

การพัฒนาแพลตฟอร์มและสื่อออนไลน์ 3 ภาษา เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานของ
ผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร*
DEVELOPING PLATFORM AND ONLINE MEDIA IN 3 LANGUAGES TO DEVELOP
WORK SKILLS OF SEAFOOD TEMPERATURE CONTROLLED WAREHOUSE
OPERATORS IN SAMUT SAKHON PROVINCE

กนกกร โฉมเฉลา*, ขวัญวิมาน อาจโยธา, จารุวรรณ บุญมี

Kanokon ChomChalao*, Khaunviman Arjyotha, Jaruwan boonmee

วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร สมุทรสาคร ประเทศไทย

Samut Sakhon Community College, Samut Sakhon, Thailand

*Corresponding author E-mail: kanokon@smkcc.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา 2) พัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้า 3) สร้างสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้า และ 4) ประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้า เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ประกอบด้วย อำเภอเมือง อำเภอบ้านแพ้ว และ อำเภอกะรุ่มแบน ชาวไทยและชาวเมียนมา จำนวน 1,000 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเกตทักษะการทำงาน แบบสอบถามความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานฯ แบบสัมภาษณ์ความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานฯ แพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานฯ แบบสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของแพลตฟอร์มทักษะการทำงานฯ และแบบประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้า เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบประเมินความพึงพอใจสถิติในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ผลการศึกษาความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้า จากผู้ปฏิบัติงาน ผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน ทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นเพื่อพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง แบ่งออกเป็น 5 หมวดหมู่ คือ 1) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล และความปลอดภัยสำหรับการจัดเก็บสินค้าอาหารทะเล 2) การพัฒนาทักษะรับ การจัดเรียง การจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 3) การพัฒนาทักษะการหยิบ การจ่าย การขนถ่ายสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 4) การพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารในคลังสินค้าควบคุม และ 5) ทักษะการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ



คำสำคัญ: การพัฒนาแพลตฟอร์ม, สื่อออนไลน์ 3 ภาษา, ทักษะการทำงาน, ผู้ปฏิบัติงาน, คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล

Abstract

The objective of this research article is to: 1) Study the work skill requirements of warehouse workers in temperature-controlled facilities in Samut Sakhon Province through an online trilingual platform. 2) Develop a work skills platform for warehouse workers. 3) Create trilingual online media to enhance the work skills of warehouse workers. and 4) Evaluate the work skills of warehouse workers. This is a quantitative research study. The sample group consists of 1,000 workers in temperature-controlled seafood warehouses in Samut Sakhon Province, including Mueang District, Ban Phaeo District, and Krathum Baen District. The participants are both Thai and Myanmar workers, selected using a multi-stage sampling method. The research instruments include: A work skills observation form. A questionnaire on the work skill requirements of warehouse workers. An interview form for assessing work skill needs. A work skills platform for warehouse workers. A satisfaction survey on the usability of the work skills platform. A work skills evaluation form for warehouse workers. Data were collected using questionnaires and satisfaction evaluation forms. Statistical analysis was conducted using mean values and standard deviation. The research findings revealed that: The study on the work skill requirements of warehouse workers, based on input from workers, managers, department heads, and supervisors, identified essential skills necessary for effective workforce development. These skills are categorized into five groups: 1) Workplace safety in temperature-controlled seafood warehouses and food storage safety. 2) Skills in receiving, arranging, and storing goods in temperature-controlled warehouses. 3) Skills in picking, distributing, and handling goods in temperature-controlled warehouses. 4) Communication skills within the warehouse environment. and 5) Basic technology skills for workers in temperature-controlled warehouses.

Keywords: Platform Development, Trilingual Online Media, Work Skills, Workers, Temperature-Controlled Seafood Warehouse

บทนำ

จังหวัดสมุทรสาครเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพเอื้อต่อการประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรม เนื่องจากอยู่ในเขตปริมณฑลกรุงเทพฯ มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกและรวดเร็ว ประกอบกับมีโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมต่อการลงทุนจึงมีผู้ประกอบการด้านธุรกิจอุตสาหกรรมให้ความสนใจลงทุนตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดสมุทรสาครเป็นจำนวนมาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 ปัจจุบันมีนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่

1) นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร 2) นิคมอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์สินสาคร และ 3) นิคมอุตสาหกรรมอาหารนคร สมุทรสาคร และมีโรงงานอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 5,576 โรงงาน (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566)

ตามพระราชบัญญัติคลังสินค้าไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 ได้บัญญัติไว้ว่า ห้องเย็น หมายความว่า สถานที่สำหรับเก็บรักษาสินค้า โดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิ ไม่ว่าโดยวิธีใด ๆ เพื่อป้องกันและรักษาคุณภาพของสินค้า แต่ไม่รวมถึงสถานที่พักหรือรวบรวมสินค้า เพื่อรอการกระจายหรือรอการจัดส่งสินค้า ในหมวดที่ 2 มาตรา 25 และ มาตรา 31 การดำเนินกิจกรรมในห้องเย็นจึงต้องมีกระบวนการหรือกิจกรรมที่ดำเนินการในห้องเย็นที่ต้องดำเนินการอย่างถูกต้อง เพื่อให้เป็นไปตามตามพระราชบัญญัติคลังสินค้าไซโล และห้องเย็นอีกทั้งมาตรฐานคุณภาพของคลังสินค้าห้องเย็น ISO 9001: 2015 มาตรฐานของระบบบริหาร คุณภาพ (Quality Management System: QMS) และ มาตรฐาน ISO 22000: 2005 เป็นระบบการจัดการความปลอดภัยอาหาร ตัวมาตรฐาน ISO 22000 จะครอบคลุมข้อกำหนดทั้ง GMP, HACCP รวมถึงข้อกำหนดที่สำคัญภายในระบบการจัดการขององค์กร (สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ, 2023)

ทั้งนี้ จากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเสวนาศึกษาทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบุคลากรระดับปฏิบัติการคลังสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร (ขวัญวิมาน หวานดี และคณะ, 2565) ซึ่งมีผู้เข้าร่วมให้ข้อมูลเป็นผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ สมาอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร หอการค้าจังหวัดสมุทรสาคร ตัวแทนสถานประกอบการที่ทำงานในส่วนคลังสินค้า พบว่า ยังคงมีความต้องการให้มีการพัฒนาทักษะของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ เรื่อง 1) ความปลอดภัยในการทำงานในคลังสินค้า 2) ทักษะการรับสินค้าเข้า 3) ทักษะการจัดเก็บสินค้า 4) ทักษะการหยิบสินค้า 5) ทักษะการจ่ายสินค้า 6) ทักษะการขนถ่าย และ 7) การจัดเรียงสินค้า และจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์หัวหน้างานที่ปฏิบัติหน้าที่ในคลังสินค้าห้องเย็นแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร (6 เมษายน 2566) พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ทักษะการสื่อสารของพนักงานต่างชาติโดยเฉพาะชาวเมียนมาร์ในการปฏิบัติงานและการสอนงานจากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานบางสถานประกอบการต้องใช้ล่ามในการแปลภาษาทั้งการสอนงานและปฏิบัติงานจนพนักงานเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ซึ่งจะใช้เวลาค่อนข้างมากทำให้เสียเวลา อีกทั้งทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานในคลังสินค้าที่ไม่ถูกวิธี เช่น ทักษะการอ่านใบสั่งงาน ทักษะการจัดเรียงสินค้าบนพาเลท ทักษะการจัดเก็บและการหยิบสินค้าโดยใช้หลักเข้าก่อนออกก่อน (FIFO) และการปฏิบัติตามหลักความปลอดภัย การเดินตามเส้นทางเดินหรือใช้เส้นทางรถยกสินค้า ทักษะการให้บริการที่ดีเมื่อได้พบกับลูกค้า การยิ้ม การทักทายตามสมควร

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว จึงสนใจในการทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาแพลตฟอร์มและสื่อออนไลน์ 3 ภาษา เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ทั้งนี้เพื่อศึกษาความต้องการทักษะการทำงาน เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานฯ สร้างสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ในการพัฒนาทักษะการทำงานฯ และประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร โดยแพลตฟอร์มดังกล่าวจะพัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งานได้พัฒนาทักษะ (Up-skill) สร้างทักษะใหม่ (Re-skill หรือ New-skill) ให้แก่พนักงานใหม่ อีกทั้งยังเป็นการยกระดับทักษะแรงงานด้านโลจิสติกส์ให้เป็นไปตามมาตรฐานฝีมือแรงงานและมีทักษะที่จำเป็นเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานสากลสอดคล้องกับความต้องการ



ของผู้ประกอบการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ แพลตฟอร์มนี้สามารถเรียนรู้ได้ทั้งหมด 3 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาพม่า อีกทั้ง เพื่อให้มีสื่อออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพไว้สำหรับผู้สนใจโดยเฉพาะ สถานประกอบการที่เป็นคลังสินค้าห้องเย็นทำให้ได้ศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่ต้องการใช้สื่อนี้สามารถใช้ได้ทันที เป็นการสร้างทรัพยากรทางการศึกษาไว้ใช้ร่วมกันผ่านสื่อระบบออนไลน์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา
2. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร
3. เพื่อสร้างสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร
4. เพื่อประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิจัย ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัย เป็น 4 ระยะ มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษาความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ประกอบด้วย 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น กลุ่มที่ 1 ประชากร ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสาคร ทั้งคนไทยและชาวเมียนมา จำนวน 25,896 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 24 มีนาคม 2566) (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 1,000 คน ที่เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้ 1.1) รวบรวมรายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสาครทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 5,325 โรงงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 24 มีนาคม 2566) (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566) 1.2) เลือกเก็บข้อมูลเฉพาะโรงงานประเภทคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล ทั้งหมด 195 โรงงาน และ 1.3) เลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานแต่ละคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ประมาณแต่ละ 5 - 6 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ดังนี้ เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ 1.3.1) เป็นผู้ที่สัญชาติไทยหรือพม่า 1.3.2) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสื่อสาร และ 1.3.3) เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครมาแล้ว ไม่ต่ำกว่า 3 เดือน เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด กลุ่มที่ 2 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารที่รับผิดชอบดูแลคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน ฯลฯ ที่รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลใน

จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 30 คน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออก ดังนี้ เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ 1) เป็นผู้ที่สัญชาติไทย 2) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสื่อสาร และ 3) มีตำแหน่งเป็นผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างานหรืออื่น ๆ ที่รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ในตำแหน่งนั้น ๆ มาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 เดือน เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรม ได้ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด และ กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมาตรฐานการปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุม อุณหภูมิอาหารทะเล เช่น เจ้าหน้าที่จากสำนักงานแรงงานจังหวัด ผู้ออกแบบระบบคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ เจ้าหน้าที่จากอุตสาหกรรมจังหวัด เจ้าหน้าที่จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เจ้าหน้าที่จากหอการค้าจังหวัด เป็นต้น

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 2.1) แบบสังเกตทักษะการทำงาน 2.2) แบบสอบถามความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา และ 2.3) แบบสัมภาษณ์ความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลใน จังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการ ดังนี้ 3.1) สังเกตทักษะ ในขั้นตอนการผลิตต่าง ๆ และการศึกษาจากเอกสารรายงานประจำปี 3.2) รวบรวมความต้องการทักษะการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา จาก ผู้ปฏิบัติงานจากผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน 3.3) สัมภาษณ์ความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา จากผู้ปฏิบัติงานจากผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน 3.4) รวบรวมความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุม อุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา โดยจำแนกตามความต้องการมากที่สุด - น้อยสุด 3.5) ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเนื้อหาสื่อที่มีแล้ว เพื่อคัดกรองให้เหลือเฉพาะเนื้อหาสื่อที่ยังไม่มีพัฒนามา ก่อน 3.6) สรุปความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัด สมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา สำหรับสถานประกอบการ 5 ลำดับแรก และ 3.7) จัดเวทีประชาคม เพื่อประชุมแลกเปลี่ยนแนวคิดและคัดเลือกทักษะสำคัญที่จะใช้ในการผลิตสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะ การทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการ ดังนี้ 4.1) ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตทักษะ วิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ 4.2) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครใน รูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา วิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 4.3) ข้อมูลที่ได้ จากการสัมภาษณ์ความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัด สมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา นำมาวิเคราะห์โดยหลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้า ควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล ที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน ฯลฯ ที่รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัด สมุทรสาคร จำนวน 30 คน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 2.1) แพลตฟอร์มทักษะการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงาน คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ประกอบด้วย เว็บไซต์ และโมบายแอปพลิเคชัน และ



2.2) แบบสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของแพลตฟอร์มทักษะการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการ ดังนี้ 3.1) การทดลองใช้แพลตฟอร์มทักษะการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร 3.2) การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพและทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับแพลตฟอร์มทักษะการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร และ 3.3) ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของแพลตฟอร์มทักษะการทำงาน ของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร

ระยะที่ 3 วัตถุประสงค์ที่ 3 การผลิตสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล ที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้จัดการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน ฯลฯ ที่รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 30 คน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 2.1) แบบบันทึกการประชุมระดมสมอง และ 2.2) สื่อออนไลน์ 3 ภาษา ในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการ ดังนี้ 3.1) การประชุมระดมสมอง (Focus Group) เพื่อถอดองค์ความรู้ของทักษะที่ต้องการผลิตสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลให้เหลือ 1 หน้ากระดาษ (One Page) และ 3.2) แบบสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประชุมระดมสมอง (Focus Group) นำมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 4 วัตถุประสงค์ที่ 4 การประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล ที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสาคร ทั้งคนไทยและชาวเมียนมา จำนวน 2,132 คน (สำนักงานแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร, 2566) กลุ่มตัวอย่าง ผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล ที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 50 คน โดยเป็นผู้ปฏิบัติงานสัญชาติไทยหรือพม่า ที่เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 2.1) แบบประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลด้วยตนเอง (ก่อนการใช้สื่อ) 2.2) แบบประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลด้วยตนเอง (หลังการใช้สื่อ) และ 2.3) แบบประเมินความพึงพอใจสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการ ดังนี้ 3.1) ผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลประเมินทักษะการทำงานด้วยตนเอง 3.2) ผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลศึกษาสื่อที่ได้พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 2 สัปดาห์ 3.3) ผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลประเมินทักษะการทำงานหลังจากศึกษาสื่อที่ได้พัฒนาขึ้น และ 3.4) สำรวจความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลที่ได้ศึกษาสื่อที่ได้พัฒนาขึ้น 4) การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการ ดังนี้ 4.1) ข้อมูลที่ได้จากประเมินทักษะการทำงานของ

ผู้ปฏิบัติงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Paired Sample t-test และ 4.2) ข้อมูลที่ได้จากการวัดความพึงพอใจสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลสำหรับสถานประกอบการ วิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นที่ควรดำเนินการจัดทำสื่อการสอนที่มีประโยชน์นั้นควรจัดทำเป็นหมวดหมู่เพื่อให้เกิดการนำสื่อที่ได้ไปพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวดหมู่ คือ 1) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล และความปลอดภัยสำหรับการจัดเก็บสินค้าอาหารทะเล 2) การพัฒนาทักษะรับ การจัดเรียง การจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 3) การพัฒนาทักษะการหยิบ การจ่าย การขนถ่ายสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 4) การพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (เน้นย้ำคำศัพท์หรือการสื่อสารที่เน้นการทำงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ) และ 5) ทักษะการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ทำให้ทราบทักษะที่สำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ เพื่อนำไปสู่การสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะทำให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. การพัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร การพัฒนาแพลตฟอร์มอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการแบบจำลอง ADDIE นำมาออกแบบเนื้อหาอาศัยขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านระบบบริหารจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาแล้วปรับปรุงแก้ไขการเขียนผังงาน แล้วจึงนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินหาประสิทธิภาพและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้พัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด โดยแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นมีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนซึ่งผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ สามารถใช้งานได้สะดวก และสามารถเข้าถึงได้ในหลากหลายอุปกรณ์ทั้งบนระบบ Android และ iOS ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.62$)

3. การสร้างสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.64$) ทั้งนี้ เนื่องจากการใช้สื่อออนไลน์ 3 ภาษา สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครเกิดการเรียนรู้ รวมถึงส่งเสริมพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องส่งผลสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานก็จะส่งผลดีต่อธุรกิจ ลูกค้าและเศรษฐกิจโดยรวม โดยการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์สามารถเข้าถึงข้อมูลและแหล่ง

เรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ ผ่านเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ที่มีเนื้อหาทั้ง วิดีโอการสอน เนื้อหา และที่สำคัญ คือ ไม่จำกัดสถานที่และเวลาในการเรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต ที่สามารถถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนหรือแหล่งความรู้ต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้เรื่องราวหรือความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้

4. ผลการประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครก่อนศึกษาและหลังศึกษา จากการศึกษาด้วยแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ค่า t เท่ากับ 31.836 ค่า P เท่ากับ .00 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ยอมรับสมมติฐานทางเลือก สรุปได้ว่า ผลการประเมินทักษะฯ หลังศึกษาสูงกว่าก่อนศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 13.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.68 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.36

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

ผลจากการศึกษาความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ควรจัดทำเป็นหมวดหมู่เพื่อให้เกิดการนำสื่อที่ได้ไปพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวดหมู่ คือ 1) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล และความปลอดภัยสำหรับการจัดเก็บสินค้าอาหารทะเล 2) การพัฒนาทักษะรับการแจ้งรายการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 3) การพัฒนาทักษะการหยิบ การจ่าย การขนถ่ายสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 4) การพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (เน้นย้ำคำศัพท์หรือการสื่อสารที่เน้นการทำงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ) และ 5) ทักษะการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ทำให้ได้ทราบทักษะที่สำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป สอดคล้องกับของ พิทยา คงอ้ว ที่สรุปว่า ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถความชำนาญทางกล้ามเนื้อ หรือทักษะปฏิบัติเป็นลักษณะพฤติกรรมที่เป็นผลผลิตจากการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่กระทำออกมาอย่างถูกต้อง คล่องแคล่วและรวดเร็ว ซึ่งต้องอาศัยการฝึกหัดอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดเป็นความชำนาญในการปฏิบัติงาน (พิทยา คงอ้ว, 2561) และสอดคล้องงานวิจัยของ ภาณุมาศ เนียมพลับ ที่สรุปได้ ดังนี้ 1) สมรรถนะของเจ้าหน้าที่จัดการคลังสินค้าที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศในปัจจุบันมากที่สุด ได้แก่ มีความจำดี แม่นยำ รอบคอบ รองลงมา คือ ความรับผิดชอบความขยันและความอดทน 2) ทักษะในการปฏิบัติงาน ที่อุตสาหกรรมนี้ต้องการมากที่สุด ได้แก่ ทักษะภาษาอังกฤษและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และ 3) ความรู้เฉพาะด้านที่อุตสาหกรรมนี้ต้องการมากที่สุด ได้แก่ ความรู้ความสามารถในด้านการจัดการคลังสินค้า รองลงมา คือ ความรู้เรื่องตัวสินค้า และความรู้เรื่องเครื่องมือและเครื่องทุ่นแรงประเภทต่าง ๆ (ภาณุมาศ เนียมพลับ, 2561)

การพัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งได้พัฒนาแพลตฟอร์มอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการแบบจำลอง ADDIE ของ พิจิตรา ธงพานิช นำมาออกแบบเนื้อหาอาศัยขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านระบบบริหารจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาแล้วปรับปรุงแก้ไขการเขียนผังงาน แล้วจึงนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินหาประสิทธิภาพและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้พัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด โดยแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นมีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนซึ่งผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิซึ่งสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก และสามารถเข้าถึงได้ในหลากหลายอุปกรณ์ทั้งบนระบบ Android และ iOS (พิจิตรา ธงพานิช, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sakkir, G. et al. ที่สรุปว่า ประการแรก การวิเคราะห์ความต้องการเป็นพื้นฐานของการพัฒนาโมดูลสำหรับหลักสูตรการสอนการเขียนบน Facebook เพื่อให้เนื้อหาสามารถเชื่อมโยงกับความต้องการระดับและการรับรู้ของอาจารย์ นอกจากนี้ นักเรียนจำเป็นต้องพบการพัฒนาโมดูลสำหรับหลักสูตรการสอนการเขียนบน Facebook อย่างเร่งด่วนผ่านเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ได้ตอบ อยู่ในตัวเอง เป็นมิตรกับผู้ใช้ การสนับสนุนออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ สภาพแวดล้อมที่แท้จริง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การประเมินผลออนไลน์ นำเสนอในรูปแบบทัศนูปกรณ์ สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในกิจกรรมการเขียนเชิงวิชาการและไม่เชิงวิชาการของนักเรียน หัวข้อของสื่อควรมีความน่าสนใจซึ่งให้ภูมิหลังทางวัฒนธรรมของนักเรียน สื่อควรดำเนินการโดยใช้คำศัพท์ การอ่านข้อความ ไวยากรณ์ และทักษะพื้นฐาน ในกระบวนการเขียน นำไปใช้ในระดับเริ่มต้น ใช้ในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนและเนื้อหาทั่วโลก/บริบทระหว่างประเทศ ประการที่สอง ความปรารถนาของอาจารย์ในการสอนการเขียน คือ เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียนในการทำความเข้าใจเนื้อหา ประการที่สาม เนื้อหาที่มีอยู่ไม่เหมาะสมสำหรับนักเรียน พวกเขาชอบการเรียนรู้ที่อำนวยความสะดวกโดยสื่อสังคมออนไลน์ Facebook ดังนั้น พวกเขาจึงมีแรงจูงใจในการเขียนมากกว่า (Sakkir, G. et al., 2021)

การสร้างสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร มีผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของสื่อออนไลน์ 3 ภาษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากการใช้สื่อออนไลน์ 3 ภาษา สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาครเกิดการเรียนรู้ รวมถึงส่งเสริมพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องส่งผลสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานก็จะส่งผลดีต่อธุรกิจ ลูกค้าและเศรษฐกิจโดยรวม สอดคล้องกับแนวคิดของ เอกพงศ์ แสงศรี ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์สามารถเข้าถึงข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ ผ่านเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ที่มีเนื้อหาทั้ง วิดีโอการสอน เนื้อหา และที่สำคัญ คือ ไม่จำกัดสถานที่และเวลาในการเรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต ที่สามารถถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนหรือแหล่งความรู้ต่าง ๆ ไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้เรื่องราวหรือความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้ (เอกพงศ์ แสงศรี, 2562) ซึ่งสอดคล้องของ ปวีณา เครือจันตะ และกิตติยา พลอดแก้ว ที่สรุปว่า 1) เว็บไซต์การเรียนการสอนออนไลน์แบบบูรณาการการเรียนกับการทำงานโดยการเรียนรู้แบบร่วมกันสำหรับนักศึกษา



ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีคุณภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 และมีประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง เท่ากับ 80.83/82.50 และแบบภาคสนาม เท่ากับ 80.88/82.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่เรียนเว็บไซต์การเรียนการสอนออนไลน์แบบบูรณาการเรียนกับการทำงานโดยการเรียนรู้แบบร่วมกัน มีทักษะการทำงานเป็นทีมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (ปวีณา เครือจันต๊ะ และกิตติยา พลอดแก้ว, 2564)

ผลการประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ก่อนศึกษาและหลังศึกษาด้วยแพลตฟอร์มฯ มีค่า t เท่ากับ 31.836 ค่า P เท่ากับ .00 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ยอมรับสมมติฐานทางเลือก สรุปได้ว่า ผลการประเมินทักษะฯ หลังศึกษาสูงกว่าก่อนศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องมาจากการเรียนรู้โดยผ่านพัฒนาแพลตฟอร์มและสื่อออนไลน์ 3 ภาษามีเนื้อหาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ ผู้เรียนมีความสนใจ เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้ศึกษา ส่งผลให้ผู้ศึกษาเกิดการเรียนรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีที่นำมาสู่การปฏิบัติ เพิ่มพูนประสบการณ์ที่แปลกใหม่ด้วยการออกแบบสื่อที่หลากหลาย ซึ่งมีจุดมุ่งหมายของการพัฒนาอย่างเป็นระเบียบแบบแผน ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องของ Syafiq, A. N. et al. ที่สรุปว่าการใช้วิดีโอ YouTube สามารถพัฒนาทักษะการพูดของนักเรียนในระหว่างการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการระบาดของโควิด-19 การศึกษาเพิ่มเติมอาจเกี่ยวข้องกับการใช้วิดีโอ YouTube เพื่อสอนทักษะภาษาอังกฤษอื่น ๆ เช่น การอ่านและการเขียน (Syafiq, A. N. et al., 2021) และสอดคล้องของ ศักดา การเพียร ที่สรุปว่า สื่อการสอนสามารถกระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียน เกิดความเข้าใจ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสื่อเป็นตัวกลางในการสื่อความหมายต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับที่ผู้สอนต้องการเรียนรู้ได้ ทั้งสิ้น ตรงตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศักดา การเพียร, 2562)

ผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ แสดงให้เห็นว่า กระบวนการวิจัยที่ได้จากประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้สื่อการสอนออนไลน์มีผลต่อการเพิ่มทักษะของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองผ่านการเรียนด้วยสื่อการเรียนที่มีการทดสอบการผ่านเกณฑ์หรือประเมินสื่อการสอนอย่างเป็นระบบ ดังนั้น จึงนำแนวคิดของการผลิตสื่อด้วยรูปแบบของแอดดี (ADDIE Model) มาใช้ในการผลิตสื่อการสอนและพัฒนาสื่อออนไลน์ 3 ภาษาเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อให้ผู้ที่ได้ศึกษาหรือผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่มุ่งเน้นจัดการศึกษาแบบองค์รวมของความรู้ เน้นการบูรณาการความหลากหลายของการจัดการเรียนรู้ ทั้งในเชิงทฤษฎีสู่ทักษะการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ สรุปได้ว่า ความต้องการทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในจังหวัดสมุทรสาครในรูปแบบสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ควรจัดทำเป็นหมวดหมู่เพื่อให้เกิดการนำสื่อที่ได้ไปพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง แบ่งเป็น 5 หมวดหมู่ คือ 1) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเล และความปลอดภัยสำหรับการจัดเก็บสินค้าอาหารทะเล 2) การพัฒนาทักษะรับ การจัดเรียง

การจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 3) การพัฒนาทักษะการหยิบ การจ่าย การขนถ่ายสินค้าในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ 4) การพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (เน้นย้ำคำศัพท์หรือการสื่อสารที่เน้นการทำงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ) และ 5) ทักษะการใช้เทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ทำให้ได้ทราบทักษะที่สำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป การพัฒนาแพลตฟอร์มทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งได้พัฒนาแพลตฟอร์มอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการแบบจำลอง ADDIE ของ พิจิตรา ธงพานิช นำมาออกแบบเนื้อหาอาศัยขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านระบบบริหารจัดการเรียนรู้ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไขการเขียนผังงาน แล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินหาประสิทธิภาพและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้พัฒนาแพลตฟอร์มฯ ที่มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด โดยแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นมีการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนซึ่งผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิซึ่งสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก และสามารถเข้าถึงได้ในหลากหลายอุปกรณ์ทั้งบนระบบ Android และ iOS การสร้างสื่อออนไลน์ 3 ภาษาในการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร มีผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานของสื่อออนไลน์ 3 ภาษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก การใช้สื่อออนไลน์ 3 ภาษา สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานฯ เกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องส่งผลสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงาน ก็จะส่งผลดีต่อธุรกิจ ลูกค้าและเศรษฐกิจโดยรวม ผลการประเมินทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงานคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอาหารทะเลในจังหวัดสมุทรสาคร ก่อนศึกษาและหลังศึกษาด้วยแพลตฟอร์มฯ มีค่า t เท่ากับ 31.836 ค่า P เท่ากับ .00 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ยอมรับสมมติฐานทางเลือก สรุปได้ว่า ผลการประเมินทักษะฯ หลังศึกษาสูงกว่าก่อนศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่งผลให้ผู้ศึกษาเกิดการเรียนรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีที่นำมาสู่การปฏิบัติ เพิ่มพูนประสบการณ์ที่แปลกใหม่ด้วยการออกแบบสื่อที่หลากหลาย ซึ่งมีจุดมุ่งหมายของการพัฒนาอย่างเป็นระเบียบแบบแผน ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ควรศึกษาแพลตฟอร์มและสื่อออนไลน์ 3 ภาษา ก่อนการนำไปใช้ ควรบอกจุดประสงค์ของแพลตฟอร์มและสื่อออนไลน์ 3 ภาษาให้ผู้เข้าใช้เข้าใจก่อน 2) ควรออกแบบกิจกรรมประกอบสื่อออนไลน์ 3 ภาษาให้ผู้เข้าใช้สามารถฝึกทักษะควบคู่ไประหว่างการเรียนเนื้อหาจากแพลตฟอร์มและสื่อออนไลน์ 3 ภาษา 3) ผู้พัฒนาควรคำนึงถึงการออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (UX Design) การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน (UI Design) และการออกแบบเส้นทางของผู้บริโภค (Customer Journey) ให้ยืดหยุ่นสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาพิเศษ เช่น ผู้ที่มีปัญหาด้านการอ่านหรือผู้สูงอายุ 4) ควรออกแบบโครงสร้างและวางแผนเส้นทางการเข้าถึงการเรียนรู้ที่ดีโดยมีการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นระยะ ๆ และ 5) ควรเพิ่มระบบติดตามผู้ใช้งานแพลตฟอร์มว่าบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนด รวมถึงการสร้างระบบติดตามหรือแจ้งเตือนเป็นบางโอกาส 6) ควรพัฒนาหลักสูตรต่อยอดให้เป็นหลักสูตรระยะสั้นให้ครบทุกเนื้อหา เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปเป็นหลักสูตรสำหรับการพัฒนาทักษะการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน 7) ควรมีการพัฒนาแพลตฟอร์มและสื่อโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) 8) ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีก เพื่อเป็นการเพิ่ม



ทรัพยากรการเรียนรู้สมัยใหม่สำหรับการพัฒนาการปฏิบัติในคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิต่อไป และ 9) ควรมีการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเพิ่มเติม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แก่คณะผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2566). ข้อมูลโรงงาน. เรียกใช้เมื่อ 20 มีนาคม 2566 จาก <https://www.diw.go.th/webdiw/s-data-fac/>
- ขวัญวิมาน หวานดี และคณะ . (2565). การศึกษารูปแบบสื่อการสอนออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานด้านโลจิสติกส์ในคลังสินค้าสำหรับบุคลากรระดับปฏิบัติการในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, 10(5), 332-342.
- ปวีณา เครือจันทะ และกิตติยา ปลอดแก้ว. (2564). การพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์แบบบูรณาการเรียนกับการทำงานโดยการเรียนรู้แบบร่วมกันเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มจร วิทยาเขตแพร่, 7(2), 318-330.
- พิจิตรา ธงพานิช. (2561). รูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model). เรียกใช้เมื่อ 8 มกราคม 2567 จาก <http://adi2learn.blogspot.com/2018/01/addie-model.html>
- พิทยา คงอื้อ. (2561). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดวีส์ร่วมกับการสอนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตรของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาเกษตรศาสตร์วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี (ภาคใต้). ใน วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ภาณุมาศ เนียมพลับ. (2561). สมรรถนะของเจ้าหน้าที่จัดการคลังสินค้าที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ. ใน วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ศักดา การเพียร. (2562). การใช้สื่อการสอนของครูปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ใน สารนิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ. (2023). มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001). เรียกใช้เมื่อ 6 เมษายน 2566 จาก <https://www.masci.or.th/service/cert-iso9001/>
- สำนักงานแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร. (2566). สถานการณ์แรงงาน จังหวัดสมุทรสาคร รายปี 2565 (มกราคม - ธันวาคม). เรียกใช้เมื่อ 20 มีนาคม 2566 จาก https://samutsakhon.mol.go.th/wpcontent/uploads/sites/52/2023/02/pdf24_merged_compressed.pdf

- เอกพงศ์ แสงศรี. (2562). การสร้างและหาประสิทธิภาพสื่อการสอนชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษเครื่องมือช่างเบื้องต้น
ระดับชั้น ปวช ด้วยการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเสมือนจริง. ใน วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า.
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- Sakkir, G. et al. (2021). Need analysis for developing writing skill materials using Facebook for English
undergraduate students. *International Journal of Language Education*, 5(1), 542-551.
- Syafiq, A. N. et al. (2021). Increasing speaking skill through YouTube video as English learning material
during online learning in pandemic Covid-19. *Elsya: Journal of English Language Studies*, 3(1),
50-55.