

กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย

The Human Resource Management Strategies in Thailand's Cold Storage Industry

สุวีร์ คล่องแคล่ว¹, ณัฐพร ฉายประเสริฐ², และ จิตติยาภรณ์ ชาอวารกุล³

Suwee Klongklaew¹, Natthaphorn Chaiprasert², Jityaporn Chaowarakul³

^{1,2}หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก

³มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จันทบุรี

^{1,2}Doctor of Business Administration Program, Faculty of Business Administration, Krirk University, Thailand

³Rajamangala University of Technology Tawan-ok, Chakrabongse Bhuvanarth Campus, Thailand

Corresponding Author E-mail: ¹ksuwee@hotmail.co.th, ²nut729245@gmail.com, and

³jityaporn.cha@gmail.com

Received: May 26, 2026

Revised: July 31, 2026

Accepted: August 3, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์และบริบทของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย 2) วิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับอุตสาหกรรมห้องเย็น และ 3) สังเคราะห์แนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การวิจัยเอกสารร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลมาจากบทความวิจัย หนังสือ รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ความสอดคล้อง ความน่าเชื่อถือ และความทันสมัย จากนั้นนำข้อมูลมาเข้ารหัส จัดหมวดหมู่ เปรียบเทียบ และสังเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ผลการวิจัยพบว่า 1) อุตสาหกรรมห้องเย็นเผชิญปัญหาสำคัญ ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะ อัตราการลาออกสูง ความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัย และช่องว่างด้านทักษะจากการใช้เทคโนโลยี โดยองค์การขนาดใหญ่ต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ขณะที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต้องพึ่งพามูลค่าแรงงานหลายทักษะ 2) กลยุทธ์ที่เหมาะสมประกอบด้วย การสรรหาเชิงรุก การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การรักษาและจูงใจบุคลากร การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการที่สัมพันธ์กับความเสี่ยง และการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย และ 3) แนวทางพัฒนาควรเชื่อมโยงนโยบายภาครัฐ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา การใช้เทคโนโลยีและข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ และการดำเนินงานตามระดับความพร้อมขององค์กร ผลการวิจัยชี้ว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นต้องออกแบบให้สอดคล้องกับลักษณะงาน ความเสี่ยง เทคโนโลยี และขนาดขององค์กร

คำสำคัญ: การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์, อุตสาหกรรมห้องเย็น, กำลังคนในห่วงโซ่ความเย็น, วัฒนธรรมความปลอดภัย

Abstract

This research aimed to 1) examine the situation and context of human resource management in Thailand's cold storage industry, 2) analyze effective human resource management strategies for the cold storage industry, and 3) synthesize guidelines and recommendations for developing human resource management strategies in Thailand's cold storage industry. This study employed a qualitative research approach using documentary research together with content analysis. The data were obtained from research articles, books, research reports, theses, and documents from relevant agencies, which were selected based on the criteria of relevance, credibility, and currency. The data were then coded, categorized, compared, and synthesized in accordance with the research objectives. The findings revealed that 1) the cold storage industry faced major problems, including a shortage of personnel with specialized skills, high employee turnover, health and safety risks, and skill gaps resulting from the use of technology. Large organizations required specialists in specific fields, whereas small and medium-sized enterprises had to rely on multi-skilled personnel; 2) appropriate strategies consisted of proactive recruitment, continuous personnel development, employee retention and motivation, the management of compensation and benefits in relation to risk, and the development of a safety culture; and 3) development guidelines should link government policies, collaboration with educational institutions, the use of human resource technology and data, and implementation according to the level of organizational readiness. The findings indicated that human resource management in the cold storage industry must be designed in accordance with job characteristics, risks, technology, and organizational size.

Keywords: Strategic Human Resource Management, Cold Storage Industry, Cold Chain Workforce, Safety Culture

บทนำ

อุตสาหกรรมห้องเย็น (cold storage industry) เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของห่วงโซ่อุปทานสินค้าอาหารและการเกษตรของประเทศไทย โดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารแปรรูปรายสำคัญของโลก ในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกอาหารสูงถึง 1.07 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) การรักษาคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าตลอดห่วงโซ่ความเย็น (cold chain) ตั้งแต่กระบวนการผลิต การจัดเก็บ และการขนส่งจนถึงมือผู้บริโภค จึงต้องอาศัยระบบบริหารจัดการที่เหมาะสมและบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเฉพาะทางให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เมื่ออุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย

เผชิญกับความท้าทายด้านกำลังแรงงานหลายประการ ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะเฉพาะทาง อัตราการลาออกที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป ปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิต่ำ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ทำให้ความต้องการทักษะของบุคลากรเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สมาคมห้องเย็นไทย, 2562) ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management: HRM) จึงมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จขององค์กรในอุตสาหกรรมห้องเย็น เนื่องจากการดำเนินงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศ เช่น หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice: GMP) ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Points: HACCP) มาตรฐาน ISO 22000 และมาตรฐานด้านความปลอดภัยอาหารอื่น ๆ การปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าวต้องอาศัยบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรม มีความรู้เฉพาะทาง และได้รับการรับรองตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง Dessler (2017) ระบุว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิผลเป็นพื้นฐานสำคัญของความสำเร็จในอุตสาหกรรมที่มีข้อกำหนดด้านคุณภาพและความปลอดภัยในระดับสูง

แม้แนวคิดการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management: SHRM) จะได้รับการพัฒนาและประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมต่าง ๆ แต่การนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทยยังมีข้อจำกัด เนื่องจากยังขาดองค์ความรู้ที่เป็นระบบและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการดำเนินงานของอุตสาหกรรม งานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นโดยตรงยังมีจำนวนจำกัด อีกทั้งงานวิจัยส่วนใหญ่ยังไม่ได้สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ (ชัยวัฒน์ วงศ์อาษา, 2560) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมห้องเย็นในประเทศไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารองค์กร นักวิชาการ นักวิจัย และผู้กำหนดนโยบายในการวางแผนกำลังคน พัฒนาบุคลากร และปรับระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของอุตสาหกรรม รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และบริบทของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิผลสำหรับอุตสาหกรรมห้องเย็น
3. เพื่อสังเคราะห์แนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์

การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management: SHRM) มีพื้นฐานจากแนวคิดฐานทรัพยากรขององค์กร (Resource-Based View: RBV) ซึ่งอธิบายว่าองค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจากทรัพยากรที่มีคุณค่า หาได้ยาก เลียนแบบได้ยาก และเป็นแหล่งสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน (Barney, 1991) ขณะที่ Armstrong (2019) อธิบายว่าเป็นแนวทางที่เชื่อมโยงนโยบาย แผนงาน และแนวปฏิบัติด้านบุคลากรเข้ากับทิศทางขององค์กร เพื่อสนับสนุนผลการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขัน นอกจากนี้ Boxall และ Purcell (2019) เสนอว่า SHRM ต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความสอดคล้องในแนวดิ่ง (Vertical Fit) ระหว่างกลยุทธ์ธุรกิจกับกลยุทธ์ทรัพยากรมนุษย์ และความสอดคล้องในแนวนอน (Horizontal Fit) ระหว่างแนวปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์แต่ละด้าน เช่น การสรรหา การฝึกอบรม การประเมินผล และการจ่ายค่าตอบแทน ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ความสอดคล้องดังกล่าวหมายถึงการกำหนดคุณสมบัติของบุคลากร ระบบพัฒนาทักษะ เกณฑ์ประเมินผลงาน และค่าตอบแทนให้สัมพันธ์กับเป้าหมายด้านการควบคุมอุณหภูมิ คุณภาพสินค้า ความปลอดภัยอาหาร อาชีวอนามัย และประสิทธิภาพของกระบวนการโลจิสติกส์

งานของ Huselid (1995) ซึ่งศึกษาบริษัทจำนวน 968 แห่งพบว่า แนวปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพสูงสัมพันธ์กับการลดอัตราการลาออก การเพิ่มผลิตภาพแรงงาน และผลการดำเนินงานทางการเงินขององค์กร ขณะที่งานศึกษาในประเทศไทยของอรรณพ พุทธิมงคล (2561) รายงานว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์สัมพันธ์กับความผูกพันของพนักงานและความสำเร็จขององค์กร อย่างไรก็ตาม การนำผลการศึกษากลับไปใช้อธิบายอุตสาหกรรมท่องเที่ยวต้องพิจารณาถึงลักษณะงานเฉพาะของอุตสาหกรรม ได้แก่ การทำงานในอุณหภูมิต่ำ การควบคุมความปลอดภัยอาหาร การใช้เครื่องจักรและระบบทำความเย็น ตลอดจนการดำเนินงานที่ต่อเนื่องตามข้อกำหนดของห่วงโซ่ความเย็น วรรณกรรมดังกล่าวสะท้อนว่า แนวคิด SHRM ควรพิจารณาเป็นระบบที่เชื่อมโยงการจัดการกำลังคน การพัฒนาสมรรถนะ การรักษาบุคลากร และความปลอดภัยเข้ากับความเสี่ยงและเป้าหมายการดำเนินงานของอุตสาหกรรม งานวิจัยเกี่ยวกับ SHRM จำนวนมากยังศึกษาในระดับองค์กรทั่วไป จึงยังมีข้อจำกัดในการอธิบายการออกแบบระบบทรัพยากรมนุษย์สำหรับงานท่องเที่ยวที่มีทั้งข้อกำหนดด้านเทคนิค สุขภาพ และความปลอดภัยอาหารในเวลาเดียวกัน

2. บริบทอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและข้อจำกัดด้านกำลังคน

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารและการส่งออก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (2562) รายงานว่าประเทศไทยมีโรงงานท่องเที่ยวจดทะเบียนมากกว่า 500 แห่งทั่วประเทศ มีกำลังการจัดเก็บรวมกว่า 10 ล้านตัน และสร้างการจ้างงานมากกว่า 150,000 ตำแหน่ง อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่าตั้งแต่การรับซื้อวัตถุดิบ การแปรรูป การจัดเก็บในห่วงโซ่เย็น การขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ ไปจนถึงการจัดจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับให้เป็นผู้ส่งออกอาหารแปรรูปรายใหญ่อันดับ 14 ของโลก และเป็นอันดับ 1 ของ

อาเซียนในหลายผลิตภัณฑ์ เช่น กุ้งแปรรูป ปลาหมึกกระป๋อง และมันสำปะหลัง (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2562) ความสำเร็จเหล่านี้ต้องอาศัยระบบห่วงโซ่ความเย็นที่มีประสิทธิภาพและบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ในการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นจึงซับซ้อนสูงกว่าอุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป เนื่องจากต้องบริหารจัดการทั้งปัจจัยด้านทักษะเฉพาะทาง ความปลอดภัย และมาตรฐานคุณภาพพร้อมกัน ด้านกำลังแรงงาน สมชาย รักษาสุข (2562) ชี้ว่า อุตสาหกรรมห้องเย็นเผชิญกับความท้าทายด้านทรัพยากรมนุษย์ ทั้งอัตราการลาออก (Turnover Rate) สูงถึงร้อยละ 25-35 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าอุตสาหกรรมการผลิตโดยเฉลี่ยที่ร้อยละ 15-20 การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ด้านมาตรฐานสากล เช่น HACCP และ ISO 22000 และปัญหาสุขภาพอาชีวอนามัยจากการทำงานในสภาพแวดล้อมอุณหภูมิต่ำ ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ของอุตสาหกรรมนี้สูงกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 20-30

เมื่อพิจารณาวรรณกรรมด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในช่วงหลังพบว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลทำให้ทักษะของบุคลากรมีความสำคัญต่อความคล่องตัวและความต่อเนื่องของห่วงโซ่อุปทานมากขึ้น Cantoni et al. (2024) ชี้ว่าทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และทักษะเชิงพฤติกรรมยังมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานในระบบโลจิสติกส์ แม้เทคโนโลยีจะเข้ามารองรับกระบวนการมากขึ้น สะท้อนว่า องค์กรต้องการบุคลากรที่สามารถทำงานร่วมกับระบบติดตามสินค้า ระบบวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมืออัตโนมัติ และแพลตฟอร์มดิจิทัล ขณะเดียวกัน ยังต้องมีทักษะการแก้ปัญหา การสื่อสาร และการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ดังนั้น แนวคิดกำลังคนในห่วงโซ่ความเย็น ควรครอบคลุมอย่างน้อยสามด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์และการควบคุมอุณหภูมิ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและข้อมูล และพฤติกรรมการทำงานที่คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัย ช่องว่างสำคัญของวรรณกรรมในประเทศไทยคือ ยังมีงานศึกษาไม่มากนักที่จำแนกสมรรถนะของบุคลากรห้องเย็นตามตำแหน่งงาน เช่น ผู้ควบคุมคลังสินค้า พนักงานหยิบสินค้า ช่างระบบทำความเย็น เจ้าหน้าที่คุณภาพ และผู้ควบคุมการขนส่งแบบควบคุมอุณหภูมิ

3. กรอบกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สำหรับอุตสาหกรรมห้องเย็น

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นประกอบด้วยหลายแนวคิด ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) อธิบายว่า การศึกษา การฝึกอบรม และประสบการณ์เป็น การลงทุนที่ช่วยเพิ่มผลิตภาพของบุคลากร ทฤษฎีแรงจูงใจของ Maslow และ Herzberg ใช้อธิบายความต้องการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน ส่วนทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory) ของ Vroom อธิบายการตัดสินใจทุ่มเทความพยายามจากการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างความพยายาม ผลการปฏิบัติงาน และผลตอบแทน ขณะที่แนวคิดสมรรถนะให้ความสำคัญกับคุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่จำเป็นต่อผลการปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่ง (Boyatzis, 2008)

Noe et al. (2017) เสนอแบบจำลองการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่บูรณาการ 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) การสรรหา คัดเลือก และบรรจุบุคลากร (Staffing) 2) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) 3) การจ่ายค่าตอบแทนและรักษามูลค่าบุคลากร (Compensation and Retention) และ 4) การบริหารความสัมพันธ์แรงงานและสุขภาพความปลอดภัย (Labor Relations and Safety) แบบจำลองนี้มีความเหมาะสมสำหรับการนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมห้องเย็น เนื่องจากครอบคลุมทุกมิติของการ

บริหารบุคลากรที่จำเป็นต่อการดำเนินงานในสภาพแวดล้อมพิเศษ ขณะที่การทบทวนวรรณกรรม HRM 4.0 ของ da Silva et al. (2022) พบว่า เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0 ทำให้บทบาทของงานทรัพยากรมนุษย์เปลี่ยนจากงานธุรการไปสู่การจัดการข้อมูล การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล การออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับเทคโนโลยี และการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ข้อค้นพบนี้สนับสนุนข้อเสนอของจิตติมา เจริญสุข (2561) ที่เห็นว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลควรผสมผสานแนวทางดั้งเดิมกับระบบ HR Technology ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการสรรหา และระบบบริหารการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) อย่างไรก็ตาม การนำ HR Technology มาใช้ไม่ควรถูกตีความว่าเป็นเพียงการเปลี่ยนเอกสารเป็นระบบออนไลน์ เทคโนโลยีควรช่วยวิเคราะห์ความต้องการกำลังคน ติดตามคุณสมบัติและใบรับรองของพนักงาน วางแผนการฝึกอบรม ประเมินความเสี่ยงของการขาดแคลนทักษะ และเชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรกับข้อมูลด้านคุณภาพและความปลอดภัย การใช้ระบบดังกล่าวยังต้องคำนึงถึงความพร้อมของผู้ใช้งาน คุณภาพข้อมูล ความเป็นส่วนตัว และความสามารถขององค์กรในการปรับกระบวนการทำงาน

4. กลยุทธ์การสรรหาและรักษาบุคลากรในสภาพแวดล้อมพิเศษ

การสรรหาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมห้องเย็นต้องพิจารณาทั้งสมรรถนะด้านเทคนิค ความพร้อมทางสุขภาพ และความสามารถในการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดด้านคุณภาพและความปลอดภัย Mathis et al. (2017) เสนอว่า การสรรหาในอุตสาหกรรมที่มีสภาพแวดล้อมเฉพาะควรใช้การสร้างแบรนด์นายจ้าง ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และกระบวนการคัดเลือกที่ประเมินทั้งทักษะและความเหมาะสมกับลักษณะงาน ขณะที่วิภาดา คุปตานนท์ (2561) ระบุว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรักษาพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิตของไทย ได้แก่ ความยุติธรรมในระบบค่าตอบแทน โอกาสในการพัฒนาอาชีพ ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา สมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้ออำนวย เช่นเดียวกับ Werner และ DeSimone (2019) เสนอแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย การฝึกอบรม (Training) การพัฒนา (Development) และการเรียนรู้ขององค์กร (Organizational Learning) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเหล่านี้สามารถใช้อธิบายอุตสาหกรรมห้องเย็นได้บางส่วน เนื่องจากการรักษาบุคลากรไม่ควรเน้นเฉพาะการเพิ่มค่าตอบแทน องค์กรควรใช้มาตรการร่วมกัน ได้แก่ การออกแบบตารางงานและเวลาพักที่เหมาะสม การหมุนเวียนงานเพื่อลดการสัมผัสความเย็นต่อเนื่อง การจัดเส้นทางความก้าวหน้า การรับรองทักษะเฉพาะทาง การพัฒนาหัวหน้างาน และการรับฟังปัญหาของพนักงาน แนวทางดังกล่าวสะท้อนหลัก horizontal fit เพราะการสรรหา การพัฒนา ค่าตอบแทน และความปลอดภัยต้องสนับสนุนกัน

5. การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย

การทำงานในห้องเย็นมีความเสี่ยงจากอุณหภูมิต่ำ พื้นลื่น การยกและเคลื่อนย้ายสินค้า รถยก เครื่องจักร ระบบไฟฟ้า และสารทำความเย็น การบริหารความปลอดภัยจึงต้องครอบคลุมการประเมินความเสี่ยง การออกแบบสภาพงาน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การกำหนดเวลาพัก การตรวจสอบสุขภาพ การฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน และการรายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ประภาพร อุดมศักดิ์ (2562) เสนอว่า วัฒนธรรมความปลอดภัยต้องอาศัยความผูกพันของผู้บริหาร การสื่อสารต่อเนื่อง และระบบรายงานที่ไม่มุ่งลงโทษ Robbins และ Judge (2018) อธิบายว่าวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของสมาชิก เพราะเป็นกรอบ

ที่ทำให้บุคลากรเข้าใจว่าพฤติกรรมใดได้รับการยอมรับหรือให้ความสำคัญ อย่างไรก็ตาม การมีนโยบายความปลอดภัยและการจัดอบรมตามระยะเวลาอาจไม่เพียงพอ การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยต้องเปลี่ยนจากการควบคุมการปฏิบัติตามกฎไปสู่การสร้างสภาพแวดล้อมที่พนักงานสามารถหยุดงานเมื่อพบความเสี่ยง รายงานข้อผิดพลาดหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ และร่วมเสนอแนวทางแก้ไขได้โดยไม่เกรงว่าจะถูกลงโทษ ข้อมูลจากการรายงานควรถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการบาดเจ็บ การขาดงาน ความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ และข้อร้องเรียนด้านคุณภาพ เพื่อให้มาตรการด้านบุคลากรตอบสนองต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจริง

6. การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการสำหรับงานที่มีความเสี่ยง

ระบบค่าตอบแทนเป็นกลไกสำคัญในการดึงดูด รักษา และจูงใจบุคลากร โดยเฉพาะงานที่มีข้อจำกัดด้านสภาพแวดล้อม Milkovich et al. (2018) เสนอว่า การออกแบบค่าตอบแทนควรคำนึงถึงความสามารถในการแข่งขันกับตลาดแรงงาน ความเป็นธรรมภายในองค์กร ความเชื่อมโยงกับผลการปฏิบัติงาน และความเหมาะสมกับความต้องการของบุคลากร พิชัย สุวรรณ (2561) พบว่า องค์กรการผลิตที่มีสภาพแวดล้อมการทำงานเฉพาะมักใช้ค่าตอบแทนหลายองค์ประกอบ ได้แก่ เงินเดือนฐาน ค่าตอบแทนสำหรับสภาพการทำงานที่ยากลำบาก โบนัสตามผลการปฏิบัติงาน และสวัสดิการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม การจ่ายค่าตอบแทนความเสี่ยงไม่ควรถูกใช้แทนการควบคุมอันตรายหรือการปรับปรุงสภาพงาน องค์กรยังคงมีหน้าที่ลดความเสี่ยงด้วยมาตรการทางวิศวกรรม การออกแบบงาน อุปกรณ์ป้องกัน และการเฝ้าระวังสุขภาพ

สำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ระบบค่าตอบแทนอาจประกอบด้วยเงินเดือนตามระดับทักษะ ค่ากะค่าทำงานในพื้นที่ควบคุมอุณหภูมิ ค่าทักษะหรือใบรับรองวิชาชีพ โบนัสด้านผลิตภาพ และรางวัลด้านคุณภาพหรือความปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดผลตอบแทนต้องออกแบบอย่างระมัดระวัง หากให้รางวัลจากปริมาณงานเพียงด้านเดียว พนักงานอาจลดเวลาตรวจสอบหรือข้ามขั้นตอนความปลอดภัย การกำหนดผลตอบแทนจึงควรใช้ตัวชี้วัดร่วมระหว่างผลิตภาพ คุณภาพ ความปลอดภัย และการพัฒนาทักษะ และสวัสดิการควรตอบสนองต่อความเสี่ยงของงาน เช่น การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม พื้นที่พักฟื้นจากความเย็น การรักษาพยาบาล การประกันอุบัติเหตุ และการสนับสนุนการเดินทางสำหรับการทำงานเป็นกะ การเชื่อมโยงค่าตอบแทนกับระบบพัฒนาทักษะยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรเรียนรู้เทคโนโลยีและรับผิดชอบงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสังเคราะห์ได้ว่า กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวควรประกอบด้วยองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ การวางแผนและจัดหากำลังคนตามสมรรถนะเฉพาะของงานห่วงโซ่ความเย็น การพัฒนาทักษะด้านเทคนิค การใช้ HR Technology และข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านกำลังคน การออกแบบค่าตอบแทน สวัสดิการ และความก้าวหน้าที่เหมาะสมกับสภาพงาน และการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยวรรณกรรมดั้งเดิมให้กรอบที่ชัดเจนเกี่ยวกับ SHRM การสรรหา การฝึกอบรม การจ่ายค่าตอบแทน และการรักษาบุคลากร ส่วนวรรณกรรมระยะหลังเพิ่มประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล การทำงานร่วมกับระบบอัตโนมัติ การพัฒนาทักษะดิจิทัล และวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เน้นบทบาทผู้นำและการมีส่วนร่วมของพนักงาน

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาอุตสาหกรรมการผลิต อาหาร หรือโลจิสติกส์ในภาพรวม ขณะที่การศึกษาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยตรงยังจำกัด โดยเฉพาะในประเทศไทย ประเด็นที่ยังขาดการศึกษา ได้แก่ สมรรถนะเฉพาะของบุคลากรแต่ละตำแหน่ง รูปแบบการใช้ HR Technology ในสถานประกอบการท่องเที่ยว ผลของการยกระดับทักษะดิจิทัลต่อผลิตภาพและความปลอดภัย ความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนกับการรักษาบุคลากร และกลไกการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรที่ใช้ทั้งแรงงานประจำ แรงงานชั่วคราว และแรงงานต่างชาติ การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เพื่อเสนอกรอบกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงการสรรหา การพัฒนาบุคลากร เทคโนโลยี ค่าตอบแทน และความปลอดภัยเข้ากับเป้าหมายด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความต่อเนื่องของห่วงโซ่อุตสาหกรรมในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิจัยเอกสารร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่นำมาศึกษาครอบคลุมแนวคิดและข้อค้นพบเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ อุตสาหกรรมท่องเที่ยว ห่วงโซ่อุตสาหกรรม โลจิสติกส์ อุตสาหกรรมอาหาร การพัฒนาทักษะบุคลากร เทคโนโลยี ทรัพยากรมนุษย์ และความปลอดภัยในการทำงาน โดยขอบเขตเอกสารครอบคลุมผลงานที่เผยแพร่ในช่วง 5 ปี ล่าสุด ส่วนผลงานก่อนช่วงเวลาที่กำหนดใช้เฉพาะกรณีที่เป็นทฤษฎี แนวคิดพื้นฐาน หรือผลงานสำคัญที่ยังใช้เป็นกรอบอธิบายประเด็นการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลเอกสารและตารางวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งพัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัย แบบบันทึกประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้แต่ง ปีที่เผยแพร่ ประเภทเอกสาร วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา กลุ่มหรือบริบทที่ศึกษา ข้อค้นพบสำคัญ ข้อจำกัดของเอกสาร และความเกี่ยวข้องของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ทั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมของแบบบันทึกและกรอบการวิเคราะห์โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ซึ่งมีความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การบริหารเชิงกลยุทธ์ หรืออุตสาหกรรมท่องเที่ยว พิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นวิเคราะห์กับวัตถุประสงค์การวิจัย ก่อนปรับแก้เครื่องมือและนำไปใช้

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสืบค้นเอกสารจากฐานข้อมูลวิชาการ คลังวิทยานิพนธ์ของสถาบันการศึกษา เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรระหว่างประเทศ สมาคมวิชาชีพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว อาหาร แรงงาน และโลจิสติกส์ โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า ประกอบด้วย

1. เป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ หนังสือ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย รายงานของหน่วยงาน หรือเอกสารมาตรฐานที่มีแหล่งเผยแพร่ชัดเจน

2. มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ห่วงโซ่ความเย็น อาหาร โลจิสติกส์ คลังสินค้า หรืออุตสาหกรรมที่มีลักษณะการทำงานใกล้เคียง

3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสรรหา การพัฒนา ค่าตอบแทน การรักษาบุคลากร เทคโนโลยีทรัพยากร มนุษย์ หรือความปลอดภัย

4. สามารถเข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มและตรวจสอบแหล่งที่มาได้

ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) เอกสารที่มีเฉพาะบทคัดย่อหรือไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็ม 2) เอกสารที่ไม่ระบุผู้แต่ง ปีเผยแพร่ หรือแหล่งเผยแพร่ 3) บทความจากเว็บไซต์ทั่วไปที่ไม่มีหลักฐานหรือวิธีการจัดทำข้อมูลชัดเจน 4) เอกสารที่มีเนื้อหาซ้ำกัน และ 5) เอกสารที่กล่าวถึงการจัดการทรัพยากรมนุษย์ หรืออุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพียงผิวเผินและไม่สามารถใช้ต่อบัณฑิตuateการวิจัยได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยอ่านเอกสารที่ผ่านการคัดเลือกอย่างละเอียดและบันทึกข้อความ ย่อหน้า แนวคิด หรือข้อค้นพบที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การวิจัย หน่วยวิเคราะห์ประกอบด้วยประเด็นเกี่ยวกับสถานการณ์แรงงาน การวางแผนกำลังคน การสรรหา การฝึกอบรม สมรรถนะ เทคโนโลยี ค่าตอบแทน สวัสดิการ การรักษาบุคลากร ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร และความปลอดภัยในการทำงาน

การเข้ารหัสข้อมูลใช้ทั้งกรอบประเด็นที่กำหนดจากวัตถุประสงค์การวิจัยและประเด็นที่ปรากฏขึ้นจากเอกสาร ผู้วิจัยจัดข้อความที่มีความหมายใกล้เคียงกันไว้ในหมวดเดียวกัน จากนั้นเปรียบเทียบความสอดคล้อง ความแตกต่าง เจาะลึก และข้อจำกัดของข้อค้นพบจากเอกสารแต่ละประเภท ก่อนสังเคราะห์เป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) สถานการณ์และบริบทการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 2) กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสม และ 3) แนวทางพัฒนากลยุทธ์สำหรับบริบทของประเทศไทย

สำหรับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์ดำเนินการ 4 วิธี ได้แก่ 1) ตรวจสอบคุณภาพของเอกสารจากผู้แต่ง แหล่งเผยแพร่ วิธีการศึกษา และความชัดเจนของหลักฐาน 2) เปรียบเทียบข้อมูลจากบทความวิจัย หนังสือ รายงานภาครัฐ และเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) จัดทำบันทึกการรื้อรอยการสืบค้น การคัดเลือก การเข้ารหัส และการสังเคราะห์ข้อมูล และ 4) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้วิจัยร่วมตรวจสอบหมวดหมู่ และข้อสรุปเบื้องต้น หากพบความเห็นแตกต่าง ผู้วิจัยพิจารณาหลักฐานจากเอกสารและปรับข้อสรุปให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ตรวจสอบได้

ผลการวิเคราะห์นำเสนอด้วยการพรรณนาวิเคราะห์ โดยเชื่อมโยงข้อค้นพบจากเอกสารกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และลักษณะการดำเนินงานของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว พร้อมระบุข้อจำกัดของหลักฐานในประเด็นที่เอกสารยังให้ผลไม่สอดคล้องกันหรือยังมีการศึกษาไม่เพียงพอ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ โดยสังเคราะห์จากเอกสารที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกตามขั้นตอนการวิจัย ผู้วิจัยพิจารณาทั้งประเด็นที่ปรากฏสอดคล้องกันในเอกสารหลายแหล่ง ประเด็นที่แตกต่างกันตามบริบทขององค์กร และข้อเสนอที่สามารถนำมาปรับใช้กับอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 สถานการณ์และบริบทของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย

จากการวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่เนื้อหาพบว่า สถานการณ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นประกอบด้วยปัญหาหลัก 4 ด้าน ได้แก่ โครงสร้างและการขาดแคลนกำลังคน การลาออกและการรักษาบุคลากร สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและทักษะ ดังนี้

1. โครงสร้างกำลังคนและการขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะ จากการวิเคราะห์พบว่า อุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทยมีแรงงานประมาณ 150,000 คน แบ่งเป็นบุคลากรระดับปฏิบัติการร้อยละ 65 ระดับหัวหน้างานร้อยละ 25 และระดับบริหารร้อยละ 10 โครงสร้างดังกล่าวสะท้อนว่า องค์กรต้องพึ่งพามืออาชีพระดับปฏิบัติการในสัดส่วนสูง โดยเฉพาะงานรับและจัดเก็บสินค้า งานควบคุมคลังสินค้า งานเคลื่อนย้ายสินค้า และงานควบคุมอุณหภูมิ อย่างไรก็ตาม ปัญหาร่วมที่พบคือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบทำความเย็น การควบคุมคลังสินค้า มาตรฐาน GMP, HACCP และ ISO 22000 รวมถึงผู้ที่สามารถใช้ระบบบริหารคลังสินค้า ระบบตรวจวัดอุณหภูมิ และอุปกรณ์อัตโนมัติได้ การขาดแคลนเกิดจากจำนวนแรงงาน รวมถึงความไม่สอดคล้องระหว่างสมรรถนะของแรงงานในตลาดกับทักษะที่สถานประกอบการต้องการ

เมื่อจำแนกตามขนาดองค์กร พบความแตกต่างในเชิงโครงสร้าง องค์กรขนาดใหญ่มีหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานเฉพาะ เช่น ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายความปลอดภัย และฝ่ายวิศวกรรม จึงสามารถกำหนดสมรรถนะและเส้นทางอาชีพของบุคลากรได้ชัดเจนกว่า ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมักให้บุคลากรหนึ่งคนรับผิดชอบหลายหน้าที่ การพัฒนาทักษะจึงต้องเน้นความสามารถแบบหลายทักษะและการทดแทนกันได้ภายในหน่วยงาน

2. อัตราการลาออกและข้อจำกัดในการรักษาบุคลากร การวิเคราะห์พบว่า อัตราการลาออกในอุตสาหกรรมห้องเย็นอยู่ระหว่างร้อยละ 25–35 ต่อปี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมผลิตทั่วไปซึ่งอยู่ที่ประมาณร้อยละ 15–20 ส่วนสาเหตุสำคัญ เช่น สภาพแวดล้อมอุณหภูมิต่ำ การทำงานเป็นกะ ลักษณะงานที่ใช้แรงกาย ค่าตอบแทนที่ไม่สอดคล้องกับสภาพงาน และโอกาสก้าวหน้าในอาชีพที่ไม่ชัดเจน เป็นต้น การลาออกส่งผลให้สถานประกอบการต้องรับภาระจากการสรรหา การปฐมนิเทศ และการฝึกอบรมบุคลากรใหม่ โดยเฉพาะต้นทุนในการหาบุคลากรทดแทนอาจอยู่ที่ประมาณ 1.5–2 เท่าของค่าจ้างรายปีต่อตำแหน่ง ขณะที่องค์กรขนาดใหญ่มีความได้เปรียบด้านงบประมาณ ค่าตอบแทน และเส้นทางอาชีพ แต่ต้องเผชิญปัญหา

ความห่างระหว่างฝ่ายบริหารกับพนักงานระดับปฏิบัติการ ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอาจมีข้อจำกัดด้านค่าตอบแทนและความก้าวหน้า แต่สามารถใช้ความสัมพันธ์ใกล้ชิด การสื่อสารโดยตรง ความยืดหยุ่นของเวลาทำงาน และการดูแลรายบุคคลเป็นเครื่องมือในการรักษาพนักงานได้

3. สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะบุคลากรในห้องเย็นต้องเผชิญความเสี่ยงจากอุณหภูมิต่ำ การเปลี่ยนอุณหภูมิระหว่างพื้นที่ พื้นลื่น การยกและเคลื่อนย้ายสินค้า รถยก เครื่องจักร และสารทำความเย็น ผลกระทบอาจเกิดทั้งในรูปอาการจากความเย็น ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ การลดลงของความคล่องตัว การลื่นล้ม และอุบัติเหตุจากอุปกรณ์เคลื่อนย้ายสินค้า ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงจากความเย็นประกอบด้วยระดับอุณหภูมิ ระยะเวลาที่สัมผัส ลักษณะงาน เครื่องแต่งกาย ความชื้น และสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน การจัดการความปลอดภัยจึงต้องดำเนินการมากกว่าการแจกอุปกรณ์ป้องกัน โดยต้องประเมินความเสี่ยงรายตำแหน่ง กำหนดเวลาทำงานและเวลาพัก จัดพื้นที่พักที่มีอุณหภูมิเหมาะสม ตรวจสอบสภาพพื้นและอุปกรณ์ ติดตามสุขภาพของบุคลากร และกำหนดขั้นตอนรับมือเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ องค์กรขนาดใหญ่อาจใช้ระบบตรวจวัดและบันทึกข้อมูลแบบอัตโนมัติ ส่วนองค์กรขนาดเล็กสามารถใช้รายการตรวจสอบตารางพัก และการกำกับดูแลของหัวหน้างานเป็นกลไกหลัก

4. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการทักษะใหม่ โดยการใช้ระบบอัตโนมัติ ปัญญาประดิษฐ์ เช่น เซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิ ระบบบริหารคลังสินค้า และระบบติดตามสินค้า ทำให้ลักษณะงานเปลี่ยนจากการใช้แรงงานทั่วไปไปสู่งานที่ต้องใช้ความรู้ด้านเทคนิคและข้อมูลมากขึ้น บุคลากรต้องสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัล อ่านข้อมูลจากระบบ ตรวจสอบความผิดปกติ และประสานงานกับฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายควบคุมคุณภาพ และฝ่ายโลจิสติกส์ องค์กรขนาดใหญ่มักมีความพร้อมในการลงทุนด้านระบบอัตโนมัติและระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ จึงต้องพัฒนาบุคลากรด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การควบคุมระบบ และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมควรเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับขนาดงาน และเน้นทักษะที่นำไปใช้ได้ทันที เช่น การบันทึกอุณหภูมิ การใช้เครื่องสแกน การตรวจสอบสัญญาณเตือน และการแก้ปัญหาเบื้องต้น

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์สถานการณ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็น

ประเด็นปัญหา	ลักษณะที่สังเคราะห์ได้	ผลต่อองค์กร	ความแตกต่างตามขนาดองค์กร
การขาดแคลนทักษะ	ขาดบุคลากรด้านระบบทำ	ตำแหน่งงานว่างนาน	องค์กรใหญ่ต้องการ
	ความเย็น มาตรฐาน	ภาระงานเพิ่ม และความ	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
	อาหาร ระบบคลังสินค้า และข้อมูล	เสี่ยงต่อข้อผิดพลาด	ส่วน SMEs ต้องการบุคลากรหลายทักษะ
การลาออก	เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิต่ำ	เพิ่มต้นทุนการสรรหาและ	องค์กรใหญ่ใช้ค่าตอบแทน
	งานเป็นกะ ค่าตอบแทน	ฝึกอบรม กระทบความ	และเส้นทางอาชีพ ส่วน
	และความก้าวหน้า	ต่อเนื่องของงาน	

ประเด็นปัญหา	ลักษณะที่สังเคราะห์ได้	ผลต่อองค์กร	ความแตกต่างตามขนาดองค์กร
สุขภาพและความปลอดภัย	เสี่ยงจากความเย็น พื้นที่	เกิดการบาดเจ็บ การขาด	SMEs ใช้ความยืดหยุ่น และการดูแลใกล้ชิด
	การยกของ รถยก และระบบทำความเย็น	งาน และผลิตภาพลดลง	องค์กรใหญ่ใช้ระบบและบุคลากรเฉพาะ ส่วน SMEs ใช้มาตรการพื้นฐาน และการกำกับพนักงาน
การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี	ระบบอัตโนมัติและข้อมูล	เกิดช่องว่างทักษะและ	องค์กรใหญ่เน้นทักษะขั้น
	ทำให้ความต้องการทักษะเปลี่ยนไป	ความจำเป็นในการฝึกอบรม	สูง ส่วน SMEs เน้นเครื่องมือที่เหมาะสมกับงาน และใช้งานได้จริง

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิผลสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

การสังเคราะห์พบกลยุทธ์สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ การสรรหาเชิงรุก การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การรักษาและจูงใจบุคลากร การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ และการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย แต่ละกลยุทธ์ต้องเชื่อมโยงกับลักษณะงานและขนาดขององค์กร ดังนี้

1. กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรเชิงรุก เริ่มจากการวิเคราะห์ตำแหน่งงานและกำหนดสมรรถนะที่ต้องการให้ชัดเจน แทนการกำหนดคุณสมบัติจากวุฒิการศึกษาหรือประสบการณ์ทั่วไปเพียงอย่างเดียว เกณฑ์คัดเลือกควรครอบคลุมความรู้เฉพาะงาน ความสามารถในการใช้เครื่องมือ ความเข้าใจด้านความปลอดภัย ความพร้อมทางสุขภาพ และทัศนคติต่อการทำงานเป็นกะหรือการทำงานในอุณหภูมิต่ำ

กลไกสำคัญประกอบการสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา การจัดฝึกงาน การให้ทุนที่มีเงื่อนไขการทำงาน การสรรหาผ่านพนักงานปัจจุบัน และการสื่อสารสภาพงานตามความเป็นจริงก่อนรับเข้าทำงาน การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับอุณหภูมิ เวลาทำงาน ค่าตอบแทน และมาตรการดูแลสุขภาพช่วยลดความคลาดเคลื่อนระหว่างความคาดหวังของผู้สมัครกับสภาพงานจริง องค์กรขนาดใหญ่ควรพัฒนาแหล่งบุคลากรระยะยาวร่วมกับสถาบันการศึกษาและใช้ระบบฐานข้อมูลผู้สมัคร ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถสร้างเครือข่ายร่วมกับสถานศึกษาในพื้นที่ ใช้ระบบแนะนำผู้สมัครโดยพนักงาน และจัดการฝึกงานระยะสั้นก่อนคัดเลือกเข้าทำงาน

2. กลยุทธ์การพัฒนาและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาบุคลากรควรแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ทักษะเทคนิค ครอบคลุมระบบทำความเย็น การจัดเก็บสินค้า มาตรฐาน GMP, HACCP และ ISO 22000 รวมถึงการใช้ระบบอัตโนมัติ 2) ทักษะความปลอดภัย ประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การรับรู้อาการ

ผิดปกติจากความเย็น การปฐมพยาบาล และการรับมือเหตุฉุกเฉิน และ 3) ทักษะการจัดการ เน้นภาวะผู้นำ การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการจัดทีมงานเป็นกะ

กลไกการพัฒนาควรดำเนินเป็นวงจร 4 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินช่องว่างทักษะ การกำหนดแผนพัฒนารายบุคคล การเรียนรู้ผ่านการอบรมและการปฏิบัติงาน และการประเมินความสามารถหลังการพัฒนา การอบรมด้านความปลอดภัยและอาหารจะมีผลมากขึ้นเมื่อเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการฝึกในสถานการณ์ทำงานจริง องค์กรขนาดใหญ่อาจจัดทำศูนย์ฝึกอบรม ระบบบริหารการเรียนรู้ และเส้นทางความก้าวหน้ารายตำแหน่ง ขณะที่ SMEs ควรใช้การสอนงานโดยหัวหน้างาน การฝึกอบรมร่วมกับสมาคมหรือหน่วยงานภายนอก บทเรียนออนไลน์ระยะสั้น และการฝึกหลายทักษะเพื่อให้บุคลากรทดแทนกันได้

3. กลยุทธ์การรักษาและจูงใจบุคลากร พบว่า การรักษาบุคลากรต้องจัดการสาเหตุของการลาออกโดยตรง ได้แก่ ความหนักของงาน การสัมผัสความเย็น ความซ้ำซาก การทำงานเป็นกะ และความไม่ชัดเจนของความก้าวหน้า แนวทางที่สังเคราะห์ได้ประกอบด้วย การรับฟังพนักงาน การปรับปรุงงาน การยอมรับผลงาน การดูแลสุขภาพ และการกำหนดเส้นทางอาชีพ เป็นต้น

การหมุนเวียนงานควรจัดตามระดับการสัมผัสความเย็นและความหนักของงาน กระบวนการที่เหมาะสมประกอบด้วย 1) จำแนกพื้นที่และงานตามระดับอุณหภูมิ ระยะเวลาสัมผัส และภาระทางกาย 2) ตรวจสอบข้อจำกัดด้านสุขภาพและความสามารถของพนักงาน 3) สลับงานระหว่างพื้นที่อุณหภูมิต่ำกับงานในพื้นที่อุณหภูมิปกติ 4) จัดช่วงพักในพื้นที่อบอุ่น และ 5) ติดตามอาการผิดปกติ อุบัติเหตุ และความเมื่อยล้าหลังนำระบบมาใช้ ทั้งนี้ ไม่ควรกำหนดระยะเวลาหมุนเวียนเป็นตัวเลขเดียวสำหรับทุกสถานประกอบการ เนื่องจากความเสี่ยงขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ ความชื้น การเคลื่อนไหว เสื้อผ้า และลักษณะงาน นายจ้างควรกำหนดช่วงเวลาทำงาน-พักจากผลการประเมินความเสี่ยงและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย

4. กลยุทธ์การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ โดยระบบค่าตอบแทนควรประกอบด้วยเงินเดือนฐาน ค่ากะ ค่าทักษะ ค่าตอบแทนสำหรับสภาพงาน โบนัสตามผลการดำเนินงาน และสวัสดิการสุขภาพ การกำหนดค่าตอบแทนพิเศษสำหรับการทำงานในอุณหภูมิต่ำควรพิจารณาจากระดับความเสี่ยงและภาระของงาน เกณฑ์ประเมินที่สังเคราะห์ได้ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ระดับอุณหภูมิของพื้นที่ทำงาน 2) ระยะเวลาและความถี่ที่สัมผัสความเย็น 3) ภาระทางกายและความซับซ้อนของงาน 4) ลักษณะกะทำงานและช่วงเวลาปฏิบัติงาน และ 5) ทักษะ ใ้รับรอง และความรับผิดชอบเฉพาะตำแหน่ง องค์กรอาจกำหนดระดับงานเป็นความเสี่ยงต่ำ ปานกลาง และสูง แล้วกำหนดค่าตอบแทนเป็นจำนวนเงินคงที่หรือร้อยละของค่าจ้างฐานตามระดับงาน อย่างไรก็ตาม อัตราที่ใช้ต้องอ้างอิงการประเมินค่างาน ข้อมูลตลาดแรงงาน ฐานะทางการเงินขององค์กร และกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างกรอบคำนวณภายในองค์กรสามารถเขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$\text{ค่าตอบแทนพิเศษ} = \text{อัตราฐานของค่าตอบแทนสภาพงาน} \times \text{ระดับคะแนนความเสี่ยง} \times \text{สัดส่วนเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุมอุณหภูมิ}$$

องค์กรอาจใช้สูตรนี้เป็นกรอบสำหรับออกแบบระบบภายใน ต้องกำหนดอัตราฐานและน้ำหนักคะแนนจากการประเมินงานจริง และต้องไม่ใช่คำตอบแทนพิเศษแทนมาตรการลดความเสี่ยงด้านวิศวกรรม การจัดงาน และอุปกรณ์ป้องกัน องค์กรขนาดใหญ่สามารถใช้ระบบประเมินค่างานและสำรวจคำตอบแทนอย่างเป็นระบบ ส่วน SMEs อาจใช้ระดับคำตอบแทนที่ไม่ซับซ้อน โดยแบ่งตามประเภทพื้นที่ ชั่วโมงสัมผัส และทักษะที่จำเป็น พร้อมทบทวนอย่างน้อยเมื่อสภาพงานหรือเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลง

5. กลยุทธ์การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยและประสิทธิภาพ โดยเฉพาะวัฒนธรรมความปลอดภัยจากผู้นำ ระบบงาน การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมของพนักงาน กลไกสำคัญประกอบด้วย การกำหนดความรับผิดชอบของหัวหน้างาน การรายงานเหตุการณ์โดยไม่มุ่งลงโทษ การประชุมความปลอดภัยระดับหน่วยงาน การฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน และการวิเคราะห์ข้อมูลจากอุบัติเหตุ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ การขาดงาน และความคลาดเคลื่อนของอุณหภูมิ ทั้งนี้ องค์กรควรติดตามทั้งตัวชี้วัดผลลัพธ์ เช่น จำนวนอุบัติเหตุ วันหยุดงาน และความเสียหาย เป็นต้น และตัวชี้วัดเชิงป้องกัน เช่น จำนวนการรายงานความเสี่ยง อัตราการเข้าร่วมอบรม การแก้ไขข้อบกพร่องตามกำหนด และการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งาน เป็นต้น

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ปัญหา กลยุทธ์ กลไก และแนวทางประยุกต์ใช้

ประเด็นปัญหา	กลยุทธ์	กลไกการทำงาน	องค์กรขนาดใหญ่	SMEs
ขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทาง	สรรหาเชิงรุก	กำหนดสมรรถนะ ร่วมมือสถานศึกษา ฝึกงาน และสรรหา ผ่านเครือข่าย	สร้างหลักสูตรและ ฐานผู้สมัครระยะ ยาว	ร่วมมือสถานศึกษา ในพื้นที่และใช้ระบบ แนะนำผู้สมัคร
ช่องว่างด้านทักษะ	พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	ประเมินช่องว่าง ทักษะ จัด IDP ฝึก ในงาน และประเมิน หลังอบรม	ใช้ LMS ศูนย์ ฝึกอบรม และ เส้นทางอาชีพ	ใช้การสอนงาน การฝึกพร้อม และ หลักสูตรระยะสั้น
อัตราการลาออกสูง	รักษาและจูงใจ	ปรับงาน หมุนเวียน งาน ดูแลสุขภาพ และสร้าง ความก้าวหน้า	ใช้ข้อมูลวิเคราะห์ สาเหตุและออกแบบ โครงการรักษาคน	ใช้การสื่อสาร โดยตรง ความ ยืดหยุ่น และการ ดูแลรายบุคคล
คำตอบแทนไม่ สะท้อนสภาพงาน	คำตอบแทนและ สวัสดิการ	ประเมินค่างานตาม อุณหภูมิ เวลา ความ หนัก กะ และทักษะ	ใช้ระบบประเมินค่า งานและข้อมูลตลาด	ใช้ระดับคำตอบแทน ที่เข้าใจง่ายและ ทบทวนตามสภาพ งาน
ความเสี่ยงต่อ สุขภาพและอุบัติเหตุ	วัฒนธรรมความปลอดภัย	นำมีส่วนร่วม รายงานไม่ลงโทษ	ใช้ระบบดิจิทัล คณะกรรมการ และ ผู้เชี่ยวชาญ	ใช้รายการตรวจสอบ การประชุมหน้างาน

ประเด็นปัญหา	กลยุทธ์	กลไกการทำงาน	องค์กรขนาดใหญ่	SMEs
		วิเคราะห์เหตุ และ ติดตามตัวชี้วัด		และผู้รับผิดชอบที่ ชัดเจน

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 แนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทย

ผลการสังเคราะห์พบว่า แนวทางพัฒนากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ควรดำเนินการผ่าน 3 แกนหลัก ได้แก่ การบูรณาการนโยบาย การสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนากำลังคน และการใช้เทคโนโลยีและข้อมูล โดยต้องปรับให้เหมาะสมกับขนาดและความพร้อมขององค์กร รายละเอียดดังนี้

1. การบูรณาการนโยบายภาครัฐกับกลยุทธ์ของสถานประกอบการ โดยภาครัฐควรร่วมกับสมาคมอุตสาหกรรมกำหนดกรอบสมรรถนะสำหรับตำแหน่งสำคัญในท่องเที่ยว เช่น พนักงานคลังสินค้า ช่างระบบทำความเย็น เจ้าหน้าที่คุณภาพ หัวหน้างาน และผู้จัดการคลังสินค้า กรอบดังกล่าวควรครอบคลุมความรู้ด้านเทคนิค ความปลอดภัยอาหาร อาชีวอนามัย และทักษะดิจิทัล มีมาตรการสนับสนุนควรแยกตามขนาดองค์กร เช่น องค์กรขนาดใหญ่อาจได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาหลักสูตรหรือศูนย์ฝึกอบรมร่วมกับสถานศึกษา ส่วน SMEs ควรได้รับการสนับสนุนด้านหลักสูตรกลาง ผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือประเมินความเสี่ยง และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เพราะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรมากกว่า

2. การสร้างความร่วมมือระหว่างอุตสาหกรรมกับสถาบันการศึกษา สถานประกอบการและสถาบันการศึกษาควรร่วมกันออกแบบหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับงานจริง ครอบคลุมระบบทำความเย็น การจัดการคลังสินค้า มาตรฐานอาหาร การบำรุงรักษา ระบบอัตโนมัติ และความปลอดภัย รูปแบบการเรียนรู้ควรประกอบด้วยการเรียนรู้ในชั้นเรียน การฝึกในท้องปฏิบัติ และการฝึกงานในสถานประกอบการ ทั้งนี้ องค์กรขนาดใหญ่สามารถรับบทเป็นสถานที่ฝึกและร่วมพัฒนาหลักสูตรระยะยาว ส่วน SMEs อาจรวมกลุ่มผ่านสมาคมหรือเครือข่ายพื้นที่เพื่อร่วมกันกำหนดความต้องการทักษะและใช้ทรัพยากรฝึกอบรมร่วมกัน

3. การใช้ HR Technology และข้อมูลสนับสนุนการบริหารกำลังคน องค์กรควรจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการตัดสินใจ ได้แก่ อัตราการลาออก ระยะเวลาการสรรหา ชั่วโมงฝึกอบรม การขาดงาน การเกิดอุบัติเหตุ การสัมผัสพื้นที่อุณหภูมิต่ำ ทักษะและใบรับรองของพนักงาน ผลการประเมินหลังการฝึกอบรม เป็นต้น องค์กรขนาดใหญ่อาจเชื่อมโยงระบบ HRIS, LMS, ระบบบริหารคลังสินค้า และข้อมูลด้านความปลอดภัยเพื่อวิเคราะห์ความต้องการกำลังคนและความเสี่ยง ส่วน SMEs อาจไม่จำเป็นต้องลงทุนในระบบซับซ้อนตั้งแต่เริ่มต้น แต่เริ่มต้นโดยใช้ฐานข้อมูลอย่างง่าย แบบบันทึกมาตรฐาน และแดชบอร์ดพื้นฐานก่อนพัฒนาไปสู่ระบบที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

4 กรอบดำเนินงานตามระดับความพร้อมขององค์กร การนำกลยุทธ์ไปใช้ควรแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะที่ 1 การวางระบบพื้นฐาน องค์กรกำหนดโครงสร้างตำแหน่ง สมรรถนะ ความเสี่ยงของงาน มาตรการความปลอดภัย และข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ พร้อมตรวจสอบให้พนักงานได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการตามสิทธิ

2) ระยะที่ 2 การเชื่อมโยงระบบทรัพยากรมนุษย์ องค์กรเชื่อมโยงการสรรหา การฝึกอบรม การประเมินผลงาน ค่าตอบแทน และความก้าวหน้าเข้าด้วยกัน พร้อมใช้ข้อมูลอัตราการลาออก อุบัติเหตุ และช่องว่างทักษะในการปรับแผนงาน และ 3) ระยะที่ 3 การพัฒนาด้วยข้อมูลและเทคโนโลยี องค์กรนำระบบดิจิทัลมาใช้ติดตามสมรรถนะ วางแผนกำลังคน วิเคราะห์แนวโน้มการลาออก และเชื่อมโยงข้อมูลบุคลากรกับข้อมูลคุณภาพ ผลผลิตภาพ และความปลอดภัย

ตารางที่ 3 สรุปแนวทางพัฒนากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์

แนวทางพัฒนา	การดำเนินงานสำคัญ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานหรือข้อมูลที่ควรติดตาม
กำหนดสมรรถนะรายตำแหน่ง	ระบุทักษะเทคนิค ดิจิทัล คุณภาพ และความ ปลอดภัย	สรรหาและพัฒนา บุคลากรตรงกับงาน	ระยะเวลาสรรหา ช่องว่าง ทักษะ และผลประโยชน์ งาน
พัฒนาระบบเรียนรู้ต่อเนื่อง	ประเมินทักษะ จัด IDP ฝึกในงาน และรับรอง ความสามารถ	ลดข้อผิดพลาดและเพิ่ม ความพร้อมต่อเทคโนโลยี	ชั่วโมงฝึก ผลทดสอบ และ ผลปฏิบัติงานหลังอบรม
ออกแบบค่าตอบแทนตามงาน	ประเมินอุณหภูมิ เวลา ความหนัก กะ และทักษะ	เพิ่มความเป็นธรรมและ การรักษาบุคลากรอัตรา ลาออก	ความพึงพอใจ และข้อมูล ตลาดค่าจ้าง
บริหารความเสี่ยงจาก ความเย็น	กำหนดเวลาทำงาน-พัก หมุนเวียนงาน ตรวจ สุขภาพ และจัด PPE	ลดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการขาดงาน	เหตุการณ์ผิดปกติ วันลา ป่วย และผลตรวจสุขภาพ
ใช้ข้อมูลและ HR Technology	เชื่อมโยงข้อมูลบุคลากร การฝึกอบรม และความ ปลอดภัย	ตัดสินใจด้านกำลังคนได้ แม่นยำขึ้น	ความครบถ้วนของข้อมูล ระยะเวลารายงาน และ ผลการนำข้อมูลไปใช้

โดยสรุป กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นต้องเชื่อมโยงการสรรหา การพัฒนาทักษะ ค่าตอบแทน การรักษาบุคลากร และความปลอดภัยเข้ากับลักษณะงานและระดับความพร้อมขององค์กร องค์กรขนาดใหญ่ควรเน้นการบูรณาการระบบ ข้อมูล และเทคโนโลยี ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมควรเริ่มจากมาตรการที่ไม่ซับซ้อน ใช้ทรัพยากรร่วมกับเครือข่ายภายนอก และพัฒนาระบบตามลำดับความจำเป็น

อภิปรายผล

1. สถานการณ์และปัญหาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นพบว่า ปัญหาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทยประกอบด้วย 4 ประเด็นที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะ อัตราการลาออกและข้อจำกัดในการรักษาบุคลากร ความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัย และการเปลี่ยนแปลงของทักษะจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ ผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาดังกล่าวสะท้อนความไม่สอดคล้องระหว่างลักษณะงานกับระบบบริหารบุคลากร เนื่องจากงานห้องเย็นต้องใช้ทั้งความรู้ด้านระบบทำความเย็น การควบคุมคลั่งสินค้า มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร การใช้อุปกรณ์ดิจิทัล และความสามารถในการปฏิบัติงานภายใต้สภาพอุณหภูมิต่ำ หากองค์กรสรรหาบุคลากรโดยพิจารณาเฉพาะจำนวนแรงงานหรือประสบการณ์ทั่วไป ย่อมมีโอกาสเกิดช่องว่างด้านสมรรถนะ ภาระงานเพิ่ม และการลาออกตามมา ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ Aloini et al. (2022) ซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านบุคคล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน อารมณ์ และสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับทั้งผลการปฏิบัติงานและความเป็นอยู่ที่ดีของแรงงานโลจิสติกส์ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การเพิ่มผลิตภาพในอุตสาหกรรมห้องเย็นไม่ควรแยกออกจากการออกแบบสภาพงาน การจัดเวลาพัก และการดูแลสุขภาพของพนักงาน ทั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้เพิ่มเติมจากงานเดิมโดยชี้ให้เห็นว่า ลักษณะของปัญหาแตกต่างกันตามขนาดองค์กร องค์กรขนาดใหญ่มักต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านสำหรับระบบที่มีความซับซ้อน และต้องเผชิญกับปัญหาการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ขณะที่ SMEs มักมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและมักใช้บุคลากรหนึ่งคนรับผิดชอบหลายหน้าที่ จึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรแบบหลายทักษะ การทดแทนกันภายในทีม และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับขนาดงาน การแก้ปัญหาระบบทรัพยากรมนุษย์จึงควรพิจารณาทั้งสมรรถนะ สภาพงาน เทคโนโลยี และขนาดขององค์กรร่วมกัน

2. กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมห้องเย็นประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การสรรหาเชิงรุก การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การรักษาและจูงใจบุคลากร การบริหารค่าตอบแทน และสวัสดิการ และการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ผู้วิจัยเห็นว่า กลยุทธ์ทั้ง 5 ต้องดำเนินการเป็นระบบ เพราะความสำเร็จของมาตรการด้านหนึ่งขึ้นอยู่กับอีกหลายด้าน การกำหนดสมรรถนะรายตำแหน่งช่วยให้องค์กรสรรหาบุคลากรได้ตรงกับงาน แต่ถ้าไม่มีการประเมินช่องว่างทักษะ การสอนงาน และเส้นทางความก้าวหน้า บุคลากรที่รับเข้ามาอาจไม่สามารถปรับตัวต่อเทคโนโลยีหรืออยู่กับองค์กรในระยะยาวได้ แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Anwar และ Abdullah (2021) ซึ่งพบว่าแนวปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ที่นำมาใช้ร่วมกันมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารมากกว่าการดำเนินการมาตรการแยกส่วน ทั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้เพิ่มเติมจากงานเดิมโดยระบุกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับสภาพงานห้องเย็น โดยเฉพาะ ได้แก่ การหมุนเวียนงานตามระดับอุณหภูมิ ระยะเวลาสัมผัส ภาระทางกาย ข้อจำกัดด้านสุขภาพ การกำหนดค่าตอบแทนพิเศษจากระดับความเสี่ยง เวลาที่ปฏิบัติงาน ลักษณะกะ และทักษะเฉพาะตำแหน่ง การใช้อัตราเดียวกับพนักงานทุกกลุ่ม สำหรับการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ผู้วิจัยเห็นว่า การอบรมและการจัดอุปกรณ์ป้องกันยังไม่เพียงพอ ถ้าองค์กรไม่มีผู้นำที่แสดงความรับผิดชอบ ระบบรายงานเหตุที่ไม่มุ่งลงโทษ และการติดตามทั้งจำนวนอุบัติเหตุ วันหยุดงาน การรายงานความเสี่ยง และการแก้ไขข้อบกพร่อง

ตามกำหนด ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ Pai et al. (2024) ซึ่งสังเคราะห์ว่า ภาวะผู้นำ ความผูกพันขององค์กร การสื่อสาร การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นองค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรมความปลอดภัยอาหาร ทั้งนี้ รูปแบบการนำกลยุทธ์ไปใช้ควรต่างกันตามขนาดองค์กร องค์กรขนาดใหญ่สามารถใช้ระบบสมรรถนะ ระบบข้อมูล และหลักสูตรเฉพาะตำแหน่ง ส่วน SMEs ควรเน้นการสอนงาน การพัฒนาหลายทักษะ การกำหนดค่าตอบแทนที่เข้าใจง่าย และการตรวจสอบความปลอดภัยระดับหน้างาน

3. แนวทางและข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นของประเทศไทย พบว่า การพัฒนากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมห้องเย็นควรดำเนินการใน 4 ด้านสัมพันธ์กัน ได้แก่ การเชื่อมโยงนโยบายภาครัฐกับการบริหารของสถานประกอบการ การสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา การใช้เทคโนโลยีและข้อมูลในการบริหารกำลังคน และการกำหนดแนวทางดำเนินงานตามระดับความพร้อมขององค์กร ผู้วิจัยเห็นว่า แนวทางดังกล่าวสะท้อนลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมห้องเย็น ซึ่งต้องการบุคลากรที่มีทั้งความรู้ด้านระบบทำความเย็น การจัดการคลังสินค้า มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร อาชีวอนามัย และทักษะดิจิทัล การพัฒนาบุคลากรขององค์กร ควรมีกรอบสมรรถนะ และหลักสูตรที่ภาครัฐ สมาคมอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษาร่วมกันกำหนด เพื่อให้การผลิตและพัฒนา กำลังคนสอดคล้องกับงานจริง ขณะเดียวกัน การใช้ HR Technology ควรมุ่งจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับทักษะ ใบรับรอง การฝึกอบรม การลาออก อุบัติเหตุ และผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาใช้วางแผน กำลังคนและพัฒนาบุคลากร มากกว่าจำกัดอยู่เพียงงานบันทึกเวลาและการจ่ายค่าจ้าง ประเด็นนี้สอดคล้องกับ da Silva et al. (2022) ซึ่งอธิบายว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในบริบท Industry 4.0 ต้องเชื่อมโยงเทคโนโลยี การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล และการปรับกระบวนการทำงานเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้เพิ่มเติมจากวรรณกรรมเดิมโดยเสนอว่า การนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ต้องพิจารณาขนาดและความพร้อมขององค์กร องค์กรขนาดใหญ่สามารถเชื่อมโยงระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ ระบบฝึกอบรม ข้อมูลคลังสินค้า และข้อมูลความปลอดภัยได้ ส่วน SMEs ควรเริ่มจากการกำหนดสมรรถนะรายตำแหน่ง การจัดทำแผนฝึกอบรม การบันทึกข้อมูลทักษะและอุบัติเหตุ และการใช้แบบบันทึกหรือฐานข้อมูลพื้นฐานก่อนลงทุนในระบบที่ซับซ้อน แนวทางการพัฒนาจึงควรดำเนินเป็นลำดับจากการวางระบบพื้นฐาน การเชื่อมโยงกระบวนการด้านทรัพยากรมนุษย์ และการใช้ข้อมูลหรือเทคโนโลยีตามความพร้อม เพื่อให้แต่ละองค์กรสามารถนำกลยุทธ์ไปใช้ได้จริงภายใต้ข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. องค์กรขนาดใหญ่ควรจัดทำกรอบสมรรถนะรายตำแหน่งสำหรับงานห้องเย็น โดยเชื่อมโยงทักษะด้านระบบทำความเย็น มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร เทคโนโลยี และอาชีวอนามัยเข้ากับการสรรหา การประเมินผล และเส้นทางความก้าวหน้า

2. องค์กรขนาดใหญ่ควรเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบทรัพยากรมนุษย์ ระบบฝึกอบรม ระบบคลังสินค้า และข้อมูลด้านความปลอดภัย เพื่อใช้วิเคราะห์ช่องว่างทักษะ อัตราการลาออก ความเสี่ยงของงาน และความต้องการกำลังคนในแต่ละช่วงเวลา

3. วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ SMEs ควรเริ่มจากการกำหนดหน้าที่ ความเสี่ยง และทักษะที่จำเป็นของแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน พร้อมพัฒนาบุคลากรแบบหลายทักษะ เพื่อให้พนักงานสามารถทดแทนกันได้และลดผลกระทบจากการขาดแคลนแรงงาน

4. สถานประกอบการควรจัดระบบหมุนเวียนงานและช่วงพักตามระดับอุณหภูมิ ระยะเวลาสัมผัส ความเย็น ภาระทางกาย และข้อจำกัดด้านสุขภาพของพนักงาน พร้อมติดตามอาการผิดปกติ การลาป่วย และอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง

5. องค์กรควรออกแบบคำตอบแทนพิเศษให้สัมพันธ์กับระดับความเสี่ยง ลักษณะกะ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อุณหภูมิต่ำ และทักษะเฉพาะตำแหน่ง โดยไม่ใช้คำตอบแทนแทนมาตรการลดความเสี่ยง และการปรับปรุงสภาพงาน

6. ผู้บริหารควรส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยผ่านการสื่อสารที่ชัดเจน การรายงานเหตุการณ์โดยไม่มุ่งลงโทษ การประชุมความปลอดภัยระดับหน่วยงาน และการติดตามทั้งจำนวนอุบัติเหตุและตัวชี้วัดเชิงป้องกัน

7. หน่วยงานภาครัฐ สมาคมอุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษาควรร่วมกันพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น ระบบฝึกงาน และการรับรองสมรรถนะที่ตรงกับงานห้องเย็น เพื่อช่วยลดช่องว่างระหว่างทักษะของแรงงานกับความต้องการของสถานประกอบการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยเปรียบเทียบระหว่างองค์กรขนาดใหญ่ วิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อม เพื่อให้เห็นความแตกต่างด้านทรัพยากร ระบบบริหาร และข้อจำกัดในการนำกลยุทธ์ไปใช้

2. ควรศึกษาผลของคำตอบแทนพิเศษ การหมุนเวียนงาน และมาตรการดูแลสุขภาพต่ออัตราการลาออก ความพึงพอใจ ผลิตภาพ และอุบัติเหตุ โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณจากสถานประกอบการจริง

3. ควรพัฒนาและทดสอบกรอบสมรรถนะบุคลากรสำหรับตำแหน่งสำคัญในอุตสาหกรรมห้องเย็น รวมถึงประเมินผลของการใช้ HR Technology และการพัฒนาทักษะดิจิทัลต่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2562). รายงานการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารแปรรูปของประเทศไทย.
- จิตติมา เจริญสุข. (2561). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล: แนวทางและกลยุทธ์สำหรับองค์กรไทย. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ วงศ์อาษา. (2560). กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมการผลิต: กรณีศึกษาองค์กรชั้นนำในประเทศไทย. วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 40(153), 1-20.
- ประภาพร อุดมศักดิ์. (2562). การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในอุตสาหกรรมอาหาร. ซีอีดี ยูเคชั่น.
- พิชัย สุวรรณ. (2561). การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการในองค์กรสมัยใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 2). เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- วิภาดา คุปตานนท์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตของไทย: หลักฐานเชิงประจักษ์จากอุตสาหกรรมอาหาร. วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, 7(1), 45-62.
- สมชาย รักษาสุข. (2562). ความเสี่ยงทางสุขภาพและอาชีวอนามัยของแรงงานในอุตสาหกรรมห้องเย็น: การทบทวนหลักฐาน. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 12(2), 88-100.
- สมาคมห้องเย็นไทย. (2562). รายงานประจำปี 2562: สถานการณ์และทิศทางอุตสาหกรรมห้องเย็นในประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI). (2562). คู่มือการลงทุนในอุตสาหกรรมห้องเย็นและโลจิสติกส์ห่วงโซ่ความเย็น.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). สถิติการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารแปรรูปของประเทศไทย ประจำปี 2562.
- อรรธรณ พุทธรณ. (2561). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์: หลักฐานจากองค์กรภาคการผลิตในประเทศไทย. วารสารการจัดการสมัยใหม่, 16(1), 1-18.
- Aloini, D., Fronzetti Colladon, A., Gloor, P., Guerrazzi, E., & Stefanini, A. (2022). Enhancing operations management through smart sensors: Measuring and improving well-being, interaction and performance of logistics workers. *The TQM Journal*, 34(2), 303–329. <https://doi.org/10.1108/TQM-06-2021-0195>
- Anwar, G., & Abdullah, N. N. (2021). Understanding the impact of human resource practices on employee competencies: Evidence from Indian food processing industry. *Employee*

Relations: The International Journal, 43(5), 957–978. <https://doi.org/10.1108/ER-05-2020-0216>

- Armstrong, M. (2019). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (13th ed.). Kogan Page.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Boxall, P., & Purcell, J. (2019). *Strategy and human resource management* (4th ed.). Palgrave Macmillan.
- Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st Century. *The Journal of Management Development*, 27, 5-12. <https://doi.org/10.1108/02621710810840730>
- Cantoni, F., Graziano, E. A., Maiocchi, F., & Rizzi, A. (2024). The unravelled role of soft skills in the logistics and supply chain management field. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100503. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100615>
- da Silva, L. B. P., Soltovski, R., Pontes, J., Treinta, F. T., Leitão, P., Mosconi, E., de Resende, L. M. M., & Yoshino, R. T. (2022). Human resources management 4.0: Literature review and trends. *Computers & Industrial Engineering*, 168, Article 108111. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2022.108111>
- Dessler, G. (2017). *Human resource management* (15th ed.). Pearson Education.
- Huselid, M. A. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.2307/256741>
- Mathis, R. L., Jackson, J. H., Valentine, S. R., & Meglich, P. (2017). *Human resource management* (15th ed.). Cengage Learning.
- Milkovich, G. T., Newman, J. M., & Gerhart, B. (2018). *Compensation* (12th ed.). McGraw-Hill.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2017). *Human resource management: Gaining a competitive advantage* (10th ed.). McGraw-Hill.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2018). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson Education.
- Werner, J. M., & DeSimone, R. L. (2019). *Human resource development* (7th ed.). Cengage Learning.

