

Evaluation of the NCD@HOME Project to Manage Treatment and Care of Diabetes and Hypertensive Disorder Patients in Wattana Nakhon District, Sa Kaeo Province

Piyanat Vichian¹ Tassanee Silawan^{2*} Kanittha Chamroonsawasdi³

Rapeepan Jommaroeng² Wannara Chuenwattana⁴

1 Graduate student in the Master of Science Program in Public Health (Major in Community Health System Development), Faculty of Public Health, Mahidol University

2 Community Health Department, Faculty of Public Health, Mahidol University

3 Family Health Department, Faculty of Public Health, Mahidol University

4 Freelance Academician

** Corresponding author, email: tassanee.sil@mahidol.ac.th*

Original article

Abstract

Received: 9 May 2023

Revised: 16 May 2023

Accepted: 3 June 2023

This research aimed to evaluate the NCD@Home Project to manage the treatment and care of diabetes and hypertensive disorder patients in Wattana Nakhon of Sa Kaeo province by applying the Logic Model, which included inputs, processes, outputs, and outcomes. It was carried out among the project workers caring for patients at health facilities and at home. The samples consisted of 26 primary project workers. Data was collected through in-depth interviews, focus group discussions, documents review on inputs and processes, and data retrieved from the service system on outputs and outcomes. Data was analyzed by content analysis, frequency, and percentage.

From the service data, the outcomes showed that after participating in the project, the proportion of diabetic patients who possess the HbA1c at the controllable level decreased, the proportion of hypertensive patients whose blood pressure was at the controllable level was similar to before entering the project, and there were no patients repeated visits as in-patients. In terms of outputs, the number of visits slightly decreased while the absence of appointments increased in the latter period. Findings from the documentary review together with interviews with key informants on inputs and processes showed that the refreshers' courses for village health volunteers were not continuity, diagnostic and selection criteria reduced the impact on patients but limited the number of eligible participants, use of the application has been minimized, home visit and home drug delivery process was reorganized during the COVID-19 pandemic, insufficient budget, and some information systems were redundant.

Keywords: diabetes; hypertension; application; NCD@Home; logic model

การประเมินผลโครงการเอ็นซีดีแอตโฮมเพื่อการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว

ปิยะณัฐ วิเชียร¹ ทศนีย์ ศิลาวรรณ^{2*} กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์³ ระพีพันธุ์ จอมมะเริง²
วรรณรา ชื่นวัฒนา⁴

1 นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (วิชาเอกการพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชน) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2 ภาควิชาอนามัยชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3 ภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

4 นักวิชาการอิสระ

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล: tasanee.sil@mahidol.ac.th

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทคัดย่อ

วันรับ 9 พ.ค. 2566
วันแก้ไข 16 พ.ค. 2566
วันตอบรับ 3 มิ.ย. 2566

การประเมินผลโครงการเอ็นซีดีแอตโฮมเพื่อการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ประยุกต์ใช้โมเดลตรรกะ ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ ดำเนินการในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานโครงการที่ดูแลผู้ป่วย ณ สถานบริการและที่บ้าน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ปฏิบัติงานหลักในโครงการ 26 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เจาะลึก สทนากลุ่ม และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารในประเด็นปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ และจากระบบบริการในประเด็นผลผลิตและผลลัพธ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัยจากข้อมูลการรับบริการ ด้านผลลัพธ์พบว่าหลังเข้าโครงการสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c ในเกณฑ์ควบคุมได้ลดลง สัดส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตในเกณฑ์ควบคุมได้ใกล้เคียงกับก่อนเข้าโครงการ และไม่พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยใน ด้านผลผลิตพบว่าจำนวนครั้งเข้ารับบริการของผู้ป่วยลดลงเล็กน้อย ส่วนการขาดนัดเพิ่มขึ้นในช่วงหลัง ผลการวิจัยจากเอกสารร่วมกับสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานหลักด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการพบว่าการอบรมฟื้นฟูอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไม่ต่อเนื่อง เกณฑ์การวินิจฉัยและคัดเลือกว่าช่วยลดผลกระทบในผู้ป่วยแต่จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ การใช้แอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วยลดลง มีการปรับกระบวนการเยี่ยมบ้านและส่งยาถึงบ้านในช่วงการระบาดของโควิด 2019 งบประมาณไม่เพียงพอ และระบบสารสนเทศบางส่วนเข้าชื้อกับระบบเดิม

คำสำคัญ : เบาหวาน; ความดันโลหิตสูง; แอปพลิเคชัน; เอ็นซีดีแอตโฮม; โมเดลตรรกะ

บทนำ (Introduction)

กลุ่มโรค NCDs (Noncommunicable diseases) หรือโรคไม่ติดต่อ) ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก ทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม ซึ่งรวมถึงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (Kanchanapibulwong, Khamwangsanga & Kaewtha, 2020) สถานการณ์โรคเบาหวานพบว่าจำนวนผู้ป่วยทั่วโลกเพิ่มขึ้นมาก จาก 151 ล้านคนในปีพ.ศ. 2543 เป็น 463 ล้านคนในปี พ.ศ.2562 และ 537 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2564 โดยคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็น 643 ล้านคนในปีพ.ศ. 2573 และ 783 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2588 ปีพ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยเสียชีวิต 6.7 ล้านคน ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลและรักษาอย่างน้อย 966 ล้านดอลลาร์ นอกจากนี้ พบผู้ป่วย 541 ล้านคนที่มีความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง (Impaired Glucose Tolerance Test: IGT) (International Diabetes Federation, 2021) ในขณะเดียวกันพบว่ามีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจาก 594 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2518 เป็น 1.13 พันล้านคนในปีพ.ศ. 2558 และคาดการณ์ว่าผู้ป่วยจะเพิ่มเป็น 1.56 พันล้านคนในปีพ.ศ. 2568 (World Health Organization, 2021) ในจำนวนนี้ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยทั้งสองโรคอาศัย ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางถึงต่ำ (IDF, 2021; WHO,2021) ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย

จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3, 4 และ 5 ในปีพ.ศ. 2547, 2551 และ 2557 พบความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 6.9, 6.9 และ 8.9 ตามลำดับ และในรายงานการสำรวจครั้งที่ 6 (2563) พบความชุกของโรคเบาหวานวัดโดยประวัติและ Fasting plasma glucose (FPG) ในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 9.5 ซึ่งสูงกว่าความชุกในปีพ.ศ. 2557 ซึ่งพบร้อยละ 8.9 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 22.0, 21.4 และ 24.7 ตามลำดับ ในปีพ.ศ. 2563 ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 25.4 ซึ่งสูงกว่าปี 2557 (Eakpalakorn,

2014; 2021) สอดคล้องกับข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข ในปีพ.ศ. 2559 – 2563 ที่พบอัตราป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.35 ในปีพ.ศ. 2559 เป็นร้อยละ 6.67 ในปีพ.ศ. 2563 และอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.2 เป็นร้อยละ 13.94 ในช่วงเวลาเดียวกัน (Ministry of Public Health, 2020) หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตได้จะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนจากโรค ทั้งทางตา ไต หัวใจ หลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ และการเสียชีวิต โดยปีพ.ศ. 2557 การเสียชีวิตในประเทศไทยจากโรคเบาหวานเป็นสาเหตุอันดับที่ 2 ของปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากโรคและการบาดเจ็บ (DALYs) และโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นภาวะแทรกซ้อนจากทั้งสองโรคเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 1 ของปีสุขภาวะที่สูญเสียไปจากโรคและการบาดเจ็บ (Thailand International Health Policy Program, 2017) นอกจากนี้ พบว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัจจัยคุกคามต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยมีผลกระทบจากค่าใช้จ่ายในระบบบริการสุขภาพที่รัฐต้องจัดสรรและลงทุนในการรักษาพยาบาลโดยเฉลี่ยต่อประชากรสูงถึง 3,128 บาทต่อคนต่อปี รวมประมาณ 2 แสนล้านบาทต่อปี และต้นทุนที่ประชาชนต้องแบกรับภาระเองประมาณ 1,750 บาทต่อคนต่อปี (Department of Disease Control, 2018)

อำเภอวัฒนานครพบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดในจังหวัดสระแก้ว โดยในระหว่างปีพ.ศ. 2559 – 2563 พบอัตราป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 4.43, 5.28, 5.65, 6.48 และ 7.07 ตามลำดับ และอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 9.25, 11.82, 12.59, 14.45 และ 15.70 ตามลำดับ ประกอบกับระบบคัดกรองที่ดีขึ้นทำให้มีผู้ป่วยที่ต้องมารับบริการมากขึ้น โดยเฉพาะในโรงพยาบาลวัฒนานครที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 2,753 ในปีพ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้น 3,820 คนในปีพ.ศ. 2563 และมีผู้ป่วยความดันโลหิต

สูงขึ้นทะเบียนรักษา 5,747 คนในปีพ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 8,477 คนในปีพ.ศ. 2563 ส่งผลให้จำนวนครั้งการรับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลพัฒนานครมีปริมาณมากขึ้น (ประมาณ 120 รายต่อวัน) (Ministry of Public Health, 2020) โดยที่ผู้ป่วยต้องใช้เวลารอคอยทั้งวันในการมารับบริการ ส่งผลให้เพิ่มระยะเวลาการรอคอย เกิดความแออัดในสถานบริการ และยิ่งเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการในสถานพยาบาล (Department of Medical Services, 2020) ประกอบกับอำเภอพัฒนานครมีขนาดพื้นที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัดสระแก้ว ระยะทางห่างจากโรงพยาบาลมากที่สุด 50 กิโลเมตร และระบบขนส่งสาธารณะที่มีไม่เพียงพอ การเดินทางมาโรงพยาบาลจึงไม่สะดวก ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยและการรับยาอย่างต่อเนื่องไม่ครอบคลุม จากข้อมูลปีพ.ศ. 2560 – 2564 พบการขาดนัดของผู้ป่วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 24 ครั้งต่อปี และการขาดนัดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตเฉลี่ย 359 ครั้งต่อปี (Ministry of Public Health, 2020) จากปัญหาความแออัดในโรงพยาบาลพัฒนานครซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง และมีเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary care unit) 17 แห่ง ร่วมกับปัญหาการดูแลรักษาต่อเนื่องที่ยังไม่ครอบคลุม ในปีพ.ศ. 2562 โรงพยาบาลพัฒนานครจึงได้พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการรักษาและดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงในโครงการ “เอ็นซีดีแอตโฮม (NCD@Home)” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ลดความแออัดและระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล 2) เพิ่มความครอบคลุมในการรับยาและการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และ 3) พัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยมุ่งเน้นระบบรับยาและกำกับติดตามภาวะสุขภาพผู้ป่วยที่บ้านทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในการเยี่ยมบ้านและส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วย ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันเอ็นซีดีแอตโฮม ในการบันทึกผลการวัดสุขภาพของ

ผู้ป่วยและเป็นคู่มือการดำเนินงานที่บ้าน กำกับติดตามและประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยผ่านระบบ Web Health manager โดยพยาบาลเวชปฏิบัติในหน่วยบริการ (Watthana Nakhon Hospital, 2019) และจากอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ในปีพ.ศ. 2563 ทำให้มีการนำแนวทางของโครงการมาใช้เพื่อลดการกระจายของเชื้อในสถานพยาบาล ส่งผลให้มีผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการมากขึ้น ที่ผ่านมายังไม่มีการประเมินผลที่เป็นรูปธรรมและครอบคลุมทั้งระบบ จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันมาใช้ในการติดตามและดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Stephani, Opoku, & Quentin, 2016, pp. 1-10; Nakhomriab et al., 2017, pp. 58-69; Puengsawad et al., 2018, pp. 7-19) พบว่าส่วนใหญ่เป็นการใช้งานโดยผู้ป่วยเองและพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยในการส่งเสริมสุขภาพและส่งผลทางบวกกับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งด้านการนัดหมาย การกินยา และการดูแลและจัดการตนเองของผู้ป่วย แต่โครงการนี้มีการดำเนินงานในลักษณะบูรณาการเชื่อมโยงระหว่างสถานบริการสุขภาพและผู้ป่วย ครอบคลุมทั้งระบบการรับยา การเยี่ยมบ้าน การส่งเสริมสุขภาพ และการวัดภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดย อสม. ที่ผ่านพัฒนาศักยภาพเป็นผู้ดำเนินการหลักในชุมชนและบันทึกผลการดำเนินงาน รวมถึงอ่านแนวทางการให้คำแนะนำผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันเอ็นซีดีแอตโฮม ที่มีระบบ Web Health manager รองรับซึ่งดูแลโดยพยาบาลเวชปฏิบัติในหน่วยบริการสุขภาพ โดยมีการดำเนินงานมาแล้ว 2 ปี จึงจำเป็นต้องมีการประเมินผลแอปพลิเคชันเอ็นซีดีแอตโฮมอย่างเป็นระบบ โดยประยุกต์ใช้โมเดลตรรกะ (Logic model) (W.K. Kellogg Foundation, 2004; Chiranakhon, et al., 2013, pp. 345-355) ร่วมกับแนวคิดการประเมินผลการพัฒนารูปแบบบริการผู้ป่วยเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลผลลัพธ์ (Khemshutgu, & Nugutsava, 2011, pp. 319-329) และ การจัดบริการคลินิกโรคเรื้อรัง

(Sadtrakulwatana, 2018, pp. 24-36) เป็นกรอบในการประเมินผล ที่ครอบคลุมด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ งบประมาณ ระบบข้อมูลสารสนเทศ และวัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการ ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การวินิจฉัยและคัดเลือกผู้ป่วย การติดตามและประเมินสุขภาพผู้ป่วย การเยี่ยมบ้าน และการส่งยาถึงบ้าน ด้านผลผลิต ได้แก่ การลดความแออัดในโรงพยาบาล และการลดการขาดนัดของผู้ป่วย และด้านผลลัพธ์ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต และการกลับมารักษารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยใน ข้อค้นพบจากการวิจัยจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบและกระบวนการดำเนินงานให้ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และบรรลุวัตถุประสงค์ที่คาดหวังไว้ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะสุขภาพที่ดี รวมถึงเป็นแนวทางในการปรับใช้ในพื้นที่อำเภออื่นของจังหวัดสระแก้วต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

เพื่อประเมินผลโครงการเอ็นซีดีแอตโฮมในการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ในด้าน 1) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ งบประมาณ ระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์และเครื่องมือในการให้บริการ 2) กระบวนการ ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการให้บริการ การวินิจฉัยและคัดเลือกผู้ป่วย การติดตามและประเมินสุขภาพผู้ป่วยผ่านโปรแกรม Health manager การเยี่ยมบ้าน และการส่งยาถึงบ้าน 3) ผลผลิต ได้แก่ จำนวนครั้งเข้ารับบริการของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และการขาดนัดของผู้ป่วย และ 4) ผลลัพธ์ ได้แก่ ระดับ HbA1c ของผู้ป่วยเบาหวาน ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และการกลับมารักษารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)

รูปแบบการวิจัย ประชากร และตัวอย่าง

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลวัฒนานคร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว จำนวน 11 ตำบล เก็บรวบรวมข้อมูลด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้ปฏิบัติงานหลักในโครงการด้วยแนวคำถามที่พัฒนาขึ้น ร่วมกับรวบรวมข้อมูลจากเอกสารโครงการ ด้านผลผลิตและผลลัพธ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบบริการของโรงพยาบาลด้วยแบบบันทึก ระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ปฏิบัติงานในโครงการ NCD@Home ทั้งในส่วนของโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และ อสม. และผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ ตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้ปฏิบัติงานหลักในการดำเนินงานโครงการ รวม 26 คน ประกอบด้วย 1) แพทย์ที่วินิจฉัยผู้ป่วยเพื่อคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ 1 คน 2) เภสัชกรที่รับผิดชอบระบบการส่งยาของโครงการ 1 คน 3) พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 คน 4) พยาบาลเวชปฏิบัติของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต.) ที่ดูแลโครงการในระดับตำบล ละ 1 คน รวม 11 คน 6) เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสารสนเทศและพัฒนาแอปพลิเคชัน 1 คน และ 7) อสม. ที่ปฏิบัติงานโครงการ ตำบล ละ 1 คน รวม 10 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย คือ เป็นผู้ทำหน้าที่ในโครงการตามคุณสมบัติข้างต้นอย่างน้อย 1 ปีนับถึงวันที่เก็บข้อมูลที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และมีเกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัยคือผู้ที่ไม่อยู่ในพื้นที่ในช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลหรือเจ็บป่วยรุนแรงหรืออยู่ในภาวะที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ 8) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน 119 คน และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 120 คน ที่เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 1 ปี นับถึงวันที่เก็บข้อมูล

โดยชักตัวอย่างแบบเป็นระบบจากทะเบียนโครงการ แบ่งตามสัดส่วนหน่วยบริการครอบคลุมโรงพยาบาลและ รพ.สต. 21 แห่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านปัจจัยนำเข้าและ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบ เจาะลึกแพทย์ที่วินิจฉัยผู้ป่วยเพื่อคัดเลือกเข้าร่วม โครงการ เกสซิกที่รับผิดชอบระบบการส่งยาของ โครงการ โรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสารสนเทศและพัฒนา แอปพลิเคชัน และการสนทนากลุ่มพยาบาลเวชปฏิบัติที่ ดูแลโครงการในระดับตำบล 1 กลุ่ม และ อสม. ที่ ปฏิบัติงานโครงการ 1 กลุ่ม ร่วมเก็บรวบรวมเอกสาร โครงการ ด้านผลผลิตและผลลัพธ์เก็บรวบรวมข้อมูลการ รับบริการของผู้ป่วยก่อนเข้าโครงการและหลังเข้าร่วม โครงการ 1 ปี จากกระบวนการของโรงพยาบาล โดยทำ หนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัฒนานคร และปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดย ชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วม ด้วยความสมัครใจ เคารพในความเป็นบุคคลของกลุ่ม ตัวอย่าง นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม เก็บรักษา และทำลายข้อมูลหลังการวิจัยเสร็จสิ้น โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและได้รับเอกสารรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA NO. MUPH 2022-027)

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด ดังต่อไปนี้

1. แบบบันทึกสำหรับรวบรวมข้อมูลจาก เอกสารโครงการและการรับบริการของผู้ป่วยจากระบบ บริการของโรงพยาบาล เนื้อหาครอบคลุมความเป็นมา และบริบททั่วไปของโครงการ ทรัพยากรที่สำคัญของ โครงการ การบริหารจัดการ กระบวนการดำเนินงาน ความแออัดหรือจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการใน โรงพยาบาล การขาดนัด ระดับ HbA1c ของผู้ป่วย โรคเบาหวาน ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความ

ดันโลหิตสูง และการกลับมารักษาซ้ำภายในระยะเวลา 1 ปี

2. แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์แบบ เจาะลึกและการสนทนากลุ่ม ที่พัฒนาขึ้นจากการ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผ่านการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จำแนกเป็น 5 ชุด ตามคุณลักษณะผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ 1) แพทย์และพยาบาลประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เนื้อหาครอบคลุมกระบวนการดำเนินงานในส่วนของ โรงพยาบาล การกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยและการ คัดเลือกผู้ป่วย การสื่อสารประชาสัมพันธ์ กระบวนการ ให้บริการ การลดผลกระทบทางสุขภาพ อุปสรรคใน กระบวนการ และแนวทางการพัฒนา 2) เกสซิก เนื้อหา ครอบคลุมกระบวนการส่งยาถึงบ้าน การสื่อสารไปยัง รพ.สต. และ อสม. อุปสรรคในกระบวนการ และแนวทาง การพัฒนา 3) ผู้ดูแลระบบข้อมูลสารสนเทศ การพัฒนา ระบบข้อมูล และแอปพลิเคชันของโครงการฯ เนื้อหา ครอบคลุมกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ (เว็บไซต์ Health manager และแอปพลิเคชัน) กระบวนการบันทึกข้อมูลและการแสดงผล การเชื่อมโยง กับระบบฐานข้อมูลเดิม อุปสรรค และแนวทางการ พัฒนา 4) พยาบาลผู้ดูแลระดับตำบล เนื้อหาครอบคลุม กระบวนการดำเนินงาน การสื่อสารสู่การปฏิบัติ การใช้ โปรแกรม Health manager การดำเนินงานใน สถานการณ์โควิด 19 อุปสรรคในกระบวนการ และ แนวทางการพัฒนา 5) อสม. ที่ปฏิบัติงานโครงการ เนื้อหาครอบคลุม การเตรียมความพร้อมและการ ฝึกอบรม การเพิ่มเติมความรู้หรือทักษะ การดำเนินงาน การเยี่ยมบ้าน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย การ ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับพยาบาลผู้ดูแล การส่ง ยาถึงบ้าน การใช้แอปพลิเคชัน NCD@Home ความ เพียงพอของเครื่องมือและอุปกรณ์ การดำเนินงาน ในช่วงการระบาดของโควิด 19 อุปสรรคในกระบวนการ ดำเนินงาน และแนวทางการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล (Triangulation) ที่ได้จากแหล่งทุติยภูมิ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสนทนากลุ่ม จากนั้นจัดหมวดหมู่ คำสำคัญและวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และเขียนบรรยายด้วยความเรียง ร่วมกับวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณด้วยจำนวนและร้อยละ และนำเสนอด้วยตารางและกราฟเส้น

ผลการวิจัย (Results)

กลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานโครงการ รวม 26 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 84.6 เพศชายร้อยละ 15.4 มีอายุ 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 34.6 มีตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพร้อยละ 50.0 อสม. ร้อยละ 38.6 แพทย์ร้อยละ 3.8 เภสัชกร ร้อยละ 3.8 และเจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขร้อยละ 3.8 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้อยละ 76.9 โรงพยาบาลร้อยละ 19.3 และสำนักงานสาธารณสุข ร้อยละ 3.8 มีอายุการทำงาน 20 – 29 ปีร้อยละ 42.3

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 239 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.6 มีอายุเฉลี่ย 62 ปี มีสถานภาพคู่/สมรสร้อยละ 75.3 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาร้อยละ 77.8 ประกอบอาชีพเกษตรกรร้อยละ 48.5 เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 50.2 และโรคเบาหวานร้อยละ 49.8 มีโรคร่วมร้อยละ 28.8 โดยเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 26.8 ระยะที่ป่วย 5 - 9 ปีร้อยละ 40.2 ระยะเวลาเดินทางมารับบริการประมาณ 21 – 30 นาทีร้อยละ 38.5 รูปแบบการเดินทางมาโรงพยาบาลด้วยรถส่วนตัว ร้อยละ 75.1 มีผู้ดูแลหลักที่บ้านคือครอบครัวร้อยละ 96.2 รองลงมาคือ อสม. ร้อยละ 63.2 และมีระยะเวลาการร่วมโครงการ 1 ปี ร้อยละ 56.5

ด้านปัจจัยนำเข้า

ผู้ให้ข้อมูลทุกคนแสดงความคิดเห็นว่างบประมาณมีความจำกัดและไม่เพียงพอต่อการดำเนิน

โครงการ โดยเฉพาะกิจกรรมสำคัญ เช่น การพัฒนาบุคลากร การจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ การติดตามเยี่ยมบ้าน และประเมินผล โดยปัญหาการระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลให้จำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการควบคุมและรักษาโรค

ผู้ดูแลระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศระบุว่าสามารถส่งต่อและแสดงผลข้อมูลได้ทันที แต่โปรแกรม Health manager ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเดิมและโปรแกรม JHCIS ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน และภาระงานในการบันทึกข้อมูลอันเนื่องจากระบบข้อมูลสารสนเทศของโครงการกับโปรแกรมที่มีอยู่เดิมยังไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ นอกจากนี้ ผู้ดูแลระบบยังแสดงความเห็นว่าในอนาคตหากต้องพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ IOS จะต้องมีงบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายรายปี และต้องมีการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอและใช้งานให้คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายแบบเหมาช่องทาง รวมถึงการจ้างเหมาบริษัทเอกชนภายนอกมาร่วมพัฒนาและดูแลระบบ

พยาบาลเวชปฏิบัติ และ อสม. มีความเห็นสอดคล้องกันว่าอุปกรณ์และเครื่องมือในการเยี่ยมบ้านมีความเหมาะสมและสามารถวัดผลสุขภาพของผู้ป่วยตามที่กำหนด แต่อุปกรณ์และเครื่องมือยังไม่เพียงพอส่งผลให้ต้องรอคิวอุปกรณ์และเครื่องมือและในบางพื้นที่ อสม.บางคนระบุว่าต้องแสวงหาการสนับสนุนจากภาคส่วนอื่น หรือการจัดซื้อด้วยเงินส่วนตัวของ อสม. ผู้ปฏิบัติงาน

“ของรพ.ที่ให้มาครั้งแรกคือ 1 ชุด ไม่พอค่ะ ถ้าไปพร้อมกันก็ต้องรอคิว ถ้าเป็นไปได้ถ้ามีหน่วยงานไหนช่วยสนับสนุน ก็อยากจะได้ แบบของใครของมันค่ะดีที่สุด เพราะว่าบางทีคนไข้มันนัดพร้อมกันทีเดียวเราก็ต้องรอกันค่ะ” - อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, หญิง, 59 ปี

“เดิมได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์มาอย่างละ 1 เครื่อง เครื่องวัดความดัน 1 เครื่อง แต่ไม่เพียงพอ เพราะว่า อสม.ก็จะต้องวิ่งหาอุปกรณ์ ก็เห็นใจ อสม.ใน

เรื่องการเดินทาง วิ่งมาเอาอุปกรณ์ เพื่อไปวัดให้คนไข้เสร็จแล้วก็ต้องเอากลับมาคืน มันค่อนข้างลำบากในการทำงานของอสม. อสม.บางคนก็ต้องหาซื้อมาเอง อสม.บางคนไม่มีอุปกรณ์ก็ต้องมายืมที่รพ.สต.ไปใช้ก่อน” - พยาบาลวิชาชีพ, หญิง, 28 ปี

ด้านกระบวนการ

การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการให้บริการ อสม. ทุกคนให้ความเห็นว่าหลักสูตรการอบรมมีความเหมาะสมและเนื้อหาครอบคลุมกระบวนการให้บริการเยี่ยมบ้านของ อสม. แต่การอบรมขาดความต่อเนื่อง และเว้นระยะเป็นระยะเวลานาน ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติเห็นว่าทำให้ อสม. ที่ผ่านการอบรมแล้วลืมทักษะที่ได้รับการพัฒนามา และไม่สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอด อสม. คนอื่นได้อย่างครบถ้วน

“ต้องการพัฒนาศักยภาพอสม. เพิ่ม เนื่องจากอสม. ครู ก คนไปอบรมก็เข้าใจปฏิบัติได้ แต่ไม่สามารถมาส่งต่อให้เพื่อนผู้รับผิดชอบในพื้นที่เดียวกันได้” - พยาบาลวิชาชีพ, หญิง, 46 ปี

แพทย์ที่วินิจฉัยผู้ป่วยเพื่อคัดเลือกเข้าร่วมโครงการและพยาบาลประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระบุว่าเกณฑ์การวินิจฉัยและคัดเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการมีความเข้มงวด ให้สามารถลดผลกระทบที่จะเกิดกับผู้ป่วยได้มาก แต่พยาบาลประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเห็นว่า เกณฑ์คัดเลือกที่เข้มงวดประกอบกับคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังขาดแคลนบุคลากรที่ทำหน้าที่อธิบายรายละเอียดโครงการแก่ผู้ป่วย ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการมีน้อย ซึ่งทำให้ไม่สามารถลดความแออัดของโรงพยาบาลหรือจำนวนครั้งเข้ารับบริการของผู้ป่วยได้ตามวัตถุประสงค์

“พวกสิทธิ์เบิกได้ ซึ่งไม่เข้าเกณฑ์ก็ทำให้เพิ่มกลุ่มเป้าหมายได้น้อย เป้าหมายก็ลดการมาโรงพยาบาล แต่มันก็หลายอย่าง ตา เท้า อีก ไม่ได้ดูแค่ระดับน้ำตาลเพื่อให้เข้าไปแล้วไม่ได้รับการติดตามก็กลัวหายไปไม่อยากให้เข้า กังวลเรื่องผลกระทบ ผอ.ก็อยากให้ลด

เกณฑ์ตอนแรกให้เข้าเยอะๆ แต่กลัซก็จะต้องส่งยา ต้องถ่ายรูปมา ตอนหลังก็เพิ่มเรื่องยาได้ก็เข้าได้มากขึ้น” - พยาบาลวิชาชีพ, หญิง, 49 ปี

พยาบาลเวชปฏิบัติทุกคนให้ความเห็นว่าการติดตามและประเมินสุขภาพผู้ป่วยผ่าน Health manager พบว่าโปรแกรม Health manager สามารถช่วยในการปฏิบัติงานของพยาบาลเวชปฏิบัติในการลงนัดผู้ป่วย ติดตามประเมินภาวะสุขภาพ และกำกับติดตามการปฏิบัติงานของ อสม. ได้ครบถ้วนและเหมาะสม แต่มีการใช้งานโปรแกรมลดลงเนื่องจากภาระการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อนและไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเดิมที่มีอยู่ ส่วนการประเมินสุขภาพจากโปรแกรมพยาบาลเวชปฏิบัติส่วนใหญ่ระบุว่าขึ้นกับการบันทึกข้อมูลของ อสม. ในผลการวัดสุขภาพของผู้ป่วยลงแอปพลิเคชันอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง

ในการเยี่ยมบ้านพบว่าแอปพลิเคชัน NCD@Home ช่วยในการเยี่ยมบ้านของ อสม. ได้ดี ทั้งในการบันทึกข้อมูล ดูแนวโน้ม และแนวทางการให้คำแนะนำในการการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย พยาบาลเวชปฏิบัติให้ความเห็นว่าการใช้แอปพลิเคชันลดลงเนื่องจากความขัดข้องของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และ อสม. บางคนไม่ได้รับการอบรมแต่ต้องมาปฏิบัติงานเนื่องจากผู้ป่วยเข้าโครงการมากขึ้นทำให้ไม่ทราบวิธีการใช้แอปพลิเคชัน ซึ่ง อสม. บางคนให้ความเห็นว่าคุ้นชินกับช่องทางที่เคยใช้และความคล่องตัวมากกว่า เช่น การโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชัน LINE หรือจดบันทึกในกระดาษ รวมถึงขาดการกำกับและติดตามจากพยาบาลผู้ดูแล

“การติดตามคนไข้ใช้สมุดก็เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องใช้แอปก็ได้ ทำให้เป็นการเพิ่มภาระอีกด้วย สมุดก็ต้องลง JHCIS ก็ยุ่งอีก ทำให้เป็นการทำหลายขั้นตอน อนามัยคนไข้ไม่ใช่น้อยๆ ก็ค่อนข้างจะเป็นปัญหา” - พยาบาลวิชาชีพ, หญิง, 35 ปี

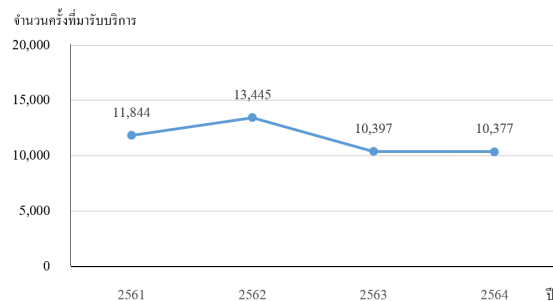
“แต่ก่อนเคยใช้ค่ะ แต่ตอนนี้ไม่ได้ใช้ค่ะ เพราะว่าตอนนี้ประสานงานกับพยาบาลโดยตรง

ค่อนข้างมีประสิทธิภาพมากกว่าที่จะมาใช้โทรศัพท์ ง่ายมากเพราะว่าโทรไลน์โทรหากันสะดวก” - อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, หญิง, 54 ปี

บริการส่งยาถึงบ้าน เกสซกรระบุว่ามีกระบวนการติดตามผ่านการประชุมและการออกหน่วยบริการทุก 2 เดือน ร่วมกับการใช้สมุดประจำตัวผู้ป่วย ช่วยกำกับข้อผิดพลาด ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติให้ความเห็นว่าผู้ป่วยได้รับยาที่บ้านทันเวลาและได้รับคำแนะนำในการใช้ยาจาก อสม. แต่ต้องปรับรูปแบบการรับยาตามเกณฑ์การคัดเลือกว่าเพิ่มขึ้นซึ่งทำให้บทบาทของ อสม. ในการให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยลดลง

ด้านผลผลิต

ความแออัดในโรงพยาบาลซึ่งวัดจากจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลวัฒนานคร ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2564 พบว่ามีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยทั้งสองโรค โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับบริการ 11,844 ครั้งในปี พ.ศ. 2561 ลดลงเหลือ 10,377 ครั้งในปี พ.ศ. 2564 ส่วนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้ารับบริการ 11,491 ครั้งในปี พ.ศ. 2561 ลดลงเหลือ 9,777 ครั้งในปี พ.ศ. 2564 (ภาพที่ 1) ด้านการขาดนัดของผู้ป่วยที่วัดจากจำนวนผู้ป่วยขาดนัดหรือไม่ได้มารับยาตามเวลาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2564 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขาดนัดร้อยละ 0.29 ในปี พ.ศ. 2561 ลดลงเป็นร้อยละ 0.21 ในปี พ.ศ. 2563 และเพิ่มเป็นร้อยละ 0.30 ในปี พ.ศ. 2564



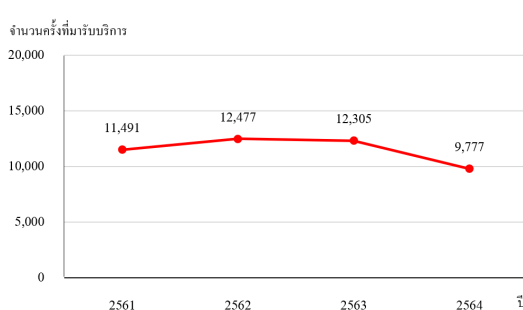
a

ภาพที่ 1 จำนวนครั้งของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลวัฒนานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2564: a; ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, b; ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

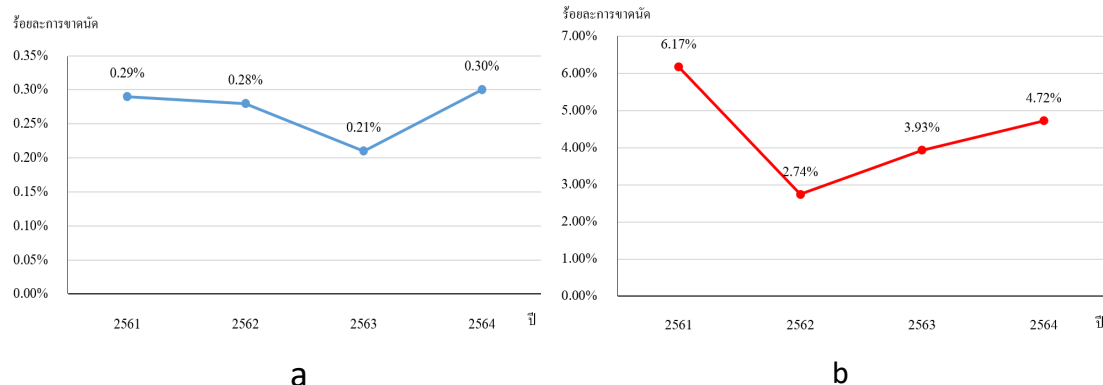
2564 ซึ่งใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2561 ส่วนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขาดนัดพบร้อยละ 6.17 ในปี พ.ศ. 2561 ลดลงมากในปี พ.ศ. 2562 (ร้อยละ 2.74) จากนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นร้อยละ 4.72 ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งต่ำกว่าปี พ.ศ. 2561 (ภาพที่ 2)

พยาบาลคลินิกโรคเรื้อรังให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าผู้ป่วยที่เข้าโครงการยังมีจำนวนน้อยเนื่องจากข้อจำกัดของเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย ส่งผลให้ยังไม่สามารถลดความแออัดในการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลได้อย่างชัดเจน แต่การขาดนัดที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องรับยาที่บ้านในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้เกิดความเคยชินและไม่ไปรับยาที่สถานพยาบาล แม้มีการปรับระบบบริการกลับไปเหมือนเดิมหลังช่วงการระบาดหนักของโรคโควิด 19 รวมถึงผู้ป่วยบางส่วนยังกลัวการติดโรคจึงไม่มารับยาที่โรงพยาบาล

“ตอนนี้เคลเข้าโครงการ Ncd@home ยิ่งน้อยไม่ค่อยมีผลกับยอดการมารับบริการเท่าไร ส่วนเรื่องขาดนัดผู้ป่วยบางคนขาดความตระหนักเพราะขาดยาแล้วก็ไม่มีอาการอะไร ปกติสบายดี คิดว่าไม่ต้องมารับยากก็ได้ และช่วง COVID-19 ระบาดมากโรงพยาบาลมีนโยบายส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน หลังจากนั้นคนไข้เข้าใจผิดรอ อสม. เอายาไปส่งอีก ไม่มารับยาตามวันนัดเลยขาดนัด ขาดยา คนไข้บางคนกลัวติดเชื้อ COVID-19 ไม่กล้ามารพ. บางคนก็ไปทำงานต่างจังหวัด ขาดยาเพราะรอกลับมารับยา” - พยาบาลวิชาชีพ, หญิง, 47 ปี



b



ภาพที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยที่ขาดนัดในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลพัฒนานคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2564: a; ผู้ป่วยโรคเบาหวาน, b; ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ด้านผลลัพธ์

หลังเข้าร่วมโครงการ 1 ปี พบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับ HbA1c อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (ไม่เกินร้อยละ 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ร้อยละ 83.9 ซึ่งต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ (ร้อยละ 96.4) ในขณะที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท)

ร้อยละ 98.03 ซึ่งต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการเล็กน้อย (ร้อยละ 100.0) การกลับมารักษาซ้ำ พบว่าผู้ป่วยที่เคยมีประวัติได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลพัฒนานครด้วยสาเหตุจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปีก่อนเข้าร่วมโครงการ 37 คน ไม่มีการกลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยใน หลังจากเข้าร่วมโครงการภายในระยะ 1 ปี

สรุปผลตามประเด็นการประเมินผล

ประเด็นการประเมินผล	ตัวชี้วัด	สรุปผลการประเมิน
ปัจจัยนำเข้า		
งบประมาณ	งบประมาณในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การพัฒนาระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือ มีความเพียงพอ	งบประมาณไม่เพียงพอในการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร การจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ และการติดตามเยี่ยมบ้านและประเมินผล
ระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระบบ Health manager สามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและระบบโปรแกรมเดิมที่มีได้ และสามารถแสดงผลข้อมูลทันเวลา	สามารถส่งต่อและแสดงผลข้อมูลได้ทันที แต่โปรแกรม Health manager ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่มีและโปรแกรม JHCIS ได้ สร้างภาระการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกับระบบเดิม
อุปกรณ์และเครื่องมือในการให้บริการ	อุปกรณ์และเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานเยี่ยมบ้านของ อสม. มีความเหมาะสมและเพียงพอ	อุปกรณ์และเครื่องมือในปฏิบัติงานเยี่ยมบ้านเหมาะสมกับผลสุขภาพที่ต้องการวัด แต่ไม่เพียงพอต่อการใช้งานให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วยที่ดูแล

ประเด็นการประเมินผล	ตัวชี้วัด	สรุปผลการประเมิน
กระบวนการ		
การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการให้บริการ	การอบรมพัฒนาศักยภาพ อสม. มีความเหมาะสม สามารถเพิ่มศักยภาพและสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานได้	หลักสูตรการอบรมมีความเหมาะสม เนื้อหาครอบคลุมกระบวนการให้บริการเยี่ยมบ้านของ อสม. แต่ขาดความต่อเนื่อง
การวินิจฉัยและคัดเลือผู้ป่วย	เกณฑ์การวินิจฉัยและคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการสามารถลดจำนวนผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องรับบริการที่โรงพยาบาลและคำนึงผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปรับบริการที่บ้าน	เกณฑ์การวินิจฉัยและคัดเลือกมีความเข้มงวด สามารถลดผลกระทบที่จะเกิดกับผู้ป่วยได้มาก แต่ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยผ่านการคัดเลือกเข้าโครงการน้อย
การติดตาม และประเมินสุขภาพผู้ป่วยผ่าน Health manager	ระบบ Health manager สามารถช่วยพยาบาลเวชปฏิบัติในการลงนัดผู้ป่วย ติดตาม และประเมินภาวะสุขภาพ เพื่อการวินิจฉัยและจ่ายยา กำกับ ติดตาม การปฏิบัติงานของอสม. ได้อย่างเหมาะสม	โปรแกรม Health manager สามารถช่วยในการปฏิบัติงานของพยาบาลเวชปฏิบัติในการลงนัดผู้ป่วย ติดตามประเมินภาวะสุขภาพ และกำกับติดตามการปฏิบัติงานของ อสม. ได้ครบถ้วนเหมาะสม แต่การประเมินสุขภาพผู้ป่วยขึ้นกับการบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วนจากแอปพลิเคชัน
การเยี่ยมบ้าน	แอปพลิเคชัน NCD@Home สามารถเป็นเครื่องมือช่วย อสม. ในการเยี่ยมบ้านได้ดี	แอปพลิเคชัน NCD@Home สามารถใช้ในการบันทึกข้อมูล ดูแลแนวโน้ม และเป็นตัวอย่างในการให้คำแนะนำ การปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย ซึ่งช่วยในการเยี่ยมบ้านของ อสม. ได้ดี แต่มีการใช้งานลดลงจากความไม่พร้อมและความคุ้นชินกับช่องทางการทำงานระบบเดิมของ อสม. และขาดการกำกับติดตาม
การส่งยาถึงบ้าน	อสม. ส่งยาให้ผู้ป่วยทันเวลา และให้คำแนะนำในการใช้ยาตามหลัก 5R	ผู้ป่วยได้รับยาที่บ้านทันเวลา แต่ได้รับคำแนะนำในการใช้ยาโดย อสม. ลดลงจากภาระงานและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งยาตามบริบท
ผลผลิต		
ลดความแออัดในโรงพยาบาล	จำนวนครั้งการมารับบริการผู้ป่วยนอกของผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลง	จำนวนครั้งของการมารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลงเล็กน้อยทั้งสองโรค
ลดการขาดนัดของผู้ป่วย	ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขาดนัดลดลง	ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขาดนัดในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขาดนัดในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลง

ประเด็นการ ประเมินผล	ตัวชี้วัด	สรุปผลการประเมิน
ผลลัพธ์		
ระดับ HbA1c ของผู้ป่วย โรคเบาหวาน	สัดส่วนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี ระดับ HbA1c ในเกณฑ์ควบคุมได้ เพิ่มขึ้น	หลังเข้าร่วมโครงการ 1 ปี ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี ระดับ HbA1c อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (ไม่เกินร้อยละ 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ร้อยละ 83.9 ซึ่งต่ำกว่าก่อน เข้าร่วมโครงการ (ร้อยละ 96.4)
ระดับความดัน โลหิตของผู้ป่วย โรคความดัน โลหิตสูง	สัดส่วนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีระดับความดันโลหิตในเกณฑ์ ควบคุมได้เพิ่มขึ้น	หลังเข้าร่วมโครงการ 1 ปี ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท) ร้อยละ 98.03 ซึ่งต่ำ กว่าก่อนเข้าร่วมโครงการเล็กน้อย (ร้อยละ 100.0)
การกลับมา รักษาซ้ำที่แผนก ผู้ป่วยใน	ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดัน โลหิตสูงที่กลับมารักษาซ้ำที่แผนก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยในของโรงพยาบาลลดลง	กลุ่มตัวอย่างจำนวน 37 คน ที่เคยมีประวัติเข้ารับการ รักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลพัฒนานครด้วย สาเหตุจากโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ เป็นภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปีก่อนเข้าร่วมโครงการ ไม่มีการกลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยในภายใน ระยะ 1 ปี

อภิปรายผล (Discussion)

ผลการวิจัยสะท้อนว่าโครงการเอ็นซีดีแอคโฮม
เพื่อการรักษาและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดัน
โลหิตสูง ในอำเภอพัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว บรรลุ
ตัวชี้วัดที่กำหนดในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่บรรลุ
ตัวชี้วัดค่อนข้างมากคือในส่วนของกระบวนการ ได้แก่
การติดตาม การประเมินสุขภาพผู้ป่วย การเยี่ยมบ้าน
และการส่งยาถึงบ้าน ประเด็นที่บรรลุตัวชี้วัดปานกลาง
คือปัจจัยนำเข้า ได้แก่ งบประมาณ ระบบข้อมูลและ
โปรแกรมที่ช่วยในการดำเนินงาน และการสนับสนุนวัสดุ
อุปกรณ์ ในส่วนของผลผลิตทั้งในด้านการลดความแออัด
หรือจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลและการ
ลดการขาดนัดนั้นพบว่ายังไม่บรรลุผลตามความคาดหวัง
รวมถึงผลลัพธ์จากโครงการที่วัดจากการควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานและการควบคุมระดับ
ความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงก็ยังไม่บรรลุ
ตามความคาดหวังเช่นเดียวกัน

หลังเข้าร่วมโครงการไม่พบผู้ป่วยทั้งสองโรคที่
เคยเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี
ก่อนเข้าร่วมโครงการ กลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยใน
ภายในระยะ 1 ปี ซึ่งน่าจะเกิดจากในโครงการมีการตั้ง
เกณฑ์การคัดเลือกที่เข้มงวดและกระบวนการส่งยาถึง
บ้านที่กำหนดให้ผู้ป่วยต้องควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ใน
เกณฑ์ จึงจะสามารถอยู่ในโครงการและรับยาที่บ้านต่อ
ได้ ทำให้ผู้ป่วยต้องรับประทานยาให้ครบถ้วนและไม่มี
ภาวะแทรกซ้อน ประกอบกับผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ
ส่วนใหญ่ป่วยมานานมากกว่า 5 ปี จึงปรับตัวและ
สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับความดัน
โลหิตได้ดีพอควรอยู่แล้ว เมื่อเข้าโครงการได้รับยาจาก
อสม. ที่มาส่ง จึงทำให้รับประทานยาได้ต่อเนื่องมากกว่า
ไปรับยาเองที่โรงพยาบาล ทำให้ไม่มีการขาดยา สามารถ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับความดันโลหิตให้
อยู่ในเกณฑ์ได้ ทำให้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้อง
กลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ซึ่ง

โครงการช่วยสนับสนุนการเข้าถึงบริการเพื่อรับยาอย่างต่อเนื่องโดยผู้ป่วยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางและรอคอยที่สถานบริการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยต้องรับประทานยาให้ครบเพื่อให้สามารถอยู่ในโครงการได้ต่อ สอดคล้องกับผลการศึกษาของชนิษฐา ชานชัย และคณะ (Chanchai, et al., 2021, pp. 87-101) ที่พบว่าการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อพฤติกรรมการกินยาที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น สามารถประยุกต์ในการดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยโรคเรื้อรังรับประทานยาอย่างต่อเนื่องได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของวีระศักดิ์ ดำรงพงษ์ (Damrongphong, 2022, pp. 51-63) ที่พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การเข้าถึงบริการทางสุขภาพ และการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และสามารถทำนายอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย และสอดคล้องกับการศึกษาของนรเทพ อัสวพัชระ (Assawapatchara, 2019, pp. 263-279) ที่พบว่าการบริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพและการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัว ญาติและชุมชน ส่งผลให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น และผู้ป่วย มีความพึงพอใจในการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ เข้าถึงได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ไม่เสียเวลารอนาน ค่าใช้จ่ายลดลง และได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากเจ้าหน้าที่ อย่างไรก็ตาม การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับ HbA1c อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ลดลงหลังเข้าร่วมโครงการ และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโครงการ ซึ่งอาจเกิดจากมีปัจจัยหลายอย่างส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับความดันโลหิต โดยเฉพาะพฤติกรรมการดูแลตนเอง ร่วมกับการกินยาด้วย โดยในโครงการ อสม. จะลงเยี่ยมบ้านและส่งยาให้ผู้ป่วย รวมถึงวัดภาวะสุขภาพและ

แนะนำการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย แต่ด้วยภาระงานเชิงรุกที่มากขึ้นในช่วงการระบาดของโรคโควิด 2019 ทำให้ไม่สามารถแนะนำการปฏิบัติตนในขณะเยี่ยมบ้านหรือส่งยาที่บ้านได้อย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง ในส่วนของเจ้าหน้าที่ในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลก็ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการพูดคุยหรืออธิบายรายละเอียดโครงการ รูปแบบบริการ และการปฏิบัติตนของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจนเนื่องจากความจำกัดของจำนวนบุคลากรเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้เข้ารับบริการ นอกจากนี้ อาจเกิดจากขาดการกระตุ้นเตือนจากครอบครัวและสถานบริการอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลผู้ป่วยปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับความดันโลหิตที่นอกเหนือจากการกินยาได้ไม่ดีเท่าที่ควร สอดคล้องกับการศึกษารอยพิมพ์ เลิศวิริยานันท์ (Lertwiriyanan, 2013, pp. 216-239) ที่พบว่ามีปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ประกอบด้วย ขาดการสนับสนุนจากครอบครัว/ญาติ ซึ่งพบว่าครอบครัวและญาติในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงนั้น เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวไม่มีเวลาที่จะเข้ามามีส่วนในการดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง สภาพแวดล้อมในชุมชนที่ไม่เอื้อต่อผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง อาทิ การเลี้ยงอาหารในงานต่างๆ ในชุมชน และปัจจัยสนับสนุนอื่นๆจากระบบบริการสาธารณสุขและ อสม.ทั้งการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย การเสริมศักยภาพแก่ครอบครัวและญาติในการดูแลผู้ป่วยรวมถึงการให้กำลังใจและเสริมพลังผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ดังนั้นหากหน่วยบริการสุขภาพ และ อสม.มีกระบวนการให้ความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย การเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง และเสริมศักยภาพและสร้างกำลังใจให้แก่ตัวผู้ป่วยและครอบครัว ร่วมกับการติดตามประเมินผลช่วยให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติที่เหมาะสมนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตได้

การเข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลงเพียงเล็กน้อยทั้งสองโรค อาจเนื่องจากปริมาณการเพิ่มขึ้นของผู้เข้าร่วมโครงการในแต่ละปียังมีไม่มาก ซึ่งอาจเป็นผลมาจากเกณฑ์การวินิจฉัยและคัดเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการที่เข้มงวดและมีความพร่องในการอธิบายรายละเอียดของโครงการแก่ผู้ป่วย ทำให้มีการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าโครงการน้อย ประกอบกับจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นทุกปีจึงส่งผลให้การลดลงของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลยังไม่ชัดเจน ส่วนการขาดนัดของผู้ป่วยลดลงมากในช่วงแรก แต่เพิ่มขึ้นในช่วงหลัง ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการระบาดของโรคโควิด 19 ที่แพร่กระจายในจังหวัดสระแก้วมากในช่วงปีพ.ศ. 2563 ทำให้ต้องปรับระบบบริการโดยให้ผู้ป่วยทั้งหมดรับยาที่บ้านและไม่ได้พบแพทย์ ภายหลังสถานการณ์ดีขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ผู้ป่วยบางส่วนยังคงกลัวการติดเชื้อเมื่อมาโรงพยาบาลและคุ้นชินกับการรับยาที่บ้าน ร่วมกับการติดตามโดยเจ้าหน้าที่จากภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากการระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้ผู้ป่วยขาดยาเพิ่มขึ้น การพัฒนาความรู้และทักษะของหน่วยบริการปฐมภูมิ การทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการคัดเลือกและการให้บริการผู้ป่วยได้มากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sadtrakulwatana (2018) ที่พบว่าการพัฒนาบุคลากรในระดับปฐมภูมิให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดำเนินงานการจัดบริการคลินิกโรคเรื้อรัง จะสามารถกระจายผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไปยังหน่วยบริการระดับปฐมภูมิได้ ช่วยลดความแออัดผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลทั่วไปได้

ด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ พบว่าโครงการมีความจำกัดในงบประมาณ เพื่อสนับสนุนกระบวนการพัฒนาศักยภาพของ อสม. อุปกรณ์และเครื่องมือในการให้บริการ รวมถึงขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะหากต้องมีการพัฒนาระบบข้อมูลและแอปพลิเคชันต่อไปในอนาคต และการขาดแคลนผู้รับผิดชอบ

โครงการที่สามารถประสานความร่วมมือและกำกับติดตามประเมินผลโครงการอย่างต่อเนื่อง ทำให้บางพื้นที่ต้องหาทางขอรับการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายเอง ซึ่งตามหลักการบริหารทรัพยากรต้องมีกระบวนการวางแผนการใช้ทรัพยากรโดยมีเป้าหมาย เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด หากเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอมีการวางแผน สรรหางบประมาณและมีความร่วมมือสนับสนุนจากหลายแหล่ง และจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนา จะช่วยให้ทรัพยากรมีความเพียงพอของ ทำให้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนมีการดำเนินงานได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chiranakhon, et al. (2013) ที่พบว่า หากมีการจัดสรรงบประมาณจากหลายแหล่งและเพียงพอ เพื่อการบริหารจัดการ การสื่อสารความเสี่ยง เตรียมความพร้อมของบุคลากร และความพร้อมของระบบข้อมูล พัฒนานวัตกรรมระบบคลังข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน มีการวางแผนแก้ไขปัญหามาที่สอดคล้องกับนโยบายและสภาพปัญหา และมีการถ่ายทอดสู่ระดับต่าง ๆ ทำให้ผลลัพธ์การดำเนินโครงการผ่านเกณฑ์ประเมิน และกระบวนการจัดการ ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อควรได้รับการพัฒนาให้มี Case manager ครอบคลุมทุกสถานบริการ พร้อมกับการพัฒนา กำกับและประเมินผลโปรแกรมการดูแลสุขภาพกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มผู้ป่วยให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเพิ่มศักยภาพของ อสม.ในการให้บริการพื้นฐานเข้าถึงประชาชนให้มากที่สุด นอกจากนี้ พบว่ามีความพร่องในบางขั้นตอนของกระบวนการในโครงการ ได้แก่ ขาดการอบรม อสม.อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ อสม.ที่มีทักษะการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น ความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูลในระบบทั้งในส่วนของ อสม.ที่ต้องบันทึกลงแอปพลิเคชัน และพยาบาลเวชปฏิบัติที่ต้องบันทึกในโปรแกรม Health manager ในขณะเดียวกันยังต้องบันทึกข้อมูลในระบบเดิมควบคู่ไป

ด้วย ขาดการกำกับติดตามการปฏิบัติงานที่สำคัญ ได้แก่ การใช้โปรแกรม Health manager โดยพยาบาลเวชปฏิบัติ การบันทึกข้อมูลลงแอปพลิเคชัน NCD@Home การให้คำแนะนำการปฏิบัติตนและการกินยาแก่ผู้ป่วย โดย อสม. ส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีเพื่อการบันทึกติดตาม ประเมินสุขภาพ และการแนะนำแนวปฏิบัติแก่ผู้ป่วยลดลง รวมถึงปัญหาการไม่พบผู้ป่วยที่บ้าน เกณฑ์การคัดเลือกที่เพิ่มขึ้นโดยกำหนดรายการยาที่ไม่สามารถเก็บในคลังยาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากการระบาดของโรคโควิด 19 บางพื้นที่จึงต้องปรับกระบวนการตามความสะดวกควบคู่กับการใช้ระบบเดิม

สรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Recommendation)

หลังเข้าร่วมโครงการผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับ HbA1c อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ร้อยละ 83.9 ซึ่งต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ (ร้อยละ 96.4) ในขณะที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 98.3 และ 100.0 ตามลำดับ) ผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลช่วง 2 ปีก่อนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 37 คน ไม่มีการกลับมารักษาซ้ำในแผนกผู้ป่วยในภายในระยะเวลา 1 ปีหลังเข้าร่วมโครงการ ความแออัดหรือจำนวนครั้งเข้ารับบริการของผู้ป่วยทั้งสองโรคมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ส่วนการขาดนัดลดลงในช่วงแรกและเพิ่มขึ้นในช่วงหลัง หลักสูตรการอบรมมีความเหมาะสมแต่ขาดการอบรมฟื้นฟูต่อเนื่อง เกณฑ์การวินิจฉัยและคัดเลือกที่มีความเข้มงวดสามารถลดผลกระทบในผู้ป่วยได้ แต่ทำให้มีการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการน้อย การใช้แอปพลิเคชันในการเยี่ยมบ้าน กำกับติดตาม และประเมินสุขภาพผู้ป่วยลดลง และภาระงานในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเยี่ยมบ้านและส่งยาถึงบ้าน มีความจำกัดในงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากร อุปกรณ์ และ

เครื่องมือในบริการเยี่ยมบ้าน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเหมาะสมแต่มีความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูลกับระบบเดิม

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโครงการ

1. ควรกำหนดผู้รับผิดชอบโครงการที่เป็นหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลหรือสูงกว่าที่สามารถเป็นผู้ดูแล ประสานงาน และเชื่อมโยงการดำเนินงานในภาพเครือข่ายบริการระดับอำเภอ (โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ) ชุมชน และภาคีเครือข่าย รวมทั้งทำหน้าที่กำกับ ติดตาม และประเมินผลโครงการอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการกำกับและติดตามโดยโรงพยาบาลร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อลงเยี่ยมการปฏิบัติงานของ อสม.ในพื้นที่ มีการทบทวนหลังปฏิบัติงานเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานทุกพื้นที่ และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการนำพื้นที่ที่ดำเนินการได้สำเร็จหรือมีผลการดำเนินงานดีมาช่วยเป็นพี่เลี้ยงให้กับพื้นที่ที่ยังมีปัญหา ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ

3. ควรพัฒนาระบบข้อมูลให้สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและโปรแกรมเดิมที่มีอยู่เพื่อลดภาระงานจากความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล ร่วมกับการเพิ่มการใช้งานข้อมูลของแพทย์เพื่อให้สามารถดูข้อมูล ผู้รับบริการได้ และกำกับติดตามการใช้งาน ซึ่งจะส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นทั้งโปรแกรม Health manager และสมาร์ตโฟน แอปพลิเคชัน NCD@Home ได้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง นำไปสู่ฐานข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์เพื่อวางแผนทางการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ

4. ควรประสานขอรับการสนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์ และเครื่องมือ จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานภายนอก รวมถึงระดมทุนจากภาคีเครือข่าย ภาคเอกชน และสถานประกอบการใน

พื้นที่ เพื่อพัฒนาศักยภาพ อสม.อย่างต่อเนื่อง และจัดหา อุปกรณ์และเครื่องมือให้เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างครอบคลุม และสามารถขยายผลสู่การดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่นในชุมชนร่วมด้วย

5. ควรปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานให้ สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน อาทิ รูปแบบ ใหม่สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีความพร้อมและใช้เทคโนโลยี ได้เองหรือมีครอบครัวที่มีความพร้อม สามารถวัด สุขภาพตนเองได้ บันทึกข้อมูล และมารับยาที่หน่วย บริการปฐมภูมิเอง และรูปแบบเดิมสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ป่วยติดบ้าน ติดเตียงหรือไม่มีผู้ดูแลที่บ้าน ที่ยัง จำเป็นต้องให้ อสม.มาเยี่ยมบ้านและนำยาส่งให้ที่บ้าน เพื่อขยายกลุ่มเป้าหมายของโครงการให้มากขึ้น นำไปสู่ การลดความแออัดในการมารับบริการที่โรงพยาบาล ได้มากขึ้น และเป็นการสร้างระบบให้ผู้ป่วยดูแลสุขภาพ ตนเองเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรม การปฏิบัติตนก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการของ อสม.

และผู้ป่วยทั้งสองโรค โดยเพิ่มเติมกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย และ แนวปฏิบัติที่ดี (Good practice) ของตำบลในพื้นที่เพื่อ ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพ

2. ศึกษาระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อ ติดตามผลกระทบทางสุขภาพของผู้ป่วย และความยั่งยืน ของการดำเนินงานโครงการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ วัฒน สมบูรณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชีพ เปียदनอก และ นางดารารัตน์ ไหว้งศ์ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สระแก้ว ที่ได้กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบคุณโรงพยาบาล วัฒนานครที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่และข้อมูลในการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง (References)

- Assawapatchara, N. (2019). Integrated diabetes service system development at Ranong hospital, Ranong province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 9(3), 263-279. (In Thai)
- Chanchai, K., Therawiwat, M., & Vatanasomboon, P., et al. (2021). The effects of self-efficacy enhancement with social support on medication adherence of hypertensive patients. *Thai Journal of Health Education*, 44(1), 87-101. (In Thai)
- Chiranakhon, Y., Tansawai, V., & Buayom, P. et al. (2013). Evaluation on the implementation of health promotion and prevention program on noncommunicable diseases in the southernmost Thailand, 2013. *Disease Control Journal*, 39(4), 345-355. (In Thai)
- Damrongphong, W. (2022). Factors associated with self-care behaviors of type 2 diabetes patients at Sai Ngam Hospital, Kamphaeng Phet Province. *Journal of Disease and Health Risk DPC*, 16(2), 51-63. (In Thai)
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2018). *Implementation situation for the control and prevention of non-communicable diseases (NCDs)*. Nonthaburi: Division of Non-Communicable Diseases. (In Thai)
- Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2020). *Guidelines to reduce overcrowding in hospitals to reduce the spread of COVID-19*. Nonthaburi: Division of Medical Technical and Academic Affairs. (In Thai)

- Eakpalakorn, W. editor. (2016). *Thai national health examination survey (NHES) V 2014*. Bangkok, Graphic and design publishing house. (In Thai)
- Eakpalakorn, W. editor. (2021). *Thai national health examination survey (NHES) VI 2019 – 2020*. Bangkok, Graphic and design publishing house. (In Thai)
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas: diabetes around the world in 2021*. Retrieved February 18, 2022, from <https://diabetesatlas.org/>.
- Kanchanapibulwong, A., Khamwangsanga P., & Kaewtha, S. editor. (2020). *NCDs situation report (diabetes, hypertension, and related factors) 2019*. Retrieved February 18, 2022, from <http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13865&tid=&gid=1-015-005>. (In Thai)
- Khemshutgu, W., & Nugutsava, P. (2011). The development of participatory Primary Care Unit Network for decrease congestion of Buriram Hospital. *Medical Journal of Sisaket Surin Buriram Hospitals*, 26(2), 319-329. (In Thai)
- Lertwiriyanan, R. (2013). The relevant factors for controlling blood sugar of diabetes mellitus and hypertension patients in Mae Phag sub-district, Sansai district, Chiang Mai province. *Lanna Public Health Journal*, 9(3), 216-239. (In Thai)
- Ministry of Public Health. (2020). *Illness with major non-communicable diseases*. Retrieved February 18, 2021, from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11. (In Thai)
- Nakhomriab, S., Wattanakitkileart, D., & Charoenkitkarn, V. et.al. (2017). The effectiveness of mobile application on medication adherence in patients with stroke. *Journal of Nursing Science*, 35(3), 58-69. (In Thai)
- Puengsawad, S., Kongprom, S., & Pongsetpisan, T. et al. (2018). Development of an information system for patient tracking in the interprofessional education project. *Hauchiew Chalermprakiet Science and Technology Journal*, 4(2), 7-19. (In Thai)
- Sadtrakulwatana, V. (2018). The development of a chronic diseases clinic model (diabetes, hypertension) in primary health care units, Mueang district, Sing Buri province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 8(1), 24-36. (In Thai)
- Stephani, V., Opoku, D., & Quentin. W. (2016). A systematic review of randomized controlled trials of mHealth interventions against non-communicable diseases in developing countries. *BMC Public Health*, 16:572, 1-10. Doi: 10.1186/s12889-016-3226-3. PMID: 27417513; PMCID: PMC4946127.
- Thailand International Health Policy Program (IHPP). (2017). *The burden of Disease and Injury Report of the Thai Population 2014*. Nonthaburi: The Graphico Systems Co., Ltd. (In Thai)
- Wattana Nakhon Hospital. (2019). *NCD@Home Project: Doctor Wattana's medicine was delivered to the house*. Sa Kaeo: Wattana Nakhon Hospital. (In Thai)
- W.K. Kellogg Foundation. (2004). *Logic model development guide*. Retrieved February 18, 2021, from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.betterevaluation.org/sites/default/files/2021-11/Kellogg_Foundation_Logic_Model_Guide.pdf.
- World Health Organization. (2021). *Fact sheets: hypertension*. Retrieved February 18, 2021, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.