



วารสารนวัตกรรมองค์การและการจัดการ

Journal of Organizational Innovation and Management

<https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JOIM>

## การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลในองค์กรไทย Human Resource Development in Response to the Challenges of the Digital Transformation Era in Thai Organizations

ชญชนก นาพะผล\*

Thanchanok Napohpol\*

บัณฑิตศึกษา คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง\*, ประเทศไทย

Graduate Studies, Faculty of Human Resource Development, Ramkhamhaeng University\*, Thailand

Received: November 22, 2025 Revised: December 10, 2025 Accepted: December 12, 2025 Published: December 17, 2025

### บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลกระทบต่อการทำงาน การเรียนรู้ และการใช้ชีวิตของมนุษย์ทำให้เกิดปัญหา เช่น ช่องว่างทักษะดิจิทัล (Digital Skill Gap) ความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลง (Resistance to Change) ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) งานถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติและ AI (Job Displacement) ความเสี่ยงทางไซเบอร์และข้อมูลส่วนบุคคล (Cybersecurity Risks) ปัญหาสุขภาพกายและใจ (Digital Well-being Problems) และความล่าช้าขององค์กรที่ปรับตัวไม่ทัน (Organizational Delays in Digital Adoption) ปัญหาเหล่านี้ทำให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้บุคลากรสามารถปรับตัวและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลมุ่งเน้นการสร้างทักษะดิจิทัล (Digital Skills) ทักษะที่เทคโนโลยีแทนไม่ได้ (Human-centric Skills) การสร้างความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) การปรับทัศนคติและความคิดด้านดิจิทัล (Digital Mindset) การพัฒนาความปลอดภัยดิจิทัล (Cybersecurity Awareness) และการส่งเสริมสุขภาวะดิจิทัล (Digital Well-being) กระบวนการเหล่านี้ช่วยให้บุคลากรสามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และรักษาคุณค่าความเป็นมนุษย์ไว้

**คำสำคัญ:** การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล

## Abstract

The rapid transformation of digital technology has influenced how people work, learn, and live, resulting in several challenges such as the digital skill gap, resistance to change, digital inequality, job displacement caused by automation and AI, cybersecurity and personal data risks, digital well-being problems, and organizational delays in digital adoption. These issues highlight the need for developing human resources so that individuals can adapt to and utilize digital technology effectively.

Human resource development in the digital era focuses on fostering digital skills, human-centric skills that cannot be replaced by technology, lifelong learning capability, digital attitudes and mindsets, cybersecurity awareness, and the promotion of digital well-being. These processes help individuals work effectively with technology, adapt to continual change, and preserve the essential values of being human.

**Keywords:** Human Resource Development, Digital Transformation Era

## บทนำ

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นยุคดิจิทัลอย่างรวดเร็ว โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และการทำงาน ซึ่งองค์กรต่างๆ มีการพัฒนานำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ภายในองค์กร มีรูปแบบการทำงานที่หลากหลายมากขึ้น ทำให้เกิดการลดขั้นตอนการทำงานเกิดความรวดเร็ว แม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การนำหุ่นยนต์มาใช้ในการทำงานแทนมนุษย์ การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในการทำงาน การนำระบบคลาวด์เข้ามามีใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อลดการใช้กระดาษ เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์มีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคธุรกิจและการศึกษา การปฏิวัติทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงวิถีการทำงาน แต่ยังสร้างความต้องการทักษะและความรู้ใหม่ๆ ที่มนุษย์ต้องมีเพื่อให้สามารถปรับตัวและแข่งขันในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เมื่อทักษะเดิมที่มีอยู่ไม่เพียงพอมนุษย์จึงต้องมีการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัล และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยของพระหลง อธิธิญาโณ (2568) พบว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงพลิกผัน (disruptive) จากยุคดิจิทัล โดยเฉพาะอุตสาหกรรม 4.0 ส่งผลให้แรงงานไทยจำนวนมากขาดทักษะดิจิทัล (ประมาณ 45% ของแรงงาน) ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกทดแทนโดยระบบอัตโนมัติ ขณะเดียวกันยังมีช่องว่างระหว่างระบบการศึกษาและความต้องการตลาดแรงงาน รวมถึงความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงโอกาสพัฒนาทักษะระหว่างเขตเมืองและชนบท ประเด็นเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการ “พัฒนากำลังคน” (workforce development) ให้สอดคล้องกับการแปลงโฉม

อุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล” งานวิจัยของพระกิตติศักดิ์ กิตติสกุโก และพระสหพล สมจิตโต (2568) ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคไทยแลนด์ 4.0 ทำให้องค์กรต้องเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ส่งผลโดยตรงต่อระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล ได้แก่ การขาดทักษะดิจิทัลของบุคลากร ช่องว่างในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงาน HR และข้อจำกัดของแนวปฏิบัติการบริหารงานบุคคลในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของยุคใหม่ นอกจากนี้ ทุนมนุษย์ทั้งด้านความรู้ ทัศนคติ และทุนอารมณ์ยังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทำให้หลายองค์กรยังไม่สามารถพัฒนาบุคลากรให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลอย่างยั่งยืน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลจึงไม่ใช่เพียงแค่การฝึกอบรมทักษะใหม่ๆ แต่ยังเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทัศนคติและแนวคิดของบุคคลให้มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังต้องเตรียมพร้อมที่จะรับมือกับเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานในทุกๆ ระดับ ดังนั้นมนุษย์จึงควรพัฒนาตัวเองให้เกิดทักษะใหม่ที่เรียกว่า “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” เช่น การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) และการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy)

การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัลเป็นสิ่งที่ท้าทายต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ไม่ได้สร้างเพียงโอกาสแต่นำมาซึ่งปัญหาจำนวนมาก โดยเฉพาะ ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) กลุ่มคนเข้าถึงเทคโนโลยีได้แตกต่างกันทั้งทางด้านโอกาสทางการศึกษาและการทำงาน เช่น คนที่มีรายได้น้อยไม่สามารถซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีมาใช้ได้ ผู้ที่ศึกษาน้อยขาดทักษะด้านเทคโนโลยีไม่เข้าใจการทำงานระบบดิจิทัล คนที่อยู่พื้นที่ห่างไกลอินเทอร์เน็ตเข้าถึงเทคโนโลยีได้ยากหรือผู้สูงอายุไม่เข้าใจในเทคโนโลยี เป็นต้น และในบริบทขององค์กรมีการพัฒนามาใช้เทคโนโลยีในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน แม้เทคโนโลยีจะช่วยสร้างควมมีประสิทธิภาพ และความสะดวกให้กับงานมากขึ้น แต่ก็ส่งผลให้พนักงานต้องมีการปรับตัวในการทำงาน ทั้งด้านทักษะ ความรู้ ทัศนคติ เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยียุคดิจิทัลได้อย่างเกิดประสิทธิภาพ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรให้พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับทักษะดิจิทัล การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในอนาคต การสร้างความยืดหยุ่นในการทำงาน หรือการปรับทัศนคติให้พร้อมเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การผลักดันให้บุคคลและองค์กรสามารถปรับตัวและแข่งขันได้อย่างยั่งยืนท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล

ในบริบทของประเทศไทย การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกับทั่วโลก แต่แรงงานไทยจำนวนมากยังไม่พร้อมต่อการปรับตัว งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่าทักษะดิจิทัลของแรงงานไทยยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตลาดแรงงานต้องการ ทั้งในภาคอุตสาหกรรม การบริการ และภาครัฐ ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างความสามารถของบุคลากรกับความจำเป็นขององค์กรในยุคใหม่ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและศักยภาพการแข่งขันของประเทศ

ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการเตรียมตัวให้มีความสามารถในการปรับตัวและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่มหึมาและเป็นการศึกษาถึงแนวทางและกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้สอดคล้องกับโลกยุคใหม่ ที่มีเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนช่วยในการทำงานและดำเนินชีวิต การศึกษาครั้งนี้มุ่งหวังที่จะวิเคราะห์สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์รวมทั้งเสนอแนวทางในการพัฒนาศักยภาพบุคคลให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน นำไปสู่การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาประเทศให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อการทำงานและการเรียนรู้ของมนุษย์ในยุคปัจจุบัน
2. เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในยุคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อพัฒนามนุษย์
3. เพื่อศึกษาทักษะ ความรู้ และคุณลักษณะที่จำเป็นในการพัฒนามนุษย์ ให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้
4. เพื่อเสนอแนวทางหรือรูปแบบการพัฒนามนุษย์ที่เหมาะสมกับยุคการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยียุคดิจิทัลได้อย่างเกิดประสิทธิภาพ

## การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล

โลกยุคดิจิทัลได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่กว้างขวางในหลายด้านของชีวิตมนุษย์ ตั้งแต่การใช้ชีวิตประจำวันจนถึงวิธีการทำงาน ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่รวดเร็วและการเข้าถึงข้อมูลแบบไร้ขีดจำกัดนั้นได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการต่าง ๆ ในสังคมและเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดย Castells ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ "สังคมเครือข่าย" (Network Society) ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีบทบาทในการเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายที่สามารถขยายขีดความสามารถทางสังคมและเศรษฐกิจให้ก้าวไกลถึงระดับโลก เขาเน้นถึงผลกระทบที่เกิดจากเทคโนโลยีที่เชื่อมต่อกันอย่างไร้ขอบเขตที่ทำให้วิถีการทำงานและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป (Castells, 1996) การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลทำให้ขีดจำกัดทางภูมิศาสตร์ไม่เป็นอุปสรรคในการทำธุรกิจและการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศทั่วโลก การเชื่อมโยงข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้ทุกคนสามารถมีโอกาสทางธุรกิจและการศึกษาที่เท่าเทียมกันในระดับโลก (Friedman, 2005) การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลทำให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและการเมือง เทคโนโลยีจะนำไปสู่การเชื่อมโยงในระดับโลก แต่ในขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาด้านความปลอดภัยและสิทธิส่วนบุคคล การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลจะเปลี่ยนแปลงจากสังคมที่มีระเบียบไปสู่สังคมที่มีการควบคุมอย่างละเอียดและซับซ้อน ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลใช้ในการควบคุมพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ โดยผ่านการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพาณิชย์ที่มีผลต่อการตัดสินใจในทุกๆ ด้าน (Nikolas Rose, 2007) การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการธุรกิจ โครงสร้างองค์กร และวัฒนธรรมองค์กร ในทางปฏิบัติหลายองค์กรตีความกว้างเกินไป บางครั้งเพียงแค่ใช้เทคโนโลยีใหม่โดยไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร (Riedl, Stieninger and Muehlburger, 2024) การเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล คือการพัฒนาและเสริมสร้าง ความสามารถ (Capabilities) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อปรับปรุงกระบวนการและกลยุทธ์ในธุรกิจ ซึ่งต้องการการลงทุนทั้งใน

ด้านทรัพยากรมนุษย์ (HRD) และเทคโนโลยี การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลจึงไม่สามารถทำได้หากไม่มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร และต้องส่งเสริมทักษะที่สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลยังส่งผลไปยังด้านอื่นๆ ในชีวิตมนุษย์ ดังนี้

1. การใช้ชีวิตในยุคดิจิทัล โลกดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ในหลากหลายด้าน ตั้งแต่ด้านการสื่อสาร ด้านการบริโภคข้อมูล ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ดังนี้

1.1 การสื่อสาร คือ การสื่อสารระหว่างบุคคลมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้นผ่านการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ เช่น โซเชียลมีเดีย การประชุมทางวิดีโอและแอปพลิเคชันส่งข้อความเป็นการเชื่อมต่อกันแบบทันที ซึ่งทำให้วิธีการติดต่อสื่อสารของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิงและมีการเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลาและมีความรวดเร็ว

1.2 การบริโภคข้อมูล คือ การที่ข้อมูลมีการไหลเวียนและถูกเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วผ่านอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้คนสามารถค้นหาข้อมูลได้ตามต้องการในทันที ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางการศึกษา ข่าวสาร การเสพสื่อบันเทิง หรือการค้นหาคำแนะนำต่างๆ จากผู้เชี่ยวชาญ การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้การเรียนรู้และการบริโภคข้อมูลเกิดขึ้นในรูปแบบที่หลากหลายและสามารถทำได้อย่างไร้พรมแดน

1.3 ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย คือ การที่ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีประโยชน์อย่างมากในการเพิ่มความสะดวกสบาย แต่ในขณะเดียวกันก็ได้สร้างความท้าทายด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล การเก็บข้อมูลและการติดตามพฤติกรรมผู้ใช้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ หรือแม้กระทั่งเกิดความเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิส่วนบุคคลจากผู้ไม่ประสงค์ดี

2. การทำงานในยุคดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลมีผลกระทบโดยตรงต่อวิธีการทำงานในทุกๆ ระดับ ตั้งแต่การจัดการองค์กร การทำงานร่วมกันในทีม ไปจนถึงวิธีการทำงานของพนักงาน ดังนี้

2.1 การทำงานจากระยะไกล เทคโนโลยีดิจิทัลได้เปิดโอกาสให้การทำงานจากระยะไกลกลายเป็นเรื่องปกติสำหรับหลายองค์กร โดยเฉพาะในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่การทำงานทางออนไลน์ (remote work) กลายเป็นมาตรการหลักในการทำงานทั่วโลก เทคโนโลยีเช่น ซอฟต์แวร์การประชุมทางวิดีโอ (Zoom, Microsoft Teams) การจัดการโปรเจกต์ออนไลน์และการจัดการข้อมูลผ่านคลาวด์ (cloud computing) ได้ช่วยให้การทำงานจากที่บ้านเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยี มีการใช้เครื่องมือดิจิทัลในกระบวนการทำงานร่วมกัน เช่น การแชร์เอกสารออนไลน์ การใช้แอปพลิเคชันการจัดการงานและแพลตฟอร์มสำหรับการสื่อสารในทีม (Google Meet, Microsoft Teams) ช่วยให้การทำงานร่วมกันเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว แม้ว่าสมาชิกในทีมจะอยู่ในสถานที่ที่แตกต่างกัน ทำให้การทำงานในลักษณะทีมเสมือนโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยกลายเป็นเรื่องที่สามารถทำได้จริง

2.3 การเปลี่ยนแปลงทักษะที่จำเป็นในงาน การที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในทุกๆ การทำงานทำให้ทักษะที่จำเป็นในการทำงานเปลี่ยนแปลงไป การมีทักษะด้านดิจิทัลจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นงานในตำแหน่งไหน ทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ระบบคลาวด์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือทักษะด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ (cybersecurity) ล้วนเป็นทักษะที่มีความสำคัญในตลาดแรงงานปัจจุบัน

2.4 ผลกระทบต่อการสร้างงานและการจ้างงาน เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถสร้างโอกาสใหม่ๆ ในการสร้างงาน แต่ก็ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของงานในบางอุตสาหกรรม บางงานที่เคยทำโดยมนุษย์อาจถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติหรือปัญญาประดิษฐ์ (AI) เช่น การใช้หุ่นยนต์ในโรงงาน หรือการใช้ซอฟต์แวร์ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านการสร้างงานใหม่และการสูญเสียงานบางประเภททำให้เกิดปัญหาคนตกงาน

3. การปรับตัวขององค์กรและสังคมในยุคดิจิทัล ในยุคที่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีการใช้ชีวิตของมนุษย์ ส่งผลให้มนุษย์และองค์กรต้องมีการปรับตัวและพัฒนาทักษะเพื่อให้ทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ ดังนี้

3.1 การปรับตัวขององค์กร การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลองค์กรต่างๆ จำเป็นต้องปรับตัวโดยการพัฒนาและปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน เช่น การใช้ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) เพื่อการจัดการทรัพยากรภายในองค์กร การใช้ AI และ Big Data ในการตัดสินใจทางธุรกิจ หรือการพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ที่รองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

3.2 การเปลี่ยนแปลงในภาคการศึกษา โลกดิจิทัลได้สร้างการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในภาคการศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนออนไลน์ (online learning) การใช้แอปพลิเคชันในการศึกษา หรือการใช้ระบบการเรียนรู้ที่ปรับตัวตามผู้เรียน (personalized learning) ซึ่งช่วยเพิ่มโอกาสในการศึกษาและการเข้าถึงการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในทุกมุมโลก

ดังนั้น สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลเชื่อมโยงกับกรอบทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) อย่างชัดเจน โดยทฤษฎีเน้นที่การพัฒนาทักษะและศักยภาพของบุคลากร เพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ในกรอบทฤษฎีมุ่งเน้นการเสริมสร้าง ความสามารถ (Capabilities) ของบุคลากรในด้านต่างๆ เช่น ทักษะดิจิทัล (Digital Skills) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และ การปรับทัศนคติ (Mindset Transformation) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ในทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เช่นเดียวกับที่ (Riedl, Stieninger and Muehlburger, 2024) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีในการปรับปรุงกระบวนการและกลยุทธ์องค์กร การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร จึงต้องมาพร้อมกับการลงทุนในการเสริมทักษะเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีในงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการบูรณาการทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กับการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลส่งผลต่อทั้งการใช้ชีวิตและการทำงานของมนุษย์ในหลายด้าน เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงวิธีการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูล แต่ยังทำให้วิธีการทำงานและการสร้างงานเปลี่ยนแปลงไป การทำงานที่สามารถกระทำได้จากระยะไกล การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการทำงานร่วมกัน และการที่ทักษะดิจิทัลกลายเป็นทักษะที่จำเป็นในการทำงานในยุคปัจจุบัน ล้วนแต่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัล องค์กรและสังคมจำเป็นต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อให้สามารถแข่งขันและดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในโลกที่เชื่อมโยงกันด้วยเทคโนโลยี

### การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล หมายถึง กระบวนการเสริมสร้างทักษะ ความรู้ ทัศนคติ และศักยภาพของบุคลากร ให้สามารถรับมือและปรับตัวต่อปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น การเกิดขึ้นของระบบอัตโนมัติ AI แพลตฟอร์มออนไลน์ และรูปแบบการทำงานใหม่ๆ เพื่อให้มนุษย์สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และรักษาค่าของความเป็นมนุษย์ไว้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในบริบทนี้ไม่ได้มาจากการเปลี่ยนแปลงเพียงอย่างเดียว แต่มาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง และนำปัญหาเหล่านั้นมาเป็น “ตัวตั้ง” เพื่อสร้าง กลยุทธ์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ตอบโจทย์อนาคต

## ปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลให้เกิดปัญหาในหลายด้าน ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การทำงาน และการพัฒนาคน ซึ่งปัญหาที่สำคัญ ได้แก่

1. ช่องว่างทักษะดิจิทัล (Digital Skill Gap) ความแตกต่างระหว่างทักษะดิจิทัลที่มนุษย์มีอยู่จริง กับทักษะดิจิทัลที่ตลาดแรงงานหรือสังคมยุคดิจิทัลต้องการ ซึ่งเป็นภาวะที่มนุษย์ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร แรงงานทั่วโลกเผชิญ “ช่องว่างทักษะดิจิทัล” อย่างรุนแรง โดยเฉพาะทักษะด้าน AI Data และ Digital Literacy ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อเศรษฐกิจดิจิทัล (World Economic Forum, 2023) ส่งผลให้ไม่สามารถปฏิบัติงานหรือดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ เช่น บุคลากรไม่เข้าใจระบบออนไลน์พื้นฐาน บุคลากรจำนวนมากยังขาดทักษะเทคโนโลยีขั้นสูง (AI ระบบอัตโนมัติ การออกแบบดิจิทัล)

### ประเด็นสำคัญของปัญหาช่องว่างทักษะดิจิทัล

1.1 การปรับตัวที่ล่าช้า การขาดทักษะพื้นฐานในเทคโนโลยีดิจิทัลจะทำให้บุคลากรไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจทำให้บุคลากรเสียโอกาสในการพัฒนาอาชีพและลดขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดแรงงาน และปัจจัยอะไรทำให้บุคลากรไม่สามารถปรับตัวได้เร็วพอในยุคดิจิทัล รวมถึงวิธีการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพควรเป็นอย่างไรเพื่อช่วยลดช่องว่างนี้

1.2 ช่องว่างทักษะสูง ทักษะด้านเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น AI ระบบอัตโนมัติ การออกแบบดิจิทัล ยังคงเป็นสิ่งที่ขาดแคลนในหลายองค์กร ส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนาธุรกิจได้อย่างเต็มที่ องค์กรควรมีมาตรการใดในการลงทุนในโปรแกรมฝึกอบรมที่เสริมทักษะเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากร

1.3 การไม่สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มประสิทธิภาพ ทักษะดิจิทัลที่ขาดหายไปทำให้บุคลากรไม่สามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น การใช้ระบบคลาวด์ หรือเครื่องมือการประชุมออนไลน์ ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการทำงานและขาดความคล่องตัวในการทำงานร่วมกัน การขาดความรู้ในเครื่องมือดิจิทัลพื้นฐานจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของทีมงานอย่างไร และจะมีวิธีใดในการลดผลกระทบเหล่านี้

ดังนั้น ช่องว่างทักษะดิจิทัลเป็นปัญหาที่หลายองค์กรต้องเผชิญในยุคที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การแก้ไขปัญหานี้จึงต้องการความร่วมมือระหว่างองค์กร รัฐบาล และสถาบันการศึกษา เพื่อสร้างโอกาสในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

2. ความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (Resistance to Digital Change) พฤติกรรมทัศนคติ หรือความรู้สึกไม่ต้องการ ไม่ยอมรับ หรือหลีกเลี่ยงการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ระบบดิจิทัล หรือวิธีการทำงานที่ถูกปรับเปลี่ยนจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นภาวะที่บุคคลหรือกลุ่มคนรู้สึกต่อต้าน เพราะรู้สึกไม่พร้อม ไม่มั่นใจ หรือมองว่าการปรับตัวเป็นเรื่องยาก การต่อต้านเกิดจากความกลัวว่างานจะถูกแทนที่และปัจจัยด้านอารมณ์ของพนักงาน ส่งผลให้องค์กรเกิดอุปสรรคในการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล (Dawes and Shanks, 2024) ซึ่งทำให้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในองค์กรหรือชีวิตประจำวันดำเนินไปอย่างล่าช้า เช่น บุคลากรมีความเคยชินในการทำงานระบบเดิม เมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา มักมองว่าระบบดิจิทัลทำให้ขั้นตอนยุ่งยาก หรือทำงานยากขึ้น จึงเกิดการต่อต้าน

### ประเด็นสำคัญของปัญหาความต้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

2.1 ทัศนคติที่ไม่ยอมรับเทคโนโลยี บุคลากรที่เคยชินกับวิธีการทำงานแบบเดิมอาจมีความรู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นภาระ หรือทำให้กระบวนการทำงานยุ่งยาก ซึ่งสาเหตุอะไรที่ทำให้บุคลากรมีทัศนคติไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและองค์กรควรใช้กลยุทธ์ใดเพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติและเพิ่มความมั่นใจให้กับบุคลากร

2.2 ความรู้สึกไม่พร้อมหรือไม่มั่นใจ ความไม่มั่นใจในทักษะการใช้เทคโนโลยีหรือการขาดความเข้าใจในระบบใหม่ทำให้บุคคลเกิดความกลัวหรือความไม่สบายใจในการปรับตัว การขาดความรู้หรือทักษะในการใช้เทคโนโลยีใหม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบุคลากรอย่างไร และองค์กรสามารถช่วยบุคลากรลดความรู้สึกไม่มั่นใจได้อย่างไร

2.3 การขาดการสนับสนุนจากองค์กร หากองค์กรไม่ให้การสนับสนุนการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ บุคลากรอาจไม่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงได้ องค์กรควรมีโปรแกรมฝึกอบรมหรือการสนับสนุนอย่างไรเพื่อช่วยลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในองค์กร

ดังนั้น การต้านทานการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลถือเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการจัดการอย่างรอบคอบ โดยเฉพาะในยุคที่เทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การปรับทัศนคติของบุคลากรและการสร้างความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ จะเป็นกุญแจสำคัญในการช่วยให้องค์กรสามารถเผชิญกับความท้าทายนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ความแตกต่างหรือความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ระหว่างกลุ่มบุคคลหรือชุมชน ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างในการเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัล อินเทอร์เน็ต คุณภาพการใช้งาน ความรู้และทักษะด้านดิจิทัล ตลอดจนโอกาสในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การทำงาน และการดำเนินชีวิต ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลพัฒนาไปอีกขั้น ไม่ใช่แค่เรื่องการเข้าถึงอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ต แต่รวมถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีใหม่และโอกาสที่ได้จากการใช้ที่ไม่เท่ากันในสังคม (Author, 2025) เช่น ผู้มีรายได้น้อยอาจไม่มีคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟนมาช่วยในการทำงาน ทำให้การทำงานล่าช้ากว่าผู้ที่มีอุปกรณ์

#### *ประเด็นสำคัญของปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล*

3.1 การเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัลที่ไม่เท่าเทียม ความแตกต่างในการสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรืออุปกรณ์ดิจิทัลอื่นๆ ส่งผลให้เกิดช่องว่างในการทำงานและการเรียนรู้ เมื่ออุปกรณ์ดิจิทัลที่ไม่สามารถเข้าถึงได้อาจทำให้เกิดช่องว่างในโอกาสทางการศึกษาและการทำงาน องค์กรหรือรัฐบาลควรมีมาตรการอะไรในการลดช่องว่างนี้

3.2 ความแตกต่างในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ความเร็วและความเสถียรในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลกระทบต่อเข้าถึงข้อมูลและการทำงานทางออนไลน์

3.3 ผลกระทบต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน บุคคลที่ขาดทักษะดิจิทัลหรือไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีจะถูกทิ้งไว้ข้างหลังในตลาดแรงงานที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่ออาชีพของบุคคล และองค์กรสามารถช่วยพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากรได้อย่างไรเพื่อให้ก้าวทันการแข่งขัน

ดังนั้น การจัดการความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล จำเป็นต้องใช้วิธีการที่มุ่งเน้นการให้ความรู้และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เท่าเทียมกันในทุกกลุ่ม รวมถึงการสนับสนุนทักษะดิจิทัลให้กับบุคคลที่ยังขาดแคลน รวมทั้งการสร้างโอกาสทางการศึกษาและการทำงานที่ไม่ถูกจำกัดด้วยปัจจัยทางเทคโนโลยี

4. งานถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติและ AI (Job Displacement by Automation and AI) สถานการณ์ที่งานหรือหน้าที่ของมนุษย์บางส่วนถูกทำแทนโดยเครื่องจักร ระบบอัตโนมัติ หรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ซึ่งสามารถทำงานได้เร็วกว่า แม่นยำกว่า ลดข้อผิดพลาด และประหยัดต้นทุน ทำให้แรงงานมนุษย์ในบางตำแหน่งไม่จำเป็นต้องทำงานนั้นอีก บทบาทของแรงงาน บางประเภทจึงลดลง หรือถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีที่สามารถทำงานได้เหมือนหรือดีกว่ามนุษย์ เช่น การนำระบบจองตั๋วหรือจ่ายเงินอัตโนมัติเข้ามาใช้ทดแทนมนุษย์

### ประเด็นสำคัญของงานถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติและ AI

4.1 การแทนที่งานมนุษย์ เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้บทบาทของแรงงานบางประเภทลดลงหรือถูกแทนที่ เช่น งานในแผนกบริการลูกค้า การผลิต หรือการขนส่ง ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นคือการแทนที่งานมนุษย์ด้วยเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อการทำงานอย่างไร และเทคโนโลยี AI หรือระบบอัตโนมัติสามารถพัฒนาไปไกลแค่ไหนโดยไม่ส่งผลให้เกิดการว่างงานในระดับที่รุนแรง

4.2 การเปลี่ยนแปลงในทักษะและความสามารถ การที่งานบางตำแหน่งถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติและ AI ส่งผลให้แรงงานต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาทักษะใหม่ๆ หรือหาตำแหน่งงานที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น องค์กรและภาครัฐสามารถดำเนินการอย่างไรเพื่อช่วยให้บุคคลที่ได้รับผลกระทบจากการถูกแทนที่โดย AI สามารถพัฒนาทักษะใหม่และเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อีกครั้ง

4.3 ผลกระทบต่อแรงงานในอุตสาหกรรมต่างๆ งานที่สามารถถูกแทนที่ได้ด้วย AI เช่น งานในสายการผลิต การบริการลูกค้า หรือการขนส่ง อาจทำให้แรงงานในสาขาดังกล่าวตกงานหรือเผชิญกับการปรับตัวที่ยากลำบาก การแทนที่งานบางประเภทด้วยเทคโนโลยีมีผลต่อสังคมและเศรษฐกิจอย่างไร และผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนครั้งนี้จะสามารถทำให้เกิดการกระจายตัวของแรงงานใหม่หรือไม่

4.4 การพัฒนาแนวทางในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง องค์กรและบุคคลต้องมีการวางแผนการพัฒนาทักษะในระดับสูงเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะใหม่ๆ หรือการฝึกอบรมที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ที่ถูกแทนที่ที่สามารถกลับเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างไร และการปรับตัวนี้ต้องใช้ทรัพยากรเท่าใดและใครควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาโอกาสการเรียนรู้

ดังนั้น การพัฒนาและการนำ AI และระบบอัตโนมัติมาใช้ในงานต่างๆ แม้จะมีข้อดีในแง่ของประสิทธิภาพ แต่ก็มีผลกระทบที่สำคัญต่อการจ้างงานและการพัฒนาทักษะของบุคลากร จำเป็นต้องมีการวางแผนและกลยุทธ์เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการแทนที่แรงงานมนุษย์โดยเทคโนโลยี

5. ความเสี่ยงทางไซเบอร์และข้อมูลส่วนบุคคล (Cybersecurity Risks) ภัยคุกคามหรือความเป็นไปได้ที่ข้อมูล ระบบ หรืออุปกรณ์ดิจิทัลของบุคคล องค์กร หรือสังคม จะถูกเข้าถึง ทำลาย ดัดแปลง หรือนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต การขาดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ขาดความรู้ทักษะด้านไซเบอร์ และการบริหารจัดการระบบที่ไม่เพียงพอ เป็นสาเหตุให้ธุรกิจเสี่ยงต่อการถูกโจมตีหรือข้อมูลรั่ว (อุไรพันธ์ และ สมจันทร์, 2565) ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งทางด้านการเงิน ชื่อเสียง ความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยของระบบ เช่น การแฮกข้อมูลบัญชีผู้ใช้ การหลอกเอาข้อมูลผ่านอีเมล

### ประเด็นปัญหาความเสี่ยงทางไซเบอร์และข้อมูลส่วนบุคคล

5.1 การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัว ความเสี่ยงจากการแฮกข้อมูลส่วนบุคคลทำให้ข้อมูลส่วนตัว เช่น รหัสผ่าน ข้อมูลบัตรเครดิต หรือข้อมูลทางการแพทย์ สามารถถูกนำไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมาย ปัญหาคือการรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคลมีผลต่อบุคคลและองค์กรอย่างไร และองค์กรสามารถดำเนินการอย่างไรเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลในระดับที่ร้ายแรง

5.2 การโจมตีทางไซเบอร์ในองค์กร องค์กรอาจเผชิญกับการโจมตีจากแฮกเกอร์ที่พยายามเข้าถึงระบบข้อมูลสำคัญหรือทำให้ระบบล่ม ซึ่งสามารถทำให้ธุรกิจหรือบริการหยุดชะงัก กลายเป็นปัญหาการโจมตีทางไซเบอร์ที่มีผลกระทบต่อความต่อเนื่องของการดำเนินธุรกิจโดยสามารถส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กรและความเชื่อมั่นของลูกค้า

5.3 การขาดมาตรการความปลอดภัยที่เพียงพอ แม้ว่าจะมีมาตรการรักษาความปลอดภัยข้อมูล เช่น การใช้การเข้ารหัส (encryption) หรือระบบยืนยันตัวตนที่แข็งแกร่ง แต่บางองค์กรยังคงมีช่องโหว่ที่สามารถถูกโจมตีได้ง่าย องค์กรควรจัดการกับการขาดมาตรการความปลอดภัยอย่างไร และอะไรคือแนวทางที่เหมาะสมในการเสริมสร้างมาตรการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ในองค์กร

5.4 ความเสี่ยงจากการหลอกลวงทางไซเบอร์ การหลอกลวงเพื่อขอข้อมูลส่วนบุคคลผ่านอีเมลหรือเว็บไซต์ปลอมเป็นภัยคุกคามที่ทำให้บุคคลตกเป็นเหยื่อของการโจรกรรมข้อมูล การรับมือกับการโจมตีแบบฟิชชิ่ง (phishing) และการหลอกลวงทางไซเบอร์สามารถทำได้อย่างไร และองค์กรสามารถใช้วิธีใดในการเพิ่มความตระหนักรู้และฝึกอบรมพนักงานเพื่อหลีกเลี่ยงการตกเป็นเหยื่อของการโจมตีดังกล่าว

5.5 ผลกระทบจากการขาดความรู้ด้านความปลอดภัยไซเบอร์ บุคลากรในองค์กรที่ขาดความรู้และทักษะด้านการป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อาจทำให้เกิดช่องโหว่ในระบบและเสี่ยงต่อการถูกโจมตี องค์กรสามารถเสริมสร้างการรับรู้และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยไซเบอร์ให้กับบุคลากรได้อย่างไร รวมถึงการเพิ่มทักษะด้านความปลอดภัยไซเบอร์จะช่วยลดความเสี่ยงได้อย่างไร

ดังนั้น การรักษาความปลอดภัยในโลกดิจิทัลเป็นเรื่องที่สำคัญและท้าทาย โดยเฉพาะเมื่อภัยคุกคามทางไซเบอร์พัฒนาไปในรูปแบบที่หลากหลาย องค์กรและบุคคลต้องเตรียมพร้อมรับมือกับภัยเหล่านี้ด้วยการเสริมสร้างความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมาตรการทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปกป้องข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของตนเอง

6. ปัญหาด้านสุขภาพกายและใจ (Digital Well-being Problems) ผลกระทบเชิงลบต่อร่างกายจิตใจ และพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ และแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างต่อเนื่องหรือมากเกินไป ทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ เช่น ตาล้า โรคนอนไม่หลับ หรือการเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต

#### *ประเด็นปัญหาด้านสุขภาพกายและใจจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล*

6.1 การใช้เทคโนโลยีมากเกินไป การใช้สมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์ดิจิทัลติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดอาการตาล้า ปวดตา หรือปัญหาสุขภาพร่างกายอื่นๆ องค์กรหรือบุคคลควรมีมาตรการอย่างไรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่กระทบต่อสุขภาพ

6.2 ปัญหาการนอนไม่หลับจากการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล การใช้อุปกรณ์ดิจิทัลก่อนนอน หรือการติดจอนานเกินไปอาจทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ องค์กรและบุคคลสามารถสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหานี้ได้อย่างไรเพื่อหลีกเลี่ยงการนอนไม่หลับ

6.3 ปัญหาสุขภาพจิตจากการเปรียบเทียบตัวเองกับผู้อื่น การใช้โซเชียลมีเดียสามารถนำไปสู่การเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นในเชิงลบ และมีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในตนเองและสุขภาพจิต การใช้โซเชียลมีเดียในทางที่ผิดสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของบุคคลได้อย่างไร และองค์กรหรือบุคคลควรมีวิธีการใดในการรับมือกับปัญหาสุขภาพจิตจากการเปรียบเทียบตนเองบนโลกออนไลน์

6.4 การเสพติดเทคโนโลยี การติดอุปกรณ์ดิจิทัลหรือการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เกินไปอาจส่งผลให้บุคคลขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้คนในชีวิตจริง และมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางสังคม ความเสี่ยงจากการเสพติดเทคโนโลยีสามารถส่งผลกระทบต่อพัฒนาทางสังคมและการทำงานอย่างไร และองค์กรสามารถช่วยแก้ปัญหานี้ได้อย่างไรในการสร้างสมดุลระหว่างการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ดังนั้น การรับมือกับปัญหาสุขภาพกายและใจในยุคดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการพิจารณา ทั้งจากมุมมองของบุคคลและองค์กร เพราะผลกระทบเหล่านี้อาจไม่เพียงแต่กระทบต่อสุขภาพส่วนบุคคล แต่ยังส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานและความเป็นอยู่ที่ดีในชีวิตประจำวันด้วย

7. ความล่าช้าขององค์กรที่ปรับตัวไม่ทัน (Digital Lag in Organizations) สถานการณ์ที่องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมหรือทันเวลา ความพร้อมขององค์กร มักถูกประเมินไม่ครบถ้วน มีปัญหาเรื่องเป้าหมายไม่ชัดเจน อุปสรรควัฒนธรรมองค์กร การขาดผู้นำที่สนับสนุน ข้อจำกัดทรัพยากรและคน (Koczerga, 2024) ส่งผลให้

เกิดข้อจำกัดในการแข่งขัน การให้บริการ หรือประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การทำงานยังเป็นแบบดั้งเดิม ไม่รองรับ Remote Work หรือ Workflow ออนไลน์ องค์กรใช้ซอฟต์แวร์หรือระบบที่ไม่ทันสมัย เป็นต้น

### ประเด็นปัญหาความล่าช้าขององค์กรที่ปรับตัวไม่ทัน

7.1 การขาดความสามารถในการแข่งขัน องค์กรที่ไม่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจะเสียเปรียบในการแข่งขันกับคู่แข่งที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและปรับตัวได้รวดเร็วกว่า ส่งผลให้ไม่สามารถรักษาหรือขยายฐานลูกค้าได้ในระยะยาว ปัญหาคือองค์กรของเรามีความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลหรือไม่ และคู่แข่งของเรามีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับใช้ในการดำเนินงานอย่างไร

7.2 ประสิทธิภาพการทำงานที่ต่ำลง เมื่อองค์กรยังคงใช้เครื่องมือหรือระบบที่ไม่ทันสมัย จะเกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน เนื่องจากระบบอาจไม่สามารถรองรับการทำงานแบบออนไลน์หรือ Remote Work ได้ ทำให้พนักงานไม่สามารถทำงานได้เต็มที่ตามศักยภาพ องค์กรมีการใช้ซอฟต์แวร์หรือเครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือไม่ และพนักงานมีข้อจำกัดใดๆ ในการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือดิจิทัลที่องค์กรจัดให้

7.3 การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่ล่าช้า หากองค์กรไม่ลงทุนในการฝึกอบรมพนักงานให้มีทักษะที่ทันสมัย อาจทำให้พนักงานไม่สามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการจำกัดศักยภาพขององค์กร การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกเทคโนโลยีใหม่ๆ ในองค์กรทำได้รวดเร็ว และมีข้อมูลรองรับเพียงพอหรือไม่ และองค์กรมีการวางแผนและลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีทิศทางหรือไม่

ดังนั้น การแก้ไขปัญหาความล่าช้าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับกลยุทธ์ การจัดการ และการพัฒนาทักษะของพนักงาน โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัยสามารถช่วยให้เกิดการเติบโตในด้านต่างๆ ขององค์กรได้

### แนวทางหรือรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล

การพัฒนาที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล เป็นวิธีการ กระบวนการและกลยุทธ์ในการพัฒนาความรู้ ทักษะ ทักษะคน และสมรรถนะของบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม โดยมีองค์ประกอบหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล ดังนี้

1. การพัฒนาทักษะดิจิทัล (Digital Skills Development) กระบวนการส่งเสริม ฝึกอบรม หรือเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือออนไลน์ และระบบสารสนเทศต่างๆ เพื่อทำงาน เรียนรู้ และใช้ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล เช่น ทักษะการใช้ อุปกรณ์ดิจิทัล การทำงานร่วมกันบนแพลตฟอร์มออนไลน์ การใช้ระบบจัดการข้อมูล ระบบ CRM/ERP

2. การเสริมทักษะที่เทคโนโลยีแทนไม่ได้ (Human-centric Skills) กระบวนการพัฒนาและส่งเสริม ทักษะด้านมนุษย์ที่มีลักษณะเฉพาะและยากที่เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ หรือระบบอัตโนมัติจะแทนได้ โดยเน้นทักษะที่ต้องใช้ความคิดเชิงสร้างสรรค์ อารมณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การตัดสินใจเชิงซับซ้อน และความเข้าใจในบริบททางสังคม เช่น ทักษะการคิดสร้างสรรค์ สร้างไอเดียความคิดใหม่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาซับซ้อน ทักษะการสื่อสารและการประสานงาน ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ทักษะความเป็นผู้นำและบริหารการเปลี่ยนแปลง ทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่

3. การสร้างความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) กระบวนการพัฒนา ส่งเสริม และหล่อหลอมให้บุคคลมีทักษะ แรงจูงใจ และทัศนคติที่พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิต เพื่อปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมการทำงานในยุคดิจิทัล

เช่น การวางแผน คำนวณ และประเมินผลด้วยตนเอง การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การพัฒนาทักษะดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

4. การปรับทัศนคติและความคิดด้านดิจิทัล (Digital Mindset Development) กระบวนการพัฒนาและสร้างวิธีคิด มุมมอง และทัศนคติของบุคคลให้เปิดรับและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี พร้อมทั้งยอมรับการใช้ดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานและการใช้ชีวิตในยุคใหม่ เช่น ความเปิดกว้างต่อเทคโนโลยีพร้อมทดลองสิ่งใหม่ การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างเข้าใจและเข้าใจคุณค่าของข้อมูลในงานดิจิทัล

5. การพัฒนาความปลอดภัยดิจิทัล (Cybersecurity Awareness) กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมที่เหมาะสมให้แก่บุคคลในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย โดยตระหนักถึงความเสี่ยง ภัยคุกคามทางไซเบอร์ และแนวทางป้องกันตนเอง รวมถึงการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสำคัญขององค์กร เช่น การศึกษาความรู้เกี่ยวกับภัยไซเบอร์ การศึกษาการใช้เครื่องมือด้านความปลอดภัย

6. การพัฒนาสุขภาวะดิจิทัล (Digital Well-being) กระบวนการส่งเสริมให้บุคคลสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และสมดุล เพื่อรักษาสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตที่ดีในยุคดิจิทัล เช่น การใช้เทคโนโลยีโดยไม่กระทบความสัมพันธ์ การพักผ่อนจากหน้าจออย่างเหมาะสม รู้จักป้องกันการถูกคุกคามออนไลน์

### กรอบแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล

การวิเคราะห์และออกแบบแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลมีความชัดเจนและมีโครงสร้าง จึงนำเสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Conceptual Framework for Human Resource Development) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ กรอบบริบทเชิงมหภาค กรอบความต้องการพัฒนามนุษย์ และกรอบการออกแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

1. กรอบบริบทเชิงมหภาค (Macro Context Framework) มุ่งพิจารณาการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคมในระดับโลกและระดับประเทศที่ส่งผลต่อแนวโน้มการพัฒนาบุคลากรไทย ไม่ว่าจะเป็นความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ ระบบอัตโนมัติ ข้อมูลขนาดใหญ่ รวมถึงทักษะแรงงานที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาในยุคดิจิทัล (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2566) การพัฒนาในยุคดิจิทัลต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจบริบทการเปลี่ยนแปลงในระดับมหภาคซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงต่อรูปแบบการทำงานและความสามารถที่บุคลากรจำเป็นต้องมี โดยประกอบด้วย 3 มิติสำคัญ คือ

1.1 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technology Drivers) มีการพัฒนา AI, Automation, Big Data, Cloud Technology และ IoT ซึ่งทำให้หลายกระบวนการในองค์กรถูกทำงานแทนด้วยระบบอัตโนมัติ เช่น ระบบ Chatbot ที่ตอบคำถามลูกค้าแทนพนักงาน ทำให้งานบริการต้องการทักษะการตัดสินใจเชิงซับซ้อนมากกว่าการตอบคำถามพื้นฐาน

1.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ (Socio-economic Change) แรงงานมีหลากหลายช่วงอายุที่ทำงานร่วมกัน มีการทำงานแบบ Remote Work เพิ่มขึ้น และเกิดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในกลุ่มแรงงานบางภาคส่วน เช่น พนักงานอายุ 50 ปีอาจมีความไม่มั่นใจในการใช้เครื่องมือออนไลน์ ขณะที่แรงงานรุ่นใหม่มีทักษะดิจิทัลสูงกว่าอย่างชัดเจน

1.3 ตลาดแรงงานและรูปแบบการทำงานเปลี่ยนแปลง (Workforce Transformation) ทักษะงานใหม่เกิดขึ้น ขณะเดียวกันงานบางประเภทถูกลดความสำคัญลง เช่น ตำแหน่ง Data Analyst เพิ่มขึ้น ขณะที่งานบันทึกข้อมูล (Data Entry) ลดลงจากระบบอัตโนมัติ

2. กรอบความต้องการพัฒนามนุษย์ (Human Capability-Gap Framework) ใช้เพื่อวิเคราะห์ “ช่องว่างสมรรถนะ” ระหว่างทักษะที่บุคลากรมีอยู่กับทักษะที่จำเป็นในอนาคต อาทิ ทักษะดิจิทัล การคิด

วิเคราะห์เชิงซับซ้อน ทักษะด้านมนุษย์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และแนวคิดเชิงดิจิทัล กรอบนี้ทำให้สามารถชี้ชัดว่าบุคลากรต้องพัฒนาอะไรและต้องเสริมสร้างสมรรถนะใดเป็นพิเศษ (กระทรวงแรงงาน, 2567) เมื่อพิจารณาบริบทแล้ว จำเป็นต้องวิเคราะห์ “ช่องว่างสมรรถนะ (Gap)” ระหว่างทักษะที่บุคลากรมีอยู่ กับทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ความสามารถปัจจุบัน (Current Capabilities) ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะคนคิด สมรรถนะ และศักยภาพที่บุคลากรมีอยู่ในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ในระดับใดเมื่อเทียบกับความต้องการขององค์กรหรือทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล เช่น ใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ แต่ไม่เชี่ยวชาญระบบขององค์กร

2.2 ความสามารถที่จำเป็นในอนาคต (Future Capabilities) ความรู้ ทักษะ ทักษะคนคิด สมรรถนะ และศักยภาพที่บุคลากรจำเป็นต้องมีในระยะต่อไป เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล สภาพแวดล้อมการทำงาน และความต้องการขององค์กรในอนาคต เช่น การใช้ระบบอัตโนมัติ (Automation) ทักษะคนคิดและแนวคิดเชิงดิจิทัล (Digital Mindset) การสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity Awareness)

2.3 ช่องว่างทักษะ (Capability Gap) ความแตกต่างระหว่างความสามารถของบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Current Capabilities) กับความสามารถหรือทักษะที่องค์กรต้องการในอนาคต (Future Capabilities) ซึ่งช่องว่างนี้แสดงถึงพื้นที่ที่ต้องพัฒนา เพิ่มเติม หรือปรับปรุง เพื่อให้บุคลากรสามารถตอบสนองต่อความท้าทาย เทคโนโลยี และความต้องการขององค์กรในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ขาดความเข้าใจระบบ ERP ทำให้ทำงานร่วมกับระบบอัตโนมัติได้ไม่เต็มที่

เพราะฉะนั้น กรอบความต้องการพัฒนามนุษย์นี้ช่วยให้การพัฒนาไม่ใช่การอบรมเพียงเพื่อเพิ่มความรู้ แต่เป็นการเติมเต็มความสามารถที่ขาดหายไปจริง

3. กรอบการออกแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Strategic Response Framework) มุ่งกำหนดแนวทางเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การพัฒนาทักษะดิจิทัล การเสริมสร้างทักษะเชิงมนุษย์ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาทัศนคติดิจิทัล รวมถึงการส่งเสริมสุขภาวะดิจิทัลและความปลอดภัยไซเบอร์ กรอบนี้มีบทบาทสำคัญในการแปลงแนวคิดสู่แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับองค์กรไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2566) ภายใต้บริบทและช่องว่างสมรรถนะที่ชัดเจนแล้ว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ควรมุ่งเน้น 6 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

3.1 การพัฒนาทักษะดิจิทัล (Digital Skills Development) เป็นกระบวนการเสริมทักษะด้านเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น การใช้อุปกรณ์ดิจิทัล การทำงานบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ระบบจัดการข้อมูล CRM/ERP

3.2 การเสริมทักษะที่เทคโนโลยีแทนไม่ได้ (Human-centric Skills) เป็นทักษะที่ยังจำเป็นแม้มี AI และ Automation เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจเชิงซับซ้อน EQ ความเป็นผู้นำ และการบริหารความเปลี่ยนแปลง

3.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Development) คือ การส่งเสริมให้บุคลากรมีแรงจูงใจและทักษะในการเรียนรู้สิ่งใหม่อย่างต่อเนื่อง เช่น บริษัทจัดให้พนักงานเข้าร่วมคอร์สออนไลน์ เช่น Coursera หรือ LinkedIn Learning และมีระบบสะสมแต้มการเรียนรู้รายปี

3.4 การปรับทัศนคติและความคิดด้านดิจิทัล (Digital Mindset Development) เป็นการสร้างความคิดที่เปิดกว้างต่อเทคโนโลยี พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และมองดิจิทัลเป็นโอกาส ไม่ใช่อุปสรรค เช่น จัดกิจกรรมเวิร์กช็อป "Digital Change Simulation" ให้พนักงานทดลองระบบใหม่ก่อนใช้งานจริง เพื่อช่วยลดความกลัวต่อการเปลี่ยนระบบงาน

3.5 การพัฒนาความปลอดภัยดิจิทัล (Cybersecurity Awareness) เป็นการสร้างความรู้ และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย เช่น การรู้จักภัยคุกคาม การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลขององค์กร

3.6 การพัฒนาสุขภาวะดิจิทัล (Digital Well-being) เป็นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย และสมดุลระหว่างงานกับการใช้ชีวิต เช่น บริษัทกำหนดเวลาไม่ให้มีการจัดประชุมหลัง 4 โมงเย็น และมีโปรแกรมป้องกันอาการล้าเมื่อต้องทำงานหน้าจอนาน ๆ

ดังนั้น กรอบแนวคิดทั้ง 3 ส่วนนี้ทำให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลมีความเป็นระบบ เชื่อมโยงกับบริบทจริง และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงได้อย่างยั่งยืน และจากกรอบแนวคิดทั้ง 3 ส่วนนี้สามารถนำมาเชื่อมโยงกับทฤษฎี Nadler's HRD Model เพื่อช่วยให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรในทุกขั้นตอนของกระบวนการดิจิทัล

#### แนวคิด Nadler's HRD Model

แนวคิด Nadler's HRD Model นี้ซึ่งเป็นหนึ่งในโมเดลที่มีอิทธิพลในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development: HRD) เน้นการทำความเข้าใจและการพัฒนาองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในองค์กร (Nadler, 1984) โดยสามารถอธิบายได้ใน 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. Input (ปัจจัยนำเข้า) คือการกำหนดทรัพยากรที่จำเป็นในการพัฒนา ซึ่งรวมถึงบุคลากรที่มีทักษะ และศักยภาพต่างๆ รวมถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่อาจมีผลกระทบต่อพัฒนา

โดยเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล คือ ในยุคที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีรวดเร็ว ปัจจัยนำเข้าจึงไม่เพียงแต่เป็นบุคลากรที่มีทักษะเดิม แต่ยังรวมถึงการพัฒนาทักษะดิจิทัล และการปรับตัว กับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

2. Process (กระบวนการ) คือกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งรวมถึงการฝึกอบรม การศึกษา และการพัฒนาความสามารถในการทำงาน เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

โดยเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล คือ การฝึกอบรมไม่สามารถแยกออกจากเทคโนโลยีได้ อีกต่อไป การฝึกอบรมและการพัฒนาความสามารถในทักษะดิจิทัลจะเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ

3. Output (ผลลัพธ์) คือผลที่เกิดจากกระบวนการพัฒนา เช่น ผลการปรับปรุงการทำงานของบุคลากร การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน หรือการเตรียมบุคลากรให้พร้อมสำหรับความท้าทายที่เกิดขึ้นในองค์กรหรือภาคอุตสาหกรรม

โดยเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล คือ ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในยุคดิจิทัลไม่ใช่แค่การพัฒนาทักษะดิจิทัลเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### Digital HRD Program: การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัล การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Digital HRD) เป็นสิ่งสำคัญในการเสริมสร้างทักษะดิจิทัล และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี จึงออกแบบ Digital HRD Program ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ทักษะที่เป็ดกว้าง และการรักษาสุขภาวะดิจิทัล โดยมีการพิจารณาขั้นตอนต่างๆ อย่างรอบคอบ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรและการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

## 1. การวิเคราะห์ความต้องการ (Needs Analysis)

1.1 วิเคราะห์สถานการณ์และความท้าทายในยุคดิจิทัล เพื่อทำความเข้าใจถึงความท้าทายที่องค์กรเผชิญ เช่น การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี การขาดทักษะดิจิทัล หรือการขาดความสามารถในการปรับตัว

1.2 วิเคราะห์ทักษะที่ขาดหาย โดยการระบุทักษะที่บุคลากรขาดหรือไม่เพียงพอ เช่น ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีใหม่, ความสามารถในการใช้ข้อมูล Big Data หรือ AI

1.3 วิเคราะห์ระดับทักษะที่ต้องการ โดยพิจารณาว่าทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในองค์กรนั้นๆ ควรอยู่ในระดับใด เช่น ผู้จัดการต้องมีทักษะด้านการจัดการเทคโนโลยี หรือพนักงานต้องสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Goal Setting)

2.1 กำหนดเป้าหมายการพัฒนา ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องการบรรลุ เช่น การเพิ่มทักษะดิจิทัล, การสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยี, หรือการพัฒนาทักษะด้านการปกป้องข้อมูล (Cybersecurity)

2.2 ระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้บรรลุ เช่น การทำให้พนักงานสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลใหม่ๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

## 3. การออกแบบเนื้อหาหลักสูตร (Curriculum Design)

3.1 เลือกเนื้อหาหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล เช่น หลักสูตรการใช้งานเทคโนโลยี AI, การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์, การสื่อสารในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

3.2 ใช้กรอบทฤษฎี HRD และ Digital Transformation โดยใช้ทฤษฎีต่างๆ เข้ามาเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เช่น Nadler's HRD Model, McLagan's HRD Model หรือการพัฒนาในรอบของการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อออกแบบหลักสูตร

3.3 การผสมผสานทักษะต่างๆ เนื้อหาหลักสูตรต้องผสมผสานทั้งทักษะดิจิทัล, ทักษะมนุษย์, ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ และการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

3.4 กำหนดรูปแบบการเรียนรู้ เลือกรูปแบบการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (E-learning) การฝึกอบรม (Workshops) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning)

## 4. การเลือกเครื่องมือและเทคโนโลยี (Tools & Technology)

4.1 เลือกเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนรู้ ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการเรียนรู้ (เช่น Learning Management System - LMS) แอปพลิเคชันสำหรับการฝึกอบรม หรือ เทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้แบบความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) หรือ ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality)

4.2 การผสมผสานการใช้เครื่องมือดิจิทัล เลือกเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล เช่น เครื่องมือสำหรับการทำงานร่วมกัน (Collaborative Tools) การสื่อสารออนไลน์และการทำงานแบบอัตโนมัติ

## 5. การดำเนินการและการจัดอบรม (Implementation)

5.1 การอบรม/การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ออกแบบการฝึกอบรมที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของบุคลากร เช่น การเรียนรู้ผ่านการทดลองใช้งานจริง หรือผ่านสถานการณ์จำลอง

5.2 ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ใช้กระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น การอภิปรายกลุ่ม, กิจกรรมเสริมทักษะ, และการฝึกปฏิบัติ

## 6. การประเมินผล (Evaluation)

6.1 การประเมินผลระหว่างดำเนินการ ประเมินผลการเรียนรู้ในระหว่างที่ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อให้มั่นใจว่าเนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมและตอบโจทย์ความต้องการจริง

6.2 การประเมินผลหลังการเรียนรู้ ใช้เครื่องมือการประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การทดสอบ ทักษะ การสำรวจความพึงพอใจและการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

6.3 การติดตามผลระยะยาว ตรวจสอบว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการอบรมมีผลต่อการทำงานจริงในองค์กรอย่างไร เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานหรือการลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการขาดทักษะ ดิจิทัล

## 7. การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

7.1 การติดตามผลการพัฒนา ติดตามพัฒนาการของบุคลากรและความสำเร็จของโปรแกรม

7.2 การปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร ปรับปรุงโปรแกรมตามผลตอบรับจากผู้เข้าร่วมและผลการประเมินเพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีและความต้องการใหม่ ๆ

ดังนั้น Digital HRD Program คือ โปรแกรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะต่างๆ โดยการดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวจะช่วยให้บุคลากรสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างศักยภาพในการทำงานในโลกยุคดิจิทัล

สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลก่อให้เกิดทั้งโอกาสและความท้าทาย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงจำเป็นต้องอาศัยแนวทางที่เน้นทั้ง ทักษะดิจิทัล ทักษะมนุษย์ ทักษะคนคิด การเรียนรู้ต่อเนื่อง ความปลอดภัย ดิจิทัล และสุขภาวะดิจิทัล เพื่อให้บุคคลสามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำ ทฤษฎี Nadler's HRD Model และโปรแกรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Digital HRD Program) เข้ามาเป็น ตัวช่วยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมรับมือกับปัญหา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาในลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการรักษาคุณค่าความเป็นมนุษย์ ขณะเดียวกันก็สามารถใช้ ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเสริมศักยภาพการแข่งขันขององค์กรและสังคม ในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

## สรุป

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลได้ส่งผลให้สังคม เศรษฐกิจ และโลกการทำงาน ต้องเผชิญกับความท้าทายรูปแบบใหม่ ซึ่งไม่เพียงสร้างโอกาสในการพัฒนา แต่ยังนำมาซึ่งปัญหาที่กระทบ โดยตรงต่อมนุษย์และองค์กร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลจึงมีความสำคัญ อย่างยิ่ง เพราะเป็นกระบวนการที่มุ่งเสริมสร้างความรู้ ทักษะ ทักษะคนคิด และความสามารถของบุคคล โดยนำ ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบแนวทางการพัฒนาคนให้ สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลมี ลักษณะหลากหลายตั้งแต่ช่องว่างด้านทักษะดิจิทัลที่เกิดจากความไม่พร้อมในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ความ ด้านทานต่อการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้บุคคลและองค์กรไม่สามารถพัฒนาไปสู่ระบบดิจิทัลได้เต็มที่ ไปจนถึงความ เหลือมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลให้บางกลุ่มมีข้อจำกัดในการทำงานและการเรียนรู้ นอกจากนี้งาน บางประเภทเริ่มถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติและ AI ทำให้แรงงานต้องเผชิญกับความไม่มั่นคงในอาชีพ ขณะเดียวกันภัยคุกคามทางไซเบอร์และปัญหาสุขภาพจากการใช้เทคโนโลยีมากเกินไปก็เป็นประเด็นสำคัญที่ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต เช่น ความเครียด อาการล้า จากการใช้หน้าจอ โรคนอนไม่หลับ รวมทั้งปัญหาความล้า หลังขององค์กรที่ปรับตัวไม่ทันต่อการพัฒนาเทคโนโลยี ส่งผลให้ประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน ลดลง และเมื่อพิจารณาจากปัญหาที่เกิดขึ้น แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลจึงต้องครอบคลุม

ทั้งด้านทักษะ ความคิด และสุขภาพ โดยเริ่มจากการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้บุคลากรสามารถใช้เทคโนโลยี เครื่องมือออนไลน์ และระบบสารสนเทศได้อย่างคล่องแคล่ว พร้อมกันนั้นยังต้องเสริมทักษะด้านมนุษย์ซึ่ง เทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนได้ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การแก้ปัญหา และความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับผิดชอบงานซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การสร้างความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตยังเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้บุคคลสามารถปรับตัวและพัฒนาศักยภาพได้อย่างต่อเนื่อง ทันท่วงทีต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ รวมถึงการพัฒนาทัศนคติด้านดิจิทัล ก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรมีความพร้อม เปิดรับเทคโนโลยีใหม่ และมองเห็นคุณค่าของข้อมูลในการทำงานยุคใหม่ พร้อมทั้งต้องส่งเสริมความรู้ด้านความปลอดภัยไซเบอร์เพื่อให้บุคคลสามารถใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและปกป้องข้อมูลสำคัญได้อย่างเหมาะสม สุดท้ายคือการพัฒนาสุขภาพจิต ซึ่งช่วยให้บุคคลใช้เทคโนโลยีอย่างสมดุล ไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพกายและจิต

ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องพัฒนาอย่างรอบด้าน ตั้งแต่ทักษะ เทคโนโลยี ทักษะมนุษย์ การเรียนรู้ต่อเนื่อง ความคิดด้านดิจิทัล ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจน การดูแลสุขภาพจิต โดยสามารถนำกรอบแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ (1) กรอบบริบทเชิงมหภาค (2) กรอบความต้องการพัฒนามนุษย์ และ (3) กรอบการออกแบบการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์มาใช้ในการพัฒนาเพื่อให้บุคคลและองค์กรสามารถปรับตัวได้ทันต่อโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและสร้างความแข็งแกร่งในการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

## บรรณานุกรม

- กระทรวงแรงงาน. (2567). รายงานทักษะแรงงานแห่งอนาคตของประเทศไทย พ.ศ. 2567. กระทรวงแรงงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2566). แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรภาครัฐ ในยุคดิจิทัล. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.).
- ชัยรัตน์ ชามพูนท, กมลพร กัลยาณมิตร, สติธิต์ นิยมญาติ และทัศนีย์ ลักษณะวิไล. (2564). การพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนฉบับพลันทางดิจิทัล. *วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(1), 195-208.
- ทศพร พิษะระ. (2566). สมรรถนะกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนแปลง. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 6(3), 349-354.
- พิชิต ฤทธิรงค์. (2557). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพมหานคร. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พระกิตติศักดิ์, ก. และพระสพพล, ส. (2568). การบริหารจัดการทุนมนุษย์ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงในยุค ไทยแลนด์ 4.0. *วารสารสหวิทยาการศึกษาศึกษาและพัฒนาท้องถิ่น*, 1(1), 49-54.
- พระหลง อิทธิญาโณ. (2568). การพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์*, 8(2), 245-255.
- พิชญ์สินี มะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค DIGITAL DISRUPTION ต่อการศึกษา. *วารสาร เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม*, 18(1), 2-4.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2566). *รายงานแนวโน้มเทคโนโลยีและดิจิทัลไทย*. สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2566). แผนการปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2566. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2567, จาก [www.opdc.go.th](http://www.opdc.go.th)
- อุไรพันธ์ น., และสมจันทร์ ณ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*, 12(1), 14-19.
- Author(s). (2025). *The postdigital divide*. Postdigital Science and Education.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Wiley-Blackwell.
- Dawes, S., and Shanks, G. (2024). Moving beyond conventional resistance and resisters: An integrative review of employee resistance to digital transformation. *Journal of Strategic Information Systems*, 33(2), 101–123.
- Friedman, T. L. (2005). *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*. Farrar, Straus and Giroux.
- Garavan, T. N. (1991). *Strategic Human Resource Development*. Pitman.
- Koczerga, M. (2024). Navigating the digital chasm: An analysis of digital transformation failures, organizational readiness assessment methods, and their limitations. *Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*, 28(3), 45–63.
- Kumar, P., and Shukla, A. (2024). *Cybersecurity challenges in the digital transformation era*. Computers and Security, 135, 103525.
- Nadler, L. (1984). *The Human Resource Development Model*. In The handbook of human resource development. Wiley.
- Nadler, L. (1970). *Developing Human Resources*. Hart, Schaffner & Marx.
- Riedl, R., Stieninger, M., and Muehlburger, M. (2024). What is digital transformation? A survey on the perceptions of decision-makers in business. *Information Systems and e-Business Management*, 22(1), 61–95.
- Rose, N. (2007). *The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*. Princeton University Press.
- Schmidt, E., and Cohen, J. (2013). *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business*. Alfred A. Knopf.
- Werner, J. M., and DeSimone, R. L. (2009). *Human Resource Development*. (5<sup>th</sup> ed.). South-Western Cengage Learning.
- World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report 2023*. World Economic Forum.

## ข้อมูลติดต่อ

นางสาวธัญชนก นาพะาะผล

E-mail: thchn.na@gmail.com

บัณฑิตศึกษา คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง