

การศึกษาปัจจัยเพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการของผู้ให้บริการ
ตัวแทนออกของ กรณีศึกษา : บริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์
ในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดจังหวัดระยอง

Analysis of Factors for Evaluating Customs Broker Service Providers:
A Case Study of a Polymer Importing Company in the Eastern Seaboard Industrial
Estate, Rayong Province

ณัฐกานต์ ศรีแสงเวช¹
Nattakarn Srisaengvech

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ และจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาแบบประเมินประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของในองค์กร โดยใช้กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ซึ่งใช้บริการตัวแทนออกของจำนวน 2 ราย งานวิจัยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญของปัจจัย ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีอำนาจตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการตัวแทนออกของจำนวน 7 คน ประกอบด้วยผู้จัดการ ผู้ช่วยผู้จัดการ หัวหน้างาน และพนักงานระดับอาวุโส ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยหลัก 4 ด้านที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการ ได้แก่ ด้านบริการ (0.37) ด้านบุคลากร (0.29) ด้านกระบวนการ (0.27) และด้านลักษณะทางกายภาพ (0.07) สะท้อนว่าผู้ประเมินให้ความสำคัญกับคุณภาพผลลัพธ์ ความเชี่ยวชาญของบุคลากร ความถูกต้องของกระบวนการ และการปฏิบัติตามกฎระเบียบมากกว่าปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายนอก สำหรับปัจจัยย่อย พบว่า 6 ปัจจัยที่มีน้ำหนักรวมสูงที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัยของสินค้า (0.22) ความสามารถในการแก้ไขปัญหาหน้างาน (0.13) การปฏิบัติตามกฎระเบียบศุลกากรและข้อกำหนด (0.10) การตอบสนองที่รวดเร็ว (0.09) ความสามารถในการเข้าถึงบุคลากร (0.07) และความถูกต้องของเอกสาร (0.07) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบด้านความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย ความเป็นมืออาชีพ และความถูกต้องของข้อมูล เป็นปัจจัยสำคัญที่ควรนำไปใช้ในการพัฒนาแบบประเมินประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของในอนาคต

คำสำคัญ: Customs broker, Customs procedures, Analytic Hierarchy Process (AHP)

ABSTRACT

This study aims to identify the key factors influencing the service performance of customs brokers and to assess the relative importance of these factors for the development of service

¹ คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา; Faculty of Logistics, Burapha University; Email: 66920475@go.buu.ac.th

evaluation criteria. The Analytic Hierarchy Process (AHP) was employed as the primary analytical method. The findings indicate that six factors have an average weight greater than or equal to 0.07, signifying a higher level of importance compared with the overall average of all evaluated factors. These critical factors are: 1) security of goods during the import/export process average weight = 0.22 2) ability to resolve on-site problems 0.13 3) compliance with customs regulations and company policies 0.10 4) promptness in responding to customers 0.09 5) accessibility of personnel 0.07 and 6) accuracy of documentation 0.07. The results provide valuable insights for improving service quality assessment and decision-making in customs brokerage operations.

Keywords: Customs Broker, Customs Procedures, Duties, Taxes, Analytic Hierarchy Process (AHP)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พิธีการศุลกากรเป็นกระบวนการสำคัญในการนำเข้าและส่งออกสินค้าของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การเคลื่อนย้ายสินค้าเป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง (พระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560) พร้อมทั้งป้องกันการลักลอบนำเข้าสินค้าที่ผิดกฎหมายและส่งเสริมความโปร่งใสในการค้าระหว่างประเทศ หากผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดอาจถูกตรวจสอบหรือได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย นอกจากนี้กรมศุลกากรยังมีสิทธิประโยชน์ด้านอากรและภาษีที่ช่วยลดต้นทุนให้แก่ผู้นำเข้าและผู้ส่งออก ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ

ด้วยความซับซ้อนของขั้นตอนและข้อกำหนดต่าง ๆ ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบศุลกากร รวมถึงสิทธิประโยชน์ที่สามารถได้รับ ตัวแทนออกของจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ประกอบการดำเนินพิธีการศุลกากรได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และได้รับประโยชน์สูงสุด บริษัทกรณศึกษาที่นำเข้าผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ได้ใช้บริการตัวแทนออกของภายนอกจำนวน 2 ราย และทำการประเมินคุณภาพการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ให้บริการปฏิบัติตามมาตรฐานและเงื่อนไขในสัญญา อย่างไรก็ตามแบบประเมินคุณภาพการให้บริการที่บริษัทใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นแบบประเมินเดิมที่ไม่ได้มีการปรับปรุงตามการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการนำเข้า ทำให้เกณฑ์ประเมินไม่ครอบคลุมปัจจัยที่สะท้อนประสิทธิภาพการให้บริการในปัจจุบัน เช่น ความถูกต้องของข้อมูล ความรวดเร็วในการดำเนินงาน ความสามารถในการสื่อสาร และการปฏิบัติตามกฎหมายศุลกากร ช่องว่างของแบบประเมินนี้ส่งผลให้บริษัทไม่สามารถติดตามคุณภาพการทำงานของตัวแทนออกของได้อย่างเป็นระบบ

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ และจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยด้วยกระบวนการ AHP เพื่อพัฒนาแบบประเมินที่สะท้อนประสิทธิภาพการให้บริการได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานของบริษัทในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ และจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย
2. เพื่อพัฒนาแบบประเมินประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของของบริษัทที่ทำการศึกษานियามศัพท์

นิยามศัพท์

1. ตัวแทนออกของ (Customs Brokers) หมายถึง นิติบุคคล หรือ บุคคลธรรมดาที่ได้ลงทะเบียนกับกรมศุลกากรเพื่อทำหน้าที่แทนผู้นำของเข้า ผู้ส่งของออก ซึ่งได้มอบอำนาจให้มาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรมศุลกากร
2. พิธีการศุลกากร หมายถึง กระบวนการนำเข้าสินค้าหรือส่งออกสินค้าข้ามแดนที่ต้องได้รับการตรวจสอบและได้รับอนุมัติโดยกรมศุลกากร โดยแบ่งประเภทเป็น พิธีการทางบก พิธีการทางเรือ พิธีการทางอากาศ
3. AHP (Analytic Hierarchy Process) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น ถูกพัฒนาขึ้นโดย Thomas L.Saaty

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ โดยใช้กรณีศึกษาของบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์เพื่อจัดจำหน่าย โดยมุ่งเน้นการระบุปัจจัยสำคัญและจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของตัวแทนออกของผ่านกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อให้ได้ชุดปัจจัยและน้ำหนักความสำคัญซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์สำหรับพัฒนาแบบประเมินประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ รวมถึงเป็นแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของตัวแทนออกของของบริษัทในลำดับต่อไป

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดด้านการบริการชี้ให้เห็นว่าบริการเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่มีตัวตน (Intangible) มุ่งสร้างประโยชน์หรือประสบการณ์แก่ผู้รับบริการ โดยไม่ก่อให้เกิดความเป็นเจ้าของ (Kotler, 2015; Lovelock & Wirtz, 2016) และมีคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ การผลิตและบริโภคพร้อมกัน ความแปรผันสูง และไม่สามารถเก็บรักษาได้ (ยุพาวรรณ วรรณวานิชย์, 2551) ทั้งยังสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ People processing, Possession processing, Mental-stimulus processing และ Information processing (Lovelock & Wirtz, 2016)

คุณภาพการบริการ (Service Quality) ถูกอธิบายว่าเป็นผลต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้า (Parasuraman et al., 1988) ซึ่งพัฒนาเป็นกรอบ SERVQUAL ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ความรวดเร็ว ความมั่นใจ ความเอาใจใส่ และสิ่งที่เป็นรูปธรรม โดยคุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจซึ่งเป็นผลลัพธ์การประเมินในระยะสั้น (Lovelock & Wright, 2002)

ในมิติของ ประสิทธิภาพ องค์การบริการต้องสามารถบรรลุผลผลิตที่สอดคล้องกับเป้าหมาย โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีมาตรฐาน และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (เรวัตร์ ชาตรีวิศิษฎ์, 2549; วรดิษฐ์ อัญญากุล, 2555; วรพจน์ พรหมสัจยพรต, 2563; Lovelock & Wright, 2002) แนวคิดนี้มีความสำคัญต่อการดำเนินงานโลจิสติกส์ที่ต้องพึ่งพาความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของกระบวนการส่งมอบ

การตัดสินใจ ถูกมองว่าเป็นกระบวนการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดภายใต้ข้อมูล เกณฑ์ และค่านิยมของผู้ตัดสินใจ (Dell'Orco, 2018; Fitzgerald, 2002; Hudson, 2015; Shapira, 1997) ในหลายบริษัท จะประกอบด้วยขั้นตอนการค้นหาข้อมูล การกำหนดเกณฑ์ และการประเมินทางเลือกต่าง ๆ

ในด้าน ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) แนวคิด 4Ps (Product, Price, Place, Promotion) ถูกขยายเป็น 7Ps เพื่อรองรับบริบทงานบริการ โดยเพิ่ม People, Physical Evidence และ Process ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพประสบการณ์บริการ โดยเฉพาะในธุรกิจโลจิสติกส์ที่ต้องพึ่งพา

บุคลากร ระบบ และหลักฐานทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบสินค้า (Kotler, 2003; McCarthy, 1960)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ ผู้วิจัยเลือกใช้กรอบแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps Marketing Mix) เป็นแนวทางหลักในการกำหนดหัวข้อการประเมิน เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการวิเคราะห์องค์ประกอบของการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ทั้งยังครอบคลุมมิติสำคัญของการปฏิบัติงานบริการ ได้แก่ Product/Service, Price, Place, Process, People, Physical Evidence และ Promotion ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับบริบทการดำเนินงานของตัวแทนออกของได้อย่างเหมาะสม และทำให้การประเมินคุณภาพบริการมีความชัดเจนและตรวจสอบได้

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาเกณฑ์การประเมินที่บริษัทใช้อยู่ในปัจจุบันพบว่ามีส่วนหัวข้อที่ซ้ำซ้อนหรือไม่สอดคล้องกับลักษณะงานของตัวแทนออกของ เช่น หัวข้อด้านการขนส่ง ซึ่งสามารถจัดอยู่ในมิติของกระบวนการให้บริการ (Process) ทั้งหมด จึงควรปรับเป็นเกณฑ์ย่อยภายใต้หัวข้อเดียวกันเพื่อลดความซ้ำซ้อน ในส่วนของราคา แม้มีบทบาทสำคัญในขั้นตอนการจัดหาผู้ให้บริการ แต่ไม่จำเป็นต้องใช้ประเมินรายเดือน เนื่องจากไม่สะท้อนประสิทธิภาพการให้บริการโดยตรง นอกจากนี้เกณฑ์ย่อยหลายรายการยังไม่ครอบคลุมลักษณะงานของตัวแทนออกของอย่างแท้ จริงจึงมีความจำเป็นต้องทบทวนและกำหนดเกณฑ์ย่อยให้มีความเฉพาะเจาะจง ครอบคลุม และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้การประเมินคุณภาพการให้บริการมีความแม่นยำ เชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มีกรอบแนวคิดมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ โดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านโลจิสติกส์และพิธีการศุลกากรเพื่อนำมากำหนดปัจจัยด้านการประเมินคุณภาพการให้บริการโดยใช้กรอบแนวคิดส่วนประสมการตลาดบริการ (7Ps Marketing Mix) เป็นแนวทางหลักในการจำแนกองค์ประกอบของการให้บริการ ได้แก่ Product, Price, Place, Promotion, People, Process และ Physical Evidence เพื่อให้ครอบคลุมทั้งด้านขั้นตอนการดำเนินงาน บุคลากร ความถูกต้อง ความรวดเร็ว และหลักฐานทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของตัวแทนออกของ ปัจจัยที่ได้จากกรอบแนวคิด 7Ps ถูกนำเข้าสู่การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยและคำนวณค่าน้ำหนักของแต่ละองค์ประกอบอย่างเป็นระบบ ลดอคติจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ และช่วยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยใดมีผลต่อคุณภาพการให้บริการมากที่สุดเพียงใด ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักจาก AHP ถูกนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบประเมินประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ โดยสร้างเกณฑ์และรายการประเมินที่สะท้อนระดับคุณภาพการให้บริการได้ครบถ้วนตามความสำคัญเชิงลำดับชั้นของปัจจัยที่ศึกษา ซึ่งช่วยให้การประเมินประสิทธิภาพของตัวแทนออกของเป็นไปอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร ผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม

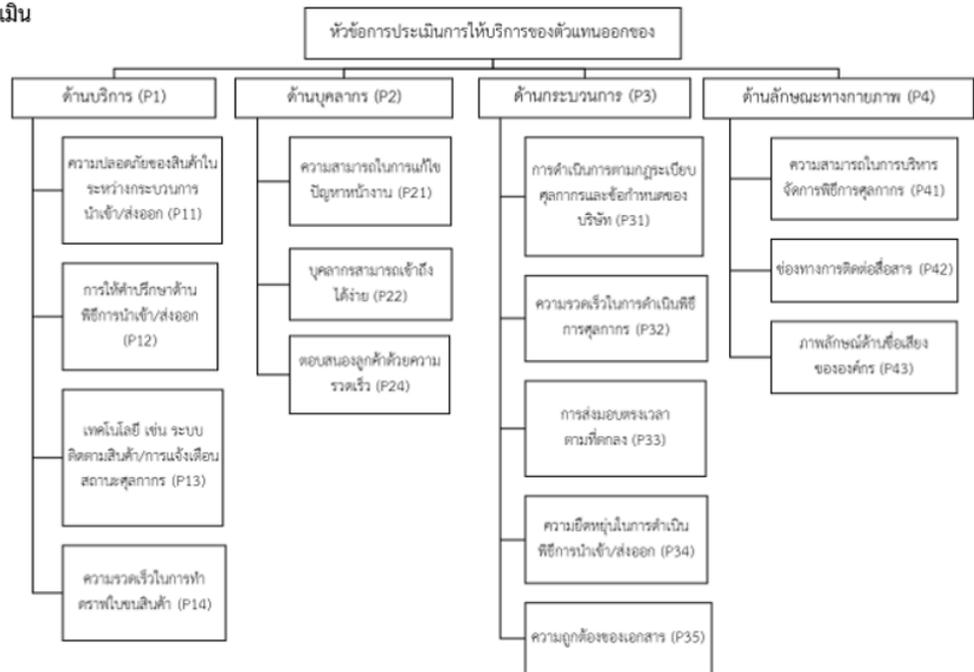
ระเบียบวิธีวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดด้านคุณภาพการบริการ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ตลอดจนองค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาด (7Ps Marketing Mix) เพื่อนำมาประมวลและวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของตัวแทนออกของ นอกจากนี้ยังได้ทบทวนหลักการและขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล
2. รวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการของตัวแทนออกของ นำกรอบแนวคิด 7Ps Marketing Mix มาใช้จำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ได้แก่ Product, Price, Promotion, Place, People, Process และ Physical Evidence คัดเลือกเฉพาะปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับบริบทของตัวแทนออกของ
3. กำหนดปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย ผู้วิจัยกำหนดปัจจัยหลัก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริการ ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านลักษณะทางกายภาพ พร้อมทั้งกำหนดปัจจัยย่อยภายใต้แต่ละด้าน รวม 15 ปัจจัยซึ่งใช้เป็นโครงสร้างสำหรับแบบสอบถามการประเมินแบบเปรียบเทียบเป็นคู่ (Pairwise Comparison) ตามหลักการของ AHP

ระดับชั้นที่ 1: หัวข้อการประเมิน

ระดับชั้นที่ 2: ปัจจัยหลัก

ระดับชั้นที่ 2: ปัจจัยย่อย



ภาพ 1 โครงสร้างของกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process) ของหัวข้อการประเมินการให้บริการของตัวแทนออกของ

4. รวบรวมข้อมูลจากแบบประเมิน แจกแบบสอบถามให้บุคลากรในสายงานโลจิสติกส์ด้านการนำเข้า/ส่งออกจำนวน 7 คน ประกอบด้วยผู้มีประสบการณ์ตรงในสายงานโลจิสติกส์มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี มีอำนาจในการตัดสินใจเลือกใช้บริการของตัวแทนออกของ ซึ่งทุกคนได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ความเชี่ยวชาญในการใช้บริการตัวแทนออกของโดยเฉพาะ ในจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 7 คน ถือว่าเพียงพอและเหมาะสมกับกระบวนการวิเคราะห์ AHP ซึ่งเน้นคุณภาพของข้อมูลมากกว่าปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มเป้าหมาย

ต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ตรง เพื่อสะท้อนมุมมองเชิงลึกที่น่าเชื่อถือในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการของตัวแทนออกของ

5. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise Comparison) เพื่อคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย

การสร้างเมตริกซ์การเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise Comparison Matrix) แสดงดังนี้

เกณฑ์	C_1	C_2	C_3	$\dots C_n$	เกณฑ์	
$A =$	$\begin{bmatrix} 1 & a_{12} & a_{13} & \dots a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & a_{23} & \dots a_{2n} \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & 1 & \dots a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & 1/a_{3n} & \dots 1 \end{bmatrix}$	A_1	A_2	A_3	\vdots	A_n

โดยที่ a_{ij} คือระดับความสำคัญของปัจจัย i เมื่อเทียบกับปัจจัย j

จากนั้นคำนวณหาค่าความสอดคล้องของการตัดสินใจ ด้วยค่าความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) โดยกำหนดเกณฑ์ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.01 เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล การคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) ใช้สูตรดังนี้

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

และการประเมินความสอดคล้องของการตัดสินใจ (Consistency Ratio: C.R.) เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของการตัดสินใจ โดยกำหนดเกณฑ์ว่า หาก $CR \leq 0.10$ ถือว่าความสอดคล้องยอมรับได้ และหาก $CR > 0.10$ ผู้ประเมินต้องทบทวนผลการให้คะแนนใหม่ ขั้นตอนนี้ช่วยให้ค่าน้ำหนักที่ได้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากเมตริกซ์เปรียบเทียบรายคู่ กับค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: R.I.) ตามสูตรดังต่อไปนี้

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

6. สรุปผลและนำเสนอหัวข้อการประเมินการให้บริการของตัวแทนออกของ เมื่อได้ค่าน้ำหนักจากการวิเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยนำผลลัพธ์มาเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยเพื่อนำไปใช้กำหนดหัวข้อการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ โดยรายการที่มีค่าน้ำหนักสูงสะท้อนถึงความสำคัญมากที่สุด และเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบแบบประเมินที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทขององค์กร

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นเครื่องมือหลักในการเปรียบเทียบและคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามการเปรียบเทียบรายคู่จากกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ซึ่งเป็นบุคลากรระดับผู้จัดการ ผู้ช่วยผู้จัดการ หัวหน้างาน และพนักงานระดับอาวุโสในสายงานโลจิสติกส์ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการนำเข้า/ส่งออกไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและสะท้อนความเห็นจากผู้ที่สัมผัสการดำเนินงานโดยตรงในกระบวนการบริการของตัวแทนออกของ ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise Comparison) เพื่อคำนวณค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย พร้อมตรวจสอบค่าความสอดคล้องของการตัดสินใจ (Consistency Ratio: C.R.) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าค่า C.R. มีค่าเท่ากับ 0.01 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีความสอดคล้องกันในระดับดี และผลลัพธ์มีความน่าเชื่อถือในการนำมาวิเคราะห์ต่อจากกรอบแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (7Ps Marketing Mix) ได้มีการคัดเลือกปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ จำนวน 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านบริการ (P1) (2) ปัจจัยด้านบุคลากร (P2) (3) ปัจจัยด้านกระบวนการ (P3) และ (4) ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (P4) โดยในแต่ละปัจจัยหลักประกอบด้วยปัจจัยย่อยรวมทั้งสิ้น 15 ปัจจัย ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการประเมินการให้บริการของตัวแทนออกของ

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย
P1 ด้านบริการ	P11 ความปลอดภัยของสินค้าในระหว่างกระบวนการนำเข้า/ส่งออก P12 การให้คำปรึกษาด้านพิธีการนำเข้า/ส่งออก P13 เทคโนโลยี เช่น ระบบติดตามสินค้า/แจ้งเตือนสถานะศุลกากร P14 ความรวดเร็วในการทำตราฟิโบขนสินค้า
P2 ด้านบุคลากร	P21 ความสามารถในการแก้ไขปัญหาหน้างาน P22 บุคลากรสามารถเข้าถึงได้ง่าย P23 ตอบสนองลูกค้าด้วยความรวดเร็ว
P3 ด้านกระบวนการ	P31 การดำเนินการตามกฎระเบียบศุลกากรและข้อกำหนดของบริษัท P32 ความรวดเร็วในการดำเนินพิธีการศุลกากร P33 การส่งมอบตรงเวลาตามที่ตกลง P34 ความยืดหยุ่นในการดำเนินพิธีการนำเข้า/ส่งออก P35 ความถูกต้องของเอกสาร
P4 ด้านลักษณะทางกายภาพ	P41 ความสามารถในการบริหารจัดการพิธีการศุลกากร P42 ช่องทางการติดต่อสื่อสาร P43 ภาพลักษณ์ด้านชื่อเสียงขององค์กร

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) ดำเนินการโดยรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน และใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean) ในการหาค่ากลางของการประเมินรายคู่พบว่าปัจจัยหลักทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริการ (P1) ด้านบุคลากร (P2) ด้านกระบวนการ (P3) และด้าน

ลักษณะทางกายภาพ (P4) มีค่าน้ำหนักแตกต่างกัน โดยด้านบริการมีค่าน้ำหนักสูงสุด สะท้อนว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับคุณภาพและความปลอดภัยในการให้บริการมากที่สุด

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยการเปรียบเทียบรายคู่ของปัจจัยหลัก (A)

ปัจจัยหลัก	P1	P2	P3	P4	ผลรวม
P1	1.00	1.10	1.35	6.12	2.81
P2	0.91	1.00	1.10	3.70	3.28
P3	0.74	0.91	1.00	4.21	3.69
P4	0.16	0.27	0.24	1.00	15.03

จากผลการเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ด้านบริการ (P1) มีค่าการประเมินสูงที่สุดเมื่อเทียบกับทุกคู่ รองลงมาคือ ด้านบุคลากร (P2) และ ด้านกระบวนการ (P3) ส่วน ด้านลักษณะทางกายภาพ (P4) มีค่าน้อยที่สุด เมื่อนำค่าที่ได้มาคำนวณด้วยกระบวนการหา Eigenvector เพื่อหาค่าน้ำหนักเชิงสัมพัทธ์ของแต่ละปัจจัย ผลลัพธ์ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่า Eigenvector และน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก	ค่าเฉลี่ย (Normalized)	ค่าน้ำหนัก (Eigenvector: W)	ลำดับ ความสำคัญ
ด้านบริการ (P1)	1.46	0.37	1
ด้านบุคลากร (P2)	1.17	0.29	2
ด้านกระบวนการ (P3)	1.09	0.27	3
ด้านลักษณะทางกายภาพ (P4)	0.27	0.07	4
รวม	4.00	1.00	

ผลการคำนวณพบว่า ด้านบริการ (0.37) เป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคลากร (0.29) และ ด้านกระบวนการ (0.27) ส่วน ด้านลักษณะทางกายภาพ (0.07) มีความสำคัญน้อยที่สุด ผลดังกล่าวมีค่าความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) เท่ากับ 0.01 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ 0.10 แสดงว่าผลการประเมินมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อตรวจสอบเพิ่มเติม ได้คำนวณค่า Maximum Eigenvalue (λ_{max}) และ Consistency Index (CI) ดังตารางที่ 4

ตาราง 4 ผลการตรวจสอบค่าความสอดคล้องของปัจจัยหลัก

รายการ	ค่า
Maximum Eigenvalue (λ_{max})	4.01
Consistency Index (C.I.)	0.00
Random Index (R.I.)	0.90
Consistency Ratio (C.R.)	0.01

ผลการคำนวณแสดงให้เห็นว่าการให้ค่าน้ำหนักของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องในเชิงตรรกะสามารถยอมรับได้ เมื่อวิเคราะห์ต่อในระดับปัจจัยย่อย พบว่าภายใต้ปัจจัยหลักแต่ละด้านมีค่าน้ำหนักแตกต่างกัน โดยผลรวมของค่าน้ำหนักเฉลี่ยของปัจจัยย่อยปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 น้ำหนักเฉลี่ยของปัจจัยย่อยภายใต้แต่ละปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก (A)	ปัจจัยย่อย (B)	ค่าน้ำหนักปัจจัยย่อย
P1	ความปลอดภัยของสินค้าในระหว่างกระบวนการนำเข้า/ส่งออก (P11)	0.60
	การให้คำปรึกษาด้านพิธีการนำเข้า/ส่งออก (P12)	0.15
	เทคโนโลยี เช่น ระบบติดตามสินค้า/แจ้งเตือนสถานะศุลกากร (P13)	0.11
	ความรวดเร็วในการทำตราฟิโชนสินค้า (P14)	0.13
P2	ความสามารถในการแก้ไขปัญหาหน้างาน (P21)	0.45
	บุคลากรสามารถเข้าถึงได้ง่าย (P22)	0.24
	การตอบสนองลูกค้าด้วยความรวดเร็ว (P23)	0.31
P3	การดำเนินการตามกฎหมายระเบียบศุลกากรและข้อกำหนดของบริษัท (P31)	0.39
	ความรวดเร็วในการดำเนินพิธีการศุลกากร (P32)	0.14
	การส่งมอบตรงเวลาตามที่ตกลง (P33)	0.16
	ความยืดหยุ่นในการดำเนินพิธีการนำเข้า/ส่งออก (P34)	0.06
	ความถูกต้องของเอกสาร (P35)	0.26
P4	ความสามารถในการบริหารจัดการพิธีการศุลกากร (P41)	0.60
	ช่องทางการติดต่อสื่อสาร (P42)	0.24
	ภาพลักษณ์ด้านชื่อเสียงขององค์กร (P43)	0.16

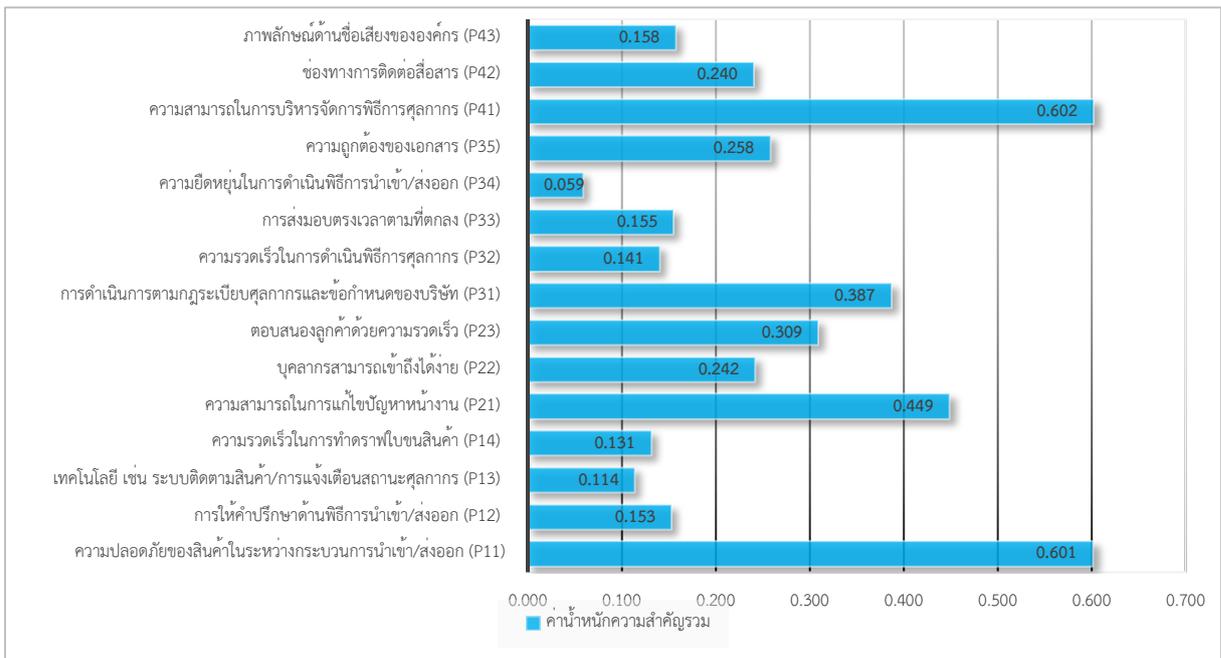
เมื่อนำค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยมาคูณกันเพื่อหาค่าความสำคัญรวม ($A \times B$) จะได้ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยโดยรวมดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการจัดลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยย่อย ($A \times B$) ตามหัวข้อปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย	น้ำหนักปัจจัยหลัก (A)	น้ำหนักปัจจัยย่อย (B)	ค่าน้ำหนักรวม (A×B)	ลำดับความสำคัญรวม
P1	P11	0.37	0.60	0.222	1
	P12	0.37	0.15	0.056	8
	P13	0.37	0.11	0.041	10
	P14	0.37	0.13	0.048	9
P2	P21	0.29	0.45	0.131	2
	P22	0.29	0.24	0.070	5
	P23	0.29	0.31	0.090	4
P3	P31	0.27	0.39	0.105	3
	P32	0.27	0.14	0.038	12
	P33	0.27	0.16	0.043	11
	P34	0.27	0.06	0.016	13
	P35	0.27	0.26	0.070	6
P4	P41	0.07	0.60	0.042	7
	P42	0.07	0.24	0.017	14
	P43	0.07	0.16	0.011	15

จากการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของด้วยวิธีการวิเคราะห์ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) พบว่า ปัจจัยย่อยทั้ง 15 ปัจจัยมีระดับความสำคัญแตกต่างกัน โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักรวม (A×B) ซึ่งเป็นผลคูณระหว่างน้ำหนักปัจจัยหลักและน้ำหนักปัจจัยย่อย ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักรวมสูงสุด ได้แก่ ความปลอดภัยของสินค้า ในระหว่างกระบวนการนำเข้า/ส่งออก (P11) มีค่าน้ำหนักรวม 0.222 ซึ่งเป็นลำดับความสำคัญอันดับที่ 1 สะท้อนว่าผู้ใช้บริการให้ความสำคัญเป็นอย่างมากต่อความปลอดภัยของสินค้าในขั้นตอนพิธีการศุลกากร เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลโดยตรงต่อความเสี่ยง ความเสียหาย และค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการ ปัจจัยลำดับที่ 2 คือ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาหน้างาน (P21) มีค่าน้ำหนักรวม 0.131 แสดงให้เห็นว่าความสามารถของบุคลากรในการจัดการสถานการณ์จริงเป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการคาดหวังอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในบริบทของกระบวนการศุลกากรที่อาจเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิดได้เสมอ ส่วนลำดับที่ 3 คือ การดำเนินการตามกฎหมายระเบียบศุลกากรและข้อกำหนดของบริษัท (P31) มีค่าน้ำหนักรวม 0.105 ซึ่งสะท้อนความสำคัญของความถูกต้องตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในการดำเนินพิธีการศุลกากร ต่อมาในลำดับที่ 4 คือ การตอบสนองลูกค้าด้วยความรวดเร็ว (P23) มีค่าน้ำหนักรวม 0.090 แสดงถึงความสำคัญของความรวดเร็วในการสื่อสารและการจัดการงานกับลูกค้า ลำดับที่ 5 คือ ความถูกต้องของเอกสาร (P35) มีค่าน้ำหนักรวม 0.070 ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการศุลกากร และมีผลโดยตรงต่อความล่าช้าหรือความเสี่ยงของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ บุคลากรสามารถเข้าถึงได้ง่าย (P22) แม้มีค่าน้ำหนักรวมเท่ากับ 0.070 เช่นเดียวกัน แต่ถูกจัดอยู่ในลำดับที่ 6 จากความสำคัญเชิงบริการของบุคลากรในการติดต่อและให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ ลำดับที่ 7 คือ ความสามารถ

ในการบริหารจัดการพิธีการศุลกากร (P41) มีค่าน้ำหนักรวม 0.042 ซึ่งแม้จะมีค่าน้ำหนักน้อยกว่าปัจจัยด้านบริการและบุคลากรแต่ก็ยังเป็นองค์ประกอบที่ผู้ใช้บริการคาดหวังจากความสามารถในการจัดการขั้นตอนพิธีการขององค์กร ส่วนลำดับที่ 8-10 ประกอบด้วย การให้คำปรึกษาด้านพิธีการนำเข้า/ส่งออก (P12) มีค่าน้ำหนักรวม 0.056 ความรวดเร็วในการทำตราประทับสินค้า (P14) มีค่าน้ำหนักรวม 0.048 และสุดท้ายคือเทคโนโลยี เช่น ระบบติดตามสินค้า/แจ้งเตือนสถานะศุลกากร (P13) มีค่าน้ำหนักรวม 0.041 ซึ่งยังสะท้อนความสำคัญของการสนับสนุนการดำเนินงานและระบบเทคโนโลยีในการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ



ภาพ 2 กราฟสรุปแสดงผลการจัดลำดับความสำคัญรวมของปัจจัยย่อย (A×B) ตามหัวข้อปัจจัยหลัก

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ AHP พบว่า ปัจจัยหลักด้านบริการ (P1) มีความสำคัญสูงสุด (0.37) รองลงมาคือ ด้านบุคลากร (P2) (0.29) ด้านกระบวนการ (P3) (0.27) และด้านลักษณะทางกายภาพ (P4) (0.07) สะท้อนว่าผู้ประเมินให้ความสำคัญต่อคุณภาพผลลัพธ์การให้บริการ ความเชี่ยวชาญของบุคลากร และความถูกต้องของกระบวนการ มากกว่าปัจจัยด้านภาพลักษณ์หรือสิ่งที่จับต้องได้ขององค์กร เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อย พบ 6 ปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด ได้แก่ ความปลอดภัยของสินค้า (P11) ความสามารถในการแก้ปัญหา (P21) การปฏิบัติตามกฎระเบียบศุลกากร (P31) ความรวดเร็วในการตอบสนอง (P23) ความสามารถในการเข้าถึงบุคลากร (P22) และความถูกต้องของเอกสาร (P35) ซึ่งสะท้อนว่าผู้ใช้บริการให้ความสำคัญต่อความปลอดภัย ความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความชำนาญของบุคลากรในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ปัจจัยดังกล่าวควรถูกนำไปใช้เป็นหัวข้อสำคัญในการพัฒนาแบบประเมินคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของในปี 2569 เพื่อให้สามารถติดตามคุณภาพบริการได้อย่างเป็นระบบและตรงตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพการบริการ SERVQUAL ของ Parasuraman et al. (1988) โดยปัจจัยด้านความปลอดภัยของสินค้าและความถูกต้องของเอกสารสะท้อนมิติ Reliability ส่วน

ปัจจัยความสำเร็จสามารถในการแก้ปัญหาและการตอบสนองอย่างรวดเร็วสัมพันธ์กับมิติ Responsiveness ขณะที่การเข้าถึงบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบสะท้อนมิติ Assurance และ Empathy แสดงถึงความชำนาญ ความไว้วางใจ และความใส่ใจของผู้ให้บริการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของธัญญารัตน์ แสงพราย และชินโสณ วิสิฐนิจกิจจา (2566) ที่ระบุว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์/บริการ กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการตัวแทนออกสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่าความปลอดภัยของสินค้า ความสามารถในการบริหารจัดการพิธีการศุลกากร และความสามารถของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานของนิตติเดช คูหาทองสัมฤทธิ์ (2561) ที่ชี้ว่าปัจจัยด้านการประกันคุณภาพการบริการและความน่าเชื่อถือมีความสำคัญสูงสุดในการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ซึ่งสนับสนุนข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ว่าปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ความปลอดภัย ความถูกต้อง และความเชื่อถือได้ มีบทบาทสูงต่อการประเมินคุณภาพการให้บริการของตัวแทนออกของ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ AHP สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแบบประเมินการให้บริการของตัวแทนออกของ โดยองค์กรสามารถกำหนดตัวชี้วัดและรายการประเมินภายใต้แต่ละปัจจัยทั้ง 6 ด้านที่มีความสำคัญตามผลการวิจัย เพื่อใช้วัดระดับคุณภาพการให้บริการได้อย่างเป็นระบบ ทั้งยังสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปจัดทำแบบสอบถามหรือแบบประเมินภายใน (Internal Evaluation Form) เพื่อใช้ติดตามประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและความมีประสิทธิผลของกระบวนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงรองรับการประเมินทั้งในรูปแบบการประเมินตนเอง (Self-Assessment) และการประเมินโดยลูกค้า (Customer Evaluation) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และระบุประเด็นที่ควรพัฒนาได้อย่างแม่นยำ ในส่วนของผู้ใช้บริการด้านตัวแทนออกของสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลเชิงหลักฐานเชิงวิเคราะห์ในการกำหนดนโยบายด้านการบริหารงานบริการ โดยเน้นเสริมสร้างคุณภาพในประเด็นที่ลูกค้าให้ความสำคัญสูงสุด ได้แก่ ความปลอดภัย ความรวดเร็ว และความถูกต้อง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงระบบงานการออกแบบกระบวนการใหม่ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) เช่น การจัดอบรมทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การสื่อสารกับลูกค้า และการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนงานศุลกากร ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในอุตสาหกรรมตัวแทนออกของในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กรวิฑูรย์ ชุณหอรุณรักษ์. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซต่อการใช้บริการขนส่งสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- ธัญญารัตน์ วาตี. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการขนส่งสินค้าอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ธัญญารัตน์ แสงพราย, และ ชินโสณ วิสิฐนิจกิจจา. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการตัวแทนออกสินค้า (SHIPPING) ในจังหวัดสมุทรปราการ. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 10(12), 37-46.

- นิธิตช คูหาทองสัมฤทธิ์. (2561). การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เหมาะสมด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัชซี: กรณีศึกษาโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ยาง. *วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ*, 6(2), 182–193.
- ปริญ วีระพงษ์. (2567). การจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าโดยการประยุกต์ใช้วิธีกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น: กรณีศึกษา ผู้ให้บริการโลจิสติกส์บุคคลที่สามในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, 10(1), 128–143.
- พจมาน เตียวัฒน์รัฐติกาล. (2544). *การตลาดบริการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เพ็ญศรี เขมะสุวรรณ. (2554). *การบริหารการตลาดบริการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วรดี จงอัศฎญาณกุล. (2555). *การจัดการประสิทธิภาพองค์กร*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรารุณ วุฒินวิชัย. (2553). การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เพื่อการตัดสินใจเชิงบริหาร. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ*, 3(1), 15–28.
- วรพจน์ พรหมสัตยพรต. (2563). *หลักการจัดการประสิทธิภาพองค์กรและทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากรประจำสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงบรัสเซลส์. (2564). *บทบาทของตัวแทนออกของในกระบวนการศุลกากร*. กรุงเทพฯ: กรมศุลกากร.
- สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ. (2555). *การประยุกต์ใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (AHP) ในการวางแผนยุทธศาสตร์*. กรุงเทพฯ: กระทรวงกลาโหม.
- ยุพาวรรณ วรณวาณิชย์. (2551). *การบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Anjomshoae, A., Hassan, A., & Wong, K. Y. (2019). An AHP-based performance measurement framework for logistics service providers. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(4), 693–718.
- Bianchini, A. (2018). Application of AHP and TOPSIS methods for logistics service provider selection. *International Journal of Production Research*, 56(3), 975–992.
- Dell’Orco, S. (2018). *Decision-making processes and modeling*. Springer.
- Fill, C., & McKee, S. (2011). *Business to business marketing: Relationships, systems and communications*. Pearson Education.
- Fitzgerald, S. P. (2002). *Decision making for managers*. Wiley & Sons.
- Gronroos, C. (1990). *Service management and marketing: Managing the moments of truth in service competition*. Lexington Books.
- Hudson, R. (2015). *Decision making: Theory and practice*. Routledge.
- Khan, M., Chaabane, A., & Dweiri, F. (2019). A knowledge-based system for overall supply chain performance evaluation: a multi-criteria decision making approach, 24(3), 377–396.
- Kotler, P. (2015). *Marketing management (15th ed.)*. Pearson Education.
- Lovelock, C. H., & Wright, L. K. (2002). *Principles of service marketing and management*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2016). *Services marketing: People, technology, strategy (8th ed.)*. Pearson Education.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Sahu, N. K., Datta, M. K., & Kumar, R. (2015). Evaluation and selection of third party logistics provider using fuzzy decision approach. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 21(4), 422–441.
- Shapira, Z. (1997). *Organizational decision making*. Cambridge University Press.