

ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อบรรลุเบาหวานระยะสงบ:
กรณีศึกษา อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Medical Device Needs in Diabetic Patients for Achieving Diabetes Remission:
A Case Study of Ban Ta Khun District, Surat Thani Province

เอกพล พิศาล¹, อรัญญา รักษาบ^{2*}, ประดิษฐ์พร พงศ์เตริยง²
Akeapol Pisal¹, Aranya Rakhab^{2*}, Praditporn Pongtraing²
¹โรงพยาบาลบ้านตาขุน, ²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
¹Bantakhun Hospital, ²Faculty of Nursing, Suratthani Rajabhat University

(Received: July 13, 2025; Revised: October 16, 2025; Accepted: October 22, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ เพื่อบรรลุเบาหวานระยะสงบของผู้ป่วยเบาหวาน อ.บ้านตาขุน จ.สุราษฎร์ธานี ผู้ให้ข้อมูล 15 คน ประกอบด้วย ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 5 คน ญาติผู้ดูแล 4 ราย แพทย์ประจำคลินิกเบาหวาน 1 คน พยาบาล 3 คน นักโภชนาการ 1 คน และเจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต จดบันทึกภาคสนาม และการบันทึกเทป วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก (Content Analysis) มีการตรวจสอบคุณภาพภายนอกจากผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 3 ท่าน เพื่อยืนยันความสม่ำเสมอและความเหมาะสมของการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการใช้เครื่องมือทางการแพทย์เพื่อบรรลุเบาหวานระยะสงบ ออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การเสริมพลัง ประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย คือ ต้องการจัดการตนเอง ข้อมูลสุขภาพ ความรู้ 2) เครื่องมือที่พร้อมใช้งาน ประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย คือ เทคโนโลยี นวัตกรรม การเข้าถึงเครื่องมือ 3) ระบบเกื้อหนุน ประกอบด้วย 3 ประเด็นย่อย คือ ระบบบริการสุขภาพ การสนับสนุน การประสานงาน ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์จากการมองผู้ป่วยเป็นผู้รับบริการเป็นหลักไปสู่การเป็นหุ้นส่วนที่มีบทบาทเชิงรุกในการจัดการสุขภาพของตนเอง และความต้องการเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือแพทย์ในบริบทของการบรรลุเบาหวานระยะสงบไม่เพียงแต่เป็นอุปกรณ์วัดและบันทึก แต่ต้องเป็นตัวกลางสำคัญในการเสริมพลังที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาความสามารถ ความมั่นใจ และแรงจูงใจในการจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีการสนับสนุนจากระบบสุขภาพที่เอื้อต่อการใช้งานและการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนดิจิทัลและการบูรณาการบริการที่ลดช่องว่างการเข้าถึงและเพิ่มทักษะการใช้เครื่องมือทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ ผู้ป่วยเบาหวาน สุขภาพดิจิทัล เบาหวานระยะสงบ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Aranya.rak@sru.ac.th)

Abstract

This qualitative research aimed to explore the needs for medical device utilization to achieve diabetes remission among patients with diabetes in Ban Ta Khun District, Surat Thani Province. A total of 15 key informants participated in the study, including five individuals diagnosed with type 2 diabetes, four family caregivers, one physician from the diabetes clinic, three nurses, one nutritionist, and one IT system officer. Data collection tools included in-depth interviews, observations, field notes, and audio recordings. The data were analyzed using content analysis. An external quality review was conducted by three experts in diabetes care to confirm the consistency and appropriateness of the research. The findings revealed that

The informants expressed needs for medical devices to achieve diabetes remission, which could be categorized into three main themes 1) Empowerment, which comprised three subthemes: self-management, health information, and knowledge; 2) Accessible and ready-to-use tools, consisting of technology, innovation, and accessibility of medical devices; and 3) Support systems, with subthemes of healthcare system support, professional support, and coordination. The results reflect a paradigm shift from viewing patients as passive recipients of care to recognizing them as proactive partners in managing their own health. These needs highlight that medical devices, in the context of achieving diabetes remission, are not merely tools for measurement and recording. Rather, they serve as critical instruments for empowerment—enhancing patients' capabilities, confidence, and motivation to manage their condition effectively. This requires a supportive healthcare system that facilitates access and the use of appropriate technology.

Future research should explore the development of digital support systems and integrated services that bridge gaps in accessibility and enhance the skills required for sustainable use of medical devices among people with diabetes.

Keywords: Medical Device Needs, Diabetic Patients, Digital Health, Diabetes Remission

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ คาดว่าในปี 2025 ทั่วโลก มีผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 300 ล้านคน (International Diabetes Federation : IDF, 2022) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำ - ปานกลาง อยู่ในวัยผู้สูงอายุ จากโครงสร้างประชากรในทุกประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้ความเสื่อมตามวัยของอวัยวะในการผลิตอินซูลินที่ลดลง โดยมีผู้เสียชีวิตจากเบาหวานปีละ 1.5 ล้านคน (World Health Organization, 2021) ความรุนแรงของปัญหานี้เพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้การจัดการโรคเบาหวานเป็นความท้าทายที่สำคัญในด้านสุขภาพสาธารณสุขทั่วโลก รวมทั้งประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทยก็มีอุบัติการณ์การเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีวิตและการบริโภคอาหารอย่างรวดเร็ว ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์และความชุกของโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่ดีพอ เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และลดคุณภาพชีวิต ขณะเดียวกันก็เพิ่มภาระค่าใช้จ่ายและลดประสิทธิภาพการดูแลในระบบสาธารณสุข รวมถึงสร้างความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ

ประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศที่ประสบความสำเร็จในการบริหารโรคเรื้อรังได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการดูแลสุขภาพประชาชน เช่น ประเทศไอร์แลนด์ได้นำเทคโนโลยีด้านสุขภาพมาใช้กับ

(2/15)

ประชาชนสูงถึง 2.5 พันล้านคน ซึ่งรวมถึงผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ (UNICEF, 2022) และในประเทศอังกฤษและอเมริกาก็ได้เห็นถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการดูแลสุขภาพประชาชน โดยในอังกฤษมีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางสุขภาพเพื่อปรับปรุงการบริการและการดูแลผู้ป่วยในระบบสุขภาพแห่งชาติ (National Health Service, NHS) เช่น การบูรณาการใช้บันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (EHR) ร่วมกับการติดตามสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันมือถือ ผ่านการใช้เครื่องมือแพทย์ในการติดตามอาการ เพื่อเฝ้าระวังอาการที่ผิดปกติได้ทันที ก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในสหรัฐอเมริกา การใช้เทคโนโลยีสุขภาพเป็นส่วนสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพการดูแลและลดค่าใช้จ่ายโดยมีการนำระบบ EHR มาใช้แพร่หลาย และการพัฒนาเทคโนโลยี telehealth เพื่อลดความหนาแน่นของผู้ป่วยในโรงพยาบาล (U.S. Department of Health and Human Services, 2022) ทำให้สามารถลดปัญหาสุขภาพอย่างเห็นได้ชัดเจน โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก การจัดการโรคเบาหวานที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ที่เหมาะสมเพื่อติดตามและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การบรรลุภาวะเบาหวานระยะสงบ (Diabetes Remission) ซึ่งหมายถึงการที่ระดับน้ำตาลในเลือดกลับสู่ภาวะปกติโดยไม่ต้องใช้ยา เป็นเป้าหมายสำคัญที่ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม การใช้เครื่องมือทางการแพทย์ของผู้ป่วยเบาหวานยังคงเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ทั้งจากมุมมองของผู้ป่วยและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ดังนั้นนับได้ว่าเป็นความท้าทายอย่างยิ่งในการใช้เครื่องมือแพทย์จัดการโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการติดตามและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อเป้าหมายการบรรลุภาวะเบาหวานระยะสงบ

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้เห็นความสำคัญและกระตุ้นให้เกิดร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อนำเทคโนโลยีด้านสุขภาพมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน หนึ่งในวิธีการที่ใช้คือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น การใช้ข้อมูลสุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์ในการติดตามและประเมินผลการรักษา รวมถึงการใช้แอปพลิเคชันมือถือเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถติดตามและจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในระบบสุขภาพของประเทศไทยมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยและสามารถลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมาก อย่างไรก็ตาม การเชื่อมโยงเทคโนโลยีนี้เข้าสู่ระบบสุขภาพของประเทศไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น การขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในบางพื้นที่ รวมถึงปัญหาด้านการเข้าถึงและการใช้งานเทคโนโลยีสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีต่ำ (World Health Organization, 2021)

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในระบบสุขภาพและชุมชนต้องอาศัยการร่วมมือจากหลายฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน หรือองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร การสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม การฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแล รวมถึงการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเป็นไปอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุที่มีเบาหวานทั่วโลกได้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการสำรวจวิธีการใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการกับเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าสู่ระยะสงบ โรงพยาบาลบ้านตาขุน ได้ดำเนินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้เข้าสู่ระยะสงบโดยใช้หลัก SMART CARE ผ่านการใช้อุปกรณ์ที่ทางโรงพยาบาลจัดทำให้ แต่ยังคงขาดการศึกษาถึงความต้องการในการใช้เครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์การติดตามสุขภาพที่ผ่านระบบแพลตฟอร์มที่สามารถเชื่อมโยงกับทีมสุขภาพแบบ Real time ขณะเกิดอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ระหว่าง ผู้ป่วยกับทีมสุขภาพและญาติผู้ดูแล รวมทั้งกลุ่มสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และคำแนะนำซึ่งกันและกันของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุใน

(3/15)

อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคไต และโรคเส้นประสาท การจัดการเบาหวานในผู้สูงอายุเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีสามารถลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนและช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุที่มีเบาหวานทั่วโลกได้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการสำรวจวิธีการใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการกับเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าสู่ระยะสงบ การศึกษานี้มุ่งเน้นที่ความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุในอำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพยายามระบุความต้องการของเครื่องมือแพทย์ที่สามารถช่วยให้บรรลุเบาหวานระยะสงบได้

การใช้เครื่องมือทางการแพทย์ร่วมกับระบบการดูแลทางไกลเป็นวิธีการใหม่ที่มีความสำคัญในการจัดการโรคเบาหวานในผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การเข้าสู่ระยะสงบของโรคเบาหวานได้ เนื่องจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสุขภาพผ่านการใช้เทคโนโลยีในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพช่วยให้แพทย์และผู้ดูแลสามารถวางแผนการรักษาและติดตามผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เครื่องมือแพทย์ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบการดูแลทางไกลช่วยให้ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยถูกเก็บรวบรวมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับการบรรลุเป้าหมายให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบขององค์การอนามัยโลกที่มุ่งเน้นให้มีการใช้เครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นองค์การอนามัยโลกได้วางแผนกลยุทธ์ที่หลากหลาย ซึ่งหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญคือ สนับสนุนให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกใช้นวัตกรรมทางสุขภาพผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital health) ในการจัดการปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลาตามความสะดวก นอกจากนี้ยังให้การสนับสนุนทางสังคมและการเชื่อมโยงกับทีมสุขภาพได้แบบทันเวลาเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง การใช้เทคโนโลยี AI ผ่านระบบแพลตฟอร์มสามารถเชื่อมโยงผู้ป่วยกับกลุ่มสนับสนุนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และคำแนะนำซึ่งกันและกัน การมีปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ไม่เพียงสร้างความมั่นใจ แต่ยังเป็นแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสบรรลุเบาหวานระยะสงบได้มากขึ้น

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ของผู้ป่วยเบาหวานและผู้ดูแลในอำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเข้าสู่เบาหวานระยะสงบ โดยความสำคัญของการใช้เครื่องมือแพทย์ที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยี AI จะถูกนำมาวิเคราะห์ รวมถึงการประยุกต์ใช้ในบริบทของชุมชน เพื่อให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนว่าการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ สังคมและการใช้เทคโนโลยีสามารถช่วยในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบและนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สามารถบรรลุภาวะเบาหวานระยะสงบได้ โดยมุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้เครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและควบคุมโรคเบาหวานของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและลดภาระด้านสุขภาพของชุมชนและระบบสาธารณสุขในระยะยาว

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ในการจัดการเพื่อเข้าสู่ระยะสงบ ในเขต อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงคุณภาพพรรณนา (Descriptive qualitative research) ดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เดือนธันวาคม 2566 – มกราคม 2567 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ แม้กรอบระยะเวลาสั้นแต่ข้อมูลที่ได้มาถึงจุดอิ่มตัว (Data Saturation) ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ผลและเขียนผลการวิจัย

พื้นที่วิจัย

โรงพยาบาลบ้านตาขุน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพรุไทย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเขี้ยวหลาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยเบาหวานในเขตอำเภอบ้านตาขุน และกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เช่น แพทย์ ทีมสุขภาพ เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย ญาติ

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 5 คน ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 4 ราย แพทย์ จำนวน 1 คน พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 3 คน นักโภชนาการ จำนวน 1 คนและเจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คนจำนวน 15 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพ เช่น smart watch, เครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องวัดความดันโลหิต ประกอบด้วย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล คือ

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และยินดีเข้าร่วมวิจัย
2. เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถสื่อสารเกี่ยวกับความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานได้และยินดีเข้าร่วมวิจัย
3. เป็นทีมสุขภาพที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม เครื่องบันทึกเสียงและสมุดบันทึกรายละเอียดผู้ให้ข้อมูลระหว่างสัมภาษณ์ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาของการได้รับ การวินิจฉัยโรคเบาหวาน และการเกิดภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ เพื่อบรรลุเบาหวานระยะสงบ ซึ่งแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแนวคำถามปลายเปิดที่ใช้ในการสัมภาษณ์นั้นสามารถขยายแนวคำถามเป็นคำถามย่อยเพื่อความครอบคลุม ตัวอย่างคำถามสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและผู้ดูแล เช่น 1) ท่านต้องการใช้เครื่องมืออะไรบ้างเพื่อให้เบาหวานเข้าสู่ระยะสงบ 2) ขณะนี้ท่านมีเครื่องมือที่ใช้อะไรบ้าง 3) ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือดังกล่าว เป็นต้น ตัวอย่างคำถามสำหรับทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เช่น 1) ท่านคิดว่าเครื่องมืออะไรบ้างที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบ 2) ขณะนี้ท่านมีเครื่องมืออะไรบ้างที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ใช้ เป็นต้น ซึ่งกระบวนการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสุขภาพเพื่อการบริหารจัดการโรคเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ทีมวิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 2 ท่าน เป็นแพทย์และพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้เทคโนโลยีสุขภาพและผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบแนวคำถามที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ความถูกต้องและความครอบคลุม และความเหมาะสมของแนวคำถามและนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 5 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจของข้อคำถามเพื่อนำไปปรับให้เหมาะสมและสอดคล้องก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเบาหวานทั้งในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพทั้ง 2 แห่ง คือ รพ.สต.พรุไทยและ รพ.สต.บ้านเขี้ยวหลาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาระดับต้นตอนการศึกษา รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือตลอดจนขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussions) กับผู้ป่วยเบาหวาน ญาติผู้ดูแล และทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานทั้งในระดับโรงพยาบาลและชุมชน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความต้องการประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือแพทย์และปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการใช้เครื่องมือแพทย์ จำนวน 3 หน่วยบริการโรงพยาบาลบ้านตาขุน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพรุไทย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเขี้ยวหลาน การสัมภาษณ์ ทั้ง 3 กลุ่ม แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 4-5 คน รวมจำนวน 15 คน ใช้ระยะเวลา 60-90 นาที/กลุ่ม การสัมภาษณ์ถูกจัดขึ้นในห้องประชุมที่มีความเป็นส่วนตัว ขณะสัมภาษณ์มีการขออนุญาตบันทึกเสียง

(5/15)

ขณะสัมภาษณ์เพื่อนำผลการบันทึกมาใช้ในการถอดเทปเป็นบทสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป และขณะสัมภาษณ์ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลตอบคำถามได้อย่างอิสระและสามารถแสดงความคิดเห็นได้ โดยผู้วิจัยจับประเด็นข้อมูลและจัดบันทึกสรุปประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยจะยุติการสัมภาษณ์เมื่อไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้นหรือข้อมูลอิ่มตัว (Data Saturation) หลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้ถอดเทปจากการบันทึกเนื้อหาเพื่อนำมาจัดกลุ่มประเด็นต่าง ๆ โดยมีการเชื่อมโยงแนวคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกัน มีการตรวจสอบซ้ำจากอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งการถอดเทปมีการพิมพ์เป็นแบบคำต่อคำ เพื่อทำความเข้าใจในประโยคต่าง ๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ หากข้อมูลหรือประโยคใดไม่สมบูรณ์หรือมีความหมายไม่ชัดเจน มีการนัดหมายสัมภาษณ์อีกครั้งทางโทรศัพท์ซึ่งผู้วิจัยได้แจ้งและขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลก่อนการสัมภาษณ์ทุกราย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีเพียง 2 รายที่ต้องถามผู้ดูแลเพื่อยืนยันข้อมูลที่ผู้ป่วยเบาหวานให้มาว่าถูกต้องหรือไม่ จนได้ข้อมูลที่ชัดเจน

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดความน่าเชื่อถือของงานวิจัยเชิงคุณภาพของ ลินคอร์นและกุกา (Lincoln and Guba, 1985) โดยยึดหลัก 4 อย่าง คือ 1) หลักความน่าเชื่อถือ (Credibility) หลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) คือ ใช้แหล่งข้อมูล วิธีการ และผู้วิจัยหลายแหล่งเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลโดยมีการเปรียบเทียบข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เอกสาร และการสังเกตการณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าผลการวิจัยมีความหลากหลายและครอบคลุม นอกจากนี้มีการตรวจสอบโดยผู้เข้าร่วม (Member Checking) โดยการนำผลการวิเคราะห์หรือการตีความกลับไปให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้อง ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ร่วมอ่านสรุปผลการสัมภาษณ์เพื่อยืนยันว่าตีความได้ถูกต้อง 2) หลักความสามารถในการถ่ายโอนได้ (Transferability) ผู้วิจัยได้อธิบายเชิงบริบทที่ทำการศึกษารั้วอย่างละเอียด (Thick Description) ซึ่งผู้วิจัยได้บันทึกและอธิบายบริบท คือ ลักษณะของสถานที่ วัฒนธรรม ผู้เข้าร่วม และสภาพแวดล้อม เพื่อให้ผู้อื่นสามารถประเมินความเหมาะสมในการนำผลการวิจัยไปใช้ในบริบทอื่น และมีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ผลการวิจัยครอบคลุมและสามารถประยุกต์ได้ในบริบทที่คล้ายคลึงกัน และผู้วิจัยมีการเปรียบเทียบกับบริบทอื่น มีการเปรียบเทียบผลการวิจัยกับงานวิจัยอื่นในบริบทที่คล้ายคลึงกัน เพื่อแสดงถึงศักยภาพในการถ่ายโอน 3) หลักความน่าเชื่อถือได้ (Dependability) ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบจากภายนอก (External Audit) จากผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 3 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญภายนอกทั้ง 3 ท่าน ไม่ได้มีส่วนร่วมในงานวิจัยตรวจสอบกระบวนการและผลการวิจัย เพื่อยืนยันความสม่าเสมอและความเหมาะสมของวิธีการ 4) หลักความสามารถในการยืนยันได้ (Confirmability) ผู้วิจัยมีการบันทึกสะท้อนความคิด (Reflexivity) โดยบันทึกและวิเคราะห์อคติ ความเชื่อ หรือสมมติฐานของผู้วิจัยที่อาจมีผลต่อการตีความข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าผลการวิจัยไม่ได้ถูกบิดเบือนโดยทัศนคติของผู้วิจัย และมีการใช้หลักฐานสนับสนุน (Data-Driven Findings) โดยการเชื่อมโยงผลการวิเคราะห์กับข้อมูลดิบ เช่น การใช้คำพูดหรือข้อความจากผู้ให้ข้อมูลโดยตรงในการนำเสนอผล เพื่อแสดงว่าผลการวิจัยมาจากข้อมูลไม่ใช่การตีความที่ลำเอียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงลึก (Content analysis) ตามแนวทาง 6 ขั้นตอนของ Creswell (2018) ได้แก่ 1) การจัดการข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาถอดเทปสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลมาจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นระบบเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ 2) อ่านข้อมูลทั้งหมด เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาทำให้รับรู้ถึงเนื้อหาที่มีอยู่ในข้อมูลได้ครบถ้วน 3) เข้ารหัสข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยเริ่มจัดหมวดหมู่ข้อมูล เริ่มจากกำหนดรหัสให้กับเนื้อหาที่สำคัญในข้อมูล ตามหัวข้อที่พบในข้อมูลที่รวบรวมมาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 4) พัฒนารหัส (Theme) จากรหัสข้อมูล โดยการรวมรหัสที่คล้ายกันเข้าไว้ด้วยกันและพัฒนารหัสที่ชัดเจนหรือหมวดหมู่ที่แสดงถึงประเด็นสำคัญในข้อมูล 5) นำเสนอธีม (Theme) ที่ได้จากการพัฒนาในรูปแบบของแผนภาพประกอบคำบรรยาย และ 6) การตีความผลการวิจัย โดยอธิบายผลการวิจัยจากธีมที่ได้พัฒนา เชื่อมโยงผลการวิจัยเข้ากับวรรณกรรมที่มีอยู่หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการวิจัยต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผลของการวิจัยในประเด็นความต้องการสำคัญที่เกิดขึ้นจากผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งสำรวจปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

(6/15)

การใช้เครื่องมือแพทย์ในการบรรลุนภาวะเบาหวานระยะสงบ ผู้วิจัยนำ theme และ subtheme ที่ได้มาทำการตรวจสอบกับทีมวิจัยเพื่อทำการตรวจสอบความตรงกันและพิจารณาความสอดคล้องกับคำถามการวิจัย

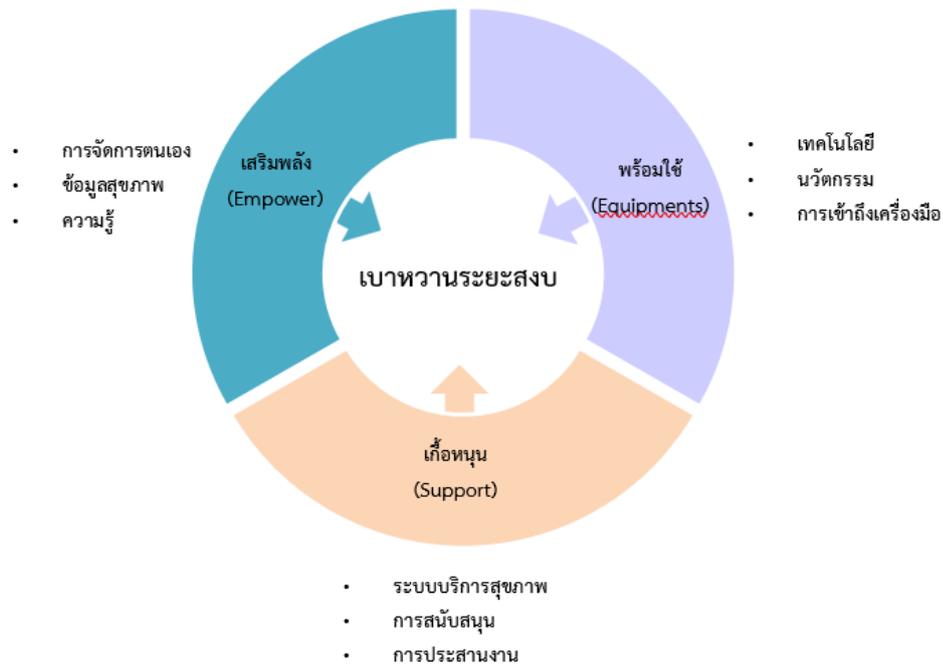
จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามแนวทางจริยธรรมการวิจัยที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี เลขที่อนุมติ STPHO 2023-321 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 5 คน มีอายุสูงสุด คือ 68 ปี ต่ำสุด 62 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพ เช่น smart watch, เครื่องเจาะน้ำตาลดิจิทัล, เครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องวัดความดันโลหิตดิจิทัล จึงมีความรู้ด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ตรงกับการจัดการกับโรคเบาหวานโดยใช้ความรู้ด้านดิจิทัลที่เชื่อมต่อข้อมูลแบบไร้สายไปสู่ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อส่งข้อมูลไปยังทีมสุขภาพและนักวิจัย ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 4 ราย แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 1 คน พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 3 คน ทำงานในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาล 1 คน และพยาบาลที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน 2 คน ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ของตน มีบทบาทในการติดตามและให้คำแนะนำในการจัดการโรคในชีวิตประจำวัน นักโภชนากร จำนวน 1 คน ซึ่งมีบทบาทในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการและการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและสุขภาพและเจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คนที่ดูแลและบริหารจัดการระบบข้อมูลและเทคโนโลยีที่ใช้ในการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเบาหวาน 2. ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ในการจัดการเพื่อเข้าสู่ระยะสงบ ในเขต อำเภอบ้านตาขุน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ของผู้ป่วยเบาหวานในการจัดการเพื่อเข้าสู่ระยะสงบ แบ่งเป็น 3 ประเด็นหลัก โดยนำเสนอผังแผนภาพ ที่ 1



ภาพ 1 แสดงความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ของผู้ป่วยเบาหวานในการจัดการเพื่อเข้าสู่ระยะสงบ

จากแผนภาพที่ 1 ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ของผู้ป่วยเบาหวานในการจัดการเพื่อเข้าสู่ระยะสงบ แบ่งเป็น 3 ประเด็นหลัก คือ 1) ต้องการเครื่องมือในการเสริมพลัง 2) ต้องการเครื่องมือที่พร้อมใช้งาน และ 3) ต้องการระบบที่เกื้อหนุนในการใช้เครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นที่ 1: การเสริมพลัง (Empower) เป็นความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ที่แตกต่าง หลากหลายมิติในมุมมองของผู้ป่วยเบาหวาน และโดยรวมประเด็นนี้สะท้อนถึงความต้องการของผู้ป่วยในการมีบทบาทเชิงรุกในการดูแลสุขภาพของตนเอง ผ่านการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ ความรู้ที่เพียงพอ และทักษะในการจัดการตนเอง ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล คือ

ประเด็นย่อย 1.1 ต้องการจัดการตนเอง จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความต้องการเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการดูแลและควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ง่ายขึ้น เช่น การบันทึกข้อมูล การตั้งเป้าหมาย และการติดตามความก้าวหน้า

"บางวันลุงก็ลืมกินยา ลืมจดค่าน้ำตาล ถ้ามีอะไรที่เตือนให้ลุงกินยาแล้วจดไว้ได้เลย มันคงช่วยให้ลุงคุมโรคเบาหวานได้ดีกว่านี้นะครับ" (DM3)

"อยากได้เครื่องมือที่สรุปง่าย ๆ เลยกว่าวันนี้เราทำดีแค่ไหนในการคุมน้ำตาล เช่น น้ำตาลขึ้นเพราะกินอะไรไป มันจะได้เตือนใจและรู้จักปรับตัวเองทันที" (DM4)

"บางทีป้าออกกำลังกายเยอะ เดินในสวนเป็น หมั่นก้าว ตอนเช้าลุกมาเหยียดแขนเหยียดขาอีก แต่ น้ำตาลป้าก็ยิ่งสูง ถ้ามีเครื่องมือที่วิเคราะห์ให้ว่าเราทำดีพอไหม แล้วแนะนำว่าควรปรับตรงไหนจะดีมากค่ะ" (DM5)

ความต้องการเครื่องมือแพทย์ในมุมมองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ นาฬิกา เครื่องตรวจน้ำตาล และ เครื่องวัดความดัน ไม่ใช่เพียง "อุปกรณ์" แต่เป็นเครื่องมือสร้างอำนาจในการตัดสินใจในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การตั้งเป้าหมาย การประเมินผลตนเอง และการวางแผนการกิน/การออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานในอดีตถูกมองว่าเป็น "ผู้ป่วยเรื้อรัง" ที่ต้องพึ่งพาแพทย์เป็นหลัก แต่แนวคิดการสร้างเสริมพลังให้ตนเอง (Empowerment) ทำให้ผู้ป่วยมีบทบาทเป็น Active Participant ในการดูแลสุขภาพตนเอง การเสริมพลังเปลี่ยน

"บทบาทผู้ป่วย" จากผู้รับบริการเป็นผู้ร่วมหรือหุ้นส่วนจัดการสุขภาพตนเอง (Partnership) สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ใช่เพียงอุปกรณ์บันทึก แต่คือ "คู่คิด" ที่ช่วยเสริมพลังในการคิดวิเคราะห์ และปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วยเบาหวานแต่ละคน

ประเด็นย่อย 1.2 ข้อมูลสุขภาพ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเองได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมถึงข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือแพทย์ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการนำข้อมูลสุขภาพมาเป็นแรงขับเคลื่อนในการสร้างแรงจูงใจจากภายใน (Intrinsic Motivation) โดยที่กลุ่มตัวอย่างมีพลังภายในจะมองการควบคุมโรคเป็น "ความรับผิดชอบของตนเอง" มากกว่า "หน้าที่ของหมอ" โดยมีเครื่องมือแพทย์ที่ตอบโจทย์ Empowerment ต้องสามารถเชื่อมโยงผลลัพธ์สุขภาพกับการกระทำของผู้ป่วยเอง เช่น แสดงว่าค่าน้ำตาลลดลงเพราะพฤติกรรมดีขึ้น ซึ่งสิ่งนี้ช่วยให้ผู้ป่วย รู้สึกถึงความสามารถ (Self-efficacy) และเกิดความต่อเนื่องในการดูแลตนเอง ดังคำกล่าว คือ

"อยากได้เครื่องมือที่บ้านที่ค่าน้ำตาลได้ง่าย ๆ แล้วก็บอกได้เลยว่าวันนี้ควรกินอะไร ออกกำลังกายแค่ไหน จะรู้ว่าเราทำได้ดีไม่มีวันนี้" (DM1)

"อยากเห็นว่าวันนี้เราทำดีแค่ไหน" (DM2)

"บางทีพาพ่อไปหาหมอที่โรงพยาบาล หมอถามค่าน้ำตาล แล้วก็ลืมน้ำตาลครั้งที่แล้วเท่าไร ถ้ามีข้อมูลในมือถือตลอดก็จะดีมากเลย" (ญาติผู้ดูแล)

สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความต้องการข้อมูลด้านสุขภาพที่เป็นข้อมูลบอกผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวในแต่ละวันได้ด้วย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนั้นเชื่อมโยงการดูแลในการควบคุมระดับน้ำตาล ซึ่งเป็นผลของการปฏิบัติตน และนำผลดังกล่าวเป็นแรงจูงใจในการดูแลตนเองให้เหมาะสม

ประเด็นย่อย 1.3 ความรู้ ผู้ให้ข้อมูลมีมุมมองว่า เมื่อเครื่องมือแพทย์ที่ใช้นั้น ไม่ใช่เพียง "สิ่งช่วยจำ" แต่ต้องการให้เป็นช่องทางที่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเบาหวานได้มีโอกาสเรียนรู้ตนเองในการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร หรือยับยั้งเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้เกิด การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงของตนเอง โดยที่ความรู้ที่ต้องการคนนั้นถูกต้องและเข้าใจง่ายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การใช้เครื่องมือแพทย์ และแนวทางการปฏิบัติเพื่อเข้าสู่ระยะสงบดังคำกล่าว คือ

"โรคเบาหวาน มีข้อมูลเยอะแยะไปหมด หากมีอะไรไว้ให้ลุงดูเตือนความจำก็ดีนะ" (DM3)

"หมออธิบายเยอะ แต่บางทีก็ลืมน ถ้ามีคู่มือหรือวิดีโอสอนการใช้เครื่องมือแต่ละตัวก็จะช่วยได้มาก" (ญาติผู้ดูแล)

นอกจากนี้ในมุมมองของทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีความต้องการให้เครื่องมือแพทย์กลายเป็น "เครื่องมือการเรียนรู้" (Learning Tool) ดังคำกล่าว คือ

"การให้ความรู้ที่ถูกต้องและสม่าเสมอเป็นหัวใจสำคัญ เพราะผู้ป่วยต้องเข้าใจโรคและวิธีการดูแลตัวเองอย่างถ่องแท้ จึงจะสามารถบรรลุเบาหวานระยะสงบได้" (พยาบาล)

"เราต้องให้ความรู้ที่ปรับให้เข้ากับบริบทของผู้ป่วยแต่ละคน ไม่ใช่แค่บอกว่าต้องทำอะไร แต่ต้องอธิบายว่าทำไมถึงต้องทำ" (แพทย์ประจำคลินิกเบาหวาน)

ประเด็นที่ 2 พร้อมใช้ (Equipments) กลุ่มตัวอย่างมุ่งเน้นไปที่ความต้องการเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อสนับสนุนการจัดการโรคเบาหวาน

ประเด็นย่อย 2.1 เทคโนโลยี ผู้ป่วยและทีมสุขภาพ มีความต้องการเทคโนโลยีที่ช่วยให้การตรวจวัดและติดตามสุขภาพเป็นไปอย่างแม่นยำและสะดวกสบายยิ่งขึ้น

"เครื่องตรวจน้ำตาลแบบเจาะเลือดมันเจ็บ มีแบบที่ไม่ต้องเจาะไม้ หรือแบบที่อ่านค่าได้ตลอดเวลา ก็จะดีมาก" (DM3)

"เทคโนโลยีอย่างเครื่องตรวจน้ำตาลแบบต่อเนื่อง (CGM) ช่วยให้เราเห็นรูปแบบน้ำตาลของผู้ป่วยได้ตลอดเวลา ทำให้การปรับยาและการให้คำแนะนำมีประสิทธิภาพมากขึ้น" (พยาบาลชุมชน)

"การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยลดความเจ็บปวดและความยุ่งยากในการดูแลตัวเอง ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและทำตามแผนการรักษาได้ดีขึ้น" (พยาบาล)

จากความต้องการเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าของผู้ให้ข้อมูลทั้งผู้ป่วยเบาหวานและทีมสุขภาพผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน สะท้อนถึงความต้องการที่จะลดภาระและความไม่สะดวกในการดูแลตนเองแบบดั้งเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีที่ช่วยให้การติดตามสุขภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่เจ็บปวด ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการโรคเบาหวานที่มีประสิทธิภาพและสะดวกสบายยิ่งขึ้น

ประเด็นย่อย 2.2 นวัตกรรม ผู้ให้ข้อมูลทั้งในมุมมองของผู้ป่วยเบาหวานและทีมสุขภาพมีความต้องการนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ช่วยให้การจัดการเบาหวานเป็นเรื่องง่ายขึ้น ลดความยุ่งยาก และเพิ่มคุณภาพชีวิต

"อยากให้มีย่ออะไรที่เตือนป่าได้เลยว่าน้ำตาลกำลังจะขึ้นหรือลงผิดปกติ จะได้แก้ไขได้ทัน" (ผู้ป่วยเบาหวาน)

"นวัตกรรมที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและให้คำแนะนำส่วนบุคคลได้แบบเรียลไทม์ จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจได้ถูกต้องและป้องกันภาวะแทรกซ้อน" (นักโภชนาการ)

"การมีอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบโรงพยาบาลได้โดยตรง จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถติดตามอาการและให้คำแนะนำได้ทันที แม้ผู้ป่วยจะอยู่ที่บ้าน" (แพทย์ประจำคลินิกเบาหวาน)

สะท้อนให้เห็นว่าความต้องการนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานทั้งผู้ป่วยและทีมสุขภาพมีความต้องการไม่ได้จำกัดอยู่แค่การตรวจวัด แต่รวมถึงระบบอัจฉริยะที่สามารถวิเคราะห์ คาดการณ์ และให้คำแนะนำเชิงรุกได้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการที่จะยกระดับการดูแลตนเองไปสู่ระดับที่ชาญฉลาดและตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มคุณภาพชีวิต

ประเด็นย่อย 2.3 การเข้าถึงเครื่องมือ ในมุมมองของทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแลต้องการให้เครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นซึ่งมีราคาที่เหมาะสมและสามารถหาซื้อหรือเข้าถึงได้ง่าย โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล

"เครื่องมือดี ๆ ก็แพง บางทีก็หายากในบ้านเรา ถ้ามีราคาที่ถูกลงก็จะช่วยได้เยอะ" (ญาติผู้ดูแล)

"เห็นผู้ป่วยหลายคนอยากใช้เครื่องมือตรวจน้ำตาล บางคนอยากได้ smart watch แต่ติดเรื่องค่าใช้จ่าย ถ้ามีนโยบายสนับสนุนหรือโครงการให้ยืม ก็จะช่วยลดภาระได้มาก แต่ที่โรงพยาบาลเราจะให้ยืมใช้" (พยาบาล)

"การเข้าถึงเครื่องมือที่จำเป็นอย่างทั่วถึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะไม่ว่าผู้ป่วยจะอยู่ที่ไหนก็ควรได้รับการดูแลที่มีมาตรฐานเท่าเทียมกัน" (พยาบาลชุมชน)

สะท้อนให้เห็นว่า ความต้องการในการเข้าถึงเครื่องมือแพทย์นั้น ผู้ดูแลต้องการให้เครื่องมือแพทย์ที่จำเป็นมีราคาที่เหมาะสมและสามารถหาซื้อหรือเข้าถึงได้ง่าย แต่ยังคงคำนึงถึงราคาและการกระจายตัวในพื้นที่ห่างไกล เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ การแก้ไขปัญหาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างความเท่าเทียมในการดูแลสุขภาพและส่งเสริมให้ผู้ป่วยทุกคนมีโอกาสเข้าสู่เบาหวานระยะสงบ ในขณะที่บุคลากรพยาบาลได้ให้ข้อมูลว่า ผู้ป่วยจำนวนมากมีความต้องการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับน้ำตาล รวมถึงอุปกรณ์อัจฉริยะ เช่น สมาร์ทวอตช์ แต่ข้อจำกัดทางเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคสำคัญ

ดังนั้น การเข้าถึงเครื่องมือแพทย์ โดยเฉพาะในมิติต้นทุนและการกระจายบริการในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกล จึงยังคงเป็นความท้าทายที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน การส่งเสริมนโยบายด้านการอุดหนุนอุปกรณ์การจัดตั้งระบบให้ยืม หรือการออกแบบนวัตกรรมที่มีราคาเหมาะสม เป็นแนวทางสำคัญในการลดช่องว่างดังกล่าว เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยทุกคนสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีโอกาสเข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบอย่างยั่งยืน

ประเด็นที่ 3 เกื้อหนุน (Support) ความต้องการด้านการเกื้อหนุน ผู้ให้ข้อมูลได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการสนับสนุนจากระบบบริการสุขภาพและบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและครบวงจร

ประเด็นย่อย 3.1 ระบบบริการสุขภาพ ผู้ให้ข้อมูลต้องการระบบบริการสุขภาพที่เอื้อต่อการดูแลเบาหวานระยะสงบ เช่น การนัดหมายที่สะดวก การส่งต่อข้อมูลที่ราบรื่น และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ

(10/15)

"บางทีไปโรงพยาบาลก็รอนาน ถ้ามีระบบนัดออนไลน์ หรือมีคนคอยประสานงานให้ก็จะดีมาก"* (ผู้ป่วยเบาหวาน)

"ระบบบริการสุขภาพที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว จะช่วยลดความเครียดของผู้ป่วยและทำให้พวกเขามีความร่วมมือในการรักษามากขึ้น" (พยาบาล)

"การมีระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่เชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ จะช่วยให้การดูแลเป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่สะดุด" (แพทย์ประจำคลินิกเบาหวาน)

สะท้อนให้เห็นว่า ความต้องการระบบบริการสุขภาพที่ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการดูแลได้อย่างสะดวกสบาย ลดอุปสรรคในการเข้ารับบริการ และส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการจัดการโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นย่อย 3.2 การสนับสนุน ผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการการสนับสนุนทั้งด้านจิตใจ สังคม และการให้คำปรึกษาจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง

"บางทีท้อแท้กับการคุมอาหาร ถ้ามีพยาบาลหรือนักโภชนาการคอยให้กำลังใจและให้คำแนะนำก็จะช่วยได้เยอะ" (ผู้ป่วยเบาหวาน)

"การสนับสนุนทางด้านจิตใจเป็นสิ่งสำคัญไม่แพ้การรักษาทางกาย เพราะผู้ป่วยเบาหวานต้องเผชิญกับความท้าทายหลายอย่าง การมีคนคอยรับฟังและให้กำลังใจจะช่วยให้พวกเขามีกำลังใจสู้ต่อไป" (พยาบาล)

"การให้คำปรึกษาที่เข้าใจง่ายและนำไปปฏิบัติได้จริง จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและใช้ชีวิตร่วมกับโรคได้อย่างมีความสุข" (นักโภชนาการ)

สะท้อนให้เห็นว่า การสนับสนุนที่ครอบคลุมทั้งด้านจิตใจ สังคม และการให้คำปรึกษาเฉพาะบุคคล มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งภายในของผู้ป่วยช่วยให้พวกเขาสามารถรับมือกับความท้าทายของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืนเพื่อเข้าสู่เบาหวานระยะสงบ

ประเด็นย่อย 3.3 การประสานงาน ผู้ให้ข้อมูลมีความต้องการให้เกิดการประสานงานที่ดีระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ติดขัด

"หมอ พยาบาล นักโภชนาการ ควรคุยกันให้เยอะขึ้น จะได้ดูแลเราไปในทิศทางเดียวกัน" (ผู้ป่วยเบาหวาน)

"การประสานงานที่ดีระหว่างทีมสหวิชาชีพเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบองค์รวม เพราะแต่ละคนมีบทบาทที่แตกต่างกัน แต่ต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีที่สุด" (แพทย์ประจำคลินิกเบาหวาน)

"เมื่อมีการประสานงานที่ดี ผู้ป่วยจะรู้สึกกลับสนหรือไม่ได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลดีต่อผลลัพธ์การรักษาโดยรวม" (พยาบาล)

สะท้อนให้เห็นว่า การประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและไร้รอยต่อ การบูรณาการข้อมูลและการสื่อสารที่ชัดเจนจะช่วยลดความซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา และสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าได้รับการดูแลอย่างครบวงจรและสอดคล้องกัน

การอภิปรายผล

ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ของผู้ป่วยเบาหวานด้านการเสริมพลังในตนเอง สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศนคติสำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จากเดิมที่เครื่องมือแพทย์ทำหน้าที่เพียงวัดและบันทึกข้อมูล มาเป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่เสมือน “คู่คิด” หรือ “ที่ปรึกษาดิจิทัล” ที่ช่วยสนับสนุนการคิด วิเคราะห์ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างเหมาะสมตามบริบทส่วนบุคคล เครื่องมือแพทย์จึงกลายเป็น “เทคโนโลยีเพื่อการเสริมพลัง” (Empowering Technology) ที่ไม่เพียงให้ข้อมูล แต่ยังส่งเสริมศักยภาพ ความมั่นใจ และแรงจูงใจภายในของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและกระบวนการทัศนคติของทีมนักสุขภาพเองก็ได้เปลี่ยนจากการมองผู้ป่วยเป็นผู้รับบริการ ไปสู่การยอมรับผู้ป่วยในฐานะ “หุ้นส่วนร่วมดูแลสุขภาพ” ที่มีบทบาทเชิงรุกผ่านการใช้เทคโนโลยีการแพทย์ที่เหมาะสม เครื่องมือแพทย์ในบริบทนี้จึงเป็นมากกว่าอุปกรณ์ แต่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางสำคัญที่ช่วยเสริมพลังให้ผู้ป่วยเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคลแบบเรียลไทม์ รวมถึง ความรู้ และคำแนะนำที่ประมวลผลเฉพาะราย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Alcántara-Aragón (2019) ที่เสนอว่า เทคโนโลยีเบาหวานสามารถเพิ่มความปลอดภัย การสนับสนุน และความรู้สึกมีประสิทธิภาพในตนเองของผู้ป่วยได้ และยังสอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory) ของ Bandura (1997) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การให้ข้อมูลป้อนกลับแบบทันที (Real-time Feedback) ผ่านเครื่องมือแพทย์อัจฉริยะ ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ความสำเร็จ (Mastery Experiences) ที่เป็นรากฐานของความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจภายในในการดูแลตนเอง การเปลี่ยนแปลงนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการโรคเบาหวานเพื่อเข้าสู่ภาวะสงบ ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการควบคุมจากภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ และข้อมูลสุขภาพที่ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงและตีความได้ด้วยตนเองผ่านเครื่องมือแพทย์ที่เสริมพลังอย่างแท้จริง

ผู้ป่วยเบาหวานมีความต้องการเครื่องมือแพทย์ด้านพร้อมใช้งาน ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการอย่างชัดเจนต่อการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองในโรคเบาหวานอย่างครอบคลุม ทั้งในด้านการตรวจวัด การบันทึกข้อมูลสุขภาพ การรับข้อมูลป้อนกลับแบบเรียลไทม์ และการตัดสินใจในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความต้องการดังกล่าวไม่ได้มุ่งเพียงเครื่องมือที่ทำหน้าที่ “วัดและแจ้งเตือน” เท่านั้น แต่ยังรวมถึงเทคโนโลยีที่ทำหน้าที่เป็น “ที่ปรึกษาดิจิทัล” ซึ่งสามารถช่วยแนะนำแนวทางการดูแลสุขภาพแบบเฉพาะบุคคล (Personalized Care) ได้อย่างเหมาะสม แนวโน้มนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ empowering technology ที่เน้นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพของตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง โดยการใช้ข้อมูลสุขภาพที่ได้จากอุปกรณ์ทางการแพทย์มาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ (Alcántara-Aragón, 2019) เครื่องมือแพทย์ในลักษณะนี้จึงไม่ได้เป็นเพียงอุปกรณ์สนับสนุนการวินิจฉัยทางคลินิก แต่ยังเป็น “เครื่องมือส่งเสริมอำนาจ” ในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเอง นอกจากนี้ ความต้องการเข้าถึงเครื่องมือแพทย์ยังสะท้อนถึงความไม่เท่าเทียมด้านสุขภาพ (Health Inequity) ในบางกลุ่มประชากร โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือผู้มีรายได้น้อย ซึ่งมักประสบปัญหาในการเข้าถึงอุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งขัดขวางความต่อเนื่องของการดูแลตนเอง (Hou et al., 2018) ดังนั้น การส่งเสริมนวัตกรรมที่มีราคาสมเหตุสมผล และใช้งานง่ายจึงเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมความเท่าเทียมในการดูแลเบาหวาน การสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ควรอยู่ภายใต้แนวทางของ self-management support โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยผ่านเครื่องมือที่สามารถส่งเสริม self-efficacy หรือความเชื่อมั่นในตนเองในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพ (Bandura, 1997; Fisher et al., 2005) ซึ่งการให้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่จับต้องได้และแสดงผลชัดเจนแก่ผู้ป่วยเบาหวานและญาติผู้ดูแล ช่วยสร้างประสบการณ์ความสำเร็จในระยะสั้น และส่งผลต่อความมั่นใจในระยะยาว ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการบูรณาการเครื่องมือแพทย์ที่มีศักยภาพกับระบบบริการสุขภาพที่เข้าใจผู้ป่วยในฐานะ “หุ้นส่วน” ในการจัดการตนเอง มากกว่าการเป็นผู้รับบริการเพียงฝ่ายเดียว (Greenwood, Gee, Fatkin, & Peebles, 2017)

ความต้องการเครื่องมือแพทย์ในด้านการเกี่ยวพันในหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของ ระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวพัน การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ และการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง ครบถ้วน และเหมาะสมตามบริบทส่วนบุคคล ความต้องการด้านการเกี่ยวพันดังกล่าวมีความสำคัญต่อการจัดการโรคเบาหวานในระยะยาว ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทั้ง “โครงสร้างระบบ” และ “ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล” ที่เอื้อต่อการเสริมพลังและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ป่วย สะท้อนให้เห็นว่า ระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวพันหมายถึงโครงสร้างที่ไม่เพียงให้การรักษา แต่ครอบคลุมถึง ระบบติดตามต่อเนื่อง การเข้าถึงบริการแบบไร้รอยต่อ และระบบสนับสนุนด้านเทคนิคและจิตสังคม (Funnell & Anderson, 2004; Glasgow et al., 2001) นอกจากนี้ ความต้องการในด้านการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ patient-centered care ซึ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยที่เสริมสร้างความร่วมมือ และการให้คำแนะนำที่เข้าใจง่าย เข้ากับชีวิตประจำวันของผู้ป่วย (Epstein & Street, 2011; Powers et al., 2009) ความสามารถของทีมสุขภาพในการสื่อสารและสนับสนุนอย่างเห็นคุณค่าจึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจภายในในการจัดการตนเอง โดยความต้องการด้านการประสานงาน (coordination of care) ระหว่างสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ซึ่งมีความสำคัญต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างเบาหวานเป็นอย่างยิ่ง เพราะการประสานงานที่ไม่ดีอาจนำไปสู่ความซ้ำซ้อนในบริการ ความสับสนในการปฏิบัติตัว และขาดความต่อเนื่องของข้อมูลสุขภาพ (Ouwens et al., 2005) การมีระบบที่ส่งต่อข้อมูลระหว่างทีมได้อย่างราบรื่น รวมถึงการสื่อสารร่วมระหว่างสหวิชาชีพ จึงเป็นหัวใจของการดูแลแบบองค์รวมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ป่วยยุคใหม่

ดังนั้น ความต้องการด้านการเกี่ยวพันของผู้ป่วยเบาหวานนั้นครอบคลุมตั้งแต่ระดับบุคคล ผู้ดูแล ทีมสุขภาพ และระบบสุขภาพ ที่เน้นความร่วมมือ การวางแผนร่วม และการประสานความดูแลอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผลในระยะยาว

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปสู่การพัฒนาทักษะของพยาบาลในการใช้เครื่องมือแพทย์ เพื่อเป็นสื่อกลางเสริมพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน โดยข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากเครื่องมือจะถูกนำมาวิเคราะห์และสะท้อนผลเป็นรายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ด้านนโยบาย นำผลการวิจัยครั้งนี้ สะท้อนกลับไปยังโรงพยาบาลที่มีคลินิกเบาหวาน ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เครื่องมือแพทย์ ทั้งในด้านการเข้าถึง การกำกับดูแลคุณภาพ และการพัฒนาบุคลากร ตลอดจนนำผลการวิจัยครั้งนี้ เสนอให้โรงพยาบาลพิจารณาปรับนโยบายจัดหาอุปกรณ์ พื้นฐานให้ผู้ป่วยเบาหวานยืมใช้และมีการสลับปรับเปลี่ยนบริหารการใช้งานให้ทั่วถึง
3. ด้านการศึกษาพยาบาล ปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการในยุคดิจิทัล และสร้างพยาบาลรุ่นใหม่ที่มีความสามารถในการเสริมพลังผู้ป่วยผ่านเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนา Application ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อการจัดการตนเองแบบอัจฉริยะที่ครอบคลุมระบบเตือนความจำอัจฉริยะที่เรียนรู้รูปแบบชีวิตผู้ป่วยเบาหวานรายบุคคลพร้อม ระบบตั้งเป้าหมายและติดตามความก้าวหน้าแบบปรับตัว
2. มีการทำวิจัยต่อยอด เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสำรวจความต้องการเหล่านี้ในประชากรกลุ่มใหญ่ขึ้นหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อนำร่องการใช้ Application ที่พัฒนาขึ้นในพื้นที่จริง
3. พัฒนาระบบสุขภาพ โดยการผลักดันนโยบายที่เชื่อมโยงข้อมูลจากแอปพลิเคชันสุขภาพเข้ากับระบบของโรงพยาบาล (HIS) เพื่อให้ทีมแพทย์ใช้ประกอบการรักษา

รายการอ้างอิง

- สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2566). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ประจำปี 2566. กรุงเทพฯ: สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย
- Alcántara-Aragón V. (2019). Improving patient self-care using diabetes technologies. *Ther Adv Endocrinol Metab*. doi: 10.1177/2042018818824215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Baig, A. A., Benitez, A., Quinn, M. T., & Burnet, D. L. (2015). Family interventions to improve diabetes outcomes for adults. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1353(1), 89–112. <https://doi.org/10.1111/nyas.12844>.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Epstein, R. M., & Street, R. L. (2011). The values and value of patient-centered care. *Annals of Family Medicine*, 9(2), 100–103. <https://doi.org/10.1370/afm.1239>
- Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2004). Empowerment and self-management of diabetes. *Clinical Diabetes*, 22(3), 123–127. <https://doi.org/10.2337/diaclin.22.3.123>
- Fisher, E. B., Thorpe, C. T., DeVellis, B. M., & DeVellis, R. F. (2005). Healthy coping, negative emotions, and diabetes management: A systematic review and appraisal. *The Diabetes Educator*, 33(6), 1080–1103. <https://doi.org/10.1177/0145721707309808>.
- Glasgow, R. E., Davis, C. L., Funnell, M. M., & Beck, A. (2001). Implementing practical interventions to support chronic illness self-management. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 27(11), 575–584.
- Greenwood, D. A., Gee, P. M., Fatkin, K. J., & Peeples, M. (2017). A systematic review of reviews evaluating technology-enabled diabetes self-management education and support. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 11(5), 1015–1027. <https://doi.org/10.1177/1932296817713506>
- Hou, C., Xu, Q., Diao, S., & Hewitt, J. (2018). Mobile phone applications and self-management of diabetes: A systematic review with meta-analysis, meta-regression of 21 randomized trials. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(12), e12297. <https://doi.org/10.2196/12297>
- International Diabetes Federation. (2022). *IDF Diabetes Atlas* (10th ed.). Retrieved from <https://diabetesatlas.org>.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Ouwens, M., Wollersheim, H., Hermens, R., Hulscher, M., & Grol, R. (2005). Integrated care programmes for chronically ill patients: A review of systematic reviews. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(2), 141–146. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzi016>
- Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Fischl, A. H., ... & Vivian, E. (2009). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 35(Suppl 3), 85S–107S. <https://doi.org/10.1177/0145721709331946>.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2022). *Electronic health records and telehealth adoption increase to reduce hospital burden*. Retrieved from <https://www.hhs.gov>.
- UNICEF. (2022). *Ireland harnesses health technology to reach 2.5 billion people, including elderly and persons with disabilities*. Retrieved from <https://www.unicef.org>.

World Health Organization. (2021). Diabetes. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.