

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดขององค์กรสมรรถนะสูง

บริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

Second-Order Confirmatory Factor Analysis of the Measurement Model of High-Capability Organization of Dangerous Goods Transport Companies by Air

ไพโรจน์ คำอ่อน^{1*} สรพล บุณกุล²

^{1,2}วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Praison Kam-On^{1*} Sorapol Buranakul²

^{1,2}College of Logistics and Supply Chain, Sripatum University

*Corresponding Author E-mail: zonn.at1939@gmail.com

(วันที่รับบทความ: 22 มีนาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความ: 6 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ: 21 สิงหาคม 2568)

บทคัดย่อ

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนโมเดลการวัดขององค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศจดทะเบียนในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรทางการวิจัยที่ใช้เป็นผู้บริหารระดับสูงในธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศที่จดทะเบียนการค้าในประเทศไทย ประเภทที่ 1 ที่มีใบอนุญาตเดินอากาศ มีเครื่องบินเป็นของตนเองจาก 100 บริษัท รวม 400 ราย ประเภทที่ 2 ไม่มีเครื่องบินของตนเอง แต่เป็นตัวแทนจอร์จระวางจากประเภทที่ 1 จาก 149 บริษัท จำนวน 596 ราย รวมทั้งสิ้น 996 ราย ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย ตามสัดส่วน 20:1 พารามิเตอร์ เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับ ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ผลการวิจัย พบว่า องค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศมี 4 องค์ประกอบ คือ ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ ด้านการบริหารจัดการคนเก่ง ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และด้านการเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวได้ โดยโมเดลวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่า-ไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/df) เท่ากับ 1.939 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ .972 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .929 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .905 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized: RMR) = .021 ค่ารากกำลังสองของความคาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .048 ซึ่งผลการวิจัยของโมเดลการวัดขององค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศองค์ต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ได้ทุกด้าน ไปใช้ในการวางแผนและกำหนด กลยุทธ์เพื่อการแข่งขันรวมทั้งยกระดับเป็นองค์กรสมรรถนะสูงด้านการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

คำสำคัญ: การเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวได้, การบริหารจัดการคนเก่ง, ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง, การจัดการเชิงกลยุทธ์, วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

Abstract

This research aimed to examine the consistency of the measurement model of high-capability organizations of dangerous goods air transport companies with empirical data. The research population was quantitative research. The research population was 400 senior executives in the air transport business Registered as a business entity in Thailand, Category 1, who had air operating licenses and owned aircraft from 100 companies. Category 2 did not own aircraft but were booking agents from Category 1 from 149 companies, totaling 596 persons. The stratified

random sampling method resulted in a sample of 400 persons with a ratio of 20:1. The parameters were a 5-level scale questionnaire instrument. The second-order confirmatory factor analysis was used.

The research results found that the high-capability organizations of dangerous goods air transport companies had 4 components: strategic management, talent management, transformational leadership, and adaptive organization. The measurement model was consistent with the empirical data. Considering the Chi-squared value (CMIN/df) equal to 1.939, the Comparative Goodness of Fit Index (CFI) equal to .972, the Goodness of Fit Index (GFI) equal to .929, the Adjusted Goods of Fit Index (AGFI) equal to .905, the Root Mean Square Residuals in Standardized Score (RMR) = .021, and the Root Mean Square Estimate of Approximate (RMSEA) equal to .048, the research results of the measurement model of organizations of dangerous goods air transport companies, various organizations can use each factor to plan and determine strategies for competition as well as upgrade to a high-performance organization in dangerous goods air transport.

Keywords: Adaptive Organization, Talent Management, Transformational Leadership, Strategic Management, Second-order Confirmatory Factor Analysis

บทนำ

ยุทธศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ.2561-2580 ของประเทศไทย นำหลักการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกมาใช้เพื่อให้องค์กรในทุกภาคส่วนเกิดความตระหนักและตื่นตัวรองรับสิ่งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด โดยเฉพาะด้านการเคลื่อนย้ายทรัพยากร แรงงาน เทคโนโลยี วัตถุดิบ และแหล่งทุน จากประเทศหนึ่งไปยังประเทศหนึ่งที่มีต้นทุนการผลิตและการบริการที่ต่ำกว่าหลายองค์กรที่ไม่ได้มีแผนรองรับไว้ต้องปิดตัวลงในระหว่างปี พ.ศ.2567 – 2568 องค์กรใดที่มีทุนดำเนินการมากกว่าก็นำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เข้ามาการทำงานควบคู่กับพนักงานในหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและการให้บริการ การประกอบธุรกิจในปัจจุบันถือว่ายากลำบากมากกว่าปีที่ผ่านมา มา สภาวะทางเศรษฐกิจไม่เอื้อให้ผู้บริโภคใช้จ่ายได้อย่างสบายมากนักความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามกาลเทศะ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม บทบาทของผู้นำหน่วยงาน ผู้ให้บริการและผู้ผลิต ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต้องเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงานใหม่ให้รวดเร็ว กระชับ ฉับไวมีฐานข้อมูลหลายด้านมาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งรูปแบบเดิมที่ใช้ประสบการณ์ของผู้นำองค์กร และความสามารถเฉพาะตัวมาใช้เป็นยุทธวิธีแข่งขันเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบและความอยู่รอดขององค์กรทำไม่ได้อีกต่อไป ผู้นำหน่วยงานต้องกำหนดแผนงาน ในภาพของนโยบายเชิงรุกเพื่อรองรับผลกระทบดังกล่าวสู่ความคงอยู่อย่างยั่งยืนขององค์กร ผู้นำหน่วยงานต้องผลักดันองค์กร ยึดยุทธศาสตร์เป็นสำคัญ และขับเคลื่อนองค์กรให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานในระดับโลก ระดับชาติ ระดับวิชาชีพ และยกระดับองค์กรให้มีความยืดหยุ่นรับการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

องค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High-Capability Organization) เป็นที่กล่าวถึงกันอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การจะพัฒนาองค์กรที่ดำเนินการให้อยู่รอดและประสบความสำเร็จได้ในอนาคต ต้องมีหลายปัจจัยมาเป็นองค์ประกอบ ดังผลการวิจัยของ รังสรรค์ ตระกูลและฐานันดรศักดิ์ บวรนนท์กุล (2562) ที่พบว่า การพัฒนาองค์กรที่เหนือกว่าคู่แข่งขึ้นต้องการเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะรอบด้านต้องนำปัจจัยด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์มาใช้ในการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม รวมทั้ง ปัจจัยด้านองค์กรที่สามารถปรับตัวได้ ปัจจัยด้านบริหารจัดการคนเก่ง องค์กรต้องนำมาใช้โดยต้องเลือกคนให้ถูกที่และถูกเวลาจึงจะพัฒนาให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Ouma & Muthimi, 2024; Rohman et al. (2023) ที่พบว่า องค์กรต้องมีผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำมารองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งสอดคล้องกับ ผลการสัมภาษณ์ของนายปานปรีดิ์ พิทธิฐานุกร (2566) ในงานการขับเคลื่อนศักยภาพทุนมนุษย์สู่ยุคเศรษฐกิจ 5.0 เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาที่ยั่งยืน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 ที่กล่าวว่า การจะยกระดับให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงนั้น องค์กรต้องมีแผนในการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีกลยุทธ์ เพื่อองค์กรจักได้ผู้

ปฏิบัติการที่มีความสามารถทำงานในองค์กรได้อย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับ Schermerhorn et al. (2011) ที่กล่าวว่า องค์กรต้องเสริมสร้างการบูรณาการความรู้ให้กับทุกคนจึงจะช่วยให้ธุรกิจหรือองค์กรดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีสมรรถนะสูง ซึ่ง นิสตารค์ เวชยานนท์ (2561) ได้กล่าวไว้ว่า องค์กรต้องมีความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และรูปแบบการทำงานเพื่อจะสนับสนุนให้เกิดผลงานที่สูงกว่าเดิม โดยต้องตั้งศักยภาพในตัวของคนงานออกมา ช่วยกันสร้างสมรรถนะขององค์กรให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นร่วมกันทั้งองค์กร

การศึกษางานวิจัย ด้านการพัฒนาและยกระดับองค์กรให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงพบว่า เป็นเรื่องที่สำคัญของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างหยิบยกขึ้นมาเป็นยุทธศาสตร์แรก ๆ ที่ต้องกำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ขององค์กรและมักพบในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต (ณัฐศรีพันธุ์ มังคละนเศศวร, 2562) การศึกษาองค์กรความเป็นเลิศของหน่วยงานรัฐและเอกชน (ชลธิชา บุนนทีวัลลา อาริรัตน์ และเกื้อจิตต์ ฉิมทิม, 2564) ความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนน (นิเวศ ธรรมชัยชูศักดิ์ และการณัฏฐ์รัตน์ รัตนแสนวงษ์, 2559) เป็นส่วนใหญ่ แต่องค์กรที่ต้องบริหารงานให้มีมาตรฐาน มีระบบระเบียบแบบแผน มีกระบวนการ ขั้นตอน อย่างรัดกุม และชัดเจนโดยยึดกฎระเบียบข้อบังคับในระดับสากลจากหน่วยงานภาครัฐทั้งในและระหว่างประเทศ เช่น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ องค์กรการบินพลเรือนระหว่างประเทศและสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ที่ต่างเข้ามาควบคุมและดูแลด้านการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุอันตรายร้ายแรงต่อชีวิตทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมในขณะที่ทำการขนส่ง นั่นก็คือ ธุรกิจขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ ที่ต้องมุ่งเน้นการพัฒนาองค์กรและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถเพื่อยกระดับให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงรองรับการดำเนินธุรกิจท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกับองค์กรอื่น ๆ ยังไม่มีงานวิจัยมารองรับ (ณัฐพงศ์ ประกอบการดี กริช วงศ์เจริญ และรัชดา มงคลโรจน์สกุล, 2568)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีนัยต่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทยว่าประกอบด้วยปัจจัยใดที่ส่งผลให้เกิดการยกระดับองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูงเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบทางการแข่งขันและเป็นบรรทัดฐานให้กับธุรกิจขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในอนาคต ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยันอันดับสองมาเป็นตัวทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแต่ละองค์ประกอบว่ากลมกลืนกันอย่างไร สู่การได้โมเดลการวัดองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในอุตสาหกรรมการบินเพื่อนำไปกำหนดเป็นกลยุทธ์ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนโมเดลการวัดองค์กรสมรรถนะสูงบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศที่จัดทะเบียนในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ทบทวนวรรณกรรม

การยกระดับให้หน่วยงานของตนเป็นองค์กรสมรรถนะสูงเป็นกระแสอย่างหนึ่งในสังคมปัจจุบันเรียกร้องให้ผู้บริหารกำหนดเป็นภารกิจหลัก เพื่อยกระดับความสามารถให้กับองค์กรและผู้ปฏิบัติโดยเฉพาะองค์กรที่มีมาตรฐานสากลเป็นตัวกำหนด นักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวเกี่ยวกับ ความหมายขององค์กรสมรรถนะสูงไว้ดังนี้

Holbeche (2004) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่มีขีดความสามารถในการเปลี่ยนแปลง เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมมีประสิทธิภาพ โดยไม่ยึดระบบการบังคับบัญชาที่เข้มข้นจนเกินไป กระตุ้นให้คนในองค์กรสร้างวัฒนธรรมองค์กรโดยระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร

Buytendijk (2006) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่สามารถเข้าใจและเข้าถึงตลาดก่อนองค์กรอื่น สามารถรักษาพนักงานที่มีความสามารถสูงและสามารถรับมือกับแรงกดดันต่าง ๆ ได้จากภายในและภายนอกองค์กรได้ดี

วินูลาศ เจริญชัย (2562) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่มีขีดความสามารถในการปรับตัวที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รับมือกับแรงกดดันต่าง ๆ ได้จากภายในและภายนอกองค์กรได้ดี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมซึ่งดึงศักยภาพในตัวของผู้บุคลากร เพื่อสร้างสมรรถนะองค์กร บุคลากรมีความพึงพอใจและมีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จสูง

การขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศมีความละเอียดอ่อน มีกระบวนการ ขั้นตอนดำเนินงาน รัดกุมและชัดเจน ยึดกฎระเบียบข้อบังคับเป็นหลัก ต้องระมัดระวังมากที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม นักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวเกี่ยวกับ ความหมายของสินค้าอันตรายและบริษัทขนส่งสินค้าทางอากาศ ไว้ดังนี้

อนันต์ เพียรวัฒนะกุลชัย (2562) กล่าวว่า สินค้าอันตราย (Dangerous Goods) หมายถึง สิ่งของหรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทางเคมีหรือ ทางกายภาพโดยตัวของมันเอง หรือเมื่อสัมผัส กับสารอื่น (อากาศ หรือ น้ำ ฯลฯ) ทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ ทรัพย์สิน หรือต่อสภาพแวดล้อม

ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี (2567) กล่าวว่า บริษัทขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Transport Company) หมายถึง บริษัทบริหารจัดการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ โดยมีผู้ประกอบการขนส่งทางอากาศ 2 รูปแบบ คือ 1) มีใบอนุญาตเดินอากาศ มีเครื่องบินเป็นของตนเองหรือเช่า มีเส้นทางบินประจำ และ/หรือ ให้บริการเช่าเหมาลำ 2) ไม่มีเครื่องบินของตนเอง แต่เป็นตัวแทนจองระวางกับผู้ประกอบการกลุ่มแรก และขายพื้นที่ให้ลูกค้า (เช่น ธุรกิจนำเที่ยว/บริการจัดการขนส่งสินค้า) โดยต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยของสินค้า บุคคล และสิ่งแวดล้อม ลักษณะการให้บริการ คือ บริการบริหารจัดการเอกสารที่จำเป็นสำหรับการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ เช่น ใบรับรองสินค้าอันตราย (Dangerous Goods Declaration) บริการบรรจุหีบห่อสินค้าอันตรายให้ถูกต้องตามมาตรฐานสากล เพื่อป้องกันการรั่วไหลหรือระเบิด บริการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ โดยใช้เครื่องบินที่เหมาะสมกับประเภทของสินค้า บริการติดตามสถานะการขนส่งสินค้า บริการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีนี้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า องค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High-Capability Organization: HCOR) หมายถึง องค์กรที่มี ขีดความสามารถในการแข่งขัน การปรับตัว การจัดการเชิงกลยุทธ์ และภาวะผู้นำในองค์กรที่เน้นรับการเปลี่ยนแปลงจากภายในและภายนอกองค์กรได้เป็นอย่างดี ตลอดจนสนับสนุนศักยภาพของผู้บุคลากรสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงด้านการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ และสามารถกำหนดกรอบแนวคิดทฤษฎีเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่ต้ององค์กรสมรรถนะสูงบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบ 4 องค์ประกอบ 21 ตัวแปร ซึ่งสอดคล้องกับ Venkatraman & Camillus (1984) กล่าวว่า ความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ขององค์กรกับสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และ Teece, Pisano & Shuen (1992) กล่าวว่า ความสามารถขององค์กรในการผสมผสาน ปรับเปลี่ยน และจัดการทรัพยากรภายในให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และ Bass & Riggio (2006) กล่าวว่าผู้นำสร้างแรงบันดาลใจ มีวิสัยทัศน์ กระตุ้นให้ผู้อื่นตามพัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อผลลัพธ์ที่สูงขึ้นในส่วนของ บริบทการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ มีแรงกดดันเรื่องความปลอดภัย กฎระเบียบและความรวดเร็ว จึงต้องเน้นย้ำด้าน การจัดการเชิงกลยุทธ์ ความสามารถในการปรับตัว การจัดการคนเก่งและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นแกนหลักสำหรับ ประเด็นท้าทายจากโมเดล 6-7 มิติในงานสากล จึงบูรรวมเป็นโครงสร้าง 4 องค์ประกอบเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม DGR ของไทยและมาตรฐาน ICAO/IATA

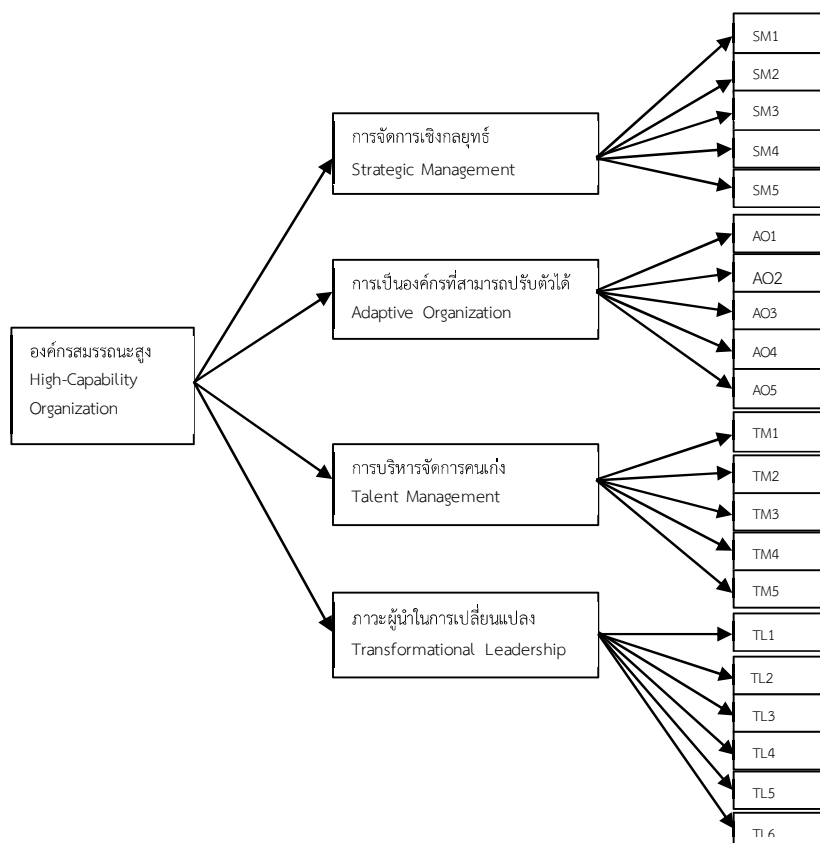
องค์ประกอบที่ 1 ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการอย่างมีทิศทางชัดเจน สอดคล้องกับเป้าหมายในระยะยาว และสามารถประเมินผลเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ (SM_1) องค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ชัดได้ สอดคล้องกับ วิษณุ เขาเบ และพินดา ชื่นชม (2563) ได้กล่าวว่า วิสัยทัศน์เป็นเข็มทิศในการกำหนดทิศทางขององค์กร และการวัดผลได้ช่วยให้พนักงานเข้าใจและติดตามความสำเร็จได้ (SM_2) องค์กรกำหนดแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับเป้าหมายให้พนักงาน สอดคล้องกับวินาสศ เจริญชัย (2562) กล่าวว่า องค์กรที่สามารถแปลงเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ย่อมสามารถลดความคลาดเคลื่อนในการดำเนินงานและเพิ่มความสอดคล้องระหว่างทิศทางองค์กรกับการปฏิบัติงานของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (SM_3) องค์กรมีแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับแก้ปัญหาด้านการขนส่งสินค้าอันตราย สอดคล้องกับ ธนกิจ ยงยุทธ พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และนพพล อัครชาติ (2564); รังสรรค์ ตรงฉาก และฐนันดรศักดิ์ บวรนนท์กุล (2562) กล่าวว่า แผนบริหารความเสี่ยงเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเหตุการณ์ไม่คาดคิด โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การขนส่งสินค้าอันตราย (SM_4) องค์กรมีฐานข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ สอดคล้องกับ ธนกิจ ยงยุทธ พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และนพพล อัครชาติ (2564) กล่าวว่า การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ควรอิงจากข้อมูล (Data-Driven Decision-Making) เพื่อความแม่นยำและลดความเสี่ยงในการดำเนินกลยุทธ์ (SM_5) องค์กรมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ พร้อมนำข้อมูลมาปรับกลยุทธ์ใหม่ สอดคล้องกับ ธนกิจ ยงยุทธ พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และนพพล อัครชาติ (2564) กล่าวว่า การประเมินผลและการปรับกลยุทธ์อย่างต่อเนื่องเป็นส่วนสำคัญของวงจรกลยุทธ์ (Strategic Feedback Loop) ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวและตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวได้ (Adaptive Organization) หมายถึง องค์กรที่มีความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ การดำเนินงาน หรือโครงสร้างเพื่อให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Pradhan & Jena, 2017) มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ (AO_1) องค์กรมีแผนดำเนินการและแผนสำรองไว้ใช้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับ รังสรรค์ ตรงฉาก และฐนันดรศักดิ์ บวรนนท์กุล (2562); ธนกิจ ยงยุทธ พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และนพพล อัครชาติ (2564) กล่าวว่า แผนดำเนินการและแผนสำรองเป็นแนวทางในการรับมือกับสถานการณ์ไม่คาดคิด และเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสามารถในการปรับตัว (Contingency Planning) ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากความเสี่ยง (AO_2) องค์กรสามารถปรับทิศทางการทำงานได้อย่างรวดเร็วและทันสถานการณ์ปัจจุบัน สอดคล้องกับ ธนกิจ ยงยุทธ พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และนพพล อัครชาติ (2564) กล่าวว่า ความสามารถในการปรับทิศทางหรือเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ได้อย่างรวดเร็วเป็นหัวใจของความคล่องตัวทางธุรกิจ (Business Agility) ซึ่งช่วยให้องค์กรอยู่รอดและเติบโตในสภาพแวดล้อมที่ผันผวน (AO_3) องค์กรมีการให้บริการที่สะดวก ครบวงจร และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับณัฐวิวัฒน์ ภควันฉัตร กฤติยา อิศวเรศตระกูล และวนิดศุภา วาจิรัมย์ (2565) กล่าวว่า ความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็วบ่งชี้ถึงความยืดหยุ่นและการจัดการเชิงรุก (Proactive Responsiveness) ซึ่งเป็นคุณลักษณะขององค์กรที่สามารถปรับตัวได้ดี (AO_4) องค์กรมีความยืดหยุ่นในการบริหารและรับแนวคิดใหม่ๆ ของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ Pradhan & Jena (2017) กล่าวว่า การเปิดรับแนวคิดใหม่จากบุคลากรสะท้อนวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง (Learning and Innovation Culture) ซึ่งเป็นพื้นฐานขององค์กรที่สามารถปรับตัวได้ (AO_5) องค์กรสามารถแสวงหาแนวทางการดำเนินธุรกิจใหม่เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Pradhan & Jena (2017) กล่าวว่าความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและการขยายแนวคิดธุรกิจใหม่สะท้อนถึง dynamic capabilities ขององค์กร ซึ่งเป็นแกนกลางของการปรับตัวในระยะยาว

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management) หมายถึง กระบวนการในการดึงดูด รักษา พัฒนา และสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรที่มีความสามารถสูง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรให้สามารถแข่งขันในระยะยาว (วินาสศ เจริญชัย, 2562) โดยเฉพาะในองค์กรที่ต้องจัดการกับงานที่มีความซับซ้อน เช่น การขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ การบริหารคนเก่งยังเป็นสิ่งจำเป็น มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ (TM_1) องค์กรตั้งรางวัลเชิดชูเกียรติให้คนเก่งที่ทำงานได้ตามเป้าหมายขององค์กร สอดคล้องกับ รังสรรค์ ตรงฉาก และฐนันดรศักดิ์ บวรนนท์กุล (2562) กล่าวว่า การยกย่องและให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีผลงานดีเด่นเป็นเครื่องมือจูงใจสำคัญที่ช่วยรักษาและเพิ่มขวัญกำลังใจให้บุคลากร และยังส่งเสริมให้พนักงานมุ่งมั่นกับเป้าหมายขององค์กร (TM_2) องค์กรส่งเสริมให้

บุคลากรเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ด้านการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ สอดคล้องกับ ธนกิจ ยงยุทธ พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และ นพพล อัครชาติ (2564) การพัฒนาทักษะเฉพาะด้านและการเรียนรู้ต่อเนื่องเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาทุนมนุษย์ ซึ่งช่วยสร้างขีดความสามารถเฉพาะที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (TM_3) องค์กรมีการปรับสภาพแวดล้อมและสนับสนุนบรรยากาศในการทำงานที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์ผลงานของบุคลากร สอดคล้องกับ ญัตติวัฒน์ ภควันฉัตร กฤติยา อิศวเรศตระกูล และวณิชญดา วาจิรัมย์ (2565) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการคนเก่ง (TM_4) องค์กรมีการกำหนดผลตอบแทนพิเศษให้กับบุคลากรที่มีผลงานโดดเด่นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Pradhan & Jena (2017) กล่าวว่าแรงจูงใจภายนอก เช่น ค่าตอบแทนพิเศษ มีผลต่อการคงอยู่ของคนเก่งในองค์กรและสร้างการแข่งขันที่ดีในเชิงบวก (TM_5) องค์กรใช้ผลลัพธ์จากการวัดผลและประเมินผลเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการคนเก่งในองค์กรอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ วิชญ์ เขาเบ และพนิดา ชื่นชม (2563) การประเมินผลงานช่วยให้องค์กรทราบศักยภาพของบุคลากรและสามารถกำหนดแนวทางพัฒนาได้อย่างตรงจุด ถือเป็นเครื่องมือสำคัญของการบริหารจัดการคนเก่ง

องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) หมายถึง กระบวนการที่ผู้นำสร้างแรงบันดาลใจ ส่งเสริมวิสัยทัศน์ และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลและสถานการณ์ซับซ้อน โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยง เช่น การขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (Bass & Riggio, 2006) มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ (TM_1) ผู้บริหารระดับต่าง ๆ เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้ความสามารถในการทำงานได้อย่างเต็มที่และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ Ouma & Muthimi (2024); Rohman, Soelton & Mugiono (2023) กล่าวว่า การส่งเสริมให้บุคลากรมีอิสระในการทำงานและโอกาสพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นลักษณะของภาวะผู้นำที่เน้นการพัฒนา (Development-Oriented Leadership) ซึ่งช่วยเพิ่มขวัญกำลังใจและความผูกพันกับองค์กร (TM_2) ผู้บริหารระดับต่าง ๆ สร้างความตระหนักให้องค์กรและบุคลากร ด้านการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศอย่างปลอดภัย สอดคล้องกับ Al Marshoudi et al. (2023); Goffar (2024) กล่าวว่า ภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) จะส่งผลต่อการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร โดยเฉพาะในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงสูง (TM_3) ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ยินดีเป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาให้กับบุคลากรด้านการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศอย่างเสมอภาค สอดคล้องกับ ญัตติวัฒน์ ภควันฉัตร กฤติยา อิศวเรศตระกูล และวณิชญดา วาจิรัมย์ (2565) กล่าวว่า การมีพี่เลี้ยง (Mentorship) ที่สนับสนุนอย่างเท่าเทียมช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างและยั่งยืน (TM_4) ผู้บริหารระดับต่าง ๆ เสนอแนวคิดหรือสิ่งท้าทายใหม่ ๆ ให้องค์กรและบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ Pradhan & Jena (2017) กล่าวว่า การผลักดันความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่เป็นหัวใจของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Innovation-Driven Leadership) ซึ่งสร้างพลังขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก (TM_5) ผู้บริหารระดับต่าง ๆ ผลักดันการทำงานให้กับบุคลากรเข้าสู่ยุคดิจิทัลรองรับการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ ญัตติวัฒน์ ภควันฉัตร, กฤติยา อิศวเรศตระกูล, วณิชญดา วาจิรัมย์ (2565) กล่าวว่า ภาวะผู้นำที่ทันสมัยต้องสามารถปรับทิศทางองค์กรไปสู่ดิจิทัลและเทคโนโลยีใหม่ (Digital Transformation Leadership) เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำงาน (TM_6) ผู้บริหารระดับต่าง ๆ แสดงพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างกับบุคลากรให้เห็นความสำคัญด้านการพัฒนาสมรรถนะทำงานของตน สอดคล้องกับ Rodríguez-Gulías, Fernández-López & Rodeiro-Pazos (2024) กล่าวว่า ผู้นำที่เป็นแบบอย่าง (Role Modeling) สามารถสร้างแรงจูงใจและแรงบันดาลใจให้กับทีม และเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กรลักษณะของโครงสร้างแบบจำลองจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ขององค์กรสมรรถนะสูง ปรากฏตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดทางการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารของสถานประกอบการธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศ โดย สถานประกอบการธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศต้องจัดอยู่ในประเภทที่ 1 ที่มีใบอนุญาตเดินอากาศ มีเครื่องบินเป็นของตนเองจาก 100 บริษัท บริษัท (ปิยะนุช สถาพงศ์ ภักดี, 2567) รวม 400 ราย ประเภทที่ 2 ไม่มีเครื่องบินของ ตนเอง แต่เป็นตัวแทนจอร์จระวางจากประเภทที่ 1 จาก 149 บริษัท จำนวน 596 ราย รวมทั้งสิ้น 996 คน (สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย, 2568)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่าง 20:1 พารามิเตอร์ (อภิัญญา อิงอาจ, 2565) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ครึ่งนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าจำนวน 20 พารามิเตอร์ ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจึงควรอย่างน้อย 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของผู้บริหารระดับสูงในบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

รูปแบบ	บริษัท	จำนวนผู้บริหาร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายที่มีใบอนุญาตเดินอากาศ และมีเครื่องบินเป็นของตนเอง	100	400	161
ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายที่ไม่มีเครื่องบินเป็นของตนเอง	149	596	239
รวม	249	996	400

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

โมเดลการวัดองค์กรสมรรถนะสูงบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ ด้านการเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวได้ ด้านการบริหารคนเก่ง ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือก 5 ระดับ โดยมีลักษณะการตอบตั้งแต่ มากที่สุด จนถึงน้อยที่สุด มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง .60-1.00 และทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มผู้บริหารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำผลค่าวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ระดับความเชื่อมั่นเป็น .920 นอกจากนั้นผู้วิจัยได้หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Item Discrimination Power) พบว่ามีค่าระหว่าง .670 - .877 แสดงว่า ข้อคำถามมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนขององค์ประกอบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติ/ดัชนีวัดของงานวิจัย

ค่าสถิติ/ดัชนี	เกณฑ์การตัดสินใจ	อ้างอิง
ค่าสถิติไค-สแคว (χ^2)	$p > .05$	อภิญา อิงอาจ (2565)
ค่าสถิติไคสแควต่อองศาความเป็นอิสระ (χ^2 / df)	≤ 3 ยอมรับได้	
ค่า Root Mean Square Error of Approximate (RMSEA)	$< .06$ ยอมรับได้	
ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมบูรณ์		
- ค่า Goodness of Fit (GFI)	$\geq .90$ ยอมรับได้	
- ค่า Adjusted Goodness of Fit (AGFI)	$\geq .90$ ยอมรับได้	
ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์		
- ค่า Normed Fit Index (NFI)	$\geq .90$ ยอมรับได้	
- ค่า Comparative Fit Index (CFI)	$\geq .95$ ยอมรับได้	

ในกรณีที่โมเดลการวัดไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องมีการปรับแก้โมเดลการวัดเพื่อให้มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ขึ้นใหม่ (อภิญา อิงอาจ, 2565) โดยการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นให้มีความคลาดเคลื่อนขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันจนโมเดลการวัดที่วิเคราะห์ใหม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากนั้นจึงแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการคำนวณมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ในโมเดลการวัดองค์กรสมรรถนะสูง

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ เป็นเพศชาย 258 คน (ร้อยละ 64.50) มีอายุ ระหว่าง 36-45 ปี 159 คน (ร้อยละ 39.75) สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี 262 คน (ร้อยละ 65.50) ประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 5 – 15 ปี กว่า 141 คน (ร้อยละ 35.25) มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารใน ระดับ 8 กว่า 169 คน (ร้อยละ 42.25) เป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) 239 คน (ร้อยละ 59.75)

ผลการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ เป็นไปตามข้อตกลงก่อนนำไปทดสอบโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความเบ้เฉลี่ยระหว่าง (-1.409) ถึง (-.497) และมีส่วนโค้งเฉลี่ยระหว่าง (-.253) ถึง (2.774) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้และค่าความโค้งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทั้งนี้เนื่องจากพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง -3 ถึง + 3 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.090 - 4.416 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 573. - 693. ซึ่งผลการวิเคราะห์ แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อย ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ ด้านการเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวได้ ด้านการบริหารคนเก่ง ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นตัวแปรของโมเดลการวัดองค์กรสมรรถนะสูงทุกตัวแจกแจงเป็นโค้งปกติ

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยได้ทั้งหมด 21 ตัวแปรโดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) ผลจากการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก และมีค่าอยู่ระหว่าง .323 - .816 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p-value < .01) ขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง $.323 < r < .816$ ตามแนวคิดของ Hinkle, Wiersma & Jurs (2003) ที่ระบุว่า ค่าระหว่าง .70-.90 ถือว่าเป็นความสัมพันธ์ระดับสูงแต่ยังไม่สูงจนมีปัญหา Multicollinearity เป็นค่าที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่เกิดปัญหา Multicollinearity แต่อย่างไรก็ตาม แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือ องค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ชีวัดได้ (SM1) กับองค์กรมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับเป้าหมายให้พนักงานในขององค์กร (SM2) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือองค์กรสามารถปรับทิศทางการทำงานได้อย่างรวดเร็วและทันสถานการณ์ปัจจุบัน (AO2) กับองค์กรเสนอแนวคิดหรือสิ่งท้าทายใหม่ ๆ ให้กับบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ (TL4) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

Correlation	sm1	sm2	sm3	sm4	sm5	ao1	ao2	ao3	ao4	ao5	tm1	tm2	tm3	tm4	tm5	tl1	tl2	tl3	tl4	tl5	tl6
sm1	1																				
sm2	.816**	1																			
sm3	.736**	.755**	1																		
sm4	.686**	.737**	.793**	1																	
sm5	.618**	.681**	.738**	.794**	1																
ao1	.458**	.467**	.514**	.472**	.501**	1															
ao2	.405**	.409**	.453**	.453**	.471**	.694**	1														
ao3	.467**	.488**	.550**	.536**	.567**	.489**	.527**	1													
ao4	.502**	.529**	.521**	.555**	.555**	.462**	.449**	.646**	1												
ao5	.419**	.533**	.521**	.573**	.610**	.431**	.410**	.578**	.637**	1											
tm1	.448**	.409**	.409**	.434**	.394**	.353**	.365**	.375**	.372**	.368**	1										
tm2	.493**	.485**	.487**	.458**	.440**	.418**	.434**	.412**	.454**	.497**	.555**	1									
tm3	.421**	.415**	.425**	.449**	.456**	.394**	.414**	.441**	.437**	.505**	.580**	.624**	1								
tm4	.395**	.436**	.389**	.448**	.397**	.364**	.365**	.396**	.433**	.494**	.644**	.506**	.700**	1							
tm5	.420**	.392**	.435**	.449**	.436**	.368**	.400**	.474**	.446**	.425**	.581**	.420**	.583**	.709**	1						
tl1	.494**	.473**	.441**	.489**	.454**	.450**	.416**	.457**	.455**	.454**	.430**	.401**	.434**	.463**	.704**	1					
tl2	.457**	.426**	.433**	.424**	.356**	.385**	.406**	.423**	.405**	.386**	.330**	.399**	.361**	.400**	.555**	.584**	1				
tl3	.476**	.490**	.452**	.471**	.475**	.401**	.384**	.450**	.500**	.435**	.368**	.423**	.430**	.412**	.467**	.454**	.599**	1			
tl4	.433**	.441**	.448**	.484**	.432**	.360**	.323**	.426**	.477**	.413**	.474**	.392**	.473**	.536**	.447**	.452**	.473**	.637**	1		
tl5	.428**	.453**	.460**	.453**	.474**	.418**	.406**	.477**	.537**	.453**	.378**	.421**	.416**	.435**	.450**	.447**	.452**	.473**	.637**	1	
tl6	.456**	.483**	.471**	.506**	.508**	.379**	.357**	.464**	.483**	.485**	.412**	.489**	.468**	.412**	.437**	.445**	.440**	.495**	.531**	.664**	1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดองค์การสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ ในประเทศไทยและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .05) ดังตาราง ที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ข้อคำถาม	ตัวบ่งชี้	ตัวแปร	Factor Loading	S.E.	C.R.	CR	AVE
SM	<---	HCOR	.838***	.118	11.150	.98	.91
AO	<---	HCOR	.940***	.079	11.009		
TM	<---	HCOR	.776***	.093	11.391		
TL	<---	HCOR	.921***	.079	12.012		
sm1	<---	SM	.785***	.035	25.677	.96	.83
sm2	<---	SM	.828***	.043	25.677		
sm3	<---	SM	.883***	.059	20.034		
sm4	<---	SM	.900***	.060	20.546		
sm5	<---	SM	.853***	.061	19.161		
ao1	<---	AO	.624***	.070	14.892	.91	.67
ao2	<---	AO	.615***	.065	14.892		
ao3	<---	AO	.773***	.105	12.436		
ao4	<---	AO	.796***	.111	12.693		
ao5	<---	AO	.766***	.121	12.376		
tm1	<---	TM	.724***	.071	14.592	.92	.71
tm2	<---	TM	.793***	.066	14.592		
tm3	<---	TM	.779***	.067	15.817		
tm4	<---	TM	.868***	.071	16.813		
tm5	<---	TM	.799***	.067	15.605		
tl1	<---	TL	.700***	.061	16.457	.92	.64
tl2	<---	TL	.678***	.060	16.457		
tl3	<---	TL	.729***	.088	13.041		
tl4	<---	TL	.694***	.093	12.473		
tl5	<---	TL	.699***	.087	12.529		
tl6	<---	TL	.708***	.085	12.694		

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (p-value < .001)

ตารางที่ 4 ผลที่ได้จากการวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ขององค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้า อंतरายทางอากาศ (High - Capability Organization)

พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบย่อย มีค่าอยู่ระหว่าง .776-.940 และค่าน้ำหนักของ องค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) >1.96 สรุปได้ว่าองค์ประกอบย่อยทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่ เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .05) แสดงว่าองค์ประกอบย่อยเหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของ องค์ประกอบหลัก

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบหลัก พบว่าองค์ประกอบหลักด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ (SM) ทั้ง 5 ตัวแปรองค์ประกอบย่อย มีค่า น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่าอยู่ระหว่าง .785 – .900 โดยตัวแปรองค์ประกอบย่อย

องค์กรมีฐานข้อมูลที่น่าวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจมีค่า (SM_4) น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) สูงที่สุดมีค่าอยู่ที่ .900

องค์ประกอบหลัก พบว่าองค์ประกอบหลัก ด้านบริหารจัดการคนเก่ง (TM) ทั้ง 5 ตัวแปร องค์ประกอบย่อย มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่าอยู่ระหว่าง .724 – .868 โดยตัวแปรองค์ประกอบย่อย องค์กรมีการกำหนดผลตอบแทนพิเศษ ให้กับบุคลากรที่มีผลงานโดดเด่นอย่างต่อเนื่อง (TM_4) น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) สูงที่สุดมีค่าอยู่ที่ .868

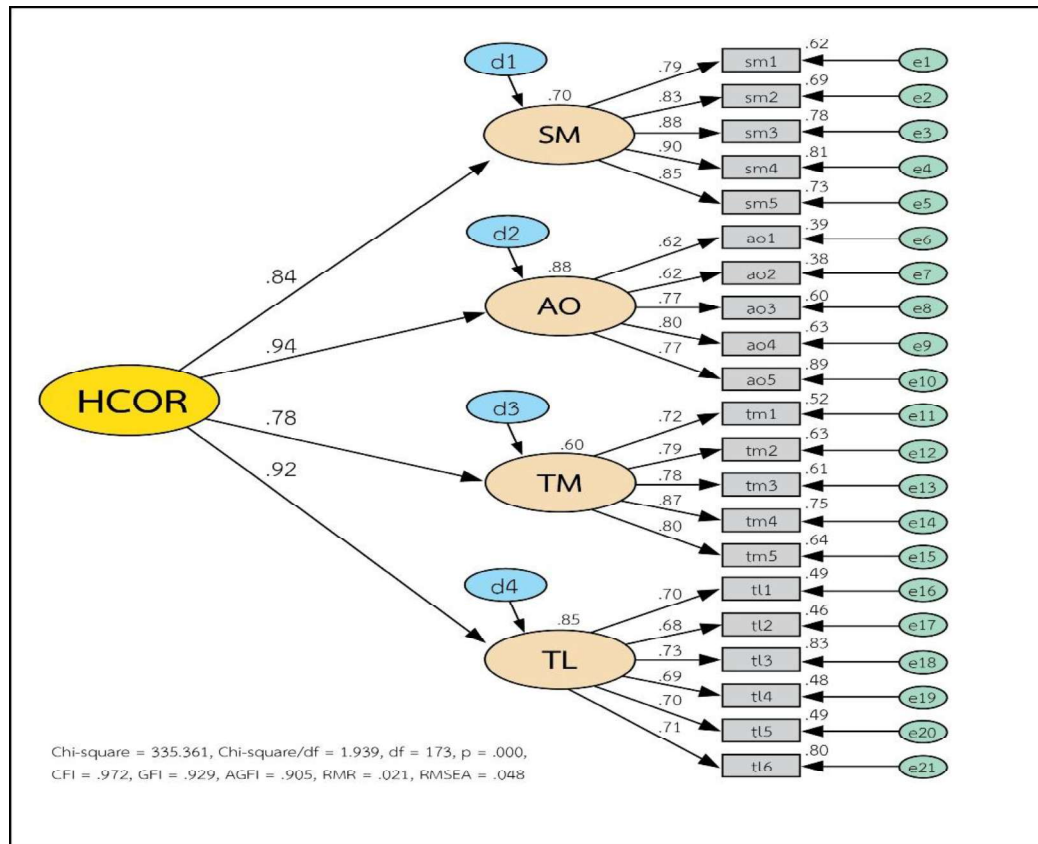
องค์ประกอบหลัก พบว่าองค์ประกอบหลัก ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (TL) ทั้ง 6 ตัวแปร องค์ประกอบย่อย มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่าอยู่ระหว่าง .678 -.729 โดยตัวแปรองค์ประกอบย่อย ผู้บริหารยินดีเป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษา ให้กับบุคลากรด้านการขนส่งสินค้าอंतरายทางอากาศอย่างเสมอภาค (TL_3) น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) สูงที่สุดมีค่าอยู่ ที่ .729

องค์ประกอบหลัก พบว่าองค์ประกอบหลัก ด้านองค์กรที่สามารถปรับตัว (AO) ทั้ง 5 ตัวแปร องค์ประกอบย่อย มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่าอยู่ระหว่าง .615 – .796 โดยตัวแปรองค์ประกอบย่อย องค์กรมีความยืดหยุ่นในการบริหารและ รับแนวคิดใหม่ๆของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ (AO_4) น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) สูงที่สุดมีค่าอยู่ที่ .796

เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่น (Composite Reliability: CR) ขององค์ประกอบหลักองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้า อंतरายทางอากาศ (High - Capability Organization) อยู่ในระดับสูง มีค่าเท่ากับ .98 มีค่าดีกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ .70 (Fornell & Larcker, 1981) และมีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ (Average Variance Extracted: AVE) เป็น ค่าที่สะท้อนถึงความแปรปรวนรวมทั้งหมดขององค์ประกอบย่อยใช้ในการวัดองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอंतरายทาง อากาศ (High - Capability Organization) ผลที่ได้องค์ประกอบย่อยได้มีความเป็นตัวแทนที่ดี มีค่าเท่ากับ .91 ซึ่งผ่านเกณฑ์เนื่องจาก ขั้นต่ำควรมีค่า .05 (Fornell & Larcker, 1981) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า

ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ (SM) ด้านบริหารจัดการคนเก่ง (TM) ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (TL) ด้านการเป็นองค์กรที่ สามารถปรับตัวได้ (AO) มีระดับความเชื่อมั่น (Composite Reliability: CR) มีค่าเท่ากับ .96, .92, .92, .91 ตามลำดับ รวมทั้ง มีค่า ความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ (Average Variance Extracted: AVE) เป็นค่าที่สะท้อนถึงความแปรปรวน รวมทั้งหมดของข้อคำถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรข้อมูลองค์กรสมรรถนะสูง ข้อคำถามมีความเป็นตัวแทนที่ดี มีค่าเท่ากับ .83, .71, 67, .64 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ องค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอंतरาย ทางอากาศ พบว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยได้ค่าดังนี้ CMIN/df=1.939,CFI= .972, GFI=.929, AGFI=.905, RMR=.021, RMSEA = .048 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขององค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้า อंतरายทางอากาศ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ พบว่าองค์ประกอบด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ ด้านการเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัว ด้านการจัดการคนเก่ง และด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถอภิปรายผลจากการตรวจสอบโดยภาพรวมของข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ สามารถสรุปลักษณะของตัวแปรที่เป็นมาตรวัดขององค์ประกอบย่อย มีความเบ้เฉลี่ยระหว่าง (-1.409) ถึง (-.497) และมีส่วนโค้งเฉลี่ยระหว่าง (-.253) ถึง (2.774) แสดงว่า ข้อมูลของทุกข้อคำถามมีลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อย ส่วนความโค้งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้พบว่าทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง-3 ถึง+3 ซึ่งอ้างอิง อภิญา อิงอาจ (2565) ที่ได้กล่าวว่า ค่าสัมบูรณ์ของความเบ้ไม่เกิน 3.0 และค่าสัมบูรณ์ของความโค้งไม่เกิน 3.0 สามารถนำมาวิเคราะห์และชี้วัดข้อมูลให้มีการแจกแจงแบบปกติได้

ด้านการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งหมด 21 องค์ประกอบย่อย โดยใช้สูตรเพียร์สัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก และมีค่าระหว่าง .323-.816 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ตัวแปรที่ศึกษาความสัมพันธ์เป็นเส้นตรง โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือ องค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนที่เป็นรูปธรรมชัดได้ กับองค์กรกำหนดแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับเป้าหมายให้พนักงานในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับวิวิธาส เจริญชัย (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการองค์กรสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยการสอบถามผู้อำนวยการในเขตพื้นที่ พบว่า องค์ประกอบขององค์กรสมรรถนะสูง ประกอบด้วย ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ด้านการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านการมุ่งเน้นสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการ มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญอยู่ที่ระดับ .05.และเมื่อนำตัวแปรต่าง ๆ มาใช้สร้างความแตกต่างต่อการพัฒนาคุณภาพงานด้วยค่า

ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รวมทั้งรังสรรค์ ตรงฉากและฐานันดรศักดิ์ บวรนันท์กุล (2562) ได้ให้ความคิดเห็นผ่านงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง กรณีศึกษา กองพัฒนาการบินกับการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทาง เศรษฐกิจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ด้านการนำองค์กร ด้านการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ ด้านผลลัพธ์การดำเนินการ ด้านการให้ ความสำคัญกับผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านการจัดการทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ด้านการจัดการกระบวนการ ด้านการวัดวิเคราะห์ และการบูรณาการความรู้ในองค์กร เมื่อปัจจัยเหล่านี้มาใช้ส่งผลต่อการยกระดับประสิทธิภาพในองค์กร และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือองค์กรสามารถปรับทิศทางการทำงานได้อย่างรวดเร็วและทันสถานการณ์ปัจจุบันกับเสนอแนวคิดหรือสิ่งท้าทายใหม่ ๆ ให้กับ องค์กรและบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ วินุลาต เจริญชัย (2562) ที่ได้กล่าวไว้ว่าองค์กรที่มีประสิทธิภาพมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และรูปแบบการทำงานเพื่อจะสนับสนุนให้เกิดผลงานที่สูง ดึงเอาศักยภาพในตัวของพนักงานเพื่อสร้าง สมรรถนะองค์กรทำให้เกิดผลการปฏิบัติงานสูง และนิสสารก์ เวชยานนท์ (2561) ได้กล่าวว่าองค์กรที่มีขีดความสามารถในการปรับตัวที่ เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รับมือกับแรงกดดันต่าง ๆ ได้จากภายในและภายนอกองค์กรได้ดี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งดึงดูดศักยภาพในตัวของบุคลากร เพื่อสร้างสมรรถนะองค์กร บุคลากรมีความพึงพอใจและมีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จสูง

ด้านการวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองขององค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้า อंतरายทางอากาศ พบว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยได้ค่าดังนี้ $CMIN/df=1.939$, $CFI=.972$, $GFI=.929$, $AGFI=.905$, $RMR=.021$, $RMSEA=.048$ และเป็นไปตามเกณฑ์อ้างอิงใน อภิญา อิงอาจ (2565) ซึ่งสอดคล้องกันว่า ผลการวิเคราะห์หากตัวแปรไม่อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนดให้พิจารณาค่าหลักที่ค่าสถิติไคสแควร์ต่อองศาความเป็นอิสระ (χ^2 / df) เพื่อให้โมเดลมีค่าพารามิเตอร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างแท้จริง โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎีประกอบค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาค้นคว้าที่สำคัญที่สุด คือ ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ และด้านบริหารจัดการคนเก่ง ด้านภาวะผู้นำใน การเปลี่ยนแปลง ด้านองค์กรที่สามารถปรับตัว ตามลำดับ ผู้ประกอบธุรกิจขนส่งสินค้าอंतरายทางอากาศ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. จัดลำดับความสำคัญก่อนหลังสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กรและเป้าหมายขององค์กรเพื่อยกระดับการเป็นองค์กร สมรรถนะสูงด้านการขนส่งสินค้าอंतरายทางอากาศตามเงื่อนไขขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ สมาคมขนส่งทางอากาศ ระหว่างประเทศ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยเน้นหนักไปในด้านองค์กรควรมีฐานข้อมูล ด้านนโยบายของหน่วยงานที่ กำกับ แนวโน้มความต้องการของลูกค้า เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการติดตามสินค้าอंतरาย และ ข้อมูลด้านสมรรถนะของพนักงานที่ผ่าน การอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอंतरายทางอากาศ

2. นำข้อมูลไปใช้รองรับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คาดคิดและประกอบการตัดสินใจ ด้านผลตอบแทนกับพนักงานที่มีผลงานโดดเด่น ด้านนโยบายขององค์กรในการปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ รวมทั้ง หลักสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาพนักงานให้มีความพร้อมในการ ให้บริการลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและครบวงจร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลกับองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอंतरายทางอากาศภายในและระหว่างประเทศ โดยจำแนก ประเภทของเครื่องบิน ขอบเขตพื้นที่การบิน มาตรฐานการบินของแต่ละประเทศ คลังสินค้าอंतरายทางอากาศ เพื่อนำไป รองรับและยกระดับองค์กรสมรรถนะสูงต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- ชลธิชา บุณท์ วัลลภา อารีรัตน์ และเกื้อจิตต์ ฉิมทิม. (2564). การศึกษาองค์ประกอบขององค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21, *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22* (น.894-901). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัฐวิวัฒน์ ภควันฉัตร กฤติยา อิศวเรศตระกูล และวนิศยุดา วาจิรัมย์. (2565). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในองค์กรของพนักงานภาคเอกชน จังหวัดชลบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 18(2), 29-38.
- ณัฐศรีณัฐ มังคลนาเคศวร. (2562). *ปัจจัยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูงกรณี: การยางแห่งประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ณัฐพงศ์ ประกอบการดี กริช วงศ์เจริญ และรัชดา มงคลโรจน์สกุล. (2568). มาตรฐานการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศกับการยกระดับความปลอดภัย ในอุตสาหกรรมการบิน. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 9(2), 40-52.
- ธนกิจ ยงยุทธ พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และนพพล อัคราต. (2564). การพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของเรือนจำอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. *วารสารการบริหารการปกครอง*, 10(1), 475-497.
- นิเวศ ธรรมชัยชูศักดิ์ และการุณันท์ รัตนแสนวงศ์. (2559). ประสิทธิภาพของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 4(1), 45-59.
- นิสสารก์ เวชยานนท์. (2561). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ*. บริษัท เดอะ กราฟิโกซิสเต็มส์ จำกัด.
- ปานปรีย์ พหิทธานุกร. (2566, พฤศจิกายน 22). รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ. สัมภาษณ์.
- ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี. (2567). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2566-2568: บริการขนส่งทางอากาศ (ออนไลน์)*. สืบค้นเมื่อ 17 พฤษภาคม 2567 จาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/logistics/air-transport/io/air-transport-2023-2025>
- รังสรรค์ ตรงฉก และฐนันต์ศักดิ์ บวรนนท์กุล. (2562). การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง: ศึกษากรณีกองพัฒนากองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. *วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย*, 15(1), 23-34.
- วินุลาศ เจริญชัย. (2562). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการองค์กรสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถาบันการศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 1(1), 29-50.
- วิษณุ เขาเบ และพนิดา ชื่นชม. (2563). แนวทางการพัฒนาระบบที่มีผลต่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศศึกษา กรณีท่าอากาศยานหัวหิน. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 14(32), 1-11.
- สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย. (2568). *สมาชิก*. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2568 จาก <https://citly.me/en/8tM4e>
- อภิญา อิงอาจ. (2565). *หลักการ ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติ: การพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้าง*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ เพียรวัฒนะกุลชัย. (2562). การพัฒนากฎหมายเพื่อการขนส่งของทางทะเล. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 13(1), 207-215.
- Al Marshoudi, F. B., Jamaluddin, Z., A. B., Al Balushi, F. I. & Mohammad, B. A. (2023). The mediating role of employee engagement in the relationship between leadership styles and organizational performance. *International Journal of Management Thinking*, 1(2), 34-55.
- Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press.
- Buytendijk, F. (2006). The five keys to building a high-performance organization. *Business Performance Management Magazine*, 4(1), 24-47.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50

- Goffar, A. (2024). Servant leadership alternative leadership model at the university. In *International Conference on Humanity Education and Society (ICHES)*, 3(1), 1-14.
- Hinkle, D. E., Wiersma, W. & Jurs, S.G. (2003). *Applied statistics for the behavioral sciences (Vol.663)*. Houghton Mifflin.
- Holbeche, L. (2004). HR and the high-performance organization. *Strategic HR Review*, 5(2), 36-40.
- Ouma, E. O. & Muthimi, J. (2024). Organizational performance as an outcome of strategic leadership in the context of selected churches affiliated with the evangelical alliance of Kenya. *Journal of Strategic Management*, 4(1), 16-27.
- Pradhan, R. K. & Jena, L. K. (2017). Employee performance at the workplace: conceptual model and empirical validation. *Business Perspectives and Research*, 5(1), 69-85.
- Rodríguez-Gulías, M. J., Fernández-López, S. & Rodeiro-Pazos, D. (2024). Foreign knowledge sources and innovation: differences across large, small and medium-sized multinational enterprises (MNEs), *International Review of Economics & Finance, Elsevier*, 92 (C), 741-757.
- Rohman, F., Noermijati, N., Soelton, M. & Mugiono, M. (2023). The role of quality assurance in improving the distribution of organizational performance. *Uncertain Supply Chain Management*, 11(1), 237-248.
- Schermerhorn Jr, J. R., Osborn, R. N., Uhl-Bien, M. & Hunt, J. G. (2011). *Organizational behavior* (12th ed.). John Wiley and Sons Inc.
- Teece, D. J., Pisano, G. P. & Shuen, A. (1992). *Dynamic capabilities and strategic management*. University of California.
- Venkatraman, N. & Camillus, J. C. (1984). Exploring the concept of “fit” in strategic management. *Academy of Management Review*, 9(3), 513-525.