

ปัญญาประดิษฐ์กับระบบสุขภาพไทยบนฐานคุณค่าแห่งอนาคต Artificial Intelligence and Futuristic Value-Based Health System

คุณค่าของระบบสุขภาพไทยในอนาคตนั้น หากต้องการจะฟังเสียงผู้ป่วยหรือประชาชนอย่างเป็นระบบ เราสามารถเรียนรู้ได้จากวรรณกรรมต่างประเทศโดยใช้คำค้นสำคัญ คือ “patient-reported” ซึ่งคำตอบที่ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI: artificial intelligence) สร้างออกมาจะเป็น patient-reported experience measure (PREM), patient-reported outcome measure (PROM) หากค้นลึกลงไปอีกกว่า มีประเทศใดทำการสำรวจตัวชี้วัดที่ผู้ป่วยรายงานอย่างจริงจัง พบว่าเกือบครึ่ง (18/38) ของประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic and Cooperation Development, OECD) มีการสำรวจ PREM, PROM ควบคู่ไปกับการสำรวจผู้ให้บริการ⁽¹⁾ ทั้งนี้ได้คำตอบที่น่าสนใจว่า เทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งรวมถึง AI ประเภทต่างๆ จะช่วยให้สิ่งที่นักวิชาการไทยพูดถึง ระบบสุขภาพบนฐานคุณค่า หรือ value-based health care (VBHC) มานานมาก สามารถเป็นจริงได้

วลี VBHC มาจาก Michael Potter ศาสตราจารย์ของ Harvard Business School ซึ่งได้ตั้งคำถามกับระบบสุขภาพทั่วโลก โดยเฉพาะกับสหรัฐอเมริกาว่า ได้ใช้ทรัพยากรไปกับการเจ็บป่วยและมีต้นทุนการให้บริการมากกว่าการให้คุณค่าหรือไม่ โดยเฉพาะคุณค่าที่เป็นผลตอบแทนของการมีสุขภาพดี ซึ่งผู้ป่วยหรือประชาชนเป็นผู้ประเมิน Potter น่าจะเห็นว่าสิ่งที่ตนนำเสนอทำได้ยาก จึงตั้งองค์กรไม่แสวงกำไร The International Consortium for Health Outcomes Measurement (ICHOM)

ตั้งแต่ปี 2012⁽²⁾ เพื่อให้เกิดระบบข้อมูลประเมินคุณค่า (value) ที่ได้จากระบบบริการสุขภาพอย่างจริงจัง ICHOM จึงมีพันธกิจสร้างชุดข้อมูลคุณค่าในสายตาผู้ให้บริการ และคุณค่าในสายตาผู้ป่วย/ประชาชน เพื่อใช้ในปฏิบัติการ VBHC บนหลักฐานเชิงประจักษ์

ปี 2023 OECD สรุปลักษณะที่ระบบสุขภาพประเทศต่างๆ พยายามประยุกต์แนวคิด VBHC เป็นการจ่ายเงินจริงยังอยู่ในวงจำกัดเฉพาะกรณีโรคทางศัลยกรรมเป็นหลัก เช่น การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก ซึ่งจ่ายเป็นชุดบูรณาการบริการตาม episode ของการเจ็บป่วยทั้งระยะก่อนผ่าตัด ช่วงอยู่ในโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัด และช่วงการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดหวังเพิ่มคุณค่าให้ผู้ป่วยจะกลับมาใช้ชีวิตดั้งเดิมได้อย่างรวดเร็ว ส่วนกรณีการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (noncommunicable diseases, NCDs) ยังไม่มีตัวอย่างของ value-based payment ที่ชัดเจน⁽³⁾

แผนที่เดินทางของ VBHC มีมิติที่ยาก แนวร่วมที่เป็น European Alliance for Value in Health ของสหภาพยุโรป จึงใช้เวลากว่า 4 ปี เพื่อจัดทำรายงานเชิงทิศของการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบสุขภาพบนฐานคุณค่า พบว่า รายงานสรุปภายหลังรับฟังความคิดเห็นต่อฉบับร่างเมื่อต้นปีนี้ยังคงให้ความสำคัญกับปัจจัยความสำเร็จ (enabler) ของ VBHC 2 ประการคือ 1. การวิจัยเพื่อสนับสนุนวิวัฒนาการ นวัตกรรมของการรักษาพยาบาลและการป้องกันโรค 2. จัดการศึกษาฝึกอบรมให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วนเพื่อให้เกิดการพัฒนา



อย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁾

สถานการณ์ปัจจุบันของเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ทั้ง generative AI, agentic AI น่าจะเป็นตัวช่วยให้ VBHC ที่คุณค่าในอนาคตกำหนดโดยผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วนเป็นจริงได้มากขึ้น หากข้อมูลรายละเอียดระดับบุคคลได้นำมาใช้เป็นข้อมูลเรียนรู้ (learning data) ของ AI โดยสมบูรณ์ ประสบการณ์ VBHC ของประเทศสิงคโปร์⁽⁵⁾ นั้น สิงคโปร์ต้องทำ PREM และ PROM อย่างเข้มข้น ผนวกเข้าไปใน electronic medical record (EMR) และต้องผ่านการรับรองจาก ICHOM ซึ่งระยะเวลาการพัฒนา VBHC ในรอบทศวรรษที่ผ่านมายังครอบคลุมกลุ่มชุดบริการได้ไม่เกินกว่า 100 ชุดบริการ โดยยังไม่มีคำตอบว่าต้องครอบคลุมร้อยละเท่าไรของบริการที่มีจึงจะถือว่าเป็น VBHC country

ถ้าประเทศไทยอยากจริงจังต่อ VBHC ควรทำแผนที่เดินทางแบบแนวร่วมสหภาพยุโรปโดยผู้มีส่วนได้เสียทั้งประชาชน/ผู้ป่วยและผู้ให้บริการในทุกกลุ่มโรคสำคัญ (ทั้งบริการผู้ป่วยผ่าตัด การดูแลผู้ป่วย NCDs จนกระทั่งการดูแลสุขภาพประชาชนในครัวเรือนและชุมชนเพื่อให้มีสุขภาพดีตามหลักเวชศาสตร์ครอบครัว ฯลฯ) ได้มีโอกาสออกแบบระบบโดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง แม้การประเมินคุณค่าโดยเฉพาะประเมินคุณค่าของแพทย์ระบบสุขภาพปฐมภูมิ ในสหรัฐอเมริกา ก็ทำได้ยากอย่างยิ่ง⁽⁶⁾

ผู้วางนโยบายมีบทบาทสำคัญสนับสนุนให้การใช้ AI ในงานสาธารณสุขเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องวางกรอบการควบคุมที่รัดกุม (robust regulatory frameworks) ครอบคลุมวงจรการพัฒนาเทคโนโลยีทั้งการลงทุนที่ต่อเนื่องและลงทุนพัฒนากำลังคน ให้มีความสำคัญต่อประเด็นความเป็นธรรมตั้งแต่การออกแบบ AI และการนำไปใช้ ต้องมองรอบด้านไปถึงกระบวนการที่มั่นใจว่าจะมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับความต้องการข้อมูลขนาดใหญ่ที่

ต้องใช้ในการทำงาน AI ประเด็นธรรมาภิบาลการใช้ข้อมูลและความปลอดภัยทาง cyber ส่งเสริมจริยธรรมของการใช้ AI โดยมีคู่มือที่ชัดเจนสอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชน หลักสินค้าสาธารณะและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม⁽⁷⁾

ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร (C-suit ทั้ง chief executive officer, chief operating officer, chief information officer, chief financial officer,...) มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนระบบทำงานเพื่อรองรับการใช้ AI เข้าเป็นระบบทำงานจริง สิ่งแวดล้อมเชิงอุดมคติแม้ในองค์กรภาคเอกชนก็ยิ่งยากในการสร้างการเปลี่ยนระบบงานที่ใช้ AI รวมทั้ง process mining, process intelligence กลุ่มผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องให้เป้าหมายทางธุรกิจนำการเปลี่ยนทางเทคนิค AI เพื่อให้เป้าหมายการเปลี่ยนแปลงได้ผลตอบแทนกลับคืนต่อการลงทุน (return on investment) ที่คุ้มค่าและมีหลักฐานเชิงประจักษ์โดยผู้นำ C-suit ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเองทำการตรวจสอบอย่างเข้มข้นว่า AI สร้างผลงานที่เชื่อถือได้ ก่อนที่ “ลูกค้า” ของระบบจะขาดความไว้วางใจกับเครื่องมือ AI เพราะให้ผลหลอน (hallucinations) และคลาดเคลื่อน⁽⁸⁾

การคาดการณ์คุณค่าอนาคตควรคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย AI เป็นระบบที่หิวพลังงาน ต้องใช้ไฟฟ้ามากเพื่อประมวลผลจากการอ่านข้อมูลขนาดใหญ่ ช่วงเครื่องประมวลผลก็เกิดความร้อนอย่างมากต้องใช้น้ำเพื่อระบายความร้อน ฉะนั้นศูนย์ข้อมูล (data center) อันเป็นสถานที่ตั้งให้ AI ทำงานตลอดเวลาที่มีชุดคำสั่งให้หาคำตอบ ต้องใช้ไฟฟ้าและน้ำปริมาณมหาศาล เกิด digital smog อันสร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม⁽⁹⁾ หากไม่วางแผนความพร้อมป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็จะเป็นอุปสรรคลดทอนคุณค่าที่ควรจะได้รับ

ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย

บรรณาธิการ

References

1. Organization for Economic and Cooperation Development. Does healthcare deliver?: Results from the patient-reported indicator surveys (PaRIS). Paris: OECD Publishing; 2025. Available from: <https://doi.org/10.1787/c8af05a5-en>.
2. International Consortium for Health Outcomes Measurement. Putting patients at the heart of healthcare. No date. Available from: <https://www.ichom.org/about-us/>.
3. Lindner L, Lorenzoni L. Innovative providers' payment models for promoting value-based health systems: Start small, prove value, and scale up. OECD Health Working Papers No. 154, 2023.
4. European Alliance for Value in Health. A compass for collaboration: navigation stakeholders' roles in transitioning to value-based healthcare – feedback from the healthcare community. 2025. Available from: <https://www.europeanallianceforvalueinhealth.eu/wp-content/uploads/2025/01/EAVH-Report-for-Stakeholder-Engagement-Initiative.pdf>.
5. Ministry of Health Singapore. A primer on appropriate and value-based care (AVBC) in Singapore. No date. Available from: [https://isomer-user-content.by.gov.sg/95/57bd75ff-5b0f-4f06-a52f-fb71dd643716/A%20Primer%20on%20Appropriate%20and%20Value-based%20Care%20\(AVBC\)%20in%20Singapore.pdf](https://isomer-user-content.by.gov.sg/95/57bd75ff-5b0f-4f06-a52f-fb71dd643716/A%20Primer%20on%20Appropriate%20and%20Value-based%20Care%20(AVBC)%20in%20Singapore.pdf).
6. Rosenbaum L. Why have we chosen not to fix primary care? The vicious cycle of medical hierarchy. *N Engl J Med* 2025;393;20:2058-62.
7. Panteli D, Adib K, Buttigieg S, Goiana-da-Silva F, Ladewig K, Azzopardi-Muscat N, et al. AI in public health: promises, challenges & an agenda for policy makers and public health institutions. *The Lancet Public Health* 2025. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(25\)00036-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(25)00036-2/fulltext).
8. Kaufmann M, Eklund S, Luchtenberg D. Unlocking value with process intelligence in healthcare and beyond. McKinsey & Company 2025. Available from: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/operations/our%20insights/unlocking%20value%20with%20process%20intelligence%20in%20healthcare%20and%20beyond/unlocking-value-with-process-intelligence-in-healthcare-and-beyond.pdf?shouldIndex=false>.
9. Ren S, Wierman A. Mitigating the public health impacts of AI data centers. 2025 [accessed 2025 Nov 5]. Available from: <https://hbr.org/2025/11/mitigating-the-public-health-impacts-of-ai-data-centers>.