

ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศกับนวัตกรรมบริการของธุรกิจ โลจิสติกส์ในประเทศไทย

The Relationship between Information Technology and Service Innovation of Logistics Business in Thailand

สุพจน์ เกษโกศล (Supot Ketkosol)^{1*} ดร.รัตนาวดี สอนธิประสาธ (Dr.Rattanawadee Sonthiprasat)**

ดร.จรรยา สาวิถี (Dr.Charuay Savithi)***

(Received: March 19, 2020; Revised: May 28, 2020; Accepted: June 4, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศกับนวัตกรรมบริการของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย จำนวน 157 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับนวัตกรรมบริการโดยรวม ดังนั้น ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทยควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย และ ด้านแรงจูงใจ ในการเรียนรู้ เพราะส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมบริการมากที่สุด ด้วย เพราะเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อช่วยให้งานแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ในการทำงานอันส่งผลให้ธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทยมีนวัตกรรมบริการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการผู้มาใช้บริการมากขึ้น

ABSTRACT

The purpose of this research is to test the relationship between information technology and service innovation of the logistics business in Thailand. Questionnaire was utilized as a tool for data collection which included 157 businesses in Thailand. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, multiple correlation and multiple regression analysis. The results showed that information technology implementation has a positive relationship and impact on an overall service innovation. Therefore, the logistic business executives in Thailand should focus on information technology capability, especially in the development of modern technology and staff motivation for learning which affects the service innovation the most because it is the tool in operation In resolving various problems and helping to increase operational efficiency As well as to help inspire learning in the workplace, resulting in the domestic logistics business having service innovations that can respond to the needs of users more.

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมบริการ ธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย

Keywords: Information technology, Service innovation, Logistics business

¹Corresponding author: supot.ket@msu.ac.th

*นิสิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**อาจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทนำ

ในปัจจุบันนี้ธุรกิจโลจิสติกส์ เป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่มีความสำคัญต่อองค์กรต่าง ๆ เนื่องจากการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้นและการเปิดเสรีทางการค้าที่มากขึ้น ส่งผลให้ภาคธุรกิจต่าง ๆ จะต้องยกระดับความสามารถในการดำเนินงานให้ธุรกิจอยู่รอดต่อไปการลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มใหม่ ๆ เพื่อเสนอลูกค้าเป็นกลยุทธ์พื้นฐานที่ธุรกิจจะละเลยไม่ได้ โดยเฉพาะการบริหารจัดการกระบวนการนำส่งสินค้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภคให้ทันต่อความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งในการประกอบธุรกิจทั่วไป ผู้ประกอบการจะคำนึงถึงต้นทุนการผลิตเป็นหลักและพยายามหาวิธีลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงเพื่อต่อสู้กับคู่แข่งรายอื่น ๆ ที่อยู่ในตลาด เนื่องจากการเพิ่มราคาสินค้าเพื่อรักษาระดับรายได้ให้เท่าเดิมนั้นค่อนข้างจะเป็นไปได้ยากสำหรับลักษณะ โครงสร้างตลาดและภาวะทางการแข่งขันในปัจจุบัน [1] ดังนั้นธุรกิจโลจิสติกส์ จึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการให้บริการ รวมทั้งสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศได้

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นการประยุกต์เอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้อง และความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรม [2] ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีจะส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการในการแสวงหาโอกาสทางการตลาดใหม่ ๆ ในการสร้างสินค้าและบริการที่สมบูรณ์แบบให้กับลูกค้า โดยนำเทคโนโลยีมาช่วยส่งเสริมให้สารสนเทศเข้าสู่ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว ทำให้องค์กรต่าง ๆ ได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการบริการ เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจในการบริการลูกค้า เพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงขึ้นด้วยต้นทุนที่ต่ำลง และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ประยุกต์มาจากบทความเรื่องผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อความพึงพอใจในการสื่อสารและการเรียนรู้ขององค์กรในประเทศเซอร์เบียของ Mitic [3] ซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย (Possession of Modern IT) แอปพลิเคชันที่ทันสมัย (Using the Application of Modern IT) ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Use from Modern IT) ฝึกอบรมพนักงานเพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย (Training Employees to Work with Modern IT) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย (The Motivation of Staff to Work with Modern IT) และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย(The Importance Management Places on Modern IT) มาใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ เพื่อช่วยองค์กรในการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) เป็นการนำนวัตกรรมมาพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบและขั้นตอนการให้บริการ เพื่อบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า โดยเน้นการอำนวยความสะดวก และความรวดเร็วในการเข้ารับบริการ ส่วนประโยชน์ของนวัตกรรมบริการในเชิงธุรกิจ คือ ช่วยสร้างความแตกต่างในการบริการ เพื่อนำไปสู่การสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้า นอกจากนี้ นวัตกรรมบริการยังครอบคลุมถึง การสร้างสรรค์ บรรจุภัณฑ์ บริการ การตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างทันที (Real-time) ระบบการส่งมอบสินค้าที่มี ประสิทธิภาพสูง และการใช้อินเทอร์เน็ตหรือระบบดิจิทัลมาให้บริการแก่ลูกค้าเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาบริการและแข่งขันกับคู่แข่ง ซึ่งประยุกต์มาจากเอกสารประกอบการงานสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง “นวัตกรรมพลิกโลก การเปลี่ยนผ่านและความท้าทายของประเทศไทย” ประกอบด้วย ผสมผสานของนวัตกรรม (Assimilation of innovation) ความแตกต่างของนวัตกรรม (Demarcation of innovation) ความรวมของระบบบริการ (Systemic embedded) ความรวมระบบอัจฉริยะ (Systemic smart specialized) เพื่อใช้ในการกำหนดปัจจัยที่มีผลในการแข่งขันในด้านการบริหารเรื่องเวลาแนวทางประยุกต์มาจากบทความของ Chatchapon [4]

ธุรกิจโลจิสติกส์ (Logistics Businesses) เป็นธุรกิจที่มีศักยภาพสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศไทยที่มีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางในอาเซียน ด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคและมีพรมแดนเชื่อมต่อกับประเทศเศรษฐกิจสำคัญทั้งสิงคโปร์ มาเลเซีย จีน และเวียดนาม ทั้งยังเป็นประตูประเทศที่เศรษฐกิจเติบโตอย่างรวดเร็ว อาทิ พม่า ลาว กัมพูชา นอกจากนี้ ไทยยังมีโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่ครบครัน ซึ่งเอื้อต่อการขนส่งทั้งทางบกและ ทางอากาศ รวมไปถึงมีทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์ระดับคุณภาพจำนวนมาก [5]

ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทย ในปี 2560 ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีมูลค่ารวม 2,106.5 พันล้านบาทหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาประจำปี (Nominal GDP) ลดจากร้อยละ 13.8 ต่อ GDP ในปี 2559 โดยมูลค่ารวมของต้นทุนโลจิสติกส์ขยายตัวในอัตราที่สูงขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม เนื่องจากการขยายตัวของส่งออกและอุปสงค์ภายในประเทศ ประกอบกับการขยายตัวของการบริโภคและการลงทุนภาคเอกชน โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการและการท่องเที่ยว ในขณะที่สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ปรับลดลงจากการลดลงของสัดส่วนต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังและต้นทุนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์เนื่องจากผู้ประกอบการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในขณะที่สัดส่วนต้นทุนค่าขนส่งสินค้ายังอยู่ในระดับคงที่เนื่องจากผู้ประกอบการยังคงเลือกใช้การขนส่งทางถนนที่มีต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยสูงเป็นหลักประกอบกับปริมาณการขนส่งสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น โครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ปี 2560 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้ายังคงเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่สุด โดยมีสัดส่วนร้อยละ 54.1 ของต้นทุนโลจิสติกส์รวมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.8 ในปี 2559 รองลงมาคือต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังมีสัดส่วนร้อยละ 36.8 ลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 37.1 ในปี 2559 และต้นทุนการบริหารจัดการโลจิสติกส์มีสัดส่วนลงที่ร้อยละ 9.1 องค์ประกอบของต้นทุนโลจิสติกส์ปี 2560 ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าของประเทศไทยมีมูลค่ารวม 1,140.1 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 5.7 จากปี 2559 หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.4 ต่อ GDP ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังมีมูลค่ารวม 774.9 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 4.3 จากปี 2559 หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.0 ต่อ GDP และต้นทุนการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์มีมูลค่ารวม 191.5 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 5.2 จากปี 2559 หรือคิดเป็นร้อยละ 1.2 ต่อ GDP แนวโน้มต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ปี 2561 สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP มีแนวโน้มลดลงเหลือร้อยละ 13.4 โดยคาดว่าส่วนต้นทุนค่าขนส่งสินค้าจะปรับลดลงเหลือร้อยละ 7.3 ต่อ GDP ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลังจะปรับลดลงเหลือร้อยละ 4.9 ต่อ GDP และต้นทุนการบริหารจัดการมีสัดส่วนลงที่ร้อยละ 1.2 ต่อ GDP ทั้งนี้ ภาพรวมภาวะเศรษฐกิจไทยปี 2561 ยังคงปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนเป็นหลัก แต่ยังคงต้องพิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่มีความไม่แน่นอน Department of Business Development [6]

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศกับนวัตกรรมบริการของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อนวัตกรรมบริการของธุรกิจหรือไม่อย่างไร เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทยและเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีในการให้บริการอนาคตข้างหน้า เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย โดยที่สามารถนำข้อมูลจากการวิจัยนำไปใช้ในการตัดสินใจในการบริการ
2. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานด้านนวัตกรรมการบริหารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจโลจิสติกส์เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
4. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ แก้ไขปัญหาจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน

วิธีการวิจัย

กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการบริหารจัดการธุรกิจให้บริการ โลจิสติกส์ตามโครงการยกระดับมาตรฐานคุณภาพการบริหารจัดการธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ในประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2557 ถึงปี พ.ศ. 2561 เป็นจำนวน 417 ธุรกิจ [7] เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยเริ่มส่งแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2562 จำนวน 400 ฉบับ เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่ถูกต้องและสมบูรณ์ กลับมาเป็นจำนวน 159 ฉบับ พบว่ามี แบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์จำนวน 2 ฉบับผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดออก 2 ฉบับ และแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์จำนวน 157 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 37.65 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งสอดคล้องกับ [8] ได้นำเสนอว่า การส่งแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงถือว่ายอมรับได้ว่าขนาดตัวอย่างที่ได้มีความเหมาะสมและเพียงพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวัดคุณลักษณะของตัวแปร

เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 5 ด้าน Kiattiphong และ Mitic [3-9] ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา รูปแบบในการให้บริการทางด้านข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ และการสร้างกิจกรรมทางสื่อออนไลน์ เพื่อเพิ่มระดับความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของลูกค้ามากขึ้น 2) ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การมุ่งเน้นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ทางช่องทางออนไลน์ การรวบรวมข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ผ่านทางออนไลน์ และการออกแบบบริการให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับลูกค้า 3) ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การเรียนรู้ศักยภาพขององค์กรอื่น การพยากรณ์สภาพการแข่งขันทางการตลาดอย่างสม่ำเสมอ และการศึกษาวิธีการปฏิบัติสู่ความสำเร็จภายในธุรกิจเดียวกัน 4) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การให้บริการและการแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การให้ความสำคัญกับข้อสงสัยเมื่อลูกค้าสอบถาม และการใช้สื่อออนไลน์ เพื่อให้รับรู้ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างเจาะจง และ 5) ด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การให้บริการและการแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การให้ความสำคัญกับข้อสงสัยเมื่อลูกค้าสอบถาม และการใช้สื่อออนไลน์ เพื่อให้รับรู้ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างเจาะจง นวัตกรรมบริการ เป็นตัวแปรตาม ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 5 ด้าน Sebbatu [10] ดังนี้ 1)

ด้านการมีส่วนร่วมของลูกค้า ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การมีผลกำไรและผลการดำเนินงานที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการมีอัตราค่าใช้จ่ายลดลงจากปีก่อน ๆ ที่ผ่านมา 2) ด้านการรับบริการด้วยตนเอง ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การนำคำติชมมาวิเคราะห์และปรับปรุงการดำเนินงานของกิจการ การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าด้วยการเพิ่มบริการใหม่ และการแสวงหาลูกค้ารายใหม่อยู่เสมอ 3) ด้านการสร้างประสบการณ์การบริการที่น่าจดจำ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การแข่งขันนโยบายและแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม การตรวจสอบกระบวนการทำงานภายในอยู่เสมอ เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น และการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการเรียนรู้และนำไปพัฒนากลยุทธ์ของกิจการ 4) ด้านการแก้ปัญหาการบริการ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การปรับโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับกระบวนการในการปฏิบัติงาน การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานทุกระดับและการนำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มาช่วยในการทำงาน และ 5) ด้านการมีส่วนร่วมในการออกแบบบริการ ประกอบด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา การปรับโครงสร้างองค์กรให้เหมาะสมกับกระบวนการในการปฏิบัติงาน การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานทุกระดับและการนำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มาช่วยในการทำงาน

คุณภาพของเครื่องมือวัด

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง โดยผ่านการพิจารณาเนื้อหาของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญและหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation เทคนิคลอการสนเทศได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.629 - 0.840 และนวัตกรรมการบริการ ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.624 - 0.898 ซึ่งสอดคล้องกับ Sombat [11] แสดงให้เห็นว่า ค่าอำนาจจำแนกมีค่า มากกว่าหรือเท่ากับ 0.40 ถือว่ารายข้อของแบบสอบถามมีความสอดคล้องกันระหว่างรายข้อของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและ ทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งเทคนิคลอการสนเทศ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.892 - 0.928 และนวัตกรรมการบริการมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.917 - 0.946 ซึ่งสอดคล้องกับ Pongmetee [12] แสดงให้เห็นว่าค่า Alpha มากกว่า 0.70 เป็นค่าที่ยอมรับได้ ถือว่าเป็นเครื่องมือในการวิจัยมีประสิทธิภาพ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคลอการสนเทศกับนวัตกรรมการบริการของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ซึ่งเขียนสมการได้ ดังนี้

		สมการ	$SIT = \beta_0 + \beta_1 ITPD + \beta_2 MITD + \beta_3 ML + \beta_4 CT + \beta_5 IMP + \epsilon$
เมื่อ	SIT	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริการ โดยรวม
	ITPD	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคลอการสนเทศของธุรกิจโลจิสติกส์ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านเทคนิคลอการสนเทศ
	MITD	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคลอการสนเทศของธุรกิจโลจิสติกส์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

ML	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจโลจิสติกส์ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้
CT	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจโลจิสติกส์ด้านความคิดสร้างสรรค์
IMP	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจโลจิสติกส์ด้านการปฏิบัติ

ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศกับนวัตกรรมบริการโดยรวมของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย

ตัวแปร	SIT	ITPD	MITD	ML	CT	IMP	VIFs
$\bar{X}$	4.00	4.12	4.07	3.94	3.93	4.09	
S.D.	0.41	0.57	0.61	0.59	0.58	0.57	
SIT		0.374*	0.428*	0.513*	0.335*	0.524*	
ITPD			0.260*	0.339*	0.384*	0.348*	1.343
MITD				0.289*	0.196*	0.317*	1.174
ML					0.266*	0.455*	1.376
CT						0.173*	1.210
IMP							1.380

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันอาจทำให้เกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าตั้งแต่ 1.174 – 1.380 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับนวัตกรรมบริการโดยรวมของธุรกิจ
โลจิสติกส์ในประเทศไทย

เทคโนโลยีสารสนเทศ	นวัตกรรมบริการโดยรวม (SIT)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อน		
	การถดถอย	มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	1.262	0.256	4.924*	0.001
ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITPD)	0.053	0.050	1.076	0.284
ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย (MITD)	0.142	0.043	3.287*	0.001
ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ (ML)	0.176	0.049	3.611*	0.001
ด้านความคิดสร้างสรรค์ (CT)	0.103	0.047	2.214*	0.028
ด้านการปฏิบัติ (IMP)	0.205	0.050	4.078*	0.001
F = 24.868 p < 0.0001 Adj R ² = 0.433				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

$$SIT = 1.329 + 0.147MITD + 0.183ML + 0.119CT + 0.215IMP$$

จากตารางที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย (MITD) ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ (ML) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (CT) และ ด้านการปฏิบัติ (IMP) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับนวัตกรรมบริการโดยรวม (SIT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 3 4 และ 5 สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITPD) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อนวัตกรรมบริการโดยรวม (SIT)

เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย (MITD) ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ (ML) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (CT) และ ด้านการปฏิบัติ (IMP) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับนวัตกรรมบริการโดยรวม (SIT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.5 เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับนวัตกรรมบริการโดยรวม ด้านการมีส่วนร่วมของลูกค้า ด้านการรับบริการด้วยตนเอง และด้านการสร้างประสบการณ์การบริการที่น่าจดจำ เนื่องจาก การพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้รวดเร็วและมีคุณภาพมากขึ้นให้กับธุรกิจในปัจจุบันและเพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความสะดวกรวดเร็วให้กับลูกค้าและบุคลากรในองค์กร ทุกองค์กรจึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยเพื่อการทำงานในปัจจุบัน เพราะสามารถเพิ่มปริมาณการทำงานและได้เปรียบคู่แข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันอีกด้วย สอดคล้องกับวิจัยของ Jitlada [13] พบว่า การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมของธุรกิจโรงแรมในประเทศไทย ผลจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมในการดำเนินธุรกิจสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เหนือคู่แข่งได้ ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจโรงแรมในประเทศไทยจึงควรหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมที่ทันสมัยในการนำมาประยุกต์ใช้กับการ

บริการและการทำการตลาดดิจิทัล เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการยุคใหม่ที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็ว และช่วยให้ธุรกิจมีประสิทธิภาพในการบริการ ลดต้นทุน

การดำเนินงาน และสร้างความแตกต่างของธุรกิจ ส่งผลให้มีรายได้และผลกำไรเพิ่มขึ้น และสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันสำหรับธุรกิจได้ และสอดคล้องกับวิจัยของ Surapong [14] พบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมด้านการจัดการโลจิสติกส์ การเตรียมความพร้อมสร้างความเข้าใจในการจัดการและบูรณาการข้อมูล การปรับกระบวนการทางธุรกิจและโครงสร้างองค์กร การวางแผนและการจัดการอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ โดยการนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการ ขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน สามารถตรวจสอบได้ และมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงการดำเนินการด้านการส่งเสริม และสนับสนุน เพื่อให้เกิดความคล่องตัว สามารถเข้าใช้งานได้ง่ายที่เอื้อประโยชน์ในการแชร์และเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการงานด้านอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ เป็น การส่งเสริมธุรกิจการให้บริการด้านอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ให้เกิดประสิทธิผล และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายสร้างความสัมพันธ์ที่ภาคีรัฐบาลเป็นผู้ควบคุม กำกับดูแลมาตรการพิจารณาสนับสนุนผู้ประกอบการให้เกิดการสร้างความร่วมมืออย่างจริงจัง เป็นผู้ให้บริการด้านอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ที่มี คุณธรรมและจริยธรรมที่มีทิศทางการทำงานที่สอดคล้องกัน เกิดการร่วมมือสร้างพันธมิตรดำเนินงาน ธุรกิจด้านการให้บริการอุตสาหกรรมโลจิสติกส์อย่างยั่งยืน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องประสาน ข้อมูลข่าวและสารสนเทศต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมโลจิสติกส์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านด้านความคิดสร้างสรรค์ เพราะส่งผลกระทบต่อวัฏจักรการบริการมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับการเปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาสินค้าและบริการ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ กิจกรรมมุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ โดยมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ในขั้นตอนการพัฒนา กิจกรรมมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ ให้เหมาะสมกับกระบวนการทำงาน เพื่อก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม ในการพัฒนาสินค้าและบริการให้ดียิ่งขึ้น และ กิจกรรมให้ความสำคัญกับการนำความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของลูกค้ามาปรับใช้ในการพัฒนา สินค้าและบริการ

1.2 ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมให้พนักงานเกิดความสนใจในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ และ ให้ความสำคัญในการสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาศักยภาพของตัวบุคลากรในองค์กร

1.3 ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมและแอปพลิเคชันรูปแบบใหม่เข้ามาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน และ มุ่งเน้นการปรับปรุงโปรแกรมและแอปพลิเคชันตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

1.4 ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการปฏิบัติ โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้กับพนักงาน และ ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน

1.5 ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รูปแบบใหม่ เพื่อพัฒนาความสามารถของบุคลากรและ วัดความรู้ความสามารถที่บุคลากรได้รับจากการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบและความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านอื่น ๆ เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการจัดการเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่ออัตราการบริการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นธุรกิจบริการอื่น ๆ เช่น ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจนำเที่ยว และ ธุรกิจโทรคมนาคม เป็นต้น เพื่อสามารถนำข้อมูลในการวิจัยไปเปรียบเทียบและปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมต่อธุรกิจ

2.2 ควรศึกษาตัวแปรด้านอื่นเพิ่มที่ไม่เกี่ยวข้อง นวัตกรรมบริการ เช่น ความสำเร็จขององค์กร และความภักดีในตราสินค้า เป็นต้น

2.3 ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่ออัตราการบริการของธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย เพราะทำให้องค์กรรับรู้ถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาอัตราการบริการต่อไป

2.4 ควรเพิ่มเติมวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลและรายละเอียดในเชิงลึกเพิ่มมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ นวัตกรรมบริการ ดังนั้น ผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะ ด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพราะส่งผลกระทบต่ออัตราการบริการมากที่สุด ดังนั้นผู้บริหารธุรกิจโลจิสติกส์ในประเทศไทย ควรสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมและแอปพลิเคชันรูปแบบใหม่เข้ามาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน รวมทั้งการสนับสนุนการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาจากการปฏิบัติงาน โดยอาศัยประสบการณ์ในการทำงานกับระบบสารสนเทศ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จไปได้จากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ฐานข้อมูลจากตลาดหลัก ทรัพย์แห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้บริหารคณะกรรมการบัญชีและการจัดการผู้บริหาร บัณฑิตวิทยาลัยที่ คอยอำนวยความสะดวกงานวิจัยสำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Chatchachuda LG. Business Management Strategies for the Readiness in Entering the Aasen Economic Community of Logistics Business Entrepreneur in Chiang Mai Province. Journal of Management and Marketing. 2017; 4(1). 61-78. Thai.

2. Pannee SP. Information Technology and Innovation for Knowledge Management. Bangkok: SE-ED; 2009. Thai.
3. Mitic S, Nikolic M, Jankov J, Vukonjanski J, Terek E. The impact of information technologies on communication satisfaction and organizational learning in companies in Serbia. Computers in Human Behavior. 2017; 76(1): 87-101.
4. Chatchapon ST. Service Innovation: Strategy That Create a Competitive Advantage of the Service Business Organization. Modern Management Journal. 2016; 14(2): 13-24. Thai.
5. Charusphan C. Thailand is the only country that receives assistance. [Internet]. 2014 [updated 2015 Mar 16; cited 2019 Jul 22]. Available from: <http://www.forbesthailand.com/commentaries-detail.php?did=152> Thai.
6. Department of Business Development. THAILAND'S LOGISTICS REPORT 2018. Office of the National Economic and Social Development Council.; 2019.
7. Department of Business Development. Businesses that pass the Logistics Quality Management Business Benchmark (DBD) [Internet] 2019 [updated 2019 Mar 1; cited 2019 Apr 8]. Available from: https://dbd.go.th/ewt_news.php?nid=469412357&filename=index Thai.
8. Aaker DA, Kumar V, Day GS. Marketing research. 7th ed. New York: John Wiley and Sons; 2001.
9. Kiattiphong Ud [Internet]. 2018 [updated 2018 Oct 4; cited 2019 Dec 5]. Available from: <https://www.iok2u.com/index.php/article/information-technology/124-information-technology-and-communications-itc> Thai.
10. Sebhatu S, Johnson M, Enquist B. Service Innovation in a Complex Service System: Public Transit Service Sustainability Business Cases. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2016; 224(1); 269–275.
11. Sombat TK. Research methodology for social sciences and humanities. Mahasarakham: Faculty of Education Mahasarakham University; 2009. Thai.
12. Pongmetee C. Assessment of Research Tools [Internet]. 2012 [updated 2010 Sep 30; cited 2019 Oct 8]. Available from: <http://www.ipernity.com/blog/252172/477413> Thai.
13. Jitlada P. Creating Competitive Advantage with Information Technology and Innovation of Hotel Business in Thailand: Literature. MUT Journal of Business Administration. 2019; 16(2): 19-39. Thai.
14. Surapong MD. Guidelines for the Development of Logistics Enterprises Potentiality in Thailand. Doctor of Philosophy Thesis Management Program [PhD Thesis]. North Bangkok University; 2015 Thai.