

การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ

Diabetes Prevention Operations in Primary Care Units, Samut Prakan Province

นิศรา ทิพย์วังเมฆ¹, ฉัตรสุมน พฤตมิญโญ^{2*}, นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์²,
ศรียามน ทิรพัฒน์², ชนิดา เลิศพิทักษ์พงศ์²

Nisara Thipwangmek, Chardsumon Prutipinyo, Nithat Sirichotiratana,
Sariyamon Tiraphat, Chanida Lertpitakpong

นักศึกษาหลักสูตร วท.ม.(บริหารสาธารณสุข) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล^{1*}
ศาสตราจารย์ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล^{2*}

M.Sc. (Public Health Administration) Faculty of Public Health, Mahidol University^{1*},
Professor, Faculty of Public Health, Mahidol University^{2*}

(Received: September 2, 2024; Revised: September 10, 2024; Accepted: October 16, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ ประชากร คือ ผู้อำนวยการ พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ ทั้ง 86 แห่ง จำนวนรวมทั้งสิ้น 258 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (82.2%) มีอายุอยู่ในช่วงตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป (39.5%) มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานช่วง 1 - 10 ปี (50%) หน่วยบริการปฐมภูมิส่วนใหญ่มีบุคลากรจำนวน 10 - 15 คน ต่อแห่ง (89.1%) และเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิขนาดใหญ่ (73.3%) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน คือ ระบบสารสนเทศ (p -value = 0.046) และปัจจัยทำนายการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า ระบบสารสนเทศ (p -value = 0.047) และการสนับสนุนการตัดสินใจ (p -value = 0.015) เป็นปัจจัยทำนาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้น คณะกรรมการ NCD Board ระดับอำเภอ ควรมีการทบทวนและปรับแนวเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเป็นระยะ ควรมีการพัฒนาทบทวนองค์ความรู้บุคลากรเกี่ยวกับแนวเวชปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ที่เหมาะสมและเกิดความมั่นใจในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน หน่วยบริการควรมีความพร้อมในระบบสารสนเทศ มีการอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลในระบบ Health Data Center มีการตรวจสอบและใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : โรคเบาหวาน, การป้องกัน, หน่วยบริการปฐมภูมิ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: chardsumon@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 02 644 8833 ต่อ 104)

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study factors affecting diabetes prevention operations in primary care units, Samut Prakan province. The samples comprised 258 individuals, including directors, professional nurses, and public health technical officers from 86 primary care units. Data were collected via questionnaires and analyzed using descriptive statistics (frequency distribution, percentage, mean, standard deviation), chi-square tests, and logistic regression analysis.

The majority of the target sample were female (82.2%) aged 40 years and older (39.5%). The length of employment of respondents was between 1 and 10 years (50.0%). Most primary care facilities had 10-15 staff members (89.1%). Additionally, 73.3% of these facilities were large. The analysis indicated that the information system (p-value 0.047) and the supporting system (p-value 0.015) were statistically significant predictive factors for the diabetes prevention process in primary care facilities at the 0.05 level.

To enhance diabetes prevention at the district level, the Non-Communicable Disease (NCD) Board should periodically review and adjust evidence-based medical practice guidelines to ensure effective service delivery. Training programs should focus on training personnel with the necessary skills and confidence to implement these guidelines effectively. Furthermore, primary care units should be supported by robust information systems. Public health technical officers must be trained to accurately record and manage data within the Health Data Center system. Continuous monitoring, inspection, and analysis of this data will help assess the outcomes of the operations, enabling improvements in the processes and strategies being implemented.

Keywords : Diabetes Mellitus, Prevention, Primary Care Unit

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับโลกและเป็นสาเหตุหลักของความผิดปกติทางร่างกายส่วนอื่น ๆ ได้แก่ ตาบอด ไตวาย หัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง และการสูญเสียขา ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 1980 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก ราว 108 ล้านคน และเพิ่มสูงขึ้นถึง 422 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2014 โดยประเทศที่มีความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในกลุ่มประเทศด้อยพัฒนาและอยู่ระหว่างการพัฒนา นอกจากนี้ระหว่างปี ค.ศ. 2000 ถึง 2019 อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 13 โดยในปี ค.ศ. 2019 พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน และโรคไตอันเนื่องมาจากโรคเบาหวานประมาณ 2 ล้านคนทั่วโลกซึ่งร้อยละ 48 ของผู้เสียชีวิตอายุน้อยกว่า 70 ปี (Roglic, G, 2016)

ในประเทศไทย สภาพทางสังคมเป็นสังคมเมืองเพิ่มมากขึ้น และอาศัยในสิ่งแวดล้อมที่ ส่งผลให้การใช้ชีวิต ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต สุขภาพ และการเจ็บป่วย พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ การถดถอยของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน รวมถึงเป็นภาระของระบบบริการสุขภาพ (กองวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์, 2564) โดยในปี พ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 16,388 คน คิดเป็นอัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้ยังมีอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 300,000 คนต่อปี (วิชัย เอกพลากร, 2566) ประเทศไทย กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบในปี พ.ศ. 2568 โดยประชากรอายุมากกว่า 60 ปี จะเพิ่มขึ้น มากกว่าร้อยละ 20 หรือประมาณ 14.4 ล้านคน และจะมีผู้สูงอายุ 1 ใน 5 คนเป็นโรคเบาหวาน (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, 2562)

จังหวัดสมุทรปราการ เป็นจังหวัดที่มีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 จำนวน 1,356,780 คน มีหน่วยบริการปฐมภูมิจำนวนทั้งสิ้น 86 แห่ง สามารถจำแนกออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเอกชน และสถานบริการสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center; HDC) (ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ, 2567) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง 2566 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จำนวน 6,475 คน 6,877 คน และ 7,162 คน ตามลำดับซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนี้โรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุการป่วย อันดับที่ 2 ของจังหวัดสมุทรปราการ มีอัตราป่วย จำนวน 12,691.74 ต่อแสนประชากร

หน่วยบริการปฐมภูมิเป็นด่านหน้าในการดูแลสุขภาพของประชาชนในทุกมิติโดยบูรณาการความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายและสหวิชาชีพในการให้บริการอย่างครอบคลุม คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นบริการหนึ่งที่หน่วยบริการปฐมภูมิให้บริการแก่ประชาชน มีการดำเนินการทางคลินิกให้เกิดกระบวนการ ป้องกัน ควบคุม จัดการโรคเรื้อรังแก่ผู้รับบริการ และเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเอง ซึ่งการประเมินคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) คุณภาพนั้น ประเมินตาม 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ทิศทางและนโยบาย ระบบสารสนเทศ การปรับระบบและกระบวนการบริการ ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมของชุมชน (สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ, 2565) ซึ่งแนวทางการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพดังกล่าว มีผลต่อการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในจังหวัดสมุทรปราการ หน่วยบริการปฐมภูมิได้รับการประเมิน

คลินิก NCD คุณภาพ ปีงบประมาณ 2566 พบว่าทุกอำเภออยู่ในเกณฑ์ระดับดี อำเภอที่มีคะแนนมากที่สุด คือ อำเภอบางบ่อ รองมาคืออำเภอพระประแดง อำเภอบางพลี อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ และอำเภอบางเสาธง ตามลำดับ ซึ่งสามารถพัฒนาระดับการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพให้อยู่ในระดับดีมากต่อไป นอกจากนี้จากสถานการณ์ด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในจังหวัดสมุทรปราการที่มีแนวโน้มของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นและมีจำนวนผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวนมากและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการจึงกำหนดให้การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue) อันดับ 1 ของจังหวัดสมุทรปราการ จาก 11 ประเด็น ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป และลดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยเห็นว่าการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน หน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งเป็นรากฐานของระบบบริการสุขภาพเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินงานดังกล่าว ทั้งรูปแบบการดำเนินงานที่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ประชาชนที่มารับบริการ หรือการดำเนินงานเชิงรุกในชุมชนที่มีการปรับเปลี่ยนความรู้ให้เหมาะสมตามบริบท ประชาชนสามารถนำมาปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์คุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการสุขภาพปฐมภูมิในการศึกษา เพื่อหารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานที่เหมาะสม นำมาพัฒนาการจัดบริการโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิให้มีประสิทธิภาพต่อไป

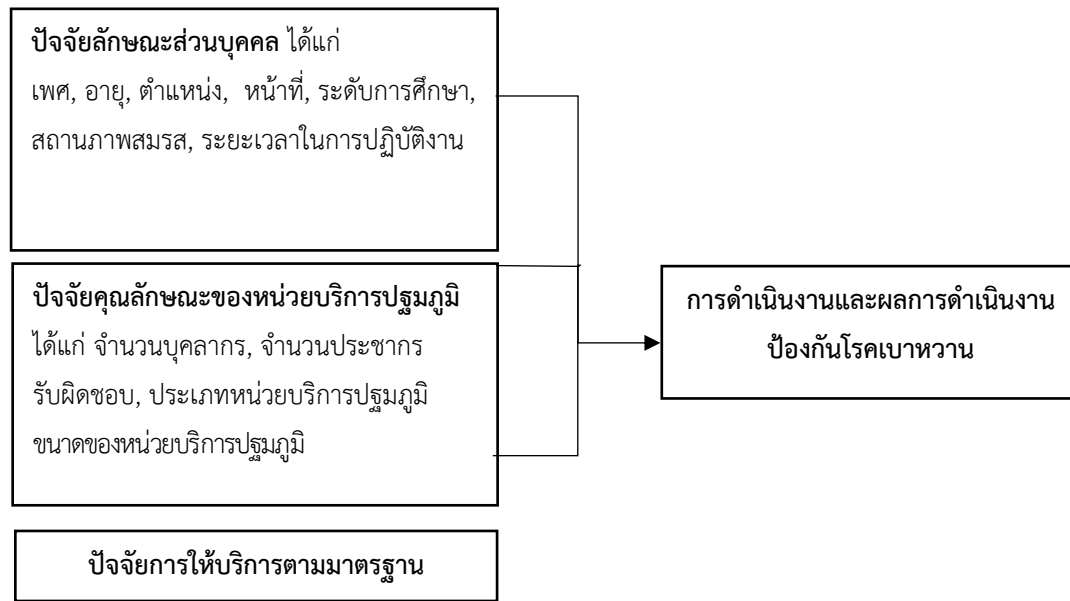
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อหาปัจจัยทำนายการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ

สมมติฐาน

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส หน้าที่ ตำแหน่ง ระยะเวลาปฏิบัติงาน จำนวนบุคลากร จำนวนประชากรรับผิดชอบ ขนาดของหน่วยบริการปฐมภูมิ ประเภทของหน่วยบริการปฐมภูมิ มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ
2. การให้บริการตามมาตรฐานแนวทางการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ในลักษณะของ Cross - sectional study ประชากรในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการ พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข (จากหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 86 แห่ง แห่งละ 3 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 258 คน) โดยเลือกพยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข ที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อในหน่วยบริการปฐมภูมินั้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ประชากรในการวิจัย จำแนกเป็นระดับองค์กร คือ ผู้อำนวยการหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 86 คน และระดับบุคคล คือ ผู้อำนวยการ พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข (จากหน่วยบริการปฐมภูมิจำนวน 86 แห่ง แห่งละ 3 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 258 คน) โดยเลือก พยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อในหน่วยบริการปฐมภูมิ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และคุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส หน้าที่ ตำแหน่ง ระยะเวลาปฏิบัติงาน จำนวนบุคลากร จำนวนประชากรรับผิดชอบ ขนาดของหน่วยบริการปฐมภูมิ ประเภทของหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 การให้บริการตามมาตรฐาน โดยประยุกต์ใช้แนวทางการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค, 2567) ซึ่งประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ทิศทางและนโยบาย ระบบสารสนเทศ การปรับระบบและกระบวนการบริการ ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 20 ข้อ

ในรูปแบบของ Likert Scale แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติได้ครบถ้วน (3 คะแนน) ปฏิบัติได้บางส่วน (2 คะแนน) และไม่ได้ปฏิบัติ (1 คะแนน) โดยแปลผลตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

1.00 – 1.66	หมายถึง	การให้บริการตามมาตรฐานระดับน้อย
1.67 – 2.33	หมายถึง	การให้บริการตามมาตรฐานระดับปานกลาง
2.34 – 3.00	หมายถึง	การให้บริการตามมาตรฐานระดับมาก

ส่วนที่ 3 ผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขในการวัดผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในเรื่องของร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM ปีที่ผ่านมา ($\leq 1.75\%$) โดยติดตามตัวชี้วัดดังกล่าวผ่านฐานข้อมูล 43 แฟ้มในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC) จังหวัดสมุทรปราการ หรือการสอบถามผลการดำเนินงานของหน่วยบริการปฐมภูมิ ปีงบประมาณ 2566 (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 31 กันยายน 2566)

ส่วนที่ 4 การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยประยุกต์ตามการจัดบริการเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค, 2567) จำนวน 10 ข้อในรูปแบบของ Likert Scale แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติได้ครบถ้วน (3 คะแนน) ปฏิบัติได้บางส่วน (2 คะแนน) และไม่ได้ปฏิบัติ (1 คะแนน) โดยแปลผลตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (Best, 1970)

1.00 – 1.66	หมายถึง	การดำเนินงานระดับน้อย
1.67 – 2.33	หมายถึง	การดำเนินงานระดับปานกลาง
2.34 – 3.00	หมายถึง	การดำเนินงานระดับมาก

และข้อคำถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน จำนวน 2 คำถาม ได้แก่

1. ปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของท่านคืออะไร
 2. หน่วยบริการของท่านมีปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน อย่างไรบ้าง
- โดยให้เขียนอธิบายพอสังเขป และนำไปสรุปเรียบเรียงเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อนำมาอภิปรายผล และเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาได้ค่า IOC เท่ากับหนึ่งทุกข้อคำถาม และนำแบบสอบถามมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนประชากรเป้าหมาย จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ในส่วนที่ 2 เท่ากับ .0924 และส่วนที่ 4 เท่ากับ .878

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย ระหว่างวันที่ 26 มีนาคม – 26 เมษายน พ.ศ.2567 โดยส่งหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูล และประสานส่งแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปแบบแบบสอบถามลายลักษณ์อักษร ผ่านหนังสือราชการ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และการพิทักษ์สิทธิแก่ประชากรเป้าหมาย ทั้งนี้ภายหลังประชากรเป้าหมายส่งแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด จำนวน 258 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม คุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิ และการบริการตามมาตรฐาน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส หน้าที่ ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน จำนวนบุคลากร จำนวนประชากรที่หน่วยบริการรับผิดชอบ ขนาดของหน่วยบริการ ประเภทของหน่วยบริการ กับ การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi - Square)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของจำนวนบุคลากรในหน่วยบริการ ขนาดของหน่วยบริการ ประเภทของหน่วยบริการ การให้บริการตามมาตรฐาน ได้แก่ ทิศทางและนโยบาย ระบบสารสนเทศ การปรับระบบและกระบวนการบริการ ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมของชุมชน กับ ผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานตามตัวชี้วัดเรื่องร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM ปีที่ผ่านมา โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi - Square)

4. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ กับ ขนาดของหน่วยบริการ จำนวนบุคลากรในหน่วยบริการ ประเภทของหน่วยบริการ การให้บริการตามมาตรฐาน ได้แก่ ทิศทางและนโยบาย ระบบสารสนเทศ การปรับระบบและกระบวนการบริการ ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยฉบับนี้ได้ผ่านการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MUPH 2024-012 รหัสโครงการ 203/2566 ลงวันที่ 25 มกราคม 2567 ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดมาตรการป้องกันและผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดกับผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

1. การป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสอบถามความสมัครใจในการตอบแบบสอบถาม หลังได้รับชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของงานวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ และสามารถถอนจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ

2. การรักษาความลับของแบบสอบถาม โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จะมีได้เปิดเผยแบบเฉพาะเจาะจงรายบุคคล โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ต้องระบุชื่อ - สกุล ในแบบสอบถาม การนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม มีอ้างอิงถึงระดับบุคคล

3. การป้องกันผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของหน่วยงานต้นสังกัด ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคำตอบที่ได้รับจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ และแปลผลข้อมูลที่เป็นผลวิจัยในภาพรวม มีอ้างอิงถึงระดับหน่วยงาน ในองค์กรใดองค์กรหนึ่งแต่อย่างใด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และคุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ประชากรเป้าหมาย จำนวน 258 คน พบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 46 คน (17.8%) และ เพศหญิง 212 คน (82.2%) โดยร้อยละ 39.5 มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และเกือบร้อยละ 80 มีการศึกษาในระดับต่ำกว่า ถึง ปริญญาตรี บุคลากรมีสถานภาพสมรสอยู่ในสถานะโสด จำนวน 127 คน (49.2%) และสมรส จำนวน 127 คน (49.2%) มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานช่วง 1 - 10 ปี มากที่สุด จำนวน 129 คน (50%) ในส่วนข้อมูลของหน่วยบริการปฐมภูมิ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิอยู่ในช่วง 10 - 15 คนต่อแห่ง มากที่สุด จำนวน 230 คน (89.1%) อยู่ในหน่วยบริการปฐมภูมิขนาดใหญ่มากที่สุด จำนวน 189 คน (73.3%) และหน่วยบริการปฐมภูมิจัดอยู่ในประเภทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มากที่สุด จำนวน 205 คน (79.5%) รองมา ได้แก่ คลินิกเอกชน จำนวน 18 คน (7.0%) ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 17 คน (6.6%) ศูนย์บริการสาธารณสุขสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 15 คน (5.8%) และสถานีนามัยเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 3 คน (1.2%) ตามลำดับ

1. การให้บริการตามมาตรฐาน

ตาราง 1 การให้บริการตามมาตรฐาน จำแนกรายองค์ประกอบ และรายชื่อ

องค์ประกอบการให้บริการตามมาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	M	SD	ระดับ
ทิศทางและนโยบาย			
1. หน่วยบริการของท่านมีการกำหนดและสื่อสารทิศทางนโยบาย เป้าหมาย เพื่อลดโรคและปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อโดยคณะกรรมการ NCD board ระดับอำเภอ หรือ คปสอ.	2.57	0.496	มาก
2. หน่วยบริการของท่านติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนของอำเภอ	2.69	0.462	มาก
3. หน่วยบริการของท่านจัดสรรบุคลากรที่เพียงพอตามกรอบอัตรากำลัง เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	2.31	0.481	ปานกลาง
ภาพรวมของทิศทางและนโยบาย	2.51	0.337	มาก
ระบบสารสนเทศ			
4. หน่วยบริการของท่านลงทะเบียนข้อมูลการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน	2.50	0.501	มาก
5. หน่วยบริการของท่านวิเคราะห์ข้อมูลจากทะเบียน เพื่อพัฒนาคุณภาพ และวางแผนงานป้องกันโรคเบาหวาน	2.23	0.430	ปานกลาง
6. หน่วยบริการของท่านสะท้อนปัญหาที่พบจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการป้องกันโรคเบาหวานแก่ชุมชนและภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาแผนการป้องกันโรคเบาหวานระดับพื้นที่	2.11	0.557	ปานกลาง
ภาพรวมของระบบสารสนเทศ	2.44	0.302	มาก

การปรับระบบและกระบวนการบริการ			
7. หน่วยบริการของท่านมีการคัดกรองโรคเบาหวานตามแนวทางมาตรฐานและลงทะเบียนแยกกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย	2.31	0.463	ปานกลาง
8. หน่วยบริการของท่านวางแผนการให้บริการเพื่อจัดการโรคและปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานรายบุคคลหรือรายกลุ่ม	2.36	0.482	มาก
ภาพรวมของการปรับระบบและกระบวนการบริการ	2.50	0.333	มาก
ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง			
9. หน่วยบริการของท่านดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ทักษะโดยกำหนด Core content (เช่น โภชนาการ การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลเท้า) ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม	2.33	0.480	ปานกลาง
10. หน่วยบริการของท่านสื่อสารข้อมูลการรักษาและการจัดการตนเองของผู้ป่วยรายบุคคลด้วยช่องทางและวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม เช่น คู่มือ สมุดภาพ LINE Application เป็นต้น	2.10	0.712	ปานกลาง
11. หน่วยบริการของท่านดำเนินกิจกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเองในด้านร่างกาย อารมณ์ สัมพันธภาพทางสังคม และการช่วยเหลือภายในกลุ่มเพื่อน	1.95	0.616	ปานกลาง
12. หน่วยบริการของท่านคิดค้นสื่อหรือเครื่องมือที่เหมาะสมกับผู้รับบริการ	2.05	0.707	ปานกลาง
ภาพรวมของระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง	2.11	0.549	ปานกลาง

ตาราง 1 การให้บริการตามมาตรฐาน จำแนกรายองค์ประกอบ และรายชื่อ (ต่อ)

องค์ประกอบการให้บริการตามมาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	M	SD	ระดับ
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ			
13. หน่วยบริการของท่านปฏิบัติตามแนวเวชปฏิบัติ(CPG)	2.71	0.462	มาก
14. หน่วยบริการของท่านมีระบบการให้คำปรึกษาภายในและระหว่างเครือข่ายสุขภาพที่ชัดเจน	2.49	0.509	มาก
15. หน่วยบริการของท่านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลและจัดการโรคเบาหวานในเครือข่ายบริการ	2.38	0.494	มาก
16. หน่วยบริการของท่านปรับCPG เป็นระยะเพื่อให้มีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน	2.57	0.504	มาก
ภาพรวมของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	2.54	0.397	มาก
การมีส่วนร่วมของชุมชน			
17. หน่วยบริการของท่านส่งคืนข้อมูลให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน หรือ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ (พขพ.)	2.00	0.651	ปานกลาง
18. หน่วยบริการของท่านร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานตามแผนงานที่วางไว้	2.19	0.617	ปานกลาง
19. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือชุมชนของท่านมีกิจกรรมสนับสนุนการป้องกันโรคเบาหวานที่ดำเนินการเอง	2.16	0.596	ปานกลาง

องค์ประกอบการให้บริการตามมาตรฐาน	ผลการประเมิน		
	M	SD	ระดับ
20. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในสังกัดของหน่วยบริการท่านมีการดูแลกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่	2.44	0.497	มาก
ภาพรวมของการมีส่วนร่วมของชุมชน	2.20	0.470	ปานกลาง

จากตาราง 1 การประเมินการให้บริการตามมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยผลการประเมิน 2.38 อยู่ในการให้บริการตามมาตรฐานระดับมาก โดยองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ย 2.54 รองลงมา คือ ทิศทางและนโยบาย มีค่าเฉลี่ย 2.51 และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 2.11 คือ ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยองค์ประกอบแต่ละด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ทิศทางและนโยบาย ในภาพรวมมีผลประเมินเฉลี่ย 2.51 ทุกข้อและภาพรวมอยู่ในระดับการให้บริการตามมาตรฐานระดับมาก ยกเว้นข้อที่ 3 เรื่องการจัดสรรบุคลากรที่เพียงพอตามกรอบอัตรากำลัง มีค่าเฉลี่ย 2.31 อยู่ในระดับปานกลาง

2) ระบบสารสนเทศ ในภาพรวมมีผลประเมินเฉลี่ย 2.44 ภาพรวมอยู่ในระดับการให้บริการตามมาตรฐานระดับมาก แต่ข้อที่ 7 และ 8 อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและสะท้อนปัญหาที่พบจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนการป้องกันโรคเบาหวาน (ค่าเฉลี่ย 2.23 และ 2.11 ตามลำดับ)

3) การปรับระบบและกระบวนการบริการ โดยรวมมีผลการประเมินเฉลี่ย 2.50 อยู่ในระดับการให้บริการตามมาตรฐานระดับมากทุกข้อ ยกเว้นข้อที่ 9 หน่วยบริการของท่านมีการคัดกรองโรคเบาหวานตามแนวทางมาตรฐาน และลงทะเบียนแยกกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย มีค่าเฉลี่ย 2.31 อยู่ในระดับปานกลาง

4) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ในภาพรวมมีผลประเมินเฉลี่ย 2.11 ทุกข้อและภาพรวมอยู่ในระดับการให้บริการตามมาตรฐานระดับปานกลาง

5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ในภาพรวมมีผลประเมินเฉลี่ย 2.54 ทุกข้อและภาพรวมอยู่ในระดับ การให้บริการตามมาตรฐานระดับมาก

6) การมีส่วนร่วมของชุมชน ในภาพรวมมีผลประเมินเฉลี่ย 2.20 ทุกข้อและภาพรวมอยู่ในระดับการให้บริการตามมาตรฐานระดับปานกลาง ยกเว้นข้อที่ 23 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในสังกัดของหน่วยบริการท่านมีการดูแลกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 2.44 อยู่ในระดับมาก

2. การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ

ตาราง 2 การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ จำแนกรายข้อ

การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ	ผลการประเมิน		
	M	SD	ระดับ
1. ท่านได้จัดทำระบบทะเบียนข้อมูลผู้รับบริการที่เป็นประชากรในพื้นที่รับผิดชอบครบทุกครั้ง	2.60	0.499	มาก
2. ก่อนเข้ารับบริการ ท่านมีการประเมินกลุ่มเสี่ยงใน 5 เรื่อง คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนัก การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา	2.35	0.663	มาก

การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ	ผลการประเมิน		
	M	SD	ระดับ
3. ท่านได้ประเมินความเครียด ST-5 ในผู้รับบริการที่เป็นประชากรในพื้นที่รับผิดชอบทุกครั้ง	2.57	0.497	มาก
4. ท่านได้ประเมินโรคซึมเศร้าด้วยแบบคัดกรอง 2Q และ 9Q ในผู้รับบริการที่เป็นประชากรในพื้นที่รับผิดชอบทุกครั้ง	2.49	0.501	มาก
5. ท่านได้ประเมินความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change) ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (Pre-diabetes)	1.95	0.606	ปานกลาง
6. ท่านมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานโดยใช้ทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจ	2.24	0.435	ปานกลาง
7. ท่านมีการใช้ช่องทางในการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น สมุดประจำตัว LINE Application การเยี่ยมบ้าน	2.41	0.493	มาก
8. ท่านมีการจัดกิจกรรมสื่อสารการป้องกันโรคเบาหวานกับผู้รับบริการ	2.34	0.476	มาก
9. ท่านมีการบันทึกผลการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง และนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่กลุ่มเสี่ยง	2.11	0.719	ปานกลาง
10. ท่านมีการประสานความร่วมมือกับชุมชนในการป้องกันโรคเบาหวาน	2.24	0.623	ปานกลาง

จากตาราง 2 การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อ 1 2 3 4 7 และ 8 และมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 5 6 9 และ 10 โดยการทำงานป้องกันที่อยู่ในระดับปานกลาง เป็นการดำเนินงานในส่วนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และการติดตามกลุ่มเสี่ยงร่วมกับชุมชน

3. ผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ

การวิจัยนี้ใช้ตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขในการวัดผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ คือ ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM ปีที่ผ่านมา ($\leq 1.75\%$) โดยติดตามข้อมูลตามตัวชี้วัดดังกล่าวในระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC) จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิที่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดดังกล่าว ร้อยละ 68.2 และไม่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 31.8 แสดงให้เห็นว่าประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบ ที่เคยได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่ม Pre-DM (ภาวะก่อนเบาหวาน) ในปีงบประมาณ 2565 มีการดำเนินของภาวะก่อนเบาหวานจนทำให้เกิดโรคเบาหวานในปีงบประมาณ 2566 ซึ่งภาวะก่อนเบาหวานสามารถป้องกันการพัฒนาไปสู่โรคเบาหวานได้จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การงดบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวสามารถสะท้อนถึงการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานได้ เนื่องจากหน่วยบริการสาธารณสุขปฐมภูมิมีบทบาทสำคัญในการค้นหา คัดกรอง จัดกิจกรรมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อชะลอและลดการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลและคุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิกับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ โดยใช้สถิติ Chi-square test

ปัจจัยส่วนบุคคล และคุณลักษณะ ของหน่วยบริการ	การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน				Chi- square test	p-value
	ปฏิบัติได้บางส่วน		ปฏิบัติได้ครบถ้วน			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	33	12.8	13	5.00	2.785	0.095
หญิง	124	48.1	88	34.1		
อายุ						
22 – 30 ปี	47	18.2	26	10.1	0.590	0.744
31 – 44 ปี	65	25.2	43	16.7		
45 ปีขึ้นไป	45	17.4	32	12.4		
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่า ถึง ปริญญาตรี	128	49.6	65	25.2	11.109	0.004
สูงกว่าปริญญาตรี	29	11.2	36	14.0		
สถานภาพสมรส						
โสด	93	36.0	34	13.2	17.066	0.000*
คู่	63	24.4	64	24.8		
หน้าที่						
ผู้อำนวยการ	55	21.3	23	8.91	4.379	0.036
ผู้ปฏิบัติงาน	102	39.5	78	30.2		
ตำแหน่ง						
พยาบาลวิชาชีพ	119	46.1	51	19.8	17.768	0.000*
นักวิชาการสาธารณสุข	36	13.9	46	17.8		
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน						
1 – 10 ปี	79	30.6	50	19.4	0.314	0.855
11 – 20 ปี	39	15.1	23	8.91		
21 ปีขึ้นไป	39	15.1	28	10.9		

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยคุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิกับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ โดยใช้สถิติ Chi-square test (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล และคุณลักษณะ ของหน่วยบริการ	การดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน				Chi- square test	p-value
	ปฏิบัติได้บางส่วน		ปฏิบัติได้ครบถ้วน			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนบุคลากร						
น้อยกว่า 9 คน	77	29.8	56	21.7	1.720	0.423
10 – 15 คน	64	24.8	33	12.8		
16 คนขึ้นไป	16	6.20	12	4.70		
จำนวนประชากรที่หน่วยบริการรับผิดชอบ						
น้อยกว่า 10,000 คน	67	26.0	34	13.2	2.515	0.284
10,001 – 15,000 คน	34	13.2	22	8.52		
15,001 คนขึ้นไป	56	21.7	45	17.4		
ขนาดของหน่วยบริการ						
ขนาดเล็ก	12	4.65	9	3.49	1.579	0.454
ขนาดกลาง	33	12.8	15	5.81		
ขนาดใหญ่	112	43.4	77	29.8		
ประเภทของหน่วยบริการ						
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	129	50.0	76	29.5	36.522	0.000*
สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ	0	0.00	3	1.15		
ศูนย์สุขภาพชุมชน	13	5.09	4	1.55		
คลินิกเอกชน	1	0.39	17	6.59		
สถานบริการสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	14	5.43	1	0.39		

*Spearman R.

จากตาราง 3 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลและคุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส หน้าที่ตำแหน่ง และประเภทของหน่วยบริการ

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ตาราง 4 การเปรียบเทียบการให้บริการตามมาตรฐานกับผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ตัวแปร	ตัวชี้วัดเรื่องร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM ปีที่ผ่านมา				Chi-square test (df)	p-value
	ผ่าน		ไม่ผ่าน			
	n	%	n	%		
ทิศทางการนโยบาย						
ต่ำ	75	68.6	34	31.2	0.030 (1)	0.862
สูง	101	67.8	48	32.2		
ระบบสารสนเทศ						
ต่ำ	107	73.3	39	26.7	3.988 (1)	0.046*
สูง	69	61.6	43	38.4		
การปรับระบบและกระบวนการบริการ						
ต่ำ	106	70.7	44	29.3	0.992 (1)	0.319
สูง	70	64.8	38	35.2		
ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง						
ต่ำ	114	70.8	47	29.2	1.325 (1)	0.250
สูง	62	63.9	35	36.1		
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ						
ต่ำ	109	68.1	51	31.9	0.002 (1)	0.968
สูง	67	68.4	31	31.6		
การมีส่วนร่วมของชุมชน						
ต่ำ	110	71.9	43	28.1	2.346 (1)	0.126
สูง	66	62.9	39	37.1		
จำนวนบุคลากรในหน่วยบริการ						
ต่ำ	157	68.3	73	28.3	0.002 (1)	0.965
สูง	19	67.9	9	3.5		
ขนาดของหน่วยบริการ						
ต่ำ	15	71.4	6	28.6	0.629 (1)	0.928
สูง	30	62.5	18	37.5		
ประเภทของหน่วยบริการ						
ต่ำ	141	68.8	64	31.2	0.702 (1)	0.146
สูง	35	66.0	18	34.0		

จากตาราง 4 พบว่า คุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิ ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน ป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ แต่เมื่อเปรียบเทียบการให้บริการตามมาตรฐานกับผลการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยวิธีการทดสอบแบบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่า หน่วยงานที่ระบบสารสนเทศมีความพร้อมระดับสูงมีแนวโน้มที่จะบรรลุตัวชี้วัดมากกว่าหน่วยงานที่ระบบสารสนเทศมีความพร้อมระดับต่ำที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

6. ปัจจัยทำนายการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ตาราง 5 ปัจจัยทำนายการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ตัวแปรต้น	Adjusted OR	95% CI		p-value
		ต่ำ	สูง	
ทิศทางและนโยบาย				
สูง	1			
ต่ำ	1.004	0.571	1.764	0.990
ระบบสารสนเทศ				
ต่ำ	1			
สูง	3.97	1.021	15.468	0.047*
การปรับระบบและกระบวนการบริการ				
สูง	1			
ต่ำ	2.010	0.509	7.930	0.319
ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง				
สูง	1			
ต่ำ	0.651	0.176	2.405	0.520
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ				
ต่ำ	1			
สูง	4.882	1.361	17.514	0.015*
การมีส่วนร่วมของชุมชน				
สูง	1			
ต่ำ	0.442	0.125	1.560	0.204
จำนวนบุคลากรในหน่วยบริการ				
สูง	1			
ต่ำ	1.159	0.446	3.017	0.762
ขนาดของหน่วยบริการ				
สูง	1			
ต่ำ	0.907	0.316	2.602	0.856
ปานกลาง	1.070	0.522	2.195	0.853

ตัวแปรต้น	Adjusted OR	95% CI		p-value
		ต่ำ	สูง	
ประเภทของหน่วยบริการ				
สูง	1			
ต่ำ	1.275	0.599	2.713	0.529
ทิศทางและนโยบาย				
สูง	1			
ต่ำ	1.004	0.571	1.764	0.990

จากการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่เป็นเงื่อนไขในการวิเคราะห์ Logistic regression) พบว่าค่า VIF ของตัวแปรต้นไม่เกิน 10 จึงสามารถใช้การวิเคราะห์ Logistic regression ได้ จากตาราง 5 พบว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และระบบสารสนเทศ เป็นปัจจัยทำนายการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยสามารถอธิบายได้ว่า หน่วยงานที่มีการกำหนดการตัดสินใจในการให้บริการตามมาตรฐานในระดับต่ำมีแนวโน้มที่จะไม่บรรลุตัวชี้วัด (ในเรื่องของร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จากกลุ่ม Pre-DM ปีที่ผ่านมา) เมื่อเทียบกับหน่วยงานที่กำหนดการตัดสินใจในการให้บริการตามมาตรฐานในระดับที่สูง คิดเป็น 4.88 เท่า (95% CI : 1.36 – 17.51) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นอกจากนั้นหน่วยงานที่มีความพร้อมในระบบสารสนเทศในระดับต่ำ มีแนวโน้มที่จะไม่บรรลุตัวชี้วัด เมื่อเทียบกับหน่วยงานที่มีความพร้อมในระบบสารสนเทศในระดับสูง คิดเป็น 3.97 เท่า (95% CI : 1.021 – 15.468) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

7. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน

จากการเก็บข้อมูลปลายเปิดพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน ข้อ 1. ปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของท่านคืออะไร จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 21.32 และข้อ 2. หน่วยบริการของท่านมีปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน อย่างไรบ้าง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00

ปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ ลำดับที่ 1 คือ การให้ความร่วมมือของผู้รับบริการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 36.4) รองมาได้แก่ ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคเบาหวานในพื้นที่ จำนวน 16 คน (ร้อยละ 29.1) และเกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 21.8)

ปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ ลำดับที่ 1 คือ งบประมาณไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน จำนวน 15 คน (30.6%) รองมาได้แก่ ประชาชนอยู่ในวัยทำงานเข้าถึงได้ยาก จำนวน 12 คน (24.5%) และกลุ่มเสี่ยงไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ และไม่มีเวลาดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 11 คน (22.4%)

อภิปรายผล

จากการศึกษาการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและคุณลักษณะของหน่วยบริการปฐมภูมิ ที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส หน้าที่ ตำแหน่ง และประเภทของหน่วยบริการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้างต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส หน้าที่ ตำแหน่ง ระยะเวลาปฏิบัติงาน จำนวนบุคลากร จำนวนประชากร รับผิดชอบ ขนาดของหน่วยบริการปฐมภูมิ ประเภทของหน่วยบริการปฐมภูมิ มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจาก เพศและอายุ สามารถดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานได้ใกล้เคียงกัน อาจเนื่องมาจากหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ละแห่งกำหนดบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน เพศและอายุจึงไม่มีผลต่อก่อนดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ ส่วนระดับการศึกษาซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิ เนื่องจากการดำเนินโรคเบาหวานบางส่วนจำเป็นต้องอาศัยความรู้ในทางวิชาการเพื่อทำความเข้าใจ เช่น พยาธิสภาพของโรค หรือ งานวิจัยที่สนับสนุนการดำเนินงานโรคเบาหวาน หากบุคลากรไม่มีความรู้ที่เพียงพออาจเป็นข้อจำกัดในการศึกษาและปฏิบัติงานในบางด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญพร พิศพันธุ์ และ ประสพชัย พสุนนท์ (2565) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประชาชนภายใต้บริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า ระดับการศึกษาของบุคลากรส่งผลต่อการบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระดับการศึกษาที่ต่างกันทำให้รองรับการปฏิบัติงานได้ไม่เท่ากัน ควรมีแผนพัฒนาบุคลากรในระยะสั้นและระยะยาว ในส่วนของตัวแปรสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานฯ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nida Denson และ Katalin Szelényi (2020) เรื่องการรับรู้เกี่ยวกับสมดุลชีวิตกับการทำงาน: บทบาทของความสัมพันธ์และสถานภาพสมรส พบว่าการสนับสนุนการสร้างความผูกพันในครอบครัวให้แก่เจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยจะทำให้เกิดสมดุลชีวิตกับการทำงานที่ดีขึ้น ในส่วนของหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานฯ ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนของทั้งผู้อำนวยการของหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือผู้ปฏิบัติงานทั้งพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข แต่รูปแบบในการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ผู้อำนวยการมีหน้าที่ในการถ่ายทอดนโยบายไปสู่ผู้ปฏิบัติงาน สนับสนุนทรัพยากรและกำลังคนให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ส่วนผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ที่ดำเนินการป้องกันโรคเบาหวานในประชาชนโดยตรง ทำให้ผลลัพธ์ที่ออกมามีความแตกต่างกัน ในส่วนของตำแหน่ง มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานฯ อาจเนื่องมาจากหลักสูตรของแต่ละวิชาชีพมีความแตกต่างกัน ทำให้มุมมองความเข้าใจในการป้องกันโรคเบาหวานต่างกัน ในส่วนของระยะเวลาการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ ถึงแม้ว่าบุคลากรจะมีระยะเวลาปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะหน่วยบริการมีนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ ในส่วนของจำนวนบุคลากรต่อหน่วยบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานฯ อาจเนื่องมาจากผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีจำนวนประมาณ 1 – 2 คนต่อหน่วยบริการ ทำให้การดำเนินงานไม่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนบุคลากรต่อหน่วยบริการแตกต่างกัน ในส่วนของขนาดของหน่วยบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานฯ เนื่องจากเป็นจังหวัดสมุทรปราการ เป็นจังหวัดที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพฯ มีประชากรมากเป็นอันดับสองของภาคกลางรองจากกรุงเทพมหานคร ทำให้จำนวนประชากรที่มีอยู่

จริงสูงกว่าจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรเกือบเท่าตัว จังหวัดสมุทรปราการจึงมีหน่วยบริการขนาดใหญ่
มากที่สุด ขนาดของหน่วยบริการส่งผลถึงปัจจัยต่างๆที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้มีศักยภาพเพียงพอต่อการบริการประชาชน
ในพื้นที่รับผิดชอบนั้น ทำให้ถึงแม้ว่าหน่วยบริการจะมีขนาดที่แตกต่างกันแต่ผลการดำเนินงานป้องกัน
โรคเบาหวานมีความคล้ายกัน และส่วนของประเภทของหน่วยบริการ มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงาน ฯ
อาจเนื่องมาจากหน่วยบริการที่มีโครงสร้างหรือต้นสังกัดแตกต่างกันส่งผลต่อนโยบายที่ถ่ายทอดมาสู่ผู้ปฏิบัติงาน
ผู้บริหารแต่ละกระทรวงมีนโยบายมุ่งเน้นต่างกัน ซึ่งอาจไม่รวมถึงการป้องกันโรคเบาหวาน ทำให้การปฏิบัติงาน
ป้องกันโรคเบาหวานปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วนหรือไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย

และจากสมมติฐานข้อที่ 2 การให้บริการตามมาตรฐานแนวทางการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ
ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับผลการ
ดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ จากผลการวิจัยพบว่า
การให้บริการตามมาตรฐานแนวทางการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพในบางองค์ประกอบส่งผลต่อการ
ดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ ได้แก่ ระบบสารสนเทศ และระบบการสนับสนุนการ
ตัดสินใจ โดยระบบสารสนเทศ หน่วยงานที่ระบบสารสนเทศมีความพร้อมระดับสูงมีแนวโน้มที่จะบรรลุตัวชี้วัด
มากกว่าหน่วยงานที่ระบบสารสนเทศมีความพร้อมระดับต่ำที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้อง
กับการศึกษาของวนิดา สาดตระกูลวัฒนา (2565) เรื่อง ประสิทธิภาพการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ
โรคเบาหวาน ด้วยหลักการ 6 building box จังหวัดศรีสะเกษ ที่พบว่าการเชื่อมโยงข้อมูลทุกระดับนำไปสู่
การบริหารจัดการโรคเบาหวานที่ดี

ในส่วนของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หน่วยงานที่มีการกำหนดการตัดสินใจในการให้บริการ
ตามมาตรฐานในระดับต่ำมีแนวโน้มที่จะไม่บรรลุตัวชี้วัด (ในเรื่องของร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่
จากกลุ่ม Pre-DM ปีที่ผ่านมา) เมื่อเทียบกับหน่วยงานที่กำหนดการตัดสินใจในการให้บริการตามมาตรฐาน
ในระดับที่สูงที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hadwan Aldahmashi และคณะ
(2024) เรื่อง การนำแนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานไปใช้ในระบบบริการปฐมภูมิโดยพยาบาลวิชาชีพ ผลกระทบ
จากการปฏิบัติ และความปลอดภัย พบว่า การนำแนวทางเวชปฏิบัติไปปรับใช้ควรคำนึงถึงการศึกษา
แนวทางเวชปฏิบัติอย่างครอบคลุมในบุคลากรสาธารณสุข ซึ่งจะสามารถนำแนวทางในปรับปรุงเพื่อใช้กับผู้ป่วย
ให้ได้ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีที่สุด โดยปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบว่าการพัฒนา
ศักยภาพของพยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิไม่เพียงจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยเท่านั้น ยังส่งเสริม
คุณภาพการดูแลสุขภาพผู้ป่วยซึ่งส่งผลต่อผลลัพธ์จากการรักษาให้ดีขึ้นด้วย

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า ระบบการตัดสินใจเป็นปัจจัยทำนายการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานของหน่วยบริการปฐมภูมิ จึงมีข้อเสนอว่า คณะกรรมการ NCD Board ระดับอำเภอ ควรมีการทบทวน และปรับแนวเวชปฏิบัติอิงหลักฐานเป็นระยะ เพื่อให้มีความทันสมัยเป็นปัจจุบัน และนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่นั้นๆ มีการชี้แจง สื่อสาร ให้แก่บุคลากรสาธารณสุข และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับในสถานบริการและเครือข่าย คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ควรมีการพัฒนาศักยภาพและฟื้นฟูความรู้บุคลากรในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวาน เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้ที่เหมาะสมและเกิดความมั่นใจในการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า หน่วยงานที่มีความพร้อมในระบบสารสนเทศในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะบรรลุตัวชี้วัด เมื่อเทียบกับหน่วยงานที่มีความพร้อมในระบบสารสนเทศในระดับต่ำ จึงมีข้อเสนอแนะว่า บุคลากรสาธารณสุข ควรได้รับการพัฒนาศักยภาพเรื่องการบันทึกข้อมูลในระบบ Health Data Center มีการตรวจสอบข้อมูล และใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงาน สามารถคืนข้อมูลและสะท้อนปัญหาที่พบให้หน่วยบริการและเครือข่าย เพื่อนำมาวางแผนการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือการให้บริการตามมาตรฐาน เช่น ปัจจัยบริบท ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสื่อสังคม หรือปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการป้องกันโรคเบาหวานต่อผู้ป่วยและต่อหน่วยบริการปฐมภูมิ

2. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมหรือรูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคเบาหวานในชุมชนที่เหมาะสม และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

กองวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *คู่มือการจัดการบริการคลินิกเบาหวาน*

ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับผู้ปฏิบัติงาน) (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์

พิชญาวร พันธ์พันธุ์, ประสพชัย พสุนนท์ (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประชาชนภายใต้บริบทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี: การวิจัยผานวิถี. *วารสารการจัดการและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 8(1), 123-135.

ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC).(n.d.). *ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD*

DM,HT,CVD)https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b

วนิดา สาดตระกูลวัฒนา (2565). ประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโรคเบาหวาน ด้วยหลักการ 6 building blocks จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(1), 142-155.

วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2564). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดี้ดีไซน์

- สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *คู่มือคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2566* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์
- อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า, สุธิดา แก้วทา.(2563) *รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง 2562* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์
- Aldahmashi, H., Maneze, D., Molloy, L., & Salamonson, Y. (2024). Nurses' adoption of diabetes clinical practice guidelines in primary care and the impacts on patient outcomes and safety: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 104747.
- Denson, N., & Szelényi, K. (2022). Faculty perceptions of work-life balance: The role of marital/relationship and family status. *Higher Education*, 83(2), 261-278.
- Roglic, G. (2016). WHO Global report on diabetes: A summary. *International Journal of Noncommunicable Diseases*, 1(1), 3-8.