

Academic Article

Education in the Era of Generative AI: New Essential Skills for Cadets

Umpha Changkwien*

Master of Education, Assistant Professor

Department of Languages, Academic Division, Chulachomklao Royal Military Academy

Kittichai Suthasinobol

Doctor of Philosophy, Associate Professor

Faculty of Education, Srinakharinwirot University

*Corresponding author: Email umpha.ch@crma.ac.th

Received: December 13, 2024/ Revised: March 9, 2026/ Accepted: March 17, 2026

Abstract

Generative AI is revolutionizing the field of education, yielding both positive and negative consequences. On the positive side, it empowers learners to engage in more personalized and in-depth learning experiences. However, it also presents challenges such as the potential for generating inaccurate information, ethical concerns, and disparities in access to technology. Recognizing the potential of AI, Chulachomklao Royal Military Academy has begun integrating these systems into its curriculum and personnel development. However, a comprehensive and well-prepared strategy is necessary to maximize benefits while minimizing negative impacts. In this educational context, the role of instructors is shifting from knowledge providers to facilitators. They are tasked with fostering the development of six essential skills in cadets as they learn to utilize generative AI:

1. Generative AI Collaborative Skills: The knowledge and understanding to utilize Artificial Intelligence effectively;
2. Prompt Skills: The ability to communicate with AI systems clearly and precisely to achieve desired learning outcomes;
3. Critical Thinking Skills: Exercising sound judgment to evaluate AI-generated content and avoid falling for misinformation and hallucinations;
4. Creative Thinking Skills: The capacity to innovate and produce original, value-added work without over-relying on automated systems;
5. Information Literacy Skills: The ability to retrieve information from reliable sources;
6. Data Privacy and Protection Skills: The discretion to safeguard sensitive information and refrain from inputting confidential data into AI platforms; and

By cultivating these skills, cadets will be equipped to leverage generative AI as a powerful tool for learning and professional development, ultimately contributing to the nation's progress as future leaders of the Royal Thai Army.

Keywords: Generative AI, New Essential Skills, Cadets

บทความวิชาการ

การศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ : ทักษะสำคัญใหม่สำหรับนักเรียนนายร้อย

อัมภา ช่างเกวียน*

การศึกษามหาบัณฑิต, ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ส่วนการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

กิตติชัย สุธาสีโนบล

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, รองศาสตราจารย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

*ผู้ประสานงาน, Email: umpha.ch@crma.ac.th

วันรับบทความ: 13 ธันวาคม 2567/ วันแก้ไขบทความ: 9 มีนาคม 2569/ วันตอบรับบทความ: 17 มีนาคม 2569

บทคัดย่อ

ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) กำลังปฏิวัติวงการการศึกษาโดยส่งผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ในเชิงบวกคือช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ AI เรียนรู้ได้ลึกซึ้งและตรงกับตามความสนใจมากขึ้น ขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น ข้อมูลที่สร้างขึ้นอาจไม่ถูกต้อง รวมถึงการขาดจริยธรรมในการใช้งาน และความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ตระหนักถึงศักยภาพของ AI และได้เริ่มนำมาใช้พัฒนากำลังพลและหลักสูตร แต่ก็ยังต้องมีการวางแผนและเตรียมความพร้อมอย่างรอบด้านเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยสร้างผลกระทบเชิงลบให้น้อยที่สุด การใช้ AI ในการศึกษาผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ความรู้เป็นผู้สร้างสถานการณ์ให้นักเรียนนายร้อยได้เรียนรู้ด้วยการสร้างทักษะใหม่ 6 ประการไปพร้อมกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ได้แก่

1. ทักษะทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ มีความรู้ ความเข้าใจและใช้งาน AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 2. ทักษะการป้อนคำสั่ง สามารถสื่อสารกับปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างชัดเจนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ
 3. ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ใช้วิจารณ์ญาณอย่างรอบคอบตรวจสอบข้อมูลจาก AI โดยไม่หลงเชื่อข้อมูลที่ผิดพลาด
 4. ทักษะความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างผลงานแปลกใหม่ที่มีคุณค่าโดยไม่พึ่งพาเฉพาะ AI เท่านั้น
 5. ทักษะการค้นคว้าข้อมูล สามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ
 6. ทักษะการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล มีดุลพินิจระมัดระวัง ไม่ป้อนข้อมูลสำคัญหรือความลับเข้าสู่ระบบ
- ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนนายร้อยสามารถใช้ Generative AI เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นกำลังสำคัญของกองทัพในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ทักษะใหม่ นักเรียนนายร้อย

บทนำ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อผู้คนในสังคมอย่างรวดเร็วและกว้างขวางอีกครั้ง นับตั้งแต่การเปิดตัวของ Generative Pre-trained Transformer หรือ Chat GPT ในช่วงเดือนพฤศจิกายนปี พ.ศ. 2565 (Kassorla, 2023) Chat GPT เป็นปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ประเภทแชทบอตที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ Gemini ของ Google ซึ่งแชทบอตทั้ง 2 ตัวนี้กำลังได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน ทั้งภาคธุรกิจ บันเทิง บริการ อุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษา ครูผู้สอนและผู้เรียนทั่วโลกต่างให้ความสนใจและหันมาใช้ Generative AI ในการทำงานหรือทำการบ้านเนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การกำหนดวิธีการวัดและการประเมินผล นอกจากนี้ยังเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเข้าถึงแหล่งข้อมูลออนไลน์ทุกรูปแบบและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคลมากขึ้น แต่การพึ่งพา Generative AI ก็มีข้อเสียหลายประการซึ่งนักการศึกษาหลายคน (Zhang, 2023; Himaklas, 2023) เห็นว่า การพัฒนาเจตคติและทักษะบางอย่างอาจหยุดชะงักหรือถูกขัดขวางจากการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มากเกินไป เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การลดทอนความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และการสื่อสารทางอารมณ์ของผู้เรียน การใช้ Generative AI ในการศึกษาอาจก่อให้เกิดปัญหาทางจริยธรรมซึ่งมีโอกาขยายวงกว้างไปสู่ปัญหาทางสังคมด้านอื่น ๆ เช่น ความไม่ซื่อตรง การเอารัดเอาเปรียบ การละเมิดกฎ การทุจริตคอร์รัปชัน ฯลฯ ดังนั้น การใช้งาน AI จึงมีทั้งข้อดีที่ควรได้รับการสนับสนุนและมีข้อกังวลใจที่ต้องศึกษาถึงผลกระทบด้านลบและวิธีป้องกันในคราวเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญาอย่างสูงสุดของผู้เรียน

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าเป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาทางทหาร สังกัดกองทัพบก ที่มีการนำแชทบอตยอดนิยมอย่าง Chat GPT มาใช้ในการเรียนการสอนเช่นเดียวกับโรงเรียนและมหาวิทยาลัยทั่วไป โดยนักเรียนนายร้อยนิยมใช้ Chat GPT ในการเขียนความเรียงร้อยแก้วในส่วนที่มาและความสำคัญของโครงการ การเขียนบทสรุปรายงานโครงการ และการอภิปรายผล โดยการป้อนคำสั่ง Prompt ให้ Generative AI ประมวลผลและนำเสนอในรูปแบบงานเขียนที่ต้องการ ซึ่งในทัศนะของอาจารย์ผู้สอนภาษาไทยอย่างผู้เขียนนั้นเห็นว่า การใช้ Chat GPT ส่งผลดีในเรื่องการเขียนสะกดคำ การใช้คำ และการเรียบเรียงประโยค แต่ยังมีข้อสังเกตด้านอื่น ๆ เช่น การคัดลอกข้อความโดยขาดการพิจารณาถ่วงชั่งข้อเท็จจริง การขาดหลักฐานอ้างอิง การใช้ภาษาที่ขาดความเป็นเอกลักษณ์ ทั้งยังสนับสนุนให้นักเรียนนายร้อยไม่พยายามแสวงหาความรู้จากแหล่งอื่น รวมถึงขัดขวางทักษะความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ผู้เขียนเห็นว่าจะต้องได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้นักเรียนนายร้อยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ได้อย่างสร้างสรรค์โดยไม่ลดทอนคุณค่าตนเอง

ในปัจจุบัน การเข้ามาของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ได้กลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ปฏิวัติแวดวงการศึกษาอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยง งานวิจัยของ Baidoo-anu & Ansah (2023) ได้ชี้ให้เห็นถึงดาบสองคมของเทคโนโลยี ด้านหนึ่งปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์มีศักยภาพสูงในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล และการสร้างระบบข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ แต่อีกด้านหนึ่งก็มีข้อจำกัดเรื่องความถูกต้องของข้อมูลและความลำเอียงของข้อมูลที่อาจย่ำอคติเดิมให้รุนแรงขึ้น งานวิจัยชิ้นนี้เสนอแนะให้ทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันวางกรอบการใช้งานที่สร้างสรรค์และปลอดภัย สอดคล้องกับการทดลองของ Zhai (2022) ที่พิสูจน์ให้เห็นว่า เมื่อทดลองให้ Chat GPT ปฏิบัติงานเชิงวิชาการพบว่าสามารถสร้างผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสิ่งที่การศึกษาจะต้องเร่งปรับตัวไม่ใช่การปฏิเสธเทคโนโลยี แต่เป็นการปรับเปลี่ยนจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ โดยเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นทักษะ

พื้นฐานทั่วไป ไปสู่การสร้างทักษะการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ เพื่อปฏิบัติงานในขอบข่ายเนื้อหาวิชา พร้อมทั้งยกระดับความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ AI ยังไม่สามารถทดแทนมนุษย์ได้

งานวิจัยทั้งในในประเทศและต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับ AI สะท้อนให้เห็นว่า สถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุคของการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์เข้ากับระบบการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการใช้ Generative AI เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในผลงานของนักศึกษา ดังเช่นงานวิจัยของ Techasermwattanakul (2024) และ Bumrungcheep (2025) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานร่วมกับ Generative AI เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาปริญญาตรี หรือการจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบเฉพาะบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในต่างประเทศ เช่น Bai (2025) และ Ajani et al. (2024) ที่ใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างของนักศึกษารายบุคคลเพื่อออกแบบการเรียนรู้เฉพาะบุคคลรวมถึงการใช้ระบบประเมินผลอัจฉริยะ ปรากฏการณ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า AI ไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยีทางเลือก แต่ได้กลายเป็นเครื่องมือพื้นฐานใหม่ที่มหาวิทยาลัยนำมาใช้ยกระดับขีดความสามารถในการจัดการเรียนรู้

อย่างไรก็ตามการนำ AI เข้ามาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดไม่ใช่เพียงการฝึกให้ผู้เรียนใช้งานเครื่องมือเป็น แต่คือการบ่มเพาะให้สามารถประยุกต์ใช้ทักษะสำคัญใหม่เข้ากับการดำเนินชีวิตและการทำงานได้อย่างกลมกลืน แม้เทคโนโลยีจะเปลี่ยนผ่านไปอย่างรวดเร็วแต่ทักษะในการปรับตัวและการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับ AI อย่างรู้เท่าทันคือสิ่งที่จะติดตัวไปตลอดชีวิต

ในบริบทของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งเดียวของกองทัพที่ผลิตผู้นำกองทัพให้มีความสามารถทั้งด้านวิชาทหารและวิชาการ การเสริมสร้างศักยภาพให้นักเรียนนายร้อยมีทักษะที่พร้อมต่อการปฏิบัติหน้าที่และดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของปัญญาประดิษฐ์ถือเป็นภารกิจสำคัญ คณะอาจารย์จึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในขีดความสามารถของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์อย่างลึกซึ้ง (Kassorla, 2023) เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนายร้อยสามารถใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างชาญฉลาด มีวิจารณญาณ และมีจริยธรรม ด้วยรากฐานความรู้ที่ถูกต้องของผู้สอนจึงเป็นปัจจัยหลักในการถ่ายทอดและบ่มเพาะทักษะใหม่ที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เขียนจึงขอสรุปสาระสำคัญของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นพื้นฐานในการเสริมสร้างทักษะแห่งอนาคต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

ในปี 1950 Alan Turing นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ได้คิดค้นและวางรากฐานแนวคิดเครื่องจักรสมองกลขึ้น ภายหลัง John McCarthy ได้พัฒนาต่อยอดและให้กำเนิดคำว่า Artificial Intelligence หรือ AI ขึ้นเป็นครั้งแรก ต่อมานักวิจัยได้พยายามเข้ารหัสความรู้ของผู้เชี่ยวชาญลงในโปรแกรมจนสามารถจำแนกภาพ เสียง และสามารถแก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้ ในยุคนั้นจึงถือเป็นยุคที่มีสิ่งประดิษฐ์เพื่ออำนวยความสะดวกเกิดขึ้นมากมาย เช่น ตู้ ATM เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) และได้กำเนิดภาพยนตร์ที่เรียกว่า CGI ขึ้นครั้งแรก ต่อมา AI ได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตทำให้คนทั่วไปสามารถเข้าถึง AI ได้มากขึ้นผ่าน Application ต่าง ๆ เช่น Google Maps, Siri, Alexa, Google home และบริการธุรกรรมการเงินของธนาคารต่าง ๆ

หลังจากปี 2020 เป็นต้นมา เทคโนโลยี AI ได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วแตกต่างจากยุคที่ผ่านมา คือ สามารถประมวลข้อมูล ตัดสินใจ ส่งสมการเรียนรู้ด้วยตนเองจนกระทั่งสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้ ประเทศไทยมี AI ที่เป็นที่ยู่งักอย่าง

แพร่หลาย เช่น ChatGPT, Gemini, InVideo, Snapbar, Canva, ฯลฯ ซึ่งเป็น AI ยอดนิยม สำหรับสร้างผลงานการเขียน การแต่งเพลง และการออกแบบงานนำเสนอต่าง ๆ (Nukulsomprattana, 2023)

ในแต่ละยุคสมัยผู้คนต่างปรับตัวเรียนรู้การนำ AI เข้ามาใช้งานในชีวิตประจำวันอย่างกลมกลืน ตั้งแต่เมื่อครั้งที่ บริการธนาคารต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ในการเบิก-ถอน สู่การใช้ตู้ ATM จนกระทั่งพัฒนาถึงการทำธุรกรรมผ่านสมาร์ทโฟนในปัจจุบัน พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนแทรกซึมผ่านการดำรงชีวิตโดยอัตโนมัติ ด้าน การศึกษาก็เช่นเดียวกัน เราใช้กระดานดำเพื่อการศึกษาและภายหลังการค้นพบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้ เปลี่ยนมาใช้กระดานสีเขียวซึ่งช่วยถนอมสายตา และปรับเปลี่ยนไปสู่เครื่องฉายโปรเจกเตอร์-แผ่นทึบ เครื่องฉายภาพข้าม ศีรษะ มาสู่จออัจฉริยะในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตผนวกกับเทคโนโลยีที่ผ่านมาเป็นไปอย่างค่อย เป็นค่อยไป ในขณะที่ปัจจุบัน AI ได้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและพลิกผันในทุกมิติ การศึกษาจึงต้องเตรียมความพร้อม พัฒนากำลังพลและพลเมืองให้มีทักษะสำคัญจำเป็นเพื่อเตรียมรับมือและปรับวิถีชีวิตให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้น

2. ความหมายและประเภทของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI)

ในอดีต AI หรือ Artificial Intelligence เป็นเพียงเครื่องจักรสมองกลที่ส่วนใหญ่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมขณะที่ ปัจจุบันความสามารถของ AI ได้พัฒนาก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็วจนสามารถประมวลผลและสร้างสรรค์ผลงานได้ ใกล้เคียงสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น (Generative AI) หลายสาขาอาชีพได้นำ AI ประเภทนี้มาประยุกต์ใช้กับงานเพื่อให้เกิด ความสะดวกสบาย เป็นระบบ และมีมาตรฐานซึ่งหากจะนำมาใช้ในทางการศึกษา ผู้บังคับบัญชา ผู้สอน นักเรียนนาย ร้อย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำเป็นต้องทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงประวัติความเป็นมา กรอบแนวคิดการสร้าง ประเภทของการใช้งาน ตลอดจนขอบเขตความสามารถ เพื่อประโยชน์ในการเลือกสรรมาใช้ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

2.1 ความหมายของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ หรือ Generative AI เป็นปัญญาประดิษฐ์เฉพาะตัวด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่มี คุณสมบัติบางอย่างที่สมองมนุษย์มี เช่น ความสามารถในการตีความภาษา จัดจำภาพ และเรียนรู้จากข้อมูลที่ป้อนให้ สามารถสร้างข้อความ รูปภาพ และอื่น ๆ (Cambridge dictionary, n.d.) ซึ่งในสาขาคอมพิวเตอร์กล่าวว่า เป็น เทคนิคการคำนวณที่สามารถสร้างเนื้อหาใหม่ที่มีความหมาย เช่น ข้อความ ภาพ หรือเสียง Generative AI ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน เช่น Dall-E 2, GPT-4 และ Copilot (Feuerriegel et al., 2023) โดยมีชื่อเรียก อีกชื่อหนึ่งว่า “ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง” (Himaklas, 2023) จากความหมายข้างต้น สามารถนิยามได้ว่า Generative AI เป็นปัญญาประดิษฐ์ชนิดที่สามารถผลิตผลงานสร้างสรรค์และมีความหลากหลายได้ตามคำสั่งของผู้ใช้ เทคโนโลยีนี้มีการใช้งานในหลากหลายด้าน เช่น การสร้างเนื้อหา การออกแบบ การสร้างสรรค์ศิลปะ งานเขียน ภาพวาด วิดีโอ และอื่น ๆ นอกจากนี้ Generative AI ยังมีข้อแตกต่างจาก AI ทั่วไปคือ มีความยืดหยุ่นสูง ซึ่ง AI ทั่วไป เน้นการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่เดิม แต่ Generative AI สามารถปรับตัวและเรียนรู้จากข้อมูลใหม่ ๆ ได้ ต่อเนื่อง ดังนั้นผลลัพธ์ที่ได้จึงมีความหลากหลายและสร้างสรรค์มากกว่า AI ทั่วไป

2.2 ประเภทปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

ปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สามารถนำไปใช้เพื่อสร้างเนื้อหาได้แทบทุกประเภท เพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้ใช้ที่มีความหลากหลาย หากผู้เรียนและผู้สอนเข้าใจถึงความสามารถของ Generative AI แต่ละ รูปแบบย่อมสามารถเลือกเครื่องมือมาใช้ได้อย่างเหมาะสม โดย Generative AI แบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับ เกณฑ์ในการจำแนก บทความฉบับนี้แบ่งประเภทของ Generative AI ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ แบ่งเป็น 7 ประเภท ดังนี้ (Rossamai, 2024; Nukulsomprattana, 2023)

1) การสร้างข้อความ (Text Generation) เป็น Generative AI ประเภทที่สามารถเข้าใจ สรุปข้อมูล ออกมาเป็นคำพูดและสร้างข้อความได้อย่างเป็นธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น GPT-3 และ Bard ซึ่งสามารถวิเคราะห์

แยกแยะ ประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้รวดเร็วแต่อาจมีข้อจำกัดบางประการ คือ ความไม่ลึกซึ้งจนบางครั้งทำให้ได้ข้อมูลที่บิดเบือน Generative AI ชนิดนี้ได้รับความนิยมอย่างมากในด้านการศึกษา ด้วยความสามารถประมวลผลสังเคราะห์ และสร้างข้อมูลใหม่นี้ ผู้เรียนจึงนิยมใช้ Text Generation เขียนงาน ทำการบ้าน ทำรายงาน เขียนบทความ รวมถึงทำข้อสอบ

2) การสร้างภาพ (Image Generation) เป็น Generative AI ที่สามารถสร้างภาพ ปรับเปลี่ยนรูปแบบ มุมมอง ประเภทรูปภาพ ได้ทั้งภาพวาด ภาพสเก็ตช์ ภาพสามมิติ ตามชุดคำสั่ง ตัวอย่างเช่น DALL-E Midjourney และ Jasper Art

3) การสร้างเพลง (Music Generation) เป็น Generative AI ที่สามารถสร้างหรือแต่งเพลง ตามรูปแบบ และโครงสร้างที่ผู้ใช้งานกำหนด การสร้างเพลงของ AI สามารถใช้เป็นแนวทางเพื่อการแต่งเพลงได้ ตัวอย่าง Music Generation เช่น Jukedek MusicLM, Amper Music, Beethoven.ai และ Suno AI

4) การสร้างวิดีโอ (Video Generation) Generative AI ที่ใช้สำหรับปรับปรุงหรือสร้างวิดีโอขึ้นใหม่ แบบเสมือนจริงที่บุคคลสามารถเป็นผู้พูด เป็นผู้นำเสนอ หรือผู้สอน ด้วยการใส่ภาพของตนเองแล้วให้ AI ทำหน้าที่ในการสร้างคำพูดโดยมีการขยับปากเคลื่อนไหวตรงกับข้อความที่พูด ตัวอย่างแอปพลิเคชัน เช่น Grok, Snapbar, D-ID, และ InVideo

5) การสร้างเสียงพูด (Audio Generation) เป็น Generative AI ที่สร้างเสียงพูดจากข้อความได้เหมือนเสียงมนุษย์ สามารถกำหนดโทนเสียงได้ทั้งผู้ชาย ผู้หญิง เด็ก คนมีอายุ รวมทั้งกำหนดน้ำเสียงแบบเป็นทางการหรือแบบสนุกสนานร่าเริงได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้งานเพื่อการบรรยาย การนำเสนอต่าง ๆ เช่น AI Studio, Jukebox, WaveNet และ Tacotron

6) การสร้างโค้ด (Code Generation) เป็น Generative AI ที่สามารถสร้างโค้ดคอมพิวเตอร์จากคำสั่ง (Prompt) หรือคำอธิบายความต้องการ นอกจากการสร้างโค้ดแล้วยังสามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องรวมถึงให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์และฟังก์ชันการทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น Code Generation ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เช่น GitHub, Copilot และ OpenAI

7). ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์รูปแบบอื่น ๆ เช่น การสร้างโมเดล 3 มิติ (3D Generation) การออกแบบข้อมูลนำเสนอ (Design Generation) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design)

ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ทุกรูปแบบกำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีอิทธิพลต่อทุกสาขาอาชีพ ดังนั้นนักเรียน นิสิต นักศึกษา นักเรียนนายร้อย ตลอดจนผู้สอน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษาจึงควรเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถของ Generative AI เพื่อใช้งานให้เหมาะสมและควรฝึกฝนทักษะการใช้ Generative AI ให้คล่องแคล่ว เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตในการเรียนและการปฏิบัติงานอันจะช่วยอำนวยความสะดวกต่อความก้าวหน้าในสายอาชีพของตนเองและหน่วยงานในอนาคต

3. ผลกระทบจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในวงการการศึกษา

ด้านการศึกษาปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูผู้สอนอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ไม่เน้นการสอนเชิงเนื้อหาแต่เน้นการจัดประสบการณ์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนรู้ทักษะและความรู้ที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากในยุคนี้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าความรู้ได้จากแหล่งเรียนรู้เสมือนจริงมากมายในโลกอินเทอร์เน็ตและยังสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดและความสนใจได้อย่างลึกซึ้ง โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกสนับสนุนการเรียนรู้ให้ตรงกับความต้องการเฉพาะบุคคล ซึ่งสามารถอาศัย Generative AI ในการวิเคราะห์ ประมวลผล และขอคำแนะนำสำหรับการปรับการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของผู้เรียนหลายมหาวิทยาลัยได้ใช้เป็นเครื่องมือช่วยเขียนบทความและทำงานวิจัย โดยใช้ AI เรียบเรียงข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง และเขียนรายงาน อย่างไรก็ตามการนำ Generative AI มาใช้นั้นยังคงมีคำถามถึงความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว รวมถึงจริยธรรมและทักษะที่อาจขาดหายไปจากการพึ่งพาเทคโนโลยี AI มาก

เกินไป ซึ่งจากการศึกษา Generative AI ของ Van Berg (2024) และรายงานวิจัยของหลิวและคณะ (Liu et al, 2023) สรุปข้อควรคำนึงเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้ Generative AI ในวงการศึกษาหลายประการดังนี้

3.1 จริยธรรมทางวิชาการ เป็นสิ่งสำคัญลำดับแรก ที่การศึกษาต้องสร้างความตระหนักให้แก่ผู้ใช้งานทั้งผู้เรียน และอาจารย์ เนื่องจากการป้อนคำสั่ง Prompt ให้ AI ประมวลผลสร้างข้อมูลใหม่นั้น Generative AI จะรวบรวม ข้อมูลมหาศาลจากทุกแหล่งมาสรุปและสร้างผลงานใหม่ขึ้นโดยปราศจากหลักฐานอ้างอิง ซึ่งมีผลต่อความถูกต้องของ ข้อมูลเหล่านั้น อีกประการหนึ่งคือ หากทำงานที่มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่มีการแข่งขันหรือมีผลต่อ ความก้าวหน้าในวิชาชีพต่าง ๆ อาจเป็นรูปแบบการให้คะแนน การจัดลำดับความสามารถ การมอบรางวัล หรือการ ประเมินผลงานต่าง ๆ การคัดลอกผลงานจาก Generative AI อาจสร้างความเสียหายร้ายแรง อาจถูกถามกลายเป็น พฤติกรรมฉ้อโกง และเสี่ยงผิดกฎหมายหากปล่อยให้ผู้เรียนใช้งาน Generative AI จนละเมิดสิทธิเจ้าของผลงาน อาจารย์ผู้สอนจึงต้องสร้างหลักคิดทางจริยธรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการสร้างผลงานและใช้ AI ให้เกิด ประโยชน์โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

3.2 ความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูล คือ ลักษณะการสร้างข้อมูลที่เท็จหรือบิดเบือนความจริงหรือเรียกอีกอย่าง หนึ่งว่า การหลอมนของ Generative AI เมื่อ AI ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เรากำลังต้องการจากคำสั่งที่ระบุ AI จะพยายาม สร้างข้อมูลใหม่เพื่อตอบสนองคำสั่งนั้น ผู้เขียนได้ทดลองใช้แชทบอตตัวหนึ่งตรวจสอบคำที่มักเขียนผิดในภาษาไทย โดยพิมพ์คำ “ชี้เกลียด หลงไหล พลະศีกษา วิดีทัศน์ และแครอท” ซึ่งเป็นคำที่เขียนผิดทั้งสิ้น แต่ AI วิเคราะห์และ ได้รับคำตอบว่า คำเหล่านั้นเป็นคำที่เขียนถูกต้องตามหลักภาษาไทย เมื่อป้อนข้อมูลความผิดพลาดกลับไปแชทบอต แจ้งกลับว่า เกิดความผิดพลาดเนื่องจากอยู่ระหว่างการพัฒนาระบบ นอกจากนี้การเรียนวิชาภาษาอังกฤษใน ต่างประเทศยังพบว่า นักเรียนที่พึ่งพา Generative AI โดยไม่ใช้ความรู้ของตนเองมักสร้างข้อมูลปลอมขึ้นจำนวนมาก เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อความที่ไม่มีอยู่จริง ไปจนถึงการอ้างอิงข้อความ และการอ้างอิงผู้เขียน ผลงาน หนังสือ และ บทความที่ไม่มีอยู่จริง (Kassorla, 2023) ดังนั้น การพึ่งพา Generative AI เพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถสร้างผลงาน ที่ถูกต้องแม่นยำได้ ผู้เรียนต้องตรวจสอบข้อมูล ค้นหาหลักฐานเพื่อให้แน่ใจว่าผลงานนั้นมาจากข้อเท็จจริงไม่ใช่ภาพ หลอมนของ Generative AI

ภาพประกอบ 1

ตัวอย่างความผิดพลาดของ Generative AI

ตรวจสอบการสะกดคำภาษาไทยต่อไปนี้ “ชี้เกลียด หลงไหล พลະศีกษา วิดีทัศน์ และแครอท”

 การสะกดคำที่คุณส่งมามีบางคำที่ต้องปรับแก้ไข ดังนี้:

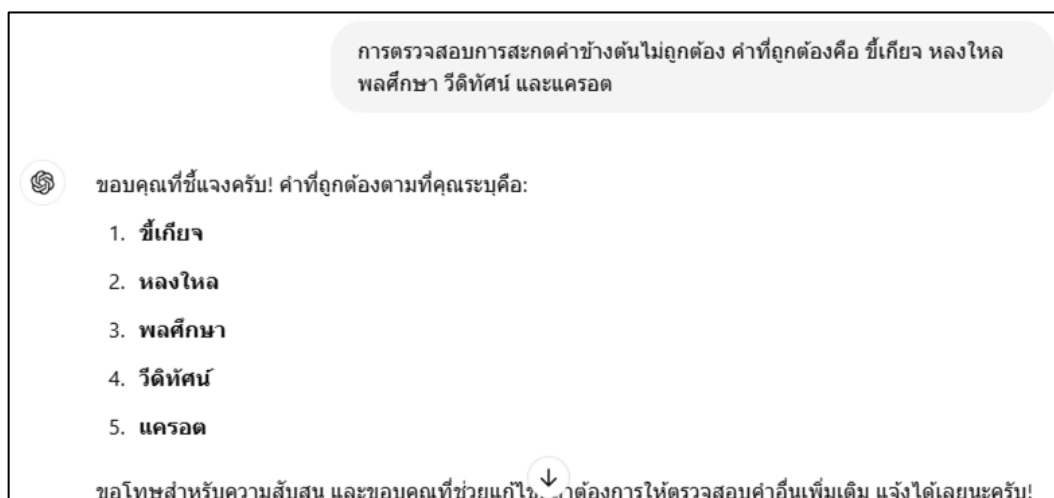
1. ชี้เกลียด (ถูกต้อง)
2. หลงไหล → หลงไหล (แก้เป็น “หลงไหล”)
3. พลະศีกษา (ถูกต้อง)
4. วิดีทัศน์ (ถูกต้อง)
5. แครอท (ถูกต้อง)

↓

โดยรวมแล้ว คำที่ถูกต้องคือ: ชี้เกลียด, หลงไหล, พลະศีกษา, วิดีทัศน์, แครอท ครับ!

ภาพประกอบ 2

ตัวอย่างข้อผิดพลาดและวิธีการเก็บข้อมูลของ Generative AI



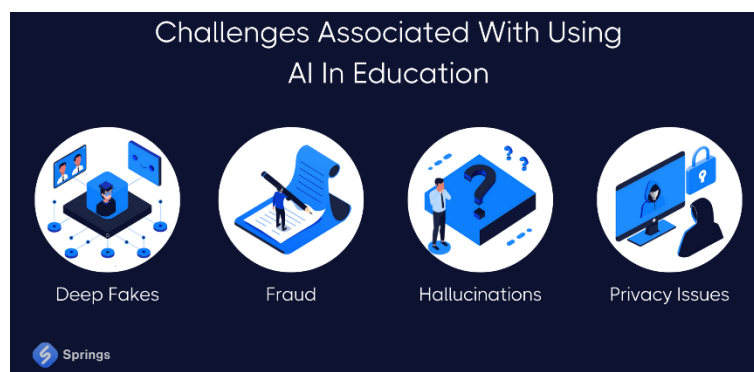
3.3 ความเป็นส่วนตัว การลงชื่อเข้าใช้งาน (Login) Generative AI จะได้รับการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้อนุญาตการบันทึกข้อมูลการสนทนาตลอดจนการใช้งานอื่น ๆ จากระบบเสมอ ทั้งนี้บริษัทผู้ผลิตแจ้งว่าเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีข้อความกำกับด้วยว่า โปรดอย่าแบ่งปันข้อมูลที่ละเอียดอ่อนใด ๆ ในการสนทนา (Dewar, 2023) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อนลงไปในระบบจะถูกเก็บไว้ ณ แหล่งใดแหล่งหนึ่งซึ่งผู้ใช้งานไม่อาจทราบได้ว่ามีการรักษาความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด ดังนั้น จึงไม่ควรนำเข้าสู่ข้อมูลสำคัญส่วนบุคคลบันทึกลงไปใน Generative AI

3.4 ความเหลื่อมล้ำระหว่างคนหรือสถาบันการศึกษา สถาบันการศึกษาที่มีทรัพยากรพร้อมและมีบุคลากรที่มีสมรรถนะการใช้ AI เป็นย่อมได้เปรียบ (Nakcharoen, 2024) เนื่องจากการนำ Generative AI มาใช้จะช่วยบริหารจัดการงานให้มีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลา แรงงาน และงบประมาณ ในด้านการสอนผู้สอนที่สามารถนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนจะช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคลของผู้เรียนได้ดี นอกจากนี้ยังช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชื่อมโยงระหว่างห้องเรียนกับโลกภายนอกได้อย่างสอดคล้องกับการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล มีการประเมินผลผู้เรียนที่รวดเร็ว และเอื้อต่อการวิจัยและสร้างนวัตกรรมแก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสถาบันการศึกษาขนาดเล็กมีทรัพยากรดิจิทัลน้อยโดยเฉพาะโรงเรียนห่างไกลที่บุคลากรยังไม่สามารถเข้าถึง AI ได้ ทำให้เกิดช่องว่างของการพัฒนาผู้เรียนระหว่างสถาบันที่กว้างขึ้น ภาครัฐจึงควรมีมาตรการลดความเหลื่อมล้ำนี้

3.5 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ด้วยความสามารถของ Generative AI ที่สร้างคำตอบได้ในทันทีที่ได้รับคำสั่ง ทำให้ผู้เรียนที่รักความสบายใช้เป็นช่องทางในการหลบเลี่ยงงานที่ต้องอาศัยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเนื่องจากมีความซับซ้อนยุ่งยากในกระบวนการ ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การลำดับข้อมูล การแยกแยะประเด็น การสังเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนถึงการตัดสินใจ หากผู้สอนหรือระบบการศึกษาไม่ได้ออกแบบการเรียนรู้เพื่อผสาน Generative AI ในชั้นเรียนให้ชัดเจนอาจสร้างปัญหาขัดขวางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนได้

ภาพประกอบ 3

ความท้าทายจากการใช้ AI ในการศึกษา



แหล่งที่มา: Serhii Uspenskyi. (2024, October 1). Main AI Trends In Education (2024).

<https://springsapps.com/knowledge/main-ai-trends-in-education-2024>

ผลกระทบต่อการศึกษาดังกล่าวทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการจัดการศึกษา เช่น ผู้บังคับบัญชา ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน รวมถึงเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนการศึกษาจะต้องวางแผนนโยบายหรือแนวทางสำหรับการใช้งาน Generative AI ด้วยความระมัดระวัง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน โดยการนำ Generative AI มาใช้ต้องไม่ลดทอนความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะสำคัญอื่น ๆ ที่ผู้เรียนในยุคนี้จำเป็นต้องมี

4. ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในระดับอุดมศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดศ.) ได้ร่วมกันดำเนินการศึกษาและจัดทำแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 - 2570) ขึ้นโดยมียุทธศาสตร์หลัก 5 ด้าน คือ 1) ด้านจริยธรรม 2) ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนปัญญาประดิษฐ์ 3) ด้านการเพิ่มศักยภาพกำลังคน 4) ด้านวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม และ 5) ด้านการส่งเสริมและประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยการพัฒนาากำลังคนด้าน AI ถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่สุดของแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ ซึ่งโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าเป็นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา สังกัดกองทัพบก มีการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของ อว. โดยได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนากำลังพลด้านเทคโนโลยี AI คือ ให้มีการปรับปรุงระบบการฝึกอบรมในโรงเรียนทหารและโรงเรียนเหล่า/หน่วยสายวิทยาการทุกระดับเพื่อสร้างกำลังพลของกองทัพบกให้มีคุณภาพสามารถปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kaewplodtoug, 2024) โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้ายังได้พัฒนาหลักสูตรด้าน Software Engineer (SE) เพื่อให้แก่นักเรียนนายร้อยมีสมรรถนะในการใช้งาน AI พัฒนาซอฟต์แวร์ทางทหารเพื่อป้องกันการโจมตีและการสงครามสมัยใหม่ นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้นักเรียนนายร้อยเข้าร่วมการแข่งขันเทคโนโลยีนวัตกรรมหุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เนตของสรรพสิ่ง ประจำปี 2566 ที่ผ่านมามีถือเป็นการส่งเสริมประสบการณ์การพัฒนากำลังพลให้ประยุกต์ใช้ AI อย่างสร้างสรรค์อีกรูปแบบหนึ่ง

ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าจัดโครงการสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยี AI มาใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งหวังว่าอาจารย์จะสามารถนำ Generative AI มาใช้ในชั้นเรียนเพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และแบบทดสอบที่มีคุณภาพ เพื่อสร้างกำลังพลทุกระดับให้มีประสิทธิภาพสมกับการเป็นกองทัพแห่งศตวรรษที่ 21 สนองต่อนโยบายกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ข้อหนึ่งระบุว่า ประเทศไทยต้องมีบุคลากรด้าน AI และระบบการศึกษาต้องสร้างคนไทยให้มีพื้นฐานด้าน AI (AI workforce development)

5. ทักษะสำคัญที่นักเรียนนายร้อยต้องมีในยุคปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI)

ในฐานะที่ผู้เขียนเป็นอาจารย์วิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องรับผิดชอบด้านพัฒนาทักษะการสื่อสารแก่นักเรียนนายร้อย แม้จะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับบทบาทหน้าที่การทำการรบ แต่ถือเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติการสงครามสารสนเทศและสงครามจิตวิทยา (Information and Psychological Warfare) ทั้งในระดับยุทธวิธี ยุทธการ และยุทธศาสตร์ ซึ่งจากแนวโน้มการประยุกต์ใช้ Generative AI ทางทหารระหว่างปี ค.ศ. 2024-2030 พิจารณาจากปัจจัยแนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ทางการทหารของประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า ในด้านการปฏิบัติการสงครามสารสนเทศและสงครามจิตวิทยามีการนำ Generative AI มาใช้ในทุกระดับ (Level of Warfare) (Bunnak, 2024) แสดงให้เห็นว่าในการรบทั้งส่วนการควบคุมบังคับบัญชา ส่วนการสงครามและการรบ และส่วนการสนับสนุนการสงครามนั้นล้วนแต่มีการนำ Generative AI เข้ามาช่วยสนับสนุนภารกิจทางการทหารทั้งสิ้น

นักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ ๔ หลักสูตรกำหนดให้ต้องเขียนบทความประเภทบทความทั่วไปเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการสื่อสาร จากประสบการณ์การสอนในชั้นเรียนที่อนุญาตให้นักเรียนนายร้อยสามารถใช้เครื่องมือ Generative AI ช่วยเหลือได้อย่างหลากหลาย ผู้เขียนมีโอกาสสนทนาสอบถามเกี่ยวกับการใช้ Generative AI ในการเรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความประสงค์ที่จะใช้ Generative AI ช่วยในการทำงาน เช่น การเขียนโครงเรื่อง การเขียนเนื้อเรื่องบทความ เมื่อผู้สอนให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดของ AI ด้านสำนวนภาษา ลีลาการเขียนที่ขาดอัตลักษณ์ ซึ่งแตกต่างไปจากงานเขียนของมนุษย์ และเมื่ออาจารย์ต้องตรวจให้คะแนนงานเขียนยังสามารถตั้งข้อสังเกตและระบุได้ว่างานเขียนใดใช้ Generative AI สร้างผลงาน ซึ่งนักเรียนนายร้อยไม่ได้เกิดความวิตกต่อการให้ข้อมูลดังกล่าว แต่พยายามคิดหาวิธีทำให้ AI ช่วยสร้างสรรค์ผลงานที่มีบุคลิกทางการเขียนคล้ายคลึงตนเอง นักเรียนนายร้อยอธิบายว่าเราสามารถป้อนคำสั่งให้ AI เขียนบทความในลักษณะที่เราเป็นหรือต้องการได้

ผู้เขียนเห็นว่า เมื่อไม่สามารถปิดกั้นการนำเทคโนโลยี AI มาช่วยในการเรียนการสอนได้ก็ควรนำ AI มาใช้เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนนายร้อยได้ฝึกทักษะการใช้งานร่วมกับ Generative AI เสมือนการทำงานในชีวิตจริงซึ่งจะทำให้การเรียนมีความเชื่อมโยงและมีความหมายต่อตัวผู้เรียนมากขึ้น นอกจากนี้เมื่อผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้นเกิดปัญหา ผู้เรียนยังได้ฝึกการคิดพิจารณาแสวงหาหนทางแก้ไขไปพร้อมกับการใช้ Generative AI ด้วย แต่หากนักเรียนนายร้อยคัดลอกข้อมูลจาก Generative AI เพียงอย่างเดียวโดยไม่ผ่านการพิจารณาปรับปรุงจะทำให้พลาดโอกาสในการเรียนรู้และไม่ได้พัฒนาทักษะใดเพิ่มเติม ทั้งยังส่งผลเสียไปถึงลักษณะนิสัยการทำงานที่ขาดคุณภาพ คือ ความเกียจคร้าน การคัดลอกผลงาน และการสร้างผลงานที่ไม่สร้างสรรค์ ซึ่งขัดต่อคุณลักษณะทางทหารที่กองทัพต้องการ และขัดขวางทักษะสำคัญของการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นหากนำ Generative AI มาใช้ในชั้นเรียนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะที่จำเป็นสำหรับวิถีชีวิตในอนาคตไปพร้อมกัน ทักษะสำคัญใหม่ที่นักเรียนนายร้อยต้องมีในยุคปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ จากการสังเคราะห์องค์ความรู้บทความทางวิชาการและงานวิจัย ตามแนวคิดของ Liu et al. (2023), Kassorla (2023) และ Ramos (2022) ผู้เขียนได้ประมวลเนื้อหาสามารถสรุปและนำเสนอทักษะสำคัญใหม่ 6 ประการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนนายร้อยให้สอดคล้องกับพลวัตของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ประกอบด้วยทักษะดังต่อไปนี้

5.1 ทักษะการทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Skills for working with AI) เป็นทักษะที่มีความต้องการสูงในอนาคต คนที่ใช้ Generative AI เป็นจะมาแทนที่คนที่ใช้ไม่เป็น องค์กรที่ใช้ไม่ได้หรือไม่ได้ใช้จะถูกแทนที่ด้วยองค์กรที่นำมาปรับใช้ (Nakcharoen, 2024) นอกจากการต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยี AI แล้วทุกสาขาอาชีพในโลกยุคใหม่ยังต้องรู้วิธีการใช้งาน Generative AI แต่ละประเภทด้วย ซึ่งนักเรียนนายร้อยในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา และความมั่นคงศึกษา หากได้เรียนรู้ถึงความสามารถ และข้อจำกัดของ Generative AI ก็จะสามารถเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามสาขาวิชาของตนซึ่งอาจนำไปสู่การค้นพบผลลัพธ์หรือนวัตกรรมการพัฒนาหน่วยงานและกองทัพรูปแบบใหม่ ๆ ในอนาคต

5.2 ทักษะการป้อนคำสั่ง (Prompt engineering skills) การป้อนคำสั่ง Prompt อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ใช้งานและระบบ AI เนื่องจากคำสั่งที่ชัดเจนและตรงประเด็นจะช่วยสร้างผลลัพธ์ตามความต้องการ ทั้งยังประหยัดเวลาและยังสามารถกระตุ้นให้เกิดแนวคิดและมุมมองใหม่ ๆ อาจนำไปสู่การค้นพบที่น่าสนใจ (CONC Knowledge, 2024) ดังนั้น การป้อนคำสั่ง Prompt จึงเป็นทักษะที่สำคัญมากสำหรับผู้เรียนและนักเรียนนายร้อยยุคใหม่ เพราะจะช่วยให้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AI ได้อย่างเต็มที่ ทั้งการเรียนรู้ การทำงาน หรือ การสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ การฝึกฝนทักษะนี้จะทำให้ได้เปรียบในการแข่งขันในยุคดิจิทัล

ตัวอย่าง การป้อนคำสั่ง Prompt

เพื่อค้นหาข้อมูล : สรุปข่าวเกี่ยวกับราคาทองคำในสัปดาห์ที่ผ่านมาเป็นภาษาไทย

เพื่อการเขียน : เขียนบทความ 500 คำ เกี่ยวกับนักเรียนทหารในศตวรรษที่ 21

เพื่อแปลภาษา : แปลภาษาอังกฤษประโยคนี้นี้เป็นภาษาไทย “Generative AI and Educators: Partnering in Using Open Digital content for Transforming Education”

เพื่อสร้างภาพ : สร้างภาพดิจิทัล ระบบปฏิบัติการ AI หุ่นยนต์ AI สีขาวตัวเล็ก การบินโดรน และเทคโนโลยีทางทหาร โทนภาพสีน้ำเงินฟ้า

ภาพประกอบ 4

ตัวอย่างการป้อนคำสั่ง Prompt เพื่อการสร้างภาพ



5.3 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking skills) คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนตัดสินใจโดยไม่เห็นคล้อยตามข้ออ้างที่ AI นำเสนอ แต่ตั้งคำถามหรือโต้แย้งนำไปสู่การแสวงหาคำตอบที่สมเหตุสมผลมากกว่าเดิม เมื่อใช้ AI ช่วยประมวลผลและสร้างชิ้นงานใหม่ขึ้นซึ่งมีโอกาสดึงภาพหลอนจากการสร้างข้อมูลที่ไม่มีอยู่จริงได้ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในบริบทความมั่นคงจำเป็นต้องยึดถือมาตรฐานความถูกต้องและความแม่นยำเชิงประจักษ์ เนื่องจากความคลาดเคลื่อนในภารกิจทางทหารส่งผลกระทบต่อเนื่องจากระดับยุทธวิธีไปสู่ระดับยุทธศาสตร์ (Defense Technology Analysis Division, 2023) ดังนั้น การสังเกตข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์พิจารณาอย่างรอบคอบจึงเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งในการแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลบิดเบือนที่ Generative AI สร้างขึ้น ผู้เรียนหรือนักเรียนนายร้อยในยุค Generative AI จึงต้องมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่เข้มข้นและแข็งแกร่ง เพื่อให้สามารถเอาตัวรอดจากการถูก AI หลอกได้

5.4 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative skills) คือ ความสามารถในการคิดริเริ่มสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมเพื่อการพัฒนาหรือการแก้ปัญหา แม้ Generative AI จะช่วยสร้างคำตอบสำเร็จรูปขึ้นมาใหม่ก็ไม่

นับว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์ของผู้ป้อนคำสั่ง เพราะเป็นเพียงการประมวลผลจากข้อมูลที่มีใน Big Data ซึ่งคำตอบที่ได้แม้จะไม่เหมือนกันสักครั้ง แต่จะไม่มีการสร้างสรรค์สิ่งใหม่นอกเหนือไปจากสิ่งที่มีอยู่เดิม ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงยังเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อผู้เรียนในยุค Generative AI ผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ย่อมได้เปรียบผู้เรียนที่พึ่งพาแต่ AI ดังนั้น จึงจำเป็นต้องฝึกฝนให้เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ อันประกอบด้วยความคิดคล่อง (Fluency) ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) เพื่อนำไปสู่วิธีการที่แปลกใหม่ในการแก้ปัญหาทั้งการเรียน การทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงมนุษยนิยม ได้กล่าวถึงปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ว่า ผู้เรียนจะแสดงความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่เมื่ออยู่ในสถานะที่เหมาะสม มีบรรยากาศที่เอื้ออำนวย เช่น อิสระทางความคิด ความมุ่งมั่นแสวงหาคำตอบ ความมั่นคงทางจิตใจ และความปลอดภัยทางความรู้สึก (Phisitsaranyu & Buakham, 2012) การนำ Generative AI มาผนวกเข้ากับชั้นเรียนผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญเหล่านี้ด้วย

5.5 ทักษะการค้นคว้าข้อมูล (Research skills) การอ้างอิงที่เหมาะสมไม่เข้าข่ายละเมิดลิขสิทธิ์ และกฎระเบียบของสถานศึกษาเป็นทักษะที่ผู้เรียนในยุค Generative AI จะต้องฝึกฝนให้เกิดขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่ Generative AI สร้างขึ้นนั้นไม่ได้ระบุแหล่งที่มาเป็นเพียงการสรุปและเรียบเรียงขึ้นใหม่ ซึ่งบางครั้งไม่ถูกต้องตรงตามข้อเท็จจริง ในทางวิชาการยิ่งลดทอนความน่าเชื่อถือและสร้างความกังวลใจเกี่ยวกับการคัดลอกผลงาน ทักษะการค้นคว้าถึงต้นตอของข้อมูลผ่านการอ่าน การทดลองปฏิบัติ การศึกษาวิจัย การสัมภาษณ์ การทัศนศึกษา ฯลฯ ด้วยช่องทางที่หลากหลายนี้จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการแสวงหาความรู้และการค้นคว้าหาหลักฐานความจริงอย่างลึกซึ้งเกิดเป็นความเข้าใจที่คงทน ทักษะการค้นคว้าข้อมูลยังมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์และรับผิดชอบต่อผลงาน ไม่ใช่เพียงการนำข้อมูลที่ AI สร้างขึ้นมากล่าวอ้างแต่ยังมีที่มาและเหตุผลที่น่าเชื่อถือประกอบอย่างชัดเจน

5.6 ทักษะการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล (Personal data protection skills) ความรอบคอบระมัดระวังในการให้ข้อมูลและการไม่นำความลับเข้าสู่ระบบปัญญาประดิษฐ์เป็นทักษะแห่งการป้องกันตนเองจากผู้ไม่หวังดี ซึ่งในปัจจุบันถือเป็นภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ตที่สร้างความเสียหายมหาศาล นักเรียนนายร้อยจึงต้องมีดุลพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว ไม่ป้อนข้อมูลที่อ่อนไหวหรือข้อมูลสำคัญแก่ Generative AI เช่น เลขประจำตัวประชาชน เลขบัญชีธนาคาร เลขบัตรเครดิต ที่อยู่ อีเมล เลขโทรศัพท์ ทะเบียนรถยนต์ โฉนดที่ดิน เนื่องจากผู้ใช้ไม่อาจทราบได้ว่าข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบนั้นถูกเก็บไว้อย่างไร มีความปลอดภัยมากน้อยเพียงใด ในบริบททางทหารข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data) ไม่ได้หมายถึงเพียงเรื่องส่วนตัวเท่านั้น แต่คือ ความมั่นคงของชาติ ข้อมูลส่วนบุคคลที่รั่วไหลสู่สาธารณะอาจกลายเป็นช่องโหว่ในการโจมตีกองทัพอย่างร้ายแรงได้ (Head of System Analysis and Development Division, 2022) ดังนั้น ทักษะการรักษาข้อมูลส่วนบุคคลและหน่วยงานจึงเป็นทักษะที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนนายร้อยรวมผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เพื่อป้องกันความเสียหายทั้งแก่ตนเองและองค์กร เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตท่ามกลางโลกที่ต้องทำงานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างยั่งยืนและราบรื่น

ทักษะที่ได้กล่าวมาข้างต้นล้วนเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในยุคที่ขับเคลื่อนด้วย Generative AI หากนักเรียนนายร้อยมีทักษะการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ซึ่งประกอบด้วยทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ความคิดสร้างสรรค์ และการค้นคว้าข้อมูล ก็จะส่งผลให้ได้วิธีการใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อกองทัพ และการมีทักษะการรักษาข้อมูลยังช่วยปกป้องความมั่นคงของบุคคล หน่วยงาน กองทัพ และประเทศชาติอีกด้วย

6. แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะสำคัญควบคู่กับการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน

ทักษะสำคัญที่นักเรียนนายร้อยต้องมีในยุคปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้ด้วยผู้สอนมีความสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการใช้ AI ในเนื้อหาที่หลากหลาย สร้างสถานการณ์เสมือนจริง เพื่อให้เกิดความถนัดจนกลายเป็นความสามารถในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ซึ่งในอนาคตผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปต่อยอดได้ จากการศึกษาบทความของ Van Berg (2024) และ Sriwatn (2023) Temchayanan (2023) ประกอบกับประสบการณ์สอนการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการศึกษา

สามารถสังเคราะห์และออกแบบการเรียนรู้เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดทักษะสำคัญดังตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย 2 ดังนี้

ตาราง 1
ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะสำคัญใหม่ควบคู่กับการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ในชั้นเรียน เรื่อง การเขียนบทความทั่วไป

ขั้นตอน	การสร้างทักษะสำคัญ	การจัดการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้
1	การฝึกป้อนคำสั่ง	เริ่มต้นจากการอภิปรายร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจว่าปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์คืออะไร ทำงานอย่างไร มีประโยชน์ และมีข้อบกพร่องอย่างไร <i>กิจกรรม:</i> มอบหมายงานให้นักเรียนนายร้อยได้ทดลองสร้างสรรค์ผลงานด้วยเครื่องมือ AI ที่หลากหลาย (Chat GPT, Gemini ฯลฯ) เพื่อสร้างความคุ้นเคยและเรียนรู้ความสามารถของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง เช่น การตั้งข้อบทรความ การวางโครงเรื่อง	การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing)
2	การฝึกคิดเชิงวิพากษ์เป็นกลุ่ม	เมื่อป้อนคำสั่งให้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) สร้างชิ้นงานโครงเรื่องบทความให้เรียบร้อยแล้ว หน้าที่ของผู้สอนคือการกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามหาข้อโต้แย้ง AI อย่างมีเหตุผล โดยไม่คล้อยตามผลงานที่ AI สร้างขึ้นทั้งหมด จากนั้นฝึกให้พิจารณาแยกส่วนที่สำคัญและไม่สำคัญออกจากกัน อาจเพิ่มข้อมูลที่ตนเองมีหรือตัดส่วนที่ไม่ต้องการออก <i>กิจกรรม:</i> จัดให้มีการวิพากษ์วิจารณ์งานเป็นกลุ่มหรือจับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น การแสดงความคิดเห็นต่อชื่อเรื่องบทความและโครงเรื่องของเพื่อน จากนั้นกลับมาวิเคราะห์พิจารณาปรับปรุงผลงานของตนเองอีกครั้ง	การเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning)
3	การค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเอง	เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการคิดเชิงวิพากษ์คือการใคร่ครวญพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อตัดสินใจยอมรับข้อมูลที่ AI เสนอและตัดบางส่วนจากโครงเรื่องบทความออกแล้วแทนที่ด้วยข้อมูลอื่น หลังจากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการค้นคว้าหาข้อเท็จจริงที่จะนำมาสนับสนุนความคิดด้วยการอ้างอิงอย่างมีหลักฐาน อาจมาจากประสบการณ์หรือการศึกษาเพิ่มเติม จากนั้นพิจารณาเลือกที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สร้างเสริมจริยธรรมทางวิชาการ ผู้สอนอาจอธิบายรูปแบบข้อมูลที่สามารถนำมาใช้อ้างอิง โดยอาจเป็นตัวเลขทางสถิติ ข่าว ผลงานวิจัย บทความหรือข้อค้นพบอื่น ๆ <i>กิจกรรม:</i> ให้ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่สนใจ เลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือแล้วนำมาจัดระเบียบข้อมูลด้วยตนเอง ขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายนอกเหนือจากการใช้ Generative AI	การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning)

ขั้นตอน	การสร้างทักษะสำคัญ	การจัดการเรียนรู้	ลักษณะการเรียนรู้
4	การผสานความรู้ อย่างสร้างสรรค์	เป็นขั้นตอนการฝึกความคิดสร้างสรรค์โดยการผสานความรู้จากผลลัพธ์ที่ ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สร้างและนำข้อมูลจากการค้นคว้าของ ตนเองไปแก้ปัญหาหรือสร้างทางเลือกที่เหมาะสมให้กับงาน เพิ่มองค์ ความรู้หรือมุมมองที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองลงไปผลลัพธ์ที่ได้ กิจกรรม: ลงมือสร้างผลงานร่วมกับ Generative AI เช่น - การเขียนบทความ ใช้ Generative AI สร้างโครงเรื่อง ชัดเจน และเติมเต็มด้วยความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง - การออกแบบภาพประกอบบทความโดยใช้ Generative AI สร้าง ภาพต้นแบบ จากนั้นนำมาปรับแต่งให้สอดคล้องกับรูปแบบและ ความต้องการของตนเอง	การสร้างสรรค์ ความรู้ (Constructivism)
5	การตรวจสอบให้ สมบูรณ์	เป็นขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขผลลัพธ์ของงานที่เกิดจากการสร้าง ร่วมกันระหว่างปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์และผู้เรียนเพื่อให้แน่ใจว่า ข้อมูลที่ได้นั้นมีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำไปใช้งานได้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่มาจาก งานวิชาการ งานวิจัย หรือสถิติที่สำคัญ ประเด็นที่ต้องตรวจสอบ เช่น ความถูกต้องของข้อมูล ความสมเหตุสมผล ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และที่มาของข้อมูล นอกจากนี้ผู้เรียนจะได้ ตรวจสอบด้วยตนเองแล้วยังสามารถให้ Generative AI ช่วยวิเคราะห์ ข้อดีและจุดบกพร่องเพื่อนำกลับมาแก้ไขอีกครั้ง ซึ่งการตรวจสอบนี้จะช่วย ให้สามารถประเมินผลลัพธ์ได้อย่างครอบคลุม แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น กิจกรรม: ประเมินผลงานของตนเองร่วมกับการใช้เทคโนโลยี AI เมื่อได้รับ ข้อเสนอแนะแล้วให้นำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง	การเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยี (Learning by Technology)

ตัวอย่างแนวทางการจัดการเรียนรู้ข้างต้นนั้นมีลักษณะการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างทักษะสำคัญใหม่สำหรับนักเรียนนายร้อยในยุคปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ โดยผู้สอนสามารถบูรณาการระหว่างเทคนิคหรือวิธีการสอนร่วมกับ Generative AI ได้อย่างหลากหลาย โดยกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาเป็นแกน จากนั้นกำหนดทักษะสำคัญใหม่ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนพร้อมกับออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะหรือสมรรถนะด้านอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้ผ่านเกม ฯลฯ การออกแบบกิจกรรมดังที่กล่าวมาจึงพัฒนาทั้งด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานร่วมกับ AI ซึ่งถือเป็นทักษะสำคัญใหม่ของกำลังพลในอนาคต

บทสรุป

ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) กำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพลิกโฉมวงการศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่ต้องเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนนายร้อยเพื่อก้าวสู่การเป็นผู้นำในโลกยุคดิจิทัล โดยผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเนื้อหาเป็น ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ที่ออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้เครื่องมือสมัยใหม่ด้วยความรับผิดชอบ และมุ่งสร้างทักษะสำคัญใหม่ที่นักเรียนนายร้อยต้องมีในยุคปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วยทักษะสำคัญ 6 ประการ ที่จำเป็นต้องพัฒนา ได้แก่ ทักษะการทำงานร่วมกับ Generative AI ทักษะการป้อนคำสั่ง ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสืบค้นข้อมูล และทักษะทักษะการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้แล้วผู้เขียนยังมีความเห็นว่า หากสถาบันการศึกษาทางทหารทั้งในระดับอุดมศึกษาและโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการมีการทบทวนและกำหนดสมรรถนะด้านปัญญาประดิษฐ์ให้เป็นหนึ่งในคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งทักษะสำคัญใหม่นี้ไม่จำกัดอยู่แค่ทักษะทางเทคนิคแต่หลอม

รวมเข้ากับทักษะทางสังคมและความคิด (Soft Skills) ในมิติต่าง ๆ ก็จะสามารถสร้างกำลังพลที่มีความทันสมัยปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันและการปฏิบัติการกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพสมกับการเป็นกองทัพบกแห่งศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- Ajani, O. & Gamede, B. & Matiyenga, T. (2024). Leveraging artificial intelligence to enhance teaching and learning in higher education: Promoting quality education and critical engagement. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*. <https://doi: 10.33902/JPSP.202528400>
- Baidoo-anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI*, 7(1), 52-62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- Bai, Y. (2025). The research on AI-Assisted development of personalized training programs for college students. *SHS Web of Conferences*. 222. 10.1051/shsconf/202522201005.
- Bunnak, K. (2024). Generative artificial intelligence and military applications. *Journal of Defence Technology Academic*, 6(13). [in Thai]
- Bumrungcheep, U. (2025). *Development of a learning model using the synectics process and lateral thinking with generative ai to enhance digital art creation ability of undergraduate students*. Burapha University. [in Thai]
- Cambridge dictionary. (n.d.). *Generative AI*. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/generative-ai>
- CONC Knowledge. (2024). *Prompt engineering: New skills in the Gen AI era*. Thammasat Consulting Networking and Coaching Center. [in Thai]
- Defense Technology Analysis Division. (2023). *Artificial intelligence technology trends in security and national defense*. <https://dspace.dti.or.th/jspui/handle/123456789/4424> [in Thai]
- Dewar, J. (2023). *LinkedIn*. Learning technology. <https://www.linkedin.com/business/talent/blog/learning-and-development/generative-ai-impact-on-learning-and-development>
- Feuerriegel, S. & Hartmann, J. & Janiesch, C. & Zschech, P. (2023). Generative AI. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi:10.2139/ssrn.4443189>
- Head of System Analysis and Development Division, Communications and Information Technology Center, Office of the Permanent Secretary of the Royal Thai Navy. (2022). *PDPA/GDPR and AI: The thin line that must not be crossed*. Office of the Permanent Secretary of the Royal Thai Navy. <https://bitly.onl/bQNmj> [in Thai]
- Himaklas, W. (2023). *A literature review on the use AI in education*. Social Spearhead Project, Thailand 4.0 Initiative. National Research Council of Thailand (NRCT). [in Thai]
- Kaewplodtoun, P. (2024). *Directive issued by the Royal Thai Army Commander-in-Chief to the Army Staff, Combat and Combat Support units, and relevant Special Affairs Department 21 Oct. 2024*. Memorandum. [in Thai]
- Kassorla, M. (2023). *Teaching with GAI in Mind*. Columns: Emerging Technologies and Trends Teaching and Learning. EDUCAUSE Review.

- Liu, M., Ren, Y., Nyagoga, L.M., Stonier, F., Wu, Z., & Yu, L. (2023). Future of education in the era of generative artificial intelligence: Consensus among Chinese scholars on applications of ChatGPT in schools. *Future in Educational Research*. <https://doi.org/10.1002/fer3.10>
- Nakcharoen, D. (2024). Common sense. Accessed on October 29, 2024. Prachachat Business Online. <https://www.prachachat.net/opinion-column-10/news-1475359> [in Thai]
- Nukulomprattana, P. (2023, November 22). *A Compilation of 7 categories of generative AI for digital age applications*. popticles.com. <https://www.popticles.com/marketing/generative-ai-category/> [in Thai]
- Phisitsaranyu, D., & Buakham, T. (2012). *Effects of emotion on creativity*. Chulalongkorn University Intellectual Repository. <http://cuir.car.chula.ac.th/chula.idm.oclc.org/handle/123456789/44182> [in Thai]
- Ramos, G. (2022). *A.I.'s Impact on Jobs, Skills, and the Future of Work: The UNESCO Perspective on Key Policy Issues and the Ethical Debate*. New England Journal of Public Policy: Vol. 34: Iss. 1, Article 3. Available at: <https://scholarworks.umb.edu/nejpp/vol34/iss1/3>
- Rossamai, T. (2024). Various types of generative AI. Blog NSTRU. https://race.nSTRU.ac.th/home_ex/blog/topic/show/9580 [in Thai]
- Sriwatn, K. (2023). EEf x 101. The 101 World. <https://www.the101.world/ai-for-teaching-and-learning/> [in Thai]
- Techasermwattanukul, P. (2024). *Learning management model using artificial intelligent technology based on constructionism approach to enhance digital citizenship skills for teacher undergraduate*. Chulalongkorn University. <https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2024.507>
- Temchayanan, S. (2023). *Education trend*. Thepotential. <https://thepotential.org/knowledge/ai-future-education/>
- Uspenskyi, S. (2024). *Main AI Trends In Education (2024)*. <https://springsapps.com/knowledge/main-ai-trends-in-education-2024>
- Van Berg, G. (2024). *Generative AI and Educators: Partnering in Using Open Digital Content for Transforming Education*. <https://sciprofiles.com/publication/view/53ad566d943ed66d5f5447c467e9bec8>
- Zhang, R. (2023). The impact of generative artificial intelligence technology on the education field: An interview about ChatGPT. *E-education Research*, <https://doi.org/10.13811/j.cnki.eer.2023.02.001>
- Zhai, X. (2022). *ChatGPT user experience: Implications for education*.