

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ  
ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติ  
การแพทย์วิถีใหม่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์  
Factors Associated with Glycemic Control among People  
with Type 2 Diabetes Mellitus According to New Normal  
Medical Service Model of Health Promoting Hospital in  
Buriram Province

Received : April 7, 2023

Revised : May 22, 2023

Accepted : May 31, 2023

เนตรนภา อิมสำราญ, ส.ม.นักระบาดวิทยา (Netnapa Imsamran, M.P.H. Student)<sup>1</sup>

ธีรศักดิ์ พาจันท์, ส.ด. (Teerasak Phajan, Dr.P.H.)<sup>2</sup>

สุพัฒน์ อาสนะ, ส.ด. (Supat Assana, Dr.P.H.)<sup>3\*</sup>

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติทางการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์

**วิธีการวิจัย:** เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง 281 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก

**ผลการวิจัย:** พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 68.33 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.78 ปี (S.D. = 6.18) ไม่มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 75.80 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.18 ปี (S.D. = 6.02) ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 130.82 mg/dl (S.D. = 29.23) มีระดับน้ำตาล  $\leq 130$  mg/dl ร้อยละ 67.62 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามหลัก 3อ2ส อยู่ในระดับการปฏิบัติดี ร้อยละ 32.38 ผู้ป่วยโรคเบาหวานทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอครอบครัว ร้อยละ 46.98 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การไม่มีโรคแทรกซ้อน (Adj.OR = 3.13, 95%CI: [1.70 to 5.77],  $p < 0.001$ ) ปัจจัยด้านอายุ พบว่า อายุมากกว่า 50 ปีขึ้น (Adj.OR = 1.93, 95% CI: [1.06 to 3.70],  $p = 0.049$ ) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ปัจจัยด้านระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน พบว่า ระยะเวลาป่วยมากกว่า 5 ปี (Adj.OR = 1.97, 95%CI: [1.12 to 3.46],  $p = 0.018$ ) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าระยะเวลาป่วยน้อยกว่า 5 ปี และปัจจัยการทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอครอบครัว พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ทราบชื่อหมอครอบครัว (Adj. OR = 1.91 95%CI: [1.08 to 3.37],  $p = 0.025$ ) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า กลุ่มที่ไม่ทราบชื่อหมอครอบครัว

ข้อเสนอแนะ ควรศึกษาการวิจัยเชิงทดลองหรือวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อทราบปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนางานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของแต่ละพื้นที่

**คำสำคัญ :** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, การแพทย์วิถีใหม่, โรคเบาหวาน, ระดับน้ำตาลในเลือด

<sup>1</sup>นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

(Student, Master of Public Health Program, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Phra Boromrajchanok Institute)

<sup>2,3</sup>อาจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

(Lecturer, Master of Public Health Program, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Phra Boromrajchanok Institute)

\*ผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author)

Email: supataana@scphkk.ac.th

## Abstract

**Objective:** This study aimed to study the correlation between Glycemic control among patients with Type 2 Diabetes Mellitus according to the new normal medical service model of health promoting hospitals in Buriram Province.

**Methodology:** This cross-sectional analytical study involved a sample group of 281 participants, employing a multi-stage random sampling method. Data were collected by questionnaires, and analyzed using descriptive and inferential statistics.

**Findings:** The study found that 68.33% of the sample group were female with an average age of 51.78 years (S.D. = 6.18). Seventy-five point eighty percent (75.80%) had no complications and the average duration of diabetes was 7.18 years (S.D. = 6.02), with an average blood glucose level of 130.82 mg/dl (S.D. = 29.23). Sixty-seven point sixty two percent (67.62%) had blood sugar levels  $\leq 130$  mg/dl. The self-care behavior of diabetic patients who take care of themselves according to the health literacy and health behaviors 3E2S was at a good level (32.38%). Forty-six point ninety eight percent (46.98%) of diabetic patients knew their family physician's name. Factors associated with controlling blood glucose levels in diabetic patients were the absence of complications (Adj.OR = 3.13, 95%CI: [1.70 to 5.77],  $p < 0.001$ ), age greater than 50 years (Adj.OR = 1.93, 95%CI: [1.06 to 3.70],  $p = 0.049$ ). Patients aged 50 and older had superior blood glucose control compared to those younger than 50. Significant factors linked to the length of time of diabetes have been discovered. Those diagnosed with diabetes more

than 5 years (Adj.OR = 1.97, 95%CI: [1.12 to 3.46],  $p = 0.018$ ) had greater blood sugar control than those diagnosed for less than 5 years. It was also noted that knowing the name of the family doctor was a significant factor. Patients with diabetes who knew the name of their primary care physician had greater blood sugar control than those who did not (Adj.OR = 1.91, 95%CI: [1.08 to 3.37],  $p = 0.025$ ).

**Suggestions:** Other research designs are recommended, such as experimental studies or operational research. The results would guide the development of chronic non-communicable disease programs that are tailored to the specific needs and challenges of each region.

**Keywords:** Health Promoting Hospital, New Normal Medical Service, diabetes, fasting blood sugar

## 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก ปี 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 463 ล้านคน โดยคาดการณ์ว่าในปี 2588 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประมาณ 629 ล้านคน สำหรับประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉลี่ยประมาณสามแสนคนต่อปี ทำให้ประเทศไทย สูญเสียค่าใช้จ่ายต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมหาศาล เฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (กรมควบคุมโรค, 2564) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะมีโรคแทรกซ้อนตามมาเมื่ออายุเพิ่มขึ้น เช่น โรคไต ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา และอาจถูกตัดเท้าหรือขา นอกจากนี้ยังพบว่าเบาหวานที่เกิดในวัยรุ่น หรือวัยรุ่นสาว และผู้ใหญ่ตอนต้นนั้น มีข้อมูลชี้ชัดว่าโรคอาจมีความรุนแรงกว่าเบาหวานที่เกิดในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ปัจจุบันสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เกิดผลกระทบต่อประชากรทั่วโลกในทุกๆ มิติ เช่นด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษา และด้านสภาวะการจ้างงาน ทำให้การดำเนินชีวิต วิธีและความเป็นอยู่ของผู้คน

เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสาธารณสุข และการแพทย์ การจัดการบริการรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยด้วยโรคหรือภาวะอื่นๆ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) และการป้องกันการติดเชื้อให้กับประชาชนในกิจกรรมหรือบริการต่างๆ จึงต้องมีการวางแผนการจัดการบริการทางการแพทย์ในรูปแบบใหม่ โรงพยาบาลทุกระดับรวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความจำเป็นต้องปรับระบบบริการทางการแพทย์ใหม่ ทั้งในด้านการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ บุคลากร เพื่อรองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 และกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจเกิดความรุนแรงและเสียชีวิตเมื่อมีการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่ม 608 (กลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว 7 โรค ดังนี้ โรคเบาหวาน โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคอ้วน โรคไตวายเรื้อรัง) กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มคนที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือได้รับยารักษาภูมิคุ้มกันนั้น (กองโรคไม่ติดต่อ, 2564)

ผลกระทบด้านการบริหารจัดการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Diseases Clinic) ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าในการระบาดรอบแรกส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 51.3 รองลงมาคือผลกระทบมาก ร้อยละ 33.3 สำหรับการระบาดรอบสองมีผลกระทบปานกลาง และน้อย ลดลงเป็นร้อยละ 41.0 และ 5.1 ตามลำดับ ส่วนผลกระทบมาก กลับมีการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 41.0 จากผลกระทบดังกล่าวส่งผลให้การเปิดบริการ NCD Clinic บางแห่งต้องเปลี่ยนแปลงไป ส่วนในด้านนโยบายการปฏิบัติงานของบุคลากรหรือทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง บุคลากรมีการปฏิบัติงานเหมือนเดิมใน NCD Clinic ส่วนใหญ่บุคลากรในคลินิก NCD Clinic จะไปช่วยงานโควิด-19 แบบบางเวลาหรือเต็มเวลาในช่วงการระบาดทั้งสองรอบ (กองโรคไม่ติดต่อ, 2564) จากผลกระทบของการจัดบริการในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 นั้นก็นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญมากในด้านงานสาธารณสุข ที่มีผลโดยตรงต่อผู้ป่วยที่มีความต้องการเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องเป็นจำนวนมาก หลังจากได้มีการแพร่ระบาดไปทั่วประเทศไทย ซึ่งการแพร่ระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านการดำเนินชีวิต วิถีชีวิตคนไทย ภาคเศรษฐกิจ การศึกษา รวมถึงด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน (ศูนย์สำรวจความคิดเห็นนิด้าโพล, 2563) ส่งผลให้ทุกภาคส่วนต้องมีการปรับรูปแบบการให้บริการ กระทรวงสาธารณสุข จึงได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการครั้งใหม่เรียกว่า “การแพทย์วิถีใหม่ (New Normal)” คือ การจัดบริการเน้นด้าน Non-crowded, Patient and Personnel (2P) Safety และ Health equity เป้าหมายคือ ผลลัพธ์การให้บริการไม่น้อยกว่า

รูปแบบเดิมและผู้ป่วยปลอดภัยจากโควิด19 รวมถึงผู้ให้บริการมีความปลอดภัยจากการจัดบริการ รูปแบบการให้บริการมีการจัดแบ่งกลุ่มการให้บริการผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง ความซับซ้อนของโรคนั้นๆ และตามความจำเป็นในการรักษา (Patient Stratification) เพื่อลดปัญหา ลดความแออัดของผู้รับบริการ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งแต่รอบแรกจนถึงปัจจุบันมีจำนวนผู้ติดเชื้อเป็นจำนวนมาก และมีจำนวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 ระลอกใหม่ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 28 มีนาคม 2565 จำนวน 26,495 ราย (ศูนย์โควิด-19จังหวัดบุรีรัมย์, 2565) ทำให้ประชาชนยังคงเกิดความตื่นตระหนกวิตกกังวล มีจำนวนผู้เข้ารับบริการที่คลินิกโรคทางเดินหายใจเฉียบพลัน (ARI clinic) เพิ่มสูงขึ้น มีผลต่อภาระงานที่ล้นของโรงพยาบาล (overload) ทำให้เกิดความแออัด (overcrowded) ของผู้รับบริการทั่วไปและผู้รับบริการตามนัด และทำให้เกิดโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อระหว่างผู้มารับบริการด้วยกันและผู้ให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่ต้องรับบริการอย่างต่อเนื่อง ได้รับผลกระทบไปด้วยหลังจากการปรับรูปแบบบริการการแพทย์วิถีใหม่ การศึกษาที่ผ่านมาเรื่อง ผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณ์พิเศษ (โควิด-19) โรงพยาบาลไทรงาม (นลิน จรุงธนะกิจ, 2564) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณ์พิเศษฯ ส่วนใหญ่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี และงานวิจัยเรื่องผลการควบคุมความดันโลหิตหลังการปรับรูปแบบบริการการพบแพทย์ และรับยาในคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลแม่สอด ระหว่าง

การระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ธนพล ตั้งสกุล, 2563) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้พบแพทย์ก่อนรับยามีสัดส่วนของผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ลดลง ร้อยละ 35.8 กลุ่มที่พบแพทย์ก่อนรับยามีสัดส่วนผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 40.5 และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงจาก 133.55 เป็น 129.98 มิลลิเมตรปรอท ขณะที่กลุ่มที่รับยาโดยไม่พบแพทย์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ปัจจัยเรื่องหมอครอบครัว เรื่องการเข้าถึงหมอครอบครัว จึงมีความสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินงานตามสถานการณ์และบริบทการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานตามรูปแบบการจัดบริการการแพทย์วิถีใหม่ เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

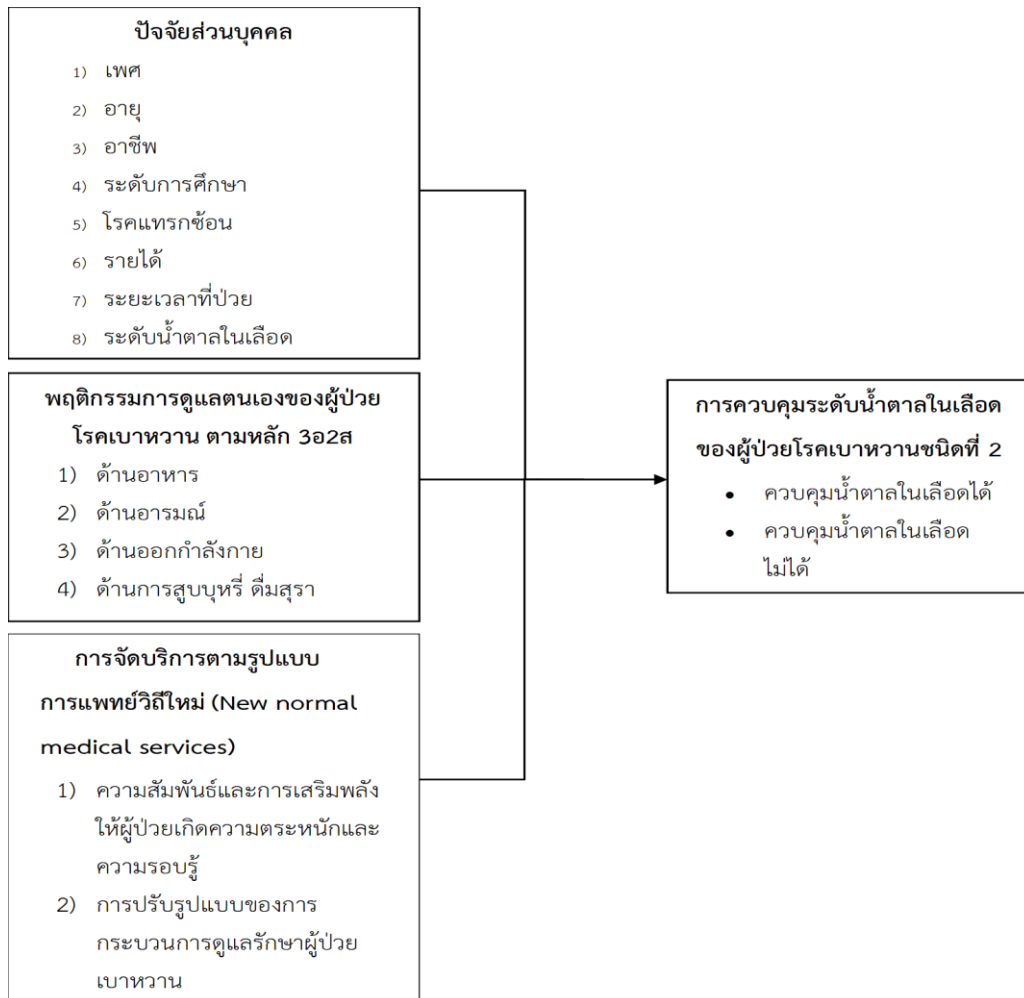
ให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง และจะช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม ลดความแออัดในการมาใช้บริการที่สถานบริการ ป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด19 และการแพร่กระจายของเชื้อในวงกว้าง เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพทำให้ประชาชนสามารถเพิ่มความสามารถในการควบคุมและปรับปรุงสุขภาพของตนเองมากยิ่งขึ้น อีกทั้งมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเหมาะสมได้

## 2.วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

#### 4.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

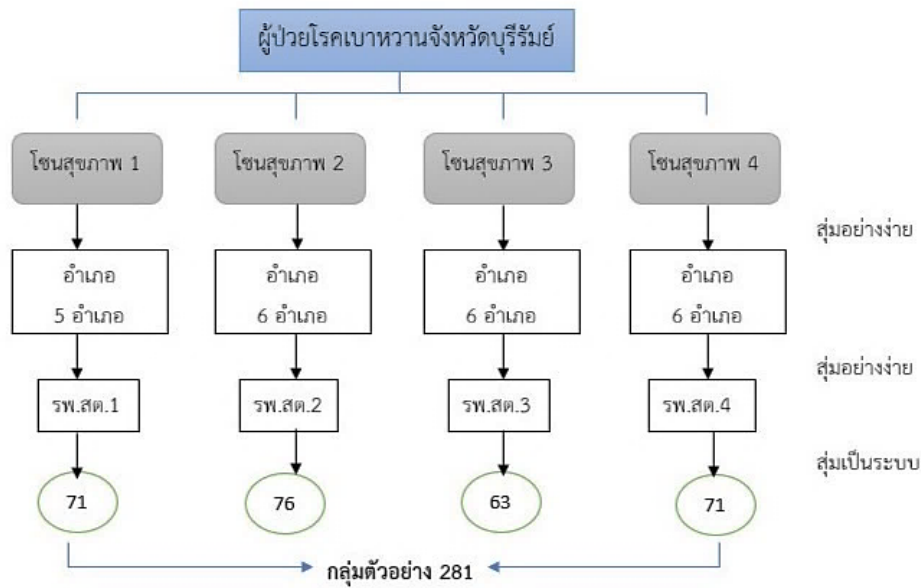
ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ 28,481 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์, 2565)

**4.1.1 เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)** ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีอายุตั้งแต่ 18-59 ปี อาศัยอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ไม่ต่ำกว่า 1 ปี ไม่มีปัญหาทางการสื่อสาร และสมัครใจในการตอบแบบสอบถาม

#### 4.1.2 เกณฑ์การคัดออก

(Exclusion criteria) เป็นผู้ที่มิภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่อยู่ในระยะที่เป็นอันตราย เช่น โรคไตเรื้อรัง มีปัญหาสุขภาพในระหว่างการให้ข้อมูล ไม่สามารถให้ข้อมูลครบตามแนวทางการตอบแบบสอบถามที่กำหนด

4.1.3 ขนาดตัวอย่าง



การคำนวณขนาดตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวหลายตัวแปร โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) ดังนั้นวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ตามสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Hsieh (Hsieh et al,1998) ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha}+Z_{1-\beta})^2}{[B(1-B)(P_0-P_1)^2]}$$

จากการศึกษาของกาญจนา ปัญญาเพ็ชร, นิภา มหารัชพงศ์, และยุวดี รอดจากภัย (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองไม่ดีร้อยละ 57.9 และกลุ่มตัวอย่างที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองดี ร้อยละ

90.4 กลุ่มตัวอย่างที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้ร้อยละ 79.6

- เมื่อ  $n$  = ขนาดตัวอย่าง
- $P = (1 - B) P_0 + B P_1 = 0.79$
- $P_0$  = สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองไม่ดี ( $P_0 = 0.58$ )
- $P_1$  = สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองดี ( $P_1 = 0.90$ )
- $B$  = สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดี ( $B = 0.67$ )
- $Z_{1-\alpha}$  = ระดับนัยสำคัญหรือระดับความเชื่อมั่น (1.96)
- $Z_{1-\beta}$  = อำนาจการทดสอบ ( $\beta = .20$  มีค่าเท่ากับ 0.84)

$$n = \frac{0.79(1-0.79)[1.96+0.84]^2}{[0.67(1-0.67)(0.58-0.9)^2]} \quad n = 44.6$$

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวแปรใน Model ของการวิเคราะห์ Multiple Logistic regression ผู้วิจัยปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า Variance Inflation Factor (VIF) จากสูตร

$$np = \frac{n}{1 - \rho^2_{1.2.3.....p}}$$

np = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n-Multi)

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมดในตอนต้น

ที่ได้จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างการวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic Regression) (n-Uni)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกขนาดตัวอย่างที่  $\rho^2 = 0.6$ ,  $VIF = 0.4$  ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 281 คน

4.1.4 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

#### 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.2.1 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงภายใต้แนวคิดการจัดบริการแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส. ของคนไทย กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในส่วนการดูแลรักษาสุขภาพตนเอง จำนวน 3 ส่วน ซึ่งได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้ค่า IOC เท่ากับ 0.98 ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม

โดยใช้วิธีการตรวจสอบด้วยการหาค่า Cronbach 's alpha coefficient ได้ค่าความเที่ยงโดยภาพรวมเท่ากับ 0.70 ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคุณลักษณะส่วนบุคคลและภาวะการเจ็บป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา โรคแทรกซ้อน รายได้ ระยะเวลาที่ป่วย และระดับน้ำตาลในเลือด ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ทั้งแบบเปิด (Open End) และแบบปิด (Close End) โดยการเติมค่าลงในช่องว่างจำนวน 8 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประยุกต์ใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ2ส จำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามลิเคิร์ตสเกล ซึ่งแสดงถึงระดับปฏิบัติการในแต่ละข้อคำถาม มี 5 ระดับ ดังนี้ ไม่ได้ปฏิบัติ คือ 1 คะแนน, 1-2วัน/สัปดาห์ คือ 2 คะแนน ,3 วัน/สัปดาห์ คือ 3 คะแนน ,4-5วัน/สัปดาห์ คือ 4 คะแนน ,6-7วัน/สัปดาห์คือ 5 คะแนน การแปลความหมายพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนระดับ} \\ &= (5-1)/3 \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

จากช่วงคะแนนที่ได้ 1.33 ดังกล่าว ผู้วิจัยนำมากำหนดการแปรผลได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33 คือ ระดับการปฏิบัติไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66 คือ ระดับการปฏิบัติปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00 คือ ระดับการปฏิบัติดี



**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดบริการตามรูปแบบการแพทย์วิถีใหม่ (New normal medical services) ภายใต้แนวคิดการจัดบริการแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามเกี่ยวกับหมอครอบครัวและปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการจำนวน 9 ข้อ แบบสอบถามเป็นข้อคำตอบชนิดเลือกตอบ

2) แบบสอบถามการดูแลโรคเรื้อรังซึ่งปรับมาจาก Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) ฉบับภาษาไทย โดยปรับข้อความให้สอดคล้องกับบริบทของระบบสาธารณสุขไทย (สัมฤทธิ์ ศรีธำรง สวัสดิ์, ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย, สันติ ลากบุญจกุล และดวงดาว ศรียากุล, 2563) โดยใช้รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง จำนวน 24 ข้อ

การแปลผล จากความถี่ในการดูแลของโรคเรื้อรัง โดยประยุกต์เกณฑ์ของ เบสท์ (Best, 1977) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนระดับ (3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / \text{จำนวนระดับ} \\ &= (5-1)/3 \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

จากช่วงคะแนนที่ได้ 1.33 ดังกล่าว ผู้วิจัยนำมากำหนดการแปลผลได้ดังนี้

คะแนน 1.00 – 2.33 คือ การได้รับบริการในระดับน้อย

คะแนน 2.34 – 3.66 คือ การได้รับบริการในระดับปานกลาง

คะแนน 3.67 – 5.00 คือ การได้รับบริการในระดับมาก

**ตัวแปรตาม** คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ และควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้

**ควบคุมน้ำตาลในเลือดได้** หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคแทรกซ้อนตา ไต เท้า ไม่มีความเสี่ยง ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 130 mg/dL

**ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้** หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนตา ไต เท้า มีความเสี่ยงจนถึงมีโรคแทรกซ้อนรุนแรงและไม่ stable ที่มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด FBS มากกว่าเท่ากับ 130 mg/dL (ปฐมพร ศิริประภาศิริ, สันติ ลากบุญจกุล, ดวงดาว ศรียากุล, ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานต์, และจวีพร คงประเสริฐ, 2563)

### 4.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

**4.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ** เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิจัยให้กับสาธารณสุขอำเภอ ให้ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นผู้ประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยผู้ช่วยผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่นและได้รับการฝึกฝน เข้าใจกระบวนการขอความยินยอมจากอาสาสมัครเป็นผู้ขอความยินยอม เพื่อให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นแจกแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 281 คน พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย รวมทั้งนัดหมาย วัน เวลา ในการส่งแบบสอบถามกลับคืนเมื่อครบกำหนดการเก็บแบบสอบถามและผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่ง

เพื่อความสะดวกของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยเตรียมซองจดหมายและเจ้าหน้าที่ของจดหมายถึงผู้วิจัย

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

จากตัวแปรที่กำหนดและข้อมูลที่รวบรวมได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

##### 4.4.2 สถิติเชิงพรรณนา

(Descriptive statistics) เป็นข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percent), ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่ามัธยฐาน, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation), ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

##### 4.4.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์ โดยตัวแปรตามคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีการแจกแจงแบบทวินาม (Binomial distribution) (ควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ และควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้)

1) วิเคราะห์ปัจจัยที่ละคู่ (Bivariable analysis) พิจารณา Odds Ratio อย่างหยาบ (crude OR) และ 95%CI ของ crude OR เพื่อดูความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัว คือ ตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระคร่าวละ 1 ตัวแปร โดยยังไม่คำนึงถึงผลกระทบจากตัวแปรที่เหลือ

พิจารณาค่า p-value < 0.25 เพื่อทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระ เข้าสู่โมเดลการวิเคราะห์คร่าวละหลายตัวแปร

##### 2) วิเคราะห์แบบหลายตัวแปร

(Multivariable analysis) เพื่อวิเคราะห์หาโมเดลที่ดีที่สุด (The best model) ใช้วิธีการตัดตัวแปรออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดยขจัดตัวแปรที่มีค่า P-value > 0.05 ออกทีละตัวแปร จนกว่าจะไม่สามารถตัดตัวแปรใดๆ ออกจากโมเดลได้เนื่องจากไม่มีตัวแปรใดที่มีค่า P-value > 0.05 ถือเป็นโมเดลสุดท้ายที่จะอธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์ นำเสนอเป็นค่า Adjusted Odds Ratio และ 95%CI และ P-value

#### 4.5 จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE 652046 วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565

## 5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

### 5.1 ผลการวิจัย

#### 5.1.1 คุณลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.33 ไม่มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 75.80 ระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 69.04 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 74.73 มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 87.54 อายุเฉลี่ย 51.78 ปี (SD = 6.18) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,099.64 บาท (SD = 6,224.16) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย

7.18 ปี (SD=6.02) และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 130.82 mg/dL (SD=29.96) ส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ร้อยละ 67.62 ควบคุม

น้ำตาลในเลือดไม่ได้ในระดับ 1 (FBS 131-179 mg/dL) ร้อยละ 26.33 และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ระดับ 2 (FBS $\geq$ 180 mg/dL) ร้อยละ 6.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล (n=281)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	89	31.67
หญิง	192	68.33
<b>การมีโรคแทรกซ้อน</b>		
มี	68	24.20
ไม่มี	213	75.80
<b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
ระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	194	69.04
ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป	87	30.96
<b>อาชีพ</b>		
เกษตรกร	210	74.73
รับจ้างทั่วไป	26	9.25
ข้าราชการ/อาชีพอิสระ/อื่นๆ	45	16.01
<b>สิทธิหลักประกันสุขภาพหลัก</b>		
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	246	87.54
สิทธิข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/และอื่นๆ	20	7.12
ประกันสังคม	15	5.34
<b>อายุ</b>		
$\leq$ 50 ปี	93	33.10
51 – 55 ปี	95	33.81
$>$ 55 ปีขึ้นไป	93	33.10
$\bar{X}$ (SD) =51.78 (6.18), Min=20, Max=59, Median =53		
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>		
$<$ 5,000 บาท	147	52.31
5,000-10,000 บาท	113	40.21
$>$ 10,000 บาท	21	7.47
$\bar{X}$ (SD) =6,099.64 (6,224.16), Min=1000, Max=45,000, Median =4,000		

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล (n=281) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน</b>		
< 5 ปี	119	42.35
5-10 ปี	103	36.65
> 10 ปีขึ้นไป	59	21.00
$\bar{X}(SD) = 7.18 (6.02)$ , Min=1, Max=30, Median =5		
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด</b>		
FBS $\leq$ 130 mg/dl (ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี)	190	67.62
FBS 131-179 mg/dl (ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในระดับ1)	74	26.33
FBS $\geq$ 180 mg/dl (ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ระดับ2)	17	6.05
$\bar{X}(SD) = 130.82(29.23)$ Min=98, Max=320, Median =125		

**5.1.2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง**  
**ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามหลัก 3อ2ส**  
 ภาพรวมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามหลัก 3อ2ส อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.90 รายด้าน อยู่ในระดับการปฏิบัติดี คือด้านพฤติกรรมการ

สูบบุหรี่และดื่มสุรา ร้อยละ 79.72 อยู่ในระดับการปฏิบัติปานกลางคือ ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ร้อยละ 74.73 ด้านพฤติกรรมการจัดการอารมณ์ ร้อยละ 67.97 และด้านด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย ร้อยละ 64.06 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ภาพรวมและรายด้าน ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามหลัก3อ2ส (n=281)

รายด้าน	ระดับการปฏิบัติ		
	ดี n(%)	ปานกลาง n(%)	ไม่ดี n(%)
ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	61(21.71)	210(74.73)	10(3.56)
ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย	41(14.59)	180(64.06)	60(21.35)
ด้านพฤติกรรมการจัดการอารมณ์	84(29.89)	191(67.97)	6(2.14)
ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา	224(79.72)	49(17.44)	8(2.85)
<b>ภาพรวม</b>	91(32.38)	188(66.90)	3(0.71)

**5.1.3 การจัดบริการตามรูปแบบการแพทย์วิถีใหม่ (New normal medical services) ภายใต้แนวคิดการจัดบริการแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง**

1) หมอครอบครัวและปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์ ด้านปฏิสัมพันธ์ของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ป่วยรู้จักเรื่องหมอครอบครัว ร้อยละ 44.84 ทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นแพทย์ประจำครอบครัว ร้อยละ 34.52 ทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอครอบครัวของตน ร้อยละ 46.98 และมีช่องทางการติดต่อกับหมอครอบครัวผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือ line ร้อยละ 35.95 เรื่องผู้ป่วยติดต่อส่วนใหญ่ คือ สอบถามเกี่ยวกับยา ร้อยละ 27.05 รองลงมานัดหมายไปพบแพทย์ที่ รพ.สต.

และสอบถามเกี่ยวกับอาการป่วย ร้อยละ 25.98 การได้รับบริการและการดูแลจากแพทย์และหมอครอบครัวคนเดิมทุกครั้ง พบว่า ได้รับบริการจากแพทย์และหมอครอบครัวคนเดิมทุกครั้ง ร้อยละ 67.26 และร้อยละ 66.19 ตามลำดับ บุคคลแรกที่ผู้ป่วยนึกถึงและขอความช่วยเหลือเมื่อมีคำถามเกี่ยวกับสุขภาพหรือต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับสุขภาพของตน คือ บุตรหลาน ญาติพี่น้องหรือคนในครอบครัวเป็นหลัก ร้อยละ 53.02 รองลงมาคืออาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 35.59 และหมอครอบครัว ร้อยละ 8.90

2) การได้รับการดูแลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการดูแลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.38 ระดับมาก ร้อยละ 38.08 และระดับน้อย ร้อยละ 8.54 ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3 ระดับของการได้รับการดูแลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (n=281)**

ระดับการได้รับการดูแล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับน้อย	24	8.54
ระดับปานกลาง	150	53.38
ระดับมาก	107	38.08

**5.1.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดบุรีรัมย์**  
พบว่า ปัจจัยการไม่มีโรคแทรกซ้อนมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็น 3.13 เท่าของกลุ่มที่มีโรคแทรกซ้อน (95%CI: (1.70

to 5.77) p-value <0.001) ปัจจัยด้านอายุพบว่า อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็น 1.93 เท่าของอายุกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี (95%CI: (1.06 to 3.70) ; p-value=0.049), ปัจจัยด้านระยะเวลา พบว่า ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็น 1.97 ของระยะเวลาที่ป่วย

เป็นโรคเบาหวานน้อยกว่าเท่ากับ 5 ปี (95%CI: (1.12 to 3.46) p-value=0.018) และ ปัจจัย การทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอครอบครัว พบว่า

ทราบชื่อหมอครอบครัว มีโอกาสควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้ เป็น 1.91 เท่าของกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ทราบชื่อหมอครอบครัว (95%CI: (1.08 to 3.37) p-value=0.025) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการให้บริการตามแนวปฏิบัติการแพทย์วิถีใหม่ (n=281)

ปัจจัย	จำนวน	ควบคุมระดับ น้ำตาลได้ (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	p-value
<b>การมีโรคแทรกซ้อน</b>						<0.001
มี	68	23.94	1	1		
ไม่มี	213	58.82	4.53	3.13	1.70 to 5.77	
<b>อายุ</b>						0.049
≤ 50 ปี	93	18.28	1	1		
> 50 ปีขึ้นไป	188	39.36	2.90	1.93	1.06 to 3.70	
<b>ระยะเวลาที่ป่วยเป็น โรคเบาหวาน</b>						0.018
≤ 5 ปี	153	24.18	1	1		
> 5 ปีขึ้นไป	128	42.19	2.28	1.97	1.12 to 3.46	
<b>ทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอ ครอบครัว</b>						0.025
ไม่ทราบ	149	27.52	1	1		
ทราบ	132	37.88	1.60	1.91	1.08 to 3.37	

## 5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยการไม่มีโรคแทรกซ้อน ปัจจัยด้านอายุ ปัจจัยด้านระยะเวลา และปัจจัยการทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอครอบครัว ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

ปัจจัยการไม่มีโรคแทรกซ้อน มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็น 3.13 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับ

นงนุช โอบะ (2555) ที่กล่าวไว้ว่า ผลจากการดูแล การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี มีความเสี่ยง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลันและ แบบเรื้อรัง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษา ของขวัญ เรือน ก้าวิตุ (2562) ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชน รอบมหาวิทยาลัยสยาม พบว่า โรคประจำตัวอื่นมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (p = 0.002) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านอายุมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็น 1.93 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี เนื่องด้วยผู้ป่วยเบาหวานในวัยทำงานหรืออายุยังน้อยต้องใช้พลังงานมากในแต่ละวัน จึงไม่ควบคุมอาหารที่รับประทานในแต่ละวันทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ อายุที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มเกิดโรคแทรกซ้อนมากขึ้น ผู้ป่วยจึงตระหนักถึงการเจ็บป่วยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นลิน จรุงธนะกิจ (2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณพิเศษ (โควิด-19) โรงพยาบาลไทรงาม พบว่ากลุ่มอายุ ทั้งก่อนและหลังให้บริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณพิเศษฯ ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดสูง (HbA1c $\geq$ 7% ) โดยกลุ่มอายุ 41-50 ปี สูงที่สุดร้อยละ 62.5 และ 68.2 ก่อนและหลังให้บริการตามแนวทางตามลำดับ รองลงมาคือกลุ่มอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 60.2 และ 68.6 และสำหรับกลุ่มอายุมากกว่า 70 ปี ส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ร้อยละ 56.5 ก่อนและหลังรับบริการตามแนวทางฯ เท่ากัน

ปัจจัยด้านระยะเวลา ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็น 1.97 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่าเท่ากับ 5 ปี ด้วยระยะเวลาป่วยที่มากขึ้นกับประสบการณ์หรือการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ผ่านมา อาจทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงอันตรายและการใส่ใจดูแลสุขภาพควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ ยวิษฐา สุขวาสนะ (2564) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ระยะเวลาการเป็นเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่เป็นโรคเบาหวานระยะเวลา 6-10 ปี 11-15 ปี และมากกว่า 15 ปี สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการป่วยเป็นโรค 1-5 ปี ถึง 8.82 เท่า และสอดคล้องกับการศึกษาของ Xing, Wang, Fang, Xu, Chen, Xu, Wang, Liu, & Tao (2022) ศึกษาเรื่อง Glycemic control and its influencing factors in type 2 diabetes patients in Anhui, China. พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เพศหญิง (OR = 0.67, 95%CI (0.52, 0.86) P = 0.001] ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น (OR = 0.47, 95%CI (0.27, 0.83), P = 0.001), อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท (OR = 1.77, 95%CI (1.39, 2.26) P < 0.001), โรคอ้วนส่วนกลาง (OR = 1.58, 95%CI (1.19, 2.09) P = 0.001) และระยะเวลาที่เป็นโรคนานขึ้น (OR = 2.66, 95%CI (1.91, 3.69) P < 0.001)

ปัจจัยการจัดบริการตามรูปแบบการแพทย์วิถีใหม่ (New normal medical services) ภายใต้แนวคิดการจัดบริการแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ในส่วนของหมอครอบครัวและปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยที่ทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอครอบครัว มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็น 1.91 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ทราบชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เป็นหมอครอบครัว บ่งชี้ให้เห็นว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย

กับหมอครอบครัว การเข้าถึงบริการจนเกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจต่อหมอครอบครัวในการให้บริการ ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ นายแพทย์ ธนพล ตั้งสกุล (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลการควบคุมความดันโลหิตหลังการปรับรูปแบบบริการ การพบแพทย์ และรับยาในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลแม่สอด ระหว่างการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มศึกษาที่ไม่ได้พบแพทย์ก่อนรับยามีสัดส่วนผู้ควบคุมความดันโลหิตได้ลดลง ร้อยละ 35.8 กลุ่มที่พบแพทย์ก่อนรับยามีสัดส่วนผู้ควบคุมความดันโลหิตได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 40.5 และมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงจาก 133.55 เป็น 129.98 มิลลิเมตรปรอท ขณะที่กลุ่มที่รับยาโดยไม่พบแพทย์ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

6.1.1 จากการศึกษา พบว่าการทราบชื่อหมอครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมหรือประชาสัมพันธ์ในเรื่องของหมอประจำครอบครัวของตนเอง รวมถึงมีกิจกรรมให้หมอครอบครัวเข้าถึงทำงานเชิงรุกในชุมชน และมีช่องทางติดต่อกับหมอครอบครัวผู้ให้บริการอย่างครอบคลุมและทั่วถึง

6.1.2 นำผลการศึกษาในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ปัจจัยการไม่มีโรคแทรกซ้อน ปัจจัยด้านอายุ และปัจจัยด้านระยะเวลาการเจ็บป่วย ไปพัฒนาแนวทางการจัดรูปแบบในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งเสริมให้ผู้ป่วย

เบาหวานได้รับรู้ ตระหนักถึงอันตรายของการมีโรคแทรกซ้อน เพื่อให้มีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีต่อไป

### 6.2 ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 การศึกษานี้เป็นการศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาจจะไม่ครอบคลุมกับปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม สภาพทางจิต ความเชื่อและวัฒนธรรม จึงควรศึกษาเพิ่มเติมหรือศึกษาในรูปแบบการศึกษาอื่น เช่น การพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาวิจัยเชิงทดลองหรือวิจัยเชิงปฏิบัติการให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ ครอบคลุมประชากรอื่นหรือปัจจัยดังกล่าวข้างต้นด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับพัฒนางานด้านวางแผนการดูแลรักษา

## 7. เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา ปัญญาเพชร, นิภา มหารัชพงศ์, และ ยุวดี รอดจากภัย. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 31(3), 151
2. กรมควบคุมโรค. (2564). *รณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2564 ตระหนักถึงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ให้ได้รับการรักษาอย่างทั่วถึง*. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21692&deptcode=brc>



3. กองโรคไม่ติดต่อ. (2564). รายงานการวิจัยเรื่อง ผลกระทบและการปรับตัวของนโยบาย และระบบบริการสุขภาพ (ภาครัฐและเอกชน) สำหรับโรคไม่ติดต่อ (Health service response) ระหว่าง ช่วงการระบาดของ COVID-19 รอบแรกและรอบสอง. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th>
4. กองโรคไม่ติดต่อ. (2564). รายงานผลกระทบ ทบทวนผลกระทบของ COVID-19 ต่อระบบบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. สืบค้นจาก <https://1.ddc.moph.go.th/uploads/publish/1187720211012064924.pdf>
5. ธนพล ตั้งสกุล. (2563). ผลการควบคุมความดันโลหิตหลังการปรับรูปแบบบริการการพบแพทย์ และรับยาในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลแม่สอด. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว, 4(2), 44-46.
6. นงนุช โอบะ. (2555). การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคเบาหวาน (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
7. นลิน จรุงธนะกิจ. (2564). ผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณ์พิเศษ(โควิด-19) โรงพยาบาลไทรงาม.วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 15(36), 129.
8. ยวิษฐา สุขวาสนะ. (2564). ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. ราชวาทิตสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์, 11(1), 52.
9. เรือน กำวิตุ. (2562). ศึกษา ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, 20(38), 92.
10. ศูนย์โควิด-19 จังหวัดบุรีรัมย์. (2565). รายงานสถานการณ์โควิด-19บุรีรัมย์. สืบค้นจาก <http://buriram.go.th/covid-19>
11. ศูนย์สำรวจความคิดเห็นนิต้าโพล. (2563). ผลการสำรวจข้อมูลและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกรมการแพทย์ ในโครงการพัฒนาการบริการทางการแพทย์วิถีใหม่ (New Normal of Medical Services) ในสถานพยาบาลแต่ละระดับ จังหวัดปัตตานี ปี 2563. สืบค้นจาก <https://www.dms.go.th>
12. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย, สันติ ลาภเบญจกุล, ดวงดาว ศรียากุล. (2563). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยดำเนินการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิแบบบูรณาการและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร.บริษัท ดีเอ็มเบอร์รี่ จำกัด.

13. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. (2565). รายงานมาตรฐานข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD,DM,HT,CVD). สืบค้นจาก <https://brm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php>
14. อรพินท์ สีขาว. (2561). การจัดการโรคเบาหวาน : มิติของโรคและบทบาทพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 4). สมุทรปราการ. โครงการสำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
15. Best, J. W. (1977). *Research in Education*. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey : Prentice HallInc.
16. Hsieh, F. Y., Bloch, D. A. and Larsen, M. D. (1998). A Simple Method of Sample Size Calculation for Linear and Logistic Regression. *Statistics in Medicine*, 17, 1623-1634
17. Xing, Xiu-Ya, Wang, Xin-Yi, Fang, Xi, Xu, Jing-Qiao, Chen, Ye-Ji, Xu, Wei, Tao, Sha-Sha. (2022). *Glycemic control and its influencing factors in type 2 diabetes patients in Anhui, China*. 10. doi:10.3389/fpubh.2022.980966