

The Use of Generative AI as an Assistant for Public Health Researchers

Kuttiya Kaewsombat*, Issara Khunpiluek, Mittaphap Kawosombat
Loei Provincial Public Health Office

ABSTRACT

Generative AI has emerged as a technology that plays a significant role in various fields, including public health research. This article aims to explain the meaning of Generative AI and analyze its role as an assistant to public health researchers, focusing on four key issues: 1) how to use AI in the research writing process, 2) the credibility of academic work generated by AI, 3) the risk of plagiarism, and 4) perspectives on the use of Generative AI in research in 2025 and beyond. The author has extensively reviewed relevant literature to obtain comprehensive and up-to-date information. The results indicate that although Generative AI has high potential to be a research assistant, there are still ethical, credibility, and appropriate usage concerns that need to be taken into account. Therefore, researchers should understand the limitations of AI while leveraging its benefits to ensure that public health research develops in a direction that truly aligns with human and societal needs.

Keywords: Creative artificial intelligence, Credibility public health research, Ethics, Research assistant

***Corresponding Author:** kuttiya77@gmail.com

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในฐานะผู้ช่วยนักวิจัยด้านสาธารณสุข

ชัตติยา แก้วสมบัติ*, อิศรา ชุนพิลึก, มิตรภาพ แก้วสมบัติ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย

บทคัดย่อ

ปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (Generative AI) ได้กลายเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญในหลากหลายสาขา รวมถึงด้านการวิจัยสาธารณสุข บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความหมายของ Generative AI และวิเคราะห์บทบาทของมันในฐานะผู้ช่วยนักวิจัยสาธารณสุข โดยเน้น 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) วิธีการนำ AI มาใช้ในกระบวนการเขียนงานวิจัย 2) ความน่าเชื่อถือของผลงานวิชาการที่เกิดจาก AI 3) ความเสี่ยงเรื่องการคัดลอกผลงาน และ 4) มุมมองต่อการใช้ Generative AI ในงานวิจัยในปี 2025 และในอนาคต ผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางเพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้านและทันสมัย ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าแม้ Generative AI จะมีศักยภาพสูงในการเป็นผู้ช่วยนักวิจัย แต่ก็ยังมีข้อพึงระวังทั้งในแง่จริยธรรม ความน่าเชื่อถือ และการใช้งานอย่างเหมาะสม ดังนั้น นักวิจัยจึงควรทำความเข้าใจในข้อจำกัดของ AI ควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์จากมัน เพื่อให้งานวิจัยด้านสาธารณสุขพัฒนาไปในทิศทางที่สอดคล้องกับมนุษย์และสังคมอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: การวิจัยด้านสาธารณสุข, ความน่าเชื่อถือ, จริยธรรม, ผู้ช่วยนักวิจัย, ปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์

บทนำ

ความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้ส่งผลกระทบต่อที่ท้าทายและเปลี่ยนโฉมในหลากหลายสาขา งานวิจัยด้านสาธารณสุขก็เป็นอีกด้านหนึ่งที่ได้รับอิทธิพลจาก AI อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Davenport & Kalakota, 2019) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Generative AI ซึ่งเป็นสาขาย่อยของ AI ที่มีความสามารถในการสร้างผลงานที่คล้ายกับผลงานของมนุษย์ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง หรือวิดีโอ จากการเรียนรู้รูปแบบของข้อมูลที่ป้อนให้ (Brown et al., 2020) ปัจจุบัน Generative AI ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในด้าน การเขียนและการประมวลผลภาษาอย่างแพร่หลาย ทั้งในการสร้างเนื้อหา การแปลภาษา และแม้กระทั่งการเขียนงานวิชาการ (Kumar & Srinivasan, 2020) จนกระทั่งเกิดคำถามถึงบทบาทของมันในฐานะผู้ช่วยหรืออาจจะเป็นคู่แข่งของนักวิจัย

ด้านสาธารณสุขถือเป็นสาขาที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนา นโยบาย การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน (de Oliveira et al., 2021) อย่างไรก็ตาม กระบวนการทำวิจัยด้านสาธารณสุขมักเผชิญกับความท้าทายทั้งในด้านความซับซ้อนของปัญหา ข้อจำกัดของทรัพยากร และความกดดันด้านเวลา โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤตเร่งด่วน เช่น การระบาดใหญ่ของโรคอุบัติใหม่ (Bullock et al., 2020) ด้วยเหตุนี้ Generative AI ที่มีศักยภาพในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากและสร้างผลลัพธ์ได้อย่างรวดเร็ว จึงถูกมองว่าอาจจะเป็นตัวช่วยสำคัญของนักวิจัย

โดยเฉพาะในขั้นตอนที่ใช้เวลามาก เช่น การทบทวนวรรณกรรม การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน ไปจนถึงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน (Heaven, 2020)

อย่างไรก็ดี การนำ AI มาใช้ในงานวิจัยกระตุ้นให้เกิดข้อถกเถียงถึงความน่าเชื่อถือ คุณภาพ และจริยธรรมของผลงานที่เกิดขึ้น เช่น ประเด็นเรื่องการลอกเลียนผลงาน (plagiarism) การอ้างอิงที่ไม่ถูกต้อง หรือการสรุปผลที่ผิดพลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้ใช้ขาดความเข้าใจถึงข้อจำกัดของ AI อย่างถ่องแท้ (Khademi, 2020; Saleh et al., 2020) ขณะเดียวกัน การใช้ AI ในงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ยังมีข้อพิงระวังในเรื่องความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล รวมถึงความเสี่ยงของอคติ (bias) ที่อาจแฝงมากับชุดข้อมูลที่ใช้ฝึก AI ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อการสรุปผลการวิจัยหรือการพัฒนา นโยบายสาธารณสุขในภายหลังได้ (Agrawal et al., 2019; Vayena et al., 2018)

ในอนาคต คาดว่าเทคโนโลยี Generative AI จะพัฒนาไปได้ไกลยิ่งกว่านี้มาก ในปี ค.ศ. 2025 อาจเป็นช่วงเวลาที่ AI เริ่มกลายเป็นเครื่องมือพื้นฐานเคียงข้างนักวิจัยมากขึ้นเรื่อย ๆ และช่วยให้การผลิตผลงานวิชาการทำได้เร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในระยะยาวนั้น บางคนคาดการณ์ว่า AI อาจมีความสามารถในการทำวิจัยได้ด้วยตัวเองอย่างอัตโนมัติ ตั้งแต่การกำหนดคำถามวิจัย ออกแบบการทดลอง ไปจนถึงการตีความผล (Hengstler et al., 2016) แต่อย่างไรก็ตาม แม้ในอนาคต คุณค่าของการทำวิจัยก็ไม่ได้อยู่ที่ระบบอัตโนมัติแต่เพียงอย่างเดียว แต่สิ่งที่สำคัญยิ่งกว่านั้น คือการมีแนวคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ และการสังเคราะห์องค์

ความรู้ย่อมมีเป้าหมาย ซึ่งยังคงต้องอาศัย "ความเป็นมนุษย์" ไม่ว่าจะเป็นมุมมอง ประสบการณ์ หรือคุณธรรมจริยธรรม (Bali et al., 2019)

ดังนั้น บทความนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อสำรวจและวิเคราะห์อิทธิพลของ Generative AI ต่อการวิจัยด้านสาธารณสุขในปัจจุบัน โดยจะให้ความสำคัญกับประเด็นสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1) แนวทางการใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการเขียนงานวิจัย 2) คุณภาพและความน่าเชื่อถือของผลงานที่เกิดจาก AI 3) ความเสี่ยงในเรื่องการลอกเลียนผลงาน และ 4) มุมมองต่อการใช้ Generative AI ในงานวิจัยในอนาคต ผ่านการทบทวนวรรณกรรมอย่างรอบด้าน เพื่อผลักดันให้เกิดความเข้าใจและการใช้ประโยชน์จาก AI ในเชิงสร้างสรรค์ ควบคู่ไปกับการตระหนักถึงข้อจำกัดและพึงระวังทางจริยธรรมต่างๆ อันจะเป็นจุดสมดุลที่สำคัญต่อการพัฒนางานวิจัยด้านสาธารณสุขให้ก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

แนวทางการใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการเขียนงานวิจัย

จากการศึกษาของ Kumar และ Srinivasan (2020) พบว่า Generative AI ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเขียนงานวิชาการในหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อความ การแปลภาษา การสรุปความ ไปจนถึงการอ้างอิง โดยเฉพาะในขั้นตอนที่ใช้เวลานาน เช่น การทบทวนวรรณกรรม การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างงานวิจัย การแปลผลการศึกษา และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ สอดคล้องกับที่ Heaven (2020) ระบุว่า เทคโนโลยี Generative AI อย่าง GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3) ของ

OpenAI มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากหาศาลและสร้างเนื้อหาที่มีคุณภาพได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งอาจกลายเป็นผู้ช่วยคนสำคัญของนักวิจัย โดยเฉพาะในงานที่ต้องการความแม่นยำสูงและงานที่เร่งด่วน

ในขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำวิจัย AI สามารถช่วยค้นหา คัดกรอง และสรุปสาระสำคัญจากจำนวนมหาศาลของเอกสาร รวมถึงการแนะนำบทความที่เกี่ยวข้องได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยให้นักวิจัยเห็นภาพรวมของความรู้และช่องว่างการวิจัยได้ดียิ่งขึ้น (Bornmann & Marewski, 2019) ส่วนในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากการช่วยสร้างแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์แล้ว AI ยังสามารถช่วยกำกับการเก็บข้อมูลจริงผ่านการสร้างบอตโต้ตอบ การสำรวจข้อมูลออนไลน์ หรือการทดสอบระหว่างทำงาน (A/B testing) ได้อีกด้วย (Bozkurt et al., 2021)

ขณะเดียวกัน ระบบ AI ที่ฝึกฝนด้วยข้อมูลปริมาณมาก ยังสามารถช่วยจัดเตรียม ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล หรือจำลองแบบการทดลองซับซ้อนที่ต้องใช้กำลังคำนวณสูงได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจทางคลินิก หรือการวางแผนสาธารณสุข โดยเฉพาะในสถานการณ์เร่งด่วนอย่างการระบาดใหญ่ (Vaishya et al., 2020) ส่วนในด้านการเขียนรายงาน Generative AI สามารถช่วยในการสร้างเนื้อหา ทั้งการเขียนบทคัดย่อ การเรียบเรียงผลการศึกษา และการอภิปรายในประเด็นต่างๆ ตลอดจนช่วยในการแปลเป็นภาษาต่างประเทศ การสรุปแบบกราฟิก หรือแม้กระทั่งการเลือกวารสารที่เหมาะสมเพื่อการตีพิมพ์ ซึ่งจะช่วยลดภาระงาน

และเวลาของนักวิจัยลงอย่างมากในขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัยนี้ (Bauchner et al., 2020)

อย่างไรก็ตาม ข้อดีเหล่านี้ต้องนำมาพิจารณาควบคู่กับข้อจำกัดและความท้าทายของ Generative AI เช่น ความผิดพลาดหรืออคติที่อาจเกิดได้จากการเรียนรู้จากชุดข้อมูลที่ไม่ครอบคลุม การขาดการอธิบายถึงที่มาของผลลัพธ์ (lack of explainability) และความเสี่ยงด้านจริยธรรม (Vayena et al., 2018) ซึ่งจะกล่าวถึงในส่วนถัดไป เพราะฉะนั้น การพิจารณาให้ความสำคัญกับการคัดเลือก เตรียม และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลนำเข้า ตลอดจนการใช้ AI ภายใต้การควบคุมกำกับโดยมนุษย์อย่างเหมาะสม จึงเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการใช้ศักยภาพของ AI ให้เป็นประโยชน์สูงสุดในงานวิจัยด้านสุขภาพต่อไป (Topol, 2019)

ความกังวลเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือทางวิชาการ และปัญหาการคัดลอกผลงาน

แม้ประโยชน์จากการนำ AI มาใช้ในงานวิชาการจะชัดเจน แต่คำถามสำคัญ คือ ผลงานที่เกิดจาก AI จะมีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการเพียงใด ประเด็นแรก คือเรื่องของคุณภาพและความถูกต้องของผลงานที่เกิดจาก AI ซึ่งอาจจะไม่เท่าเทียมกับผลงานที่เขียนโดยนักวิจัยมนุษย์ที่มีความเชี่ยวชาญ เนื่องจาก AI เรียนรู้จากรูปแบบและความถี่ของข้อมูลที่ป้อนให้ ดังนั้นความถูกต้องและความลึกซึ้งของผลลัพธ์ จึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของชุดข้อมูลเป็นหลัก กล่าวคือ ถ้าข้อมูลนำเข้าไม่ครอบคลุม ลำสมัย หรือมีอคติ AI ก็อาจจะสร้างผลลัพธ์ที่คลาดเคลื่อนจากความจริงหรือมีอคติไปด้วย (Ioannidis, 2016; Khademi, 2020) ประเด็นที่สอง คือความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของข้อมูลภายในผลงาน

โดยเฉพาะสำหรับ AI ที่ได้รับการฝึกฝนด้วยข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มากมาย ซึ่งอาจทำให้เกิดความกังวลเรื่องการคัดลอกผลงาน (plagiarism) หรือการไม่เคารพทรัพย์สินทางปัญญา ที่อาจนำไปสู่ปัญหาจริยธรรมหรือกฎหมายตามมา ดังตัวอย่างการวิจัยของ Saleh และคณะ (2020) ซึ่งพบว่าระบบตรวจจับการคัดลอกผลงานในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดในการจัดการกับเนื้อหาที่สร้างโดย AI และมีความเสี่ยงในการให้ผลบวกหรือลบลงที่ไม่ถูกต้อง

นอกจากนั้น ความเข้าใจต่อข้อจำกัดของผลลัพธ์ที่ได้จาก AI ก็เป็นสิ่งสำคัญ ที่นักวิจัยจะต้องตระหนักถึง อย่างเช่น การไม่สามารถอธิบายที่มาของผลลัพธ์ในเชิงเหตุและผลได้อย่างชัดเจน (lack of explainability) ซึ่งเป็นข้อจำกัดของเทคโนโลยี AI ในปัจจุบัน อาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือในการนำผลวิจัยไปใช้อ้างอิงหรือสนับสนุนการตัดสินใจในทางปฏิบัติ (Agrawal et al., 2019) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสุขภาพที่มีความอ่อนไหวสูง ดังตัวอย่างการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งของ Pierson et al. (2021) ซึ่งพบปัญหาความเหลื่อมล้ำในการรักษาอันเนื่องมาจากความไม่โปร่งใสของอัลกอริทึมการคัดกรองความเสี่ยง จึงแนะนำให้มีการออกแบบ AI ที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงที่มาของการตัดสินใจ หรือ "Algorithmic recourse" เพื่อป้องกันความลำเอียงและเพิ่มความเป็นธรรมในการดูแลรักษา

ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยที่ใช้ AI ในกระบวนการวิจัย จึงต้องมีความรับผิดชอบและความโปร่งใสในการเปิดเผยรายละเอียดของการใช้ AI ทั้งในแง่ของเครื่องมือ กระบวนการ ข้อมูลนำเข้า และข้อจำกัดของผลลัพธ์ เพื่อรักษาไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและมาตรฐานจริยธรรมของงาน

วิชาการ (Singh et al., 2021) ในแง่หนึ่ง AI อาจถูกมองเป็นเสมือน "ผู้ร่วมวิจัย" คนหนึ่ง ซึ่งนักวิจัยจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงบทบาทและข้อจำกัดเพื่อสามารถใช้ประโยชน์จากมันได้อย่างสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมไปพร้อมๆ กัน (Siau & Wang, 2020)

แนวโน้มการใช้ Generative AI ในอนาคต

ในอนาคตอันใกล้ เช่นในปี 2025 คาดว่า Generative AI จะเริ่มกลายเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ใกล้ติดนักวิจัยมากขึ้นเรื่อย ๆ และช่วยให้การผลิตผลงานวิชาการมีประสิทธิภาพ ความแม่นยำและความรวดเร็วสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด แต่นั่นไม่ได้หมายความว่า AI จะเข้ามาแทนที่มนุษย์ หากแต่จะกลายเป็นผู้ช่วยสำคัญที่เพิ่มขีดความสามารถของนักวิจัย โดยรับช่วงงานบางส่วน ในขณะที่นักวิจัยก็มีเวลามากขึ้นในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์เชิงลึก และการตีความหมายที่มีคุณค่า ซึ่งเป็นแกนแท้ของงานวิจัยที่เทคโนโลยียังไม่อาจทดแทนได้ (Hengstler et al., 2016; Munigala et al., 2021) การผสมผสานที่ลงตัวนี้ ระหว่างศักยภาพของ AI กับปัญญาของมนุษย์ จะทำให้เกิดการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ที่ก้าวหน้าอย่างเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตาม หากมองไปในระยะยาว บางคนคาดการณ์ว่า AI อาจพัฒนาไปสู่จุดที่มีความสามารถในการทำวิจัยได้ด้วยตัวเองเกือบทั้งหมด ตั้งแต่การตั้งคำถาม การออกแบบการทดลอง การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการเขียนบทความวิชาการได้อย่างอัตโนมัติ ซึ่งจะทำให้เกิดคำถามใหม่เกี่ยวกับบทบาทของนักวิจัยมนุษย์ และคุณค่าของการวิจัยที่จะเปลี่ยนแปลงไป

(Bali et al., 2019) อย่างไรก็ตาม ในทัศนะของผู้เขียน ไม่ว่านวัตกรรมจะล้าหน้าไปเพียงใด แก่นแท้ของการวิจัยก็ไม่ได้อยู่ที่ความเร็วหรือปริมาณเพียงอย่างเดียว หากแต่อยู่ที่จุดประสงค์ในการสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์และสังคม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยมุมมอง ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และจริยธรรมที่มีคุณค่ายิ่งกว่าสิ่งอื่นใด

ดังนั้น ในอนาคต แม้ Generative AI อาจจะทำให้รูปแบบการวิจัยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่บทบาทของนักวิจัยก็ยังคงสำคัญไม่น้อยไปกว่าเก่า เพียงแต่จะเปลี่ยนไปสู่การเป็นผู้นำทางความคิดที่ใช้ AI เป็นเครื่องมือในการขยายขีดความสามารถ แต่ยังสามารถกำกับทิศทางการวิจัยให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของมวลมนุษยชาติ ผ่านปัญญาและคุณธรรมที่ยังคงเป็นคุณสมบัติเฉพาะของผู้ที่เป็น "นักวิจัยที่แท้จริง" (Smith & Neupane, 2018) ในอีกด้านหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงนี้ก็จะทำให้เกิดความท้าทายใหม่ๆ ในการปรับตัวและพัฒนาทักษะของนักวิจัยทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยี การคิดวิเคราะห์เชิงระบบ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ควบคู่ไปกับการยึดมั่นในหลักจริยธรรมวิจัยเช่นเดิม (Franzen et al., 2017)

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยเอกสารรับรองเลขที่ ECLOEI 069/2567 เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567

บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้ Generative AI เป็นผู้ช่วยในงานวิจัยด้านสาธารณสุข พบว่า AI มีศักยภาพสูงในการยกระดับขีดความสามารถของนักวิจัย โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การกำหนดคำถาม การรวบรวมและสังเคราะห์วรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการเขียนรายงานและเผยแพร่ผลงาน ซึ่งจะทำให้เกิดงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงในระยะเวลาที่รวดเร็วยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการแก้ปัญหาเร่งด่วนทางสาธารณสุข เช่น การระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือการพัฒนานวัตกรรมการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การนำ Generative AI มาใช้ในบริบทงานวิชาการ ยังมีข้อท้าทายหลายประการที่ต้องพิจารณา ไม่ว่าจะเป็นความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ที่เกิดจาก AI ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อความถูกต้องและคุณภาพหากข้อมูลนำเข้าไม่ครอบคลุมหรือมีอคติ ความเสี่ยงด้านการละเมิดจริยธรรมวิชาการ เช่น การคัดลอกผลงานหรือการไม่เคารพทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนข้อจำกัดของ AI ในการอธิบายถึงที่มาของผลลัพธ์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความโปร่งใสและตรวจสอบได้ของงานวิจัย ดังนั้น นักวิจัยจึงจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบในการใช้ AI อย่างระมัดระวัง ด้วยการเลือกใช้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรมอย่างเคร่งครัด รวมถึงตระหนักถึงข้อจำกัดของ AI และสื่อสารอย่างโปร่งใสถึงการใช้งานในผลงานวิจัย

เมื่อมองไปในอนาคต เป็นที่คาดการณ์ว่า Generative AI จะมีความสามารถสูงขึ้นเรื่อย ๆ

ในการทำวิจัยแบบอัตโนมัติ และอาจเข้ามาเทียบเคียงหรือแม้กระทั่งทดแทนนักวิจัยมนุษย์ในบางบทบาท ซึ่งจะทำให้เกิดคำถามใหม่ๆ เกี่ยวกับคุณค่าและจุดยืนของมนุษย์ในกระบวนการวิจัย อย่างไรก็ตาม ในทัศนะของผู้เขียน ไม่ว่าเทคโนโลยีจะก้าวหน้าไปเพียงใด สิ่งที่ทำให้งานวิจัยมีคุณค่าที่แท้จริง ก็คือเป้าหมายในการสร้างประโยชน์ต่อมนุษย์และสังคม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยสติปัญญา ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และคุณธรรม จริยธรรม อันเป็นคุณสมบัติของนักวิจัยมนุษย์ที่ AI ยังไม่อาจทดแทนได้ ดังนั้น บทบาทของนักวิจัยในอนาคต จึงอาจเปลี่ยนจากการเป็นผู้ปฏิบัติ ไปสู่การเป็นผู้นำทางความคิดที่ใช้ AI เป็นเครื่องมือ แต่ยังคงกุมบังเหียนในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของการวิจัย ให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของมวลมนุษยชาติ

ในแง่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ผู้เขียนเห็นว่า ควรมีการสนับสนุนให้นักวิจัยทั่วไปสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก Generative AI ได้อย่างทั่วถึง ผ่านการสร้างความรู้ความตระหนักรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็น ควบคู่ไปกับการพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดีในการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม และการกำกับดูแลที่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย ทั้งนักวิจัย นักพัฒนา และผู้กำหนดนโยบาย ในการพัฒนาและปรับใช้ AI ให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม พร้อมทั้งสนับสนุนการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อคาดการณ์และติดตามผลกระทบของ AI ในระยะยาว เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยที่ก้าวทันเทคโนโลยี แต่ยังคงยึดมั่นในหลักจริยธรรมและเป้าหมายสูงสุดในการสร้างความเป็นธรรมทางสุขภาพและสังคมที่ยั่งยืนต่อไป

ผู้เขียนมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการส่งเสริมการใช้ Generative AI ในการวิจัยด้านสาธารณสุขในประเทศไทย ดังนี้

1. สนับสนุนให้นักวิจัยเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก Generative AI ตั้งแต่การสร้างความรู้ การฝึกอบรมทักษะ และการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัย

2. จัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการใช้ Generative AI ในงานวิจัย ที่ครอบคลุมประเด็นด้านจริยธรรม กฎหมาย และการกำกับดูแล เพื่อส่งเสริมการใช้งานอย่างมีความรับผิดชอบ

3. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัย นักพัฒนา และผู้กำหนดนโยบาย ในการพัฒนาและปรับใช้ Generative AI ให้เหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของไทย เพื่อป้องกันผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น

4. สนับสนุนการวิจัยเชิงนโยบายเกี่ยวกับผลกระทบของ AI ต่อระบบสุขภาพและระบบวิจัยในระยะยาว เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย

5. ผลักดันให้เกิดการลงทุนและความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ ในการพัฒนานวัตกรรม Generative AI ที่ตอบโจทย์ปัญหาสาธารณสุขของไทย เช่น การพัฒนาแบบจำลองการระบาดหรือการสร้างองค์ความรู้เพื่อการป้องกันโรค

ในภาพรวม Generative AI เป็นเทคโนโลยีที่มีพลังในการปฏิวัติงานวิจัย แต่จะต้องนำมาใช้ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพของนักวิจัย และการกำกับดูแลอย่างรอบด้าน ทั้งมิติด้านจริยธรรม กฎหมาย และนโยบาย ซึ่งจะเป็นกฤษฎ

สำคัญในการผลักดันให้เกิดการวิจัยด้านสาธารณสุขที่ตอบสนองต่อความท้าทายในโลกยุคใหม่ได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพสูงสุด นั่นคือ งานวิจัยที่นำไปสู่การยกระดับสุขภาวะของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมและเท่าเทียม ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความเป็นธรรมทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Agrawal, A., Gans, J. S., & Goldfarb, A. (2019). Exploring the impact of artificial intelligence: Prediction versus judgment. *Information Economics and Policy*, 47, 1-6.
2. Bali, J., Garg, R., & Bali, R. T. (2019). Artificial intelligence (AI) in healthcare and biomedical research: Why a strong computational/AI bioethics framework is required? *Indian Journal of Ophthalmology*, 67(1), 3-6.
3. Bauchner, H., Fontanarosa, P. B., & Golub, R. M. (2020). Editorial evaluation and peer review during a pandemic: How journals maintain standards. *JAMA*, 324(5), 453-454.
4. Bornmann, L., & Marewski, J. N. (2019). Heuristics as conceptual lens for understanding and studying the usage of bibliometrics in research evaluation. *Scientometrics*, 120(2), 419-459.
5. Bozkurt, A., Karadeniz, A., & Baneres, D. (2021). Artificial intelligence and education: Opportunities, challenges,

- and future directions. *Sustainability*, 13(12), 6607.
6. Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *arXiv preprint arXiv:2005.14165*.
7. Bullock, J., Luccioni, A., Pham, K. H., Lam, C. S. N., & Luengo-Oroz, M. (2020). Mapping the landscape of artificial intelligence applications against COVID-19. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 69, 807-845.
8. Choudhury, A., & Asan, O. (2020). Role of artificial intelligence in patient safety outcomes: Systematic literature review. *JMIR Medical Informatics*, 8(7), e18599.
9. Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthcare Journal*, 6(2), 94-98.
10. de Oliveira, R. A., Araújo, F. H., Cardoso, M. V., Soares, S., & Araújo, J. G. (2021). Artificial intelligence applications in public healthcare: A systematic review. *Research on Biomedical Engineering*, 37, 389-403.
11. Heaven, W. D. (2020). OpenAI's new language generator GPT-3 is shockingly good—and completely mindless. *MIT Technology Review*. <https://www.technologyreview.com/2020/07/20/1005454/openai-machine-learning-language-generator-gpt-3-nlp/>
12. Hengstler, M., Enkel, E., & Duelli, S. (2016). Applied artificial intelligence and trust—The case of autonomous vehicles and medical assistance devices. *Technological Forecasting and Social Change*, 105, 105-120.
13. Kaul, V., Enslin, S., & Gross, S. A. (2020). History of artificial intelligence in medicine. *Gastrointestinal Endoscopy*, 92(4), 807-812.
14. Khademi, M. (2020). Towards trustable machine learning. *Science*, 369(6507), 1065-1066.
15. Kumar, A., & Srinivasan, K. (2020). Applications of artificial intelligence in academic writing: A literature review. *Computational Intelligence*, 36(4), 1156-1179.
16. Munigala, V., Mishra, S., & Cheeti, A. (2021). Explainable artificial intelligence application for health: Recent trends, challenges and potential solutions. *Artificial Intelligence Review*, 54(8), 6319-6346.
17. Nilsson, N. J. (2009). *The quest for artificial intelligence: A history of ideas and achievements*. Cambridge University Press.
18. Pierson, E., Cutler, D. M., Leskovec, J., Mullainathan, S., & Obermeyer, Z. (2021). An algorithmic approach to

- reducing unexplained pain disparities in underserved populations. *Nature Medicine*, 27(1), 136-140.
- 19.Saleh, A., Rasheed, H. A., & Habeeb, A. A. (2020). The impact of different factors on plagiarism detection using artificial intelligence. *Journal of Information Technology Management*, 12(Special issue), 121-137.
- 20.Siau, K. L., & Wang, W. (2020). Artificial intelligence (AI) ethics: Ethics of AI and ethical AI. *Journal of Database Management*, 31(2), 74-87.
- 21.Singh, J., Cobbe, J., & Norval, C. (2021). Decision provenance: Harnessing data flow for accountable systems. *IEEE Access*, 9, 31174-31200.
- 22.Smith, M. J., & Neupane, S. (2018). *Artificial intelligence and human development: Toward a research agenda*. IDRC, Ottawa, ON, CA.
- 23.Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: The convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44-56.
- 24.Vaishya, R., Javaid, M., Khan, I. H., & Haleem, A. (2020). Artificial intelligence (AI) applications for COVID-19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(4), 337-339.
- 25.Vayena, E., Blasimme, A., & Cohen, I. G. (2018). Machine learning in medicine: Addressing ethical challenges. *PLoS Medicine*, 15(11), e1002689.