

สถานการณ์ แนวโน้ม และความต้องการ
ความรู้และทักษะปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสาร
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ
บุคลากรวัยทำงานในประเทศไทย
Situations, Trends, and Needs of
Knowledge and Artificial Intelligence Skills
for Enhancing Work Effectiveness among
Working-Age People in Thailand

บุหงา ชัยสุวรรณ (Bu-nga Chaisuwan)¹

พรรณพิลาศ กุลดิลก (Panpilas Kuldilok)²

ชัชญา สุกุณา (Chachaya Sakuna)³

Received: December 13, 2021

Revised: December 30, 2021

Accepted: March 3, 2022

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาสถานการณ์ แนวโน้ม และความต้องการ
ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในการเพิ่มประสิทธิภาพ

¹ คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Graduate School of Communication Arts and Management Innovation,
National Institute of Development Administration

² คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Faculty of Humanities and Social Science, Burapha University

³ วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

College of Communication Arts, Rangsit University

การดำเนินงานของบุคลากรวัยทำงานในปัจจุบัน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์และตลาดแรงงานไทยจำนวนทั้งสิ้น 40 คน ผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์ความรู้และทักษะของบุคลากรในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารระดับผู้ใช้งานนั้นพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่สามารถใช้งานปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสื่อสารได้เป็นอย่างดี และบางองค์กรบุคลากรมีทักษะการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี ทั้งนี้ความรู้และทักษะของบุคลากรในด้านดังกล่าวมีหลายระดับแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับงานที่ได้รับผิดชอบสำหรับบุคลากรที่ยังไม่ได้มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในส่วนของตนเองจะมีความรู้ในด้านดังกล่าวนี้ค่อนข้างน้อย ประกอบกับอายุ ช่วงวัยมีผลต่อการรับปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้เช่นกัน สำหรับความต้องการขององค์กรต่อความรู้และทักษะปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารของบุคลากรนั้น ประกอบไปด้วย 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความต้องการด้านความรู้พื้นฐานด้านปัญญาประดิษฐ์ 2) ความต้องการความรู้ด้านการบริหารจัดการข้อมูล และ 3) ความต้องการความรู้และทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการคิด ซึ่งองค์กร/หน่วยงานต่าง ๆ ควรมีการพัฒนาหลักสูตรสำหรับให้ความรู้และเสริมทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารแก่บุคลากรวัยทำงานต่อไป

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, ปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสาร, ความรู้และทักษะปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสาร

Abstract

This research aims at studying the situations, trends and needs of knowledge and artificial intelligence skills for enhancing work effectiveness among working-age people in Thailand. It employed a technique of an in-depth interview with 40 informants who were from artificial intelligence-related professionals and working for the Thai labor markets. The results showed that most professionals had a good level of knowledge and skills of artificial intelligence in communication. In certain organizations, employees were able to adapt to technology. Their levels of knowledge and skills, however, varied, depending on their job

responsibilities. Those who did not use artificial intelligence in their work showed a low level of knowledge in this area. Besides, their ages and generations influenced their decision to use artificial intelligence skills in their work. Regarding organizations' needs for knowledge and skills of artificial intelligence in communication, the results indicated that there were 3 major points: 1) the need of basic knowledge in artificial intelligence; 2) the need of data management; and 3) the need of knowledge and skills of artificial intelligence in communication, especially in terms of thinking. Thus, organizations/institutes should develop courses for educating and improving their employees' skills of artificial intelligence in communication.

Keywords: Artificial Intelligence, Artificial Intelligence in Communication, Knowledge and Skills of Artificial Intelligence in Communication

บทนำ

เทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสารได้แทรกซึมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของผู้คนทั่วโลกและกำหนดรูปร่างหน้าตาของสังคมในปัจจุบัน โดย Mckinsey บริษัทที่ปรึกษาด้านการจัดการระบุว่า เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและการเชื่อมโยงข้อมูลได้รับการคาดหวังให้เป็นเทคโนโลยีที่มีอัตราการเติบโตสูงสุดและส่งผลกระทบต่อประชาชนมากที่สุด ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวได้รับการพัฒนาไปในทิศทางที่ครอบคลุมการใช้งานมากขึ้น ขณะเดียวกันก็มีการพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและประสิทธิภาพ จึงถือเป็นก้าวสำคัญของการเติบโตด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร (ปิยะชาติ อิศรภักดี, 2559) โดยเทคโนโลยีที่เป็นเทคโนโลยีรุ่นใหม่และมีบทบาทเป็นอย่างมากในแวดวงการสื่อสารปัจจุบันคือ เทคโนโลยีเลียนแบบมนุษย์ที่ถูกนำมาใช้ในการสื่อสาร ส่งมอบ และเพิ่มมูลค่าตลอดเส้นทางการสื่อสาร เช่น IoT (internet of things) AR (augmented reality) VR (virtual reality) และ AI (artificial intelligence) เป็นต้น

โดยเฉพาะ AI หรือเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์นี้ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้นในการทำงานของมนุษย์และกระทบกับทักษะแรงงาน ซึ่งจะสามารถส่งผลต่อการเจริญเติบโต

ทางด้านเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนของประเทศ อย่างไรก็ตามจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด (digital transformation) ส่งผลให้คนส่วนใหญ่ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีไม่ทัน จึงเกิดช่องว่างระหว่างเทคโนโลยีกับคน (Bersin, Pelster, Schwartz, & Van Der Vyver, 2017) หรือเรียกว่า digital divide ที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของคนในสังคมจากการมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล หรือการมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ซึ่งความเหลื่อมล้ำนี้ขึ้นอยู่กับการปรับตัวของคนและองค์กร ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ลักษณะของแรงงาน นโยบายและปัจจัยอื่น ๆ (วิภา พิงวิวัฒน์นิกุล, 2562) จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าว ส่งผลให้นานาประเทศเร่งปรับตัวและรับมือ ประเทศไทยเองมีการเร่งกำหนดแผนแม่บทปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ตลอดจนองค์กรธุรกิจได้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานในองค์กรมากขึ้น

แม้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไม่อาจสามารถทดแทนแรงงานมนุษย์ได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากแรงงานมนุษย์นั้นมีคุณสมบัติที่ดีกว่า อันได้แก่ คุณสมบัติด้านการใช้ทักษะทางสังคม คุณสมบัตินั้นมีคุณสมบัติที่ดีกว่า อันได้แก่ คุณสมบัติด้านการใช้ทักษะทางสังคม คุณสมบัตินั้นมีคุณสมบัติที่ดีกว่า อันได้แก่ คุณสมบัติด้านการใช้ทักษะทางอารมณ์ (ศุภชัย ศรีสุชาติ, 2561; สาคร กล้าหาญ และคชา ศัยยกุล, 2563) หากผู้ประกอบการนำจุดแข็งของแรงงานมนุษย์และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ร่วมกันเพื่ออุดช่องว่างที่เป็นจุดอ่อน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างเหมาะสม จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพนำไปสู่ประโยชน์เชิงการแข่งขัน หรือรักษาผลประโยชน์ให้แก่องค์กรเพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจ บุคลากรวัยทำงานจึงจำเป็นต้องเตรียมตัวให้พร้อมและมีการปรับตัวโดยการเพิ่มทักษะดังกล่าว ดังที่ *The Future of Jobs Report 2018* ของ World Economic Forum ได้ระบุว่า ภายในปี ค.ศ. 2022 ร้อยละ 54 ของแรงงานทั้งหมดต้องได้รับการพัฒนาทักษะ ทั้งการเพิ่มทักษะ (reskill) และทักษะปัจจุบัน (upskill) เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติได้ หากต้องการอยู่ในตลาดแรงงานต่อไป (World Economic Forum, 2018) เป็นการเพิ่มศักยภาพทุนมนุษย์ผ่านการพัฒนาระดับทักษะแรงงานที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตอีกด้วย

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งที่ศึกษาข้อมูลบรรทัดฐาน (baseline research) เพื่อศึกษาสถานการณ์ แนวโน้ม และความต้องการความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคลากรวัยทำงานในปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการร่วมพัฒนาหลักสูตรการอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มทักษะให้แก่บุคลากรวัยทำงาน เพื่อให้แรงงานมีความเข้าใจและมีทักษะในการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าให้แก่ตลาดแรงงานไทยต่อไป

นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

ปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง ระบบประมวลผลที่เรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลได้ตามจำนวนข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น โดยมีความสามารถในการจดจำ คิวรีวิเคราะห์ เรียนรู้ และเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว

ปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสาร หมายถึง การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้ในกระบวนการสื่อสาร เช่น ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ใช้ในการสร้างสารใช้ในการสื่อสารรูปแบบอัตโนมัติ เป็นต้น

ความรู้และทักษะปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสาร หมายถึง ความรู้และทักษะของบุคลากรวัยทำงานในประเทศไทยในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence or AI) ปัญญาประดิษฐ์ หรือ artificial intelligence (AI) หมายถึง ระบบประมวลผลที่มีต้นแบบมาจากโครงข่ายประสาทของมนุษย์ สามารถเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลได้ตามจำนวนข้อมูลที่เพิ่มขึ้นผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสามารถจดจำ คิวรีวิเคราะห์ เรียนรู้และเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว (deep learning) เหมือนระบบสมองของมนุษย์ จึงอาจเรียกได้ว่า “สมองกลอัจฉริยะ” (ขวัญชนก พุทธิจันทร์, 2563) โดยความสามารถที่ต้องการให้คล้ายมนุษย์อาจแบ่งได้

เป็น 4 ด้าน คือ 1) การกระทำคล้ายมนุษย์ (acting humanly) เช่น สื่อสารด้วยภาษากับมนุษย์ได้ 2) การคิดคล้ายมนุษย์ (thinking humanly) ในเรื่องของการคิด ตัดสินใจ การแก้ปัญหา การเรียนรู้ 3) การคิดอย่างมีเหตุผล (thinking rationally) การคิดโดยใช้หลักเหตุและผล คิดแบบตรรกศาสตร์ และ 4) การกระทำอย่างมีเหตุผล (acting rationally) มีการวางแผน มีขั้นตอน ในปัจจุบันถึงแม้ว่าความสามารถโดยรวมของปัญญาประดิษฐ์ (AI) จะยังไม่สามารถทดแทนมนุษย์ได้

ทฤษฎีเทคโนโลยีสื่อสารเป็นตัวกำหนด (Communication Technology Determinism) Rogers (2003) ระบุว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีการสื่อสารบวกผสมกับปัจจัยอื่น ๆ จะร่วมกันเป็นสาเหตุแห่งการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในสังคม โดย Rogers อธิบายว่า คุณลักษณะสำคัญของสื่อใหม่ที่มีผลต่อเนื่องไปถึงการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ของมนุษย์ และการเปลี่ยนแปลงของสังคมนั้นมีอยู่ 3 ประการ คือ (กาญจนา แก้วเทพ, 2552) 1) ลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์ (interactivity) ของสื่อที่สามารถสร้างเงื่อนไขให้เกิดการตอบโต้ได้อย่างฉับพลันทันที อันจะทำให้มิติด้านกาลและเทศะของการสื่อสารเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก 2) ลักษณะการสื่อสารแบบเฉพาะบุคคล (individualize/demassified) โดยแต่เดิมนั้นรูปแบบการสื่อสารมวลชนจะสร้างกลุ่มผู้รับสารแบบมวลชน แต่ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ตามกาลเทศะที่ตนเองต้องการได้มากยิ่งขึ้น และ 3) ลักษณะการแยกเป็นส่วน (asynchronize) โดยไม่มาเป็นกลุ่มก้อนเดียว เช่น เนื้อหาสารจะถูกแบ่งให้สั้นลงและส่งออกอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น นอกจากนี้ยังหมายถึงศักยภาพของสื่อที่สามารถจะเก็บรักษาข่าวสารข้อมูลเอาไว้ด้วย

นอกจากนี้ Rogers เสนอว่า ลักษณะทั้ง 3 ประการนี้จะมีความหมายที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคมข่าวสาร ซึ่งมีคุณลักษณะเด่น คือ กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสินค้าประเภทบริการจะมีความสำคัญมากกว่ากิจกรรมการผลิต รวมถึงข้อมูลข่าวสารจะกลายเป็นทรัพยากรที่มีค่าแทนเงินทุนและเครื่องจักร

แนวคิดเทคโนโลยี องค์การ สิ่งแวดล้อม (Technology-Organization-Environment: TOE) เป็นแนวคิดที่กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ โดยจะเป็นการวิเคราะห์ถึงกระบวนการประเมิน การตัดสินใจที่จะประยุกต์ใช้จนถึงการติดตั้ง โดยได้อธิบายว่าอิทธิพลที่จะส่งผลต่อกระบวนการ

ตัดสินใจนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์กรมี 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (technology context) 2) ปัจจัยทางด้านองค์กร (organization context) และ 3) ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม (environment context) โดยการพิจารณาปัจจัยทั้ง 3 ด้าน จะเป็นการพิจารณาต่อข้อจำกัดและประโยชน์ ที่จะได้รับจากการนำเอานวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในองค์กร ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจขององค์กรในการตัดสินใจ นำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้

ทฤษฎีการยอมรับ (Unified Theory of Acceptance and Use Technology: UTAUT) เป็นตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี โดยอธิบายว่า มนุษย์มีความยอมรับการใช้เทคโนโลยี (use behavior) มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอิทธิพลของการให้การสนับสนุนด้านทรัพยากร และความช่วยเหลือด้านการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ (facilitating condition) และอิทธิพลผ่านพฤติกรรมแสดงถึงความตั้งใจที่จะนำเทคโนโลยีไปใช้ (behavior intention) โดยทฤษฎีนี้เป็นการอธิบายถึงปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้โดยระบุถึง 4 ปัจจัย (ศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ และพัลลภา ปิติสันต์, 2560) ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (performance expectancy: PE) หมายถึง ปัจจัยด้านระดับความเชื่อของบุคคลว่าการใช้เทคโนโลยีช่วยให้การทำงานดีขึ้น 2) ความสะดวกและความง่ายในการใช้งาน (effort expectancy: EE) หมายถึง ระดับความง่ายในการใช้ระบบ ประกอบด้วย การรับรู้ความง่ายของบุคคลต่อการใช้ระบบ และการรับรู้ความซับซ้อนของบุคคลต่อระบบ 3) อิทธิพลทางด้านสังคม (social influence: SI) หมายถึง ระดับการรับรู้ของบุคคลว่าคนในสังคมให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีหรือต้องการให้ตนเองใช้เทคโนโลยีหรือไม่ และ 4) ปัจจัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีจากองค์กร (facilitating conditions: FC) หมายถึง ระดับความเชื่อของบุคคลว่า มีปัจจัยสนับสนุนจากองค์กรทางด้านเทคนิคและด้านการเรียนรู้ในการใช้เทคโนโลยี

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation: DOI) ได้อธิบายว่า การแพร่กระจาย หมายถึง กระบวนการเผยแพร่ นวัตกรรมผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ไปสู่สมาชิกในสังคมหนึ่ง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ กล่าวคือ กระบวนการที่นวัตกรรมได้มีการแพร่กระจายจากแหล่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ โดยผ่านสื่อทางใดทางหนึ่ง ไปสู่สังคมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเวลา

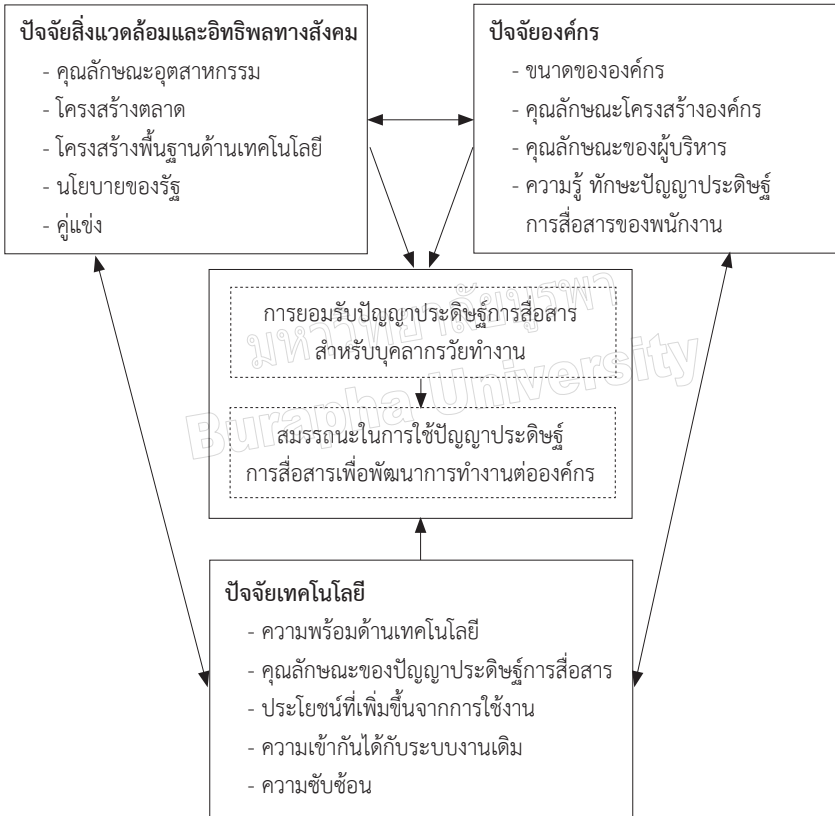
ต่อมา (กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต, 2561) โดยกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมนี้ มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) นวัตกรรม (innovation) หรือ สิ่งใหม่ที่จะแพร่กระจายไปสู่สังคม 2) รูปแบบหรือประเภทการสื่อสาร (types of communication) เพื่อให้คนในสังคมได้รับรู้นวัตกรรมโดยผ่านสื่อหรือตัวกลางใด ตัวกลางหนึ่ง 3) ช่วงเวลาของการยอมรับนวัตกรรม (time or rate of adoption) เพื่อให้คนในสังคมได้รู้จักนวัตกรรม และ 4) ระบบสังคม (social system) ระบบสังคม มีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายและการยอมรับนวัตกรรม

กระบวนการยอมรับนวัตกรรม ได้ถูกแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ (Rogers, 2003) 1) ชั้นความรู้ (knowledge) ในขั้นนี้บุคคลจะเริ่มได้รับรู้สารสนเทศเบื้องต้นของ นวัตกรรม 2) ชั้นการโน้มน้าว/ชักชวน (persuasion) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่จะทำให้บุคคลมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรม โดยการชักชวนหรือโน้มน้าวจากบุคคลอื่นและสารสนเทศ 3) ชั้นการตัดสินใจ (decision) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลจะต้องเลือกว่าจะปฏิเสธหรือ ยอมรับนวัตกรรม 4) ชั้นการนำไปใช้ (implementation) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคล นำนวัตกรรมไปใช้จริง โดยบุคคลที่ใช้นวัตกรรมอาจต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนข้อมูลต่าง ๆ และ 5) ชั้นการยืนยัน (confirmation) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่ บุคคลจะเสาะแสวงหาการสนับสนุน ส่งเสริมและแนวร่วมในการใช้นวัตกรรมเพื่อให้เกิด ความมั่นใจและยืนยันที่จะนำนวัตกรรมไปใช้อย่างต่อเนื่อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีข้างต้นมาใช้ในการสร้างกรอบการวิจัย (ภาพ 1) และเป็นเกณฑ์ในการสร้างข้อคำถาม รวมถึงใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายผล การวิจัย

ภาพ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และตลาดแรงงานไทย ประกอบด้วย ตัวแทนนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 4 ท่าน ตัวแทนนักวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 5 ท่าน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการพัฒนากำลังแรงงานและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 ท่าน

ตัวแทนนักวิชาชีพด้านการสื่อสารจำนวน 4 ท่าน และตัวแทนผู้บริหารจากองค์การธุรกิจของประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ ประเภทอุตสาหกรรมละ 3 ท่าน จำนวน 8 อุตสาหกรรม ได้แก่ 1) กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค 3) กลุ่มธุรกิจการเงิน 4) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม 5) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 6) กลุ่มทรัพยากร 7) กลุ่มบริการ และ 8) กลุ่มเทคโนโลยี รวมทั้งสิ้น จำนวน 40 ท่าน

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลในการศึกษารุ่นนี้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยตั้งแนวคำถามซึ่งเกิดจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีดังที่กล่าวไปข้างต้นและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการนำแนวคำถามฉบับสมบูรณ์ไปให้นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแนวคำถามให้มีความครอบคลุมและชัดเจนตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง (face validity) จึงมีการตรวจสอบข้อมูลพร้อมทั้งทำความเข้าใจกับผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นระยะ เพื่อควบคุมปัญหาในเรื่องความเที่ยงตรงของข้อมูล และมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลหลักกับเอกสารต่าง ๆ และตรวจสอบระหว่างผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยกันเอง การเก็บข้อมูลในครั้งนี้นำดำเนินการในช่วงเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2564

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และตลาดแรงงานไทยเพื่อศึกษาสถานการณ์ แนวโน้ม และความต้องการความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคลากรวัยทำงาน ผลการสัมภาษณ์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตนิยามการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

จากการสัมภาษณ์พบว่า ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทางการสื่อสาร คือ การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้ในกระบวนการสื่อสาร ซึ่งปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารได้เข้ามาเป็นตัวช่วยเสริมประสิทธิภาพในทุกองค์ประกอบของการสื่อสาร ดังนี้

ผู้ส่งสาร (Sender) โดยการนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยผู้ส่งสารไม่ว่าจะเป็นองค์กร หรือบุคลากรในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการสื่อสารได้อย่างแม่นยำ สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มผู้รับสาร รวมถึงทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารแทนมนุษย์ เช่น การใช้ผู้นำทางความคิดเสมือนจริง หรือ virtual influencer ในการทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารสำหรับตราสินค้า เป็นต้น

สาร (Message) โดยการนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยในการพัฒนาสารไม่ว่าจะเป็นรูปแบบข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวเพื่อให้มีความน่าสนใจ รวมถึงสร้างสารเพื่อลดข้อจำกัดของทรัพยากรต่าง ๆ เช่น การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์โฆษณาที่ชนะรางวัลโฆษณาตลอด 15 ปี แล้วนำมาเขียนคำโฆษณาสำหรับแบนเนอร์บนสื่ออินเทอร์เน็ตของตราสินค้ารายหนึ่ง เป็นต้น

ช่องทางการสื่อสาร (Channel) โดยการนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารเพื่อให้การสื่อสารมีความรวดเร็ว ลดการทำงานซ้ำของทรัพยากรบุคคลรวมไปถึงตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ทุกวัน เวลา เช่น ช่องทางการตอบรับ/สื่อสารอัตโนมัติขององค์กร เป็นต้น

ผู้รับสาร (Receiver) โดยการนำปัญญาประดิษฐ์เข้ามาเพื่อช่วยให้ผู้รับสารสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ส่งสารได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น สร้างประสบการณ์การสื่อสารได้อย่างลื่นไหล เช่น แอปพลิเคชันสำหรับให้ข้อมูล ทดลองสินค้าเสมือนจริง เป็นต้น

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารมาใช้ในองค์กร

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารมาใช้ในองค์กร แบ่งออกได้เป็น 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร และปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology Context) ในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารมาใช้ในองค์กร จำเป็นต้องมีการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วของเทคโนโลยี ความเหมาะสมของเทคโนโลยี ประสิทธิภาพของเทคโนโลยี ความง่ายในการใช้งาน ความเข้ากันได้กับเทคโนโลยีที่องค์กรกำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน

รวมถึงความคุ้มค่าในการลงทุนกับเทคโนโลยีดังกล่าว นอกจากนี้ ยังรวมถึงปัญญาประดิษฐ์ หากไม่ถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพเพียงพอ อาจไม่สามารถนำมาใช้ในองค์กรได้อย่างได้ผล

2.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment Context) ได้แก่ กระแสของการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในประเทศต่าง ๆ พฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป การปรับตัวของคู่แข่งในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ รวมถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจในประเทศ นโยบายของรัฐ โดยปัจจัยภายนอกดังกล่าว กระตุ้นให้องค์กรต้องนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อประโยชน์ในการแข่งขันและการอยู่รอดขององค์กร/ธุรกิจ

2.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment Context) มุ่งเน้นที่ความพร้อมขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นคุณลักษณะ การมองเห็น และรับรู้ประโยชน์ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารของพนักงาน จำนวนของพนักงาน โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร ทรัพยากรในองค์กร การสื่อสารภายในองค์กร นโยบายขององค์กร รวมถึงคุณลักษณะของธุรกิจที่ส่งผลต่อความจำเป็นในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อการลงทุน

2.4 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร (Executive Context) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจ ซึ่งคุณลักษณะของผู้บริหารที่เอื้อต่อการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในองค์กร ประกอบด้วย การเป็นผู้มีความพร้อมในการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม มีความรู้เบื้องต้นในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เข้าใจถึงประโยชน์และข้อจำกัด มีความพร้อมในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ เป็นตัวอย่างในการปรับตัวและโน้มน้าวให้คนในองค์กรเกิดการปรับตัว รวมถึงเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการคิด การตัดสินใจ

ผลการวิจัยข้างต้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมเกียรติ สีสาทวิวุฒิ (2556) ที่พบว่า ปัจจัยขับเคลื่อนที่เป็นสาเหตุของการใช้เทคโนโลยีระบบคลาวด์สำหรับองค์กร ธุรกิจซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมเช่นเดียวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์นั้น ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร สิ่งแวดล้อมภายในองค์กร และคุณลักษณะของผู้บริหาร

ทั้งนี้ปัจจัยที่มีผลเป็นอย่างมากต่อการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในองค์กรนั้น ปัจจัยที่มีผลเป็นอย่างมากคือ ปัจจัยภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรหรือคุณลักษณะของผู้บริหาร โดยการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้งานได้นั้น ย่อมต้องเกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (performance expectancy) ดังกล่าวที่จะเข้ามาเสริมประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานของตนให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับพรชนก พลาบุลย์ (2560) ที่ได้อธิบายว่า ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความคิดหวังจากการใช้งานเทคโนโลยีประกอบด้วย 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้วัดระดับผลผลิต ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และประโยชน์ 2) ความสามารถของระบบสารสนเทศที่แต่ละบุคคลเชื่อว่า การใช้งานระบบสารสนเทศจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้นำมาใช้วัดระดับผลกระทบต่อประสิทธิภาพของงาน การลดระยะเวลาการทำงาน การเพิ่มคุณภาพของผลลัพธ์ การเพิ่มประสิทธิผล การเพิ่มปริมาณผลลัพธ์ 3) ความสามารถในการนำมาช่วยงานได้ ซึ่งความคิดหวังจากการใช้งานถูกนำมาใช้วัดระดับประสิทธิผล การใช้เวลาน้อยลง การเพิ่มคุณภาพของงาน การคาดหวังที่จะให้ผู้อื่นเห็นความสามารถของตน และโอกาสที่จะได้เลื่อนตำแหน่ง และ 4) นวัตกรรมนั้นมีข้อได้เปรียบ ใช้วัดระดับความสำเร็จของงาน คุณภาพของงาน ประสิทธิภาพ ผลผลิต การใช้งานที่ง่าย

นอกเหนือจากการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีแล้ว จากการวิจัยพบว่าการรับรู้ว่าแนวทางการขับเคลื่อนขององค์กรได้มีการผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายของผู้บริหาร (social influence) แต่อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีนั้นต้องมีความเหมาะสมกับคุณลักษณะ/ทรัพยากรของแต่ละองค์กร รวมถึงใช้งานได้ง่ายไม่เป็นการเพิ่มภาระงานหรือส่งผลกระทบต่อบุคลากร (effort expectancy) และองค์กรเองนั้นต้องมีอุปกรณ์/เครื่องมือที่พร้อมรองรับต่อการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้เกิดความราบรื่น (facilitating conditions) ดังที่ Venkatesh, Morris, Davis, and Davis (2003) อธิบายว่ามนุษย์มีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (use behavior) มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอิทธิพลของการให้การสนับสนุนด้านทรัพยากร และความช่วยเหลือด้านการให้คำแนะนำ การใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ (facilitating condition) และอิทธิพลผ่านพฤติกรรมแสดงถึงความตั้งใจที่จะนำเทคโนโลยีไปใช้ (behavior intention) โดยผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นได้ดังรายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 1

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานในองค์กร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานในองค์กร			
การรับรู้ถึงประโยชน์ ของเทคโนโลยี (Performance Expectancy: PE)	ความสะดวกและ ความง่ายในการใช้งาน (Effort Expectancy: EE)	อิทธิพลทางด้านสังคม (Social Influence: SI)	ปัจจัยสนับสนุน การใช้เทคโนโลยี จากองค์กร (Facilitating Conditions: FC)
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ภายในองค์กร ได้แก่ - คุณลักษณะของ บุคลากร - ความรู้ ความเข้าใจ ของบุคลากรต่อ เทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์	ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ได้แก่ - ความเหมาะสมของ เทคโนโลยี - ประสิทธิภาพของ เทคโนโลยี - ความง่ายในการใช้งาน เทคโนโลยีที่องค์กร กำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายใน องค์กร ได้แก่ - วัฒนธรรมองค์กร - การสื่อสารภายในองค์กร - นโยบายขององค์กร ปัจจัยด้านคุณลักษณะของ ผู้บริหาร - การเป็นผู้มีความพร้อมใน การปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยี หรือนวัตกรรม - มีความพร้อมในการรับมือกับ ความเปลี่ยนแปลง - เป็นตัวอย่างในการปรับตัว เป็นแบบอย่างและโน้มน้าว ให้คนในองค์กรเกิดการปรับตัว	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายใน องค์กร ได้แก่ - ความพร้อมของ องค์กร ในด้าน ระบบที่รองรับ เทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์ - ความพร้อมของ เครื่องมือ/อุปกรณ์/ ทรัพยากรทาง เทคนิคที่เกี่ยวข้อง
ปัจจัยด้านคุณลักษณะ ของผู้บริหาร - มีความรู้เบื้องต้น ในเทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์ - เข้าใจถึงประโยชน์ และข้อจำกัดของ เทคโนโลยีปัญญา ประดิษฐ์ - มีความพร้อมที่ จะเรียนรู้	ความคุ้มค่าในการ ลงทุน	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก องค์กร ได้แก่ - คู่แข่ง - พฤติกรรมของผู้บริโภค - นโยบายของรัฐ	

3. รูปแบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารที่ถูกนำมาใช้ในองค์กร

จากการสัมภาษณ์พบว่า องค์กรต่าง ๆ ได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในบริบททางการสื่อสารในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารโดยตรงไปยังกลุ่มเป้าหมายขององค์กร การสื่อสารแบบอัตโนมัติกับกลุ่มเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกสัมพันธ์ และการสื่อสารภายในองค์กร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) พบว่า องค์กรต่าง ๆ ได้มีการใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในการรวบรวม วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลในรูปแบบใหม่ ทั้งในส่วนของข้อมูลที่เป็นข้อความโดยตรง รวมถึงการวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึกของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค ผ่านเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการทำการสื่อสารในขั้นตอนต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลดังที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้น องค์กร/ผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีข้อมูลป้อนเข้าที่เพียงพอและเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของการทำงานของระบบปัญญาประดิษฐ์

3.2 การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสื่อสารแบบตัวต่อตัวกับกลุ่มเป้าหมาย (Personalized Marketing) หลังจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนั้น องค์กรส่วนใหญ่ได้นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมและวิเคราะห์ดังกล่าวไปข้างต้นมาใช้ประโยชน์ในการสร้างและส่งสารผ่านช่องทางที่มีความเหมาะสมกับพฤติกรรม การบริโภค/การสื่อสารของกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันไป ในรูปแบบการสื่อสารแบบตัวต่อตัว หรือแบบกลุ่มย่อย ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการสื่อสาร

3.3 การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสื่อสารภายในองค์กร (Internal Communication) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของบุคลากรภายในองค์กร จากนั้นทำการวิเคราะห์ และส่งสารออกไปยังช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบดังกล่าว มีประโยชน์ในการสร้างความสัมพันธ์กับพนักงาน (employee relations) เป็นอย่างมากเนื่องจากสามารถส่งสารได้ตรงตามความต้องการของพนักงาน เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างองค์กรและพนักงาน ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ยังพบว่า หากพนักงานในองค์กรมีความกังวล

เรื่องสิทธิส่วนบุคคล หรือความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัว อาจไม่เหมาะกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้

3.4 การใช้ปัญญาประดิษฐ์ทดแทนบุคคลในการสื่อสารแบบอัตโนมัติกับผู้บริโภค โดยส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารเพื่องานลูกค้าสัมพันธ์ งานสื่อสารการตลาด เช่น ระบบสนทนาอัตโนมัติหรือแชทบอท (chatbot) ทั้งในรูปแบบของข้อความ รูปแบบของเสียง โดยนิยมใช้กับการสื่อสารในประเด็นที่ไม่มี ความซับซ้อน และเป็นประเด็นที่ได้รับความนิยมในการสื่อสารระหว่างองค์กรกับผู้บริโภค โดยมีทั้งระบบที่พัฒนาขึ้นโดยองค์กรหรือซื้อมาเพื่อใช้งานในองค์กรและระบบสำเร็จรูปทั่วไป ซึ่งการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบดังกล่าวสามารถช่วยลดต้นทุนขององค์กร ลดภาระงานบางส่วน นอกจากนี้ ยังมีประโยชน์ในเรื่องการเพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสาร ทำงานได้ตลอดเวลา และการลดข้อผิดพลาดจากการใช้ทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า chatbot ในปัจจุบันมีการพัฒนาจากอดีตเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ หลากหลายภาษา รวมไปถึงมีความแม่นยำในการสื่อสารมากยิ่งขึ้น

3.5 การใช้ปัญญาประดิษฐ์ทดแทนทรัพยากรมนุษย์ในการสร้างสาร รวมถึงทดแทนในการทำหน้าที่ผู้ส่งสาร ส่วนใหญ่พบการใช้งานในรูปแบบดังกล่าวในองค์กรสื่อ โดยการนำปัญญาประดิษฐ์มาช่วยในการสร้างสารทั้งในรูปแบบข้อความ เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งมีประโยชน์ในการลดข้อจำกัดในเรื่องการถ่ายทำได้เป็นอย่างดี รวมถึงมีประโยชน์ในการผลิตสารที่มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น แต่ส่วนใหญ่การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบดังกล่าวพบในองค์กรสื่อของต่างประเทศ ในประเทศไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการนำมาใช้

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ยังไม่สามารถทดแทนการทำงานของมนุษย์ได้ทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานบริการ งานที่มีความซับซ้อนของการสื่อสาร งานที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์ งานที่มีรายละเอียดพิเศษเพิ่มเติมจากข้อมูลเบื้องต้น ผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูง หรือในกรณีที่กลุ่มลูกค้าไม่ต้องการสื่อสารกับระบบปัญญาประดิษฐ์ รวมไปถึงงานที่ต้องการตัดสินใจ ซึ่งหากพิจารณาจากรูปแบบการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ จากข้อค้นพบนี้เป็นรูปแบบการทำงานแบบเทคโนโลยีเสริมศักยภาพของมนุษย์ (augmentation)

ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกับมนุษย์และเสริมการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดระยะเวลาการทำงานลง (ธนารักษ์ ธีระมันคง, 2563) ดังนั้น รูปแบบการใช้งาน ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารในปัจจุบันจึงเป็นการใช้ปัญญาประดิษฐ์ควบคู่กับการใช้บุคลากรในการดูแลควบคุม รวมไปถึงทำการสื่อสารในสิ่งที่ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถทำได้

4. สถานการณ์ ความรู้ และทักษะการใช้ AI ทาง การสื่อสารของบุคลากรในตลาดแรงงานไทยในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า สถานการณ์ ความรู้ และทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารของบุคลากรในตลาดแรงงานไทยในปัจจุบันมีความรู้หลากหลายระดับ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้ดังนี้

4.1 กลุ่มที่ 1: กลุ่มล้ำสมัย กลุ่มนำสมัย และกลุ่มทันสมัย (Innovators, Early Adopters and Early Majority) จากการสัมภาษณ์พบว่า หากพิจารณาความรู้และทักษะของบุคลากรในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารระดับ “ผู้ใช้งาน” (users) นั้นพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่สามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสื่อสารได้เป็นอย่างดีเกือบทั้งหมดขององค์กร เนื่องด้วยปัจจัยเรื่องงานที่รับผิดชอบมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ดังกล่าว และบางองค์กรบุคลากรมีทักษะการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี แต่อาจมีข้อจำกัดในเรื่องปริมาณงานจึงทำให้ไม่สามารถทุ่มเทเวลากับการศึกษาเพื่อใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ความรู้ ทักษะของบุคลากรในด้านที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสาร มีหลายระดับแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับงานที่รับผิดชอบ โดยกลุ่มบุคลากรที่มีทักษะในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ดังกล่าวได้ดีนั้นมักมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ตีความคู่ไปด้วย

4.2 กลุ่มที่ 2: กลุ่มตามสมัยและกลุ่มสุดท้ายสมัย (Late Majority and Laggards) โดยจากการสัมภาษณ์พบว่า บุคลากรส่วนหนึ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ยังไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานในส่วนของตนเองจะมีความรู้ในด้านนี้ค่อนข้างน้อยส่งผลให้ไม่ตระหนักถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประกอบกับอายุ/ช่วงวัยมีผลต่อการรับเทคโนโลยีเข้ามาใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ได้ระบุว่า มนุษย์มีความยอมรับการใช้เทคโนโลยีมาน้อย มีตัวแปรเสริม จำนวน 4 ตัวแปร

ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ และความสนใจในการใช้งาน นอกจากนี้ ในบางงานวิจัยพบว่า ตัวแปรเรื่องแรงจูงใจ อิทธิพลของสังคม การยอมรับความเสี่ยง ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายามในการใช้นวัตกรรม และความเชื่อมั่นในนวัตกรรม ส่งผลต่อการยอมรับและตัดสินใจใช้นวัตกรรมเช่นเดียวกัน (AbuShanab & Pearson, 2007; Tsai, Zhu, & Jang, 2013; Verkijika, 2018) ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ Foon and Fah (2011) ความแตกต่างด้านลักษณะประชากร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ไม่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวอาจเกิดจากคุณลักษณะของเทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษาและขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์พบว่า ถึงแม้บุคลากรจะมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ แต่ก็จำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีนั้นเป็นความรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

5. ความต้องการความรู้และทักษะการใช้ AI ทางการสื่อสารของบุคลากรในตลาดแรงงานไทยในอนาคต

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพบว่า ความต้องการ ความรู้ และทักษะการใช้ AI ทางการสื่อสารของบุคลากรในตลาดแรงงานไทยในอนาคต ประกอบไปด้วย 3 ด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 ความต้องการด้านความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

จากการสัมภาษณ์พบว่า ความต้องการ ความรู้ และทักษะการใช้ AI ทางการสื่อสารของบุคลากรในอนาคต คือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ในฐานะของผู้ใช้งาน โดยบุคลากรควรมีความรู้ในกระบวนการทำงานของระบบปัญญาประดิษฐ์ในภาพรวม ข้อดี ข้อจำกัดของปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้กับงานของตน เพื่อให้การทำงานในฐานะผู้ใช้งาน (users) เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงสามารถใช้ความรู้พื้นฐานในการสนับสนุนกระบวนการทำงานของปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสื่อสารได้ เช่น การจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการสอนปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น

5.2 ความต้องการความรู้ด้านการบริหารจัดการข้อมูลโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

หรือเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ เนื่องจากการใช้งานปัญญาประดิษฐ์นั้นมีความเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโดยตรง ดังนั้น บุคลากรจึงควรมีความรู้

ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูล ทั้งในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการเตรียมข้อมูลที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์เพื่อป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ รวมถึงความรู้ในการนำข้อมูลจากปัญญาประดิษฐ์ออกมาใช้ในการสื่อสารให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5.3 ความต้องการความรู้และทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการคิด soft skills ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร การคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล การคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หากบุคลากรมีระบบการคิดที่ดีจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้ถึงแม้จะมีเครื่องมือที่ดี แต่หากบุคลากรขาดวิธีการคิด การวิเคราะห์ที่เหมาะสมก็จะส่งผลกระทบต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสาร

ทั้งนี้ความต้องการความรู้และทักษะข้างต้นสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Carlisle, Ivanov and Dijkmans (2021) ที่พบว่า ทักษะที่เป็นช่องว่างที่สำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบันและเป็นทักษะที่มีความสำคัญในอนาคต คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทักษะการใช้เทคโนโลยี robotics ทักษะการใช้เทคโนโลยี augmented reality (AR) และ virtual reality (VR) ดังนั้นหากบุคลากรวัยทำงานได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องย่อมเป็นการอุดช่องว่างซึ่งไม่เพียงเป็นช่องว่างในตลาดแรงงานไทยเท่านั้น หากแต่เป็นช่องว่างในตลาดแรงงานโลก

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้นานาประเทศเร่งปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลง โดยแคนาดาเป็นประเทศแรกของโลกที่ประกาศนโยบายแห่งชาติด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) เมื่อปี พ.ศ. 2560 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและการพัฒนาผู้มีความสามารถโดดเด่นด้านเทคโนโลยี ส่วนฟินแลนด์เป็นประเทศแรกในสหภาพยุโรปที่ประกาศนโยบายแห่งชาติด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และตั้งเป้าหมายให้ประชากรร้อยละ 1 ได้เรียนหลักสูตรออนไลน์ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยเฮลซิงกิและบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นตัวอย่างให้กับประเทศอื่นในสหภาพยุโรป ในขณะที่ประเทศในซีกโลกตะวันออกได้ให้ความสำคัญกับนโยบายปัญญาประดิษฐ์ (AI) เช่นกัน เช่น สิงคโปร์มีโครงการ AI Singapore มูลค่า 150 ล้านดอลลาร์ โดยมีเป้าหมายพัฒนาทักษะแรงงาน สร้างอุตสาหกรรมใหม่

สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษด้านเทคโนโลยี ขณะที อินเดียนโยบาย AI For All ซึ่งมีเป้าหมายไม่มีเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่รวมถึง การพัฒนาด้านสังคมอย่างทั่วถึง (inclusive development) โดยต้องการพัฒนาทักษะ ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของคนอินเดียให้สามารถมีอาชีพที่เหมาะสม และลงทุนใน งานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาสังคมทั้งในประเทศและส่งผ่านไปยังประเทศอื่นด้วย (ณัฐพล นันทารวิวัฒน์, 2562)

6. แนวโน้มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารจะถูกนำมาใช้ในองค์กร ในอนาคต

จากการสัมภาษณ์พบว่า พัฒนาการของปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารใน ประเทศไทยนั้น อยู่ระหว่างการพัฒนา โดยส่วนใหญ่แล้วอยู่ในระดับของการป้อนข้อมูล เพื่อให้ปัญญาประดิษฐ์ได้เรียนรู้เพื่อทำงานตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ในประเด็นเดียวหรือระดับขั้นของ artificial narrow intelligence (ANI) ในขณะที่ หากมองในมุมผู้ใช้เทคโนโลยีนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า ผู้ใช้งานเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารในไทย มีพัฒนาการในการรับเทคโนโลยีมาใช้แตกต่างกันไปตามความเกี่ยวข้อง หรือความจำเป็นในการใช้งาน โดยส่วนใหญ่พัฒนาการยังอยู่ ในระดับเริ่มต้น จากการสัมภาษณ์พบว่า ข้อจำกัดในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ทาง การสื่อสารเพื่อใช้ในประเทศไทยคือ ข้อจำกัดในเรื่องภาษาที่ไม่ใช่ภาษาสากล ข้อจำกัด เรื่องโครงสร้างของภาษาที่ไม่เอื้อต่อการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบได้อย่างรวดเร็วและ ข้อจำกัดเรื่องความคุ้มค่าในการลงทุนนำระบบปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้งานในองค์กร

สำหรับแนวโน้มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารจะถูกนำมาใช้ใน องค์กรในอนาคต จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพบว่า ประกอบด้วย การนำ ปัญญาประดิษฐ์มาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถได้ข้อมูลที่ ถูกต้องตรงกันไม่ว่าจะติดต่อกับจุดสัมผัสใดขององค์กร การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรม ต่าง ๆ โดยมีข้อมูลหลากหลายรูปแบบมากขึ้น รวมถึงการสื่อสารในองค์กร และ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ที่มีในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่ง chatbot ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้แนวโน้มหลักในการนำปัญญาประดิษฐ์ทาง การสื่อสารมาใช้ในงาน คือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อแบ่งเบาภาระงานของมนุษย์ ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงสามารถสร้างบริการใหม่ให้เกิดขึ้นได้

7. ผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารที่มีต่อสังคม

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องพบว่า ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ในระดับบุคคล ระดับสถาบัน ระดับสังคม ดังรายละเอียดของทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (diffusion of innovation: DOI) ที่ Rogers (2003) ได้อธิบายว่า การแพร่กระจาย (diffusion) นวัตกรรมผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ไปสู่สมาชิกในสังคมหนึ่ง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ โดยผ่านสื่อทางใดทางหนึ่งไปสู่สังคมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเวลาต่อมา มีดังรายละเอียดต่อไปนี้

7.1 ระดับบุคคล ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารช่วยให้ปัจเจกบุคคลมีการใช้ชีวิตที่สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ได้รับข้อมูลข่าวสารตรงตามความสนใจ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ช่วยในการสื่อสารของผู้ด้อยโอกาสหรือผู้พิการและเป็นเครื่องมือในการเชื่อมความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในขณะเดียวกัน สำหรับผลกระทบด้านลบ คือ ภาวะการตงงานของบุคลากรวัยทำงานในบางตำแหน่ง/อาชีพโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่มีความซ้ำไม่มีความซับซ้อน จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับสิทธิส่วนบุคคล ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลเนื่องจากความไม่รู้เท่าทัน รวมถึงการถูกปัญญาประดิษฐ์ครอบงำให้เกิดพฤติกรรมกรรมกรบริโภคที่ไม่จำเป็น

7.2 ระดับสถาบัน/องค์กร ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารช่วยให้องค์กรประหยัดงบประมาณในเรื่องทรัพยากรบุคคล ลดต้นทุนในด้านต่าง ๆ เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน รวมถึงเพิ่มความปลอดภัยในองค์กร อย่างไรก็ตาม สำหรับผลกระทบด้านลบพบว่า ธุรกิจบางประเภทได้รับผลกระทบทางลบ/เผชิญกับความท้าทายในประเด็นการปรับตัวให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความปลอดภัยของข้อมูล ความลำบากในการควบคุมข้อมูลที่เป็นความลับ รวมถึงความเสี่ยงต่อการรวบรวมข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง/ข่าวปลอม ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดเคลื่อนของกาวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ สำหรับความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นในองค์กรจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยการพัฒนาทักษะ ความรู้ทางด้านปัญญาประดิษฐ์แก่บุคลากร รวมถึงเชิญผู้เชี่ยวชาญในด้านดังกล่าวมาเป็นที่ปรึกษาขององค์กร

7.3 ระดับสังคม ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารสามารถเข้ามาทดแทนการใช้แรงงานมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นการตอบโจทย์ปัญหาการขาดแคลนแรงงานหรือประชากรในวัยทำงานมีอัตราที่ลดลงเนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยแบบเต็มตัว สำหรับผลกระทบด้านลบพบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารในทางที่ผิด ส่งผลให้เกิดภัยต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นในด้านการส่งสาร คือ การใช้ความรู้ในการหลอกลวงผู้คนในสังคม ส่วนในด้านการรับสาร คือ การเปิดรับข้อมูลโดยไม่รู้เท่าทันส่งผลต่อการรับสารในด้านเดียว หรือที่เรียกว่า ภาวะเสียงก้องในห้องแคบ (echo chamber) จนทำให้เกิดความขัดแย้งของคนในสังคม รวมไปถึงการเกิดสภาวะว่างงานที่ส่งผลกระทบต่อภาพรวมเศรษฐกิจระดับประเทศ หากมีความรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารจะทำให้ลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นกับตนได้

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีที่ล้ำหน้าทันสมัยอย่างปัญญาประดิษฐ์ นอกจากจะก่อให้เกิดคุณประโยชน์มหาศาล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการผลิตต้นทุนการผลิต การเพิ่มความรวดเร็ว และลดขั้นตอนในการผลิต ตลอดจนถึงความแม่นยำ และลดความผิดพลาดให้เกิดขึ้นน้อยลง หากตัวเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีการพัฒนาในระดับสูงผ่านการทดสอบจนมีศักยภาพ และประสิทธิภาพในการทำงานสูงก็สามารถพัฒนาองค์กรธุรกิจในภาคส่วนต่าง ๆ ให้เจริญเติบโตก้าวหน้าไปได้อย่างรวดเร็ว และมีผลประกอบการเป็นที่น่าพอใจ จากความสามารถที่มากขึ้นของ AI อาจส่งผลให้เกิดการปรับลดการจ้างแรงงานมนุษย์ (สุกมล มุ่งพัฒนสุนทร, 2561) จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาและเตรียมความพร้อมในทักษะงานใหม่ ๆ ให้กับแรงงานในแต่ละระดับให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัยพบว่า บุคลากรวัยทำงานด้านการสื่อสารในประเทศไทยควรได้รับการให้ความรู้และเสริมทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสาร ความรู้ด้านการบริหารจัดการข้อมูล และความรู้และทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการคิด ดังนั้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาหลักสูตรในการส่งเสริมความรู้ดังกล่าว นอกจากนี้บุคลากรวัยทำงานควรพัฒนาตนเองให้มีความสามารถที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และตลาดแรงงานไทยเพื่อศึกษาสถานการณ์ แนวโน้ม ความต้องการ ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคลากรวัยทำงาน ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกแนวคิด ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรที่จะทำการศึกษาเชิงปริมาณกับกลุ่มบุคลากรวัยทำงาน เพื่อสำรวจสถานการณ์ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการสื่อสารในรายละเอียดด้านต่าง ๆ รวมทั้งการกำหนดมาตรวัดการรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์ (artifactual intelligent literacy) และความเหลื่อมล้ำทางปัญญาประดิษฐ์ (artifactual intelligent divide) เพื่อให้ได้ข้อมูลในการนำไปใช้สร้างแนวทางการพัฒนาความรู้และทักษะดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการสถานการณ์ แนวโน้มและความต้องการความรู้ ทักษะปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของบุคลากรวัยทำงานในประเทศไทย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

รายการอ้างอิง

- กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุด. (2561). การวิเคราะห์การยอมรับการใช้บริการธนาคารดิจิทัล โดยใช้ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 24(2), 43-64.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2552). *สื่อสารมวลชน ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา*. ภาพพิมพ์.
- ขวัญชนก พุทธจันทร์. (2563). *ปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence)*. <https://www.lib.ku.ac.th/2019/index.php/covid-19/1045-artificialintelligence>
- ณัฐพล นันทารวิวัฒน์. (2562). *การพัฒนาคนให้ทัน AI*. <http://www.dsd.go.th> > Region
- ธนารักษ์ ธีระมันคง. (2563). *ทักษะมนุษย์ในโลก AI กับ “การศึกษา” ที่ต้อง transform*. <https://tu.ac.th/thammasat-siit-expert-talk-ai-transform-education>
- ปิยะชาติ อิศรภักดี. (2559). *Branding 4.0*. อมรินทร์ฮาวทู อมรินทร์พรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- พรชนก พลบุญ. (2560). *การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ของรัฐบาลไทย*. [การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหิดล, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ].
- วิณา พิงวิวัฒน์นิกุล. (2562). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในบริบทอนาคตแรงงานไทยในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล*. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 4(2), 285-298.
- ศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ และพัลลภา ปิติสันต์. (2560). *กรอบแนวคิดในการศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในบริบทด้านสุขภาพ (โรงพยาบาล)*. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 31(100), 171-189.
- ศุภชัย ศรีสุชาติ. (2561). *ทิศทางการจ้างงานของประเทศไทยในยุคอุตสาหกรรม 4.0*. สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมเกียรติ ลีลาทวิวุฒิ. (2556). *ปัจจัยขับเคลื่อนและผลสำเร็จของการใช้ระบบคลาวด์สำหรับองค์กรธุรกิจในประเทศไทย*. [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิตย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย].
- สาคร กล้าหาญ และคชา ศัยยกุล. (2563). *องค์ประกอบคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของกลุ่ม Generation Y*. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 12(2), 124-134.

- สุกมล มุ่งพัฒนสุนทร. (2561). *ยุคแห่งสังคม AI: หาก AI มาแทนที่มนุษย์*. https://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters
- AbuShanab, E., & Pearson, J. M. (2007). Internet banking in Jordan. *Journal of Systems and Information Technology*, 9(1), 78-97.
- Bersin, J., Pelster, B., Schwartz, J., & Van Der Vyver, B. (2017). *Introduction: Rewriting the rules for the digital age*. <https://www.2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/HumanCapital/hc-2017-global-human-capital-trends-gx.pdf>
- Carlisle, S., Ivanov, S., & Dijkmans, C. (2021). The digital skills divide: Evidence from the European tourism industry. *Journal of Tourism Futures*. <https://doi.org/10.1108/JTF-07-2020-0114>
- Foon, Y. S., & Fah, B. C. Y. (2011). Internet Banking Adoption in Kuala Lumpur: An application of UTAUT model. *International Journal of Business and Management*, 6(4), 161-167.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Tsai, C., Zhu, D., & Jang, Y. (2013). A study on the consumer adoption behaviors of Internet bank. *Journal of Networks*, 8(12), 2956-2963.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Verkijika, S. F. (2018). *Factors influencing the adoption of mobile commerce applications in Cameroon*. *Telematics and Informatics*, 35(6), 1665-1674.
- World Economic Forum. (2018). *The Future of jobs report*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>