



การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุองค์กรสมรรถนะสูง ของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย

The Development of a Causal Relationship Model the High-Capability Organization of Dangerous Goods Transport Company by Air in Thailand

ไพโรจน์ คำอ่อน^{1*} สรพล บุรณกุล¹

Praison Kam-On^{1*} Sorapol Buranakul¹

¹วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยศรีปทุม

¹College of Logistics and Supply Chain, Sripatum University

E-mail: zonn.at1939@gmail.com

Received: 10 กุมภาพันธ์ 2568

Revised: 24 พฤษภาคม 2568

Accepted: 5 มิถุนายน 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมทั้งตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการสร้างองค์กรสมรรถนะสูงสำหรับบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย ที่พัฒนาขึ้นเพื่อทำการทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย จำนวน 400 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ปัจจัยด้านสมรรถนะผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตราย ส่งผลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.001 รวมทั้งสมรรถนะผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตรายเป็นตัวแปรต้นกลางระหว่างความสัมพันธ์ของการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และองค์กรสมรรถนะสูงมีค่าอิทธิพลทางอ้อมเป็น 0.419 ส่วนการบูรณาการเรียนรู้ในองค์กร ไม่ส่งผลทางตรงและอ้อมต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ และได้ทำการทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกับทฤษฎีดังนี้ (CMIN/df=1.938, CFI 0.987, GFI 0.950, AGFI=0.922, RMR=0.010 และ RMSEA=0.048) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงต้องมีการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ที่ดีรวมทั้งในด้านสมรรถนะของผู้ประกอบการซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพและความสำเร็จขององค์กรสมรรถนะสูง

*

Corresponding Author



คำสำคัญ: การบูรณาการเรียนรู้ในองค์กร, องค์กรสมรรถนะสูง, สมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย, การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์, แบบจำลองโมเดลสมการโครงสร้าง

Abstract

This research aimed to study the influencing factors and to examine the goodness of fit of a causal relationship model for creating a high-capability organization for dangerous goods air transport companies in Thailand, which was developed and tested using empirical data. This study employed a quantitative research approach. The research instrument was a questionnaire used to collect data from 400 executives of dangerous goods air transport companies in Thailand. The data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM).

The results revealed that strategic human resource management and operator competency had a direct effect on high-capability organizations of dangerous goods air transport companies at a significance level of 0.001. Moreover, operator competency served as a mediating variable in the relationship between strategic human resource management and high-capability organizations, with an indirect effect value of 0.419. Organizational learning integration did not have either a direct or indirect effect on high-capability organizations of dangerous goods air transport companies by air. The model was tested with empirical data and demonstrated consistency with theoretical expectations, as indicated by the following fit indices: CMIN/df = 1.938, CFI = 0.987, GFI = 0.950, AGFI = 0.922, RMR = 0.010, and RMSEA = 0.048. These results indicate that the causal relationship model of high-capability organizations for dangerous goods air transport companies in Thailand is consistent with the empirical data. The findings suggest that becoming a high-capability organization requires effective strategic human resource management, along with strong operator competency, which leads to greater efficiency and organizational success.

Keywords: Collective Learning in the Organization, High-Capability Organization, Operator Competency, Strategic Human Resource Management, Structural Equation Modeling: SEM

บทนำ

ประเทศไทยมียุทธศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ.2561-2580 ที่ให้ความสำคัญกับหลักการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงของวิถีโลก ในการเคลื่อนย้ายทรัพยากรและแหล่งทุนจากประเทศหนึ่งไปยังประเทศหนึ่งที่มีต้นทุนการผลิตและให้บริการที่มีต้นทุนต่ำกว่า รวมทั้งเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence: AI) หรือปัญญาประดิษฐ์ ที่เข้ามาแทนที่การทำงานของมนุษย์ สิ่งที่กำลังมาอย่างเป็นส่วนน้อยที่ส่งผลต่อการปรับตัวขององค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการ/ผู้ผลิต/ผู้รับบริการ ต้องยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรสมรรถนะสูงจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในช่วงยุคเศรษฐกิจ 5.0 ที่มนุษย์ทำงานร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างกลมกลืน และสอดคล้อง



กับผลการสัมภาษณ์ นายปานปรีย์ พหิทธานุกร (2566) ในงานการขับเคลื่อนศักยภาพทุนมนุษย์สู่ยุคเศรษฐกิจ 5.0 เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาที่ยั่งยืน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 ที่กล่าวว่า การจะยกระดับให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงนั้น องค์กรต้องมีแผนในการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีกลยุทธ์ เพื่อองค์กรจะได้ผู้ปฏิบัติการทำงานที่มีความสามารถมาทำงานในองค์กรได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับ Schermerhorn, Hunt and Osborn (2003) ที่กล่าวว่าองค์กรต้องเสริมสร้างการบูรณาการความรู้ให้กับทุกคนจึงจะช่วยให้ธุรกิจ/องค์กรดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะธุรกิจเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศที่ต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบมีความละเอียดอ่อน มีกระบวนการ ขั้นตอนดำเนินงาน รัดกุมและชัดเจน ยึดกฎระเบียบข้อบังคับเป็นหลัก ต้องระมัดระวังมากที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ต้องระมัดระวังมากที่สุด ดังนั้นทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันทำให้องค์กรของตนมีสมรรถนะสูงมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามเจตจำนงของประเทศไทยที่มุ่งตอบสนองกระแสความต้องการของโลก องค์กรที่มีความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงปรับตัวได้ดี มีประสิทธิภาพมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และรูปแบบการทำงานเพื่อจะสนับสนุนให้เกิดผลงานที่สูง ดึงเอาศักยภาพในตัวของพนักงานเพื่อสร้างสมรรถนะองค์กรทำให้เกิดผลการปฏิบัติงานสูง (นิสธาร์ก เวชยานนท์, 2561) ร่วมกันทั้งองค์กร แต่การเสริมสร้างองค์กรให้เกิดสมรรถนะสูง ของอุตสาหกรรมการบินที่เน้นการขนส่งสินค้าอันตรายยังไม่มีแพร่หลาย นับเป็นการสูญเสียโอกาสทางการค้าและการพัฒนาการแข่งขันเป็นอย่างมาก เนื่องจากการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในแต่ละปีจะมีจำนวนการขนส่งจำนวนมาก จากการศึกษาพบว่า สินค้าหมวดเคมีภัณฑ์มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 23.3 ในปี 2567-2569 คาดว่าปริมาณการขนส่งสินค้าอันตรายจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.9 ต่อปีในอีก 5 ปีข้างหน้า การขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ สร้างรายได้ให้กับประเทศไทย แต่หากผู้ปฏิบัติการขาดสมรรถนะ องค์กรไม่ใส่ใจและไม่สนับสนุนให้ทั่วทั้งองค์กรมีการบูรณาการเรียนรู้ในองค์กรให้ทั่วถึง ก็เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ตลอดเวลาด้วยความรู้เท่าไม่ถึงกาล การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีนัยต่อการสร้างองค์กรสมรรถนะสูง บริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ โดยใช้การแบบจำลองสมการโครงสร้าง ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่สามารถทดสอบทางทฤษฎี (Theory Testing) ได้ว่าปัจจัยต่างๆ ที่ค้นพบนั้นมีความสอดคล้องกันกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ หากสอดคล้องกัน จะทำให้เราค้นพบปัจจัยความสัมพันธ์ที่จกนำมาสร้างเป็นโมเดลต้นแบบเพื่อช่วยยกระดับให้องค์กรในอุตสาหกรรมการบิน ที่มีคุณสมบัติตรงหรือใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ สามารถนำไปใช้หรือปรับปรุงและพัฒนาองค์กรของตนให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงด้านขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศที่ดีในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย
2. เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์



การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

องค์กรสมรรถนะสูงเป็นกระแสอย่างหนึ่งในสังคมปัจจุบันที่ผู้บริหารต้องการอย่างมาก เพื่อยกระดับความสามารถให้กับองค์กรและผู้ปฏิบัติในองค์กร เพื่อเข้าสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศที่ก้าวล้ำด้วยการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีกลยุทธ์ ดังนั้นทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันทำให้องค์กรของตนมีสมรรถนะสูงมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามเจตจำนงค์ของประเทศไทยที่มุ่งตอบสนองกระแสความต้องการของโลก นักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวเกี่ยวกับความหมายขององค์กรสมรรถนะสูงไว้ดังนี้

Schermerhorn et al. (2003) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่มีการออกแบบเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานได้ดีที่สุด และเกิดผลดีแก่องค์กรแบบยั่งยืน โดยจะต้องมีการพัฒนาด้านสติปัญญา ซึ่งถือเป็นปัจจัยตัวหนึ่งที่ทำให้องค์กรมีศักยภาพสูง ก่อให้เกิดทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Capital) นิสตาร์ก เวชยานนท์ (2561) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่มีความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงปรับตัวได้อย่างดี มีประสิทธิภาพมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง และรูปแบบการทำงานเพื่อจะสนับสนุนให้เกิดผลงานที่สูง ดึงเอาศักยภาพในตัวพนักงานเพื่อสร้างสมรรถนะองค์กรทำให้เกิดผลการปฏิบัติงานสูง

Holbeche (2004) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่มีขีดความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมมีประสิทธิภาพ โดยไม่ยึดระบบการบังคับบัญชาที่เข้มข้นจนเกินไป กระตุ้นให้คนในองค์กรสร้างวัฒนธรรมองค์กรโดยระบบการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร

Buytendijk (2006) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่สามารถเข้าใจและเข้าถึงตลาดก่อนองค์กรอื่น สามารถรักษานักงานที่มีความสามารถสูงและสามารถรับมือกับแรงกดดันต่าง ๆ ได้จากภายในและภายนอกองค์กรได้ดี

วิบูลศ จเรณูชัย และ สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ (2563) กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูง หมายถึง องค์กรที่มีขีดความสามารถในการปรับตัวที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รับมือกับแรงกดดันต่าง ๆ ได้จากภายในและภายนอกองค์กรได้ดี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมซึ่งดึงศักยภาพในตัวบุคลากร เพื่อสร้างสมรรถนะองค์กร บุคลากรมีความพึงพอใจและมีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จสูง

งานวิจัยจึงตั้งสมมุติฐาน ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1: การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัท
ขนส่งสินค้าทางอากาศ

Siraj and Yasmeen (2025) ศึกษาผลกระทบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ต่อความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์กรในประเทศปากีสถาน โดยวิเคราะห์แนวปฏิบัติหลักของ SHRM เช่น การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน และระบบค่าตอบแทน มีอิทธิพลต่อทัศนคติของพนักงานและประสิทธิภาพขององค์กรงานวิจัยนี้สังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดที่เชื่อมโยง SHRM เข้ากับความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์กร ทั้งยังชี้ให้เห็นบทบาทสำคัญของ SHRM ในการส่งเสริมความมีส่วนร่วม ความจงใจ และการรักษานักงานไว้ในองค์กร



Parajuli, Mahat and Kandel (2023) ศึกษาความสัมพันธ์ (alignment) ระหว่างแนวทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ กับกลยุทธ์ทางธุรกิจขององค์กร และวิเคราะห์ผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Performance) ใช้แบบสอบถามมาตรฐาน (Standardized Questionnaire) ในการเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร 50 คน และได้รับแบบสอบถามกลับคืนจาก 29 คน วิเคราะห์อิทธิพลของรูปแบบการทำงาน (Work Format) และประสบการณ์การทำงาน (Years of Expertise) ต่อผลลัพธ์ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และสมรรถนะขององค์กร พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ด้านผลของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ต่อผลการดำเนินงานขององค์กร เมื่อเปรียบเทียบตามรูปแบบการทำงานของพนักงานประสบการณ์ในการทำงาน (Years of Expertise) มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อแนวทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานขององค์กรโดยรวม ประสบการณ์มีอิทธิพลมากกว่ารูปแบบการทำงานต่อผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์

ธนกิจ ยงยุทธ, พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และ นพพล อัครชาติ (2564) เป็นการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของเรือนจำ อำเภอยะบะดี จ.ลพบุรี พบว่า ด้านจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์กรสมรรถนะสูงอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

วิไลวรรณ อิศรเดช และ พระมหาประกาศิต สิริพิสุทธิกร (2563) เป็นการศึกษาด้านองค์กรสมรรถนะสูงเพื่อส่งเสริมในการทำงานของบุคลากรสายปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูง ส่วนการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง การจัดการทรัพยากรมนุษย์และองค์กร

วิชญ์ เชาเบ และ พนิดา ชื่นชม (2563) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ พบว่าภาวะผู้นำ การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ โครงสร้างการบริหารกระบวนการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ ล้วนมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูง ซึ่งสอดคล้องกับ วินุลาต เจริญชัย และ สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2563) ได้กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการองค์กรสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยการสอบถามผู้อำนวยการในเขตพื้นที่ พบว่า องค์ประกอบขององค์กรสมรรถนะสูง ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ด้านบูรณาการความรู้ในองค์กร ด้านการจัดการกระบวนการ ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ด้านการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านการมุ่งเน้นสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการ

สมมติฐานที่ 2: การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย

Elmirzaev and Tursunova (2024) บทบาทของการจัดการทรัพยากรบุคคลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานและผลผลิตทางการเงินในสภาพแวดล้อมที่ท้าทายของยุคใหม่ ในด้านการแข่งขันในตลาด องค์ประกอบหนึ่งที่เพิ่มความสำเร็จให้กับบริษัทคือการมุ่งเน้นไปที่ภารกิจการจัดการทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์ ซึ่งทำให้บริษัทได้เปรียบในการแข่งขัน ในขณะเดียวกัน ทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญมากขึ้นเนื่องจากมีข้อจำกัด และทรัพยากรข้อมูลมีความสำคัญในการตัดสินใจที่ถูกต้อง วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรบุคคลกับผลผลิตทางการเงินและประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานของบริษัทปัจจุบันในตลาดหุ้นอุซเบกิสถานในปี 2023 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานจากซอฟต์แวร์ SPSS สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ใน



การวิจัยนี้มีผู้ตอบแบบสอบถาม 255 คนจนครบถ้วน การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกและสูงระหว่างการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของทรัพยากรบุคคลและประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน และด้วยการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของทรัพยากรบุคคลในองค์กรที่เพิ่มมากขึ้น ระดับประสิทธิภาพของพนักงานและประสิทธิภาพทางการเงินของบริษัทจึงเพิ่มขึ้นด้วย

ธนกิจ ยงยุทธ และคณะ (2564) เป็นการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของเรือนจำ อำเภอชัยบาดาล จ.ลพบุรี พบว่า ด้านจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์กรสมรรถนะสูงอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 สอดคล้องกับ วิษณุ เชาเบและคณะ (2563) เป็นการศึกษาเพื่อระบุปัจจัยการพัฒนาระบบบริหารงานต่อมาตราฐานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ: กรณีศึกษากรณีท่าอากาศยานหัวหิน พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กร การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ โครงสร้างการบริหาร กระบวนการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูง สอดคล้องกับ Putri, Yusof, Hasan. and Darma (2017) ได้พัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการจัดการคุณภาพโดยรวมกับสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ: กรณีศึกษาดำเนินการในบริษัท XYZ โดยการนำทฤษฎีของ TQM มาเป็นแนวทางพบว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรและด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงส่งผลต่อสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ

อภิสิทธิ์ คุณวรปัญญาและ คำรณ ไชยชนะโชติ (2561) ได้ศึกษาเพื่อระบุปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ พบว่า มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของพนักงาน (ผู้ปฏิบัติการ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พหุคูณ (R^2) เท่ากับ 0.599 ค่า 0

บัณฑิตา เพิ่มเดช (2564) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง พบว่า ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ส่งผลต่อด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ

สมมติฐานที่ 3: การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางตรงต่อการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร

รังสรรค์ ตรงจาก และ ฐนันต์ศักดิ์ บวรนนท์กุล (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง: กรณีศึกษา กองพัฒนาองบังคับการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ส่งผลทางตรง ต่อการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรและการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร เป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่าง ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรเชิงกลยุทธ์และปัจจัยด้านองค์กรสมรรถนะสูง

สมมติฐานที่ 4: สมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ



วิชญ์ เขาเบ และคณะ (2563) เป็นการศึกษาเพื่อระบุปัจจัยการพัฒนาระบบบริหารงานต่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรทางอากาศ: กรณีศึกษากรณีท่าอากาศยานหัวหิน พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กร การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ โครงสร้างการบริหาร กระบวนการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูง สอดคล้องกับ วินูลาศ เจริญชัย และคณะ (2563) ได้พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการองค์กรสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยการสอบถามผู้อำนวยการในเขตพื้นที่พบว่า ด้านภาวะผู้นำ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร ด้านการจัดการกระบวนการ ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ด้านการให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านการมุ่งเน้นสมรรถนะของผู้ปฏิบัติการ รูปแบบไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพเปรียบเทียบก่อนและหลังพบ มีผลต่อองค์กรสมรรถนะสูงโดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญอยู่ที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐวิวัฒน์ ภควันฉัตร, กฤติยา อิศวเรศตระกูล และ วณิศยุดา วาจิรัมย์ (2565) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดปัจจัยการพัฒนาศูนย์บริการมนุษย์ที่ส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูง กรณีศึกษา: การยางแห่งประเทศไทย พบว่า ด้านสมรรถนะของบุคลากร (ผู้ปฏิบัติการ) ส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูงอย่างมีนัยสำคัญ และ ชัยวัฒน์ เพ็งกรุฑ และ ภทริยา พรหมราชฤทธิ์ (2564) ได้ศึกษาคุณลักษณะขององค์กรสมรรถนะสูงที่ส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า สมรรถนะของผู้ปฏิบัติการ มีความสัมพันธ์ระดับสูงต่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง สอดคล้องกับ Handoyo, Suharman, Ghani and Soedarsono (2023) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดปัจจัยด้าน กลยุทธ์ทางธุรกิจสมรรถนะการดำเนินงาน โครงสร้างความเป็นเจ้าของและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ: ภายใต้อาณาเขตการดำเนินงานที่ไม่แน่นอนของตลาดและการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ พบว่า ปัจจัยด้านกลยุทธ์ทางธุรกิจ ปัจจัยด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการและปัจจัยด้านโครงสร้างการเป็นเจ้าของเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูง

สมมติฐานที่ 5: การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

อำพร อัครวิญญูกุลชัย และ ศิริชัย ชินะดังกูร (2554) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยกับสมรรถนะในการทำงานของครูโรงเรียนเอกชนโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) พบว่า ด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ สุขภาพจิตครูและโครงสร้างในองค์กรส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูง สอดคล้องกับ Gittel and Hajjar (2019) ได้ศึกษาแบบจำลองเชิงสาเหตุการทำงานที่ให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพด้านบริการของโรงพยาบาลจำนวน 9 แห่งโดยศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่าปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีม และปัจจัยด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงส่งผลต่อคุณภาพและองค์กรสมรรถนะสูงด้านบริการต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาล

สมมติฐานที่ 6: สมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์กับองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ



ภัทรภร วรกุลรัตน (2564) ได้ศึกษาเพื่อระบุปัจจัย ทูมนมนุษย์ (การจัดการทรัพยากรมนุษย์) ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและผลของการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นสมรรถนะสูงของสถานประกอบการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ไฟฟ้า เขตพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออก พบว่า ทูมนมนุษย์ (การจัดการทรัพยากรมนุษย์) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (สมรรถนะผู้ปฏิบัติการ) และพฤติกรรมการปฏิบัติงาน รวมถึงอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรให้มีสมรรถนะสูง ผ่านตัวแปร ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (สมรรถนะผู้ปฏิบัติการ) ในขณะที่ทูมนมนุษย์ (การจัดการทรัพยากรมนุษย์) มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบกับผลการดำเนินการขององค์กรให้มีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับ Ahmed, Haderi, Ahmad, Jaaffar, Walter & Al-Douis (2017) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดปัจจัยด้านความมั่นคงของงานที่พนักงานปฏิบัติ และความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงาน พบว่า ผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (ผู้ปฏิบัติการ) เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์และส่งผลให้องค์กรสมรรถนะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Jia (2023) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดแบบจำลองความสัมพันธ์ของสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ ที่เป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรมและองค์กรสมรรถนะสูงเชิงนวัตกรรม ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศจีน พบว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์กรสมรรถนะสูง และการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะผู้ปฏิบัติการและมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์กรสมรรถนะสูง รวมทั้ง สมรรถนะผู้ปฏิบัติการเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่าง การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรมและองค์กรสมรรถนะสูง

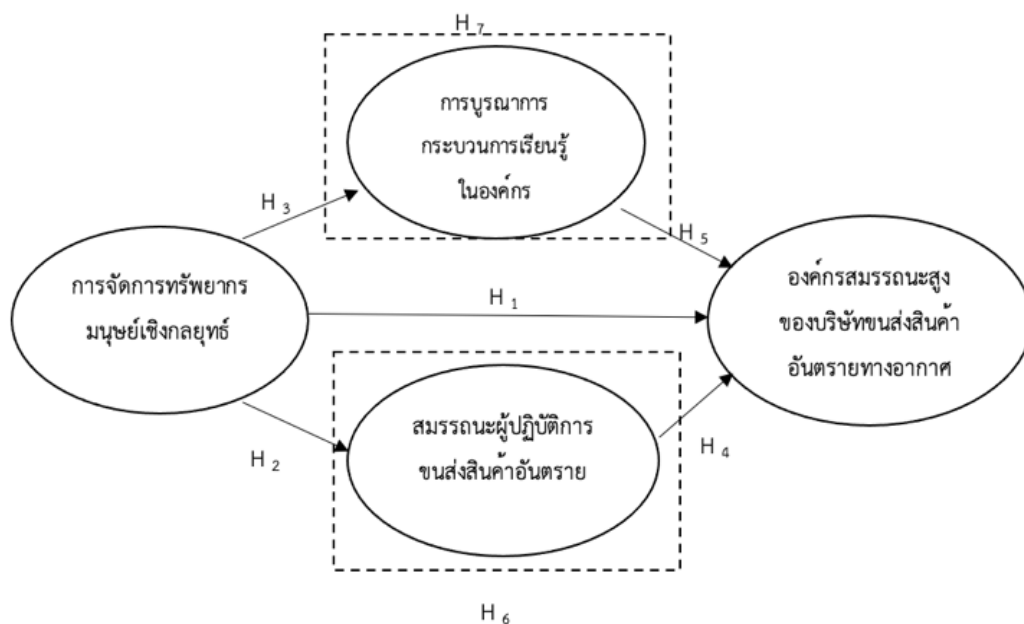
สมมติฐานที่ 7 : การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์กับองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ

วิไลวรรณ อิศรเดช และคณะ (2563) ได้ศึกษาด้านองค์กรสมรรถนะสูงเพื่อส่งเสริมในการทำงานของบุคลากรสายปฏิบัติการวิชาชีพ และบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์กรสมรรถนะสูงส่วนการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง การจัดการทรัพยากรมนุษย์และองค์กร สอดคล้องกับรังสรรค์ ตรงฉาก และคณะ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง:กรณีศึกษา กองพัฒนาองคบังคับการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติพบว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ ส่งผลทางตรง ต่อการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรและการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร เป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่าง ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรเชิงกลยุทธ์และปัจจัยด้านองค์กรสมรรถนะสูง สอดคล้องกับ Jerez-Gómez, Céspedes-Lorente & Pérez-Valls (2019) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางปฏิบัติทรัพยากรบุคคลประสิทธิภาพสูงและผลลัพธ์ขององค์กร โดยใช้ความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กรเป็นตัวแปรกลางจากการวิเคราะห์ตัวอย่างบริษัทสเปน 85 แห่งในอุตสาหกรรมเคมี ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นว่าการนำแนวทางปฏิบัติทรัพยากรบุคคลประสิทธิภาพสูงไปใช้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร ซึ่งในทางกลับกันก็มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงานของบริษัททางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน บทบาทการไกล่เกลี่ยของความสามารถในการเรียนรู้มีประโยชน์และควรนำมาพิจารณาในการศึกษาวิจัยที่วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างแนวทางปฏิบัติทรัพยากรบุคคลและประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งเป็นหัวข้อหลักในเอกสาร

เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังให้ข้อบ่งชี้ที่สามารถช่วยให้บริษัทออกแบบเงื่อนไขที่เหมาะสมในการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาระบบทรัพยากรบุคคล

กรอบแนวคิดทางการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมดังที่กล่าวมา จึงได้กรอบแนวคิดทางการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดทางการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทยโดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารของสถานประกอบการธุรกิจการบิน จำนวน 996 คน กลุ่มตัวอย่าง (Sample Group) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่าง 20:1 พารามิเตอร์ (อภิปัญญา อิงอาจ , 2565) ในการวิจัยครั้งนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าจำนวน 20 พารามิเตอร์ ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจึงควรอย่างน้อย 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของผู้บริหารระดับสูงในบริษัทขนส่งสินค้า
อันตรายทางอากาศ

รูปแบบ	บริษัท	จำนวนผู้บริหาร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายที่มีใบอนุญาตเดินอากาศและมีเครื่องบินเป็นของตัวเอง	100	400	161
ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายที่ไม่มีเครื่องบินเป็นของตัวเอง	149	596	239
รวม	249	996	400

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ซึ่งใช้วิธีประมาณค่าพารามิเตอร์ไคลส์สูงสุด (Maximum Likelihood: ML) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ เพราะถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดน้อยกว่า 300 หน่วย จะพบว่าโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square) มากเพราะ ค่าไค-สแควร์ มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง อย่างไรก็ตามก็ต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามกฎที่ว่า อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 (อภิญาอิงอาจ, 2565) พิจารณาลักษณะข้อมูลการวิจัย ซึ่งต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง คือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์

แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 80 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง และประเภทขององค์กร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการวัดองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทยตามการรับรู้ของตนเอง ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว การจัดการเชิงกลยุทธ์ การเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัวได้ บริหารจัดการคนเก่ง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง จำนวน 21 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทยลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีทั้งหมด 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ จำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว รวม 20 ข้อ ปัจจัยด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ จำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว รวม 20 ข้อ ปัจจัยการบูรณาการความรู้ในองค์กร จำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวคือ รวม 19 ข้อ



ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยดำเนินการดังนี้

1. ได้พัฒนาโมเดลการวัดองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ ด้านการบูรณาการความรู้ในองค์กร และด้านองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือก 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด จนถึงน้อยที่สุด มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความถูกต้องมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.60-1.00

2. ทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มผู้บริหารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำผลค่าวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ระดับความเชื่อมั่นเป็น .0.987 นอกจากนั้นผู้วิจัยได้หาค่าอำนาจ จำแนกเป็นรายข้อ (Item Discrimination Power) พบว่ามีค่าระหว่าง .645 - .915 แสดงว่า ข้อคำถามมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนขององค์ประกอบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติ/ดัชนีวัด

ค่าสถิติ/ดัชนี	เกณฑ์การตัดสินใจ	อ้างอิง
ค่าสถิติไค-สแคว (χ^2)	$p > .05$	อภิญญา จิงอาจ (2565)
ค่าสถิติไคสแควร์ต่อองศาความเป็นอิสระ (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	
ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพันธ์		
- ค่า Normed Fit Index (NFI)	$\geq .90$ ยอมรับได้	
- ค่า Comparative Fit Index (CFI)	$\geq .95$ ยอมรับได้	



ผลการศึกษา

ผลการวิจัยการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการสร้างองค์กรสมรรถนะสูงสำหรับบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถิติเชิงพรรณนา

1. 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 141 คน (ร้อยละ 35.25) มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารใน ระดับ 8 169 คน (ร้อยละ 42.25) เป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) 239 คน (ร้อยละ 59.75)

2. ผลวิเคราะห์ปัจจัยด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร (Collective Learning in the Organization) พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.112 – 4.335 โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนรู้ (Learning) (LI) และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.665 – 0.743

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการสร้างองค์กรสมรรถนะสูงสำหรับบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย

1. การวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการสร้างองค์กรสมรรถนะสูงสำหรับบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทยได้แก่

ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) ได้แก่

1.1 องค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High - Capability Organization) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรคือ SM ปัจจัยด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ (SM1 – SM5), AO ปัจจัยด้านการเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัว (AO1 – AO5), TM ปัจจัยด้านบริหารจัดการคนเก่ง (TM1 – TM5) TL ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (TI1 – TI6)

ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ได้แก่

1.2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ ED ปัจจัยด้านการศึกษา (Ed 1 – Ed 5), TR ปัจจัยด้านการฝึกอบรม (TR 1 – TR 5), DE ปัจจัยด้านการพัฒนา (DE 1 – DE 5), MO ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการทำงาน (MO1 – MO5)

ตัวแปรคั่นกลาง (Mediator/Intervening Variables)

1.3 สมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย (Operator Competency) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรคือ SK ปัจจัยด้านทักษะการขนส่งสินค้าอันตราย (SK1 - SK5) OC ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเป็นผู้ปฏิบัติการที่ดีในองค์กร (OC1-OC5) QL ปัจจัยด้านคุณภาพของงาน (QL1 – QL5) QN ปัจจัยด้านปริมาณงาน (QN1 – QN5)



1.4 ปัจจัยด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร (Collective Learning in the Organization) วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรคือ IT ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (IT1 – IT5) IS ปัจจัยการแบ่งปันข้อมูล (IS1 – IS5) IN ปัจจัยด้านนวัตกรรมในองค์กร (IN1 – IN5) LI ปัจจัยด้านการเรียนรู้ (LE1 – LE4)

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรการวิจัย

ด้านองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High - Capability Organization) พบว่า ในภาพรวมของด้านองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ มีค่าเฉลี่ย 4.256 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .625 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นต่อตัวแปรแฝงปัจจัยด้านองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High - Capability Organization) ในระดับเห็นด้วยมาก โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) (4.416) และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management) (4.090) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.573 – 0.693 แสดงว่าข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันน้อย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยด้านองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High - Capability Organization)

ด้านองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High - Capability Organization)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ปัจจัยด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management)	4.416	0.654
ปัจจัยด้านการเป็นองค์กรที่สามารถปรับตัว (Adaptive Organization)	4.276	0.582
ปัจจัยด้านบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management)	4.090	0.693
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)	4.243	0.573
รวม	4.256	0.625

ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management) พบว่า ภาพรวมด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ย 4.207 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.676 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นต่อตัวแปรแฝงภายในปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management) ในระดับเห็นด้วยมาก โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านการฝึกอบรม (Training) (TR) และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านแรงจูงใจในการทำงาน (Motivation) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.636 – 0.697 แสดงว่าข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันน้อย ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management)

ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ปัจจัยด้านการศึกษา (Education)	4.192	0.689
ปัจจัยด้านการฝึกอบรม (Training)	4.250	0.636
ปัจจัยด้านการพัฒนา (Development)	4.227	0.685
ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการทำงาน (Motivation)	4.161	0.697
รวม	4.207	0.676

ด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย (Operator Competency) พบว่า ภาพรวมด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย มีค่าเฉลี่ย 4.299 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.607 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นต่อตัวแปรปัจจัยสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย (Operator Competency) ในระดับเห็นด้วยมาก โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านคุณภาพของงาน (Quality of Work) และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านปริมาณงาน (Quantity of Work) (QN) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.556 – 0.683 แสดงว่าข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันน้อย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย (Operator Competency)

ด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย (Operator Competency)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ปัจจัยด้านทักษะการขนส่งสินค้าอันตราย (Skill)	4.295	0.619
ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเป็นผู้ปฏิบัติที่ดีในองค์กร (Organizational Citizenship Behavior)	4.356	0.556
ปัจจัยด้านคุณภาพของงาน (Quality of Work)	4.366	0.570
ปัจจัยด้านปริมาณงาน (Quantity of Work)	4.181	0.683
รวม	4.299	0.607

ด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร (Collective Learning in the Organization) พบว่า ภาพรวมด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร มีค่าเฉลี่ย 4.193 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.718 แสดงว่า



ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นต่อตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร (Collective Learning in the Organization) ในระดับเห็นด้วยมาก โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ตัวแปรปัจจัยด้านการเรียนรู้ (Learning) และตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.665 – 0.743 แสดงว่าข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถาม แต่ละรายมีความคิดเห็นแตกต่างกันน้อย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร (Collective Learning in the Organization)

ด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร (Collective Learning in the Organization)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)	4.112	0.730
ปัจจัยการแบ่งปันข้อมูล (Information Sharing)	4.163	0.737
ปัจจัยด้านนวัตกรรมในองค์กร (Innovation)	4.164	0.665
ปัจจัยด้านการเรียนรู้ (Learning)	4.335	0.743
รวม	4.193	0.718

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High-Capability Organization)

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 21 ตัวแปร โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) ผลจากการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก และมีค่าอยู่ระหว่าง 0.323 – 0.816 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P\text{-Value} < 0.01$) ขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำถึงระดับสูง ($0.323 < r < 0.816$) เป็นค่าที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่เกิดปัญหา Multicollinearity แสดงให้เห็นว่าลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (อภิญา อิงอาจ, 2565) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือองค์กรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ชัดได้ (SM1) กับองค์กรมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับเป้าหมายให้พนักงานในขององค์กร (SM2) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ องค์กรสามารถปรับทิศทางการทำงานได้อย่างรวดเร็วและทันสถานการณ์ปัจจุบัน (AO2) กับผู้บริหารเสนอแนวคิดหรือสิ่งท้าทายใหม่ ๆ ให้องค์กรและบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ (TL4) ดังภาพที่ 2



Correlations	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**	.518**	1					
tl2	.457**	.426**	.433**	.424**	.356**	.385**	.406**	.423**	.405**	.386**	.330**	.399**	.361**	.400**	.436**	.704**	1				
tl3	.476**	.490**	.452**	.471**	.475**	.401**	.384**	.450**	.500**	.435**	.368**	.423**	.430**	.412**	.441**	.555**	.584**	1			
tl4	.433**	.441**	.448**	.484**	.432**	.360**	.323**	.426**	.477**	.413**	.474**	.392**	.473**	.536**	.464**	.467**	.454**	.599**	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

หมายเหตุ: **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรองค์การสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ (High-Capability Organization)

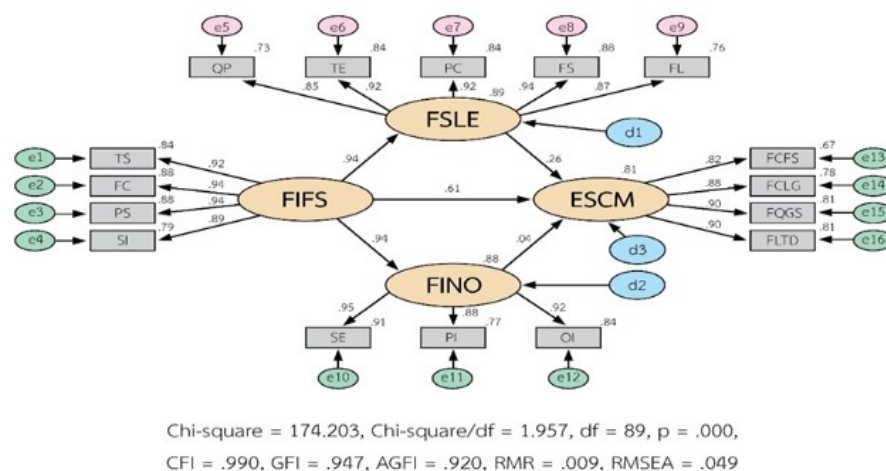
ผลการวิเคราะห์ การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์การสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย หลังปรับโมเดลได้โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่า CMIN/df น้อยกว่า 3 ค่า GFI, CFI และ AGFI มากกว่า 0.90 ค่า RMR, RMSEA น้อยกว่า 0.06 (Hu & Bentler, 1998) พิจารณาได้จากดัชนีวัดความสอดคล้องต่อไปนี้ ค่า CMIN/df=1.938, CFI=0.987, GFI=0.950, AGFI=0.922 RMR = 0.010 และ RMSEA = 0.048 โดยรายละเอียด ดังแสดงภาพที่ 3 และตารางที่ 5

การวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อองค์การสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ที่มีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาขึ้นภายในโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ดังตาราง 7



ตารางที่ 7 ค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อน-หลังปรับโมเดลการวิจัย

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ค่าสถิติ ก่อน	ค่าสถิติ หลัง	ผลการพิจารณา
Relative Chi-Square (χ^2/df)	< 3.00	4.268	1.938	ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.90	0.947	0.987	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.90	0.881	0.950	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.90	0.836	0.922	ผ่านเกณฑ์
RMR	< 0.06	0.017	0.010	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.06	0.091	0.048	ผ่านเกณฑ์



ภาพที่ 3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย กับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล

เมื่อพิจารณาผลรวมค่าอิทธิพลพบว่า (1) ตัวแปรการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (SHRM) ส่งผลต่อตัวแปรสมรรถนะผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตราย (OPCO) โดยมีค่าอิทธิพลรวม เป็น 0.961 และมีอิทธิพลทางตรงเป็น 0.961 (2) ตัวแปรการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (SHRM) ส่งผลต่อตัวแปรการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร (CLOR) โดยมีค่าอิทธิพลรวม เป็น 0.959 โดยมีอิทธิพลทางตรงเป็น 0.959 (3) ตัวแปรการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (SHRM) ส่งผลต่อตัวแปรองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย (HCOR) มีค่าอิทธิพลรวม เป็น 0.945 โดยมีอิทธิพลทางตรงเป็น 0.910 รวมกับอิทธิพลทางอ้อม 0.035 ดังตารางที่ 8



ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลทางตรงอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมระหว่างตัวแปรโมเดลสมการโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย

ตัวแปรผล	ค่าอิทธิพล (Effects)	ตัวแปรเหตุ		
		SHRM	OPCO	CLOR
OPCO	Direct Effects	0.961	0	0
	Indirect Effects	0	0	0
	Total Effects	0.961	0	0
CLOR	Direct Effects	0.959	0	0
	Indirect Effects	0	0	0
	Total Effects	0.595	0	0
HCOR	Direct Effects	0.910	0.436	-0.401
	Indirect Effects	0.035	0	0
	Total Effects	0.945	0.436	-0.401

อภิปรายผล

1. การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการสร้างองค์กรสมรรถนะสูงสำหรับบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศในประเทศไทย พบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยวัดได้จากค่า มีค่า CMIN /df=1.938, CFI 0.987, GFI 0.950, AGFI=0.922, RMR =0.010 และ RMSEA=0.048

2. ผลการทดสอบพบว่าปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Coefficient) เท่ากับ 0.910 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ส่งผลให้องค์กรของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศมีสมรรถนะในองค์กรสูงขึ้น โดยที่องค์กรต้องให้ความสำคัญด้านการศึกษา ด้านการฝึกอบรมควบคู่กับการพัฒนา ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ธนกิจ ยงยุทธ์และคณะ (2564) กล่าวว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ที่ส่งด้านการศึกษา การฝึกอบรมส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์กรสมรรถนะสูงหลังจากที่ได้ศึกษากับผู้บริหารเรือนจำ อำเภอชัยบาดาล จ.ลพบุรี พบมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในขณะที่ Putri et al. (2017) กล่าวว่า การที่องค์กรจะมีสมรรถนะสูงอย่างที่ตั้งไว้ องค์กรต้องนำการศึกษา การอบรม การพัฒนาไปใช้ในการจัดการคุณภาพโดยรวมโดยนำทฤษฎีของ TQM มาเป็นแนวทางเพื่อเสริมสร้างให้องค์กรให้มีสภาพแวดล้อมด้านการงานที่ดี

3. ผลการทดสอบพบว่าปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตรายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน เท่ากับ 0.961เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ถือว่าเป็น



ปัจจัยแรก ๆ ที่องค์กรให้ความสำคัญทั้งด้านการอบรม ด้านการพัฒนา หรือด้านเรียนรู้ส่งผลให้สมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายเพิ่มสูงมากขึ้น สอดรับกับ Putri et al. (2017) ได้กล่าวว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ส่งผลให้สมรรถนะของผู้ปฏิบัติการเกิดองค์ความรู้ การพัฒนาองค์กรและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้ดี

4. ผลจากการทดสอบพบว่า ปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.959 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่าองค์กรทุกองค์กรให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดในองค์กร สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านแบ่งปันข้อมูล ด้านนวัตกรรมองค์กร และด้านการเรียน สอดรับกับธนิตา เพ็ญเดช (2564) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ดี ทำให้การปฏิบัติงานของบุคลากร มีมาตรฐาน มีนวัตกรรมใหม่ สูงขึ้นในขณะที่ รัชสรรค์ ตรงจากและคณะ (2562) ได้กล่าวว่า การพัฒนาองค์กรสิ่งสำคัญคือปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรเชิงกลยุทธ์โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ ด้านการฝึกอบรม ด้านการพัฒนาในทันต่อความต้องการของโลกที่เปลี่ยนแปลงเช่น การเทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม การแบ่งปันข้อมูลภายในองค์กรมีผลทางตรงต่อการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

5. ผลจากการทดสอบ พบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้า ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Coef.) เท่ากับ 0.436 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่า ผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ ต้องมีสมรรถนะด้านทักษะ ด้านการเป็นผู้ปฏิบัติการที่ดีในองค์กร มีคุณภาพของงานเป็นที่ปรากฏและสามารถจัดการกับปริมาณได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐสรศรัณฐ์ มังคละนเศศวและคณะ (2565) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดปัจจัยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูง กรณีศึกษา: การยางแห่งประเทศไทย พบว่าด้านสมรรถนะของบุคลากร (ผู้ปฏิบัติการ) ส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูงอย่างมีนัยสำคัญ เพ็ชรรัตน์ ฮิมินกุล, นิตยา ศรีมกฏพันธ์, นันทวัฒน์ ภัทรภรณ์, และ สิริยาภรณ์ มาละอินทร์ (2024) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาทุนมนุษย์ทางการศึกษาระดับมหับัณฑิต ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานให้มีสมรรถนะสูง พนักงานผ่าน ด้านการศึกษา ด้านการพัฒนา การฝึกอบรม ซึ่งส่งผลทางตรงต่อสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ ด้านปริมาณงาน ด้านเวลา ด้านค่าใช้จ่าย

6. ผลจากการทดสอบ พบว่าปัจจัยด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร ไม่มีอิทธิพลต่อองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน เท่ากับ -0.401 ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่า การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรต้องมีทักษะที่เชื่อมโยงศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ หลากหลายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ โดยเฉพาะด้านการสื่อสาร การเชื่อมต่อของข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรซึ่งมีระบบที่แบ่งปันข้อมูล พนักงานยอมรับการเปลี่ยนแปลงร่วมสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการทำงาน ในบริบทของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มผู้บริหารธุรกิจขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ ซึ่งมีความขัดแย้งกับงานวิจัยจากประเทศอื่นๆ เช่น Qifari and Hartono (2024) ได้กล่าวว่า การบูรณาการความรู้ในองค์กรส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรมและการแบ่งปันข้อมูลขององค์กรสมรรถนะสูงในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเมืองยอร์กจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย และยังมีส่งผลโดยตรงต่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง ในขณะที่ Rodríguez-Gulías, Fernández-López and Rodeiro-Pazos (2024) ได้กล่าวว่า โมเดลการวิเคราะห์หลายระดับในการศึกษาเกี่ยวกับการเกิดนวัตกรรมของบริษัทการค้าระหว่างประเทศ (MNE) โดยวิเคราะห์ว่าบูรณาการการเรียนรู้ใน



องค์กร ในประเทศสเปน และบูรณาการเรียนรู้จากภายนอกองค์กร มีผลต่อนวัตกรรมและการพัฒนาในบริษัทการค้าระหว่างประเทศ (MNE_s) อย่างไร กลุ่มตัวอย่างมาจากพนักงานของ 1,471 บริษัท โดยเก็บข้อมูลการวิจัย ในระหว่างปี 2009 ถึง 2016 พบว่า การบูรณาการความรู้ภายในและภายนอกองค์กรส่งผลโดยตรงต่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูง

7. ผลการทดสอบพบว่า สมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตรายเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศนั้นมีความสัมพันธ์กันเชิงบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.419 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายได้ว่า สมรรถนะผู้ปฏิบัติการขนส่งสินค้าอันตราย ต้องมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดส่งสินค้าอันตรายทางอากาศและต้องเข้าใจเงื่อนไขการเป็นผู้ปฏิบัติในแต่ละแผนกเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ Ahmed et al. (2017) ได้กล่าวว่าปัจจัยด้านความมั่นคงของงานที่พนักงานปฏิบัติ และความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงานซึ่งของผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (ผู้ปฏิบัติการ) เป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์และให้องค์กรสมรรถนะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ Jia (2023) ได้กล่าวว่า แบบจำลองความสัมพันธ์ของสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ ที่เป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรมและองค์กรสมรรถนะสูงเชิงนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศจีน พบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์กรสมรรถนะสูง และการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะผู้ปฏิบัติการและมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์กรสมรรถนะสูง รวมทั้ง สมรรถนะผู้ปฏิบัติการเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่าง การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงนวัตกรรมและองค์กรสมรรถนะสูงดังนั้นองค์กรต้องมีคัดเลือกผู้ปฏิบัติการและสนับสนุนให้ทำงานตรงตามความสามารถพร้อมทั้งเข้าใจเงื่อนไขการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง

8. ผลจากการทดสอบพบว่า การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรไม่เป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน เท่ากับ 0.385 ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่าในบริบทของผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศไทย มีมุมมองที่แตกต่างกับงานวิจัยที่ค้นพบทั่วไป เช่นงานวิจัยของ วิไลวรรณ อิศรเดช และคณะ (2563) ได้กล่าวว่า องค์กรสมรรถนะสูงเพื่อส่งเสริมในการทำงานของบุคลากรสายปฏิบัติการวิชาชีพ และบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่า การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง การจัดการทรัพยากรมนุษย์และองค์กรสมรรถนะสูงในขณะที่ รังสรรค์ ตรงฉากและคณะ (2562) ได้กล่าวว่าการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูงของกองพัฒนากองบังคับการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติพบว่า การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร ตัวแปรคั่นกลางระหว่างปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากรเชิงกลยุทธ์และปัจจัยด้านองค์กรสมรรถนะสูง ทุกองค์กรต้องมีการแบ่งปันความรู้ มีเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ทั่วถึงจึงจะยกระดับองค์กรได้ รวมทั้ง Zhu, Liu and Wang (2019) ได้กล่าวว่า การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และองค์กรสมรรถนะสูง ทุกองค์กรต้องมีการเรียนรู้นวัตกรรมและแบ่งปันข้อมูลอย่างเป็นระบบ



สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษานี้สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์และเสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงการจัดการและการประยุกต์ใช้

จากผลการศึกษาระดับองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ด้านสมรรถนะผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศและด้านการบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ในองค์กร ตามลำดับ ผู้ประกอบธุรกิจขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศ สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้จัดลำดับความสำคัญก่อนหลังสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กรและเป้าหมายขององค์กรเพื่อยกระดับเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูงด้านการขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศตามเงื่อนไขขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย โดยเน้นหนักไปในด้านองค์กรควรมีฐานข้อมูล ด้านนโยบายของหน่วยงานที่กำกับ แนวโน้มความต้องการของลูกค้า เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการติดตามสินค้าอันตราย และข้อมูลด้านสมรรถนะของพนักงานที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย เพื่อนำข้อมูลมาใช้รองรับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คาดคิดและเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจ รวมทั้งองค์กรควรให้ความสำคัญด้านผลตอบแทนกับพนักงานที่มีผลงานโดดเด่น มีนโยบายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์รวมทั้ง มีหลักสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาพนักงานมีความพร้อมในการให้บริการลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและครบวงจร

2. ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

ผู้ศึกษาควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลกับองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศภายในและระหว่างประเทศ โดยจำแนก ประเภทของสายการบิน ประเภทของเครื่องบิน ขอบเขตพื้นที่การบิน มาตรฐานการบินของแต่ละประเทศ คลังสินค้าอันตรายทางอากาศ ฯลฯ เพื่อนำไปรองรับและยกระดับองค์กรสมรรถนะสูงของบริษัทขนส่งสินค้าอันตรายทางอากาศต่อไปในอนาคต

รายการอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ เพ็งกุฎ และ ภัทธิยา พรหมราษฎร์. (2564). คุณลักษณะองค์กรสมรรถนะสูง ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 16(2), 123-133.
- ณัฐวิวัฒน์ ภควันฉัตร, กฤติยา อิศวเรศตระกูล และ วณิชญดา วาจิรัมย์. (2565). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในองค์กรของพนักงานภาคเอกชน จังหวัดชลบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 8(2), 29-38.
- ธนกิจ ยงยุทธ, พนมพัทธ์ สมิตานนท์ และ นพพล อัครชาติ. (2564). การพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของเรือนจำ อำเภอยะบะดี จังหวัดลพบุรี. *วารสารการบริหารการปกครอง*, 10(1), 474-497.
- นิสตากร เวชยานนท์. (2561). *Competency-Based Approach*. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะ กราฟิโกส์เดียมส์ จำกัด.



- บัณฑิตา เพิ่มเดช. (2564). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร
สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, คณะ
บริหารธุรกิจ.
- ปานปรีย์ พหิทธานุกร. (2566). ขับเคลื่อนศักยภาพทุนมนุษย์สู่ยุคเศรษฐกิจ 5.0 เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่สังคมแห่งภูมิปัญญา
ที่ยั่งยืน. สืบค้นเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2566. จาก
<https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/39/iid/234684>
- เพชรรัตน์ สีมินกุล, นิตยา ศรีมุกุพันธ์, นันทวัฒน์ ภัทธรนันท์, และ สิริยาภรณ์ มาละอินทร์. (2567). การพัฒนาทุน
มนุษย์ทางการศึกษาระดับมหาบัณฑิต วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 11(1), 94-101.
- ภัทธร วรกุลรัตน์. (2564). โมเดลเชิงสาเหตุทุนมนุษย์ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน และผลการดำเนินการ
ขององค์กรของสถานประกอบการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ไฟฟ้า เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, คณะการจัดการและการท่องเที่ยว.
- รังสรรค์ ตรงจาก และ สุณันดรศักดิ์ บวรนนท์กุล. (2562). การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง: ศึกษากรณี
กองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ.
วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย, 15(1), 23-34.
- วิบูลย์ เจริญชัย และ สุธรรม ธรรมทัศน์. (2563). รูปแบบการบริหารจัดการองค์การสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนา
คุณภาพการศึกษาในสถาบันการศึกษาสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการ
จัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 17(1), 102-108.
- วิไลวรรณ อิศรเดช และ พระมหาประกาศิต ฐิตินิธิกร. (2563). การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร
สายปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารทั่วไปมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. วารสารสังคมศาสตร์
และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 5(4), 413-425.
- วิชญ์ เขาเบ และ พนิดา ชื่นชม. (2563). แนวทางการพัฒนาระบบที่มีผลต่อมาตรฐานการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่
ควบคุมการจราจรทางอากาศศึกษา กรณีท่าอากาศยานหัวหิน. วารสารรัชต์ภาคย์, 14(32), 1-11.
- อภิญา อิงอาจ. (2565). หลักการ ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติ: การพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้าง. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- อภิสิทธิ์ คุณวรปัญญา และ คำณ ชัยชนะโชติ. (2562). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการ
ปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งประเภทสนับสนุนมหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ,
5(2), 274-306.
- อำพร อัครโรจนกุลชัย และ ศิริชัย ชินะตังกูร. (2554). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยกับประสิทธิภาพการ
ปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเอกชนสอนภาษาจีน. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 1(2),
37-55.
- Ahmed, S., Haderi, S. M. S. A., Ahmad, F. B., Jaaffar, A. R., Walter, J., & Al-Douis, G. A. A. (2017).
Employee job security and performance relationship in developing economy through employee
engagement: Critical analysis with PLS-SEM. *International Journal of Economic
Research*, 14(19), 133-147.



- Buytendijk, F. (2006). The five keys to building a high-performance organization. *Business Performance Management Magazine*, 4(1), 24-47.
- Elmirzaev, S., & Tursunova, N. (2024). The role of human resource management on employee performance and financial productivity. *Economic Annals-XXI*, 208(3-4), 10-14.
- Gittel, J. H., & Hajjar, L. (2019). Strengthening patient-centered care in the VHA: Relational model of change. *Journal of General Internal Medicine*, 34, 7-10.
- Handoyo, S., Suharman, H., Ghani, E. K., & Soedarsono, S. (2023). A business strategy, operational efficiency, ownership structure, and manufacturing performance: The moderating role of market uncertainty and competition intensity and its implication on open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), DOI: 10.1016/j.joitmc.2023.100039
- Holbeche, L. (2004). HR and the high-performance organization. *Strategic HR Review*, 5(2), 36-40.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453.
- Jerez-Gómez, P., Céspedes-Lorente, J., & Pérez-Valls, M. (2019). Do high-performance human resource practices work? The mediating role of organizational learning capability. *Journal of Management & Organization*, 25(2), 189-210.
- Jia, Z. (2023). The relationship between human resource management innovation and enterprise innovation performance and the mediating role of employee competencies in SMEs in China. *SHS Web of Conferences*, 163, DOI: 10.1051/shsconf/202316302005
- Parajuli, S. K., Mahat, D., & Kandel, D. R. (2023). Strategic human resources management: Study the alignment of HR practices with overall business strategy and its impact on organizational performance. *International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR)*, 5(5), 1-11.
- Putri, N. T., Yusof, S. M., Hasan, A., & Darma, H. S. (2017). A structural equation model for evaluating the relationship between total quality management and employee productivity. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(8), 1138-1151.
- Qifari, M. Y., & Hartono, A. (2024). Investigating the role of innovation capabilities and the impact of knowledge transfer and open innovation implementation on SME performance in Yogyakarta. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(2), 70-91.
- Rodríguez-Gulías, M. J., Fernández-López, S., & Rodeiro-Pazos, D. (2024). Foreign knowledge sources and innovation: Differences between large, small, and medium-sized multinational enterprises (MNEs). *International Review of Economics & Finance*, 92, 741-757.
- Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G., & Osborn, R. N. (2003). *Organizational Behavior* (8th ed.). USA: John Wiley and Sons.



- Siraj, R., & Yasmeen, G. (2025). Strategic human resource management and employee outcomes: A comprehensive literature review on the impact of SHRM practices on job satisfaction and organizational commitment. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 3154-3164.
- Zhu, C., Liu, A., & Wang, Y. (2019). Integrating organizational learning with high-performance work system and entrepreneurial orientation: A moderated mediation framework. *Frontiers of Business Research in China*, 13, 1-24.