

ศึกษาเปรียบเทียบการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยี
ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรสายงานสนับสนุนในภาครัฐ
กรณีศึกษาสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม
และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

A COMPARATIVE STUDY OF THE PREPARATION TO STEP INTO
THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TECHNOLOGICAL SOCIETY
OF SUPPORTING OFFICERS IN THE OFFICE OF THE PERMANENT
SECRETARY, MINISTRY OF DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY
AND THE OFFICE OF THE PERMANENT SECRETARY, MINISTRY
OF COMMERCE

รณวิษณุ ศรีสุวรรณ^{1*}

รองศาสตราจารย์พัฒน์ ไทอารี^{2**}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมในการเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (2) เพื่อเสนอแนะแนวทางการเตรียมความพร้อมของบุคลากรสายงานสนับสนุนในภาครัฐเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์สังกัดราชการบริหารส่วนกลาง ทำการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะจำนวน 150 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบค่า t-Test

^{1*} นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

^{2**} อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ มีการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน โดยมีความเหมาะสมของระดับการเตรียมความพร้อมในภาพรวมด้านศักยภาพบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง จำแนกรายด้านดังนี้ (1) ด้านสมรรถนะอยู่ในระดับมาก (2) ด้านความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง (3) ด้านประสบการณ์อยู่ในระดับปานกลาง (4) ด้านคุณลักษณะอยู่ในระดับปานกลาง และ (5) ด้านความรู้อยู่ในระดับน้อย และมีภาพรวมด้านเทคโนโลยี AI และการนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง จำแนกรายด้านดังนี้ (1) ด้านการเข้าถึงและความตระหนักอยู่ในระดับปานกลาง (2) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI อยู่ในระดับปานกลาง และ (3) ด้านการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI อยู่ในระดับน้อย เช่นเดียวกัน

คำสำคัญ: เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, AI, การเตรียมความพร้อม, บุคลากรสายงานสนับสนุน

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน เทคโนโลยีดิจิทัลนี้มีเทคโนโลยีประเภทหนึ่งคือ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งมีความโดดเด่น มีประสิทธิภาพสูง และกำลังถูกนำมาใช้ในองค์กรต่างๆ มากขึ้น โดยเฉพาะงานประเภทที่มีลักษณะซ้ำๆ เป็นกิจวัตร การนำ AI มาใช้จะสามารถช่วยลดโอกาสผิดพลาดที่เกิดจากการใช้มนุษย์ทำงานได้ ดังนั้น ในการประชุมคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564 ได้เห็นชอบ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ระยะ 7 ปี (พ.ศ. 2564–2570) ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประเทศไทยจะเป็นประเทศชั้นนำในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในปี พ.ศ. 2570”

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในฐานะส่วนราชการที่มีพันธกิจด้านส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล พัฒนากำลังคนด้านดิจิทัล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ในฐานะส่วนราชการที่มีพันธกิจด้านส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าของประเทศ เป็น 2 หน่วยงานที่มีพันธกิจส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในมิติของเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลร่วมกัน บุคลากรทั้ง 2 หน่วยงานจึงจำเป็นต้องมีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสม สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเต็มศักยภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงจึงเป็นสายงานสนับสนุนมีผู้ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการในการสนับสนุน ช่วยเหลือการปฏิบัติงานของฝ่ายปฏิบัติงานหลัก และฝ่ายต่างๆ ขณะเดียวกันก็มีลักษณะงานเป็นงานประจำแบบซ้ำๆ เดิมๆ

ซึ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีโอกาสที่จะนำมาช่วยสนับสนุนการทำงานในการกิจต่างๆ เช่น งานด้านบริการประชาสัมพันธ์ งานสารบรรณ งานล่ามแปลภาษา งานบัญชี งานจัดซื้อจัดจ้าง และงานบริหารบุคคล เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ เพื่อเสริมสร้างความพร้อมบุคลากรสายงานสนับสนุนในภาครัฐในการพัฒนาทักษะให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องตามวิสัยทัศน์การพัฒนาของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

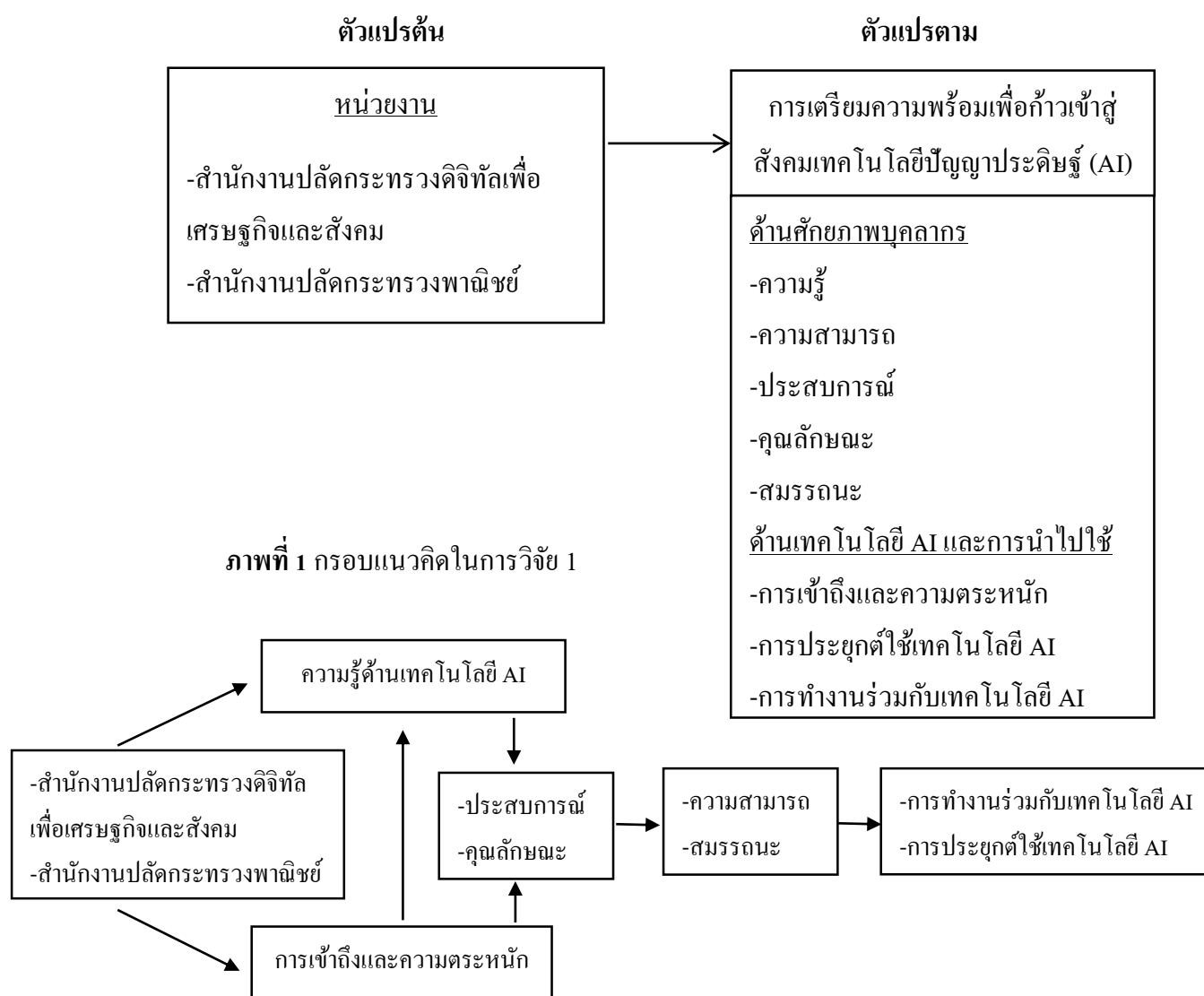
1. เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมในการเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการเตรียมความพร้อมของบุคลากรสายงานสนับสนุนในภาครัฐเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดด้านการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และความคิดของบุคคลที่มีความสนใจ มีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมหรือเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง และอาจมีการฝึกฝนเตรียมตัว ตามขั้นตอนการเตรียมความพร้อม 3 ประการ คือ 1) การประเมินตนเอง 2) การค้นคว้าหาข้อมูล และ 3) การกำหนดเป้าหมายและประเมินโอกาส แนวคิดการเข้าสู่สังคมเทคโนโลยี AI ของภาครัฐ คือ การนำ AI มาใช้ในองค์การภาครัฐทำให้เกิดการทำงานในรูปแบบใหม่ ช่วยพัฒนาบริการภาครัฐให้มีคุณภาพมากขึ้น สร้างมาตรฐานและยกระดับการทำงานภาครัฐที่ดีขึ้น ปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561-2580 ภายใต้วิสัยทัศน์ปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ หรือ ประเทศไทยที่สามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่น โดยมีการกำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลและการพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ที่ 4 และ 5 โดยตามกรอบตัวชี้วัดของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่ได้สำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลองค์การภาครัฐของประเทศประจำปี 2564 ไว้ 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านนโยบายและหลักปฏิบัติ (2) ด้านศักยภาพเจ้าหน้าที่ภาครัฐ (3) ด้านบริการภาครัฐ (4) ด้านการบริหารจัดการรูปแบบดิจิทัล (5) ด้านโครงสร้างพื้นฐานความมั่นคงปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (6) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการนำไปใช้ ประกอบ

กับแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็น
 รัฐบาลดิจิทัลของสำนักงาน ก.พ. ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถ ความรู้
 ประสบการณ์ คุณลักษณะ และสมรรถนะ และแนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เท่าทันนวัตกรรมดิจิทัล
 ของชบา โพธิ์มณี (2563) ได้ศึกษาไว้ 4 ประการ คือ (1) ด้านการเข้าถึงและตระหนักรู้ดิจิทัล (2) ทักษะ
 การใช้เครื่องมือด้านดิจิทัลขั้นต้น (3) ทักษะการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน (4) ความรู้
 เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล มาเป็นหลักในการสนับสนุนกรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จำนวน 115 คน สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์สังกัดราชการบริหารส่วนกลาง จำนวน 111 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 226 คน ทำการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973, อ้างถึงใน ชบา โพธิ์มณี, 2563) ได้ตัวอย่างไม่น้อยกว่า 145 คน เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้มีการสำรองเพิ่มจำนวน 15 คน รวมขนาดตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 160 คน แล้วสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็นใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เท่ากันทั้ง 2 หน่วยงาน จึงแบ่งเก็บตัวอย่างจากสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จำนวน 80 คน และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ จำนวน 80 คน รวมเป็น 160 คน

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามโดยพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างประกอบกับแนวคิดและทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของคำถาม ตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์ครอนบักอัลฟา (Cronbach's Alpha) ของคำถามแต่ละด้าน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ระดับตำแหน่งงาน และอายุการทำงานในหน่วยงานปัจจุบัน รวมจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี AI จำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับการเตรียมความพร้อมการก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แบบชนิดมาตรฐานส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert Scale มีทางเลือกตอบได้ 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ระดับที่ 1 = น้อยที่สุด ระดับที่ 2 = น้อย ระดับที่ 3 = ปานกลาง ระดับที่ 4 = มาก และระดับที่ 5 = มากที่สุด โดยแบ่งเป็น 2 ด้านหลัก ได้แก่

1) ด้านศักยภาพบุคลากร จำแนกออกเป็น 4 หัวข้อ คือ ความสามารถ ประสิทธิภาพ คุณลักษณะ และสมรรถนะ จำนวน 17 ข้อ

2) ด้านเทคโนโลยี AI และการนำไปใช้ จำแนกออกเป็น 3 หัวข้อ คือ การเข้าถึงและความตระหนัก การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI และการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นคำถามปลายเปิด สอบถามความคิดเห็น จำนวน 1 คำถาม

สรุปผลการวิจัย

นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์จากสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จำนวน 75 ชุด และจากสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ จำนวน 75 ชุด รวมจำนวน 150 ชุด มาสรุปและวิเคราะห์ในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ได้ดังนี้

สรุปผลข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 60 คน เป็นเพศชายจำนวน 15 คน มีอายุช่วง 31-40 ปี มากที่สุด จำนวน 34 คน รองลงมาเป็น ช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 20 คน ช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 14 คน และช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 7 คน มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 50 คน รองลงมาเป็นระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 19 คน และระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 6 คน ดำรงตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคลมากที่สุด จำนวน 20 คน รองลงมาเป็น ตำแหน่งเจ้าพนักงานธุรการ จำนวน 17 คน ตำแหน่งนักจัดการงานทั่วไป จำนวน 9 คน ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ/เจ้าพนักงานพัสดุ จำนวน 8 คน ตำแหน่งนักวิชาการเงินและบัญชี/เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี จำนวน 7 คน ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์และนักวิเทศสัมพันธ์ จำนวนตำแหน่งละ 5 คน และตำแหน่งนิติกรและนายช่างเทคนิค/นายช่างภาพ/นายช่างไฟฟ้า จำนวนตำแหน่งละ 2 คน ส่วนใหญ่ตำแหน่งงานไม่มีระดับ มากที่สุด จำนวน 26 คน รองลงมาเป็นระดับชำนาญการ/ชำนาญงาน จำนวน 23 คน ระดับปฏิบัติการ/ปฏิบัติงาน จำนวน 22 คน และระดับชำนาญการพิเศษ/อาวุโส จำนวน 4 คน มีอายุการทำงานในหน่วยงานปัจจุบันช่วง 1-5 ปี มากที่สุดจำนวน 28 คน รองลงมาเป็น ช่วง 11-15 ปี จำนวน 17 คน ช่วง 6-10 ปี จำนวน 14 คน ช่วง 16-20 ปี จำนวน 12 คน และน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 4 คน

ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจากสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 58 คน เป็นเพศชาย จำนวน 71 คน มีอายุช่วง 21-30 ปี มากที่สุด จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 32 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 20 คน ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 18 คน และช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 13 คน มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 50 คน รองลงมาเป็น ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 19 คน และระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 6 คน ดำรงตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคลมากที่สุด จำนวน 23 คน รองลงมาเป็น ตำแหน่งนักวิชาการเงินและบัญชี/เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี จำนวน 13 คน ตำแหน่งนักจัดการงานทั่วไปและเจ้าพนักงานธุรการ จำนวน 11 คน ตำแหน่งนิติกรและตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ/เจ้าพนักงานพัสดุ จำนวนตำแหน่งละ 6 คน ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 3 คน และตำแหน่งนักวิเทศสัมพันธ์และนายช่างเทคนิค/นายช่างภาพ/นายช่างไฟฟ้า จำนวนตำแหน่งละ 1 คน ตำแหน่งงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับชำนาญการ/ชำนาญงาน มากที่สุด จำนวน 26 คน รองลงมาเป็นระดับปฏิบัติการ/ปฏิบัติงาน จำนวน 23 คน ไม่มีระดับ จำนวน 18 คน ระดับชำนาญการพิเศษ/อาวุโส จำนวน 6 คน และอื่นๆ ได้แก่ เชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน มีอายุการทำงานในหน่วยงานปัจจุบันช่วง 1-5 ปี

มากที่สุดจำนวน 31 คน รองลงมาเป็นช่วง 6-10 ปี และมากกว่า 20 ปี จำนวนช่วงละ 20 คน ช่วง 11-15 ปี จำนวน 7 คน น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 5 คน และช่วง 16-20 ปี จำนวน 2 คน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ มีระดับการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน ดังนี้

ด้านศักยภาพบุคลากร ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี AI อยู่ในระดับน้อย 2) ความสามารถ อยู่ในระดับปานกลาง 3) ประสบการณ์ อยู่ในระดับปานกลาง 4) คุณลักษณะ อยู่ในระดับปานกลาง และ 5) สมรรถนะ อยู่ในระดับมาก

ด้านเทคโนโลยี AI และการนำไปใช้ ได้แก่ 1) การเข้าถึงและความตระหนัก อยู่ในระดับปานกลาง 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI อยู่ในระดับปานกลาง และ 3) การทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI อยู่ในระดับน้อย

การทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ จำแนกตามด้าน

การเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)	สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์		t-test	Sig	ผลการทดสอบสมมติฐาน
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ด้านศักยภาพบุคลากร							
ความรู้	1.90	1.26	2.12	1.007	-1.152	0.251	ไม่แตกต่าง
ความสามารถ	3.09	0.673	2.96	0.799	1.105	0.271	ไม่แตกต่าง
ประสบการณ์	2.96	0.583	3.00	0.776	-0.387	0.700	ไม่แตกต่าง
คุณลักษณะ	3.01	0.574	3.04	0.605	-0.242	0.809	ไม่แตกต่าง
สมรรถนะ	3.42	0.618	3.42	0.629	0.33	0.974	ไม่แตกต่าง
ด้านเทคโนโลยี AI และการนำไปใช้							
การเข้าถึงและความตระหนัก	3.02	0.569	3.17	0.646	-1.501	0.135	ไม่แตกต่าง

การเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)	สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม		สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์		t-test	Sig	ผลการทดสอบสมมติฐาน
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI	2.73	0.856	2.91	0.960	-1.197	2.33	ไม่แตกต่าง
การทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI	2.46	0.825	2.48	0.909	-0.125	0.900	ไม่แตกต่าง

ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม พบว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ มีความเหมาะสมในการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทั้งด้านศักยภาพบุคลากร และด้านเทคโนโลยี AI และการนำไปใช้ ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาจากการวิจัยมาอภิปรายโดยทำการเชื่อมโยงแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมในการเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า ในการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ไม่แตกต่างกัน โดยมีความเหมาะสมของระดับการเตรียมความพร้อมในภาพรวมด้านศักยภาพบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง และในภาพรวมด้านเทคโนโลยี AI และการนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกัน

ซึ่งผลจากการวิจัยในภาพรวมด้านเทคโนโลยี AI และการนำไปใช้ในครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการสำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลองค์การภาครัฐของประเทศไทยประจำปี 2564 ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (2564) ในตัวชี้วัดด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการนำไปใช้ (Digital Technological Practices) ที่พบว่าหน่วยงานระดับกรมส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในกลุ่ม Middle (ร้อยละ 36.91)

แต่สำหรับภาพรวมด้านศักยภาพบุคลากรของการวิจัยครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (2564) ในตัวชี้วัดด้านศักยภาพเจ้าหน้าที่ภาครัฐด้านดิจิทัล (Digital Capability)

ที่พบว่าหน่วยงานระดับกรมส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในกลุ่ม High (ร้อยละ 43.62) สาเหตุที่ไม่สอดคล้อง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีการวัดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี AI รวมอยู่ในด้านศักยภาพบุคลากรซึ่งพบว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนส่วนใหญ่ของทั้ง 2 หน่วยงานมีความรู้ในระดับน้อย โดยอาจเป็นเพราะ บุคลากรไม่ได้รับโอกาสจากการส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยี AI สอดคล้องกับผลการตอบ แบบสอบถามในคำถามที่ว่า “ท่านได้รับหนังสือเวียนเชิญชวนให้เข้าร่วมศึกษา/เรียนรู้/ฝึกอบรมด้าน เทคโนโลยี AI ของหน่วยงานของท่านในระดับใด” ซึ่งพบว่า อยู่ในระดับน้อยทั้ง 2 หน่วยงาน

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายคำถามพบว่า มีเพียง 3 ประเด็นที่แตกต่างกัน คือ

- 1) ท่านเชื่อว่าการเข้าสู่สังคม AI จะส่งผลทำให้หน่วยงานเลือกใช้แรงงานมนุษย์น้อยลงในระดับใด
- 2) ท่านตระหนักถึงความสามารถในการทำงานที่หลากหลายของ AI ในระดับใด

ใน 2 คำถามนี้ พบว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม มีระดับการเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) รายข้อเท่ากับ 3.36 และ 3.29 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวง พาณิชย พบว่า มีระดับการเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) รายข้อเท่ากับ 3.61 และ 3.59 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ มีความ เชื่อและความตระหนักในเทคโนโลยี AI มากกว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงาน ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ซึ่งอาจเป็นผลมาจากที่สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ได้รับรางวัลรัฐบาลดิจิทัล 2 ปี ซ้อนในปี พ.ศ. 2562 - 2563 จากผลสำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลหน่วยงานภาครัฐของประเทศ ไทยประจำปีของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล โดยในปี 2563 สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ได้รับ รางวัลจากผลงาน การพัฒนาระบบข้อมูลการค้าไทย สามารถเชื่อมต่อผ่านโปรแกรม API (Application Programming Interface) จัดสร้างเป็นข้อมูลในรูปแบบของ Excel หรือ PDF สามารถนำไปประมวลผล เพื่อใช้ประโยชน์ต่อได้ จึงถือเป็นความพร้อมด้านบริการภาครัฐตามกรอบตัวชี้วัดการเป็นรัฐบาลดิจิทัล ที่อาจเป็นส่วนหนึ่งทำให้บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ มีความเชื่อ และความตระหนักในเทคโนโลยี AI ที่มากกว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

3) ท่านสามารถป้อนข้อมูลและแปลผลการทำงานของ AI เพื่อนำมาสนับสนุนงานของท่านได้ ในระดับใด พบว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ สังคม มีระดับการเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) รายข้อเท่ากับ 2.68 เมื่อ เปรียบเทียบกับบุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ พบว่า มีระดับการเตรียม ความพร้อมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) รายข้อเท่ากับ 2.59 แสดงให้เห็นว่า บุคลากรสายงาน

สนับสนุนในสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สามารถป้อนข้อมูลและแปลผลการทำงานของ AI เพื่อนำมาสนับสนุนงานของตนเองได้ มากกว่า บุคลากรสายงานสนับสนุนในสำนักงานปลัด กระทรวงพาณิชย์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ประเด็น คือ

1. ด้านนโยบาย จากผลการวิจัยพบว่าบุคลากรสายงานสนับสนุนในภาครัฐทั้ง 2 หน่วยงาน มีระดับการเตรียมความพร้อมในด้านการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI อยู่ในระดับน้อย ผู้บริหารสูงสุดของฝ่ายบริหาร จึงต้องมีนโยบายและมาตรการ ดังนี้

1) กำหนดให้การปรับเปลี่ยนองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในระดับสมบูรณ์ เป็นนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล โดยให้มีการติดตามและประเมินผลเป็นตัวชี้วัดขององค์การภาครัฐและของหัวหน้าส่วนราชการ

2) มีมาตรการเร่งรัดให้นำเทคโนโลยี AI มาใช้สนับสนุนการทำงานในทุกองค์การ เช่น การนำระบบ Chatbot มาตอบคำถามแบบอัตโนมัติ การใช้หุ่นยนต์มาให้บริการประชาชนตามภารกิจของหน่วยงาน การใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ Python Stark Machine Learning AI วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) หรือการวิเคราะห์ที่เฉพาะเจาะจง เช่น การวิเคราะห์คัดแยกข้อมูลคำร้อง/คำขออนุญาต จากประชาชนเพื่อทำการส่งต่อไปให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป เป็นต้น

นโยบายส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี AI จะช่วยลดระยะเวลาการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างทันทั่วถึงที่ ส่งผลให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ที่ 4 การปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลของนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561-2580 และตาม (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2564-2570)

2. ด้านองค์กร จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 สามารถแบ่งประเภทภารกิจขององค์การภาครัฐได้ 2 ประเภท คือ ภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุน สำหรับเนื้องานตามภารกิจหลักของแต่ละองค์กรจะแตกต่างกันไป แต่ในภารกิจสนับสนุนจะมีรายละเอียดงานเป็นประเภทเดียวกันโดยสามารถสรุปได้ดังนี้ (1) การจัดสรรและบริหารทรัพยากรของหน่วยงานเพื่อให้เกิดการประหยัด คุ่มค่าและสมประโยชน์ (2) คู่มืองานประชาสัมพันธ์ และการต่างประเทศ (3) พัฒนาปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย และ (4) ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำข้อมูล กำกับ เร่งรัด ติดตาม และประเมินผล รวมทั้งประสานการปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัด

เมื่อพิจารณารายละเอียดงานดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเป็นลักษณะงานประจำที่ทำซ้ำๆ เดิมๆ หน่วยงานสามารถเลือกใช้เทคโนโลยี AI มาสนับสนุนการทำงานในการกิจสนับสนุนต่างๆ เช่น

1) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แบบจักรกลการเรียนรู้ (Machine Learning) แบบระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) และแบบจัดตารางเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพ (Scheduling and Optimization) ในการศึกษา วิเคราะห์ จัดทำข้อมูล และประเมินผล สำหรับงานด้านกฎหมาย งานบุคคล งานบัญชี และงานจัดซื้อจัดจ้าง

2) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แบบประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing) แบบปราศรัย (Speech) และแบบหุ่นยนต์ (Robotic) เพื่อมาสนับสนุนการให้บริการและการประสานงาน สำหรับงานด้านอำนวยการ/ประชาสัมพันธ์ งานล่ามและงานแปลภาษา เป็นต้น

องค์การภาครัฐ จึงต้องให้ความสำคัญต่อนโยบายการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ โดยการสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมการเป็นองค์กรดิจิทัล วิเคราะห์และวางแผนการเลือกประเภทของเทคโนโลยี AI มาใช้สนับสนุนการทำงานในกลุ่มภารกิจต่างๆ ดังข้างต้น ส่งเสริมให้บุคลากรประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI เป็นหลักในการทำงาน ซึ่งในระยะเริ่มแรกองค์การภาครัฐจะต้องบูรณาการประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะภาคเอกชนที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับ AI เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เพื่อแสดงผลข้อมูลให้เห็นเป็นภาพ (Data Visualization) ทำให้กระบวนการทำงานและการตัดสินใจง่ายและรวดเร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ผู้บริหารในองค์การภาครัฐและหน่วยงานพัฒนาบุคลากร จะต้องกำหนดให้องค์การมีแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/เทคโนโลยี AI พร้อมทั้งเร่งดำเนินการพัฒนาบุคลากรตามแผน โดยเฉพาะสายงานสนับสนุนซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรที่จำเป็นต้องได้รับการ Upskill/ Reskill ให้มีทักษะและสมรรถนะที่เหมาะสมต่อภารกิจที่เทคโนโลยี AI จะมาช่วยสนับสนุนการทำงานในองค์การ โดยผลจากการวิจัยสามารถกำหนดเป็นแนวทางการเตรียมความพร้อมแก่บุคลากรสายงานสนับสนุนเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้ดังนี้

1) ส่งเสริมการเข้าถึงและสร้างความตระหนักเทคโนโลยี AI : องค์การจะต้องส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ด้านเทคโนโลยี AI อย่างแพร่หลาย เช่น การแจ้งเวียนหนังสือ/สื่อดิจิทัล เพื่อให้บุคลากรทุกระดับเข้าถึงโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI ได้รับทราบถึงนโยบายและแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี AI ที่องค์การภาครัฐต้องส่งเสริมให้นำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการให้บริการตามภารกิจขององค์การ

2) ประเมินศักยภาพบุคลากร: ด้วยการวัดความรู้และประเมินความสามารถทางเทคโนโลยี ก่อนดำเนิน การพัฒนาบุคลากร เพื่อจัดกลุ่มบุคลากรตามระดับความรู้ความสามารถ ซึ่งอาจกำหนดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ น้อย ปานกลาง มาก และให้มีการวัดความรู้ประเมินความสามารถหลังจากพัฒนาบุคลากรแล้ว เพื่อประเมินสมรรถนะสำหรับการพัฒนา/ปรับปรุงตามระดับกลุ่มความรู้ความสามารถของบุคลากร

3) พัฒนาศักยภาพบุคลากร: โดยกำหนดให้บุคลากรสายงานสนับสนุนเข้ารับการฝึกอบรม/ศึกษาต่อ เพื่อ Reskill หรือ Upskill ไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ตามระดับกลุ่มความรู้ความสามารถจากการประเมินศักยภาพบุคลากรในหลักสูตรต่างๆ ทางเทคโนโลยีดิจิทัล/เทคโนโลยี AI ได้แก่ (1) ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) (2) ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Skill) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) (3) ทักษะการคิดเชิงประยุกต์ (Adaptive Thinking) และ (4) ทักษะการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าบริการ (Value creation Skill)

4) สนับสนุนการประยุกต์ใช้และการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI : องค์กรต้องสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานแบบดิจิทัลให้แก่บุคลากร โดยการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในองค์กรให้มากขึ้น เพื่อให้บุคลากรได้มีประสบการณ์และทักษะในการประยุกต์ใช้และการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI จนสามารถพัฒนาสมรรถนะตนเองไปสู่การสร้างนวัตกรรมจากเทคโนโลยี AI ให้แก่งานของตนเองและองค์กรได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น
- 2) ควรเพิ่มจำนวนข้อในการวัดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี AI เพื่อให้สามารถวัดและแปลผลได้ชัดเจน หรือจะศึกษาวิจัยในเชิงทดลองให้มีการวัดความรู้ทั้งก่อนและหลังไว้ด้วย
- 3) ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ สำหรับการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรในภาครัฐ เช่น นโยบายของผู้บริหารในองค์กร สภาพแวดล้อมในองค์กร เป็นต้น

บรรณานุกรม

ชบา โพธิ์มณี. (2563). การศึกษาเชิงประจักษ์ด้านทักษะการรู้เท่าทันนวัตกรรมดิจิทัลของข้าราชการทหารอากาศ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี). สืบค้นจาก <https://drict.nrect.go.th/Search/SearchDetail/311071>

ภัทรชนก คุณธร. (2561). การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรเพื่อรองรับระบบราชการ 4.0 .
 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ). สืบค้นจาก
<https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/306923>

สำนักงาน ก.พ. . (2561). ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยน
 เป็นรัฐบาลดิจิทัล. สืบค้นวันที่ 20 ธันวาคม 2564, จาก https://www.ocsc.go.th/digital_skills2

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). นโยบายและแผนระดับชาติว่า
 ด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580). สืบค้นวันที่ 7 ธันวาคม
 2564, จาก <https://www.onde.go.th/view/1/หน้าแรก/TH-TH>

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2564). โครงการสำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลองค์การภาครัฐ
 ของประเทศ ประจำปี 2564 (รายงานฉบับย่อ). สืบค้นวันที่ 21 ธันวาคม 2564, จาก
<https://www.dga.or.th/policy-standard/policy-regulation/dg-readiness-survey/readinesssurvey64/65781/>