

บทเรียนการประชุมวิชาการประจำปี HA National Forum ครั้งที่ 25

ภายใต้แนวคิด “Building Quality and Safety Culture for the Future Sustainability

สร้างวัฒนธรรมคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อความยั่งยืนในอนาคต”

เรื่อง AI-Powered Healthcare ปลดล็อกศักยภาพผู้ช่วยแพทย์ยุคดิจิทัล

วันพฤหัสบดีที่ 20 มีนาคม 2568 เวลา 10.30 - 12.00 น.

ณ ห้องสัมมนา Sapphire 119 ศูนย์การประชุม IMPACT FORUM เมืองทองธานี

วิทยากร

ณรงค์ชัย ลิ้มปิยาภิรมย์

บริษัท แครีว่า (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ดำเนินรายการ

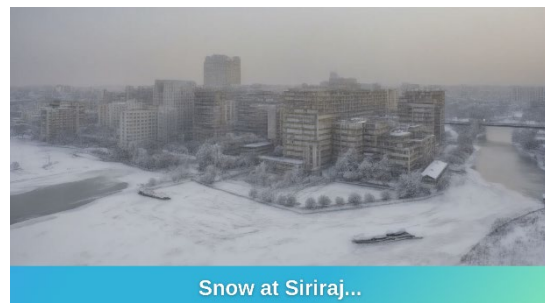
นพ.ปิยะฤทธิ์ อธิธิชัยวงศ์

ศูนย์นวัตกรรมข้อมูลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ในครั้งนี้ เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากความร่วมมือระหว่างภาครัฐ คือ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และภาคเอกชน คือ บริษัท แครีว่า (ประเทศไทย) จำกัด ในการพัฒนาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในวงการแพทย์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์

AGI (Artificial General Intelligence) หรือ ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป หรือระบบที่มีความสามารถในการเรียนรู้ และทำงานในหลาย ๆ ด้านเหมือนมนุษย์ ยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก (computer graphics) โดยเปรียบเทียบการสร้างภาพหรือวิดีโอที่เคยต้องใช้เวลาอันยาวนานในอดีต กับปัจจุบันที่สามารถสร้างภาพได้สมจริงภายในเวลาเพียงไม่กี่นาทีด้วย AI จากการพิมพ์คำสั่ง (Prompt) เข้าไปใน Chat GPT



ภาพที่ 1 ตัวอย่างการพิมพ์คำสั่ง (Prompt) ใน Chat GPT โดยกำหนดให้ภาพมีหิมะ

(ที่มา เอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการประจำปี HA National Forum ครั้งที่ 25 ของ นพ.ปิยะฤทธิ์ อธิธิชัยวงศ์)

ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ถ้าสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เร็ว และเปลี่ยนแปลงได้ก่อนจะ
ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งที่ทำได้

สำหรับทางการแพทย์ ปัจจุบัน model AI เช่น GPT-4o และ o1-preview มีความสามารถในการทำข้อสอบทางการแพทย์ (MCQ test) ได้คะแนนสูงมาก เช่น GPT-4o ได้ 88.2%, o1-preview ได้ 96.5% ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา แต่ทั้งนี้การนำ AI มาใช้ในการวินิจฉัยหรือรักษาโรคโดยตรงอาจยังไม่แม่นยำ และ AI ยังไม่สามารถทดแทนบุคลากรทางการแพทย์ได้ทั้งหมด แต่ AI นั้น จะเข้ามามีบทบาทเป็นผู้ช่วยสนับสนุนการทำงาน ทำให้บุคลากรมีเวลาพักผ่อนหรือทำงานในส่วนสำคัญที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะได้มากขึ้น โดยจะต้องผ่านกระบวนการและข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับทางการแพทย์

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ AI สนับสนุนทางการแพทย์

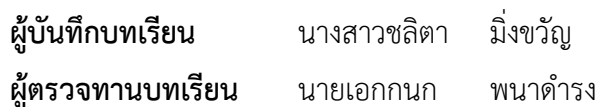
- ลดปัญหาการอ่านลายมือ และการบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ โดย AI สามารถช่วยแปลงลายมือแพทย์ให้เป็นข้อความได้
- ลดเสียงพุดระหว่างการซักประวัติผู้ป่วย โดยแยกเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาออก และแปลภาษาระหว่างแพทย์และผู้ป่วย ให้เข้าใจกันได้มากขึ้น
- ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลและให้คำแนะนำการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น และช่วยวิเคราะห์ภาพถ่ายทางการแพทย์ เช่น ภาพเอกซเรย์ และการส่องกล้อง โดย โปรดักส์ ภายใต้ แครีว่า ได้รับรางวัลอันดับ 4 ของโลก ในงาน BioNLP ACL'24 ซึ่งเป็นการแข่งขันการใช้ AI สร้างรายงานรังสีวิทยาระดับโลก และยังได้ ISO สำหรับการใช้ส่องตรวจอวัยวะภายใน ซึ่งอยู่ในกระบวนการขอเครื่องหมาย อย.
- ช่วยประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้นจากข้อมูลต่าง ๆ เช่น การถ่ายภาพอาหารผ่านแพลตฟอร์ม “กินดี” ที่ได้พัฒนาและนำมาใช้งานบนระบบ LINE ที่คนไทยคุ้นเคยและใช้งานง่าย โดยมีการเทรนข้อมูลจากอาหารไทย และดีไซน์ข้อความให้อ่านเข้าใจง่าย ซึ่ง AI จะช่วยประเมินปริมาณแคลอรีอาหาร และวิเคราะห์ได้ว่าอาหารอะไรที่ควรรับประทานให้เหมาะสมกับบุคคล และไม่เกิดโรค หรือถ้าเป็นผู้ป่วยควรจะต้องรับประทานอาหารชนิดใด ปริมาณเท่าไร และแพทย์ยังสามารถดูข้อมูลรายการอาหารย้อนหลังได้ ทำให้ง่ายต่อการรักษาและประเมินผู้ใช้งาน “กินดี” ว่าเป็นกลุ่มความเสี่ยงน้อย หรือ กลุ่ม NCDs หรือกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เป็นต้น
- ช่วยคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินเบื้องต้น ผ่านแอปพลิเคชันหมอพร้อม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามความเร่งด่วน ลดการได้เตียงของผู้ป่วย

เมื่อมีการดำเนินการหรือพัฒนาเกิดขึ้น ควรต้องมีการตีพิมพ์ เพื่อให้เกิดความเชื่อถือมากขึ้นด้วย ซึ่งในอนาคต AI จะสามารถ detect รอยโรคได้เร็วขึ้น โดย AI อาจคาดการณ์รอยโรคจากภาพทรวงอกของผู้ป่วยรายหนึ่ง แล้วพบว่าผู้ป่วยรายนั้นจะมีโรคเบาหวานตามมาในอนาคต หรือใช้ AI ประเมินภาพจอประสาทตา แต่คาดการณ์ได้ว่าจะเป็นโรคพาร์กินสันร่วมในอนาคต

การนำ AI มาประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ของไทย มีการทำงานร่วมกันหลายฝ่ายทั้งภาครัฐและ



ระบบ AI สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ จะช่วยลดภาระงานในการบันทึกข้อมูลและออกคำสั่งการรักษาของแพทย์ ช่วยประหยัดเวลาในการทำเอกสารและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย โดยปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบ AI อย่างต่อเนื่อง เช่น การเพิ่มฟีเจอร์ต่าง ๆ เพื่อความแม่นยำและความสามารถในการใช้งาน หรือการปรับให้เข้ากับบริบทของไทย สามารถใช้งานในสำเนียงไทยได้ แต่ทั้งนี้ยังมีความท้าทายสำหรับการรองรับภาษาท้องถิ่น เนื่องจากไทยมีภาษาท้องถิ่นที่หลากหลายจึงยากต่อการทำให้ AI เข้าใจได้อย่างสมบูรณ์ทั้งหมด และการนำข้อมูลบางอย่างมาใช้อาจยังมีข้อจำกัดด้านกฎหมาย โดยจากการดำเนินงานร่วมกันมีแผนที่จะขยายผลไปยังบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล และสาขาอื่น ๆ เพิ่มเติม



งานจัดการความรู้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ตึกอำนวยการ ชั้น 1 เลขที่ 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0 2419 9009 หรือ 0 2419 9750
Email: sirirajkm@mahidol.ac.th