



ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ใน
การจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี
The Acceptance Factors of Artificial Intelligence (AI) Technology Influencing
Employees' Readiness for Implementation in Warehouse Management
in Pathum Thani Province

มณฑินี ตรีสอน^{1*}, โศรดา พาหุวัฒน์กร² และปาริฉัตร แท่งเนื้อเหลือง³
Montinee Treesorn^{1*}, Sorada Pahuwattanakorn² and Parichat Taengnuealueang³

¹*อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

^{2,3}อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

¹*Lecturer from the Faculty of Business Administration North Bangkok University

^{2,3}Lecturer from the Faculty of Liberal Arts North Bangkok University

*Corresponding Author Email: montinee.tr@northbkk.ac.th

Received: 4 April 2025 Revised: 12 April 2025 Accepted: 14 April 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานี และ 2. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานี เป็นการวิจัยแบบเชิงปริมาณ มีเครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ที่มาจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ (1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงอนุมานใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) พนักงานคลังสินค้าในจังหวัดปทุมธานีมีทัศนคติเชิงบวกต่อ AI ได้แก่ 1.1) ด้านทัศนคติต่อ AI อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$) 1.2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.22$) 1.3) ด้านความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$) และ 2) ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI เป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านทัศนคติที่มีต่อ AI และด้านความง่ายในการใช้งานตามลำดับ

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี, ปัญญาประดิษฐ์, ความพร้อมในการนำไปใช้



Abstract

This research consists purposes were 1. to study the level of importance of factors influencing the acceptance of artificial intelligence (AI) technology on the readiness for implementation in warehouse management among employees in Pathum Thani Province and 2. to investigate the specific AI acceptance factors affecting such readiness. This is a quantitative research. The research instrument is a questionnaire. The sample group is 400 people, which is derived from the sample size calculation using Taro Yamane's formula (1973) at an error level of 0.05. The data collected from the questionnaires were analyzed using descriptive statistics, including percentages, means, and standard deviations. Inferential analysis was performed using the multiple regression analysis. The research results found that 1) warehouse staff in Pathum Thani Province had positive attitudes towards AI, namely 1.1) attitude towards AI was at a high level ($\bar{x} = 4.25$) 1.2) perceived benefits was at a high level ($\bar{x} = 4.22$) 1.3) ease of use was at a high level ($\bar{x} = 4.09$) and 2) factors of acceptance of artificial intelligence (AI) technology that influenced the readiness to use it in warehouse management of employees in Pathum Thani Province, the perceived benefits of AI was the factor with the highest influence, followed by attitude towards AI and ease of use, respectively.

Keywords: Technology Acceptance, Artificial Intelligence (AI), Readiness for Implementation

บทนำ

ในยุคของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจหลากหลายอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคโลจิสติกส์และการจัดการคลังสินค้า ซึ่งเป็นภาคส่วนที่ต้องอาศัยความแม่นยำ ความรวดเร็ว และการประมวลผลข้อมูลในปริมาณมาก AI จึงถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ เช่น การตรวจนับและจัดเรียงสินค้าแบบอัตโนมัติ การวิเคราะห์แนวโน้มการสั่งซื้อสินค้า รวมถึงการบริหารจัดการสินค้าคงคลังด้วยความแม่นยำและมีประสิทธิภาพสูง (Brougham & Haar, 2018) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับรายงานของ McKinsey & Company (2020) ที่ระบุว่า ร้อยละ 61 ขององค์กรโลจิสติกส์ทั่วโลกเริ่มนำ AI มาใช้ในกระบวนการทำงานเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน

แม้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จะได้รับการพัฒนาและประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย แต่อุปสรรคสำคัญประการหนึ่งที่ยังคงเป็นความท้าทายขององค์กร คือ ความไม่พร้อมและการขาดการยอมรับของพนักงานในระดับปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรหลักในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว การเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีไม่อาจประสบความสำเร็จได้ หากพนักงานมีความรู้สึกต่อต้าน ขาดทักษะ ขาดความเข้าใจ หรือมีความกังวลเกี่ยวกับความมั่นคงในการทำงาน รายงานจาก PwC (2018) พบว่า ร้อยละ 37 ของพนักงานทั่วโลกมีความกังวลว่า AI จะเข้ามาแทนที่ตำแหน่งงานของตน ขณะที่ร้อยละ 60 เชื่อว่า AI จะช่วยให้พวกเขาทำงานได้ดีขึ้น หากได้รับ



การฝึกอบรมและสนับสนุนอย่างเหมาะสม สะท้อนให้เห็นถึง “ช่องว่าง” ระหว่างการมีเทคโนโลยีที่พร้อมกับความพร้อมของบุคลากร ซึ่งยังเป็นประเด็นที่องค์กรต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง

จากแนวคิดของ Davis (1989) ในโมเดล Technology Acceptance Model (TAM) ได้ชี้ให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากรขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้ส่งผลโดยตรงต่อเจตนาและพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี และยังคงเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้วิเคราะห์การยอมรับ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลายบริบท ซึ่งในบริบทของประเทศไทย จังหวัดปทุมธานีถือเป็นหนึ่งในพื้นที่ยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ ด้วยทำเลที่ตั้งใกล้กรุงเทพฯ และเป็นศูนย์กลางคลังสินค้าและระบบกระจายสินค้า โดยข้อมูลจากศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน (2566) ระบุว่าจังหวัดปทุมธานีมีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์กว่า 20,000 ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.3 ของทั้งประเทศ เป็นอันดับ 4 รองจากกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และชลบุรี อย่างไรก็ตาม แม้จะมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานระดับประเทศ แต่ยังไม่มีการวิจัยเชิงประจักษ์ที่ศึกษาความพร้อมและปัจจัยการยอมรับ AI ของพนักงานคลังสินค้าในพื้นที่นี้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในระดับแรงงานปฏิบัติการที่เป็นกำลังหลักในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบคลังสินค้าอัจฉริยะ (Smart Warehouse)

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีความจำเป็นเพื่อเติมเต็มช่องว่างทางองค์ความรู้ดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการออกแบบนโยบาย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการเตรียมความพร้อมขององค์กรในการปรับตัวเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีขั้นสูงได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี

การบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

แนวคิดปัญญาประดิษฐ์เริ่มต้นจาก John McCarthy (1956) ที่นิยาม AI ว่าเป็นศาสตร์และวิศวกรรมในการสร้างเครื่องจักรอัจฉริยะที่สามารถเลียนแบบการกระทำของมนุษย์ เช่น การคิด การวิเคราะห์ และการตัดสินใจ แนวคิดนี้พัฒนาไปสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้แก่ Machine Learning (ML), Natural Language Processing (NLP) และ Robotics ในบริบทของประเทศไทย นักวิชาการไทย เช่น ศรีณศิริ คัมภีรานนท์ (2562) และฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล (2562) ได้นิยาม AI ว่าเป็นซอฟต์แวร์ที่มีลักษณะคล้ายมนุษย์ สามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ และสื่อสารได้ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบหรือองค์กรผ่านการเลียนแบบพฤติกรรมมนุษย์



2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ซึ่งพัฒนาโดย Davis (1989) และมีรากฐานจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Fishbein และ Ajzen (1975) อธิบายว่าการยอมรับเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ความเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน TAM ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลายบริบท ทั้งในการศึกษา AI, ระบบคลังสินค้า และเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีการเพิ่มเติมมิติของ ความตั้งใจใช้ (Intention to Use) ซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมของผู้ใช้ที่มีต่อเทคโนโลยีนั้น

3. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้

ความพร้อม หมายถึง สภาวะที่บุคคลหรือองค์กรมีองค์ประกอบครบถ้วนทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสภาพแวดล้อม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) โดย Downing และ Thackrey (อ้างถึงในนิตยา ปินตา วงศ์, 2559) แบ่งความพร้อมออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ กายภาพ สติปัญญา อารมณ์ และสิ่งแวดล้อม และตามทฤษฎีของ Thorndike ที่กล่าวถึงกฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) ซึ่งเน้นว่า ความเต็มใจและสภาพจิตใจที่พร้อมเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติ นอกจากนี้ ความพร้อมยังเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ ประสบการณ์เดิม และแรงจูงใจ ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคลังสินค้า

คลังสินค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบโลจิสติกส์ โดยทำหน้าที่เก็บรักษา จัดระเบียบ และบริหารสินค้าระหว่างการผลิตและการขนส่ง (Richards, 2017; Frazelle, 2002) การจัดการคลังสินค้านี้มีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมหลัก ได้แก่ การจัดเก็บสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การหยิบสินค้า การจัดส่ง และความปลอดภัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบ WMS (Warehouse Management System) และ Cross-Docking มีส่วนช่วยในการเพิ่มความแม่นยำ ความเร็ว และลดข้อผิดพลาดในกระบวนการจัดการคลังสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ได้แก่ พนักงานคลังสินค้าของบริษัทเอกชนที่มีคลังสินค้าในจังหวัดปทุมธานี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน 400 คน พนักงานคลังสินค้าของบริษัทเอกชนที่มีคลังสินค้า ในจังหวัดปทุมธานี ที่มาจากการใช้สูตรของ Yamane (ทาโร่ ยามาเน่ 1973, อ้างถึงในวิจิต อู่อ้น, 2550) เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ภายใต้ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Margin of Error) ไม่เกิน 5% จากการคำนวณทำให้ได้ขนาดตัวอย่างเป็นจำนวน 385 คน ผู้ศึกษาต้องการเผื่อจำนวนข้อมูลที่มีความผิดพลาดหรือไม่สามารถใช้งานได้จึงขอสำรองกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก 15 คน



2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานในคลังสินค้า 2) ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ส่งผลความร่วมมือในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานี วัดจากตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude Towards AI) โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale 5 ระดับ 3) ความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้า วัดจากระดับความคิดเห็น (Rating Scale) ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก (Check lists) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบเพียงตัวเลือกเดียว กำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนัก 5 ระดับ (Best, W. John, 1989) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Five-point Likert Scales) และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ 1) ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของสำนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์งานวิจัย โดยการหาคุณภาพของเครื่องมือจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 2) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วในขั้นตอนที่ 1 ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha's coefficient) พบว่า แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 มีความเหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้ได้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการแจกแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติทางการวิจัยเพื่อวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และ 2) เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ส่งผลความร่วมมือในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี จากตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude Towards : AI)



ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความสำคัญของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานี จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี AI ที่มีผลต่อความพร้อมของพนักงานคลังสินค้าในจังหวัดปทุมธานี สามารถจำแนกได้เป็น 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness), ทศนคติต่อ AI (Attitude Toward AI), และความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) โดยผลการวิเคราะห์มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ด้านทัศนคติต่อ AI (Attitude Toward AI) ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 อยู่ในระดับ “มาก” ซึ่งเป็นค่าที่สูงที่สุดในกลุ่มปัจจัยทั้งหมด สะท้อนว่าพนักงานมีมุมมองเชิงบวกต่อเทคโนโลยี AI อย่างชัดเจน โดยเชื่อว่า AI เป็นสิ่งที่มีคุณค่า สามารถช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงาน และพร้อมเปิดรับการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญต่อความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้

1.2 ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 อยู่ในระดับ “มาก” สะท้อนว่าพนักงานคลังสินค้ามองว่าเทคโนโลยี AI มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำงาน เช่น การเพิ่มความรวดเร็ว ความถูกต้อง และช่วยลดข้อผิดพลาดในกระบวนการคลังสินค้า พนักงานตระหนักว่าการใช้ AI ช่วยยกระดับประสิทธิภาพและลดภาระงานซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพร้อมในการใช้งาน

1.3 ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ได้ค่าเฉลี่ย 4.09 อยู่ในระดับ “มาก” แสดงให้เห็นว่าพนักงานมีแนวโน้มเชื่อว่า AI เป็นเทคโนโลยีที่สามารถเรียนรู้และใช้งานได้โดยไม่ยุ่งยาก หากมีการสนับสนุนที่เหมาะสม เช่น การอบรมหรือคู่มือการใช้งานที่เข้าใจง่าย ความรู้สึกว่าจะสามารถควบคุมและเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่าย ช่วยลดแรงต้านต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้

สรุปได้ว่า พนักงานคลังสินค้าในจังหวัดปทุมธานีมี ทัศนคติเชิงบวกต่อ AI ในระดับมาก เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี และความง่ายในการใช้งาน ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนว่า พนักงานมีพื้นฐานด้านความพร้อมทางจิตใจ ความเข้าใจ และทักษะเบื้องต้นที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการจัดการคลังสินค้า

2. การศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี

ผลการวิจัยพบว่า จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อศึกษาว่าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) แต่ละด้าน ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness), ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และทัศนคติต่อ AI (Attitude Toward AI) มีอิทธิพลต่อความพร้อมในนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานีหรือไม่ ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 1 พบว่า ทั้งสามปัจจัยมีอิทธิพลต่อความพร้อมในการยอมรับเทคโนโลยี AI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ ค่า $R^2 = 0.661$ และค่า Adjusted $R^2 = 0.687$ แสดงว่าโมเดลนี้



สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม (ความพร้อมในการนำ AI ไปใช้) ได้ถึง 66.1% และเมื่อปรับค่าความแม่นยำแล้วยังคงอยู่ในระดับ 68.7% ซึ่งถือว่าโมเดลมีความเหมาะสมและน่าเชื่อถือในการพยากรณ์

ตารางที่ 1 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำ AI ไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานี

ปัจจัย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	1.437	0.055		5.022	.00**
ด้านการรับรู้ประโยชน์ (X ₁)	0.183	0.066	0.192	5.261	.00**
ด้านความง่ายในการใช้งาน(X ₂)	0.148	0.057	0.151	4.513	.00**
ด้านทัศนคติต่อ AI (X ₃)	0.156	0.072	0.180	4.085	.00*
R = 0.753 R ² = 0.661 Adjusted R ² = 0.687 SE = 0.574 F = 45.25 Sig. 0.00**					

จากตารางที่ 1 พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ (X₁) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Beta) เท่ากับ 0.192 เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อความพร้อมของพนักงานในการนำ AI มาใช้ และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.00 (p < .01) แสดงว่าหากพนักงานรับรู้เทคโนโลยี AI มีประโยชน์ เช่น ช่วยเพิ่มความเร็ว ความแม่นยำ ลดข้อผิดพลาด และช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน จะมีแนวโน้มยอมรับและพร้อมนำ AI มาใช้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งาน (X₂) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Beta) เท่ากับ 0.151 แม้เป็นปัจจัยที่มีค่าน้อยที่สุดในโมเดล แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.01) สะท้อนว่า ความรู้ที่ถือว่า AI สามารถเรียนรู้และใช้งานได้ง่าย เช่น มีระบบที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ อินเทอร์เฟซเข้าใจง่าย หรือมีการอบรมอย่างเพียงพอส่งผลในทางบวกต่อความพร้อมในการใช้งานจริง สิ่งนี้มีความสำคัญมากโดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานที่อาจไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีมากนัก หากองค์กรสามารถลดความรู้สึก “กลัวเทคโนโลยี” ได้ ก็จะช่วยเร่งการยอมรับได้ดีขึ้น

2.2 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อ AI (X₃) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Beta) เท่ากับ 0.180 มีอิทธิพลในลำดับรองลงมา แสดงว่าทัศนคติเชิงบวก เช่น ความเชื่อว่า AI จะไม่มาแทนแรงงานมนุษย์ แต่จะช่วยเสริมให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้พนักงานมีแนวโน้มยอมรับเทคโนโลยีได้มากขึ้น พนักงานที่มีทัศนคติที่ดีจะไม่กลัวการเปลี่ยนแปลง และจะรู้สึกที่ AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ตนเองทำงานได้ดีขึ้นมากกว่าจะถูกแทนที่ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมผ่านการสื่อสารภายในองค์กรหรือการอบรมสร้างความเข้าใจ

และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 1.437 + 0.183X_1 + 0.148X_2 + 0.156X_3$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Y = 0.192X_1 + 0.151X_2 + 0.181X_3$$



ดังนั้น จากผลการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานคลังสินค้าในจังหวัดปทุมธานี โดยพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบมากที่สุด รองลงมาคือ ทักษะที่มีต่อ AI และความง่ายในการใช้งาน ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี AI ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ความสำคัญกับทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี AI ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ ดังนี้

1.1 ทักษะที่มีต่อ AI มีค่าเฉลี่ย 4.25 อยู่ในระดับ “มาก” แสดงว่าพนักงานมีมุมมองเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในคลังสินค้า โดยมองว่า AI เป็นเทคโนโลยีที่สามารถช่วยลดความผิดพลาด ลดภาระงานซ้ำซ้อน และช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังไม่มองว่า AI เป็นภัยคุกคามต่อการจ้างงานของตน ซึ่งสะท้อนถึงความพร้อมเชิงจิตวิทยาและการเปิดรับนวัตกรรมใหม่

1.2 การรับรู้ประโยชน์ของ AI มีค่าเฉลี่ย 4.22 อยู่ในระดับ “มาก” แสดงว่าพนักงานมีความเชื่อมั่นว่า AI เป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ช่วยเพิ่มความแม่นยำ ลดข้อผิดพลาดในระบบการจัดเก็บและการหยิบสินค้า ช่วยให้

การดำเนินงานคล่องตัว และทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ความง่ายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.09 อยู่ในระดับ “มาก” แสดงว่าพนักงานมองว่า AI เป็นเทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยากเกินไปในการเรียนรู้ หากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมจากองค์กร เช่น การอบรม การให้คำแนะนำ หรือคู่มือการใช้งาน ก็จะสามารถใช้งานระบบได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

จากผลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า พนักงานคลังสินค้าในจังหวัดปทุมธานีมีพื้นฐานของ ความพร้อมด้านทัศนคติ ความเข้าใจ และการรับรู้คุณค่า ของเทคโนโลยี AI ในระดับสูง ซึ่งสะท้อนโอกาสในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบการจัดการคลังสินค้าแบบอัตโนมัติในอนาคต

2. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (X_1), ความง่ายในการใช้งาน (X_2) และ ทักษะที่มีต่อ AI (X_3) มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำ AI มาใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม (ความพร้อมในการใช้ AI) ได้ ร้อยละ 66.1 ($R^2 = 0.661$) และยังคงมีความแม่นยำสูงเมื่อปรับค่าความคลาดเคลื่อน (Adjusted $R^2 = 0.687$) ผลการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (Beta) เพื่อพิจารณาลำดับความสำคัญของอิทธิพล พบว่า ด้านรับรู้ประโยชน์ (X_1) มีอิทธิพลมากที่สุด หมายความว่า หากพนักงานมีทราบ ว่า AI ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ก็จะมีแนวโน้มยอมรับและพร้อมใช้งานเทคโนโลยีนี้มากยิ่งขึ้น ด้านทักษะที่มีต่อ AI (X_3) มีอิทธิพลรองลงมา แสดงว่า หากพนักงานที่มีทัศนคติเชิงบวก เช่น มองว่า AI ไม่ใช่สิ่งที่จะมาแทนที่ตน แต่เป็นเครื่องมือช่วยเหลือ ย่อมมีความเต็มใจและความพร้อมในการปรับตัวเพื่อใช้ AI ในการทำงาน ด้านความง่ายในการใช้งาน (X_2)



มีอิทธิพลน้อยที่สุด แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนว่า หากพนักงานรู้สึกว่าการใช้ AI ใช้งานง่าย ระบบไม่ซับซ้อน และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จะยิ่งส่งผลดีต่อความพร้อมในการนำ AI ไปใช้ในคลังสินค้า

โดยสรุป ความพร้อมของพนักงานคลังสินค้าในการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจาก ปัจจัยภายในของพนักงาน ได้แก่ ความเชื่อในประโยชน์ของเทคโนโลยี ความรู้ที่รู้สึกว่าสามารถใช้งานได้ง่าย และทัศนคติที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง องค์การที่ต้องการส่งเสริมการใช้ AI จึงควรมุ่งเน้นไปที่การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ AI, การสื่อสารประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม, การอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่อง, และ การส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยี ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับและการปรับตัวของบุคลากรได้อย่างยั่งยืน

การอภิปรายผล

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. จากผลการศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี AI ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ พบว่า พนักงานคลังสินค้าในจังหวัดปทุมธานีให้ความสำคัญกับทุกปัจจัยในระดับมาก โดยเฉพาะ “ทัศนคติต่อ AI” มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ “การรับรู้ประโยชน์” และ “ความง่ายในการใช้งาน” ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Davis (1989) ผู้เสนอโมเดล Technology Acceptance Model (TAM) ที่ระบุว่า ผู้ใช้งานจะตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีเมื่อรับรู้ว่าคุณประโยชน์ต่อการทำงาน และใช้งานได้ง่าย ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับ Javaid et al. (2022) พบว่า ทัศนคติเชิงบวกมีความสำคัญต่อการตัดสินใจนำ AI มาใช้ในคลังสินค้า โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความคุ้นเคยกับระบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ Paul et al. (2022) รายงานว่า พนักงานในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ของอินเดียมีแนวโน้มยอมรับ AI มากขึ้น หากพวกเขาเชื่อว่า AI จะช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น และลดความซับซ้อนของระบบ ซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยในประเด็นการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการใช้งานง่าย (Ease of Use) เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในประเทศ พบว่า สอดคล้องกับอภิสร่า ศุภรัฐแก้วฟ้า (2566) ซึ่งศึกษารายการยอมรับ AI ของพนักงานออฟฟิศ และพบว่า Perceived Usefulness และ Ease of Use มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความพึงพอใจและการยอมรับเทคโนโลยี AI เช่นเดียวกับพงศ์ศักดิ์ สายัญญา และอนวัต เจริญสุข (2563) ที่ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในคลังสินค้า และพบว่าทัศนคติและการฝึกอบรมมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจยอมรับระบบอัตโนมัติของพนักงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพนักงานในภาคโลจิสติกส์มีความพร้อมในเชิงจิตวิทยาและมุมมองในการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่

2. จากการศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำไปใช้ในการจัดการคลังสินค้าของพนักงาน ในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ตัวแปรทั้งสาม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์, ทัศนคติ และความง่ายในการใช้งาน ล้วนมีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำ AI มาใช้ในการจัดการคลังสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดคือ การรับรู้ประโยชน์ รองลงมาคือทัศนคติ และความง่ายในการใช้งาน ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าหากพนักงานมีความเชื่อมั่นว่าเทคโนโลยี AI จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ลดความผิดพลาด ลดระยะเวลา และเพิ่มความแม่นยำในการจัดการคลังสินค้า พนักงานจะมีความพร้อมและความเต็มใจที่จะเรียนรู้และใช้งาน AI มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) ที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ผลการศึกษา



ในครั้งนี่ยังสอดคล้องกับวราพร นาคประทุม และต้นดุสิต โปราณานนท์ (2564) ซึ่งศึกษาในบริบทของการบริหารโครงการในประเทศไทย และพบว่า ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อ AI เป็นปัจจัยหลักที่เสริมสร้างความพร้อมของพนักงานในการนำเทคโนโลยีมาใช้ นอกจากนี้ ปาริฉัตร วิชฎากรณ์กุล และคณะ (2564) ซึ่งศึกษาการเตรียมความพร้อมของพนักงานโรงแรมในกรุงเทพมหานคร ยังพบว่า ทัศนคติที่ดีต่อ AI มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น เมื่อพิจารณาในบริบทของจังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์และศูนย์กลางของคลังสินค้าขนาดใหญ่ของประเทศ พบว่าผลการวิจัยดังกล่าวสามารถสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการปรับตัวของบุคลากรในภาคปฏิบัติ และเป็นสัญญาณบวกต่อการยกระดับองค์กรสู่การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นระบบในอนาคต โดยเฉพาะในยุคที่องค์กรจำเป็นต้องปรับตัวเข้าสู่บริบทของอุตสาหกรรม 5.0 ที่เทคโนโลยีจะทำงานร่วมกับมนุษย์มากยิ่งขึ้น

ข้อค้นพบ หรือองค์ความรู้ใหม่

1. การยอมรับ AI ของพนักงานคลังสินค้าไม่ได้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแม้พนักงานอาจไม่ได้มีความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI แต่หากพวกเขารับรู้ว่า AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ทัศนคติดี และมองว่าเทคโนโลยีไม่ซับซ้อน ก็สามารถมี “ความพร้อมในการใช้งาน” ได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่ต่อยอดจากบทบาทของปัจจัยทางจิตวิทยาและทัศนคติเหนือกว่าปัจจัยทางเทคนิค

2. ปัจจัย “การรับรู้ประโยชน์” (Perceived Usefulness) เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความพร้อมมากที่สุด แม้ในบริบทของแรงงานภาคปฏิบัติที่ไม่ได้ทำงานด้านดิจิทัลโดยตรง แต่ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า หากพนักงานตระหนักถึงคุณค่าของ AI ที่มีต่อประสิทธิภาพงานในคลังสินค้า เช่น ลดความผิดพลาด เพิ่มความเร็วในการจัดการสินค้า ก็จะกระตุ้นให้เกิดความเต็มใจในการใช้งานและพัฒนาทักษะเพื่อใช้งาน AI อย่างแท้จริง

3. “ทัศนคติ” มีอิทธิพลในระดับสูงต่อความพร้อม แม้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับทักษะหรือการอบรมโดยตรง การค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าองค์กรสามารถเพิ่มระดับความพร้อมของพนักงานต่อเทคโนโลยี AI ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาการฝึกอบรมทางเทคนิคเพียงอย่างเดียว แต่สามารถใช้การสื่อสารองค์กร การสร้างบรรยากาศการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก และการสนับสนุนด้านจิตวิทยาเพื่อปรับ “กรอบความคิด” ของบุคลากรได้

4. การศึกษาในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีพบศักยภาพที่สูงของพนักงานในภาคโลจิสติกส์ จากบริบทของจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าและมีความหนาแน่นของคลังสินค้า การค้นพบนี้จึงสามารถนำไปใช้เป็นโมเดลเบื้องต้นในการประเมินความพร้อมของพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบททางโลจิสติกส์คล้ายคลึงกัน เช่น สมุทรปราการ ชลบุรี หรือพระนครศรีอยุธยา

5. การพัฒนา AI readiness ไม่จำเป็นต้องรอการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีก่อน แต่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ผ่านการเข้าใจปัจจัยทางพฤติกรรม ข้อค้นพบนี้ช่วยสร้างแนวทางใหม่ในการวางแผนทรัพยากรบุคคล โดยองค์กรสามารถประเมิน “ระดับความพร้อม” ของพนักงานต่อเทคโนโลยีล่วงหน้า และจัดกิจกรรมที่เหมาะสม เช่น การสื่อสารภายในการสร้างบทบาทผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agents) เพื่อสนับสนุนการยอมรับ AI ได้อย่างยั่งยืน



ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 องค์กรด้านโลจิสติกส์ควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารคุณค่าของเทคโนโลยี AI ต่อพนักงาน จากผลการวิจัยที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อความพร้อมในการใช้งาน AI องค์กรจึงควรเน้นการสื่อสารให้พนักงานเข้าใจว่า AI จะช่วยลดภาระงาน เพิ่มความแม่นยำ และยกระดับมาตรฐานการทำงานอย่างไร ผ่านช่องทางภายใน เช่น วิดีโอ ตัวอย่างกรณีศึกษา หรือ Workshop แบบมีส่วนร่วม

1.2 ควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อ AI เนื่องจากทัศนคติมีผลอย่างมากต่อความพร้อมของพนักงาน องค์กรจึงสามารถใช้กิจกรรม เช่น “AI Awareness Day” หรือบทบาทพนักงานต้นแบบ (AI Champions) เพื่อสร้างทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการใช้เทคโนโลยีและลดความวิตกกังวล

1.3 การฝึกอบรมควรเน้นเรื่อง “การใช้งานง่าย” มากกว่าด้านเทคนิคเชิงลึก จากผลวิจัยพบว่าแม้ความง่ายในการใช้งานจะมีอิทธิพลน้อยที่สุด แต่ยังมีนัยสำคัญ องค์กรจึงควรออกแบบการฝึกอบรมให้เน้นความเข้าใจพื้นฐาน กระชับ และนำไปใช้ได้จริง พร้อมจัดคู่มือ/วิดีโอแนะนำที่เข้าใจง่าย

1.4 สามารถใช้ผลการวิจัยนี้ในการวางแผนการเปลี่ยนผ่านองค์กร (AI Transformation) โดยเฉพาะในจังหวัดปทุมธานีที่เป็นพื้นที่สำคัญด้านคลังสินค้าและโลจิสติกส์ ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคลให้พร้อมสำหรับระบบคลังสินค้าอัจฉริยะ (Smart Warehouse)

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายพื้นที่การศึกษาไปยังจังหวัดอื่นที่มีบทบาทในห่วงโซ่อุปทานระดับประเทศ เช่น สมุทรปราการ ชลบุรี หรือพระนครศรีอยุธยา เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านพฤติกรรมและทัศนคติของพนักงานในบริบทอุตสาหกรรมและพื้นที่ต่างกัน

2.2 ควรศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation), การสนับสนุนจากผู้บริหาร หรือวัฒนธรรมองค์กรซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อความพร้อมในการนำ AI ไปใช้ แต่ยังไม่ได้รวมอยู่ในโมเดลปัจจุบัน

2.3 ควรใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่อเสริมความลึกของข้อมูล โดยเฉพาะการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับพนักงานหรือผู้บริหารคลังสินค้า เพื่อเข้าใจประเด็นทางจิตวิทยาและอารมณ์เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

2.4 ควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุหรือประสบการณ์การทำงาน เพื่อประเมินว่าความพร้อมและการยอมรับ AI แตกต่างกันหรือไม่ในกลุ่มพนักงานรุ่นใหม่กับรุ่นเก่า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการออกแบบการฝึกอบรมเฉพาะกลุ่ม

2.5 ควรเพิ่มตัวแปรด้านแรงจูงใจและความวิตกกังวลทางเทคโนโลยี (Tech Anxiety) เพื่อศึกษาความรู้สึกของพนักงานที่อาจเป็นแรงต้านต่อการใช้ AI เช่น ความกลัวการถูกแทนที่โดยระบบอัตโนมัติ หรือความไม่มั่นใจในความสามารถของตน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจความพร้อมในเชิงจิตวิทยามากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล. (2562). ปัญหาประดิษฐ์เพื่อการเรียนรู้. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2568, จาก <https://www.scimath.org/article-technology/item/10110-ai-10110>
- นิตยา ปินตาวงค์. (2559). ความพร้อมของนักศึกษาที่มีผลต่อแนวคิดประชาคมอาเซียนของนักศึกษา:กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง. คณะสังคมสงเคราะห์ ลำปาง: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปาริฉัตร วิชฎาภรณ์กุล, อัญมณีมา บุญปาลิต และเกริกฤทธิ์ อัมพะวัต. (2564). ความรู้และทัศนคติที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสู่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของพนักงานโรงแรมในกรุงเทพมหานคร. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 38(1), 470–484.
- พงศ์ศักดิ์ สายธัญญา และอนูวัต เจริญสุข. (2563). ปัจจัยการเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการคลังสินค้า. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2568, จาก https://research.tni.ac.th/public/storage/document/fund/research_work/1656477254_d3625356.pdf?utm_source=chatgpt.com
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ศรัณย์ศิริ คัมภีรานนท์. (2562). AI เทคโนโลยีอนาคตของประเทศไทย. สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 9(5), 2-7.
- ศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน. (2566). รายงานอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ไทย. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2568, จาก <https://www.gsb.or.th/gsbresearch/published-works/11523/>
- วราพร นาคประทุม และต้นดุสิต โปราณานนท์. (2564). ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่มีผลต่อความพร้อมในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการบริหารโครงการ. วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, 18(2), 1–25.
- วิจิต อุ๋อ้น. (2550). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS. กรุงเทพฯ: พรินท์แอมป์ (ประเทศไทย).
- อภิสร่า คชรัฐแก้วฟ้า. (2566). การศึกษาผลกระทบจากการยอมรับใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้านความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานออฟฟิศในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2568, จาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/5260>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour : An introduction to theory and research*. MA: Addison-Wesley.
- Best, J. W. (1989). *Research in education (6th ed.)*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.
- Brougham, D., & Haar, J. (2018). Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management & Organization*, 24(2), 239-257.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Frazelle, E. H. (2002). *World-class warehousing and material handling*. New York: McGraw-Hill.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial intelligence applications for Industry 4.0: A



- literature-based study. *Journal of Industrial Integration and Management*, 7(1), 83–111.
- McKinsey & Company. (2020). *The state of AI in 2020*. Retrieved 24 January 2025, from <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/global-survey-the-state-of-ai-in-2020>
- McCarthy, J. (1956). *Dartmouth summer research project on artificial intelligence proposal*. Retrieved 26 January 2025, from <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>
- Paul, S., Riaz, S., & Das, S. (2022). Adoption of artificial intelligence in supply chain risk management : An Indian perspective. *Journal of Global Information Management*, 30(1), 1–18.
- PwC. (2018). AI predictions: 8 insights to shape business strategy. Retrieved 24 January 2025, from <https://www.pwc.com/th/en/pwc-thailand-blogs/blog-20180228.html>
- Richards, G. (2017). *Warehouse management: A complete guide to improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse*. (2nd ed.). London : Kogan Page.