร้างชื่อเสียงให้เป็นที่รู้จักบริษัทและส่งผลต่อการบริการที่ดีไปยังลูกค้าให้กลับมาใช้บริการซ้ำเกิดผลการดำเนินงานที่ดีของบริษัทต่อไป 3) การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย อิทธิพลทางอ้อมนั้นผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องมาจากการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวถูกนำมาใช้ในองค์กรธุรกิจ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์มากขึ้น สร้างความสามารถในการแข่งขัน และเป็นกระแสที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของการให้บริการโลจิสติกส์ (พิชัย เหลียวเรืองรัตน์, 2558) ขณะที่ Mutie et al. (2020) พบว่า การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของบริษัทโลจิสติกส์ในประเทศเคนยา และอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร สอดคล้องกับงานของ Labafi et al. (2019) ศึกษาโซ่อุปทานสีเขียวรวมการให้บริการโลจิสติกส์สีเขียวกับความตั้งใจซื้อสินค้ากับคุณค่าแบรนด์ขององค์กร พบว่า การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจผ่านคุณค่าแบรนด์ขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลต่อการกลับมาซื้อซ้ำของลูกค้าอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และ 4) คุณค่าแบรนด์ขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากภาคธุรกิจในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าของแบรนด์ขององค์กรที่มาจากพนักงานในองค์กร (Li, 2022) ทำให้บริษัทมีแบรนด์ที่แข็งแกร่ง มีความสามารถทางการแข่งขัน โดยเฉพาะผลงานทางการตลาด ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับแบรนด์และการบริหารจัดการแบรนด์ให้มีคุณค่าอยู่เสมอ (Aaker, 1996) งานวิจัยของ Nana et al.

(2019) ศึกษาผลของคุณค่าแบรนด์ขององค์กรโดยการปรับภาพลักษณ์องค์กร (Rebranding) ส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยการปรับภาพลักษณ์ขององค์กรและพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการ โดยใช้แบรนด์เป็นสื่อกลางในการทำธุรกิจจนพบเคียงทำให้เกิดผลที่ลูกค้าบันทึกเป็นภาพของการรับรู้ถูกนำมาวัดขึ้นจากข้อมูล ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่คนได้รับในทุก ๆ วัน และลูกค้าได้สร้างการตลาดให้ธุรกิจแบบปากต่อปาก ผลการศึกษาพบว่า คุณค่าแบรนด์ขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแปรกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (SEM model fit) ของโมเดลสมการโครงสร้างหลังปรับโมเดล พบว่า ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบได้แก่ ค่า $\chi^2 = 62.488$, $df = 48$ และ $p = 0.078$ กล่าวคือ ค่า χ^2 แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนี $\chi^2 / df = 1.302$ ซึ่งน้อยกว่า 2-3 ค่าดัชนี CFI = 0.995, TLI = 0.991, GFI = 0.973, AGFI = 0.940 ซึ่งมากกว่า 0.900 ค่า RMSEA = 0.032 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.08 และ RMR = 0.013 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (Hair et al., 2010; Schumacker & Lomax, 2016) แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์ของการศึกษานี้ ในทางปฏิบัติชี้ให้เห็นถึงโมเดลบุปผาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย ภาคธุรกิจสามารถนำไปพัฒนารูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจเชิงพาณิชย์ โดยการลงทุนสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ การจัดการโลจิสติกส์สีเขียวสู่การปฏิบัติที่ควรเป็นจุดแข็งขององค์กร และการส่งเสริมร่วมมือกันทำงาน ให้ความสำคัญกับพนักงานอย่างมีคุณค่า รวมไปถึงการจัดให้พนักงานได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อมีความผูกพันต่อองค์กร ทั้ง 3 ปัจจัยนี้จะสนับสนุนผลการดำเนินงานขององค์กร ส่งผลต่อคุณค่าแบรนด์

ให้มีความเข้มแข็ง และสื่อสารออกให้คนรับรู้ สร้างชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก ทำให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการซ้ำ ส่งผลให้บริษัทมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นและธุรกิจประสบผลสำเร็จทั้งในด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน และก้าวสู่การทำธุรกิจสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านนวัตกรรมขององค์กร

ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ควรพัฒนานวัตกรรมขององค์กรทั้งทางด้านเทคโนโลยี และไม่ใช่เทคโนโลยี ด้านเทคโนโลยีควรมีการลงทุนนวัตกรรมทำให้บริการหาแนวทางใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหา เช่น ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence: AI) ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และแพลตฟอร์มเพื่อความรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเพิ่มช่องทางติดต่อข้อมูลกับลูกค้า ด้านนวัตกรรมที่ไม่ใช่เทคโนโลยี เช่น การออกแบบกระบวนการใหม่ ที่ตอบโจทย์การตลาด ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ลูกค้าพึงพอใจ และสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง

กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมมือกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ควรลงทุนพัฒนานวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกลาง เพื่อให้ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ใช้ประโยชน์ในการทำธุรกิจเป็นวงกว้าง ทำให้ประหยัดต่อขนาด และสอดคล้องกับยุคสมัยของโลกแห่งนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจธุรกิจดิจิทัล

2. ด้านความผูกพันต่อองค์กร

ผู้บริหารธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ควรสร้างบรรยากาศความผูกพันต่อองค์กรให้กับพนักงานอย่างเป็นประจำและสม่ำเสมอ ทำให้พนักงานมีความสุข ลดภาวะความเครียดที่มาจากการปฏิบัติงาน สามารถพูดคุย รับฟังปัญหาของพนักงาน และให้พนักงานอยู่ในองค์กรอย่างมีคุณค่า เพื่อสร้างความผูกพันต่อองค์กร

นอกจากนี้บริษัทควรจัดให้มีกิจกรรมในการให้ความรู้ใหม่ ๆ การฝึกอบรมที่พัฒนาความรู้และทักษะให้กับพนักงานอย่างเป็นประจำ

3. ด้านการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว

ผู้บริหารธุรกิจการให้บริการโลจิสติกส์ควรกำหนดนโยบายด้านการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นผลการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่การค้าระหว่างประเทศทั่วโลกมีการกำหนดไว้ มีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน การขับเคลื่อนที่สามารถวัดได้ ด้วยผลการดำเนินงาน ปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ของกระบวนการทำงาน และพนักงานควรมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมของการจัดการโลจิสติกส์สีเขียวอย่างเข้มแข็ง เพื่อการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1) การจัดทำคลังเก็บสินค้าสีเขียว เปลี่ยนมาใช้พลังงานทดแทน การวางผังคลังสินค้า เพื่อให้เกิดการจัดเก็บและการเคลื่อนย้ายที่มีประสิทธิภาพ

2) การขนส่งสีเขียว โดยพัฒนาการขับรถที่ถูกต้อง เช่น ไม่ขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด การประหยัดพลังงาน พัฒนายานพาหนะให้มีประสิทธิภาพ เปลี่ยนมาใช้พลังงานทดแทน ปรับรูปแบบการขนส่งจากทางรถมาเป็นทางรางหรือทางน้ำมากขึ้น เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 3) การทำบรรจุภัณฑ์สีเขียว โดยออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ และลดปริมาณการใช้ และ 4) ระบบธุรกรรมสีเขียว ลดการใช้กระดาษ ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทดแทน พัฒนาระบบข้อมูลคำสั่งซื้อ เพื่อให้บริการที่แม่นยำ ลดข้อผิดพลาด พนักงานมีความตระหนักถึงการใช้ซ้ำและการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

กระทรวงอุตสาหกรรมควรกำหนดกฎระเบียบมาตรฐาน ตั้งเป้าหมายของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการบริหารจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์

และขอให้ทุกบริษัทนำไปดำเนินการ วางแผนและกำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นรูปธรรมให้ได้ตามเป้าหมาย

4. ด้านคุณค่าแบรนด์ขององค์กร

ผู้บริหารและพนักงานของธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ควรมีการสร้างคุณค่าแบรนด์ที่แสดงได้ถึงความรู้สึกการเป็นองค์กรแห่งการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ จริงใจ ทันสมัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบต่อสังคม และการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยพัฒนานวัตกรรม พัฒนาคุณภาพบริการ สร้างความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจทำงาน เสียสละช่วยเหลือสังคม และสร้างการทำธุรกิจสีเขียวในหัวใจของพนักงาน เพื่อส่งผลให้แบรนด์องค์กรมีสิ่งเชื่อมโยงกับภาพลักษณ์ด้านบริการที่มีคุณภาพ ช่วยเหลือสังคม ทำงานเป็นทีมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้แบรนด์เป็นที่รู้จัก มีชื่อเสียง ลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น ลูกค้าเดิมกลับมาใช้บริการซ้ำและความจงรักภักดีต่อแบรนด์

9.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำผลการวิจัยนี้ไปศึกษาในมิตินวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร และการจัดการโลจิสติกส์สีเขียว ที่สนับสนุนให้เกิดคุณค่าแบรนด์ขององค์กรและเพิ่มผลการดำเนินงานขององค์กรทางธุรกิจ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในธุรกิจสินค้าและบริการอื่น ๆ ที่มีระบบของการให้บริการโลจิสติกส์

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่น่าเชื่อถือ และนำมาบูรณาการกับการศึกษานี้

3. ควรศึกษาถึงรายละเอียดของตัวแปรนวัตกรรมขององค์กร ความผูกพันต่อองค์กร การจัดการโลจิสติกส์สีเขียว และคุณค่าแบรนด์ขององค์กรว่ามีวิธีการอย่างไรที่ทำให้ผลการดำเนินงานขององค์กรเพิ่มสูงขึ้นและบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2565). รายชื่อธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ISO 2001. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: https://www.dbd.go.th/more_news.php?cid=1667.
- ธนิต โสรัตน์. (2552). โลจิสติกส์เพื่อสิ่งแวดล้อม. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: <http://www.tanitsorat.com/view.php?id=352>.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 17. นนทบุรี: เอสอาร์พรินติ้งแมสโปรดักส์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พิชัย เหลียวเรืองรัตน์. (2558). โลจิสติกส์สีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 8(2), 12-21.
- ลดารารณ สว่างอารมณ์. (2560). ปัจจัยที่มีเหตุและผลของความร่วมมือในโซ่อุปทานที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม. (2564). ปริมาณการขนส่งภายในประเทศ. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2564, จาก: <https://datagov.mot.go.th/dataset/freight-dom/resource>.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570. ค้นเมื่อ 9 กันยายน 2565, จาก: <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=plan13>.
- Aaker, D. A. (1996). Measuring brand equity across products and markets. *California Management Review*, 38(3), 102-120.
- Ajour El Zein, S., Consolacion-Segura, C., & Huertas-Garcia, R. (2020). The role of sustainability in brand equity value in the financial sector. *Sustainability*, 12(1), 254-272.
- Bari, M. W., Abra, M., & Alaverdov, E. (Eds.). (2022). *Antecedents and outcomes of employee-based brand equity*. Hershey, PA: IGI Global.
- Buchanan, B., II. (1974). Building organizational commitment: The socialization of managers in work organizations. *Administrative Science Quarterly*, 19(4), 533-546.
- Choi, Y., & Zhang, N. (2011). Does proactive green logistics management improve performance? A case of Chinese logistics enterprises. *African Journal of Business Management*, 5(17), 7564-7574.
- Devis, F. D., Goliac, L. S., & Marquardt, A. (2009). Measuring brand equity for logistics services. *The International Logistics Management*, 20(2), 201-212.
- Drucker, P. F. (1994). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principle*. London: Heinemann.

- Geldes, C., Felzensztein, C., & Palacios-Fenech, J. (2017). Technological and non-technological innovations, performance and propensity to innovate across industries: The case of an emerging economy. *Industrial Marketing Management*, 61, 55-66.
- Grant, D. B., Trautrim, A., & Wong, C. Y. (2017). *Sustainable logistics and supply chain management: Principles and practices for sustainable operations and management*. London: Kogan Page.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. 7th ed. New York: Pearson.
- He, Q., Guaita-Martinez, J. M., & Botella-Carrubi, D. (2020). How brand equity affects firm productivity: The role of R&D and human capital. *Economic Research*, 33(1), 2976-2992.
- Kalender, Z. T., & Vayvay, O. (2016). The fifth pillar of the balanced scorecard: Sustainability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235, 76-83.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P., (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-85.
- Labafi, S., Salamzadeh, Y., & Jalalpoor, M. (2019). Green supply-chain management and green purchase intention, the role of green brand-equity. *The Proceedings of ICBSI 2018 International Conference on Business Sustainability and Innovation*, 3 August 2019 at Graduate School of Business, Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia, 23-33.
- Li, Z. (2022). How organizations create employee-based brand equity: Mediating effects of of employee empowerment. *Frontiers in Psychology*, 13, 862678. <https://doi:10.3389/fpsyg.2022.862678>.
- Liu, Y., Kim, C. Y., Lee, E. H., & Yoo, J. W. (2022). Relationship between sustainable management activities and financial performance: Mediating effects of non-financial performance and moderating effects of institutional. *Sustainability*, 14(3), 1168.
- Mckinnon, A., Cullinane, S., Browne, M., & Whiteing, A. (2010). *Green logistics: Improving the environmental of logistics*. London: Kogan Page.
- Mutie, M. D., Odock, S., & Litondo, K. (2020). Effect of green logistics on performance of logistics firm in Kenya. *DBA Africa Management Review*, 10(4), 20-35.
- Nana, S., Tobias-Mamina, R. J., Chiliya, N., & Maziriri, E. T. (2019). The impact of corporate rebranding on brand equity and firm performance. *Journal of Business and Retail Management Research*, 13(4), 93-102.
- Osman, Z., Samad, R. R. Alwi, N. H., & Khan, B. N. A. (2022). Direct and indirect relationship of employee engagement, corporate image, employee loyalty and business performance among private business organizations. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 11(3), 483-498.

- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G., (2016). *A beginner's guide to structural equation modelling*. 4th ed. New York: Taylor & Francis.
- Seggie, S. H., Kim, D., & Cavusgil, S. T. (2006). Do supply chain IT alignment and supply chain interfirm system integration impact upon brand equity and firm performance? *Journal of Business Research*, 59(8), 887-895.
- Singhry, H. B. (2015). Supply chain innovation and performance of manufacturing companies. *International Journal of Business and Management Review*, 3(10), 42-60.