

บทบรรณาธิการ

Digital Health Interventions: เครื่องมือสำคัญสำหรับการดูแลสุขภาพในบริบทปฐมภูมิ

Digital Health Interventions: Essential Tools for Healthcare Delivery in Primary Care Settings

กนกพร ภิญญโพรพาณิษฐ์

รองบรรณาธิการวารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

บทนำ

บริการปฐมภูมิเป็นรากฐานสำคัญของระบบสุขภาพที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะในการดูแลประชากรกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases; NCDs) ซึ่งมีบทบาทครอบคลุมตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลรักษาโรคทั่วไปและโรคเรื้อรังฟื้นฟูสุขภาพ ตลอดจนการดูแลแบบต่อเนื่องในบริบทของครอบครัวและชุมชน¹ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง รวมถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรสุขภาพ กำลังสร้างความท้าทายต่อการดำเนินงานของหน่วยบริการปฐมภูมิทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย

Digital Health Intervention (DHI) หรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพ กำลังได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในฐานะเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของบริการปฐมภูมิ โดยเป้าหมายของ DHI ในบริบทของบริการปฐมภูมิ มิได้จำกัดอยู่เพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการดูแลรักษาเท่านั้น แต่ยังมุ่งเสริมสร้างการเข้าถึงบริการสุขภาพ ความต่อเนื่องของการดูแล คุณภาพและความปลอดภัยของบริการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้ DHI ยังควรมีบทบาทในการลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรหรือการเข้าถึงบริการสุขภาพ²

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้เสนอว่า DHI สามารถสนับสนุนการทำงานของระบบสุขภาพได้ในหลายมิติ โดยหมายรวมถึงตั้งแต่ (1) การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการส่งข้อความเพื่อให้ข้อมูลทางการแพทย์ให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องในการดูแลตนเอง หรือการสื่อสารผ่านแชทบอท (chatbot) เพื่อให้คำแนะนำที่เฉพาะบุคคล (personalized recommendations) (2) การติดตามข้อมูลสุขภาพจากระยะไกล ทั้งในส่วนที่เป็นอุปกรณ์ติดตามที่เคลื่อนที่ได้ (portable monitoring device) หรือการเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการสาธารณสุขและผู้ป่วยผ่านวิดีโอคอลหรือเรียกว่า “บริการการแพทย์ทางไกล (tele-medicine)” (3) การสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก ไปจนถึง (4) การบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพระดับประชากร³

ในระดับของการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้สะดวกขึ้น สามารถรับคำแนะนำด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ และมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น การติดตามพฤติกรรมสุขภาพ การเตือนการรับประทานยา หรือการส่งข้อความเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ล้วนเป็นตัวอย่างของ DHI ที่ถูกนำมาใช้ในหลายประเทศและมีหลักฐานสนับสนุนว่าสามารถส่งเสริมผลลัพธ์ด้านสุขภาพได้⁴ ส่วนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรัง DHI มีบทบาทอย่างมากในการสร้างความต่อเนื่องของการดูแล ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจ สามารถส่งข้อมูลสุขภาพจากที่บ้านมายัง

เพิ่มสุขภาพผ่านระบบติดตามทางไกล ทำให้บุคลากรสามารถประเมินอาการ ปรับแผนการรักษา และให้คำแนะนำได้โดยไม่ต้องรอการมาตรวจที่โรงพยาบาลเพียงอย่างเดียว แนวทางดังกล่าวช่วยลดภาระการเดินทางของผู้ป่วย เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบริการ และอาจช่วยให้สามารถควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในเรื่องของการปรับพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ของการควบคุมโรค⁵

นอกจากนี้ บทบาทของ DHI ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการดูแลผู้ป่วยรายบุคคล แต่ยังขยายไปสู่การดูแลสุขภาพระดับครอบครัวและการดูแลภายในชุมชน⁶ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างทีมสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และครอบครัวของผู้ป่วย ช่วยให้เกิดการดูแลแบบบูรณาการที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยมากขึ้น รวมทั้ง DHI อาจมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมช่องว่างระหว่างการดูแลในสถานพยาบาล บ้าน และชุมชน ช่วยสนับสนุนการเข้าถึงบริการ (access to care) และเสริมสร้างความต่อเนื่องในการดูแล (continuity of care)² ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของบริการปฐมภูมิ เทคโนโลยีดิจิทัลจึงไม่ใช่สิ่งที่เข้ามาแทนที่ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรสุขภาพกับผู้ป่วย แต่เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างความต่อเนื่องและประสิทธิภาพของการดูแล

แม้ DHI จะมีศักยภาพในการเพิ่มการเข้าถึงบริการและสนับสนุนการดูแลโรคเรื้อรังในระดับปฐมภูมิ แต่ความท้าทายสำคัญยังคงมีอยู่ ทั้งในด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ความสามารถในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างระบบ ความรู้และทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรและประชาชน ตลอดจนประเด็นด้านความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว และการกำกับดูแลข้อมูลสุขภาพ⁷ ดังนั้น การพัฒนา DHI ในอนาคตควรมุ่งเน้นการออกแบบที่ยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับบริบทของชุมชน และส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล

บทความวิจัยที่ได้คัดเลือกมาเผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ สะท้อนการประยุกต์ใช้ DHI ในบริบทของบริการปฐมภูมิไทยได้อย่างชัดเจน หลายการศึกษามุ่งประเมินผลของ telemedicine และระบบติดตามทางไกลต่อการควบคุม

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งในเขตเมืองและชุมชน รวมถึงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการดูแลผ่านระบบดิจิทัลกับการดูแลแบบดั้งเดิม และยังมีการศึกษาการบูรณาการ telemedicine เข้ากับการทำงานของทีมสุขภาพและอาสาสมัครสาธารณสุข สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเสริมสร้างการดูแลที่ต่อเนื่องและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ อีกหนึ่งบทบาทสำคัญของ DHI คือการสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก และการจัดการสุขภาพประชากร ข้อมูลที่ถูกรวบรวมจากระบบดิจิทัลสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อระบุผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ประเมินคุณภาพการดูแล และวางแผนบริการเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยพยากรณ์ทางคลินิก รูปแบบการใช้ยา และการประยุกต์ใช้เทคนิคแมชชีนเลิร์นนิงในฉบับนี้ สะท้อนแนวโน้มของการเปลี่ยนผ่านจากการดูแลที่อาศัยประสบการณ์เพียงอย่างเดียว ไปสู่การดูแลที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

สิ่งที่น่าสนใจคือ งานวิจัยในวารสารฉบับนี้มีได้สะท้อนเพียงการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในระบบบริการสุขภาพ แต่ยังสะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านของบริการปฐมภูมิไทยสู่รูปแบบการดูแลที่เชื่อมโยงมากขึ้น ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลมากขึ้น และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้น ในท้ายที่สุด ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในระบบบริการปฐมภูมิอาจไม่ได้วัดจากจำนวนระบบหรือเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้น แต่อยู่ที่ความสามารถในการเสริมสร้างคุณค่าพื้นฐานของบริการปฐมภูมิ ไม่ว่าจะเป็นความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการ ความต่อเนื่องของการดูแล และการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง ตลอดจนการดำรงไว้ซึ่งคุณค่าหลักของเวชศาสตร์ครอบครัว อันได้แก่ การดูแลแบบองค์รวม การดูแลแบบต่อเนื่อง และการดูแลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้ ยังมีคำถามสำคัญอีกหลายประการที่รอการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ไม่ว่าจะเป็นผลลัพธ์ระยะยาวของ DHI ต่อสุขภาพประชาชน ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน ผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ ตลอดจนรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของบริการปฐมภูมิไทย ซึ่งล้วนเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการพัฒนาองค์ความรู้และทิศทางของระบบสุขภาพในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Eltigany M, Drown L, Akala O, Ussai S, Bukhman G, Cieza A, et al. Models of care for noncommunicable diseases in primary care: key elements and design in low- and middle-income countries – a scoping review. *Global Health Action*. 2025;18:2543604. PubMed PMID: 40875014
2. Fava VMD, Lapão LV. Provision of Digital Primary Health Care Services: Overview of Reviews. *J Med Internet Res*. 2024;26:e53594. PubMed PMID: 39471374
3. Going digital for noncommunicable diseases: the case for action. Geneva: World Health Organization; 2024.
4. Shaluhayah Z, Qatrannada SA, Kusumawati A, Miah MS. The effect of digital health intervention in promoting healthy behavior: A systematic scoping review on strategies to prevent non-communicable diseases. *Dialogues Health*. 2025;7:100258. PubMed PMID: 41328330
5. Xiong S, Lu H, Peoples N, Duman EK, Najarro A, Ni Z, Gong E, Yin R, Ostbye T, Palileo-Villanueva LM, Doma R, Kafle S, Tian M, Yan LL. Digital health interventions for non-communicable disease management in primary health care in low-and middle-income countries. *NPJ Digit Med*. 2023;6:12. PubMed PMID: 36725977
6. Pluetrattanabha N, Direksunthorn T. Mobile Health Clinics and Telehealth Outreach in Thailand: A Focus on Elderly Care and NCDs. *J Multidiscip Healthc*. 2025;18:8321-31.
7. Kaboré SS, Ngangue P, Soubeiga D, Barro A, Pilabré AH, Bationo N, Pafadnam Y, Drabo KM, Hien H, Savadogo GBL. Barriers and facilitators for the sustainability of digital health interventions in low and middle-income countries: A systematic review. *Front Digit Health*. 2022;4:1014375. PubMed PMID: 36518563