

**ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ในการฝึกอบรมเรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ
ที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้าบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)**

ยุวดี ตั้งใจตรง^{1,*}, ผุสดี กลิ่นเกษร²

¹นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน
วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

²อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน วิทยาลัย
บัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Received: 13 July 2025

Revised: 5 August 2025

Accepted: 6 August 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือในการฝึกอบรมเรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ ที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) 2) ศึกษาผลสมรรถนะการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ และ 3) สะท้อนผลการพัฒนาสมรรถนะจากมุมมองของผู้เข้าอบรม ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Research) โดยมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากพนักงานคลังสินค้า 50 คนที่เข้าร่วมอบรม ผ่านแบบประเมินผลการเรียนรู้และแบบประเมินผลสมรรถนะ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ t-test และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เข้าอบรมจำนวน 10 คน เพื่อสะท้อนมุมมองการพัฒนาสมรรถนะ ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการเรียนรู้ที่ออกแบบจำนวน 2 แผน (รวม 14 ชั่วโมง มีความเหมาะสมและส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านสถานการณ์เป็นฐาน 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์และสมรรถนะของผู้เข้าอบรมสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และ 3) ข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนว่า ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะทั้งด้านความรู้ ทักษะ การบูรณาการความรู้ในการจำแนกและจัดเก็บวัตถุอันตราย รวมถึงคุณลักษณะเฉพาะบุคคลในการทำงาน สอดคล้องกับสมรรถนะที่องค์กรคาดหวัง

คำสำคัญ: การใช้สถานการณ์เป็นฐาน การเรียนรู้แบบร่วมมือ การพัฒนาสมรรถนะ

*ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: yuwadee.tan@spumail.net

The Results of Learning Management Using Situation-Based Learning Combined with Collaborative Learning in Dangerous Goods Training to Enhance The Competency Development of Cargo Staff of Thai Airways International Public Company Limited

Yuwadee Tangjaitrong^{1,*}, Phussadee Klinkesorn²

¹Student, Master of Education Program in Educational Administration, Graduate College
of Management, Sripatum University, Thailand

²Lecturer, Master of Education Program in Educational Administration, Graduate
College of Management, Sripatum University, Thailand

Received: 13 July 2025

Revised: 5 August 2025

Accepted: 6 August 2025

Abstract

This study aimed to: 1) design a scenario-based learning (SBL) combined with collaborative learning (CL) approach for "Dangerous Goods Transportation by Air" training to promote warehouse staff competency development; 2) investigate the learning and competency outcomes after the implementation of this SBL and CL approach; and 3) reflect on the competency development from the perspective of the trainees. A mixed-methods research approach was employed. Quantitative data were collected from 50 warehouse staff who participated in the training, using learning and competency assessment forms. The data were analyzed using descriptive statistics and a t-test. Qualitative data were gathered from in-depth interviews with 10 trainees to reflect on their competency development. The research findings revealed that: 1) the two learning plans designed (14 hours total) were appropriate and effectively promoted SBL with CL; 2) the trainees' achievement and competency scores were significantly higher than the established criterion ($p < .05$); and 3) qualitative data reflected that trainees developed competencies in knowledge, skills, the ability to integrate knowledge for classification and storage of dangerous goods, and essential personal attributes for work performance, aligning with organizational competency expectations.

Keywords: Situation-Based Learning; Collaborative Learning; Competency Development

*Corresponding Author; E-mail: yuwadee.tan@spumail.net

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศเป็นกิจกรรมที่มีความซับซ้อนและอยู่ภายใต้กฎระเบียบที่เข้มงวด โดยสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) และสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) ฉบับที่ 73 () ได้กำหนดให้องค์กรผู้เกี่ยวข้องต้องจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสมกับหน้าที่ของพนักงาน โดยครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การฝึกอบรมความคุ้นเคยทั่วไป (General Awareness/ Familiarization) เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับข้อกำหนดการดำเนินงานวัตถุอันตราย 2) การฝึกอบรมเฉพาะหน้าที่ (Function-Specific Training) เพื่อให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมอย่างละเอียด เหมาะสมกับหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรง และ 3) การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย (Safety Training) เพื่อสร้างความตระหนักถึงภัยจากวัตถุอันตราย การดำเนินงานอย่างปลอดภัย และกระบวนการระงับเหตุฉุกเฉิน

ปัญหาที่พบ คือ แม้ว่าพนักงานซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานจะได้รับการฝึกอบรมตามมาตรฐานที่กำหนดแล้ว แต่ยังคงพบปัญหาที่เป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง (Miss Handling) เช่น การอ่านป้ายสัญลักษณ์ (Cargo Identification Tag, ULD Tag) ไม่เข้าใจ ส่งผลต่อการจัดเก็บสินค้า เมื่อพิจารณาอย่างรอบคอบและถี่ถ้วนแล้วปัญหานี้ชี้ให้เห็นชัดเจนว่า แม้ว่าพนักงานซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานจะได้รับการอบรมตามกฎระเบียบครบถ้วน ก็ไม่ได้เป็นการรับรองสมรรถนะหรือความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่นั้น ๆ ได้อย่างแท้จริง กล่าวคือ พนักงานยังขาดทักษะหรือสมรรถนะพื้นฐานในการปฏิบัติงานในหน้าที่นั้น ๆ ดังนั้น การฝึกอบรมในรูปแบบเดิมอาจยังไม่เพียงพอที่จะพัฒนาสมรรถนะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริง โดยเฉพาะทักษะเชิงปฏิบัติการและการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน ช่องว่างที่สำคัญจึงไม่ใช่การขาดหลักสูตรฝึกอบรม แต่เป็นการขาดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะเปลี่ยนความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่ทักษะและสมรรถนะเชิงปฏิบัติที่มั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานกับรายละเอียดที่แตกต่างกันไปในแต่ละสถานการณ์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะเติมเต็มช่องว่างนี้ด้วยการนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ที่เน้นการ Upskill และ Reskill ผ่านการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน (Situation-Based Learning) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานซึ่งถือเป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรงมีโอกาสฝึกปฏิบัติ และพัฒนาสมรรถนะภายในห้องอบรมมากขึ้น มีโอกาสเผชิญหน้ากับสถานการณ์จำลองที่หลากหลายก่อนลงไปปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้อย่างดังกล่าวสามารถช่วยลดอัตราความเสียหายของสินค้า ลดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด และทำให้บริษัทสามารถขนส่งวัตถุอันตรายได้อย่างปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อเครื่องบิน ผู้โดยสาร หรือสิ่งแวดล้อม ทั้งยังสามารถสร้างความไว้วางใจและความพึงพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าได้ในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า
2. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้และผลสมรรถนะการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. เพื่อถอดบทเรียนที่ได้จากการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ขอบเขตของการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ และตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า

สมมติฐานการวิจัย

พนักงานคลังสินค้านี้มีสมรรถนะสูงขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ พนักงานคลังสินค้าการบินไทย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 522 คน (ข้อมูลจำนวนพนักงาน ณ เดือน เมษายน 2568 จากระบบ Workplace)

ตัวอย่าง คือ พนักงานคลังสินค้าที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรการขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ จำนวน 50 คน อายุระหว่าง 18-59 ปี ที่เข้าอบรมในเดือน มิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2568 โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 แผน ๆ ละ 7 ชั่วโมง (รวม 14 ชั่วโมง) 2) แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินผลสมรรถนะ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ และ 5) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีขั้นตอนการสร้าง คือ 1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะ 2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการแยกประเภท และการจัดเก็บวัตถุอันตรายที่ถูกต้องตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ 4) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 แผน ๆ ละ 7 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการเรียนรู้ทั้งหมด 14 ชั่วโมง (2 วัน) 5) สร้างแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินผลสมรรถนะ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ 6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบ 7) ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแนะนำ 8) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้าง คือ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2) กำหนดรายการประเมินผลการจัดการ

เรียนรู้ โดยต้องครอบคลุมเนื้อหาสาระสำคัญของบทเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ 3) สร้างตารางแบบประเมินผล
การจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดรายการประเมิน 6 รายการ รายการละ 3 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 18 คะแนน
4) นำแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมและความสอดคล้อง
ของสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด 5) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินผลการจัดการ
เรียนรู้ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ 6) นำแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการ
การประเมินกลุ่มเป้าหมาย

3. แบบประเมินผลสมรรถนะ มีขั้นตอนการสร้าง คือ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
การพัฒนาและการประเมินผลสมรรถนะ 2) กำหนดรายการประเมินผลสมรรถนะการเรียนรู้ โดยต้องครอบคลุม
สมรรถนะพื้นฐานที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นหรือมี ตามลักษณะงานที่ตนเองปฏิบัติ 3) สร้างตารางแบบประเมินผล
สมรรถนะ โดยกำหนดรายการประเมิน 5 รายการ รายการละ 3 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 15 คะแนน 4) นำแบบ
ประเมินผลสมรรถนะเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของสมรรถนะหรือ
พฤติกรรมที่ต้องการวัด 5) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินผลสมรรถนะตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญให้
คำแนะนำ 6) นำแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการประเมินกลุ่มเป้าหมาย

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ มีขั้นตอนการสร้าง คือ 1) กำหนดรายการประเมินในแบบสอบถามความพึงพอใจ
โดยมีทั้งหมด 21 ข้อ แบ่งเป็น ข้อมูลทั่วไป 4 ข้อ ความพึงพอใจต่อหลักสูตรอบรม 4 ข้อ ความพึงพอใจต่อวิทยากร
4 ข้อ กระบวนการและรูปแบบการอบรม 6 ข้อ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 2 ข้อ ความพึงพอใจโดยรวม 1 ข้อ
และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จำนวน 1 ข้อ 2) นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ
ความเหมาะสมและความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด 3) ปรับปรุง
แก้ไขแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ 4) สร้างแบบสอบถาม
ความพึงพอใจใน Google Form 5) นำ QR Code แบบสอบถามความพึงพอใจให้กลุ่มเป้าหมายทำการประเมิน

5. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีขั้นตอนการสร้าง คือ 1) กำหนดหัวข้อคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ โดยแบ่ง
เป็น 5 ด้าน คือ คำถามด้านความรู้และทักษะ คำถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ คำถามเกี่ยวกับการประยุกต์
ใช้งานจริง คำถามเกี่ยวกับผลการฝึกอบรม และคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ 2) สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และ
นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม 3) ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์เชิงลึกตามที่อาจารย์ที่
ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ 4) สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน โดยคัดเลือกจากตัวแทนผู้เข้า
อบรม ซึ่งเป็นพนักงานประจำ (TG Permanent Staff) จำนวน 5 คน จากต่างหน่วยงาน และแรงงานภายนอก
(Outsource Staff) จำนวน 5 คน จากต่างบริษัท เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่มีความหลากหลายและสะท้อนผลการจัดการ
เรียนรู้ให้มากที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นทั้งหมดไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน
3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อประเมินคุณภาพและนำข้อมูลที่
รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสม ว่ามีความสอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งพบว่า ในภาพรวมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ/ความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสม
อยู่ในระดับ “มากที่สุด” ($M = 4.94$, $SD = 1.15$) โดยมีเกณฑ์การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยเป็นมาตราส่วนประมาณ
ค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสม มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสม มาก
- 3 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสม ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสม น้อย
- 1 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เชื่อมโยง/เหมาะสม น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ก่อนการทดลอง ประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยเตรียมสื่อการสอน “สถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายจำลอง” และรูปภาพบรรจุกฎบัตรของสินค้าประเภทวัตถุอันตรายที่มีความหลากหลายเพื่อใช้ในการทดสอบและประเมินกลุ่มเป้าหมาย 2) ผู้วิจัยเตรียมแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินผลสมรรถนะเพื่อนำมาประเมินกลุ่มเป้าหมายในขณะทำกิจกรรม

2. ระหว่างการทดลอง ประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่พัฒนาขึ้นตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 แผน ๆ ละ 7 ชั่วโมง (รวม 14 ชั่วโมง) 2) ผู้วิจัยทำการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และประเมินผลสมรรถนะของกลุ่มเป้าหมายจากการร่วมกิจกรรมหน้าชั้นเรียน

3. หลังการทดลอง ประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยนำผลการประเมินการจัดการเรียนรู้ และผลการประเมินสมรรถนะมาบันทึกผลและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ 2) ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายทำการประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยวิธีการสแกน QR Code (Google Form) จากนั้นนำผลสรุปการประเมินความพึงพอใจที่ได้จากระบบมาวิเคราะห์และบันทึกผล 3) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกไปทำการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สถิติทดสอบ One sample t-test

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปได้ 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า

ผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า ผู้วิจัยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 2 แผน ๆ ละ 7 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง โดยคำนึงถึงการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานเป็นสำคัญ ซึ่งในแต่ละแผนผู้วิจัยมีขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป โดยในขั้นนำของแต่ละแผนผู้วิจัยเกริ่นนำวัตถุประสงค์การฝึกอบรม ความสำคัญของการฝึกอบรม เนื้อหาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุอันตราย และสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตราย เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพรวมเกี่ยวกับเรื่องที่จะฝึกอบรม และเพื่อให้ผู้สอนได้ทราบ

พื้นฐานความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเบื้องต้น ขั้นสอน ผู้วิจัยได้สอนเนื้อหาภาคทฤษฎีด้วยวิธีการบรรยายและ
การทำกิจกรรมร่วมกัน โดยสื่อการสอนที่ผู้วิจัยใช้ในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้ คือ สถานที่
จัดเก็บวัตถุอันตรายจำลอง

ตารางที่ 1 ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ผลการประเมิน	จำนวนผู้เรียน	M	SD	t	df	p
ผลการจัดการ เรียนรู้	50	14.02	3.53	2.84*	49	.003

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือใน
การฝึกอบรมเรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ ที่ส่งเสริมการพัฒนาศมรรถนะของพนักงานคลังสินค้าบริษัท
การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีผลการเรียนรู้เฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งกำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01 ($t = 2.844$, $df = 49$, $p < .01$)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้และผลสมรรถนะจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็น
ฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า เมื่อผู้เรียนได้รับทราบ
บทบาทหน้าที่ที่ผู้วิจัยกำหนดให้ คือ การแยกประเภทของวัตถุอันตรายก่อนนำไปจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตราย
จำลองที่ผู้วิจัยประดิษฐ์ขึ้น ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะในการใช้ตารางเพื่อคัดแยก
ประเภทวัตถุอันตราย โดยที่ผู้เรียนอีกกลุ่มหนึ่งและผู้วิจัยจะเป็นผู้ตรวจสอบผลของกิจกรรม จากการจัดการเรียนรู้ด้วย
วิธีการดังกล่าว พบว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ และพัฒนา
สมรรถนะ โดยสมรรถนะพื้นฐานที่พนักงานพึงมีในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการดูแลวัตถุอันตราย คือ
ความสามารถในการจำแนกประเภท การจดจำภาพลักษณ์/ ฉลาก/ เครื่องหมาย หีบห่อของวัตถุอันตราย รวมถึง
ความสามารถในการจัดเก็บวัตถุอันตรายได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ซึ่งผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียนที่ได้จาก
งานวิจัยนี้ครอบคลุม 3 ประเด็นด้วยกัน ได้แก่ 1) ความรู้ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกับวัตถุ
อันตราย 2) ทักษะ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะด้านการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และการตัดสินใจ ผู้เรียนสามารถ
บูรณาการความรู้ที่ได้รับเพื่อจำแนกประเภทวัตถุอันตราย รวมถึงจัดเก็บวัตถุอันตรายได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย
และ 3) คุณลักษณะเฉพาะบุคคลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ผู้เรียนมีคุณลักษณะเฉพาะบุคคลที่สามารถนำไปใช้ใ
การปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง รวมถึงคุณลักษณะด้านการคำนึงถึงความปลอดภัย

ตารางที่ 2 ผลสมรรถนะการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ผลการประเมิน	จำนวนผู้เรียน	M	SD	t	df	p
ผลสมรรถนะ	50	11.48	2.922	2.37**	49	.011

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า สมรรถนะหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือในการฝึกอบรมเรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ ของพนักงานคลังสินค้าบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.371$, $df = 49$, $p < .05$)

ตอนที่ 3 ผลการถอดบทเรียนที่ได้จากการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

ผลการถอดบทเรียนจากการสัมภาษณ์เชิงลึก สรุปได้ 3 ประเด็น ดังนี้

1. บทเรียนด้านสมรรถนะที่ได้รับการพัฒนา

1.1 การพัฒนาด้านความรู้ การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ช่วยปิดช่องว่างระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีกับทักษะเชิงปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนไม่ได้เพียงแค่ท่องจำประเภทและสัญลักษณ์ของวัตถุอันตราย แต่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้นั้นในการจำแนกประเภทและจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายจำลองได้อย่างถูกต้อง แม้ยังไม่เคยลงพื้นที่ปฏิบัติงาน

1.2 การพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร จากกิจกรรมในชั้นเรียนบังคับให้ผู้เรียนต้องทำงานเป็นทีม ต้องสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยกันแก้ไขปัญหา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสมรรถนะไม่ได้จำกัดอยู่แค่ทักษะทางเทคนิค แต่ยังรวมถึงทักษะระหว่างบุคคลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริง

2. บทเรียนด้านวิธีการจัดการเรียนรู้

2.1 สื่อการสอน การใช้ "สถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายจำลอง" ทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สื่อนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงและเข้าใจบริบทของการทำงานได้ดีกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว

2.2 บทบาทของผู้สอน เปลี่ยนจาก "ผู้ถ่ายทอดความรู้" เป็น "ผู้อำนวยความสะดวก" และ "โค้ช" มีหน้าที่ตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้องเมื่อผู้เรียนลงมือ

2.3 การเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดกลุ่มให้พนักงานประจำและแรงงานภายนอกทำงานร่วมกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่ไม่เป็นทางการ พนักงานประจำสามารถเป็นผู้สอนให้กับแรงงานภายนอกได้ ซึ่งบทเรียนนี้บ่งชี้ว่าการเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน แต่ยังสามารถเกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง (Peer-to-Peer Learning) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. บทเรียนด้านการนำไปใช้ในองค์กร

3.1 เป็นแนวทางในการ Up-skill และ Re-skill สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มทักษะให้กับผู้เรียนที่ยังขาดประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 สร้างความมั่นใจและความพร้อมในการปฏิบัติงาน การฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยภายใต้การกำกับดูแลของผู้สอนก่อนลงปฏิบัติงานจริง ช่วยสร้างความมั่นใจและความพร้อมให้กับผู้เรียน ทำให้พวกเขาสามารถเริ่มปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดความประหม่าที่อาจนำไปสู่ข้อผิดพลาดได้

3.3 เป็นรากฐานในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย การให้ความสำคัญกับการฝึกปฏิบัติด้านความปลอดภัยจะช่วยปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่ให้ความสำคัญกับการทำงานที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ เป็นรากฐานสำคัญในการลดอุบัติเหตุและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในระยะยาว

อภิปรายผล

1. การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า จากการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น จำนวน 2 แผน คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไป ข้อจำกัดในการขนส่ง และประเภทของวัตถุดิบอันตราย และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจัดเก็บ การบรรจุวัตถุดิบอันตรายในอุปกรณ์หน่วยบรรทุกและขั้นตอนการรายงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ และเครื่องมือที่ใช้ภายในแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า มีคุณภาพตามเกณฑ์ โดยได้รับคะแนนประเมินเฉลี่ยอยู่ที่ 4.94 และเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้เรียนจึงต้องร่วมกันระดมความคิด ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และลงมือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Jamjing et al., 2024) ที่มีความเห็นร่วมกันว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานนั้นผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำกิจกรรมมากกว่าการเรียนรู้จากตำราหรือเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดไว้ ความรู้และทักษะได้รับการสะท้อนการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติกิจกรรม หรือภาระงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพบได้ในชีวิตประจำวัน

2. การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้และผลสมรรถนะการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้และผลสมรรถนะการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือพบว่า สมรรถนะของผู้เรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือในการฝึกอบรมเรื่อง การขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางอากาศของพนักงานคลังสินค้าบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่าการใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการใช้สื่อการสอนที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ Scott (1998) ที่กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ เป็นกลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ โดย กลุ่มความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะดังกล่าว สัมพันธ์กับผลงานของตำแหน่งนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับ มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างกันได้ โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา และ (Mingsiritham, 2016) ที่ได้สรุปว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน (Situation Based Learning) เป็นหนึ่งในวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสถานการณ์ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ผู้เรียนเข้าใจ คิด วิเคราะห์ สรุปเป็นหลักการหรือความคิดรวบยอดได้ และการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิด การสืบเสาะค้นหา การคิดแก้ปัญหาภายใต้การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม นอกจากนี้ (Srisuk, 2019) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative learning) เป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิด (Thinking Skills) การสืบเสาะค้นหา (Enquirers) การคิดแก้ปัญหา (Problem Solvers) รวมทั้งการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Collaborators) ภายใต้การทำงานเป็นทีมจากการลงมือปฏิบัติและนำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์แก้ปัญหา โดยมีผู้สอน

เป็นโค้ช หรือที่ปรึกษาในการเรียนรู้ซึ่งการเรียนรู้ที่ได้นี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการจดจำและสามารถไปประยุกต์ใช้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

3. การถอดบทเรียนที่ได้จากการสะท้อนผลการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้า บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จากผลการดำเนินกิจกรรมและผลการสัมภาษณ์เชิงลึก สามารถถอดบทเรียนที่ได้จากการพัฒนาสมรรถนะ กล่าวคือ สถานที่จัดเก็บวัตถุดิบรายจำลองที่ผู้วิจัยใช้เป็นสื่อการสอนนั้นสามารถช่วยส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะให้กับผู้เรียนในหลายๆ ด้าน เช่น การจัดลำดับความสำคัญ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการสังเกต เป็นต้น ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญในการปฏิบัติงาน จากกิจกรรมแรงงานภายนอกสามารถแยกประเภท วิเคราะห์ผลาก หรือสัญลักษณ์ของวัตถุดิบราย และนำไปจัดเก็บได้อย่างเหมาะสมตามพื้นที่ของสถานที่จัดเก็บที่กำหนดไว้ โดยมีพนักงานประจำช่วยตรวจสอบความถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยังคงต้องให้คำแนะนำแก่แรงงานภายนอกเป็นระยะ สอดคล้องกับ (Sawaspoon, 2019) ที่ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการแบ่งกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนความรู้และความสามารถ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นและช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ และ (Phuvithayaphan, 2017) ที่กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคล ในสถานการณ์ต่างๆ เป็นขีดความสามารถ ศักยภาพ สมรรถนะหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่องค์กรคาดหวังและอยากให้บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งจำเป็นจะต้องมีได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องวางแผนกิจกรรมให้ดี โดยผู้สอนต้องพิจารณากลุ่มผู้เรียนในแต่ละครั้งว่าผู้เรียนเป็นใคร มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเรื่องวัตถุดิบรายมากน้อยเพียงใด มีประสบการณ์การทำงานมากน้อยเพียงใด เพื่อที่ผู้สอนจะได้นำมาวิเคราะห์และปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนในแต่ละครั้งต่อไป นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ผู้สอนต้องคอยให้ความดูแล ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำผู้เรียนตลอดการทำกิจกรรม เนื่องจากพื้นฐานของผู้เรียนอาจมีความแตกต่างกันมาก รวมถึงต้องบริหารจัดการเวลาให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้

1.2 ผู้สอนควรแจ้งรายละเอียดวิธีการทำกิจกรรม เงื่อนไขการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนทราบก่อนเริ่มทำกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น และสนใจในการร่วมกิจกรรม

1.3 ควรมีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานจริงของพนักงาน/แรงงานภายนอกหลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรม เพื่อนำผลการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ปัญหา เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.4 ก่อนการทำกิจกรรมฝึกสมรรถนะ ผู้สอนจะต้องมั่นใจว่าตนเองได้ให้ความรู้ภาคทฤษฎีแก่ผู้เรียนครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและมีความเข้าใจเพียงพอ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือไปประยุกต์ใช้กับการฝึกอบรมหลักสูตรอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกอบรมที่ต้องอาศัยการฝึกทักษะเฉพาะด้าน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยและสามารถฝึกทักษะ/สมรรถนะในการปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นในการฝึกอบรมเรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ และควรคิดนวัตกรรมให้มีความหลากหลายมากขึ้น โดยต้องเป็นนวัตกรรมที่สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

2.3 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ในระยะยาว เช่น การติดตามผลสัมฤทธิ์หลังเรียนผ่านไป 1-3 เดือน หรือการวัดความคงทนของความรู้ (Retention) เพื่อวัดความรู้ที่ผู้เรียนได้รับหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นคงอยู่ในระยะยาวหรือไม่

2.4 ควรพัฒนาสื่อการสอน โดยการนำนวัตกรรมรูปแบบอื่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น การใช้เกมดิจิทัล การใช้สื่อ AR (Augmented Reality) และ VR (Virtual Reality) เพื่อกระตุ้นความสนใจและสร้างภาพจำลองเสมือนจริงในการฝึกสมรรถนะของผู้เรียน และเพื่อศึกษาว่าสื่อใดตอบสนองและเหมาะสมต่อการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนได้ดีที่สุด

องค์ความรู้ใหม่

การใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือในการฝึกอบรมเรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางอากาศ ที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานคลังสินค้าบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีม ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมถึงช่วยกันตรวจสอบและให้ข้อมูลป้อนกลับ 3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและสร้างแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข และเกิดความรู้สึกรักทำทายความสามารถของตนเองในการบรรลุเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

- Civil Aviation Authority of Thailand. (2024). *Notification No. 73*. Royal Gazette, 28.
- lamjing, W., Lawanwong, S., and Iamsam-ang, C. (2024). Guideline for Management English activities by using Situation-based for Prathomsuksa students. *Journal of MCU Kanchana Review*, 4(2), 247–257.
- Mingsiritham, K. (2016). The Development of An Integrated Learning Management Model by Situational-based with Collaborative Learning Aimed at Improving Students' Academic Achievement and Enhancing their Competencies in The Chemistry Curriculum on the topic of Chemistry Bonding of Mathayomsuksa 4 Students. *Journal of Education, Mahasarakham University*, 16(2).

- Parnngern, P. (2022). *Factors Affecting the Competency of Personnel in Warehouse*. Thesis for the Degree of Master's Program in Logistics Management. Pathum Thani: Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi.
- Phuwityaphan, A. (2017). *HR functional competency development program: Enhancing HR group competencies based on the 70:20:10 learning model*. HR Center Publishing.
- Sawaspoon, J. (2019). *Effects of The Co-op Co-op Techniques Using Task Management Tools on Commitment to Work of Lower Secondary School Students*. Thesis for the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications: Bangkok: Department of Educational Technology and Communications, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Scott, B. P. (1998). *Evaluation the impact of Training Alexandria*. VA: American Society for training and Development.
- Srisuk, R. (2019). Applying Cooperative Learning Theory in Instructional Design and Classroom Management. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi*, 2(1), 5–16.