

เสวนา คลังสมอง-คลังปัญญาสยาม (ครั้งที่ 17)

เรื่อง “โอกาสของไทยในการพัฒนา AI เพื่อการแพทย์ระดับโลก”

โดย นพ.ปิยะฤทธิ์ อธิธิชัยวงศ์

(แพทย์ศูนย์สารสนเทศและนวัตกรรมข้อมูลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล)

วันพฤหัสบดีที่ 30 มกราคม 2568 เวลา 14.00 - 15.00 น. ผ่านระบบ VDO Conference (ZOOM)



เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กำลังมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ โดยช่วยวินิจฉัยโรค วิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ และสนับสนุนการตัดสินใจของแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยซึ่งเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของเอเชีย มีศักยภาพที่จะพัฒนา AI ด้านการแพทย์ได้ แต่ยังคงเผชิญกับความท้าทายด้านโครงสร้างพื้นฐาน กฎหมาย และการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การประชุมนี้จึงมุ่งเน้นการหารือแนวทางพัฒนา AI เพื่อให้ประเทศไทยสามารถใช้เทคโนโลยีนี้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางเทคโนโลยีทางการแพทย์ระดับโลก

1. ความก้าวหน้าของ AI ในการแพทย์

1.1 การนำ AI มาประยุกต์ใช้ทางการแพทย์

AI ถูกนำมาใช้ในหลายมิติของวงการแพทย์ เช่น

- การวิเคราะห์ภาพถ่ายทางการแพทย์ (Medical Imaging)
- การวินิจฉัยโรค เช่น โรคหัวใจ มะเร็ง และโรคทางระบบประสาท
- AI ช่วยประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เช่น ระบบวิเคราะห์รูปถ่ายอาหารที่สามารถคำนวณปริมาณพลังงานและสารอาหาร
- ระบบการจัดการข้อมูลผู้ป่วย เช่น การใช้ AI ในการจัดทำเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ศักยภาพของไทยในด้าน AI ทางทางการแพทย์

ประเทศไทยมี บุคลากรทางการแพทย์และวิศวกรที่มีศักยภาพสูง หลายคนมีประสบการณ์ระดับโลก และจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำ เช่น King's College London, MIT, Carnegie Mellon University เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเครือข่ายความร่วมมือกับบริษัทเทคโนโลยีและองค์กรด้านสุขภาพในระดับสากล

2. ความท้าทายของ AI ทางทางการแพทย์ในประเทศไทย

2.1 ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและงบประมาณ

- ระบบ AI Healthcare ต้องใช้ Data Center ขนาดใหญ่ และการลงทุนสูง
- โรงพยาบาลภาครัฐหลายแห่งยังขาด งบประมาณและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้าน AI
- การพัฒนา AI ต้องใช้ ข้อมูลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งยังมีข้อจำกัดเรื่องการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยในประเทศไทย

2.2 ปัญหาด้านกฎหมายและจริยธรรม

- ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลทางการแพทย์ (Medical Data Privacy) เป็นเรื่องสำคัญ AI ต้องพัฒนาบนพื้นฐานของ PDPA (Personal Data Protection Act)
- มาตรฐานการรับรอง AI ทางทางการแพทย์ – AI ในการแพทย์ต้องได้รับการอนุมัติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น FDA (องค์การอาหารและยา)

2.3 การขาดความร่วมมือระหว่างแพทย์และวิศวกร AI

- ในปัจจุบันแพทย์และวิศวกร AI ยังทำงานแยกจากกัน ซึ่งทำให้การพัฒนา AI ด้านการแพทย์ขาดประสิทธิภาพ
- จำเป็นต้องมีแพลตฟอร์มกลางที่ส่งเสริมให้แพทย์และนักพัฒนา AI สามารถทำงานร่วมกันได้

3. แนวทางพัฒนา AI เพื่อการแพทย์ในไทย

3.1 การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- พัฒนา Medical AI Hub ที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลและแพลตฟอร์มสำหรับการฝึกโมเดล AI
- สนับสนุนการจัดตั้ง ศูนย์วิจัยด้าน AI ในโรงพยาบาลชั้นนำ

3.2 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

- ส่งเสริม Public-Private Partnership (PPP) เพื่อให้ภาครัฐและเอกชนสามารถทำงานร่วมกันได้
- สนับสนุน Incubator & Accelerator Programs สำหรับสตาร์ทอัพที่พัฒนา AI ด้านการแพทย์

3.3 การพัฒนาแนวทางกำกับดูแลที่เหมาะสม

- จัดตั้งคณะกรรมการกลางที่ดูแล AI ทางทางการแพทย์ โดยมีแพทย์ นักกฎหมาย และนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลร่วมกันกำหนดมาตรฐาน

- พัฒนากฎหมายที่สนับสนุนการนำ AI มาใช้ในการแพทย์ โดยคำนึงถึง จริยธรรมและความปลอดภัยของผู้ป่วย

4. บทเรียนจากต่างประเทศ: แนวทางที่ไทยสามารถนำมาใช้

4.1 บทเรียนจากสหราชอาณาจักร (UK)

- โรงพยาบาล St. Thomas' Hospital ในลอนดอน ใช้ AI ในการ แปลงเสียงพูดของแพทย์เป็นเวชระเบียนอัตโนมัติ ซึ่งช่วยลดเวลาการทำเอกสารลง 50%

4.2 บทเรียนจากจีน

- บริษัท AI ด้านการแพทย์ของจีน เช่น Ping An Good Doctor และ Tencent Medical AI สามารถพัฒนา AI ที่ช่วยวินิจฉัยโรคได้แม่นยำในระดับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- ความสำเร็จของจีนมาจาก การลงทุนด้าน AI Infrastructure และการสนับสนุนจากรัฐบาล

4.3 บทเรียนจากสหรัฐอเมริกา (USA)

- บริษัทเทคโนโลยี เช่น Google Health และ IBM Watson ใช้ Deep Learning เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ
- AI ในสหรัฐฯ ได้รับการรับรองจาก FDA ทำให้สามารถนำมาใช้ในโรงพยาบาลได้อย่างแพร่หลาย

5. สรุป

AI มีศักยภาพสูงในการปฏิวัติวงการแพทย์ไทย หากมีการลงทุนและนโยบายสนับสนุนที่เหมาะสม ประเทศไทยมีแพทย์และวิศวกรที่มีความสามารถระดับสากล แต่ยังขาด โครงสร้างพื้นฐาน งบประมาณ และกฎหมายรองรับ หากประเทศไทยสามารถส่งเสริมความร่วมมือระหว่างแพทย์ นักวิจัย AI และภาคธุรกิจ รวมถึงพัฒนาแนวทางกำกับดูแลที่เหมาะสม ประเทศไทยจะสามารถเป็นศูนย์กลาง AI ทางวงการแพทย์ในเอเชียได้

6. ช่องทางการติดตามรับชม

สามารถติดตามรับชมย้อนหลังได้ที่ “เพจเฟซบุ๊ก” สถาบันคลังสมองของชาติ



วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2568