วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย
Health Science Journal of Thailand

ผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ในชุมชนของประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต

Outcomes of a Care Programs for Older Adults with Uncontrolled Diabetes Mellitus in Thai Communities: A Scoping Review

เจตจรรยา บุญญกูล[1], สุพัสจี เดชทิพย์พรพงศ์[1]*, สมฤดี พูนทอง[1], วิภา สุวรรณรัตน์[1]
Jatjunya Bunyakul[1], Supussajee Detthippornpong[1]*, Somrudee Poontong[1], Wipa Suwannarat[1]

บทคัดย่อ

การทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ลักษณะของโปรแกรมการดูแล ผลลัพธ์ของการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในชุมชนของประเทศไทย โดยใช้ กรอบแนวคิดของ Arksey and O'Malley และข้อกำหนดของสถาบัน JBI ดำเนินการสืบค้นวรรณกรรมอย่างครอบคลุมจากฐานข้อมูลสากลและฐานข้อมูลในประเทศ ได้แก่ PubMed, CINAHL, Scopus, Wiley Online Library และ ThaiJO ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558 – 2568 คัดเลือกบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุไทยที่มีภาวะควบคุมเบาหวานไม่ได้ในชุมชน (HbA1c ≥ 7.0%) ผลการสืบค้นพบงานวิจัยทั้งหมด 10,835 เรื่อง ดำเนินการคัดกรองและคัดออกตามขั้นตอน ในประเด็นที่มีรายการซ้ำ เนื้อหาไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และผลลัพธ์ไม่ตรงตามเกณฑ์การคัดเข้า จนได้วิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าเพื่อนำมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์จำนวน 28 เรื่อง ผลการศึกษา พบว่า โปรแกรมส่วนใหญ่ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง การเสริมสร้างพลังอำนาจ และการสนับสนุนทางสังคม การมีส่วนร่วมของครอบครัว และการจัดการรายกรณีโดยพยาบาล และ อสม. กิจกรรมสำคัญของโปรแกรม ได้แก่ การให้ความรู้เฉพาะรายบุคคล ฝึกทักษะการดูแลตนเอง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการติดตามผล ซึ่งพบว่า ช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย และ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมื้ออาหาร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้, โปรแกรมการดูแลในชุมชน, การทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต

* Corresponding author: Email: Supussajee.d@tsu.ac.th: Tel: 0843078309
Received: 4 Feb 2026; Revised: 29 Jun 2026; Accepted: 21 Jul 2026

Citation:
Bunyakul J, Detthippornpong S, Poontong S, Suwannarat W. Outcomes of a care programs for older adults with uncontrolled diabetes mellitus in Thai communities: a scoping review. Health Sci J Thai 2026; 8(3):17-28. (in Thai); https://doi.org/10.55164/hsjt.v8i3.280281

[1] คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210
[1] Faculty of Nursing, Thaksin University, Phatthlung, 93210

Abstract

This scoping review aimed to gather and analyze the characteristics of care programs and the outcomes of care for older adults with uncontrolled diabetes mellitus in Thai communities. Guided by the methodological framework of Arksey and O'Malley and the Joanna Briggs Institute (JBI) guidelines, a comprehensive literature search was conducted across international and national databases, including PubMed, CINAHL, Scopus, Wiley Online Library, and ThaiJO, for articles published between 2015 and 2025. Research articles related to the development of models or care programs for Thai older adults with uncontrolled diabetes in community settings (HbA1c ≥7.0%) were selected. The database search initially yielded a total of 10,835 records. Screening and exclusion were performed sequentially through standard steps regarding duplicates, irrelevance to the study objectives, and outcomes that did not meet the inclusion criteria, ultimately resulting in 28 studies that met the final inclusion criteria for data analysis and synthesis. The findings revealed that most programs utilized the concepts of self-management, empowerment, and social support, alongside family participation and nursing case management collaborated with village health volunteers. Core program activities included tailored individual education, self-care skill training, and the application of technology for follow-up and monitoring. These interventions were found to statistically significantly reduce both HbA1c and FBS levels, while simultaneously enhancing self-care behaviors and the long-term quality of life among older adults.

Keywords: Elderly, Uncontrolled Diabetes, Community-based Care Program, Scoping Review

บทนำ

การเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ของประเทศไทย มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในระดับโลก และยังมีความสอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบได้มากในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ[1-2] สถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดูแลสุขภาพของประชากรกลุ่มนี้ ทั้งยังส่งผลกระทบการต่อภาระการดูแลของครอบครัว ชุมชน และสังคมโดยรวม เนื่องจากผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน มีความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพและมีโอกาสเกิดโรคร่วมได้หลายโรคในเวลาเดียวกัน จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมจำนวนมากที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ส่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม[2-3] นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้สูงอายุในชุมชนที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่าสามในสี่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของการดูแลระบบสุขภาพ และความต้องการรูปแบบการดูแลที่ตอบสนองต่อบริบท และความต้องการเฉพาะของผู้สูงอายุ[4]

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะไตเสื่อม และภาวะแทรกซ้อนทางตา ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ครอบครัว และภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศ[2] ในปัจจุบัน หลายการศึกษา ได้พัฒนาระบบการดูแลป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยการใช้รูปแบบ แนวคิดทฤษฎีที่มีความหลากหลาย ในขณะที่ทำการศึกษา หรือแม้แต่ระยะติดตามผลจะเห็นได้ว่าผลลัพธ์ของแต่ละการศึกษาให้ผลในทางบวก จะเห็นได้จากระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม หรือข้อบ่งชี้ทางด้านสุขภาพอื่นๆ เช่น ค่าความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[5] นอกจากนั้น ยังมีการพัฒนาโปรแกรม และรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนที่หลากหลาย โดยเน้นการมีส่วนร่วมของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุข และเครือข่ายชุมชน รวมถึงการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วย งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศรายงานว่าโปรแกรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน การดูแลแบบต่อเนื่อง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้[6] อย่างไรก็ตาม ก็ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ยังเกินค่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข[7]

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านการติดตาม และการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท หรือพื้นที่เมืองที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง รายงานจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขชี้ให้เห็นถึงความท้าทาย

ในการพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่องในระดับชุมชน[5-6] แม้จะมีหลักฐานเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามรูปแบบการดูแลดังกล่าวล้วนมีจุดอ่อนและจุดแข็งแตกต่างกันออกไป การรวบรวมการศึกษาที่มีอยู่แล้วดังกล่าวมาสกัด เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในบริบทชุมชนของประเทศไทย การทบทวนวรรณกรรมเชิงขอบเขตครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มาวิเคราะห์ลักษณะ และองค์ประกอบของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานในชุมชนของประเทศไทย ผลลัพธ์ของการดูแลโดยใช้โปรแกรมต่าง ๆ ปัจจัยสนับสนุน อุปสรรค ช่องว่างขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโปรแกรมการดูแลดังกล่าว รวมทั้งเพื่อสังเคราะห์ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอด ออกแบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความยั่งยืน เพิ่มคุณภาพชีวิต และลดภาระค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพในระยะยาว

คำถามการวิจัย

1) องค์ประกอบสำคัญ และลักษณะของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ในชุมชนของประเทศไทยเป็นอย่างไร

2) ตัวชี้วัดหรือผลลัพธ์ใดบ้างที่นำมาใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ในชุมชนของประเทศไทย

3) โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ในชุมชนของประเทศไทยมีรูปแบบและกระบวนการนำไปปฏิบัติอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต ในครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดของ Arksey and O'Malley[8] ร่วมกับแนวทางที่พัฒนาโดย สถาบันเจบีไอ (Joanna Briggs Institute: JBI[9] ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดคำถามการวิจัยตามกรอบแนวคิด PCC Framework (Population, Concept, Context) 2) การวางแผนการสืบค้นอย่างครอบคลุมจากฐานข้อมูลสากลและฐานข้อมูลในประเทศ (เช่น PubMed, CINAHL, Scopus, Wiley Online Library และ ThaiJO) 3) การคัดเลือกบทความตามเกณฑ์การคัดเข้า และคัดออก โดยใช้กระบวนการคัดกรองตามแผนผัง PRISMA-ScR[10] 4) การนำบทความที่ผ่านการคัดเลือกมาบันทึก และจัดระเบียบข้อมูลลงในตารางสกัดข้อมูล และ 5) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต มีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้น และรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ในบริบทของชุมชนในประเทศไทย ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้กรอบแนวคิดการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขตของ JBI[9] และรายงานผลการทบทวนโดยอ้างอิงตามเกณฑ์ PRISMA-ScR[10] เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีระบบ โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ การดำเนินการประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดคำถามการวิจัย 2) ระบุแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 3) กำหนดเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัย 4) คัดกรองและคัดเลือกงานวิจัย 5) สกัดข้อมูลและสังเคราะห์ผลการทบทวน และ 6) สังเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตาม'โครงร่างการวิจัยนี้ไม่ได้มีการลงทะเบียนล่วงหน้าในฐานข้อมูลสาธารณะ

ฐานข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ใช้แหล่งข้อมูลหลายประเภทเพื่อให้การสืบค้นเอกสารมีความครอบคลุม และลดความลำเอียงของการเลือกงานวิจัย[11] ประกอบด้วยแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้ 1) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ CINAHL, SpringerLink – Journal และ Thai Journal 2) ตรวจสอบรายการอ้างอิงของบทความสำคัญ โดยทบทวนบรรณานุกรมของงานวิจัยหลักที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหางานเพิ่มเติมที่อาจไม่ปรากฏในฐานข้อมูลหลัก 3) สืบค้นเชิงรุกจากแหล่งข้อมูลทั่วไป โดยใช้ Google Scholar และ Web of Science เพื่อติดตามบทความที่อ้างอิงงานวิจัยสำคัญหรือเป็นงานที่ตีพิมพ์ใหม่ภายหลัง 4) ติดต่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เขียนงานวิจัยหลัก เพื่อสอบถาม และระบุงานวิจัยที่ยังไม่ได้รับการจัดทำดัชนีในฐานข้อมูล หรือเป็นเอกสารที่ยังไม่เผยแพร่อย่างเป็นทางการ 5) ปรึกษาผู้ใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้

กลยุทธ์การสืบค้น

สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้กรอบแนวคิด Population–Exposure–Comparison–Outcome (PECO) เริ่มต้นด้วยการใช้คำกำหนดเรื่อง (MeSH descriptors) หลัก ได้แก่ ("ผู้สูงอายุ หรือ สูงวัย หรือ ผู้สูงวัย, เบาหวาน หรือ โรคเบาหวาน, ควบคุมโรคไม่ได้ หรือ คุมน้ำตาลไม่ได้ หรือ HbA1C สูง") ร่วมกับ ("โปรแกรมดูแล หรือ การจัดการตนเอง หรือ สหสาขาวิชาชีพ หรือ ดูแลองค์รวม ชุมชน หรือ ปฐมภูมิ หรือ รพ.สต. หรือ ศูนย์สุขภาพ ประสิทธิผล หรือ ผลลัพธ์ หรือ HbA1C") เพื่อครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จากนั้น ปรับปรุง และขยายเพิ่มเติมโดยการทดลองสืบค้นในฐานข้อมูล CINAHL เพื่อเพิ่มคำกำหนดเรื่องและคำสำคัญ ที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ในการสืบค้น

จะรวมคำกำหนดเรื่อง และคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด “การดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในชุมชน” เมื่อกลยุทธ์การสืบค้นได้รับการประเมินว่ามีประสิทธิผล และครอบคลุมเพียงพอแล้ว นำกลยุทธ์ดังกล่าวไปใช้สืบค้นในฐานข้อมูลอื่น ๆ โดยตัวอย่างกลยุทธ์การสืบค้นในฐานข้อมูล CINAHL ผู้วิจัยได้ดำเนินการ จำกัดปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่าง 2015-2025 และคัดเข้า คัดออกตามเกณฑ์ที่กำหนด

การจัดการข้อมูล

บรรณานุกรมที่ได้จากการสืบค้นทั้งหมดจะถูกจัดการข้อมูล และตรวจสอบรายการซ้ำซ้อน ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการคัดกรองงานวิจัย จากนั้น ผู้วิจัยใช้ตารางที่สร้างขึ้นมาไว้ก่อนหน้านี้ในการบันทึก ดำเนินกระบวนการคัดกรองบทความ และการสกัดข้อมูล โดยผู้ประเมินอิสระจำนวนสองคนทำงานแยกจากกัน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและลดความเอนเอียงในการคัดเลือก และสังเคราะห์ข้อมูล

การคัดเลือกเอกสารและเกณฑ์การคัดเลือก

ผู้วิจัยคัดเลือกเอกสารที่เข้าเกณฑ์ตามกรอบแนวคิดประชากร–แนวคิด–บริบท (Population–Concept–Context: PCC)[9] โดยเอกสารที่ตรงตามเกณฑ์ดังกล่าวจะถูกรวมไว้ในการทบทวนครั้งนี้

1) เกณฑ์การคัดเข้า

1.1 ประชากร ประกอบด้วย 1) ผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1c ≥ 7%) 2) ผู้ดูแลในครอบครัว บุคลากรทางการพยาบาล หรือบุคลากรสุขภาพอื่น ๆ ที่มีบทบาทในการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 3) เอกสารที่สามารถให้ข้อมูลตอบคำถามการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลได้อย่างชัดเจน

1.2 แนวคิด ประกอบด้วย โปรแกรม กิจกรรม หรือนวัตกรรมการดูแลทุกรูปแบบ เช่น โปรแกรมการจัดการตนเอง การเยี่ยมบ้าน การใช้โมเดลการดูแล หรือการพยาบาลแบบสนับสนุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลและพฤติกรรมสุขภาพ

1.3 บริบท ประกอบด้วย 1) การศึกษาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเท่านั้น 2) เน้นการศึกษาในบริบทของหน่วยบริการปฐมภูมิ แผนกผู้ป่วยนอก หรือคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมชน

1.4 ประเภทของเอกสาร ประกอบด้วย 1) รับพิจารณาทั้งการวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยกึ่งทดลอง การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงบุกเบิก หรือวิทยานิพนธ์ที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ 2) บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3) ตีพิมพ์ในช่วงปี ค.ศ. 2015 ถึงปัจจุบัน เพื่อความทันสมัยต่อระบบสาธารณสุข

2) เกณฑ์การคัดออก

2.1 ประชากร ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (อายุน้อยกว่า 60 ปี) 2) กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน 3) ผู้สูงอายุที่ไม่ได้ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน 4) ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจนไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลทั่วไปได้

2.2 แนวคิด ประกอบด้วย 1) เอกสารที่เน้นรูปแบบการจัดการเชิงองค์กรหรือเชิงระบบ เช่น โมเดลการบริหารจัดการองค์กร หรือการจัดบริการภายนอก 2) เอกสารที่เน้นการวิเคราะห์ต้นทุน ประเด็นด้านนโยบาย และระบบการชำระเงินด้านสุขภาพ 3) เอกสารที่เน้นประเด็นด้านกฎหมายหรือจริยธรรมที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินโปรแกรมการดูแล 4) เอกสารที่มุ่งเน้นการฝึกอบรมบุคลากรหรือนักศึกษาเป็นหลัก 5) เอกสารที่ศึกษาแนวคิดหรือประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 6) เอกสารที่ไม่ได้กล่าวถึงประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลในวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.3 บริบท ประกอบด้วย 1) เอกสารที่ศึกษาในต่างประเทศ (ไม่รวมบริบทประเทศไทย) 2) เอกสารที่ศึกษาในสถานบริการหรือบริบทที่มุ่งเน้นการช่วยเหลือด้านการดำรงชีวิตประจำวันเป็นหลัก โดยไม่มีการดูแลทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เช่น สถานดูแลแบบช่วยเหลือ หรือสถานบริการที่ให้การดูแลเชิงสังคมเป็นหลัก

2.4 ประเภทของเอกสาร ประกอบด้วย 1) บทความประเภทบทบรรณาธิการ บทวิจารณ์หนังสือ 2) รายงานการประชุมวิชาการที่มีเฉพาะบทคัดย่อแต่ไม่มีฉบับเต็ม 3) บทความที่ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาฉบับเต็มได้ 4) ข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อน (หากเจอเอกสารเดียวกันตีพิมพ์หลายแหล่ง จะเลือกฉบับที่สมบูรณ์ที่สุดเพียงฉบับเดียว)

กระบวนการคัดกรองเอกสาร

การคัดกรองเอกสารเริ่มจากการพิจารณาชื่อเรื่อง และบทคัดย่อ โดยอ้างอิงตามเกณฑ์การคัดเลือกเอกสารที่กำหนดไว้และคำถามการวิจัย เอกสารจะถูกจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้อง และถูกรวมไว้ในการทบทวน เอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องและถูกคัดออก และเอกสารที่ยังไม่แน่ชัดเกี่ยวกับความเกี่ยวข้อง เอกสารที่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องหรือยังไม่แน่ชัดได้รับการอ่านฉบับเต็ม เพื่อยืนยันความเหมาะสมในการรวมไว้ในการทบทวน โดยได้มีการบันทึกเหตุผลของการคัดออกในขั้นตอนการทบทวนฉบับเต็มอย่างเป็นระบบ และโปร่งใส กระบวนการคัดกรองชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และการทบทวนฉบับเต็มได้ดำเนินการโดยผู้ประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 2 คนในลักษณะทำซ้ำ ซึ่งหนึ่งในผู้วิจัยจะเป็นผู้ช่วยวิจัย หรือหัวหน้าโครงการวิจัยเสมอ ในกรณีที่เกิดความเห็นไม่ตรงกันระหว่างผู้วิจัยได้มีการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้ช่วยวิจัยและหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อหาข้อสรุปโดยฉันทามติ หากยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้จะเชิญสมาชิกทีมวิจัยคนอื่นเข้าร่วมพิจารณาเพื่อช่วยตัดสินใจ

และปรับปรุงระเบียบวิธีการศึกษาอย่างต่อเนื่องตามลักษณะของการทบทวนวรรณกรรมเชิงขอบเขตของ Arksey and O'Malley[8] และ Levac et al.[12] เพื่อเพิ่มความสอดคล้องในการคัดกรองระหว่างผู้ประเมิน ได้มีการดำเนินกระบวนการสอบเทียบ โดยใช้เอกสารอย่างน้อย 5 เรื่องก่อนเริ่มการคัดกรองชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และการทบทวนฉบับเต็ม ผลจากกระบวนการสอบเทียบจะนำมาหารือร่วมกับสมาชิกทีมวิจัยทั้งหมด และหากพบว่ายังมีความไม่ชัดเจน จะทำการสอบเทียบซ้ำอีกครั้งเพื่อหาข้อสรุป การดำเนินประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การคัดกรองจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ 2) การคัดกรองจากการอ่านบทความฉบับเต็ม 3) การคัดเลือกบทความขั้นสุดท้ายที่ตรงตามเกณฑ์คัดเข้า แต่ละขั้นตอนจะมีการบันทึกจำนวนเอกสารที่ถูกคัดออกพร้อมเหตุผล

การสกัดข้อมูล

เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการคัดกรองเอกสาร และการทบทวนฉบับเต็มแล้ว ทีมวิจัยจำนวนสองคนได้ดำเนินการสกัดข้อมูลจากเอกสารที่ผ่านการคัดเลือกอย่างอิสระ และทำซ้ำ โดยใช้แบบฟอร์มการสกัดข้อมูลที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ความเห็นที่ไม่ตรงกันระหว่างผู้สกัดข้อมูลจะได้รับการอภิปรายร่วมกับผู้ช่วยวิจัยหรือหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อหาข้อสรุปโดยฉันทามติ ในกรณีที่มีเอกสารมากกว่า 20 เรื่อง เอกสารจำนวน 20 เรื่องแรกจะได้รับการสกัดข้อมูลโดยผู้ประเมินสองคนอย่างอิสระและทำซ้ำ ส่วนเอกสารที่เหลือจะดำเนินการสกัดข้อมูลโดยผู้ประเมินเพียงคนเดียว ประเด็นที่ยังไม่แน่ชัดได้ถูกทำเครื่องหมายไว้ตัดสินร่วมกันกับทีมวิจัย การสกัดข้อมูลในครั้งนี้ดำเนินการ อย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สกัดข้อมูลมีความเข้าใจตรงกัน และสกัดข้อมูลได้อย่างสอดคล้องกันตลอดการศึกษา ก่อนเริ่มกระบวนการสกัดข้อมูล ได้มีการดำเนินกระบวนการสอบเทียบ โดยใช้เอกสารจำนวน 4 เรื่อง เพื่อประเมินความชัดเจน และความครบถ้วนของแบบฟอร์มการสกัดข้อมูล ผลจากกระบวนการสอบเทียบจะนำมาหารือร่วมกับสมาชิกทีมวิจัยทั้งหมดเพื่อปรับปรุงแบบฟอร์ม และสร้างความเข้าใจร่วมกันก่อนเริ่มการสกัดข้อมูลอย่างเป็นทางการ Levac et al.[12]

รายละเอียดแบบฟอร์มการสกัดข้อมูล

การสกัดข้อมูลจะดำเนินการโดยใช้ตารางที่ออกแบบให้ครอบคลุมข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมเชิงขอบเขตครั้งนี้ ตารางประกอบด้วย 1) ชื่อเรื่อง ปีที่ตีพิมพ์ ชื่อสกุลผู้แต่งคนแรก 2) สถานที่ทำวิจัย 3) รูปแบบการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการวิจัย (เช่น การทดลองแบบสุ่ม การวิจัยกึ่งทดลอง เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 4) ประเภทของโปรแกรม กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีอย่างชัดเจนในการระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องการออกแบบหรือพัฒนาโปรแกรมการดูแล การดำเนินการศึกษาหรือการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หากมีการกล่าวถึงในงานวิจัยต้นทาง และและช่วงเวลาการวัดผลลัพธ์ 5) วิธีดำเนินและการติดตามผล และ 6) ผลลัพธ์ ได้แก่ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะ ปัจจัย ความต้องการ ประสบการณ์ หรือผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ รวมถึงรายละเอียดของโปรแกรมตามองค์ประกอบของรายการตรวจสอบ TIDieR checklist[10]

การประเมินคุณภาพงานวิจัย

แม้ว่าการทบทวนวรรณกรรมเชิงขอบเขตจะไม่จำเป็นต้องมีการประเมินคุณภาพของเอกสารอย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม หนึ่งในเป้าหมายสำคัญของการศึกษานี้คือการระบุขอบเขตของหลักฐานที่มีความเพียงพอในการสนับสนุนข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการพิจารณาคุณภาพของหลักฐานที่มีอยู่ ดังนั้น งานวิจัยแต่ละเรื่องที่ถูกรวมไว้ในการทบทวนจะได้รับการประเมินคุณภาพเชิงระเบียบวิธี และจัดระดับคุณภาพโดยรวมเป็น คุณภาพดี ปานกลาง หรือคุณภาพต่ำ โดยใช้เครื่องมือการประเมินคุณภาพซึ่งออกแบบให้เหมาะสมกับประเภทของงานวิจัยแต่ละรูปแบบ เช่น งานวิจัยเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ งานทบทวนวรรณกรรม และบทความเชิงความเห็น ที่พัฒนาโดยสถาบัน JBI[9]

การนำเสนอผลการศึกษา

ภายหลังการสกัดข้อมูลจากเอกสารที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว ข้อมูลได้ถูกวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา โดยได้ใช้แนวคิดของ Miles et al.[13] ประกอบด้วย3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การย่อและจัดกลุ่มข้อมูล 2) การแสดงข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง และ 3) การสรุปและตรวจสอบข้อค้นพบ และการสังเคราะห์เชิงธีม ที่สะท้อนรูปแบบและกลไกของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา เพื่อแสดงให้เห็นลักษณะของโปรแกรมการดูแล กลไกการดำเนินงาน และผลลัพธ์ที่รายงานในงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ การนำเสนอผลการศึกษาจะเป็นไปตามแนวทางของ PRISMA-ScR[10] เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ครบถ้วน และตรวจสอบได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขตครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อจัดหมวดหมู่ประเด็นสำคัญจากผลการศึกษา นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา

การนำเสนอผลลัพธ์จากการสังเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสกัดได้ถูกประมวลผลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวคิดของ Miles et al.[13] ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การย่อและจัดระบบข้อมูล 2) การจัดแสดงข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการศึกษา และ 3) การสรุปและตรวจสอบข้อค้นพบ

เพื่อระบุประเด็นหลัก ที่สะท้อนรูปแบบ กลไก และประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ผลการศึกษาจะนำเสนอในรูปแบบการสังเคราะห์เชิงบรรยาย ประกอบกับตารางและแผนภาพ เพื่อแสดงผลลัพธ์อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับคำถามการทบทวนวรรณกรรม ทั้งนี้ การนำเสนอผลการศึกษาจะดำเนินการตามแนวทางของ PRISMA-ScR[10] เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ครบถ้วน และตรวจสอบได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1. เครื่องมือในการสืบค้น (Search Strategy) ชุดคำค้นที่พัฒนาขึ้นจากการประสมคำสำคัญ (Key words) และหัวข้อทางการแพทย์ (MeSH terms/CINAHL Headings) ที่สอดคล้องกับกรอบ PCC

2. เครื่องมือในการสกัดข้อมูล (Data Extraction Form) ตารางบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนว ทางของ JBI เพื่อสกัดข้อมูลสำคัญจากบทความวิจัย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของบทความ (ชื่อผู้นิพนธ์ ปีที่ตีพิมพ์) 2) บริบทและสถานที่ศึกษา 3) วัตถุประสงค์ของการศึกษา 4) กลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง 5) รายละเอียดของโปรแกรมการดูแล (องค์ประกอบ ระยะเวลา ทฤษฎีที่ใช้) 6) ตัวชี้วัดและผลลัพธ์ของโปรแกรม

3. เครื่องมือในการประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Tool) แม้ว่าการทบทวนวรรณกรรมเชิงขอบเขตจะไม่จำเป็นต้องมีการประเมินคุณภาพของเอกสารอย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยแต่ละเรื่องที่ถูกรวมไว้ในการทบทวนจะได้รับการประเมินคุณภาพเชิงระเบียบวิธี และจัดระดับคุณภาพโดยรวมเป็น คุณภาพดี ปานกลาง หรือคุณภาพต่ำ โดยเลือกใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพที่พัฒนาโดย Joanna Briggs Institute (JBI)[9] ได้แก่ 1) งานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ใช้ JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials 2) งานวิจัยกึ่งทดลอง ใช้ JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies) 3) งานวิจัยเชิงพรรณนาหรือการศึกษาภาคตัดขวาง ใช้ JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies 4) งานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้ JBI Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research

จริยธรรมการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขตครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ COE No.TSU 2025_457 REC No.0904 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2568

ผลการวิจัย

ผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

ผลการสืบค้นงานวิจัยที่ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในบริบทประเทศไทย จากฐานข้อมูล PubMed, CINAHL, Scopus, Google Scholar, Wiley Online Library และ Thai Journals Online ทั้งหมด 10,835 เรื่อง โดยมาจากฐานข้อมูล PubMed 10,018 เรื่อง CINAHL 46 เรื่อง Scopus 67 เรื่อง Google Scholar 283 เรื่อง Wiley Online Library 318 เรื่อง และ Thai Journals Online 103 เรื่อง ตัดรายการซ้ำซ้อน และเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องออก จำนวน 10,674 เรื่อง เหลืองานวิจัย 160 เรื่อง เพื่อมาอ่านบทคัดย่อ พบว่ามีจำนวน 98 บทความไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาจึงตัดออก เหลือบทความจำนวน 62 บทความ เพื่อนำไปอ่านฉบับเต็ม พบว่ามี 28 บทความไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาจึงตัดออก ทำให้เหลือ 33 บทความนำไปวิเคราะห์ ตามเกณฑ์คัดเข้า แต่ยังพบว่า มี 5 บทความผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเกณฑ์การคัดเข้าของการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขตในครั้งนี้ จึงตัดออก คงเหลือบทความที่นำไปวิเคราะห์ทั้งหมด 28 บทความ ดังแสดงในภาพที่ (Figure) 1

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

งานวิจัยที่รวมไว้ประกอบด้วยการวิจัยแบบการทดลองแบบสุ่ม การวิจัยกึ่งทดลองทั้งที่มีกลุ่มควบคุม และไม่มีกลุ่มควบคุม การวิจัยแบบวัดก่อน–หลังในกลุ่มเดียว การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การศึกษาติดตาม และการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางที่ใช้เป็นข้อมูลเชิงบริบท สถานที่ดำเนินการวิจัยครอบคลุมทั้ง ระบบบริการปฐมภูมิ คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล คลินิกเฉพาะทาง และชุมชน โดยหลายโปรแกรมออกแบบให้เชื่อมโยงการดูแลระหว่างคลินิกกับชุมชนหรือครอบครัว ระยะเวลาดำเนินโปรแกรมอยู่ระหว่าง 6–24 สัปดาห์ โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 8–12 สัปดาห์ ผลลัพธ์ที่ถูกรายงานบ่อยที่สุด ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ความสม่ำเสมอในการใช้ยา และคุณภาพชีวิต

ผลการประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์

ผลการประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ตามแนวคิดของสถาบัน JBI[9] จำนวน 28 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่มีทั้งงานวิจัยเชิงทดลอง กึ่งทดลอง และแบบผสมผสาร จากการประเมินคุณภาพพบว่าคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับดี 11 เรื่อง เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง คิดเป็นร้อยละ 39.28 ส่วนงานวิจัยกึ่งทดลอง และแบบผสมผสาน ผลการประเมินคุณภาพพบว่า

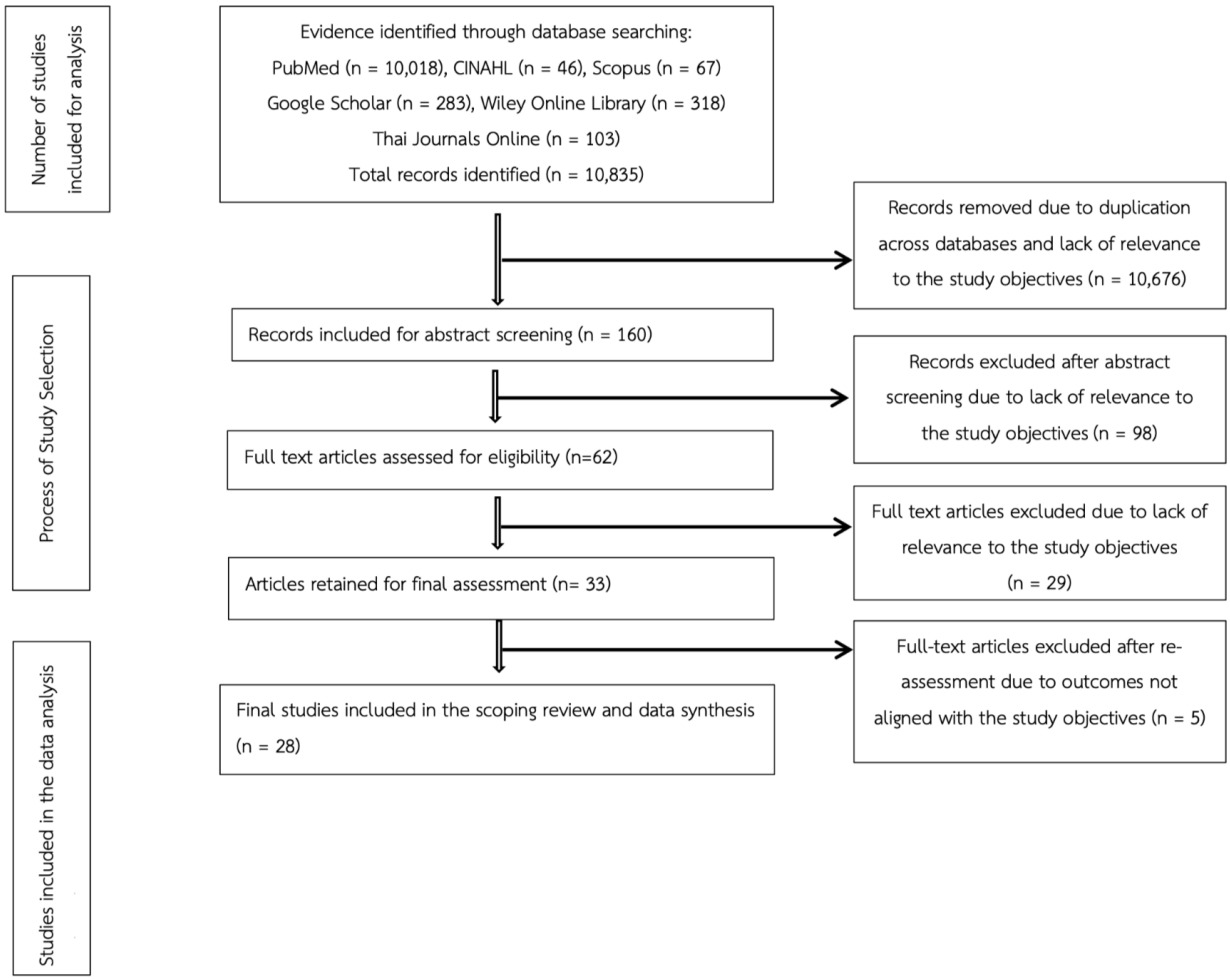


Figure 1 Illustration of PRISMA-ScR Flow Diagram

คุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.72

ผลการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

การสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ตามแนวคิดของสถาบัน JBI โดยให้ความสำคัญกับรายละเอียดของโปรแกรมตามองค์ประกอบของรายการตรวจสอบ TIDieR checklist[10] แสดงผลลัพธ์ที่เป็นตัวแปรตามหลัก ได้แก่ ระดับน้ำตาลเฉลี่ย สะสม และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และตัวแปรตามรอง ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้ง 28 เรื่อง พบว่า โปรแกรมส่วนใหญ่มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเอง และการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นหลัก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากภายในตัวผู้ป่วยสูงอายุเป็นสำคัญ โดยโปรแกรมที่มีประสิทธิผลสูงมักผสมผสานระหว่างการให้สุขศึกษาเฉพาะบุคคลการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติ เช่น การนับสัดส่วนคาร์โบไฮเดรตหรือการดูแลเท้า และการใช้นวัตกรรมกล่องจัดยาหรือสมุดบันทึกประจำวันเพื่อควบคุมความสม่ำเสมอในการรักษา นอกจากนั้นเกือบทุกโปรแกรมมีการวางระบบติดตามผลที่เข้มข้น และมีความถี่ชัดเจน (ส่วนใหญ่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือทุก 2 สัปดาห์) ผ่าน 3 ช่องทางหลัก คือ การโทรศัพท์ให้คำปรึกษา การเยี่ยมบ้านโดยพยาบาลวิชาชีพร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และการให้ผู้ดูแลในครอบครัวเข้ามาเป็นผู้จัดการร่วม เพื่อคอยควบคุมพฤติกรรมที่บ้าน ในด้านผลลัพธ์พบว่า เจาะเห็นได้ว่าเกือบทุกโปรแกรมประสบความสำเร็จในการลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม และระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร ของผู้สูงอายุลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.050 หรือ < 0.010) พร้อมทั้งช่วยยกระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตได้อย่างชัดเจน มีเพียงกรณีศึกษาเดียว[14] ที่พบว่าพฤติกรรมและคะแนนความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ลดลงเพียงเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และการสังเคราะห์ประเด็นหลัก

จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สามารถสรุปเป็นประเด็นหลักได้ 7 ประเด็น ได้แก่ 1) การสนับสนุนการจัดการตนเองเป็นประเด็นหลักของโปรแกรม 2) การติดตามต่อเนื่อง และการเฝ้าระวัง 3) การมีส่วนร่วมของครอบครัว และการดูแลร่วมกัน

4) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกลไกสำคัญ 5) ทรัพยากรชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข 6) เทคโนโลยีเป็นช่องทางสนับสนุนการติดตาม และผลิตภัณฑ์เสริมสร้างสุขภาพ และ 7) การเสริมพลังและการกำกับตนเองด้านจิตใจ

ผลการสังเคราะห์ประเด็นหลักทั้ง 7 ประเด็นพบว่าประเด็นที่สะท้อนถึงองค์ประกอบ และกลไกสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในบริบทชุมชนและระบบบริการปฐมภูมิของไทย ได้แก่ ประเด็นที่ 1 และประเด็นที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง และการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นหัวใจสำคัญในการช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจข้อมูล สลัดอุปสรรคทางความคิด และเกิดทักษะในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการหรือการใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลโดยตรงต่อการลดระดับ น้ำตาลเฉลี่ยสะสม[14-26] ประเด็นที่ 3 แสดงให้เห็นว่าบริบทสังคมไทยผู้สูงอายุมักมีภาวะพึ่งพิง การสนับสนุนให้ครอบครัวและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการคุมอาหารและการรับประทานยา เป็นกลไกหลักที่ช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอและคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพที่ดี[14,18,20,27-29] ประเด็นที่ 2 และประเด็นที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีความต่อเนื่อง มีระบบติดตามที่มีความถี่ และสม่ำเสมอ ทั้งการเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์ทางไกล หรือการใช้เทคโนโลยีแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่างแอปพลิเคชัน LINE เข้ามาช่วยสนับสนุน จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ และไม่ทอดทิ้งการดูแลตนเอง[14-17,19-23,27-28,30-35] ส่วนประเด็นที่ 5 และประเด็นที่ 7 แสดงให้เห็นถึงการพึ่งพา และการขับเคลื่อนผ่านภาคีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และบทบาทเชิงรุกของ อสม. ในการจับคู่ดูแลรายบุคคลเพื่อสร้างความยั่งยืนนอกสถานพยาบาล ควบคู่กับการเยียวยาจิตใจและลดความเครียดผ่านโปรแกรมเสริมพลัง และสมาธิบำบัด เพื่อสร้างแรงจูงใจภายในระยะยาว[17,21,24,26,28-29,33,35-39]

ช่องว่างองค์ความรู้ที่ค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมแบบกำหนดขอบเขต จะเห็นได้ว่ามีการค้นพบประเด็นสำคัญที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ในชุมชน อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงช่องว่างขององค์ความรู้ของหลักฐานเชิงประจักษ์ของประเทศไทยที่มีในปัจจุบัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้หลักฐานเชิงประจักษ์ในประเทศไทยส่วนใหญ่จะประสบความสำเร็จในการพิสูจน์ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะสั้น แต่ยังคงมีข้อจำกัด และช่องว่างเชิงวิชาการสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาต่อยอดในการศึกษาขั้นต่อไปอย่างเป็นระบบ โดยพบว่า 1) งานวิจัยส่วนใหญ่ ยังคงระบุผลลัพธ์ที่จำกัดอยู่เพียงระยะสั้นถึงปานกลาง (8–12 สัปดาห์) ซึ่งการทบทวนครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการขยายระยะเวลาการติดตามผล ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 1 ปี จะช่วยยืนยันความยั่งยืนของพฤติกรรม และการควบคุมระดับน้ำตาล 2) องค์ความรู้ในปัจจุบันส่วนใหญ่ ใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์พื้นฐาน เช่น การจัดการตนเองและความเชื่อมั่นในตนเอง ส่งผลให้ขาดการบูรณาการทฤษฎีทางการพยาบาลเฉพาะเจาะจง (เช่น ทฤษฎีโอเร็ม) ร่วมกับโครงสร้างการสนับสนุนของภาคีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในชุมชนอย่างเป็นองค์รวม 3) รูปแบบการดำเนินกิจกรรมในบริบทไทยยังติดอยู่กับการพึ่งพาเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน เช่น การโทรศัพท์ติดตามหรือแอปพลิเคชัน LINE เป็นหลัก จึงเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนา และทดสอบนวัตกรรมดิจิทัลขั้นสูง เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือแอปพลิเคชันสุขภาพที่ออกแบบมาเพื่อสอดรับกับข้อจำกัดของผู้สูงอายุไทยโดยตรง 4) หลักฐานเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่ที่มีในปัจจุบันให้ความสำคัญในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานในสถานการณ์ทั่วไป ส่งผลให้เกิดช่องว่างองค์ความรู้ในการดูแลกลุ่มประเปราะบางที่มีความซับซ้อนเชิงคลินิกและสังคมสูง (เช่น ผู้สูงอายุเบาหวานคุมยากที่มีภาวะสมองเสื่อม ร่วมกับภาวะพึ่งพิง หรืออาศัยอยู่ตามลำพัง) ซึ่งควรเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลเฉพาะบุคคล ในอนาคต

อภิปรายผล

การทบทวนวรรณกรรมเชิงขอบเขต จากหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด 28 เรื่อง ที่สอดคล้องกับประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ในประเทศไทย มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การสนับสนุนการจัดการตนเอง และกลไกความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โปรแกรมที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเอง และการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นองค์ประกอบหลัก สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [15-16,19,26] ซึ่งการจัดการตนเองในผู้สูงอายุจำเป็นต้องอาศัยทักษะการตัดสินใจ และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการอย่างยั่งยืนและลดระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย ได้อย่างมีนัยสำคัญ (p-value < .050) นอกจากนี้[40] ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาการใช้กรอบแนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับการเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง ช่วยลดอุปสรรคทางจิตใจในการควบคุมอาหาร ส่งผลโดยตรงต่อการลดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้[41] 2) การมีส่วนร่วมของครอบครัวและการใช้แรงสนับสนุนทางสังคมในบริบทไทย บริบทวัฒนธรรมไทย

ผู้สูงอายุมักมีภาวะพึ่งพิง และอาศัยร่วมกับครอบครัว[18,20,27] แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่สนับสนุนให้ผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมจัดอาหาร การรับประทานยากินยาและการเสริมแรง ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลระบบครอบครัวเป็นฐานในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศไทย พบว่าคะแนนการมีส่วนร่วมของครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ (p-value < .010)[42] นอกจากนั้น ยังมีการศึกษาที่ระบุว่าการฝึกอบรมทักษะการจัดการรายกรณีร่วมกับผู้ดูแลประจำบ้าน ช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตและควบคุมระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในผู้สูงอายุเบาหวานที่คุมยากได้ดีกว่าการดูแลตามมาตรฐานปกติอย่างชัดเจน[43] 3) การบูรณาการทรัพยากรชุมชน บทบาท อสม. และระบบการติดตามเชิงรุก จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ขับเคลื่อนโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และการเยี่ยมบ้านเชิงรุก [16,21,28,36] ซึ่งช่วยสร้างความต่อเนื่องของการดูแลนอกสถานพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาที่ได้ประเมินโมเดลการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนไทย พบว่าระบบติดตามโดย อสม. ร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารอย่างง่าย เช่น แอปพลิเคชัน LINE หรือการโทรศัพท์กระตุ้นสัปดาห์ละครั้ง ช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลเท้า และการควบคุมน้ำตาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .050)[44] และยังสอดคล้องกับการศึกษาการจัดการรายกรณีโดยพยาบาลชุมชนร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชน ช่วยลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำ ของผู้สูงอายุเบาหวานที่มีภาวะควบคุมน้ำตาลไม่ได้ขั้นวิกฤตได้อย่างเป็นรูปธรรม[45]

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากการทบทวนและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านการบริหารนโยบายสาธารณสุข และด้านการศึกษาสำหรับพยาบาล ดังนี้

1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1.1 พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิและคลินิกโรคเรื้อรัง ควรนำรูปแบบโปรแกรมที่เน้นการจัดการตนเอง และการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ไปใช้เป็นแนวทางหลักในการดูแลผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยการบูรณาการติดตามที่มีความสม่ำเสมอ เช่น การโทรศัพท์ให้คำปรึกษา ร่วมกับการเยี่ยมบ้านเชิงรุก เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

1.2 การบูรณาการภาคีเครือข่าย และ อสม. ในการทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าระวังพฤติกรรม และจับคู่ดูแลรายบุคคล เพื่อสร้างความต่อเนื่องของการดูแลต่อเนื่องในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

2) ด้านการบริหารและนโยบายสาธารณสุข

2.1 การสนับสนุนโมเดลการดูแลโดยครอบครัวเป็นฐาน เป็นแนวทางปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการดูแลผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยสนับสนุนทรัพยากร สื่อการสอน หรือสมุดบันทึกพฤติกรรมที่ออกแบบร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

2.2 การส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างง่าย เช่น แอปพลิเคชัน LINE หรือระบบการปรึกษาทางไกล มาใช้ในระบบบริการปฐมภูมิให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและการปรึกษาของกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานในเขตพื้นที่ห่างไกล

3. ด้านการศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลสามารถนำผลการศึกษาครั้งนี้ไปบูรณาการในหลักสูตรการเรียนการสอน โดยการฝึกทักษะให้นักศึกษาพยาบาลมีความเชี่ยวชาญในบทบาทผู้จัดการรายกรณี การประยุกต์ใช้การเสริมสร้างพลังอำนาจ และการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานเชิงรุกในชุมชนยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในอนาคตควรออกแบบการศึกษาเชิงทดลองที่มีการติดตามผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม และระดับ น้ำตาลสะสมเฉลี่ยในระยะยาว ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 1 ปีขึ้นไป เพื่อศึกษาความยั่งยืนของประสิทธิภาพของโปรแกรม

2. การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลร่วมกับการมีส่วนร่วมในชุมชน แนวคิดการพัฒนาศักยภาพผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน เพื่อให้ได้โมเดลการพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งมิติบุคคลและมิติระบบสังคมในชุมชนไทย

3. พัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง โดยพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ทางการพยาบาลหรือแอปพลิเคชันสุขภาพที่ออกแบบหน้าจอให้เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ เพื่อช่วยในการแจ้งเตือนการรับประทานยา การประเมินภาวะเสี่ยง และการคำนวณสัดส่วนอาหารเชิงรุก

4. การวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลเฉพาะบุคคล สำหรับกลุ่มเปราะบางที่ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างแพร่หลาย เช่น ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ขั้นรุนแรง ร่วมกับมีภาวะสมองเสื่อม มีภาวะพึ่งพิง หรือผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ตามลำพังคนเดียวในชุมชน เพื่อยกระดับความเท่าเทียมในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Decade of healthy ageing: baseline report. Geneva: [Internet] 2021 [Cited in January 2026]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900
2. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas. 10th ed. Brussels: [Internet] 2023 [Cited in January 2026]. Available from: https://idf.org/news-and-resources/resources/idf-diabetes-atlas-2021/
3. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: [Internet] 2022 [Cited in January 2026]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257
4. Viengthong C, Bunloet A. Prevalence of poor glycemic control among older adults with type 2 diabetes in community settings. J Public Health Nurs. 2018;32(2):145–54. (In Thai)
5. Jitnarin N, Kosulwat V, Rojroongwasinkul N, Boonpraderm A. Community-based lifestyle intervention for glycemic control among older adults with type 2 diabetes in Thailand. BMC Public Health 2020; 20: 1012.
6. Malaipeia P, Yimthanom S. Community partnership and context-based intervention for diabetes care among older adults in Thailand. Journal of Nursing Research 2024; 28(1): 1–15. (In Thai)
7. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Report on the diabetes situation in Thailand. Nonthaburi: [Internet]. 2023 [Cited in January 2026]. Available from: https://ddc.moph.go.th/dncd/
8. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. International Journal of Social Research Methodology 2005; 8(1): 19-32.
9. Joanna Briggs Institute. JBI manual for evidence synthesis. Adelaide: JBI; 2021.
10. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. Annals of Internal Medicine 2018; 169(7): 467-473.
11. Cooper H. Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2010.
12. Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: Advancing the methodology. Implementation Science 2010; 5: 69.
13. Miles MB, Huberman AM, Saldana J. Qualitative data analysis: A methods sourcebook. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2014.
14. Wichit N, Mnatzaganian G, Courtney M, Schulz P, Johnson M. Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with Type 2 diabetes. Diabetes Research and Clinical Practice 2017; 123: 37-48.
15. Rattanasila R, Amnatsatsue K, Klanklin S, Chansirikanjana S, Keadmongkol P. Effect of case management program for older adults with uncontrolled diabetes mellitus. Journal of Public Health Nursing 2015; 29(1): 67-79. (In Thai)
16. Angboonta P, Pothiban L, Kosachunhanun N. Effects of a self-management supporting program on self-management behaviors and hemoglobin A1C level among elders with diabetes type 2. Nursing Journal 2012; 39(3): 93-104. (In Thai)
17. Fangsin V. The effectiveness of health promoting program for older patients with diabetes, subdistrict health promoting hospital, Pranburi hospital network. Journal of Social Science and Cultural 2024; 8(8): 45-58. (In Thai)
18. Masaleh N, Sonrat O, Beangbon T, Suttidajan T, Simla W. The effect of a health behavior modification program for older adults with uncontrolled type 2 diabetes, Bang Kaeo district, Phatthalung province. Journal of Public Health Research and Innovation 2024; 2(1): 14-25. (In Thai)
19. Prompahakul R, Wirojratana V, Wattakrikraileart D. The effect of self-regulation program on dietary behavior among older adults with uncontrolled type 2 diabetes. Nursing Science Journal of Thailand 2020; 38(2): 32-44. (In Thai)
20. Boontiam J, Butchai S, Puntakarn C. The effects of a self-management support program and family involvement on blood glucose control in elderly

diabetic patients with poorly controlled blood sugar at Patumvittayakorn Family Medicine Clinic, Sunpasitthiprasong Hospital. Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong 2025; 9(1): e274510. (In Thai)

21. Puttala T. Effects of program to promote behaviors and self-management on knowledge, glycemic control behaviors and HbA1C in elderly people with diabetes without co-morbidities Chiang Kwan district, Roi Et province. Journal of Research and Health Innovative Development 2024; 5(2): 301-311. (In Thai)
22. Imamee P, Imamee N, Rodjarkpai Y, Maharachpong N. Effects of self-management program on blood sugar control of diabetic patients at Mabtaphut sub-district Health Promotion Hospital in Rayong province. Thai Journal of Health Education 2020; 43(2): 78-91. (In Thai)
23. Saensom J, Khemthong K. Self-management program on glycemic control of uncontrolled type 2 diabetic patients, Nong Kaeo subdistrict, Kanthararom district, Sisaket province. Sisaket Journal of Research and Health Development 2025; 4(2): 112-123. (In Thai)
24. Madit W, Harnirattisai T, Hain D, Gaudio PA. Effect of a self-care promoting program on engagement in self-care behaviors and health-related outcomes among persons with type 2 diabetes and diabetic retinopathy: a single-blind randomized controlled trial. Belitung Nursing Journal 2024; 10(3): 272-284.
25. Khaosamphan P, Tipwareerom W, Thojampa S. The effects of social support program on long - stick exercise behaviors, body mass index and blood sugar level among older adults with uncontrolled type 2 diabetes mellitus, Sukhothai province. Journal of Nursing and Health Sciences 2018; 12(2): 140-150. (In Thai)
26. Duangsanjun W, Suttharattanakun S, Kiriram P. Effects of a health literacy enhancement program on health promoting behaviors and hemoglobin A1C level among elderly with type 2 diabetes. Thai Journal of Nursing 2022; 71(2): 28-37. (In Thai)
27. Surawong S, Choowattanapakorn T. The effect of an individual and family self-management program on HbA1C in older persons with type 2 diabetes mellitus. Journal of Science Chulalongkorn University 2017; 29(1): 104-116. (In Thai)
28. Kaewmoon P, Nanthamongkolchai S, Munsawengsub C, Pitikultang S, Yodmai K. Health promotion program with family participation among uncontrolled type 2 diabetic elderly. Thai Journal of Health Education 2020; 43(2): 119-133. (In Thai)
29. Sukchaisong N, Pichayapinyo P, Lagampan S, Saslow LR, Aikens JE. Effectiveness of the mindfulness-based diabetes self- and family management support program among adults with uncontrolled diabetes: a randomized controlled trial. Pacific Rim International Journal of Nursing Research 2022; 26(3): 517-532.
30. Jongjaid T, Teepprasan W, Sangtongpanichakul P. The effectiveness of a health behavioral change program on type 2 diabetes elderly patients with overweight in geriatric clinic, Ratchaphiphat Hospital. Charoenkrung Pracharak Hospital Journal 2023; 19(2): 49-62. (In Thai)
31. Kunasaen J. The effect of a health education program on behavioral modification in self-care among elderly patients with type 2 diabetes at the Elderly Health Promotion Clinic, Regional Health Promotion Center 7, Khon Kaen. Journal of Health Promotion Center 7 Khon Kaen 2025; 17(1): 174-187. (In Thai)
32. Jodnak S, Mayakul S, Keawyok K, Keawnoi W. Effect of online nutrition information on health promotion behavior and blood glucose controlling in elderly people with diabetes. Health Science, Science and Technology Reviews 2024; 17(1): 81-94. (In Thai)
33. Jaitham P. Effect of an empowerment - base and home visit program on diabetes mellitus control behaviors and blood sugars level in uncontrolled diabetes mellitus. Journal of Research and Health Innovative Development 2019; 1(1): 31-39. (In Thai)
34. Wungrath J, Autorn N. Effectiveness of line application and telephone-based counseling to

improve medication adherence: a randomized control trial study among uncontrolled type 2 diabetes patients. Health Promotion Perspectives 2021; 11(4): 438-443.

35. Taaon C, Kraithaworn P, Piaseu N. The effects of nursing case management on self-care behaviors, clinical outcomes, and quality of life among community-dwelling older adults with poorly controlled type 2 diabetes in Thailand. Journal of Community Health Nursing 2024; 41(1): 11-20.
36. Sittipreechachan P, Pichayapinyo P, Lagampan S, Chongsuwat R. A community health volunteer involvement program for glycated hemoglobin reduction among Thai patients with uncontrolled type 2 diabetes: a mixed-method study. Journal of Primary Care & Community Health 2022; 13: 1-8.
37. Sanchai A, Pothiban L, Nanasilp P. Effect of Thai Qigong meditation exercise on hemoglobin A1c level of the elderly with type 2 diabetes mellitus. Nursing Journal 2011; 38(4): 65-80. (In Thai)
38. Kijsanayothin P. The effectiveness of health promoting behavior program on control blood glucose level among elderly patients with type 2 diabetes mellitus in Sukhothai province Thailand. Research and Development Health System Journal 2021; 14(2): 103-113. (In Thai)
39. Thiangkrathok K, Sikuta P. Potentiality development for elderly with plasma glucose uncontrollable of type 2 diabetes mellitus in Health Promoting Hospital Lakor, Srilakor Sub-district, Chakkarat district, Nakhon Ratchasima province. DPC 9 Journal 2019; 25(1): 37-47. (In Thai)
40. Boonthiam S, Surawong S. Proactive health literacy program in primary care system: effects on nutritional behavior and glycated hemoglobin level among older adults with diabetes. Journal of Nursing and Health 2025; 19(1): 12–25. (In Thai)
41. Srichang N, Angboonta P, Wichit N. Self-regulation and self-efficacy interventions for dietary control and acute hyperglycemia prevention in Southeast Asian older adults: A systematic review. Diabetes Research and Clinical Practice 2024; 208: 111–123.
42. Phonphet C, Chuwattanapakorn T, Salvail J. Family-based nursing interventions and medication adherence among Thai older adults with complex chronic conditions. International Journal of Nursing Studies 2025; 162: 104–115.
43. Chueathong A, Rattanasila S, Wichit N. Effectiveness of case management program collaborated with home caregivers on delaying progression of diabetic kidney disease and glycemic control among older adults with uncontrolled diabetes mellitus. Journal of Health Science Research 2024; 18(2): 45–57. (In Thai)
44. Chaiyamahapurk S, Panta P, Seangpraw K. Effectiveness of the Thai Chronic Care Model integrated with village health volunteers and LINE application on glycemic control among older adults: A randomized controlled trial. Journal of Community Health 2025; 50(2): 112–124.
45. Duangkaew S, Arunrungsawat S. Nursing case management system integrated with stakeholders to reduce re-admission rate among community-dwelling older adults with uncontrolled diabetes mellitus crisis. Thai Journal of Nursing Council 2024; 39(3): 88–102. (In Thai)