

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบ ผู้ป่วยในที่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้ามพร้า จังหวัดอุบลราชธานี

ทวีเกียรติ ตั้งวงศ์ไชย, พ.บ.¹

สกลสุภา สิงคิบุตร, พย.ม.^{2*}

(วันที่ส่งบทความ: 27 มีนาคม 2567; วันที่แก้ไข: 13 สิงหาคม 2567; วันที่ตอบรับ: 27 สิงหาคม 2567)

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต การแบ่งระดับน้ำตาลในการรักษาทำให้ผู้ป่วยควบคุมน้ำตาลได้ วิจัยและพัฒนาโมเดลอุปสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ 2) พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย และ 3) ประเมินผลการใช้ระบบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) บุคลากรสาธารณสุข 11 คน 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 65 คน และ 3) ผู้ป่วยเบาหวาน 84 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) คำถามการประชุมกลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก 2) ระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ตรวจสอบแบบสามเส้า 3) แบบสอบถามความรู้โรคเบาหวานของ อสม. ค่า KR 20 เท่ากับ 0.84 และ 4) แบบสอบถามการรับรู้การดูแลตนเอง ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 เครื่องมือที่ 1), 3) และ 4) หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยน้ำตาลในเลือดสูง มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร รักษาที่บ้าน 2 ราย 2) เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน 3) หลังอบรม อสม. มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ($M = 13.65$, $SD = 0.53$) สูงกว่าก่อนอบรม ($M = 11.72$, $SD = 0.98$), $t(64) = 6.32$, $p < .001$, $d = 0.71$ และหลังใช้ระบบผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้การดูแลตนเอง ($M = 4.54$, $SD = 0.19$) สูงกว่าก่อนใช้ระบบ ($M = 3.74$, $SD = 0.43$), $t(83) = 42.82$, $p < .001$, $d = 4.36$ และค่าน้ำตาลสะสม ($M = 12.03$, $SD = 3.59$) ต่ำกว่าก่อนใช้ระบบ ($M = 10.63$, $SD = 2.42$), $t(83) = 4.06$, $p < .001$, $d = 1.30$ อย่างมีนัยสำคัญ ความพึงพอใจผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับมากที่สุด ระบบการดูแลผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง, การรับรู้, การดูแลตนเอง, ผู้ป่วยในที่บ้าน, ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

¹ นายแพทย์ชำนาญการ, โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

² อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้ประพันธ์บทความ: สกลสุภา สิงคิบุตร, อีเมล: tew_jete@hotmail.com

**Development of a Care System for Diabetic Patients with Hyperglycemia
and Home-Ward Care: Dam Phra Sub-district Health Promoting Hospital,
Ubon Ratchathani Province**

Taweekiat Tungwongchai, M.D.¹

Sakonsupa Singkiboot, M.N.S.^{2}*

(Received: March 27th, 2023; Revised: August 13th, 2024; Accepted: August 27th, 2024)

Abstract

Hyperglycemia can lead to fatalities. Determining blood sugar levels for effective treatment help the patients to control their blood sugar. This research and development objectives: 1) Study of the existing situation, 2) development of a system for managing patients with high blood sugar, and 3) the evaluation of the developed system. The samples included 1) 11 public health personnel, 2) 65 village health volunteers (VHVs), and 3) 84 diabetic patients. Research tools includes 1) group discussion meetings questions, 2) the high blood sugar patient care system with data triangulation, 3) a Diabetes Knowledge Questionnaire for VHVs with a KR-20 reliability coefficient of 0.84, and 4) the Perception of Self-care Questionnaire with reliability Cronbach's coefficient alpha of 0.91. Instruments 1), 3), and 4) had an average index of item objective congruence of 1. The research findings: 1) two cases of patients with high blood sugar levels over 300 mg/dl received home-ward care; 2) a system for managing diabetic patients with high blood sugar and home-ward care was developed; 3) after training, VHVs had significantly higher knowledge scores ($M = 18.65$, $SD = 0.53$) compared to before training ($M = 12.72$, $SD = 0.98$), $t(64) = 6.32$, $p < .001$, $d = 0.71$, and after using the care system, the patients had higher perceived self-efficacy score ($M = 4.54$, $SD = 0.19$) compared to before using the system ($M = 3.74$, $SD = 0.43$), $t(83) = 42.82$, $p < .001$, $d = 4.36$ and their hemoglobin A1c levels (HbA1c) ($M = 12.03$, $SD = 3.59$) were lower compared to before using the system ($M = 10.63$, $SD = 2.42$), $t(83) = 4.06$, $p < .001$, $d = 1.30$, at statistically significant levels. Furthermore, diabetic patient satisfaction was at its highest level, indicating that the high blood sugar patient care system was effective.

Keywords: hyperglycemia, perception, self-care, home-ward care, HbA1c

¹ Medical physician, 50 Pansa Mahavajiralongkorn Hospital,
Ubon Ratchathani Provincial Public Health Office

² Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing,
Praboromarajchanok Institute

* Corresponding author: Sakonsupa Singkiboot, E-mail: tew_jet@hotmail.com

บทนำ

เบาหวานเป็นกลุ่มโรคเกี่ยวกับการเผาผลาญอาหารมีความสัมพันธ์กับฮอร์โมนที่สร้างจากตับอ่อนเรียกว่าอินซูลิน (Insulin) ซึ่งอินซูลินเป็นตัวนำน้ำตาลซึ่งเป็นน้ำตาลกลูโคส (Glucose) จากเลือดเข้าสู่เซลล์ของอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย แต่เมื่อเกิดความผิดปกติ ทำให้มีน้ำตาลเหลือคั่งในเลือดสูงมากขึ้นกว่าปกติ เป็นสาเหตุให้เกิดอาการผิดปกติที่เรียกว่าโรคเบาหวาน (สกลสุภา อภิรักษ์บุญโชค และธิดารัตน์ ทองหนู่น, 2562) สถานการณ์เบาหวานในปัจจุบันพบว่า มีผู้ป่วยเบาหวาน ทั่วโลก 463 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 6.28 ของประชากรโลก หรืออัตราการความชุก 6,059 คน ต่อประชากร 100,000 คน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 7,079 คน ต่อประชากร 100,000 คน ภายในปี 2573 และเป็นสาเหตุการตายอยู่ในลำดับที่ 9 (Abdul et al., 2020) ในทวีปเอเชีย พบอุบัติการณ์เบาหวานในผู้ชาย ร้อยละ 4.28 และผู้หญิง ร้อยละ 7.54 ของประชากรในเอเชียใต้ (Narayan et al., 2021) ซึ่งประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณการค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในปี 2558 ประมาณ 382.6 พันล้านดอลลาร์ (หรือร้อยละ 12-14 ของงบประมาณด้านสุขภาพ) และตัวเลขนี้จะเพิ่มขึ้นเป็น 445.6 พันล้านดอลลาร์ ภายในปี 2583 (Disease Control and Prevention, 2020) สำหรับประเทศไทย พบอุบัติการณ์เบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 33.3 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 1,439.04 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2561 สูญเสียงบประมาณในการดูแลรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี และพบอัตราการเสียชีวิตจากเบาหวานในเมืองไทยมากถึง 200 รายต่อวัน (นลิน จรุงธนกิจ, 2564) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้ามพรว้า (รพ.สต. ด้ามพรว้า) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุบลราชธานี เปิดให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปโดยแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ครอบครัว ในวันจันทร์ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ พร้อมทั้งให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน มารับบริการตรวจรักษา ในปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 667 ราย, 743 ราย และ 853 ราย และในจำนวนนี้ พบว่ามีผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 338 ราย, 352 ราย และ 450 ราย ซึ่งจากสถิติการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีมากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ที่ไม่ภาวะแทรกซ้อน DKA และ HHS จำนวน 2 ราย ซึ่งได้รับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) เพื่อลดความแออัดในการรับเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยใน IPD โรงพยาบาลแม่ข่าย จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่แพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ครอบครัวจะต้องมีระบบและแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในระดับ รพ.สต. ต่อไป

โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และเศรษฐกิจโดยรวม ประเด็นสำคัญคือภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ไม่ดี มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน

ต่ออวัยวะสำคัญและเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ โดยเฉพาะภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มักแสดงให้เห็นถึง 2 ภาวะ ได้แก่ ภาวะกรดคีโตไนคั่ง (Diabetic ketoacidosis: [DKA]) และภาวะความเข้มข้นของเลือดสูงจากภาวะน้ำตาลในเลือดเกิน (Hyperosmolar hyperglycemic state: [HHS]) ซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่เป็นอันตรายคือพลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร (Fasting blood sugar [FBS] หรือ Fasting plasma glucose: [FPG]) มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (Hemoglobin A1C [HbA1C]) มากกว่า 11% ซึ่งต้องประเมินภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน ซึ่ง DKA จะมีอาการกระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก ปัสสาวะมาก อาการคลื่นไส้ อาเจียน ส่วน HHS มีปากแห้ง กระหายน้ำ แต่ปัสสาวะลดลงและแสดงอาการขาดน้ำ (วีระศักดิ์ ศรีนันทกร, 2565) ซึ่งภาวะ Hyperglycemia เป็นปัญหาสำคัญของแพทย์เวชปฏิบัติและทีมสหสาขาวิชาชีพด้านสาธารณสุขที่ต้องร่วมกันแก้ไข โดยเฉพาะหน่วยบริการปฐมภูมิในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะต้องมีระบบหรือแนวทางในการดูแลผู้ป่วยตามบริบทของพื้นที่และหน่วยงาน เพื่อตอบสนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) เป็นการบริการผู้ป่วยในที่บ้าน (Hospital Care at Home) หรือ Home-ward เป็นการรักษาและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน มีหลักการคือมาตรฐานการดูแลเทียบเคียงกับผู้ป่วยในโรงพยาบาล (In-patient department [IPD]) ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient centered care) และคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย มีความร่วมมือของญาติ หรือผู้ดูแล (Care giver) ในการประเมินอาการผู้ป่วยและสื่อสารกับทีมแพทย์ (ปิยะธิดา หาญสมบูรณ์, 2565) ซึ่งแนวทางและมาตรฐานการดูแลสามารถปรับใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia นี้ได้โดย วีระศักดิ์ ศรีนันทกร (2565) ได้แบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มี FBS ต่ำกว่า 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต โภชนาบำบัด การออกกำลังกาย เรียนรู้โรคเบาหวานและการดูแลตนเอง กลุ่ม FBS มากกว่า 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมกับเริ่มให้ยา Metformin กลุ่มที่ 3 FBS มากกว่า 250 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พร้อมกับการใช้ยาร่วมกัน 2 ชนิด โดยเพิ่มเสริมกับ Metformin ยาชนิดที่ 2 ที่ควรใช้ ได้แก่ Sulfonylureas หรือ Thiazolidinedione กลุ่มที่ 4 แบ่งเป็น 4.1 FBS มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไม่มีโรคหรือภาวะอื่นร่วม ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพร้อมกับเริ่มการฉีดอินซูลิน NPH ก่อนนอน ร่วมกับการฉีด Premixed human insulin วันละ 1-2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้าหรือเย็น และ 4.2 FBS มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีโรคหรือภาวะอื่นร่วม ส่งโรงพยาบาลทันที ซึ่งจากแนวคิดนี้สามารถนำมาปรับใช้ในบริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีแพทย์เวชปฏิบัติออกตรวจได้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้ามพริ้ว (รพ.สต. ด้ามพริ้ว) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุบลราชธานี เปิดให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปโดยแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ครอบครัว ในวันจันทร์ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ พร้อมกับการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน มารับบริการตรวจรักษา ในปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 667 ราย, 743 ราย และ 853 ราย และในจำนวนนี้พบว่าผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จำนวน 338 ราย, 352 ราย และ 450 ราย ซึ่งจากสถิติการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีมากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ที่ไม่ภาวะแทรกซ้อน DKA และ HHS จำนวน 2 ราย ซึ่งได้รับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) เพื่อลดความแออัดในการรับเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยใน IPD โรงพยาบาลแม่ข่าย จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่แพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ครอบครัวจะต้องมีระบบและแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในระดับ รพ.สต. ซึ่งแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ต้องใช้ความร่วมมือทั้งแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข และ อสม. โดยปกติบุคลากรสาธารณสุขกลุ่มนี้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานอยู่แล้ว แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่เป็นแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจน ผู้วิจัยเป็นแพทย์ประจำ รพ.สต. ที่รับผิดชอบการรักษาผู้ป่วย จึงต้องการพัฒนาระบบจากกิจกรรมที่เคยปฏิบัติมาให้เป็นมาตรฐานการปฏิบัติต่อผู้ป่วยทุกกลุ่ม โดยใช้แนวคิดการพัฒนากระบวนแบบตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ภายใต้แนวคิดทางการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward) และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura มาช่วยให้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งจะส่งผลถึงความพึงพอใจต่อการบริการผู้ป่วยเบาหวานแต่ละกลุ่ม ต่อไป

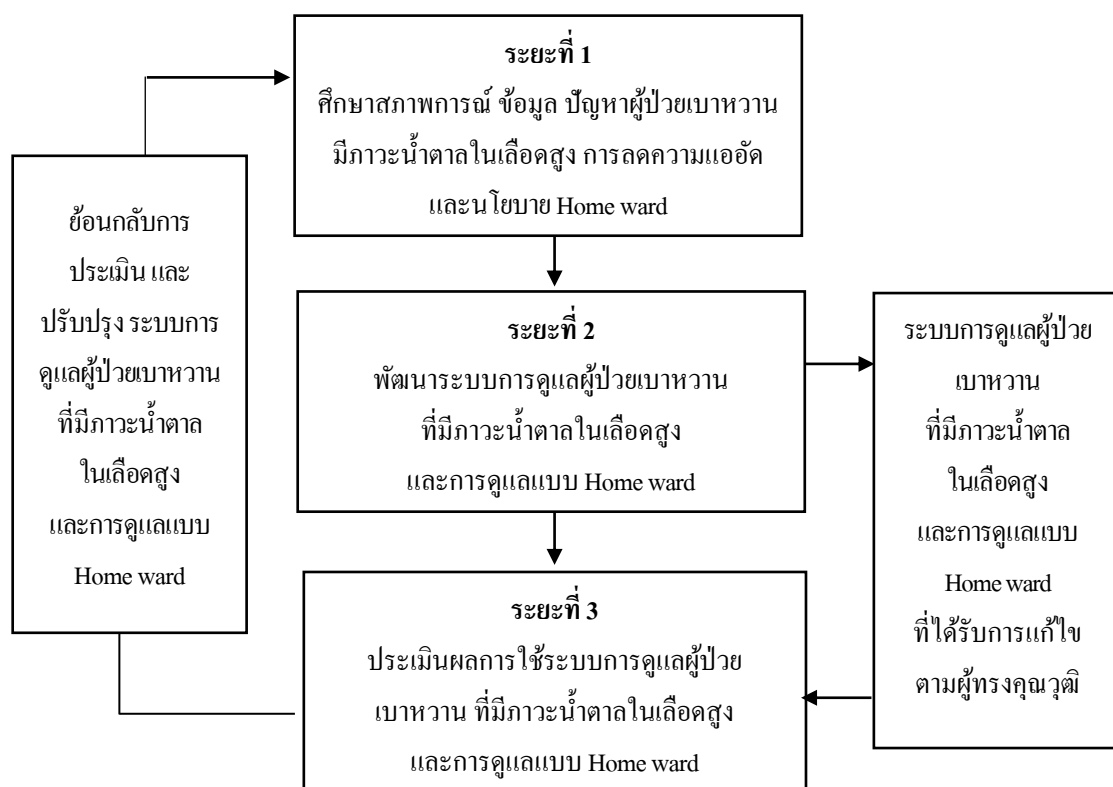
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ข้อมูล ปัญหาผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และการลดความแออัดในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไป
2. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบ Home ward
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบ Home ward

กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยและพัฒนา (Development and Research) มี 3 ระยะ ปรับระยะการดำเนินการวิจัยมาจากแนวคิดของ รัชนี ทองเนตร และ สกตสุภา ถึงคิบุตร (2566) ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ข้อมูล ปัญหาผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และการลดความแออัดในหอ

ผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั่วไป โดยนโยบาย Home ward เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory design) เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้ในขณะนี้ ไปเป็นข้อมูลนำเข้าในการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ดำเนินการวิจัยโดยการทำการประชุมกลุ่มและสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบ Home ward โดยการประชุมกลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่ได้จากระยะที่ 1 จากนั้นดำเนินการพัฒนาระบบโดยใช้การระดมความคิดจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จนกระทั่งได้ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ที่มีกิจกรรมการปฏิบัติต่อผู้ป่วยตามระดับของน้ำตาลในเลือด และระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้ระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบ Home ward โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura มาช่วยให้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ระยะนี้ดำเนินการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) เก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ซึ่งผลที่ได้จากระยะนี้ จะนำไปปรับปรุงแก้ไขระบบในครั้งต่อไป หรือเป็นการย้อนกลับไประยะที่ 1 อีกครั้ง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนาดำเนินการวิจัย 3 ระยะ แต่ละระยะออกแบบการเก็บข้อมูล และระยะเวลาแตกต่างกัน โดยเก็บข้อมูลวิจัยทั้งเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative data) ขอบเขตการวิจัย เป็นการวิจัยภายใต้โครงการการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward ทำการวิจัยในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลด้ามพริ้ว (รพ.สต.ด้ามพริ้ว) กลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 1 เป็นบุคลากรสาธารณสุขใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว ระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว และระยะที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่ รพ.สต. ด้ามพริ้ว ดำเนินการระยะที่ 1-3 ในเดือน 1 มิถุนายน 2566-31 พฤษภาคม 2567 รวม 12 เดือน ซึ่งมีลำดับการดำเนินการวิจัยแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory design) เก็บข้อมูลจากการประชุมกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว เพื่อสำรวจสภาพการณ์ ข้อมูล และปัญหาเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การลดความแออัดในโรงพยาบาลทั่วไป และนโยบาย Home ward ผลการวิจัยที่ได้เป็นเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ใช้ระยะเวลา 1 เดือน

ระยะที่ 2 ดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และการดูแลแบบ Home ward โดยระดมสมองบุคลากรสาธารณสุขใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว เพื่อ 1) แบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับ FBS ออกเป็น 4 ระดับ 2) ออกแบบการจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวตามระดับ FBS 3) จัดทำระบบกลไก (Flow) การดูแลผู้ป่วย Hyperglycemia ตามระดับ FBS และกิจกรรมในการปฏิบัติของผู้ป่วย 4) เตรียมอบรม อสม. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 5) ชักชวนความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยมีภาวะ Hyperglycemia แบบ Home ward ระยะนี้ผลการวิจัยที่ได้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณใช้ระยะเวลา 2 เดือน

ระยะที่ 3 ดำเนินการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) เป็นการนำระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และการดูแลแบบ Home ward และประเมินผลการใช้ระบบ โดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัดและประเมิน 2 ครั้ง (One group pretest-posttest design) และเปรียบเทียบคะแนนการจัดการกับภาวะ Hyperglycemia และค่า HbA1c ใช้ระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งได้กำหนดแบบแผน ดังนี้

Pre-test

T₁

X

Post-test

T₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

T1 หมายถึง การตอบแบบสอบถามก่อนใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia และการดูแลแบบ Home ward

X หมายถึง ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia และการดูแลแบบ Home ward

T2 หมายถึง การตอบแบบสอบถามหลังใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia และการดูแลแบบ Home ward

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

1) การวิจัยระยะที่ 1 และ 2 ประกอบด้วย (1) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติ ครอบครัว นักวิชาการสาธารณสุข แพทย์แผนไทย จำนวน 11 คน (2) อสม. ที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 295 คน

2) การวิจัยระยะที่ 3 ประกอบด้วย เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจรักษา ที่ รพ.สต. ด้ามพริ้ว ทั้งหมด จำนวน 419 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

1) การวิจัยระยะที่ 1 และ 2 ประกอบด้วย (1) ประชากรบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงาน ใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้ตารางประมาณค่าสัดส่วนประชากรของเกรจีซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับประชากรที่มีขนาดเล็กไม่ถึง 20 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 100 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 11 คน ตามเกณฑ์คัดเข้า เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงาน ใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป เกณฑ์คัดออก ไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย (2) อสม. คัดเลือกแบบสุ่มตัวแทน คำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้วิธีการคำนวณสัดส่วน ร้อยละ 20 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ได้กลุ่มตัวอย่าง 59 คน แต่ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อร้อยละ 10 (Polit & Beck, 2015) เพิ่มอีก 6 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง อสม. เท่ากับ 65 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก ตามเกณฑ์คัดเข้า เป็น อสม. ที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. ด้ามพริ้ว ตามเกณฑ์คัดออก เป็น อสม. ที่ไม่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

2) กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3 เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาใน รพ.สต. ด้ามพริ้ว คำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size) ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เป็นไปตามการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับสถิติทดสอบ T-test dependent แบบ Matched paired โดยใช้วิธีการ Power analysis (Cohen, 1988) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power) ที่ 0.8 และค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างทางการแพทย์ เป็น 0.4 โดยค่า default ของ G*Power กำหนด $\alpha/\beta=1$ (0.05/0.05=1) นั่นคือกำหนดค่า $\beta=0.05$ หรือ power = 0.95 (1- β , 1-0.05=0.95) จะได้ขนาดตัวอย่าง 84 คน แต่ผู้วิจัยเพื่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างไว้ ร้อยละ 20 (Polit & Beck, 2015) จากการที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดโครงการ ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 101 คน

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการกำหนดเลขที่โรงพยาบาล (Hospital number [HN]) ลงท้ายด้วยเลขคู่ ตามเกณฑ์คัดเข้า คือเป็นผู้ที่มีภาวะ Hyperglycemia ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอายุระหว่าง 35 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ เข้าใจภาษาไทย อ่านออก เขียนได้ มีระดับ FBS เท่ากับ 200 mg/dl ขึ้นไป มีค่า HbA1c เท่ากับ 9% ขึ้นไป เกณฑ์คัดออก เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มี FBS มากกว่า 300 mg/dl หรือ HbA1c เท่ากับ 12% ขึ้นไป โดยมีอาการของภาวะ DKA และ HHS และเป็นผู้ป่วยที่ขอยุติการเข้าร่วมการวิจัย หรือเสียชีวิต หรือต้องส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ ในระหว่างทำการศึกษาวิจัย

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในระยะที่ 2 เมื่อโครงร่างวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี (เอกสารหมายเลข SSJ.UB 2566-115 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2566) และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ รพ.สต. ดำเนินการจากนั้นผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย การทำกิจกรรมต่าง ๆ และทำแบบสอบถาม และให้กลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือชี้แจงต่ออาสาสมัครให้ทราบ และเซ็นชื่อให้ความยินยอมร่วมการวิจัย และแจ้งว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นความสมัครใจ สามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งให้คณะผู้วิจัยทราบล่วงหน้า การเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงใด ๆ และกลุ่มตัวอย่างไม่จำเป็นต้องตอบคำถามในข้อที่รู้สึกไม่สบายใจ โดยใช้เวลาทำแบบสอบถาม 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 10-20 นาที ใช้เวลาดำเนินกิจกรรมการจัดการกับภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เป็นเวลา 6 เดือน และมีการเจาะเลือดตรวจหาค่าน้ำตาลสะสมในเลือดเมื่อครบ 3 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 เป็นแนวคำถามในการประชุมกลุ่ม 1) การตอบสนองนโยบายเกี่ยวกับการลดความแออัดในโรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นอย่างไร? 2) สถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานเป็นอย่างไร? 3) การบริหารจัดการเพื่อตอบโจทย์ข้อ 1) และข้อ 2) เป็นอย่างไร?

ระยะที่ 2 ได้แก่ 1) กระบวนการเชิงระบบ (Input - Process - Output) ในการพัฒนาระบบ 2) แบบสอบถาม ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สำหรับ อสม. ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป็นแบบ True-false จำนวน 15 ข้อ ใช้ประเมินความรู้ใน อสม. โดย ตอบถูก (1 คะแนน) ตอบผิด (0 คะแนน) และไม่ทราบ (0 คะแนน) เกณฑ์การให้คะแนน ไม่ผ่าน (ต่ำกว่า 8 คะแนน) ผ่านระดับพอใช้ (8-10 คะแนน) ผ่านระดับดี (11-13 คะแนน) ผ่านระดับดีมาก (14-15 คะแนน)

ระยะที่ 3 ได้แก่ 1) ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน ประกอบด้วย 1.1) บุคลากรสาธารณสุข เจาะตรวจเลือดผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ค่า FBS และ HbA1c 1.2) จัดกลุ่มผู้ป่วยตามระดับของ FBS และ HbA1c 1.3) จัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยตามระดับของ FBS และ HbA1c 1.4) กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยมีภาวะ Hyperglycemia แบบ Home ward และ 1.5) กิจกรรมการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลแม่ข่าย 2) แบบสอบถามการรับรู้ในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 5 อันดับ จาก 1

(ไม่มั่นใจ) 2 (มั่นใจน้อย) 3 (ไม่แน่ใจ/เฉยๆ) 4 (มั่นใจมาก) และ 5 (มั่นใจอย่างยิ่ง) ใช้ประเมินการรับรู้ในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งเกณฑ์คะแนนเป็น 5 ระดับ โดยคิดจากคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ มีการรับรู้ในการดูแลตนเองน้อยมาก (ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.50 คะแนน) มีการรับรู้ในการดูแลตนเองน้อย (1.51-2.50 คะแนน) มีการรับรู้ในการดูแลตนเองปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) มีการรับรู้ในการดูแลตนเองมาก (3.51-4.50 คะแนน) และมีการรับรู้ในการดูแลตนเองมากที่สุด (มากกว่าหรือเท่ากับ 4.51 คะแนน) 3) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ Home ward ได้แก่ 3.1) การเป็นผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลสูง 300 มิลลิกรัมขึ้นไป และได้รับการดูแลที่บ้านแบบผู้ป่วยใน ซึ่งต้องนอน รพ. แต่ได้รับการดูแลรักษาที่บ้าน มีความแตกต่างจากการเยี่ยมบ้านปกติอย่างไร? 3.2) อยากให้ทีมสุขภาพที่มาดูแลรักษาช่วงเป็นผู้ป่วยในแต่รักษาที่บ้านครั้งนี้หรือไม่ อย่างไร? หรือต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมอย่างไร? และ 3.3) มีความรู้สึกหรือความพึงพอใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาขณะเป็นผู้ป่วยในแต่รักษาที่บ้านหรือไม่ อย่างไร? และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบ Rating scale 5 อันดับ จาก 1 (พึงพอใจน้อยมาก) 2 (พึงพอใจน้อย) 3 (พึงพอใจปานกลาง) 4 (พึงพอใจมาก) และ 5 (พึงพอใจมากที่สุด) แบ่งเกณฑ์คะแนนเป็น 5 ระดับ โดยคิดจากคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ มีความพึงพอใจมากที่สุด (มากกว่าหรือเท่ากับ 4.51 คะแนน) มีความพึงพอใจมาก (3.51-4.50 คะแนน) มีความพึงพอใจปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) คือ มีความพึงพอใจน้อย (1.51-2.50 คะแนน) และมีความพึงพอใจน้อยมาก (ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1.50) (เดมศักดิ์ สุขวิบูลย์, 2562) และคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ 1) ท่านได้รับการดูแลที่บ้านแบบผู้ป่วยใน ซึ่งต้องนอน รพ. แต่ได้รับการดูแลรักษาที่บ้าน มีความแตกต่างจากการเยี่ยมบ้านปกติอย่างไร? 2) อยากให้ทีมสุขภาพที่มาดูแลรักษาช่วงเป็นผู้ป่วยในแต่รักษาที่บ้านครั้งนี้หรือไม่ อย่างไร? หรือต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมอย่างไร? และ 3) มีความรู้สึกหรือความพึงพอใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาขณะเป็นผู้ป่วยในแต่รักษาที่บ้านหรือไม่ อย่างไร?

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ระยะที่ 1 แนวคำถามในการประชุมกลุ่ม หาคำดัชนีความสอดคล้อง เชิงเนื้อหา กับ วัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence [IOC]) ได้เท่ากับ 1 (ธีระ กุลสวัสดิ์, 2558)

ระยะที่ 2 ได้แก่ 1) กระบวนการเชิงระบบ (Input - Process - Output) ในการพัฒนาระบบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ในระบุและกำหนดกิจกรรมในระบบด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) รูปแบบ Reviews Triangulation (ปราวณี หล้าเบญญะ, 2559) โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล และอาจารย์พยาบาล (Lynn, 1986) ทำการทบทวนข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ จากนั้นแก้ไขกิจกรรมในระบบเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สำหรับ อสม. โดยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม หาความเชื่อมั่นได้ค่า KR 20 เท่ากับ 0.84 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่มีลักษณะเดียวกัน และหาความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 1

ระยะที่ 3 ได้แก่ 1) ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน หาความเชื่อมั่น (Reliability) ในระบุและกำหนดกิจกรรมในระบบด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) รูปแบบ Reviews Triangulation (Bhandari, 2023)) โดยใช้

ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (Lynn, 1986) 2) แบบสอบถามการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน หาค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.93 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะเดียวกัน จำนวน 20 คน และหาความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 1 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน หาค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .94 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะเดียวกัน และหาความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 1 ส่วนคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก หาความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 1

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ จากการประชุมกลุ่ม สึกษาสภาพการณ์ ข้อมูล ปัญหาผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะ Hyperglycemia การลดความแออัด และนโยบาย Home ward วิเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่การสรุปและตกลงเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหา และตอบสนองนโยบาย

ระยะที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia และการดูแลแบบ Home ward โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจาก อสม. 1) โดยดำเนินการให้ อสม. ทำแบบสอบถาม ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับความรู้จากบุคลากรสาธารณสุข ใช้เวลา ครั้งละ 15-20 นาที

ระยะที่ 3 ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia และการดูแลแบบ Home ward โดยให้ทำแบบสอบถามการรับรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ใช้เวลา ครั้งละ 15-20 นาที และให้ทำแบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้ระบบ ใช้เวลา 5-20 นาที ส่วนเก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่า HbA1c เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล HDC ครั้งที่ 1 ห่างจากครั้งที่ 2 เป็นเวลา 3 เดือน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ป่วยมีภาวะ Hyperglycemia ที่ได้รับการดูแลแบบ Home ward โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เมื่อจำหน่ายจากการดูแลแบบ Home ward

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาหาจำนวนและร้อยละใช้กับข้อมูลส่วนบุคคล และใช้สถิติทดสอบทีคู่ (Pair-t test) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และการรับรู้การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และค่า HbA1c ก่อนกับหลังการใช้ระบบ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 พบข้อมูลสภาพการณ์ของ รพ. สต. ด้ามพริ้ว จากกลุ่มตัวอย่าง 11 คน

คำถามที่ 1 การตอบสนองนโยบายเกี่ยวกับการลดความแออัดในโรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นอย่างไร?

พบว่า รพ.สต. ด้ามพริ้วต้องมีการดำเนินกิจกรรมตอบสนองนโยบายเกี่ยวกับการลดความแออัดของผู้ป่วยใน โดยการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward ดังข้อความ ดังนี้

Med1: “ปัจจุบัน รพ.สต. ต้องทำงานเพื่อสนองนโยบายลดความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล แม่ข่าย”

Nu1: “ใช่ค่ะ ปัจจุบันเรามีนโยบายของโรงพยาบาลแม่ข่ายให้เราดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward ค่ะ”

Nu2: “ใช่ค่ะ โรงพยาบาลแม่ข่ายต้องการลดความแออัดของผู้ป่วยใน และต้องการพัฒนาศักยภาพของ อสม. และผู้ดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน”

คำถามที่ 2 สถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานเป็นอย่างไร? พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้น และมีภาวะ Hyperglycemia เพิ่มขึ้น ต้องหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน ดังข้อความ ดังนี้

Pub1: “จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ในปี พ.ศ. 2563-2565 พบผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 667 ราย, 743 ราย และ 853 ราย ในจำนวนนี้ พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะ Hyperglycemia เพิ่มขึ้น จำนวน 338 ราย, 352 ราย และ 450 ราย ตามลำดับ”

Med2: “ถ้าเรายังให้การรักษาด้วยยาเมื่อ FBS เพิ่มขึ้น มันก็ต้องได้เพิ่มยาขึ้นขึ้นเรื่อย ๆ เราต้องหาแนวทางทางในการแก้ไขร่วมกันทุกฝ่าย”

Nu3: “ใช่ค่ะ เราต้องร่วมกันทำกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาทุกฝ่าย เช่น ปัจจุบัน เรามีผู้ป่วยมีภาวะ Hyperglycemia ที่ต้องดูแลแบบ Home ward จำนวน 2 คน ซึ่งเรายังไม่มีระบบการดูแลที่สามารถปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันได้”

คำถามที่ 3 การบริหารจัดการเพื่อตอบโจทย์ข้อ 1 และข้อ 2 เป็นอย่างไร? พบว่า การจัดกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานตามระดับ FBS และ HbA1c การดูแลรักษาจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลได้ และการดูแลผู้ป่วย Home ward ได้มีประสิทธิภาพ ดังข้อความ ดังนี้

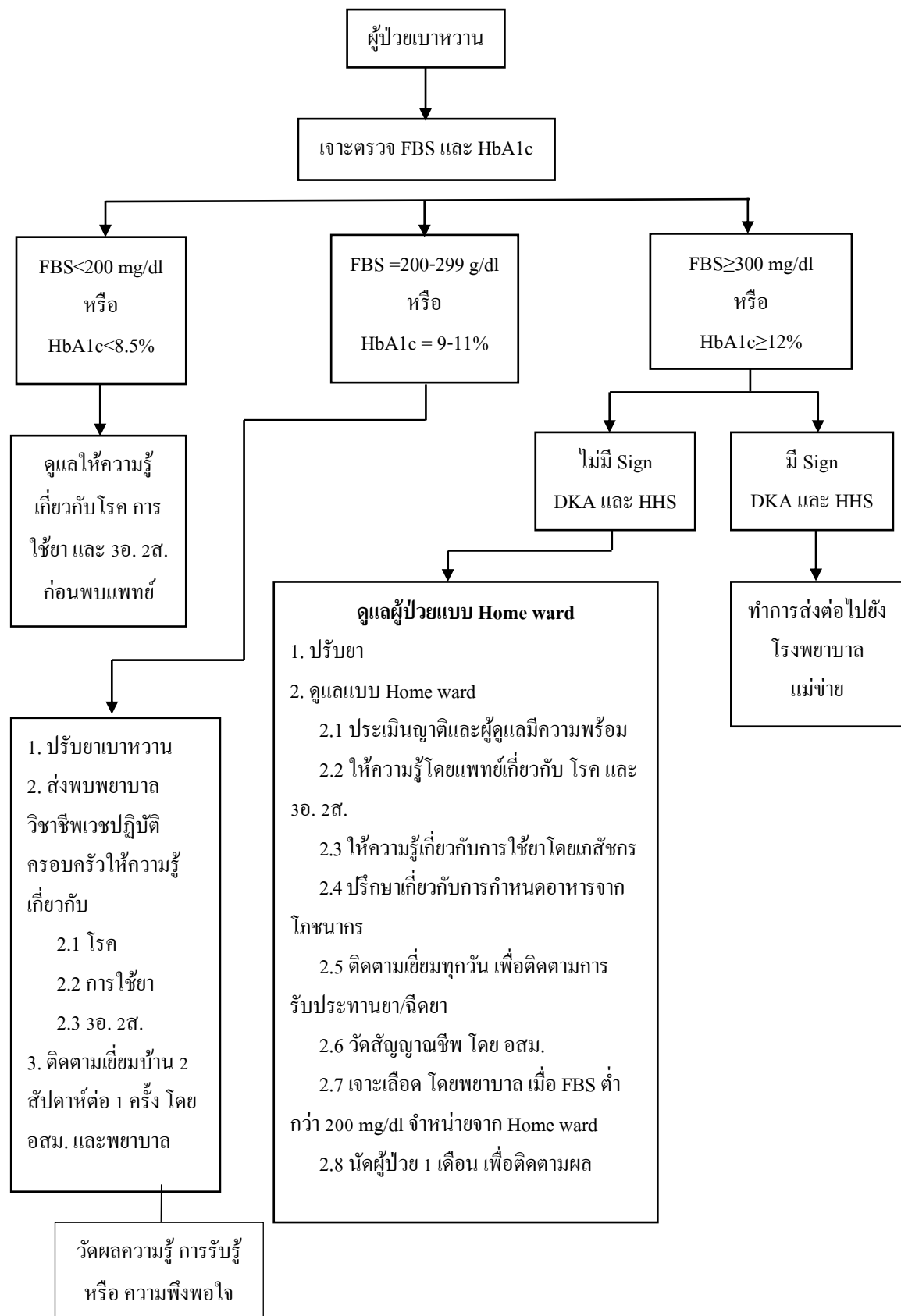
Med1: “ผมคิดว่า เราสร้างระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน โดยการแบ่งกลุ่มตามระดับ FBS และ HbA1c เพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถทำกิจกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Nu1: “ดีค่ะ เห็นด้วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ FBS มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือ HbA1c เท่ากับ 12 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อน เราสามารถดูแลผู้ป่วย Home ward ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองนโยบายลดความแออัดของผู้ป่วยในด้วย”

ระยะที่ 2 พบว่า

1) ดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และการดูแลแบบ Home ward โดยระดมสมองบุคลากรสาธารณสุขใน รพ.สต. ดำมพร้า เพื่อ 1) แบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับ FBS ออกเป็น 4 ระดับ 2) ออกแบบการจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวตามระดับ FBS 3) จัดทำระบบกลไก (Flow) การดูแลผู้ป่วย Hyperglycemia ตามระดับ FBS และกิจกรรมในการปฏิบัติของผู้ป่วย 4) เตรียมอบรม อสม. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 5) ชักชวนความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยมีภาวะ Hyperglycemia แบบ Home ward

2) เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
และการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน

2) กลุ่มตัวอย่าง อสม. ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.38) มีอายุอยู่ในช่วง 50-60 ปี (ร้อยละ 33.85) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 41.54) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 43.08) มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 40.00) มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท (ร้อยละ 49.23) มีระยะเวลาการเป็น อสม. 5-10 ปี (ร้อยละ 52.31) หลังได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานของ อสม. ก่อนและหลังการได้รับความรู้

โดยสถิติ *Pair t-test*

ตัวแปร	ก่อนได้รับความรู้		หลังได้รับความรู้		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>d</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	11.72	0.98	13.65	0.53	6.32*	64	0.71	.000

หมายเหตุ *n* = 65 คน, *M* = Mean, *SD* = Standard deviation, *df* = degree of freedom, *d* = Effect size, **p* < .001

ระยะที่ 3 พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 84 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.67) มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (ร้อยละ 52.38) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 61.90) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 28.57) มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 45.24) มีรายได้เท่ากับ 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 61.90) มีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน 5-10 ปี (ร้อยละ 48.81) มีผู้ดูแล (ร้อยละ 65.48) ค่า BMI 25-29.9 Kg/m² (ร้อยละ 50.00) มีโรคร่วมเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 73.81)

2) หลังใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และมีค่าเฉลี่ย HbA1c ลดลง อย่างมีนัยสำคัญที่ .001 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และค่าเฉลี่ย HbA1c ก่อนและหลังใช้ระบบโดยสถิติ *Pair t-test*

ตัวแปร	ก่อนใช้ระบบ		หลังใช้ระบบ		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
การรับรู้ในการดูแลตนเอง	3.74	0.43	4.54	0.19	42.82*	83	<.001*	4.36
ค่าเฉลี่ย HbA1c	12.03	3.59	10.63	2.42	4.06*	83	<.001*	1.30

หมายเหตุ *n* = 84 คน, *M* = Mean, *SD* = Standard deviation, *df* = degree of freedom, *d* = Effect size, **p* < .001

3) ความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวาน ต่อระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 85.71)

4) พบจำนวนผู้ป่วยมีภาวะ Hyperglycemia ได้รับการดูแลแบบ Home ward จำนวน 14 ราย

5) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ Home ward ตามข้อคำถาม ได้แก่

5.1) ท่านได้รับการดูแลที่บ้านแบบผู้ป่วยใน ซึ่งต้องนอน รพ. แต่ได้รับการดูแลรักษาที่บ้าน มีความแตกต่างจากการเยี่ยมบ้านปกติอย่างไร? พบว่า การดูแลแบบ Home ward ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเป็นพิเศษจาก พยาบาลและ อสม. ไม่ต้องหยุดงาน ดังข้อความ ดังนี้

DM1: “คุณหมอโทรถามอาการบ่อยกว่าวันละ 2 ครั้ง ได้เจาะเลือดดูน้ำตาลวันละ 2 ครั้ง ก็จะได้รู้ว่าตัวเองเป็นยังไง พอมันสูงก็ไม่อยากกินของหวาน มีคุณหมอโทรมาคุยให้ความรู้เรื่องอาหารด้วย ก็มีอสม. มาเจาะน้ำตาลกับวัดความดันโลหิตให้ ถือเป็นโครงการที่ดีครับ โครงการนี้ช่วยให้ผมได้อยู่บ้าน ทำงานบ้านได้เหมือนเดิม ถ้าต้องนอน รพ. คงทำงานไม่ได้ ยิ่งไม่มีเงินด้วย”

DM5: เข้าโครงการที่คุณหมอจัดดีกว่าเยอะ รู้สึกดี มีเจ้าหน้าที่ อสม. มาช่วยดูแล เหมือนได้เจอเพื่อน ๆ ด้วย ได้เจาะน้ำตาลและวัดความดันโลหิตวันละสองครั้ง เราก็จะได้รู้ด้วยว่าตัวเองปฏิบัติตัวอย่างไร คุณพยาบาลก็ได้อาการของเราด้วย ดีกว่าต้องไปนอน รพ. เพราะจะไปไหนมาไหนก็ไม่ได้ ได้แต่นอนอย่างเดียว”

5.2) ท่านอยากให้ทีมสุขภาพที่มาดูแลรักษาชังเป็นผู้ป่วยในแต่รักษาที่บ้านครั้งนี้อย่างไร? หรือต้องการการช่วยเหลือเพิ่มเติมอย่างไร? พบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward ได้ดีแล้ว ดังข้อความ ดังนี้

DM3: “ที่ทำอยู่เท่านี้ถือว่าดีแล้วครับ เป็นการมาติดตามในระยะสั้น 3-4 วัน กำลังพอดี”

DM9: “การเจาะน้ำตาลวันละ 2 ครั้ง เหมาะสมแล้ว ถ้าจะให้เพิ่มเติม ก็อยากให้ อสม.เข้ามาช่วยกันทำแบบนี้กับผู้ป่วยอื่น ๆ ทุกคน มันมีประโยชน์จริง ๆ ค่ะ ส่วนกิจกรรมที่คุณหมอออกมาเยี่ยมพร้อมคุณพยาบาลก็เป็นสิ่งที่ดีมากค่ะ”

5.3) ท่านมีความรู้สึกหรือความพึงพอใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาชังเป็นผู้ป่วยในแต่รักษาที่บ้านนี้หรือไม่อย่างไร? พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบ Home ward มีความพึงพอใจ และต้องการให้ดำเนินกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward ต่อไป

DM4: “เป็นโครงการที่ดีมาก ๆ ครับ ซึ่งผมอยากให้มีโครงการแบบนี้บ่อย ๆ กับชุมชนนี้ตลอดไปครับ”

DM13: พอใจครับ เป็นโครงการที่ดี ทำให้ผมได้รับการดูแลที่บ้าน ได้รับ
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมากขึ้น ความพึงพอใจให้คะแนนเต็มสิบครับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนา อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และตามระยะของ
การการวิจัย ได้แก่

ระยะที่ 1 จากการศึกษาสภาพการณ์ พบว่า ต้องมีการดำเนินกิจกรรมตอบสนองนโยบาย
เกี่ยวกับการลดความแออัดของผู้ป่วยใน โดยการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward หมายถึง รพ.สต.ด้าม
พร้าวเป็นหน่วยงานปฐมภูมิที่มีแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ครอบครัวออกตรวจ ซึ่งศักยภาพ
ของทีมหมอครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยจนต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล แต่ให้
นอนที่บ้านแล้วทีมหมอครอบครัวร่วมกับ อสม. ออกเยี่ยมดูแล พร้อมทั้งสอนให้ผู้ดูแลหรือสมาชิก
ในครอบครัวสามารถสังเกตอาการผิดปกติของผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับหลักการแนวคิดของ ปิยะ
ธิดา หาญสมบูรณ์ (2565) ที่ให้แนวคิดการดูแลผู้ป่วยแบบ Home ward ว่าเป็นการบริการผู้ป่วยใน
ที่บ้าน (Hospital Care at Home) เป็นการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ที่มีมาตรฐานการดูแล
เทียบเคียงกับผู้ป่วยในโรงพยาบาล (IPD) โดยมีความร่วมมือของญาติหรือผู้ดูแล (Care giver)
สื่อสารกับทีมแพทย์ ทั้งนี้เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาล โดยเฉพาะผู้ป่วย
เบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia ซึ่งผลการวิจัยพบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 2 ราย ที่ รพ.สต. ทดลอง
ดูแลแบบ Home ward โดยผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการประเมินจากแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัวว่า
ระดับ FBS มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และไม่มีภาวะแทรกซ้อน DKA และ HHS ภายหลังการ
จำหน่ายออกจากการดูแลแบบ Home ward ผู้ป่วยไม่มีภาวะ Hyperglycemia ซ้ำอีก ซึ่งแนวทางการ
ดูแลผู้ป่วย Hyperglycemia ที่มีการจัดกลุ่มตามระดับ FBS และ HbA1c จะช่วยให้การดูแลรักษา
ผู้ป่วยได้ดี และผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลได้ สอดคล้องกับ แนวคิดของ วิ
ระศักดิ์ ศรีนันทกร (2565) ที่ให้แนวคิดกับหน่วยบริการปฐมภูมิ ในการแบ่งกลุ่มการดูแลผู้ป่วย
เบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia โดยค่า FBS มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือ HbA1c
มากกว่า 11 % สามารถดูแลรักษาแบบ Home ward ได้ ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ คือ DKA และ
HHS

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแล
แบบผู้ป่วยในที่บ้าน พบว่าเกิดระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hyperglycemia ที่แบ่งกลุ่ม
ผู้ป่วยเพื่อการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพตามระดับน้ำตาล FBS และ HbA1c ซึ่งแบ่งผู้ป่วยเป็น 4
กลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นลิน จรุงธนกิจ (2564) ที่ศึกษาผลระดับน้ำตาลในเลือดของ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณ์พิเศษ (โควิด-19) โรงพยาบาลไทรงาม โดยจัดทำแนวทางการให้บริการผู้ป่วย แบ่งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่า 7% และระดับ FBS น้อยกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร 2) กลุ่มที่มีระดับ HbA1c ระหว่าง 7.0 - 8.0% ระดับ FBS 130-159 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และ 3) กลุ่มที่มีระดับ HbA1c มากกว่า 8.0% ระดับ FBS มากกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยกลุ่มที่ 1) และ 2) พบพยาบาลซักประวัติ สังเกตอาการ พบเกณฑ์การรับยาได้โดยไม่ต้องพบแพทย์ กลุ่มที่ 3) พบแพทย์เพื่อตรวจประเมินรักษาตามขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า หลังการปรับรูปแบบบริการผู้ป่วยมีระดับ HbA1c และ FBS ลดลงกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ โรงพยาบาลลับแล (2561) ได้กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยนอกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มี FBS ต่ำกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้เข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้รายกลุ่มโดยสหวิชาชีพ ส่งปรึกษาแต่ละด้านตามปัญหาที่พบ เกี่ยวกับ FBS มากกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ประเมินวิถีชีวิตซ้ำ ให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคล และผู้ป่วยเบาหวานที่มี FBS มากกว่า 300 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถ้าไม่มีอาการของภาวะ DKA และภาวะ HHS ดูป้ายแดงฝ่าเท้า สังเกตพบแพทย์ ประเมินวิถีชีวิตซ้ำ ให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และถ้ามีอาการของภาวะ DKA และภาวะ HHS ส่งห้องฉุกเฉินเพื่อจัดการภาวะฉุกเฉินตามแนวทางที่กำหนด ซึ่งจากการกำหนดแนวทางนี้ยังไม่ได้ทำการวิจัยเพื่อประเมินผล ซึ่งการระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน ที่เกิดจากการพัฒนาครั้งนี้สามารถวัดและประเมินผลการดูแลได้จากการรับรู้การดูแลสุขภาพตนเอง และระดับ HbA1c ที่โดยสามารถวัดและประเมินได้ในการวิจัยระยะที่ 3 ต่อไป

ระยะที่ 3 ผลการศึกษาการใช้ระบบระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน โดยผู้วิจัยกำหนดตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ 1) การรับรู้การดูแลสุขภาพตนเอง และ 2) ค่าเฉลี่ย HbA1c ซึ่งในส่วนของการรับรู้การดูแลสุขภาพตนเอง ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้ระบบฯ ผู้ป่วยมีการรับรู้ในการดูแลตนเองดีขึ้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการศึกษาที่มีประเมินผลระบบ/รูปแบบ/หรือแนวทางด้วยตัวแปรการรับรู้ในการดูแลตนเอง แต่พบในการศึกษาที่ใช้โปรแกรม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้นอกจากจะมีการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 4 กลุ่มแล้วในแต่ละกลุ่มผู้ป่วยนั้นผู้วิจัยยังได้กำหนดกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ในการดูแลตนเองด้วย จากนั้นประเมินผลการจัดกิจกรรมเปรียบเทียบก่อนและหลัง สอดคล้องกับการศึกษาของ ประวีร์กร นิธิประภาวัฒน์ และคณะ (2564) ได้ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยเน้นอาหารสมุนไพรไทย ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ระยะเวลาทดลอง 15 สัปดาห์

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ในการบริโภคอาหารสมุนไพรไทยสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยา ท้วมโคกหม้อ (2564) ได้ศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง วัดและประเมินผลก่อนและหลังได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าก่อนได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนค่าเฉลี่ย HbA1c การวิจัยครั้งนี้พบว่า หลังการใช้ระบบกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย HbA1c ลดลง แสดงให้เห็นว่าการมีระบบการดูแลผู้ป่วยที่ดีส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิญา เมืองคำ และ ศรีตรี สุทธิจิตต์ (2556) ได้ศึกษาผลของการเสริมสร้างศักยภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อการรับรู้ความสามารถตนเอง ความร่วมมือในการรักษาและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีการกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพเดือน 1 ครั้ง ติดต่อกัน 3 เดือน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA1c ดีกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับการศึกษาของ นลิน จรุงชนะกิจ (2564) ที่ศึกษาผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณ์พิเศษ (โควิด-19) โรงพยาบาลไทรงาม โดยจัดทำแนวทางการให้บริการผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่า หลังการปรับรูปแบบบริการผู้ป่วยมีระดับ HbA1c ลดลงต่ำกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

ระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน โดยการจัดกลุ่มผู้ป่วยตามระดับ HbA1c ทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ และการดูแลผู้ป่วยแบบผู้ป่วยในที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จากบุคลากรสาธารณสุข และ อสม. ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจต่อระบบการดูแลรักษา

ข้อเสนอแนะ

ด้านการรักษา

ควรนำระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยในที่บ้าน ไปใช้ในหน่วยปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มคุณภาพการรักษาให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวง

ด้านการศึกษา

ควรนำระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและการดูแลแบบผู้ป่วยที่บ้าน เข้าไปเป็นหน่วยการเรียนรู้ของทั้งแพทย์ใช้ทุน และผู้มาศึกษาดูงาน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับแพทย์

การวางแผนนโยบาย (Policy plan)

เสนอให้ผู้บริหารโรงพยาบาลแม่ข่าย กระจายอำนาจการตัดสินใจในการรักษาของแพทย์ ศาสตราจารย์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยแบบ Home ward เพื่อผู้ป่วยเบาหวานได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาในรูปแบบวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (Randomized controlled trial [RCT]) เพื่อยืนยันการใช้ระบบโดยมีกลุ่มเปรียบเทียบ

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา ท้วมโคกหม้อ. (2564). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช.
<http://www.tako.moph.go.th/librarybook/web/files/58c04f86f024288e79b3e10c87d63ffb.pdf>
- เต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์. (2562). ข้อคำนึงในการสร้างเครื่องมือประเภทมาตราประมาณค่า (Rating Scale) เพื่องานวิจัย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. <http://ms.src.ku.ac.th>.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2558). การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยบูรพา.
<https://km.buu.ac.th/public/backend/upload/article/file/document144620064347362700.pdf>
- นลิน จรุงชนะกิจ. (2564). ผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้ บริการผู้ป่วยสถานการณพิเศษ (โควิด 19) โรงพยาบาลไทรงาม. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 15(36), 129-42.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- ประวีร์กร นิธิประภาวัฒน์, มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์, ภรณ์ วัฒนสมบูรณ์, และ นิรัตน์ อิมามิ. (2564). โปรแกรมส่งเสริม การบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยเน้นอาหารสมุนไพรไทย ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 19(1), 49-64.

- ปิยะธิดา หาญสมบูรณ์. (2565). บทนำ. ใน ปิยะธิดา หาญสมบูรณ์ (บ.ก.), *แนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward)*. (น. 1-3). กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- รัชณี ทองเนตร และ สกลสุภา สิงคบุตร. (2566). การพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองระยะก่อนถึงโรงพยาบาลด้วยเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*. 41(4), e266545. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/issue/view/17824>
- โรงพยาบาลลับแล. (2561). *แนวทางการรักษา/ค้นหาผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลลับแล*. <https://laplachospital.moph.go.th/file/11-03-2564-10-11-40.pdf>
- วีระศักดิ์ ศรีนินภากร. (2565). การดูแลภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. ใน ปิยะธิดา หาญสมบูรณ์ (บ.ก.), *แนวทางและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยในที่บ้าน (Home ward)*. (น. 32-7). กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สกลสุภา อภิจักร์บุญโชค, และธิดารัตน์ ทองหนู. (2562). *การพยาบาลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคเบาหวาน*. อุบลกิจออฟเซทการพิมพ์.
- อภิญญา เมืองคำ, และ ศรีตรี สุทธจิตต์. (2556). ผลของการเสริมสร้างศักยภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อการรับรู้ความสามารถตนเอง ความร่วมมือในการรักษาและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 8(3), 104-11.
- Abdul, B. K. M., Jawad, H. M., Kwan, K. J., Govende, D. R., Mustafa, H., & Al-Kaabi, J. (2020). Epidemiology of type 2 diabetes—global burden of disease and forecasted trends. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 10(1), 107–11.
- Bhandari, P. (June 22, 2023). Triangulation in research: guide, types, examples. <https://www.scribbr.com/methodology/triangulation/>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed.. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Disease Control and Prevention. (2020). *National diabetes statistics report 2020*. <https://www.cdc.gov/diabetes/php/data-research/index.html>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 38-385. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample sizes for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

- Narayan, K. M. V., Narayan, V. K. M., Kondal, D., Daya, N., Gujral, U., Mohan, D., Patel, S. A., Shivashankar, R., Anjana, R. M., Staimez, L. R., Ali, M. K., Chang, H. H., Kadir, M., Prabhakaran, D., Selvin, E., Mohan, V., & Tandon, N. (2021). Incidence and pathophysiology of diabetes in South Asian adults living in India and Pakistan compared with US blacks and whites. *BMJ Open Diabetic Research and Care*, 9, e001927.
<https://doi.org/10.1136/bmjdr-2020-001927>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2015) *Nursing research: principles and methods* (15th ed.). J.B. Lippincott Company.
- Bhandari P. (June 22, 2023). Triangulation in Research: Guide, Types, Examples.
<https://www.scribbr.com/methodology/triangulation/>