



บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)  
กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา



เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเพื่อการพัฒนางานประจำ

กรกฎาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ชื่อเรื่อง: บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนา  
ทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา  
ผู้ศึกษาค้นคว้า: นิลุบล ปิงเมืองเหล็ก งานวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ, มหาวิทยาลัยพะเยา, 2568  
อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.สาธิต เชื้ออยู่นาน  
คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, ทักษะดิจิทัล

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อสำรวจความต้องการและข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร และเพื่อเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 239 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี เป็นบุคลากรสายสนับสนุน สังกัดศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีความเชี่ยวชาญด้าน AI อยู่ในระดับพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่าบทบาทของ AI กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยบทบาทสูงที่สุดคือการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ เมื่อจำแนกตามตำแหน่งงานไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในรายประเด็นพบว่าสายสนับสนุนเห็นว่า AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้มากกว่าอาจารย์ **ความต้องการใช้ AI ของบุคลากร** อยู่ในระดับมากที่สุดคือการใช้ AI เพื่อช่วยเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล เมื่อจำแนกตามตำแหน่งงานพบว่าไม่แตกต่างกัน แต่ในรายประเด็นพบว่าสายสนับสนุนมีความต้องการใช้ AI เพื่อการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคลมากกว่าอาจารย์ **ข้อจำกัดในการใช้ AI** อยู่ในระดับมากที่สุดคือความกังวลด้านความปลอดภัยและจริยธรรม เมื่อจำแนกตามตำแหน่งงานไม่แตกต่างกัน แต่สายสนับสนุนมีความกังวลต่อความปลอดภัยและจริยธรรมของ AI มากกว่าอาจารย์ โดยสรุปผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า AI มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา โดยเฉพาะด้านการจัดการข้อมูลและการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ขณะเดียวกัน บุคลากรยังคงมีข้อกังวลด้านความปลอดภัยและจริยธรรมของ AI จึงควรมีการกำหนดนโยบายและการสนับสนุนเชิงระบบ เพื่อเสริมสร้างการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

## Abstract

This research investigates the role of Artificial Intelligence (AI) in developing digital skills for personnel at the University of Phayao. The study's objectives are to explore the role of AI in digital skills development, to survey personnel's needs and limitations regarding the use of AI for this purpose, and to propose guidelines and strategies for leveraging AI to enhance digital skills among university staff. This quantitative research utilized a questionnaire as its primary tool. The sample group consisted of 239 University of Phayao personnel, predominantly female, aged 31-40, and holding support staff positions within the Information Technology and Communication Services Center. Most respondents had a foundational level of expertise in AI. Data analysis was performed using descriptive statistics and the t-test.

The findings indicate that the role of AI in developing digital skills among personnel is at the highest level, with its most significant contribution being its ability to enhance the efficiency of information retrieval and knowledge summarization. When categorized by job position, no significant difference was found overall. However, a more detailed analysis revealed that support staff perceived AI as more effective in helping with information retrieval and knowledge summarization compared to academic staff. Personnel's needs for using AI were also at the highest level, primarily for using AI to facilitate personalized learning of new skills. While no overall difference was found between job positions, the detailed analysis showed that support staff had a greater need for using AI for personalized learning of new skills than academic staff. Regarding limitations, the highest concern was related to security and ethical issues. No significant difference was found across job positions overall, but support staff expressed more concern about the security and ethics of AI than academic staff.

In conclusion, the research reflects that AI plays a significant role in developing the digital skills of University of Phayao personnel, particularly in data management and personalized learning. At the same time, personnel still have concerns about AI security and ethics. Therefore, it is recommended that the university establish clear policies and systemic support to promote the effective and sustainable use of AI.

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดและองค์ประกอบของทักษะดิจิทัล.....	6
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์.....	7
การประยุกต์ใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลในภาคการศึกษา.....	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	19
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	19
วิธีดำเนินการวิจัย.....	20
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	20
การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	21
การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	22
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	24
บทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา... ..	27
ความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา .....	29
ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร.....	31
ข้อเสนอแนะ.....	33

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 บทสรุป .....	35
สรุปผลการวิจัย.....	35
อภิปรายผล.....	36
ข้อเสนอแนะ.....	37
บรรณานุกรม.....	40
ภาคผนวก.....	44
ประวัติผู้วิจัย.....	49



## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงเกณฑ์ในการประมาณกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร.....	19
2	แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป.....	24
3	ค่าเฉลี่ยบทบาทของปัญญาประดิษฐ์.....	27
4	ค่าเฉลี่ยบทบาทของปัญญาประดิษฐ์จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	28
5	แสดงค่าเฉลี่ยความต้องการในการใช้ปัญญาประดิษฐ์.....	29
6	ค่าเฉลี่ยความต้องการปัญญาประดิษฐ์ (AI) จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	30
7	ค่าเฉลี่ยข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา.....	31
8	ค่าเฉลี่ยภาพรวมข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงาน.....	32



# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วน การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยพะเยา ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานและการบริหารจัดการในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถช่วยเสริมสร้างทักษะดิจิทัลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และดิจิทัลเข้ามามีบทบาทอย่างลึกซึ้งในทุกมิติของชีวิตมนุษย์ การมี ทักษะดิจิทัล (Digital Skills) ไม่เพียงเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต การเรียนรู้ และการทำงานในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลกลับไม่ได้เกิดขึ้นอย่างเท่าเทียม ยังคงปรากฏช่องว่างทางเทคโนโลยี (Digital Divide) และความเหลื่อมล้ำด้านทักษะระหว่างกลุ่มประชากรจำนวนมาก ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งกำลังกลายเป็นกลไกหลักของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี กลับสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการยกระดับและพัฒนาทักษะดิจิทัลของประชากรทุกช่วงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ AI มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก วิเคราะห์พฤติกรรม และให้คำแนะนำเฉพาะบุคคล ซึ่งสามารถพลิกโฉมระบบการเรียนรู้แบบเดิมให้มีความยืดหยุ่นและตอบโจทย์ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

AI (Artificial Intelligence) หรือ ปัญญาประดิษฐ์ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในหลายภาคส่วน แม้แต่งานพัฒนาบุคลากร ที่เป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความเติบโตและความสำเร็จให้แก่องค์กร บทความนี้จะพาท่านไปทำความเข้ากับ 5 บทบาทที่น่าสนใจและประโยชน์ของ AI ในการพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. บทบาทในการวิเคราะห์ข้อมูลและทำนายความต้องการ
2. บทบาทในการออกแบบและจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม
3. บทบาทในการออกแบบการประเมินผลและวิธีการติดตามผลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. บทบาทการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดเวลา
5. บทบาทในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

AI สามารถนำมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลได้ โดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและเป้าหมายของพนักงานแต่ละคน AI สามารถจัดหลักสูตร

ที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นการเลือกหัวข้อ เนื้อหา หรือวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม ทำให้การฝึกอบรมมีความเฉพาะเจาะจงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### บทบาทของ AI ในการพัฒนาทักษะดิจิทัล

#### 1. การเรียนรู้แบบปรับตามผู้เรียน (Personalized Learning)

AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น ความเร็วในการตอบคำถาม ความเข้าใจในหัวข้อแต่ละเรื่อง หรือความสนใจเฉพาะด้าน แล้วออกแบบเส้นทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่แต่ละคน เช่น ผู้เรียนที่ชอบเรียนรู้ผ่านวิดีโอจะได้รับสื่อรูปแบบนั้นเป็นหลัก ขณะที่ผู้เรียนอีกคนอาจได้แบบฝึกหัดโต้ตอบมากกว่า

#### 2. การใช้ครูเสมือน (AI Tutors และ Chatbots)

AI สามารถจำลองบทบาทของครูผู้สอนได้ในรูปแบบของผู้ช่วยเสมือน (Virtual Assistant) หรือแชทบอตอัจฉริยะที่พร้อมให้ความช่วยเหลือผู้เรียนตลอด 24 ชั่วโมง เช่น แนะนำแหล่งข้อมูล ตอบคำถาม หรือเสนอแบบฝึกหัดเสริมตามความต้องการของผู้เรียน

#### 3. การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (Real-Time Assessment)

ระบบ AI สามารถติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ได้แบบเรียลไทม์ พร้อมเสนอข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้เรียนรู้จุดแข็งจุดอ่อนของตนเอง และสามารถปรับปรุงได้ทันที

#### 4. การสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation & Gamification)

AI สามารถสร้างสภาพแวดล้อมจำลอง (เช่น ห้องปฏิบัติการเสมือน หรือสถานการณ์จำลองการทำงาน) เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะดิจิทัลในบริบทจริง โดยไม่ต้องใช้ทรัพยากรจริง ซึ่งช่วยเสริมประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มความมั่นใจในการนำไปใช้งานจริง

#### 5. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

ด้วยการเข้าถึงง่ายและปรับได้ตามความสนใจ AI จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สนับสนุนแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่ว่าจะเป็เด็ก วัยทำงาน หรือผู้สูงอายุ ทุกคนสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลในระดับของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ การใช้ AI ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลยังช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร ทำให้สามารถมุ่งเน้นไปที่งานที่มีความซับซ้อนหรือเป็นการตัดสินใจที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น นอกจากนี้ การนำ AI มาใช้ในการฝึกอบรมบุคลากรยังช่วยปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะดิจิทัลในระยะยาว

มหาวิทยาลัยพะเยามีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะดิจิทัลที่เหมาะสมกับการใช้งานในงานวิจัย การสอน และการบริหารจัดการภายในองค์กร การใช้ AI ในการพัฒนาทักษะ

ดิจิทัลจะช่วยให้บุคลากรสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพิ่มศักยภาพในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในด้านต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารออนไลน์ การเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัล และการทำงานร่วมกันในระบบดิจิทัล

ดังนั้น การนำ AI เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้และฝึกอบรม ถือเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูง เพราะไม่เพียงช่วยลดภาระของครูผู้สอน แต่ยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบ “เฉพาะบุคคล” และต่อเนื่องในทุกบริบท ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดหรือมีข้อจำกัดแบบใดก็ตาม การศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในด้านนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถช่วยให้มหาวิทยาลัยพะเยาสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรได้อย่างตรงจุดและตอบสนองต่อความต้องการในอนาคต ทั้งในด้านการศึกษาและการทำงานของบุคลากรทุกระดับ

### วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อสำรวจความต้องการและข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร
3. เพื่อเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในมหาวิทยาลัยพะเยา

### สมมติฐานการวิจัย

1. บุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีการรับรู้บทบาทของ AI ต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลแตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกันมีความต้องการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลแตกต่างกัน
3. บุคลากรที่มีตำแหน่งงานแตกต่างกัน มีข้อจำกัดในการใช้ AI แตกต่างกัน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรของมหาวิทยาลัยพะเยาให้มีทักษะดิจิทัลที่ทันสมัย
2. เพื่อส่งเสริมการใช้ AI เป็นเครื่องมือในการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบายหรือแผนกลยุทธ์ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลของมหาวิทยาลัย
4. เป็นต้นแบบในการประยุกต์ใช้ AI ในหน่วยงานภายนอกและภายในมหาวิทยาลัย
5. ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

## ขอบเขตการวิจัย (Scope of the study)

### ขอบเขตด้านเนื้อหา:

- การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยเน้นการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ดิจิทัล การจัดการข้อมูล การสื่อสารออนไลน์ และการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันในสภาพแวดล้อมดิจิทัล
- การประเมินบทบาทของ AI ในการฝึกอบรมและเสริมสร้างทักษะดิจิทัลที่จำเป็นในการทำงานในมหาวิทยาลัย เช่น การใช้เครื่องมือ AI ในการฝึกอบรม การพัฒนาการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ

### ขอบเขตด้านพื้นที่:

การวิจัยจะมุ่งเน้นไปที่บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยพะเยา บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยพะเยา สายวิชาการ และสายสนับสนุนในหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงาน

### ขอบเขตด้านเวลา:

การวิจัยจะดำเนินการในช่วงปีงบประมาณ 2568 โดยเน้นการรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยพะเยา สายวิชาการ และสายสนับสนุน การประเมินผลการใช้ AI ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลในช่วงเวลานั้น

## นิยามศัพท์ (Terms or Definitions)

**ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)** หมายถึง เทคโนโลยีหรือระบบที่ถูกพัฒนาให้สามารถทำงานหรือประมวลผลข้อมูลอย่างชาญฉลาด คล้ายกับการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจของมนุษย์ โดยรวมถึงการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine Learning) การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing) และการรู้จำภาพหรือเสียง (Image/Voice Recognition)

**ทักษะดิจิทัล (Digital Skills)** หมายถึง ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือการสื่อสารในบริบททางวิชาชีพ โดยทักษะเหล่านี้ครอบคลุมการใช้งานพื้นฐาน เช่น การใช้โปรแกรมสำนักงาน การจัดการข้อมูล ไปจนถึงการใช้งานเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก หรือการใช้งานปัญญาประดิษฐ์

**บุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา** หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งรวมถึงบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในองค์กรการศึกษา โดยเฉพาะในบริบทของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์และอธิบายประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและองค์ประกอบของทักษะดิจิทัล (Digital Literacy)
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)
3. การประยุกต์ใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลในภาคการศึกษา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและองค์ประกอบของทักษะดิจิทัล (Digital Literacy)

เมื่อก้าวถึงทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผู้คนส่วนใหญ่มักจะนึกถึงทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้นทั้งเรื่องของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ส่วนติดต่อผู้ใช้ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน รวมไปถึงการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ (Peripherals) ต่างๆ (แวนดา เตชาทวีวรรณ, 2559) แต่ทักษะของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพนั้นควรประกอบไปด้วยทักษะในการใช้ความหลากหลายของการใช้งานเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นทักษะด้านการทำงานของเทคโนโลยีที่ต้องรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศดิจิทัลทักษะการทำงานร่วมกันทางออนไลน์ และทักษะการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ในการใช้เทคโนโลยี ทั้งหมดนี้เราเรียกว่าเป็น “ทักษะการรู้ดิจิทัล” (เด่นพงษ์ สุดภักดี, 2557)

**ทักษะดิจิทัล** หมายถึง ทักษะที่นำเอาเครื่องมือ เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในงานหรือชีวิตประจำวัน ในการสื่อสาร ทำงานร่วมกัน ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งในการใช้ชีวิต โดยเฉพาะการทำงาน ฉะนั้นผู้ที่ทำงานจึงต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องถึงความเปลี่ยนแปลง โดย

ทักษะดิจิทัลสามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการใช้เครื่องมือทั้งด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ โดยมีความเข้าใจพื้นฐานเครื่องมือว่ามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไรใช้งานอย่างไรจนถึงสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

2. ทักษะการค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นทักษะในการใช้เครื่องมือที่มีในการค้นหาข้อมูล และรวบรวมข้อมูลที่ต้องการจากแหล่งข้อมูล รวมถึงการอ้างอิง ลิขสิทธิ์ในการใช้ข้อมูล จนนำมาวิเคราะห์ ประมวลผลให้อยู่ในรูปแบบสารสนเทศ

3. ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เป็นทักษะที่จะใช้เครื่องมือที่มีอยู่ เช่น การประชุมออนไลน์ การติดต่อประสานงาน การแชร์ทรัพยากรให้กับผู้อื่น เพื่อให้การทำงานเป็นกลุ่มมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. ทักษะการสร้างสรรค์และคิดคำนวณ เป็นทักษะที่สามารถใช้เครื่องมือที่มีอยู่ในการสร้างสื่อ เนื้อหา หรือการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมกับงาน

5. ทักษะการป้องกันข้อมูล เป็นทักษะในการปกป้องข้อมูลที่สำคัญของตนเอง รู้เท่าทันภัยคุกคามทางไซเบอร์ ดูแลปกป้องข้อมูลตนเองและองค์กร จรรยาบรรณในการใช้ข้อมูลร่วมกัน

แต่ละทักษะดังกล่าวไม่ว่าทำงานในส่วนใดหากมีความเชี่ยวชาญแล้วจะเพิ่มโอกาสในการทำงานเนื่องจากปัจจุบันการสร้างคุณค่างานเป็นเรื่องที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว

การรู้ดิจิทัลเป็นทักษะของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกันใช้ในจัดการ วิเคราะห์ประเมินผลสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการเปิดโอกาสของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบใหม่ มีผลต่อสังคมโดยรวมในการสร้างโอกาสการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ เกิดความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรม และความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Sommarat Pibulmanee, 2017) ทักษะการรู้ดิจิทัลเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ที่ผู้ใช้ควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารเพื่อค้นหา ประเมิน สร้าง และสื่อสารสารสนเทศดิจิทัล โดยใช้ทั้งทักษะพุทธิพิสัยและทักษะทางเทคนิคโดยเป็นการใช้งานอย่างมีวิจารณญาณและมีความตระหนักรู้ทางสังคม ดังนั้นทักษะการรู้ดิจิทัลจึงเป็นทักษะที่สำคัญในยุคปัจจุบันและอนาคต ซึ่งถูกกำหนดเป็นทักษะสำคัญของการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 และเป็นสมรรถนะหลักในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มสหภาพยุโรป (แวนตา เตซาทวิวรรณ, 2559)

ทักษะการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) สำหรับการเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นถือเป็นเรื่องสำคัญเนื่องจากการเรียนในปัจจุบันได้ถูกปรับเปลี่ยนรูปแบบไปด้วยการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างแล็ปท็อป แท็บเล็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ การส่งข้อมูลผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปทำให้ความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มีแค่ความรู้ในเนื้อหา เท่านั้น แต่ยังต้องรวมไปถึงทักษะด้านข้อมูลและการสื่อสาร ทักษะในการคิดและการแก้ไขปัญหา ทักษะการมี Veridian E-Journal, Silpakorn University ISSN 1906 - 3431 ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2560 1633 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะในการรู้จักใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ

สมัยใหม่อย่างเช่น เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอธิป จิตตฤกษ์, 2554)

## แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence)

### ความหมายและพัฒนาการของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI

AI หมายถึง เทคโนโลยีที่สามารถเลียนแบบความสามารถทางปัญญาของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การตัดสินใจ การเข้าใจภาษา และการจดจำรูปแบบ (Russell & Norvig, 2021) ในบริบทการศึกษา AI ถูกพัฒนาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมผู้เรียน การให้ข้อเสนอแนะทันที และการประเมินผลแบบอัตโนมัติ Stuart Russell (2021) นักวิจัยด้าน AI ชี้นำจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ ให้คำจำกัดความของ AI ว่า “คือระบบที่สามารถรับรู้ วิเคราะห์ และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างอัตโนมัติ โดยเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์” ซึ่งในบริบทของการศึกษา เทคโนโลยีนี้ไม่เพียงแต่เข้ามาทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเสริม แต่ยังเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนอย่างสิ้นเชิง

หนึ่งในแนวโน้มสำคัญคือการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) โดยระบบอัจฉริยะสามารถวิเคราะห์พฤติกรรม ความสนใจ และระดับความเข้าใจของผู้เรียน แล้วปรับเนื้อหาหรือความยากของบทเรียนให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละคน นักวิจัยอย่าง Benjamin Nye และนักการศึกษา เช่น Dr. Rose Luckin แห่ง University College London ได้กล่าวไว้ในงานวิจัย (2020) ว่า AI จะช่วยครู “รู้จักผู้เรียน” ได้ลึกยิ่งขึ้น และสามารถออกแบบการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละคนได้อย่างแม่นยำมากกว่าที่เคย

AI ยังทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยครูในรูปแบบของ Virtual Teaching Assistant และ Chatbot ซึ่งสามารถตอบคำถาม ให้คำแนะนำ และช่วยเตือนงานหรือติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง งานวิจัยของ Dr. Ryan Baker จาก University of Pennsylvania ชี้ให้เห็นว่า Chatbot ที่ใช้ AI สามารถลดภาระของครูได้มากถึง 30% ในการจัดการคำถามซ้ำ ๆ และช่วยให้ครูมีเวลาในการพัฒนาแผนการสอนและทำกิจกรรมวิเคราะห์เชิงลึกกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ในด้านการประเมินผล AI ช่วยให้นักเรียนได้รับ Feedback แบบเรียลไทม์ และทำให้ครูสามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกเพื่อปรับปรุงการสอนได้อย่างรวดเร็ว งานของ Dr. Kenneth Koedinger แห่ง Carnegie Mellon University แสดงให้เห็นว่า “ระบบผู้ช่วยสอนอัจฉริยะ” ที่เขาพัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้มากถึง 20-30% เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการเรียนแบบดั้งเดิมแม้ว่าการใช้ AI ในการศึกษา จะนำมาซึ่งศักยภาพมหาศาล แต่ในขณะเดียวกัน ก็มีประเด็นทางจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และความเหลื่อมล้ำที่ต้องตระหนัก Dr. Kate Crawford จาก Microsoft

Research เตือนว่า “ข้อมูลที่ AI ใช้ในการเรียนรู้ นั้น ส่วนใหญ่มีอคติแฝงอยู่ หากนำมาใช้ในห้องเรียน โดยไม่ระมัดระวัง อาจก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการประเมินและการจัดกลุ่มผู้เรียน”

นอกจากนี้ ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับ “การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป” ซึ่งอาจลดบทบาทของครูและส่งผลต่อพัฒนาการด้านมนุษยสัมพันธ์ของผู้เรียน งานของ Dr. Neil Selwyn แห่ง Monash University ระบุว่า การนำ AI มาใช้ในห้องเรียนควรเป็นไปในลักษณะ “เสริมสร้าง” (Augmentation) ไม่ใช่ “แทนที่” (replacement) ครูผู้สอน

อีกประเด็นหนึ่งที่ได้รับความสนใจคือ ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง AI ซึ่งอาจทำให้เกิดช่องว่างระหว่างผู้เรียนในเมืองกับชนบท หรือระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา งานของ UNESCO (2023) ระบุว่า “หากไม่จัดการอย่างรอบคอบ การนำ AI มาใช้ในระบบการศึกษา จะยิ่งตอกย้ำความไม่เท่าเทียมทางการเรียนรู้มากกว่าที่จะแก้ไข”

อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ในการศึกษาไม่ได้หมายถึงการแทนที่ครูหรือการลดคุณค่าของการเรียนรู้แบบมนุษย์ หากแต่เป็นการสร้างระบบการศึกษาแบบใหม่ที่ยืดหยุ่น เฉพาะตัว และสอดคล้องกับโลกยุคดิจิทัล โดยที่ “ครูยังคงเป็นหัวใจของการเรียนรู้” ดังที่ Andreas Schleicher ผู้อำนวยการศึกษาแห่ง OECD ได้กล่าวไว้ว่า “AI สามารถคาดการณ์สิ่งที่ผู้เรียนอาจเข้าใจผิด แต่ครูเท่านั้นที่สามารถเข้าใจสิ่งที่นักเรียนรู้สึกกลัวหรือไม่กล้าแสดงออกได้”

สุดท้าย การเตรียมความพร้อมให้กับครูในด้านทักษะดิจิทัลและการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม จึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ การฝึกอบรมครูให้เข้าใจศักยภาพของ AI และรู้จักใช้เครื่องมือเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม คือหัวใจของการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบการศึกษาในอนาคต

### รูปแบบการนำ AI มาใช้ในการเรียนการสอน

การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการจัดการเรียนการสอน ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนและบทบาทของครูอย่างมีนัยสำคัญ จากเดิมที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามรูปแบบเดียวกัน กลายเป็นการเรียนรู้ที่ปรับให้เหมาะสมกับความสามารถเฉพาะบุคคลมากขึ้น AI ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็น “ผู้ช่วยครู” ที่สามารถประมวลผล วิเคราะห์ และตัดสินใจเชิงการเรียนการสอนได้อย่างชาญฉลาด โดยรูปแบบของการนำ AI มาใช้ในการเรียนการสอนสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายมิติ ดังต่อไปนี้:

#### 1. ระบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning Systems)

ระบบ AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะ เป็นพฤติกรรม การเรียนระดับความเข้าใจ หรือปฏิกริยาต่อเนื้อหา เพื่อนำมาปรับรูปแบบการสอนหรือเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ตัวอย่างของระบบเช่น Knewton, Smart Sparrow หรือ Squirrel AI ในประเทศจีน ที่สามารถปรับบทเรียนให้เข้ากับความเร็วและระดับความรู้ของผู้เรียนแต่ละคนโดยอัตโนมัติ

งานวิจัยของ Ryan Baker (2020) จาก University of Pennsylvania พบว่า การเรียนรู้แบบปรับตัวด้วย AI ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เฉลี่ย 20-30% เมื่อเทียบกับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังช่วยลดอัตราการเรียนซ้ำ และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

## 2. ระบบช่วยสอนอัจฉริยะ (Intelligent Tutoring Systems: ITS)

ระบบผู้ช่วยสอนอัจฉริยะเป็นอีกหนึ่งรูปแบบที่สำคัญของการใช้ AI โดยระบบจะทำหน้าที่คล้ายครูส่วนตัว ช่วยสอนเนื้อหาแบบโต้ตอบ ติดตามความก้าวหน้า และให้ข้อเสนอแนะเชิงลึก ตัวอย่างของระบบเช่น Cognitive Tutor ที่พัฒนาโดย Carnegie Mellon University ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ITS สามารถเพิ่มการเข้าใจของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีกว่าการสอนในชั้นเรียนแบบปกติ

นักวิจัยอย่าง Dr. Kenneth Koedinger ยืนยันว่า ITS ช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาแนวคิดพื้นฐานได้อย่างลึกซึ้ง โดยไม่จำเป็นต้องมีครูอยู่ในห้องเรียนตลอดเวลา และยังสามารถนำไปใช้ในรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) ได้อีกด้วย

## 3. แชทบอทและผู้ช่วยเสมือน (AI-powered Chatbots and Virtual Assistants)

แชทบอทที่ขับเคลื่อนด้วย AI เป็นอีกหนึ่งรูปแบบที่นิยมอย่างมากในยุคหลัง COVID-19 เนื่องจากสามารถช่วยตอบคำถามพื้นฐานของผู้เรียนในเรื่องต่าง ๆ ได้แบบเรียลไทม์ เช่น ตารางเรียน การบ้าน คำศัพท์ไปจนถึงการแนะนำทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น Jill Watson ซึ่งพัฒนาโดย Georgia Tech ใช้เป็น

ผู้ช่วยสอนในวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ออนไลน์ โดยสามารถตอบคำถามนักศึกษาในกระดานสนทนาได้แม่นยำ และนักศึกษาเกือบทั้งหมดไม่ทราบว่าตนกำลังสนทนากับ AI

Ashok Goel, ผู้พัฒนา Jill Watson กล่าวไว้ว่า “AI ช่วยให้เรามีเวลามากขึ้นในการทำงานเชิงกลยุทธ์ เช่น การออกแบบกิจกรรม และการให้คำปรึกษาเชิงลึก แทนที่จะต้องใช้เวลาตอบคำถามซ้ำ ๆ”

## 4. ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผล (Learning Analytics and AI Assessment)

AI ยังมีบทบาทในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ (Learning Analytics) และการประเมินผลผู้เรียน (AI-based Assessment) ซึ่งช่วยให้ครูสามารถมองเห็นความก้าวหน้า ปัญหา หรือพฤติกรรมเสี่ยงของผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว ตัวอย่างของเทคโนโลยีเช่นระบบ Gradescope ที่สามารถให้คะแนนข้อสอบแบบเขียนด้วย AI ได้ในไม่กี่นาที หรือแพลตฟอร์ม Turnitin ที่ใช้ AI ตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิชาการ

ตามรายงานของ Holstein et al. (2019) พบว่า ครูที่ใช้ Learning Analytics ประกอบกับการสังเกตเชิงพฤติกรรมของนักเรียน สามารถวางแผนการสอนได้เหมาะสมขึ้น และลดความล่าช้าในการปรับแผนการสอนที่ตอบสนองต่อปัญหาจริงของห้องเรียน

### 5. การสร้างสื่อและเนื้อหาด้วย AI (AI-generated Content)

AI ยังสามารถช่วยครูในการสร้างเนื้อหา เช่น สื่อการสอน บททดสอบ คลิปวิดีโอ หรือแม้กระทั่งบทความแบบอัตโนมัติ โดยเครื่องมืออย่าง ChatGPT, Quillionz, หรือ TeachFX สามารถประมวลผลข้อมูลและสร้างสื่อในระดับที่เหมาะสมกับระดับชั้นหรือเป้าหมายของการเรียนรู้ได้อย่างแม่นยำ

การศึกษาโดย Luckin et al. (2016) พบว่าครูที่ใช้ AI ช่วยในการสร้างบทเรียนสามารถลดเวลาการเตรียมการสอนลงได้ถึง 40% และยังสามารถนำเวลาเหล่านั้นไปพัฒนาการสอนหรือทำวิจัยในชั้นเรียนต่อยอดได้

และในปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์ยังถูกนำไปใช้ในวงการธุรกิจโดยเฉพาะวงการอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก เพราะทำให้เพิ่มผลผลิตได้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งรูปแบบปัญญาประดิษฐ์ตามลักษณะการทำงานมีดังต่อไปนี้

1. Cognitive Science เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยในการหาคำตอบจากปัญหาเฉพาะด้าน เช่น ด้านชีววิทยา ด้านจิตวิทยา ด้านประมวลผลข้อมูล เป็นต้น ซึ่งโดยปกติแล้วจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการตอบคำถามดังกล่าว การสร้างองค์ความรู้จะใช้ระบบการเรียนรู้ ระบบโครงข่ายประสาทเทียม และระบบการเรียนรู้แบบต่างๆ ผู้พัฒนาอัลกอริทึมในกลุ่มนี้จำนวนมาก มีลักษณะการเรียนรู้จากปัญหาเดิมที่มนุษย์สร้างรูปแบบไว้เพื่อสร้างองค์ความรู้ แล้วจึงใช้ความรู้ดังกล่าวในการพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดต่อไปในอนาคต สามารถจัดการปัญหาที่มีรูปแบบและไม่มีรูปแบบได้

2. Robotics เป็นการพัฒนารูปแบบปัญญาประดิษฐ์ร่วมกับการออกแบบด้านวิศวกรรมศาสตร์ สรีรศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์จะเข้าไปมีบทบาทในการควบคุมฮาร์ดแวร์ให้มีการเคลื่อนไหวใกล้เคียงกับการทำงานของมนุษย์ โดยผ่านการประมวลผลด้านการสัมผัส การตรวจจับการประมวลผลภาพ ถูกนำไปใช้จำนวนมากในอุตสาหกรรมการผลิต

3. Natural Interface เป็นรูปแบบปัญญาประดิษฐ์ที่เน้นให้มีความคิด ความเข้าใจในสิ่งที่เป็นธรรมชาติของมนุษย์ เช่น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การประมวลผลภาพ การประมวลผลเสียง ปัญญาประดิษฐ์ลักษณะนี้จะใช้การจดจำรูปแบบจำเพาะของมนุษย์เพื่อเปลี่ยนเป็นองค์ความรู้สำหรับการจำแนกจดจำ

4. Hybrid AI System เป็นการนำเอาระบบของปัญญาประดิษฐ์หลายรูปแบบมาบูรณาการเข้ากันเป็นระบบเดียว เช่นระบบเซนเซอร์รับความชื้นจากดินข้อมูลจากฮาร์ดแวร์แล้วนำมา

ประมวลผลเพื่อตัดสินใจในการควบคุมฮาร์ดแวร์สำหรับการให้ปริมาณน้ำที่เหมาะสม หรือการตัดสินใจในทางเลือกด้านการตลาด

ในปัจจุบันการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์กำลังดำเนินไปและมีความก้าวหน้าอย่างมาก จนสามารถทดแทนมนุษย์ได้ในหลายงาน รูปแบบของปัญญาประดิษฐ์ก็แตกแขนงออกไปตามลักษณะของงานและลักษณะของการคิดวิเคราะห์เอง แม้จะมีการตั้งคำถามถึงการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันในหลายประเด็นหรือประเด็นด้านจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์ คำตอบในประเด็นดังกล่าวจะยังไม่สามารถตอบได้ในระยะเวลาอันสั้น แต่จำนวนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานก็เพิ่มสูงขึ้นตลอดเวลาจนเป็นส่วนที่สำคัญในการทำงานในโลกปัจจุบัน

## แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา

### ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในด้านการศึกษาคืออะไร

AI เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้เครื่องจักรสามารถทำงานที่โดยทั่วไปต้องใช้สติปัญญาของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ การปรับตัว และการดำเนินการกับข้อมูลจำนวนมากที่ประมวลผลอย่างรวดเร็ว ความสามารถนี้ถูกนำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อช่วยเพิ่มและปรับปรุงการเรียนรู้ให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน ทำงานที่ซ้ำ ๆ หรือใช้เวลานานโดยอัตโนมัติ และปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและเทคโนโลยีของโรงเรียนเพื่อประโยชน์ของนักเรียน ครู และผู้บริหาร

### ประโยชน์ของ AI ในด้านการศึกษา

AI ในด้านศึกษามีประโยชน์มากมายหลายอย่างที่สามารช่วยเพิ่มเวลาและประสิทธิภาพสูงสุด ปรับปรุงความปลอดภัยของโรงเรียนและข้อมูล ให้ข้อมูลเชิงลึกที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล และทำให้สามารถใช้งานเครื่องมืออันมีค่าในการปรับปรุงการเรียนรู้ ประโยชน์บางส่วนประกอบด้วย:

1. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ: AI สามารถทำงานประจำโดยอัตโนมัติ ปรับปรุงประสิทธิภาพ และช่วยให้ครู ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่มีเวลามากขึ้นในการทำกิจกรรมที่มีส่วนร่วมมากขึ้น ตัวอย่างเช่น AI สามารถช่วยครูในการตัดเกรด การให้คะแนนเรียงความ และการเช็คชื่อผู้เข้าเรียน นอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อความแบบเฉพาะบุคคลเกี่ยวกับกิจกรรมและกำหนดการโดยอัตโนมัติ หรือช่วยเหลือในการวางแผนทรัพยากร

2. ข้อมูลเชิงลึกที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล: การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI เช่น การทดสอบนักเรียนและชั้นเรียน และประสิทธิภาพการมอบหมายงาน สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่ไม่ซ้ำใครสำหรับครูและผู้บริหาร ข้อมูลเชิงลึกนี้สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ปรับการสอนเพื่อประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ชี้แนะวิธีการพัฒนาทักษะ ระบุโอกาสในการสอน และนำเสนอวิธีใหม่ ๆ ในการชี้แนะและจัดการการเรียนรู้ของนักเรียน ผลตอบรับเกี่ยวกับ

ความก้าวหน้าของนักเรียน ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแนวทางในการพัฒนาเนื้อหา  
ของเขตการศึกษาได้อีกด้วย

3. การดำเนินงานและความปลอดภัยที่ดีขึ้น: การดำเนินงานของวิทยาเขตในระดับ  
โรงเรียนหรือเขตจะได้รับประโยชน์จากการใช้ AI ตัวอย่างเช่น ระบบดิจิทัลที่ขับเคลื่อนด้วย AI  
สามารถตรวจจับความผิดพลาดและปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกหรือเทคโนโลยีในเชิงรุกหรือ  
เกือบจะเรียลไทม์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์วิทัศน์และเซนเซอร์ที่เชื่อมต่อกันสามารถปรับปรุงความ  
ปลอดภัยทางกายภาพผ่านประตูอัจฉริยะ การตรวจจับการล้ม และการเข้าถึงประตูอัจฉริยะ รวมถึง  
การใช้งานอื่น ๆ ความสามารถเหล่านี้สามารถนำไปสู่ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นและระดับความปลอดภัย  
และการรักษาความปลอดภัยที่สูงขึ้นทั่วทั้งวิทยาเขต

4. การรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่ดีขึ้น: ภัยคุกคามทางไซเบอร์ยังคงมีการพัฒนา  
อย่างต่อเนื่อง และภาคการศึกษาก็เป็นเป้าหมายสำคัญ ตัวอย่างเช่น ในปี 2023 การโจมตี  
สถาบันการศึกษาในทุกระดับด้วยแรนซัมแวร์เพิ่มขึ้น 105 เปอร์เซ็นต์4 เทคโนโลยีความปลอดภัยที่ใช้  
AI ช่วย สามารถช่วยให้ทีมไอทีด้านการศึกษาเสริมโซลูชันความปลอดภัยที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อปกป้อง  
นักเรียน คณาจารย์ ข้อมูล และการปฏิบัติงาน จากการโจมตีทางไซเบอร์

#### กรณีการใช้งานด้านการศึกษา

1. การมีส่วนร่วมของนักเรียน: AI ในการศึกษาสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ภาษา เพื่อลด  
ช่องว่างที่อาจเกิดขึ้นในการทำความเข้าใจ นักเรียนสามารถเตรียมตัวสำหรับการสอบด้วยแอปพลิเคชัน  
ที่ใช้ AI ที่ปรับให้เหมาะสมกับผู้ใช้ พวกเขายังสามารถเรียนรู้จากเพื่อนร่วมชั้นและการแลกเปลี่ยน  
เสมือนจริงในกระดานสนทนาออนไลน์และผ่านการเล่นเกมตามหลักสูตร

2. การเช็คชื่อผู้เข้าเรียน: ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในสำนักงานสามารถใช้ AI เพื่อช่วยติดตาม  
การเข้าเรียนของนักเรียน บันทึกการขาดเรียนที่ทราบหรือไม่ได้วางแผน หรือแจ้งผู้ปกครองเกี่ยวกับ  
การเข้าเรียนสาย

3. การจัดการห้องเรียน: ระบบที่ใช้ AI สามารถช่วยให้ครูตรวจสอบกิจกรรมของนักเรียน  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ห้องปฏิบัติการกลุ่ม เวิร์กช็อป หรือ  
ประสบการณ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน ครูสามารถเห็นความก้าวหน้าของนักเรียนได้ง่ายขึ้น และมี  
เวลามากขึ้นในการสนับสนุนการเรียนรู้ทางอารมณ์และการจัดการพฤติกรรมตามความจำเป็น

4. การให้คะแนนเรียงความ: ครูสามารถใช้ระบบ AI เพื่อตรวจเรียงความของนักเรียนใน  
เบื้องต้น และตรวจสอบไวยากรณ์ โครงสร้างประโยค และการลอกเลียนงานของผู้อื่น AI ยังสามารถ  
ช่วยระบุได้ว่านักเรียนเข้าใจงานที่ได้รับมอบหมายอย่างถูกต้องและปฏิบัติตามคำสั่งในการเขียน  
เรียงความอย่างถูกต้องหรือไม่

5. ความเข้าใจของนักเรียนและชั้นเรียน: ครูมีตัวเลือกในการให้คะแนนของนักเรียนในการทดสอบโดยอัตโนมัติ โดยขึ้นอยู่กับวิธีการทำข้อสอบ ระบบที่ใช้ AI สามารถช่วยให้ผู้สอนระบุมความเข้าใจทั่วไปของบางวิชา โดยอิงตามคะแนนส่วนบุคคลและคะแนนรวมในงานมอบหมายและแบบทดสอบ ข้อมูลนี้สามารถให้ข้อมูลในการวางแผนบทเรียน วิธีนำเสนอเนื้อหาในชั้นเรียน การสร้างแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคลโดยพิจารณาจากช่องว่างความรู้ของแต่ละบุคคล หรือแม้แต่การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้

6. การจดบันทึกแบบเกือบเรียลไทม์: ระบบ AI สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นหรือการได้ยิน โดยการบันทึกการบรรยายและใช้เทคโนโลยีการแปลงคำพูดเป็นข้อความ หากนักเรียนมีปัญหาในการจดจ่อกับการเรียนชั้นเรียนเนื่องจากยุ่งอยู่กับการจดบันทึก AI สามารถสร้างข้อความถอดเสียงที่ซิงค์กับการบันทึกเสียง เพื่อให้นักเรียนสามารถกลับไปฟังหรืออ่านสิ่งที่ครูพูดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูมีเวลาในการสรุปบทเรียนและจัดทำบันทึกย่ออีกด้วย

7. การสื่อสาร: ระบบนิเวศเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการศึกษาของนักเรียน การสื่อสารกับผู้ปกครอง ครู และผู้บริหารอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถช่วยปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ได้ การส่งข้อความและการประชุมทางวิดีโอด้วย AI สามารถอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดเวลากิจกรรม การรายงานข้อกังวล ไปจนถึงการยกย่องชมเชยความสำเร็จและการนำเสนอของนักเรียน

8. วิทยาเขตอัจฉริยะ: ระบบ AI สามารถช่วยตรวจสอบสภาพแวดล้อมของวิทยาเขตและให้ข้อมูลเชิงลึกอันมีค่าสำหรับผู้บริหาร ผู้เยี่ยมชม และเจ้าหน้าที่ ตัวอย่างเช่น AI สามารถรวบรวมตัวชี้วัดของนักเรียนสำหรับการเข้าเรียนทั้งในโรงเรียนและการเรียนออนไลน์ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เพื่อตรวจสอบรูปแบบการใช้งานของคนเดินเท้าและการจราจร ระบุอันตรายในวิทยาเขตที่อาจเกิดขึ้น และช่วยเหลือเรื่องการจราจรอัจฉริยะ การค้นหาเส้นทาง และการจัดการฝูงชน หุ่นยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วย AI สามารถนำมาใช้ได้หลายวิธี เพื่อช่วยในการบำรุงรักษาและการจัดการอาคาร

Firuz Kamalov et al. (2023) ได้อธิบายว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีศักยภาพอย่างมากในการยกระดับคุณภาพการศึกษาในทุกๆระดับ สามารถสรุปข้อดีของปัญญาประดิษฐ์ได้ดังนี้ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพของผลการเรียน 2) ประสิทธิภาพด้านเวลาและต้นทุน 3) การเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพทั่วโลก และแนวคิดของ Ge & Hu (2020) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการการศึกษาและการสอนชั้นสูงไว้ว่า ในสภาพแวดล้อมของข้อมูลขนาดใหญ่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะล้มล้างระบบความรู้ด้านการศึกษาแบบเดิม ทำให้ไม่มีขอบเขตระหว่างสาขาวิชาการศึกษาทั่วไปและการศึกษาวิชาชีพ เนื้อหาของการศึกษาก็ไม่หยุดนิ่งมีความหลากหลาย นอกจากนี้ ในการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ปัญญาประดิษฐ์ ทำให้สามารถบันทึก

ข้อมูลพฤติกรรมการเรียนรู้ส่วนบุคคลไว้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งรวมถึงความสนใจ ความชอบ ระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน โดยระบบจะคำนวณเนื้อหา วิธีการ และกำหนดเวลาในการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคล และทำให้การบริการส่วนบุคคลเป็นจริงได้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณรงค์ พันธุ์คง (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารของครูผู้สอนนสายการสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏ” ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้สอนสายการสอนซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้พื้นฐานทางไอซีที องค์ประกอบที่ 2 การจัดการเรียนรู้ด้วยไอซีที องค์ประกอบที่ 3 จรรยาบรรณด้านไอซีที องค์ประกอบที่ 4 การวัด และประเมินผลด้านไอซีที องค์ประกอบที่ 5 การบริหารจัดการในห้องเรียนด้วยไอซีที และองค์ประกอบที่ 6 การพัฒนาคน และ 28 ตัวบ่งชี้ดังนี้ องค์ประกอบความรู้พื้นฐานทางไอซีที 13 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบจัดการเรียนรู้ด้วยไอซีที 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบจรรยาบรรณด้าน ไอซีที 3 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ การวัดและประเมินผลด้านไอซีที 1 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ การบริหารจัดการในห้องเรียนด้วยไอซีที 3 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบการพัฒนาคน 2 ตัวบ่งชี้ 2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของครูผู้สอนสายการสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ดังนี้ ค่าไค - สแควร์ ( $X^2$ ) = 232.16, df = 239, P = 0.61224, GFI = 0.92, AGFI = 0.87 และ RMSEA = 0.000

วารุณี คงวิมล (2559) ได้ทำการวิจัย “เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับครูระดับ ประถมศึกษา” ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับครูระดับประถมศึกษาที่มีคุณภาพ ในหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์นำเสนอเนื้อหาแบบมัลติมีเดีย ประกอบด้วย ภาพการ์ตูนแบบเคลื่อนไหว ภาพนิ่งเสียงบรรยาย คลิปวิดีโอ และเสียงประกอบในส่วนต่าง ๆ ได้รับการออกแบบอย่างถูกต้องโดยมีคณะผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และเทคนิค เป็นผู้ประเมิน ตรวจสอบ และผ่านการพัฒนาและปรับปรุงอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามหลักการการพัฒนาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ (e - Book) เนื้อหาในบทเรียนประกอบด้วย 6 บทเรียนได้แก่ สื่อการสอน ความหมาย และความสำคัญของโปรแกรม Photoshop ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Photoshop การผลิตบัตร คำ การผลิต แผ่นภาพ และการนำรูปภาพที่ผลิตไปใช้ในโปรแกรม Microsoft Office และผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e - Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ธัญญรักษ์ บุญตามหนูน (2562) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี AI (Machine Learning) ในการทำงาน ในอุตสาหกรรมลิสซิ่ง กรณีศึกษาบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานคร” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี AI (Machine Learning) ในการทำงานในอุตสาหกรรมลิสซิ่ง และศึกษาระดับการยอมรับของพนักงานในการนำเทคโนโลยี AI (Machine Learning) มาใช้ในองค์กร ผลการศึกษาจากผู้ตอบแบบสอบถาม 135 คน ผลการวิจัยได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี AI (Machine Learning) ในการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยด้าน เทคโนโลยี ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านบุคคล (การรับรู้ความสามารถของตนเอง) โดยมีค่า Sig เท่ากับ 0.008, 0.044 และ 0.003 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้น ในการนำ เทคโนโลยี AI (Machine Learning) มาใช้ในการทำงาน ผู้บริหารองค์กรต้องคำนึงถึงการสื่อสาร ความรู้และความเข้าใจแก่พนักงานเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI (Machine Learning) ทั้งในด้านการใช้งานและประโยชน์ที่จะได้รับ และจะต้องวางแผนกำหนดนโยบายขององค์กร รวมถึงการมอบหมายงาน ให้แก่พนักงาน ให้มีความสอดคล้องกับการนำเทคโนโลยี AI (Machine Learning) มาใช้ เพื่อให้ พนักงานเกิดการยอมรับในรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนไป

สุทัศน์ กามณี, ณรงค์เดช รัตนานนท์เสถียร และขวัญนรี กล้าปราบโจร (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การพัฒนารูปแบบเพื่อเพิ่มทักษะด้านการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในการเพิ่มมูลค่าให้กับงานและความสามารถในการทำงานของแรงงานจังหวัดกาญจนบุรี” ผลการวิจัยพบว่า จังหวัดกาญจนบุรีมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานเป็นจำนวนไม่มากส่วนใหญ่ร้อยละ 20 พื้นฐานแรงงานมีทักษะดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์มากเฉลี่ยทุกด้าน 3.73 รูปแบบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ในการทำงานมากที่สุดได้แก่ การวิจัยจะใช้เครื่องมือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ประชากรคือนักศึกษา ผู้ประกอบการ แรงงานในตลาดแรงงานในจังหวัดกาญจนบุรีสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติพรรณนาเพื่อแสดงการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ปัญญาประดิษฐ์ที่มีการใช้งานมากที่สุดคือประเภท Cognitive Science ร้อยละ 30.49 และ Hybrid AI System รองลงมา ร้อยละ 23.17 บริบทสะท้อนถึงสภาพแรงงานในจังหวัดกาญจนบุรีมีความเข้าใจในบทบาทของปัญญาประดิษฐ์แต่การนำมาปรับใช้ยังมีส่วนน้อยหรือเป็นบางส่วนงาน รูปแบบการอบรมมีความต้องการอบรมในรูปแบบออนไลน์สำหรับการเพิ่มทักษะปัญญาประดิษฐ์ให้กับแรงงานในจังหวัดกาญจนบุรี

นฤภาค สันป่าแก้ว (2566) ได้ทำการศึกษา “แนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยเฉพาะทางเทคโนโลยีและ

การสื่อสารโทรคมนาคมที่ส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ทั้งระบบเทคโนโลยีมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวก ในเรื่องของการเรียนรู้และในกระบวนการเรียนการสอน โดยครูมีบทบาทเป็นผู้ให้ความรู้เป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์มีผลงานและความรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลออนไลน์ ในปัจจุบันได้มีการนำศาสตร์ทางด้านปัญญาประดิษฐ์ มาประยุกต์ใช้ในหลายๆ ด้าน เช่น การพัฒนาระบบหุ่นยนต์ให้มีความใกล้เคียงกับมนุษย์ การพัฒนาระบบเพื่อช่วยเหลือมนุษย์ในการทำงานบางอย่าง หรือแม้แต่การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียอย่างเกมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีทางระบบปัญญาประดิษฐ์ได้มีการพัฒนาตัวเองอยู่ตลอดเวลา ครูจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ด้านเทคนิคและวิธีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดและรู้เท่าทันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการศึกษาในระบบการศึกษา ซึ่งมีแนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI ได้แก่ การจัดอบรมสัมมนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู การวิจัยและพัฒนา และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครูซึ่งมีทักษะที่ต้องพัฒนา 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี 2) การพัฒนาทักษะด้านการสอน และ 3) การพัฒนาทักษะด้านจิตวิทยาการสอน

ณัฐรดา เหมือนเดช (2566) ได้ทำการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในงานด้านบัญชีของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา ChatGPT โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสำรวจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้ AI ในงานบัญชีของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร ศึกษาแนวทาง ประโยชน์ และข้อจำกัด ในการประยุกต์ใช้ ChatGPT ในงานบัญชี โดยผู้วิจัยนำเทคโนโลยี ChatGPT มาเป็นกรณีศึกษา เพื่อให้เข้าใจว่าการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในงานด้านบัญชีในทางปฏิบัติจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการการทำงานได้อย่างไร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้ AI ในงานบัญชี ประกอบไปด้วยปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ประกอบไปด้วย การลดเวลาการทำงาน ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ ถูกต้อง เชื่อถือได้ การใช้งานได้ง่าย และปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย อิทธิพลจากสังคม วัฒนธรรมองค์กร สมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ อายุ และทัศนคติส่วนตัว นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดที่ทำให้ยังไม่มีการการประยุกต์ใช้ AI ในงานบัญชี ได้แก่ ความปลอดภัยของข้อมูล การขาดความสามารถในการวิเคราะห์ที่ซับซ้อน การขาดการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และข้อจำกัดด้านเวลา

สุพัตรา ปากดี (2566) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดส านักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัจจุบันของการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 และ 2) เพื่อวิเคราะห์และเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. การประยุกต์ใช้

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย 1) ศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการศึกษา ได้แก่ อำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ปรับปรุงกระบวนการสอนของครู และ ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียน และ 2) ลักษณะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการจัดการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อ การเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล และหลักสูตรห้องเรียน พิเศษ ปัญญาประดิษฐ์ และการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ได้แก่ การประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ในระบบบันทึกเวลาเข้า-ออกสถานศึกษา ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การวางแผนจัดอัตรากำลัง ระบบงานประกันคุณภาพการศึกษา ระบบงานสารบรรณ และการบริหารงานงบประมาณ และ 2. แนวทางการ ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อมการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการศึกษา ได้แก่ การเตรียมความพร้อมด้านการ กำหนดนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านข้อมูล และด้านเทคโนโลยี และ 2) ข้อควรพิจารณาในการ ประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการศึกษา มีข้อควรพิจารณา 6 ประการ ได้แก่ งบประมาณในการ นำปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ การมีจริยธรรมในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล ขอบเขต การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ข้อจำกัดในการทำงาน ของปัญญาประดิษฐ์ และความคุ้มค่าในการนำปัญญาประดิษฐ์ มาประยุกต์ใช้

วสันต์ เกิดสวัสดิ์ (2567) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กรภาครัฐและ ภาคเอกชนในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยพบว่า คุณประโยชน์ของการนำ AI (Artificial Intelligence) หรือ ปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการ ให้บริการของ ภาครัฐและภาคเอกชน คือ (1) การดำเนินงานมีประสิทธิภาพประสิทธิผลมากขึ้น (2) ช่วยการพัฒนา บริการภาครัฐและภาคเอกชนใหม่ ๆ และทำให้มีคุณภาพมากขึ้น (3) ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ (4) ทำน้อยแต่ได้มากเพราะได้ผลลัพธ์จากการดำเนินงานที่ดีขึ้นโดยใช้ความ พยายามน้อยลง การเตรียมความพร้อมในการใช้ AI ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ผู้บริหาร บริหารระดับสูงต้องเป็น ผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการปลูกฝังแนวคิดการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ จาก AI ในหน่วยงาน และพัฒนา แนวทางการจัดการข้อมูลและเครื่องมือเกี่ยวกับ AI อย่างมีแบบแผน หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั่วโลกมี การประยุกต์ใช้ AI เพื่อให้บริการประชาชนในด้านต่าง ๆ อาทิ สวัสดิการสังคม สาธารณสุข ความมั่นคงภายในประเทศ การทหาร การคมนาคมขนส่ง การศึกษา เหตุฉุกเฉิน ประชาสัมพันธ์ และอื่นๆ ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence: AI เป็นเทคโนโลยี ที่หลายประเทศได้นำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านอุตสาหกรรม ด้าน

สุขภาพ เป็นต้น การพัฒนาดิจิทัล จึงเป็นกลไกในการ ยกกระตักการทำงานของทุกภาคส่วนให้ทันสมัย และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐและภาคเอกชนใน การให้บริการที่ 'รวดเร็วและแม่นยำ' ซึ่งประเทศไทยได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี AI โดยกำหนดนโยบาย แผนพัฒนาด้านดิจิทัลและแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์ อย่างไรก็ตาม จากผลการสำรวจการ ประยุกต์ใช้งาน AI ในประเทศไทยพบว่า วัตถุประสงค์สำคัญที่องค์กรต่าง ๆ นำ AI มาใช้เนื่องจาก ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและให้บริการขององค์กร โดยประยุกต์ใช้สำหรับการ บริหารจัดการภายในองค์กร ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและเพิ่มรายได้ ให้กับองค์กรการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน นำมาใช้เพื่อยกระดับการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภาครัฐและภาคเอกชน ลดความ ซ้ำซ้อนและสร้างมาตรฐานในการทำงานเนื่องจาก AI เป็นเทคโนโลยีที่สามารถเลียนแบบความสามารถ ของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ อย่างแม่นยำภาครัฐและภาคเอกชน ของประเทศไทยได้มีการเตรียมความพร้อมในทุกด้านเพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบการทำงานให้ เป็นรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ใน รูปแบบดิจิทัล การพัฒนาระบบการทำงานและการ ให้บริการที่มีความสะดวก รวดเร็ว เพื่อส่งเสริม และอำนวยความสะดวกให้แก่องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมาก ขึ้นโดยมีข้อเสนอแนะ คือควรมีการปลูกฝังแนวคิดการพัฒนา AI ใน หน่วยงานส่งเสริมและกระตุ้นให้ บุคลากรมีทักษะทางเทคโนโลยีที่สูงขึ้น สร้างความร่วมมือของบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนหน่วยงานให้มีความก้าวหน้า พัฒนาระบบการและขั้นตอนที่นำเทคโนโลยี AI มาใช้ ตลอดจนการวางแผนการ ทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานปัญญาประดิษฐ์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนควรมี การประเมินความเหมาะสมในการนำปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

อธิป เกตุศิริ และคณะ (2568) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21” การศึกษาและวิเคราะห์การนำเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เข้ามามีบทบาทสำคัญในระบบการศึกษา การใช้ AI ในบริบท การศึกษาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้แก่ครูในการ จัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบทความนี้ได้ นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ระบบผู้ช่วยเสมือน (Virtual Assistant) การประเมินผล อัตโนมัติ (Automated Assessment) และการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ (Learning Analytics) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมและมีแนวโน้มเติบโตในระบบการศึกษาสมัยใหม่ นอกจากนี้ยังมีการ วิเคราะห์ผลกระทบของ AI ที่มีต่อผู้เรียน ครู และโครงสร้างระบบการศึกษา รวมถึง ข้อเสนอแนะ แนวทางในการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น การละเมิด

ความเป็นส่วนตัว การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป หรือความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ผลการวิเคราะห์ เสนอว่า การนำ AI มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีแบบแผนและมีความ รับผิดชอบ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และ ยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ อย่างยั่งยืน

อัจฉิมา ศุภจริยาวัตร และคณะ (2568) ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาความกังวลของประชาชน ต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยสาธารณะ: กรณีศึกษาระบบ มวลชน BTS และ MRT” โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT (2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการใช้ AI ในการเฝ้าระวังความ ปลอดภัย (3) เพื่อประเมินความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์และ ประมวลผลพฤติกรรมของผู้โดยสารในระบบขนส่งมวลชน และ (4) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการ พัฒนาระบบเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยที่ใช้ AI ให้สอดคล้อง กับความต้องการและความเป็น ส่วนตัวของประชาชน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลัก กลุ่ม ตัวอย่างคือผู้โดยสารที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT จำนวน 500 คน **ผลการวิจัย พบว่า** ประชาชนมีระดับความกังวลในระดับสูง โดยเฉพาะในประเด็นความ เป็นส่วนตัวและความ ปลอดภัยของข้อมูล ค่าเฉลี่ยระดับความกังวลอยู่ในช่วง 3.8 ถึง 4.2 การ รับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความ เป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความกังวล ( $r = 0.72, p < 0.01$ ) ในขณะที่การรับรู้ถึง ประโยชน์ของ AI ( $r = -0.45, p = 0.05$ ) และความโปร่งใสใน การจัดการข้อมูล ( $r = -0.60, p = 0.02$ ) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม 85% สนับสนุนให้ หน่วยงานเปิดเผยนโยบายการจัดการข้อมูลและความ เป็นส่วนตัวอย่างโปร่งใส ข้อเสนอแนะจากการ วิจัยนี้ระบุว่าควรมีการพัฒนามาตรการเฝ้าระวัง ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน โดยเน้น การสื่อสารถึงประโยชน์ของ AI การจัดการ ข้อมูลที่โปร่งใส และการรักษาความเป็นส่วนตัวในระดับที่ เพียงพอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นใน การใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาทักษะดิจิทัล สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการวิจัย (Research and Development) เพื่อให้การวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาได้บุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา มีบุคลากรทั้งหมด 2,063 คน สายวิชาการ 994 คน สายสนับสนุน 1063 คน สายบริหารวิชาการ 6 คน ([https://smarthr.up.ac.th/SMART/main/pos/PERSON\\_HISTORY.aspx?Y=256807](https://smarthr.up.ac.th/SMART/main/pos/PERSON_HISTORY.aspx?Y=256807)) คัดเลือกโดยการคำนวณหา กลุ่มตัวอย่างจากตารางเกณฑ์ในการประมาณกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 หน้า 38)

#### ตาราง 1 แสดงเกณฑ์ในการประมาณกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร

จำนวนประชากร	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักร้อยละ	15-30 %
จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักพัน	10-15 %
จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นหลักหมื่น	5-10 %.

ทำการเลือกแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 239 คน  
 คำนวณจาก

ระดับความเชื่อมั่น 90%

ค่าคลาดเคลื่อน 5% ( $e = 0.05$ )

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p(1-p)}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot p(1-p)}$$

โดยที่

$n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดประชากร

$Z$  = 1.645 (ค่า  $Z$  สำหรับความเชื่อมั่น 90%)

$p$  = 0.5

$e$  = 0.05

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.645)^2 \cdot 2063 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (2063 - 1) + (1.645)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = \frac{2.706 \cdot 2063 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot 2062 + 2.706 \cdot 0.25} \\ &= \frac{1396.3}{5.155 + 0.6765} = \frac{1396.3}{5.8315} \approx 239.4 \end{aligned}$$

### วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัญหาและกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ AI และทักษะดิจิทัล กำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ และคำถามการวิจัยให้ชัดเจน กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กำหนดประชากรเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยพะเยา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Krejcie & Morgan หรือ Cochran ตามระดับความเชื่อมั่นและค่าคลาดเคลื่อนที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มที่เหมาะสม เช่น สุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Sampling)

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบแบบสอบถามให้ครอบคลุมข้อมูลพื้นฐาน พฤติกรรมการใช้ AI และความคิดเห็นต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัล

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ หรือการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม จากกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน

ขั้นตอนที่ 5 รุผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ อภิปรายผลจัดทำข้อเสนอแนะและรายงานการวิจัย จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีด้วยกัน ดังนี้

1. แบบสอบถามบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของการตอบแบบสอบถามจะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ ประเภทของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศผู้ตอบแบบสอบถาม จะต้องมีเครื่องหมายถูก (v) ลงไปในช่องว่างที่มีข้อมูลตรงกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา ลักษณะของการตอบแบบสอบถามจะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของแบบลิเคิร์ต (Likert's) จำนวน 27 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับได้แก่ระดับเหมาะสมมากที่สุด ระดับเหมาะสมมาก ระดับเหมาะสมปานกลางระดับเหมาะสมน้อย และระดับเหมาะสมน้อยที่สุด ส่วนที่ 3 เป็นแบบคำถามปลายเปิด (Open Ended Question) ที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยว และความต้องการปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการพัฒนาทักษะดิจิทัล

### การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### 1. แบบสอบถาม

1.1 แบบสอบถามเพื่อใช้ในการวัดประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ เป็นแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามตำราวัดผลทางการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2541 : 73-98) กำหนดระดับคะแนนเป็น 5 ระดับตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert's) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 163) โดยแบ่งระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย
5	ความคิดเห็นมากที่สุด
4	ความคิดเห็นมาก
3	ความคิดเห็นปานกลาง
2	ความคิดเห็นน้อย
1	ความคิดเห็นน้อยที่สุด

1.1.1 นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา

1.1.2 นำแบบประเมินที่ทำการแก้ไขปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนนำไปใช้งานจริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยาที่ จำนวน 249 คน โดยได้สร้างแบบสอบถามเป็นแบบออนไลน์ เพื่อความสะดวกในการตอบแบบสอบถาม

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามออนไลน์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลการตอบแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้อง

2.1 นำข้อมูลในส่วนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 นำข้อมูลส่วนที่ 2 โดยเกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert's) นำมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละข้อ โดยยึดการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย ของ บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 99-100)

คะแนน	ความหมาย
ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	ความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	ความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	ความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	ความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	ความคิดเห็นน้อยที่สุด

2.3 ข้อมูลส่วนที่ 3 ในส่วนของคำถามปลายเปิด นำข้อมูลมาวิเคราะห์แบบบรรยาย

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เช่น การทดสอบ t-test ระหว่างกลุ่มโดยใช้โปรแกรม SPSS



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา และเพื่อสำรวจความต้องการและข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร รวมทั้งเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยใบบทนี้จะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม
2. บทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา
3. ความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา
4. ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร  
ดังนี้
5. ข้อเสนอแนะ

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	43	19
หญิง	192	81
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 30 ปี	40	16.74
31 – 40 ปี	115	48.12
41 – 50 ปี	76	31.80
มากกว่า 50 ปี	4	1.67

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>ตำแหน่งงาน</b>		
ผู้บริหาร	3	1.28
อาจารย์	75	31.91
บุคลากรสายสนับสนุน	157	66.81
<b>หน่วยงานที่สังกัด</b>		
กองกฎหมาย	2	0.84
กองกลาง	3	1.26
กองการเจ้าหน้าที่	5	2.09
กองกิจการนิสิต	8	3.35
กองทรัพย์สิน	6	2.51
กองบริการการศึกษา	12	5.02
กองแผน	11	4.60
กองพัฒนาคุณภาพนิสิตฯ	11	4.60
กองอาคารฯ	2	0.84
คณะเกษตรศาสตร์ฯ	6	2.51
คณะทันตแพทย์	7	2.93
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	19	7.95
คณะนิติศาสตร์	9	3.77
คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์	13	5.44
คณะพยาบาล	5	2.09
คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม	5	2.09
คณะเภสัชศาสตร์	6	2.51
คณะรัฐศาสตร์ฯ	6	2.51
คณะวิทยาศาสตร์	10	4.18
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	5	2.09
คณะวิศวกรรมศาสตร์	5	2.09
คณะศิลปศาสตร์	12	5.02
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ฯ	7	2.93
คณะสหเวชศาสตร์	10	4.18

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
คณะสาธารณสุขศาสตร์	7	2.93
โรงเรียนสาธิต	9	3.77
วิทยาลัยการศึกษา	8	3.35
ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	25	10.46
สภาพนักงาน	2	0.84
สำนักงานอธิการบดี	1	0.42
หน่วยตรวจสอบภายใน	2	0.84
<b>ระดับความเชี่ยวชาญ</b>		
พื้นฐาน	145	61.70
ปานกลาง	90	38.30

จากตาราง 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 239 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 81 และรองลงมาเพศชาย จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 48.12 รองลงมาอายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 76 คิดเป็นร้อยละ 31.80 ต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 16.74 และมากกว่า 50 ปี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.67 เป็นบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 66.81 รองลงมาอาจารย์ 75 คน คิดเป็นร้อยละ 31.91 และผู้บริหาร 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.28 สังกัดศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศฯ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 10.46 รองลงมา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ จำนวน: 19 คน คิดเป็นร้อยละ 7.95 คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ จำนวน: 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.44 กองบริการการศึกษา และคณะศิลปศาสตร์ หน่วยงานละ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.02 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ และโรงเรียนสาธิตหน่วยงานละ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.18% มีความเชี่ยวชาญด้าน AI อยู่ในระดับ พื้นฐาน จำนวน 145 คิดเป็นร้อยละ 61.70 และ ปานกลาง 90 คน คิดเป็น 38.30

## บทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา

การศึกษาเรื่อง บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา และเพื่อสำรวจความต้องการและข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร รวมทั้งเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในมหาวิทยาลัยพะเยา สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในรายประเด็นได้ ดังนี้

### 1. บทบาทของปัญญาประดิษฐ์

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จากการวิเคราะห์แบบสอบถามบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยาจำนวน 239 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ได้ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยบทบาทของปัญญาประดิษฐ์

บทบาทของ AI	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. AI ช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้ทักษะดิจิทัลได้รวดเร็วขึ้น	4.53	0.578	มากที่สุด
2. AI มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.52	0.564	มากที่สุด
3. AI สามารถปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	4.51	0.564	มากที่สุด
4. AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้	4.66	0.517	มากที่สุด
5. บุคลากรสามารถใช้ AI เพื่อฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ	4.63	0.535	มากที่สุด
6. AI ส่งเสริมการเรียนรู้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่	4.65	0.519	มากที่สุด
7. AI ช่วยในการประเมินผลหรือให้ข้อเสนอแนะทันทีระหว่างการเรียนรู้	4.51	0.616	มากที่สุด
8. การใช้ AI ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อน และเพิ่มเวลาพัฒนาตนเอง	4.53	0.541	มากที่สุด
9. AI มีบทบาทในการสร้างบทเรียนหรือเนื้อหาดิจิทัลเพื่อฝึกอบรม	4.47	0.627	มาก
10. AI ช่วยให้บุคลากรเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	4.53	0.541	มากที่สุด
11. AI ช่วยให้บุคลากรสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างมั่นใจมากขึ้น	4.51	0.572	มากที่สุด
12. AI ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาทางดิจิทัล	4.55	0.562	มากที่สุด
รวม	4.55	0.459	มากที่สุด

จากตาราง 7 บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ พบว่าในมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.55$ , S.D. = 0.459) โดยบทบาทที่มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ ( $\bar{x} = 4.66$ , S.D. = 0.517) รองลงมาคือ AI ส่งเสริม

การเรียนรู้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ( $\bar{x} = 4.65$  S.D. = 0.519) และบุคลากรสามารถใช้ AI เพื่อฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่าง ( $\bar{x} = 4.63$ , S.D. = 0.535)

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงาน อันได้แก่ อาจารย์ และสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยบทบาทของปัญญาประดิษฐ์จำแนกตามตำแหน่งงาน

บทบาทของ AI	อาจารย์		สายสนับสนุน		t	Sig (p-value)	ผลการทดสอบ
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D			
1. AI ช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้ทักษะดิจิทัลได้รวดเร็วขึ้น	4.44	0.636	4.57	0.544	-1.616	.10	ไม่แตกต่าง
2. AI มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.46	0.596	4.55	0.547	-1.174	.24	ไม่แตกต่าง
3. AI สามารถปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	4.47	0.575	4.53	0.560	-.771	.44	ไม่แตกต่าง
4. AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้	4.55	0.575	4.72	0.478	-2.292	.02*	แตกต่าง*
5. บุคลากรสามารถใช้ AI เพื่อฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ	4.53	0.552	4.67	0.522	-1.840	.07	ไม่แตกต่าง
6. AI ส่งเสริมการเรียนรู้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่	4.57	0.524	4.69	0.514	-1.705	.09	ไม่แตกต่าง
7. AI ช่วยในการประเมินผลหรือให้ข้อเสนอแนะทันทีระหว่างการเรียนรู้	4.40	0.674	4.56	0.581	-1.812	.09	ไม่แตกต่าง
8. การใช้ AI ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อนและเพิ่มเวลาพัฒนาตนเอง	4.52	0.576	4.54	0.525	-.240	.81	ไม่แตกต่าง
9. AI มีบทบาทในการสร้างบทเรียนหรือเนื้อหาดิจิทัลเพื่อฝึกอบรม	4.38	0.688	4.51	0.593	-1.373	.17	ไม่แตกต่าง
10. AI ช่วยให้บุคลากรเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	4.46	0.551	4.56	0.535	-1.270	.20	ไม่แตกต่าง
11. AI ช่วยให้บุคลากรสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างมั่นใจมากขึ้น	4.41	0.633	4.56	0.535	-1.754	.08	ไม่แตกต่าง
12. AI ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาทางดิจิทัล	4.47	0.618	4.58	0.531	-1.754	.18	ไม่แตกต่าง
<b>รวม</b>	<b>4.44</b>	<b>0.695</b>	<b>4.57</b>	<b>0.534</b>	<b>.1613</b>	<b>.11</b>	<b>ไม่แตกต่าง</b>

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 บทบาทของปัญญาประดิษฐ์จำแนกตามตำแหน่งพบว่าในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ในรายประเด็นพบว่า AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ระหว่างอาจารย์และสายสนับสนุนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายสนับสนุนเห็นว่า AI สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้มากกว่าอาจารย์ ( $\bar{x} = 4.72$ ,  $\bar{x} = 4.55$ )

### ความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา

ความต้องการในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัล ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้งอาจารย์และสายสนับสนุนมีค่าเฉลี่ยความต้องการของปัญญาประดิษฐ์รายด้านในแต่ละประเด็น ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยความต้องการในการใช้ปัญญาประดิษฐ์

ความต้องการในการใช้ปัญญาประดิษฐ์	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
13. การอบรมพื้นฐานการใช้ AI ในการทำงาน	4.52	0.593	มากที่สุด
<b>14. ใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล</b>	<b>4.65</b>	<b>0.580</b>	<b>มากที่สุด</b>
15. ใช้ AI เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในงานประจำ	4.49	0.621	มาก
16. ใช้ AI ในการช่วยสรุปและจัดทำรายงานอัตโนมัติ	4.55	0.591	มากที่สุด
17. ใช้ AI เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรืออบรมเชิงปฏิบัติ	4.54	0.563	มากที่สุด
18. ใช้ AI เพื่อช่วยในการแปลภาษา/สื่อสารกับต่างประเทศ	4.54	0.653	มากที่สุด
19. การมีระบบแนะนำ AI ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานแต่ละสายงาน	4.62	0.553	มากที่สุด
20. ใช้ AI เพื่อสนับสนุนการประชาสัมพันธ์หรือจัดการสื่อสารองค์กร	4.59	0.529	มากที่สุด
21. ต้องการให้หน่วยงานสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานในการใช้ AI	4.58	0.580	มากที่สุด
22. การเรียนรู้การใช้เครื่องมือ AI เช่น ChatGPT, Copilot, หรืออื่น ๆ	4.56	0.582	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.56</b>	<b>0.472</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตาราง 5 พบว่าในภาพรวมความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากร พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.56$ , S.D. = 0.472) โดยความต้องการที่มากที่สุด คือ 14. ใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.529) ในขณะที่ความต้องการการอบรมพื้นฐานในการใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในงานประจำอยู่ในระดับน้อยที่สุด ( $\bar{x} = 4.49$ , S.D. = 0.580)

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรจำแนกตามตำแหน่งงาน อันได้แก่ อาจารย์ และสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยความต้องการปัญญาประดิษฐ์ (AI) จำแนกตามตำแหน่งงาน

บทบาทของ AI	อาจารย์		สายสนับสนุน		t	Sig (p-value)	ผลการ ทดสอบ
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D			
13. การอบรมพื้นฐานการใช้ AI ในการทำงาน	4.44	0.695	4.57	0.534	-1.456	.15	ไม่แตกต่าง
14. ใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล	4.47	0.598	4.65	0.562	-2.291	.02	แตกต่าง*
15. ใช้ AI เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในงานประจำ	4.44	0.678	4.52	0.593	-0.819	.39	ไม่แตกต่าง
16. ใช้ AI ในการช่วยสรุปและจัดทำรายงานอัตโนมัติ	4.45	0.617	4.60	0.573	-1.849	.60	ไม่แตกต่าง
17. ใช้ AI เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรืออบรมเชิงปฏิบัติ	4.53	0.552	4.55	0.570	-0.269	.79	แตกต่าง
18. ใช้ AI เพื่อช่วยในการแปลภาษา/สื่อสารกับต่างประเทศ	4.54	0.574	4.53	0.689	0.051	.96	ไม่แตกต่าง
19. การมีระบบแนะนำ AI ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานแต่ละสายงาน	4.56	0.549	4.64	0.554	-1.017	.31	ไม่แตกต่าง
20. ใช้ AI เพื่อสนับสนุนการประชาสัมพันธ์หรือจัดการสื่อองค์กร	4.58	0.548	4.68	0.517	-1.392	.16	ไม่แตกต่าง
21. ต้องการให้หน่วยงานสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานในการใช้ AI	4.50	0.575	4.62	0.580	-1.521	.13	ไม่แตกต่าง
22. การเรียนรู้การใช้เครื่องมือ AI เช่น ChatGPT, Copilot, หรืออื่น ๆ	4.49	0.575	4.60	0.584	-1.438	.17	ไม่แตกต่าง
รวม	4.44	0.695	4.57	0.534	-1.389	.16	ไม่แตกต่าง

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 ความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์จำแนกตามตำแหน่ง พบว่าในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ( $p\text{-value.} = .16$ ) แต่ในรายประเด็นความต้องการใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายสนับสนุนมีระดับความต้องการมากกว่าอาจารย์ ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.562 และ  $\bar{x} = 4.47$ , S.D. = 0.598 ตามลำดับ)

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ความต้องการในการประยุกต์ใช้ AI ของบุคลากรในแต่ละตำแหน่งมีลักษณะที่แตกต่างกันในบางมิติ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาทักษะรายบุคคล ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบมาตรการสนับสนุนที่เฉพาะเจาะจงตามบริบทของตำแหน่งงาน เพื่อให้การใช้ AI สามารถตอบโจทย์ความต้องการและสร้างประสิทธิภาพในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรได้อย่างแท้จริง

ดังนั้นในเบื้องต้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าการสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของแต่ละตำแหน่งที่จำเป็นต้องทำความเข้าใจความต้องการของแต่ละตำแหน่งสายงาน และการสนับสนุนที่แตกต่างกัน

#### ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร

ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทั้งของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้งอาจารย์และสายสนับสนุนพบว่ามีค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็น ดังตาราง 7

ตาราง 7 ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา

ความต้องการของปัญญาประดิษฐ์	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. ขาดความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI	4.56	0.576	มากที่สุด
2. ขาดอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม	4.53	0.585	มากที่สุด
3. ขาดเวลาในการเรียนรู้และใช้งาน AI	4.57	0.589	มากที่สุด
4. ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร/นโยบาย	4.52	0.634	มากที่สุด
5. มีความกังวลเรื่องความปลอดภัย/จริยธรรมของ AI	4.65	0.452	มากที่สุด
รวม	4.57	0.463	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่าในภาพรวมข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้งอาจารย์และสายสนับสนุนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.57$ , S.D. = 0.463) โดยข้อจำกัดที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความกังวลเรื่องความปลอดภัย/จริยธรรมของ AI ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.527) ในขณะที่ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร/นโยบายอยู่ลำดับน้อยที่สุด ( $\bar{x} = 4.52$ , S.D. = 0.634)

เมื่อพิจารณาภาพรวมข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงาน อันได้แก่ อาจารย์ และสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยดังตาราง 8

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยภาพรวมข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงาน

บทบาทของ AI	อาจารย์		สายสนับสนุน		t	Sig (p-value)	ผลการทดสอบ
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D			
1. ขาดความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI	4.51	0.552	4.58	0.587	-0.894	.37	ไม่แตกต่าง
2. ขาดอุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม	4.45	0.573	4.58	0.589	-1.581	.12	ไม่แตกต่าง
3. ขาดเวลาในการเรียนรู้และใช้งาน AI	4.53	0.552	4.59	0.607	-0.792	.43	ไม่แตกต่าง
4. ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร/นโยบาย	4.41	0.711	4.57	0.589	-1.736	.07	ไม่แตกต่าง
5. มีความกังวลเรื่องความปลอดภัย/จริยธรรมของ AI	4.55	0.573	4.70	0.498	-1.985	.05*	แตกต่าง*
รวม	4.49	0.514	4.60	0.433	-1.689	.09	ไม่แตกต่าง

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value = .09) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า “ความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยและจริยธรรมของ AI” มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มสายสนับสนุนมีระดับความกังวลสูงกว่า ( $\bar{x} = 4.70$ , S.D. = 0.498) เมื่อเทียบกับกลุ่มอาจารย์ ( $\bar{x} = 4.55$ , S.D. = 0.573)

ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่าการเสริมสร้างความเข้าใจด้านจริยธรรมในการใช้ AI และการสร้างความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีใหม่ในสายสนับสนุน เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องสร้างความเข้าใจให้มากขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลในมหาวิทยาลัยพะเยา

1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่เอื้อต่อการใช้ AI มหาวิทยาลัยควรลงทุนในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซอฟต์แวร์ AI ที่ใช้งานได้ง่ายและปลอดภัย เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาเข้าถึงเทคโนโลยี AI ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

1.2 จัดอบรมและกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้ AI อย่างต่อเนื่องควรมีหลักสูตรระยะสั้น/ระยะยาวเกี่ยวกับการใช้ AI เช่น การใช้ ChatGPT, Microsoft Copilot, AI ด้านภาพ/เสียง/แปลภาษา ฯลฯ ที่ตอบโจทย์ตามสายงาน เช่น บุคลากรสายสนับสนุน, คณาจารย์, นักวิจัย และนิสิต สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์และ Microlearning เช่น คลิปสั้น, Infographic, e-Book

1.3 บูรณาการ AI เข้ากับการเรียนการสอน และการทำงานจริง ส่งเสริมให้คณาจารย์นำ AI เข้ามาใช้ในการออกแบบการสอน การประเมินผล และการสื่อสารกับผู้เรียน ใช้ AI ช่วยในงานประจำ เช่น การสรุปรายงานอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูลนิติต หรือการสร้างเนื้อหาวิชาการ

1.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้าน AI ภายในมหาวิทยาลัย ส่งเสริมให้มี “ชุมชนนักปฏิบัติ” หรือ CoP (Community of Practice) ด้านการใช้ AI ระหว่างหน่วยงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ เทคนิค และกรณีศึกษาการใช้ AI พัฒนาศูนย์สนับสนุนหรือ Help Desk สำหรับ AI ที่ช่วยตอบคำถามหรือให้คำปรึกษาด้านเทคนิค

1.5 กำหนดนโยบายและแนวทางการใช้ AI ที่ปลอดภัยและมีจริยธรรม ควรจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการใช้ AI ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การใช้ AI ในการจัดทำรายงาน, การใช้ AI ช่วยตรวจงานนิติต, การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล ฯลฯ จัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้เรื่องจริยธรรมความปลอดภัยของข้อมูล และผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้ AI อย่างไม่เหมาะสม

1.6 สนับสนุนผู้นำนองค์กรในการขับเคลื่อนการใช้ AI สนับสนุนให้ผู้บริหารระดับสูงเข้าใจศักยภาพของ AI และร่วมผลักดันการใช้จริงจัง เช่น ผ่านการกำหนดนโยบาย, การจัดงบประมาณสนับสนุน และการติดตามผลการใช้งานในหน่วยงานต่าง ๆ

1.7 ประเมินและติดตามผลการใช้ AI อย่างสม่ำเสมอ ควรมีระบบติดตามความก้าวหน้าและประสิทธิภาพของการใช้ AI ในการพัฒนาทักษะดิจิทัล เช่น การเก็บข้อมูลผลลัพธ์การอบรม, ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน, ปัญหาที่พบ และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

## 2. แนวทางหรือกลยุทธ์ที่เห็นว่าเหมาะสมในการนำ AI มาพัฒนาทักษะดิจิทัล

2.1 การพัฒนาหลักสูตรอบรม AI อย่างเป็นระบบ จัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ AI เช่น ChatGPT, Microsoft Copilot, Canva AI, Grammarly, Power BI เป็นต้น ครอบคลุมตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงการประยุกต์ใช้ในงานเฉพาะด้าน เน้นการฝึกปฏิบัติจริง (Hands-on Learning)

2.2 การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องมือ จัดหาอุปกรณ์ เทคโนโลยี และระบบที่เอื้อต่อการใช้งาน AI พัฒนาแพลตฟอร์มกลางของมหาวิทยาลัย เช่น ระบบแนะนำ AI สำหรับสายงานต่าง ๆ หรือคลังทรัพยากรดิจิทัลที่มีเครื่องมือ AI

2.3 การบูรณาการ AI เข้ากับงานประจำ ส่งเสริมให้บุคลากรใช้ AI เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล จัดทำรายงาน และแปลภาษา พัฒนา Workflow หรือตัวช่วยอัตโนมัติ (Automation) ด้วย AI ให้สอดคล้องกับลักษณะงาน

2.4 การออกแบบการเรียนรู้แบบรายบุคคล (Personalized Learning) ใช้ AI ในการประเมินทักษะของผู้เรียนแต่ละคน และแนะนำเส้นทางการพัฒนาที่เหมาะสม สร้างระบบผู้ช่วยเสมือน (AI Tutor) เพื่อให้คำปรึกษาและฝึกฝนทักษะเฉพาะบุคคล

2.5 การสนับสนุนจากผู้บริหารและนโยบายระดับองค์กร กำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้ AI อย่างชัดเจน พร้อมจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร ตั้งคณะทำงานหรือ “AI Champion” ในแต่ละหน่วยงาน เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

2.6 การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ AI อย่างต่อเนื่อง สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น AI Community หรือ AI Innovation Day สนับสนุนการเรียนรู้นอกระบบผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ใช้ AI ในการเรียนรู้ เช่น Coursera, Udemy, LinkedIn Learning

2.7 การจัดการความเสี่ยงและจริยธรรมในการใช้ AI จัดอบรมเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล และจริยธรรมในการใช้ AI สร้างแนวทางหรือข้อกำหนดการใช้ AI อย่างเหมาะสมภายในองค์กร

## บทที่ 5

### บทสรุป

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 239 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี เป็นบุคลากรสายสนับสนุน สังกัดศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศฯ มีความเชี่ยวชาญด้าน AI อยู่ในระดับพื้นฐาน

โดยสามารถสรุปผลการศึกษา และอภิปรายผล ดังนี้

**1. บทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา** ในถวรวมพบว่บทบทของปัญญาประดิษฐ์การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยาในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.55$ , S.D. = 0.459) และน้อยที่สุด โดยพบว่าด้านที่มากที่สุดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ ในขณะที่บทบาทในการสร้างบทเรียนหรือเนื้อหาดิจิทัลเพื่อฝึกอบรมน้อยที่สุด ( $\bar{x} = 4.47$ , S.D. = 0.535) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงานระหว่างอาจารย์และสายสนับสนุนในภาพรวม พบว่า**ไม่มีความแตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ในรายประเด็นนั้น AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ ระหว่างอาจารย์และสายสนับสนุนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายสนับสนุนเห็นว่า AI สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้มากกว่าอาจารย์ ( $\bar{x} = 4.72$ ,  $\bar{x} = 4.55$ )

**2. ความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา** พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.56$ , S.D. = 0.472) โดยพบว่า การใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.529) ในขณะที่ใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในงานประจำในระดับน้อยที่สุด ( $\bar{x} = 4.49$ , S.D. = 0.580) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงานระหว่างอาจารย์และสายสนับสนุนในภาพรวมพบว่า**ไม่มีความแตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ในรายประเด็นนั้น การใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล ระหว่างอาจารย์และสายสนับสนุนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายสนับสนุนเห็นว่า การใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคลมากกว่าอาจารย์ ( $\bar{x} = 4.65$ ,  $\bar{x} = 4.47$ )

3. ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.57$ , S.D. = 0.463) โดยพบว่าความกังวลเรื่องความปลอดภัย/จริยธรรมของ AI ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.527) ในขณะที่ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร/นโยบายอยู่ลำดับน้อยที่สุด ( $\bar{x} = 4.52$ , S.D. = 0.634) ทั้งนี้เมื่อพิจารณา ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามตำแหน่งงานระหว่างอาจารย์และสายสนับสนุนในภาพรวม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ในรายประเด็นนั้น ความกังวลเรื่องความปลอดภัย/จริยธรรมของ AI ระหว่างอาจารย์และสายสนับสนุนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายสนับสนุนเห็นว่า ความกังวลเรื่องความปลอดภัย/จริยธรรมของ AI มากกว่าอาจารย์ เมื่อเทียบกับกลุ่มอาจารย์ ( $\bar{x} = 4.70$ ,  $\bar{x} = 4.55$ )

## อภิปรายผล

1. บทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด จากประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรมีการตระหนักและนำ AI มาช่วยในการทำงานด้านข้อมูลและการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้าน การช่วยค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ ซึ่งได้คะแนนสูงที่สุด สอดคล้องกับแนวโน้มการใช้ AI ในงานด้านการจัดการข้อมูลและการสืบค้น ที่สามารถลดเวลาและเพิ่มความถูกต้องในการเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่บทบาทของ AI ในการสร้างบทเรียนหรือเนื้อหาดิจิทัลเพื่อฝึกอบรมได้น้อยที่สุด อาจสะท้อนว่าบุคลากรยังขาดทักษะหรือโอกาสในการใช้ AI เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) สำหรับการผลิตสื่อการเรียนรู้ซึ่งยังเป็นประเด็นที่ควรได้รับการส่งเสริม

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบตามตำแหน่งงาน พบว่าในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน แต่ในรายประเด็น AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ สายสนับสนุนเห็นว่า AI มีประโยชน์มากกว่าอาจารย์ จากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า ความแตกต่างด้านรูปแบบการทำงาน โดยสายสนับสนุนมักต้องจัดการข้อมูลหรือเอกสารจำนวนมาก จึงรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI ในงานดังกล่าวชัดเจนกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ เกิดสวัสดิ์ (2567) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กรภาครัฐและ ภาคเอกชน ในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยพบว่าคุณประโยชน์ของการนำ AI (Artificial Intelligence) หรือปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการ ให้บริการของภาครัฐและภาคเอกชน จากผลการสำรวจการประยุกต์ใช้งาน AI ในประเทศไทยพบว่า วัตถุประสงค์สำคัญที่องค์กรต่าง ๆ นำ AI มาใช้เนื่องจากต้องการเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและให้บริการขององค์กร โดยประยุกต์ใช้สำหรับการ บริหารจัดการ ภายในองค์กร ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและเพิ่มรายได้ให้กับองค์กร การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนนำมาใช้เพื่อยกระดับการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภาครัฐและภาคเอกชน ลดความซ้ำซ้อนและสร้างมาตรฐานในการทำงานเนื่องจาก AI เป็นเทคโนโลยีที่สามารถเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ ภาครัฐและภาคเอกชน ของประเทศไทยได้มีการเตรียมความพร้อมในทุกด้านเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในด้านรูปแบบการทำงานให้ เป็นรูปแบบดิจิทัล ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล การพัฒนาระบบการทำงานและการ ให้บริการที่มีความสะดวก รวดเร็ว เพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้แก่องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้นโดยมีข้อเสนอแนะ คือควรมีการปลูกฝังแนวความคิดการพัฒนา AI ใน หน่วยงานส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรมีทักษะทางเทคโนโลยีที่สูงขึ้น สร้างความร่วมมือของบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนหน่วยงานให้มีความก้าวหน้า พัฒนาระบบการและขั้นตอนที่นำเทคโนโลยี AI มาใช้ ตลอดจนการวางแผนการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานปัญญาประดิษฐ์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนควรมีการประเมินความเหมาะสมในการนำปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

**2. ความต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของบุคลากร** ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการใช้ AI ของบุคลากรโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะความต้องการใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ แบบรายบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด จากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า ความสนใจของบุคลากรในการใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ที่สอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษายุคดิจิทัลในทางตรงกันข้าม ความต้องการใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในงานประจำอยู่ในระดับน้อย อาจสะท้อนว่าบุคลากรยังไม่คุ้นชินหรือยังขาดความมั่นใจในการใช้ AI เชิงลึกด้าน Data Analytics

เมื่อเปรียบเทียบตามตำแหน่งงาน พบว่าในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน แต่ในรายประเด็น การใช้ AI เพื่อช่วยเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล สายสนับสนุนมีความต้องการสูงกว่าอาจารย์ จากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า อาจเนื่องจากสายสนับสนุนต้องการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสำนักงานและเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น เพื่อรองรับรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย อธิป เกตุสิริ และคณะ (2568) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21” การศึกษาและวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เข้ามามีบทบาทสำคัญในระบบการศึกษา การ

ใช้ AI ในบริบทการศึกษาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้แก่ครูในการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ

**3. ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์** ผลการวิจัยพบว่าข้อจำกัดในการใช้ AI อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมี ความกังวลด้านความปลอดภัยและจริยธรรมของ AI เป็นข้อจำกัดสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่ชี้ว่า ความโปร่งใส ความถูกต้อง และจริยธรรมของ AI เป็นประเด็นที่องค์กรและบุคลากรยังคงกังวลในขณะที่ข้อจำกัดที่มีระดับน้อยที่สุดคือ การขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร/นโยบาย อาจสะท้อนว่ามหาวิทยาลัยพะเยามีการให้ความสำคัญและสนับสนุนการใช้ AI อยู่ในระดับที่ดี แต่บุคลากรยังมีความกังวลเชิงเทคนิคและจริยธรรมมากกว่า

เมื่อเปรียบเทียบตามตำแหน่งงาน พบว่าในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน แต่สายสนับสนุนมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยและจริยธรรมของ AI มากกว่าอาจารย์ จากประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า อาจเนื่องจากสายสนับสนุนต้องปฏิบัติงานกับข้อมูลจริงและงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล ทำให้รับรู้ความเสี่ยงจาก AI ชัดเจนกว่ากลุ่มอาจารย์ สอดคล้องกับงานวิจัยอัจฉริมาศุภจรรย์วัตร และคณะ (2568) ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยสาธารณะ: กรณีศึกษาระบบ มวลชน BTS และ MRT” ผลวิจัยพบว่า ประชาชนมีระดับความกังวลในระดับสูง โดยเฉพาะในประเด็นความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล ค่าเฉลี่ยระดับความกังวลอยู่ในช่วง 3.8 ถึง 4.2 การรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความกังวล ( $r = 0.72, p < 0.01$ ) ในขณะที่การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI ( $r = -0.45, p = 0.05$ ) และความโปร่งใสในการจัดการข้อมูล ( $r = -0.60, p = 0.02$ ) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม 85% สนับสนุนให้หน่วยงานเปิดเผยนโยบายการจัดการข้อมูลและความ เป็นส่วนตัวอย่างโปร่งใส ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ระบุว่าควรมีการพัฒนามาตรการเฝ้าระวัง ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน โดยเน้นการสื่อสารถึงประโยชน์ของ AI การจัดการ ข้อมูลที่โปร่งใส และการรักษาความปลอดภัย เป็นส่วนตัวในระดับที่เพียงพอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรมีความพร้อมและความสนใจในการใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการทำงาน แต่การส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้อง การสร้างความมั่นใจในการใช้งาน ตลอดจนการกำหนดมาตรการที่คำนึงถึงจริยธรรมและความปลอดภัย จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดข้อจำกัดและเปิดทางให้ AI กลายเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในยุคดิจิทัล

## ข้อเสนอแนะ

1. **ส่งเสริมความรู้และทักษะด้าน AI ให้บุคลากรอย่างต่อเนื่อง** หน่วยงานควรจัดการอบรมหรือกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ AI โดยเฉพาะเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น ChatGPT, Microsoft Copilot เพื่อเพิ่มความมั่นใจและประสิทธิภาพในการใช้งานจริง

1.1 พัฒนาหลักสูตรและการอบรมเชิงปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้ AI สำหรับบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน โดยมุ่งเน้นการใช้งานเชิงปฏิบัติจริงและกรณีศึกษา

1.2 ออกแบบหลักสูตรอบรม/เวิร์กชอป ที่เน้นการประยุกต์ใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

1.3 สร้างหรือปรับปรุง ระบบ e-Learning ให้มีระบบแนะนำเนื้อหาด้วย AI (Personalized Learning)

1.4 จัดกิจกรรม “Digital Skill Week” หรือ “AI Literacy Camp” ภายในมหาวิทยาลัย

1.5 ส่งเสริมให้บุคลากรได้เรียนรู้หลักสูตรจากแพลตฟอร์มสากล เช่น Coursera, edX, Thai MOOC โดยมหาวิทยาลัยเป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่าย

1.6 ส่งเสริมการใช้ AI เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ในการสร้างเนื้อหาดิจิทัล บทเรียนออนไลน์ และนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน เพื่อลดข้อจำกัดที่บุคลากรยังไม่คุ้นชิน

2. **พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี** ควรมีการลงทุนในอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่รองรับการใช้งาน AI รวมถึงการจัดหา Software ที่จำเป็น เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 ใช้ Chatbot AI ตอบคำถามเกี่ยวกับระบบงาน เช่น งานวิจัย งานบุคคล ฯลฯ

2.2 ติดตั้งระบบ AI ช่วยวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียน ในคอร์สอบรมภายใน

2.3 สร้าง เครือข่ายบุคลากรต้นแบบ (Digital Transformation Ambassadors) เพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลในแต่ละคณะ/หน่วยงาน

2.4 สนับสนุนเทคโนโลยี AI ให้บุคลากรใช้ได้ ในราคาพิเศษ/ฟรี

3. **สร้างนโยบายและการสนับสนุนจากผู้บริหาร** ควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการนำ AI มาใช้ในองค์กร รวมถึงการสนับสนุนเชิงระบบจากผู้บริหาร เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ได้จริงและยั่งยืน

3.1 กำหนดนโยบายการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม โดยเน้นความโปร่งใส ความปลอดภัย การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการใช้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.2 สร้างระบบสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เครื่องมือ AI ที่ผ่านการรับรอง คู่มือการใช้งาน และศูนย์บริการให้คำปรึกษาด้าน AI เพื่อช่วยบุคลากรแก้ไขปัญหาและลดความกังวล

3.3 สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมด้าน AI ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้จริงทั้งในเชิงวิชาการและการบริหารจัดการ

3.4 สร้างชุมชนการเรียนรู้ (AI Learning Community) ภายในองค์กร เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การใช้ AI ระหว่างบุคลากรสายต่าง ๆ

3.5 นำ AI มาช่วยในการบริหารจัดการ เช่น ระบบ AI ประเมินภาระงาน การจัดการเอกสาร หรือ AI วิเคราะห์ข้อมูลเชิงนโยบาย

3.6 จัดทำแผนกลยุทธ์การพัฒนา AI ในมหาวิทยาลัย โดยกำหนดทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจนในการนำ AI มาประยุกต์ใช้กับการทำงาน การเรียนการสอน และการวิจัย

4. **พัฒนาแนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย** เนื่องจากมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยและจริยธรรมของ AI ควรมีคู่มือ หรือแนวปฏิบัติ (Guideline) ที่เหมาะสม เพื่อให้บุคลากรใช้งานอย่างรอบคอบ

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเชิงลึกเฉพาะกลุ่ม ควรมีการวิจัยเชิงลึก (Qualitative Research) กับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ หรือบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อวิเคราะห์มุมมองที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับบทบาท ความต้องการ และข้อจำกัดในการใช้ AI ซึ่งอาจให้ข้อมูลเชิงบริบทและแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมมากขึ้น

2. การขยายพื้นที่หรือประชากรกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งต่อไปอาจพิจารณาขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมไปถึงนิสิต เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลและวิเคราะห์แนวโน้มการใช้ AI ในบริบทที่หลากหลาย

3. การเสนอแนวทางการพัฒนาระบบหรือโมเดลการใช้ AI ในองค์กร ควรมีการออกแบบแนวทางหรือโมเดลการส่งเสริมการใช้ AI ที่เหมาะสมกับองค์กรในภาคการศึกษา รวมถึงเสนอแนวทางการสนับสนุนจากนโยบายและผู้บริหาร เพื่อให้การใช้ AI มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. ศึกษาผลกระทบระยะยาวของการใช้ AI ควรมีการวิจัยเชิงลึกถึงผลกระทบของ AI ทั้งด้านบวกและลบ เช่น ผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ หรือผลกระทบต่อความมั่นคงในอาชีพ

5. วิจัยแนวทางการประเมินศักยภาพและความพร้อมของบุคลากร ในการนำ AI มาใช้ ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือหรือแนวทางในการวัดศักยภาพ ความรู้ และความพร้อมของบุคลากร เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาที่เหมาะสม

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- จักจักษ์ชริ มีสี และทวนทอง เขาวกีรติพงศ์ (2566). แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- เฉลิมพร ศรีทอง และ เสรี วงษ์มณฑา. (2561). การศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวยังจังหวัดกาญจนบุรี ในฐานะเขตเศรษฐกิจพิเศษ.วารสารรัชต์ภาคย์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 11(24), 115-134.
- ณัฐรดา เหมือนเดช. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในงานด้านบัญชีของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา ChatGPT. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (นวัตกรรมทางธุรกิจ) : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ธนภุชฎี เอกโยคยะ. (2568). การประยุกต์ใช้ AI เพื่อการค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยด้านกฎหมาย.สืบค้นจาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/soc-rmu>
- ธัญญรักษ์ บุญตามหนูน (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี AI (Machine Learning) ในการทำงาน ในอุตสาหกรรม ลิซซิ่ง กรณีศึกษาบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขต กรุงเทพมหานคร. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นฤภาค สันป่าแก้ว (2566). แนวทางการส่งเสริมครูในการจัดการเรียนรู้ในยุค AI . วารสารวิจัย นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี, 1(2), 44-50. สืบค้น จาก [https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jiret\\_2023/article/view/277](https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jiret_2023/article/view/277)
- บุหงา ชัยสุวรรณ และคณะ. (2565). สถานการณ์ แนวโน้ม และความต้องการความรู้และทักษะปัญญาประดิษฐ์ทางการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรวัยทำงานในประเทศไทย.วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 30(1), 110-134
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535) . การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น
- วสันต์ เกิดสวัสดิ์ และคณะ. (2567). ปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในองค์กรภาครัฐและ ภาคเอกชนในยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารสหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (2567) p.31-50 สืบค้นจาก <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/JIREI/article/download/4327/3150/31703>
- สาวิตรี ท่วมลี และ ดวงพร พุทรวงศ์. (2565). ประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานภายใต้สถานการณ์ปกติใหม่ กรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และ

สังคมศาสตร์, 5(3), 1156-1070

สุพัตรา ปากดี (2566). แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษา สังกัดส  
**นักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2.** การศึกษามหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

**ปัญญาประดิษฐ์ (AI)** ในด้านการศึกษา (2565). สืบค้นจาก

<https://www.thailand.intel.com/content/www/th/th/learn/ai-in-education.html> เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2568

อดิพโล (คำอ่อนศรี) พ., อุตุตโร (สีหาจักษ์) พ., & สิงห์มาตร ส. (2025). **การใช้ปัญญาประดิษฐ์สู่การวิจัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต: AI For All: การใช้ปัญญาประดิษฐ์สู่การวิจัยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต: AI For All.** เสถียรวิทย์ปริทัศน์, 5(2), 595–609. สืบค้น จาก

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/article/view/1719>

อชิป เกตุสิริ และคณะ (2568) .การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. วารสารนวัตกรรมการวิจัยเพื่อสังคม สืบค้นจาก <https://so13.tci-thaijo.org/index.php/JRI/article/download/1735/1417>

Ashok, G. (2016). Jill Watson, the virtual teaching assistant. Georgia Institute of Technology. Retrieved from <https://news.gatech.edu>

Baker, R. S. (2020). Using learning analytics to improve student engagement and outcomes. *Journal of Educational Technology*, 15(2), 45–58.

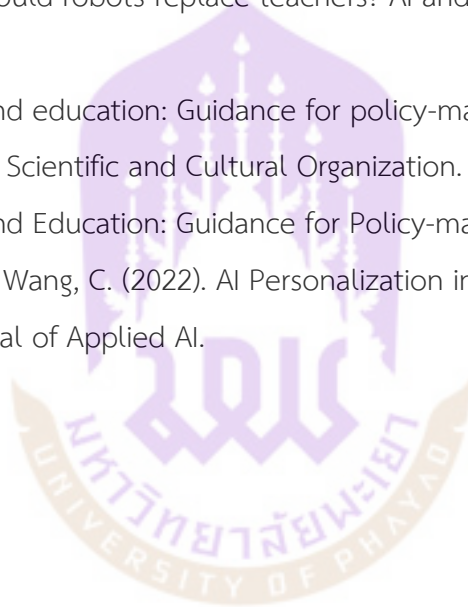
European Commission. (2022). Ethical Guidelines for Trustworthy AI.

Firuz Kamalov, David Santandreu Calonge, & Ikhlās Gurrīb. (2023). New Era of Artificial Intelligence in Education: Towards a Sustainable Multifaceted Revolution. *Sustainability*, 15(16)

Holstein, K., McLaren, B. M., & Aleven, V. (2019). Designing for complementarity: Teacher and student needs for orchestration support in AI-enhanced classrooms. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 1–30.

Koedinger, K. R., Anderson, J. R., Hadley, W. H., & Mark, M. A. (2017). Intelligent tutoring goes to school in the big city. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 27(1), 1–26. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0128-8>

- Kadiyala, S., & Kumar, M. (2023). AI in Knowledge Management: Efficiency and Applications. *AI & Society*.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.  
<https://www.pearson.com/content/dam/onedot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/open-ideas/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf>
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson Education.
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- UNESCO. (2023). *AI and education: Guidance for policy-makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/>
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*.
- Zhou, Y., Wang, Z., & Wang, C. (2022). AI Personalization in Workplace Learning: A Case Study. *Journal of Applied AI*.



ภาคผนวก  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง “บทบาทของปัญญาประดิษฐ์กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา”

### นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา จะเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ :** เพศ, อายุ, ตำแหน่งงาน, สังกัด

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อสำรวจความต้องการและข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร และเพื่อเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในมหาวิทยาลัยพะเยา

**การเปิดเผยข้อมูลแก่บุคคลที่สาม :** จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของท่านที่ได้เก็บบันทึกไว้ หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าเป็นของท่านแก่บุคคลที่สาม และจะไม่นำข้อมูลไปแปรผลรายบุคคล

**การรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล :** ผู้ให้บริการได้จำกัดการเข้าใช้งานข้อมูลส่วนบุคคลไว้เพียงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเท่านั้น

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย
- หญิง
- ไม่ระบุเพศ

2. อายุ

- ต่ำกว่า 30 ปี
- 31 – 40 ปี
- 41 – 50 ปี
- มากกว่า 50 ปี

## 3. ตำแหน่งงาน

- ผู้บริหาร
- อาจารย์ พื้นฐาน
- บุคลากรสายสนับสนุน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

## 4. หน่วยงานที่สังกัด \_\_\_\_\_

## 5. ระดับความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

- พื้นฐาน
- ปานกลาง
- เชี่ยวชาญ



## ตอนที่ 2: บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาทักษะดิจิทัล

โปรดระบุระดับความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อดังต่อไปนี้

(1 = ไม่เห็นด้วยเลย, 2 = ไม่ค่อยเห็นด้วย, 3 = ปานกลาง, 4 = เห็นด้วย, 5 = เห็นด้วยมากที่สุด)

รายการ	1	2	3	4	5
<b>บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI)</b>					
2.1 AI ช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้ทักษะดิจิทัลได้รวดเร็วขึ้น					
2.2 AI มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
2.3 AI สามารถปรับเนื้อหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล					
2.4 AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้					
2.5 บุคลากรสามารถใช้ AI เพื่อฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ					
2.6 AI ส่งเสริมการเรียนรู้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่					
2.7 AI ช่วยในการประเมินผลหรือให้ข้อเสนอแนะทันทีระหว่างการเรียนรู้					
2.8 การใช้ AI ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อน และเพิ่มเวลาพัฒนาตนเอง					
2.9 AI มีบทบาทในการสร้างบทเรียนหรือเนื้อหาดิจิทัลเพื่อฝึกอบรม					
2.10 AI ช่วยให้บุคลากรเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว					
2.11 AI ช่วยให้บุคลากรสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างมั่นใจมากขึ้น					
2.12 AI ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาทางดิจิทัล					
<b>ความต้องการในการใช้ AI</b>					
2.13 การอบรมพื้นฐานการใช้ AI ในการทำงาน					
2.14 ใช้ AI เพื่อช่วยในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ แบบรายบุคคล					
2.15 ใช้ AI เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูลในงานประจำ					
2.16 ใช้ AI ในการช่วยสรุปและจัดทำรายงานอัตโนมัติ					
2.17 ใช้ AI เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรืออบรมเชิงปฏิบัติ					
2.18 ใช้ AI เพื่อช่วยในการแปลภาษา/สื่อสารกับต่างประเทศ					
2.19 การมีระบบแนะนำ AI ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานแต่ละสายงาน					

รายการ	1	2	3	4	5
2.20 ใช้ AI เพื่อสนับสนุนการประชาสัมพันธ์หรือจัดการสื่อสารองค์กร					
2.21 ต้องการให้หน่วยงานสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานในการใช้ AI					
2.22 การเรียนรู้การใช้เครื่องมือ AI เช่น ChatGPT, Copilot, หรืออื่น ๆ					
<b>ข้อจำกัดในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI)</b>					
2.23 ขาดความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI					
2.24 ขาดอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม					
2.25 ขาดเวลาในการเรียนรู้และใช้งาน AI					
2.26 ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร/นโยบาย					
2.27 มีความกังวลเรื่องความปลอดภัย/จริยธรรมของ AI					

#### ตอนที่ 4: ข้อเสนอแนะ

4.1 ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรเกี่ยวกับการใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลในมหาวิทยาลัยพะเยา

.....

.....

.....

.....

4.2 แนวทางหรือกลยุทธ์ที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมในการนำ AI มาพัฒนาทักษะดิจิทัล

.....

.....

.....

.....

ประวัติคณะผู้วิจัย (Biography)



## ประวัติคณะผู้วิจัย (Biography)

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวนิลบล ปิงเมืองเหล็ก
วัน เดือน ปี เกิด	12 ตุลาคม 2520
ที่อยู่ปัจจุบัน	96 หมู่ 3 ต.แม่ือง อําเภอกฎกามยาว จ.พะเยา 56000
ที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543	วท.ม. (สาขาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสารสนเทศและการสื่อสาร) มหาวิทยาลัยนเรศวร
-----------	---

