

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
โรงพยาบาลกุดบาก จังหวัดสกลนคร

Effects of Discharge Planning Program in the uncontrolled type 2 diabetes patients at Kut
Bak Hospital, Sakon Nakhon Province.

(Received: August 20,2026 ; Revised: August 24,2026 ; Accepted: August 26,2026)

รุ่งรวรรณ การุณ¹
Rungrawan Karoon¹

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายตามกระบวนการ D-METHOD ต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลกุดบาก จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และเข้ารับการรักษานอนในหอผู้ป่วยใน จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และ โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายตามกระบวนการ D-METHOD วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบผลก่อนและ หลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 12.06 (S.D.=1.81) เป็น 17.67 (S.D.=2.17) คะแนน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-16.104$, $p=0.000$) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นจาก 41.46 (S.D.=5.30) เป็น 75.63 (S.D.=6.13) คะแนน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-24.256$, $p=0.000$) และระดับน้ำตาล ในเลือด (FPG) ลดลงจาก 389.80 (S.D.=81.343) เป็น 151.97 (S.D.=63.487) mg/dL แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=15.506$, $p=0.000$)

คำสำคัญ: การวางแผนจำหน่าย, D-METHOD, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, การดูแลตนเอง, ระดับน้ำตาลในเลือด

ABSTRACT

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a discharge planning program based on the D-METHOD process on knowledge, self-care behaviors, and blood glucose levels among patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus at Kut Bak Hospital, Sakon Nakhon Province. The participants were 30 patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus who were admitted to the inpatient ward. The research instruments included a diabetes knowledge questionnaire, a self-care behavior questionnaire, and a discharge planning program based on the D-METHOD process. Data were analyzed using descriptive statistics and a paired t-test to compare outcomes before and after the intervention.

The results showed that, after receiving the program, the participants' mean knowledge scores significantly increased from 12.06 (SD = 1.81) to 17.67 (SD = 2.17) ($t = -16.104$, $p = 0.000$). The mean self-care behavior scores significantly increased from 41.46 (SD = 5.30) to 75.63 (SD = 6.13) ($t = -24.256$, $p = 0.000$). In addition, fasting plasma glucose (FPG) levels significantly decreased from 389.80 (SD = 81.343) to 151.97 (SD = 63.487) mg/dL ($t = 15.506$, $p = 0.000$).

Keywords: discharge planning, D-METHOD, type 2 diabetes mellitus, self-care, blood glucose level

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกุดบาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของระบบเผาผลาญพลังงานในร่างกาย (Metabolic disease) ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ พบได้บ่อยที่สุดคือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักพบในกลุ่มผู้ใหญ่ สาเหตุมาจากภาวะดื้ออินซูลิน โดยพบผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ 422 ล้านคน และคาดว่าจะอีก 20 ปี ข้างหน้า จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงถึง 629 ล้านคน และพบการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 1.6 ล้านคนต่อปี¹ ปัญหาผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ที่มีความชุกของโรคสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่าในปี 2030 จะมีประชากรเบาหวานเพิ่มเป็น 2 เท่า และจะเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนถึง 3.2 ล้านคน/ปี ซึ่งคิดเป็น 6 คนในทุก 1 นาที² ซึ่งสอดคล้องกับประเทศไทยที่พบผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 4.4 ล้านคน³ และพบว่าแต่ละวันคนไทยมากกว่า 180 คนเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน ซึ่งพบอัตราการตาย เท่ากับ 23.7 ต่อแสนประชากรในปี 2560 และพบอัตราตายมากขึ้นเป็น 28.8 ต่อแสนประชากรในปี 2564 ส่วนอัตราผู้ป่วยในที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2562 – 2563 เพิ่มขึ้นจาก 1,205.7 เป็น 1,436.4 ต่อแสนประชากร⁴ และยังพบว่าอัตราตายและอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มพบผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นทุกปี

จากรายงานข้อมูลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้สูงถึงร้อยละ 63.5 พบภาวะแทรกซ้อนทางไตมากที่สุดพบเป็นร้อยละ 9.0 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการ รักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลร้อยละ 2.9 ซึ่งเกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 51.2⁵ จากสถิติข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มที่จะพบผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี ส่งผลถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นและการที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วย ปัญหา

ภาวะแทรกซ้อนเป็นส่วนใหญ่ บ่งบอกถึงการมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยพบว่า มีหลายปัจจัยทั้งจากผู้ป่วยหรือจากระบบบริการสุขภาพที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ปัจจัยทางด้านผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยไม่ตระหนักและไม่เห็นถึงความสำคัญของการดูแลตนเองหรือไม่มีการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง^{6,7} หรือผู้ป่วยบางรายไม่สามารถนำความรู้มาปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตได้ ทั้งในเรื่องของการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย หรือรับประทานยาไม่ครบถ้วน ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้^{8,9} จึงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตต่อไป ซึ่งสามารถป้องกันโดยการดูแลตนเองประกอบด้วยการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ การควบคุมอาหาร^{10,11,12}

จากการศึกษาทะเบียนประวัติผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล โรงพยาบาลกุดบาก พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้ารับการรักษาอยู่ในอันดับ 1 ใน 5 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลทั้งหมด ระหว่างปี 2564-2566 และพบว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเท่ากับร้อยละ 7.4, 6.4 และ 9.8 ตามลำดับ ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันซ้ำภายในปี ร้อยละ 27.3 , 18.7 และ 14.4 ตามลำดับ สาเหตุเนื่องมาจากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลตนเองทั้งด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการดูแลสุขภาพ ร้อยละ 92.4 ผู้วิจัยจึงได้จัดประชุมสนทนากลุ่มพยาบาลวิชาชีพประจำแผนกหอผู้ป่วยใน เพื่อทบทวนระบบการดูแลผู้ป่วยพบว่าส่วนหนึ่งเกิดจากการวางแผนการจำหน่ายไม่ครอบคลุม บุคลากรมีการปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายไม่ต่อเนื่องและขาดการประเมินผลที่ชัดเจน ประกอบกับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านมา พบว่าเป็นการพูดคุยหรือให้คำแนะนำสั้นๆตามปัญหา และให้ความรู้เกี่ยวกับ

แผนการรักษาหรือเหตุการณ์เฉพาะหน้าในวันจำหน่าย เช่น การมาพบแพทย์ตามวันนัด การรับประทานยาตามแผนการรักษา ยังขาดการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เมื่อกลับบ้าน จึงส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยได้กลับมานอนรักษาซ้ำด้วยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ดังนั้นการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญ และเป็นวิธีการที่มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองเหมาะสมและต่อเนื่องหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ทั้งด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพและเท้า และด้านการใช้ยา สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเพิ่มขึ้น นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข จึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลกุดบาก จังหวัดสกลนคร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถนำโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ควบคุมระดับน้ำตาลได้ ส่งผลต่อการลดความเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน สนับสนุนการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลกุดบาก อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting plasma glucose) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย ในโรงพยาบาลกุดบาก จังหวัดสกลนคร ด้วยการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากแบบรายงาน แบบคัดกรองและผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ปี 2566 – 2567 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหอผู้ป่วยในด้วยโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้กระบวนการ D-METHOD

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลกุดบากหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และนอนรับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกหอผู้ป่วยใน

โรงพยาบาลกุดบาก ในระหว่างที่ดำเนินการศึกษาด้วยภาวะระดับน้ำตาลสูง (Hyperglycemia) รหัส ICD 10 คือ E11.10 หรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ด้วยรหัส ICD 10 คือ E16.10 มีอายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป สามารถพูดคุยสื่อสารได้อ่านหนังสือได้ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวិจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะศึกษา อาทิเช่น โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง ไตวาย เป็นต้น หรือต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ หรือเสียชีวิต หรือกลุ่มตัวอย่างถอนตัวออกจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีรายละเอียดดังนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคร่วม ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ประวัติของการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ/สูง ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting plasma glucose)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ โรค สาเหตุการเกิดโรคการรักษาและการดูแลตนเองของผู้ป่วย ใช้เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยประยุกต์มาจากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้¹³ ข้อคำถาม 20 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่

ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้กรอบแนวคิดตามกระบวนการ D-METHOD

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกฉบับผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) และความครอบคลุมของเนื้อหา ผลการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแบบสอบถามทั้งฉบับของแบบสอบถาม ค่า IOC ที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 ทุกข้อ ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาในการดำเนินโปรแกรมวางแผนจำหน่ายจัดให้มีกิจกรรมในโปรแกรมแบ่งเป็น 4 ระยะ ใช้เวลา ครั้งละ 15-30 นาที ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 คือวันแรกที่นอนโรงพยาบาล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติแสดงความคิดเห็น ต่อปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย ต่อจากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สาเหตุการเกิดโรค อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นหากผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี การดูแลตนเองและการมาตรวจตามนัด หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันวางแผนการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

ระยะรักษาช่วงแรก คือ วันที่ 2-3 ของการนอนโรงพยาบาล ดำเนินกิจกรรมตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามเพิ่มเติม พร้อมให้ข้อมูลในการเตรียมตัวในการดูแลตนเองหรือทำหัตถการตามแผนการรักษา

ระยะรักษาช่วงหลัง คือ วันที่ 4-5 ของการนอนโรงพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับระยะรักษาช่วงแรก และให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยและญาติยังสงสัยและมีข้อคำถาม

ระยะฟื้นฟูหรือเตรียมกลับบ้าน ผู้วิจัยติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting plasma glucose) ของผู้ป่วย และประเมินความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอีกครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลหลังให้โปรแกรมวางแผนจำหน่ายตามแบบสอบถามความรู้ ให้กำลังใจและกล่าวคำชมเชยผู้ป่วยและญาติ หากผู้ป่วยและญาติมีข้อสงสัยในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านสามารถขอรับคำปรึกษาจากผู้วิจัยได้ทางโทรศัพท์ พร้อมทั้งแจ้งผู้ป่วยและญาติว่าผู้วิจัยจะขออนุญาตโทรศัพท์ติดตามอาการและติดตามพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังจำหน่าย 1 เดือน พร้อมกับขอเบอร์โทรศัพท์ผู้ป่วยและญาติเพื่อติดต่อได้สะดวกมากขึ้น และแจ้งวันนัดพบแพทย์เพื่อติดตามการรักษาในครั้งถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ด้วยการเปรียบเทียบก่อน และหลังด้วยสถิติ Paired t-test

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร รหัสโครงการเลขที่ SNK REC 2026-007 วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2569

ผลการวิจัย

ลักษณะการของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.0 เพศชาย ร้อยละ 30.0 ส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 56.7 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60.0 จบ

ระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 86.7 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60.0 มีโรคร่วม ร้อยละ 100.0 และโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูงป่วยเป็นโรคเบาหวาน มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 20.0 มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 46.8 และภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือภาวะแทรกซ้อนทางไต และระบบประสาทส่วนปลาย (เบาหวานขึ้นตา/เท้า) เท่ากัน ร้อยละ 23.3 เคยมีประวัติระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ร้อยละ 16.7 และเคยมีประวัติระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ (Hyperglycemia) ร้อยละ 83.3 ส่วนด้านประวัติยาเบาหวานที่ได้รับพบว่าส่วนใหญ่ได้รับยาชนิดฉีด ร้อยละ 63.3 รองลงมาคือได้รับทั้งชนิดรับประทาน ร้อยละ 36.7 ตามลำดับ

ผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนได้รับโปรแกรมวางแผนการจำหน่ายพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 และมีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 40.0 และหลังได้รับโปรแกรมพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 93.3 และมีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 6.7 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายเท่ากับ 12.06 คะแนน (S.D.=1.81) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 17.67 คะแนน (S.D.= 2.17) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-16.104, p=0.000$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม
วางแผนจำหน่าย

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		df	t-test	p
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ความพึงพอใจ	12.06	1.81	17.67	2.17	29	-16.104	0.000**

** p=0.000

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย
โรคเบาหวานชนิดที่ 2

ระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนได้รับโปรแกรมวางแผนการจำหน่ายพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรม การดูแลตนเองในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.0 และมีพฤติกรรม การดูแลตนเองในระดับต่ำ ร้อยละ 40.0 และหลังได้รับโปรแกรมวางแผนการจำหน่ายพบว่าส่วนใหญ่ยังคงมีพฤติกรรม การดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 และมีพฤติกรรม การ

ดูแลตนเองในระดับดี ร้อยละ 33.3 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกาดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายเท่ากับ 41.46 คะแนน (S.D.= 5.30) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกาดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายเท่ากับ 75.63 คะแนน (S.D.= 6.13) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-24.256, p=0.000$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		df	t-test	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	41.46	5.30	75.63	6.13	29	-24.256	0.000**

** p=0.000

3. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำดอาหาร
อย่างน้อย 8 ชั่วโมงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่
2

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดน้ำงด
อาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting plasma
glucose: FPG) ของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับโปรแกรม
วางแผนจำหน่ายเท่ากับ 389.80 mg% (S.D.=

81.343) และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำ
อาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง หลังได้รับโปรแกรม
วางแผนจำหน่ายเท่ากับ 151.97 mg% (S.D.=
63.487) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลใน
เลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย
พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=$
15.506, $p=0.000$) รายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มน้ำดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		df	t-test	p
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
*FPG	389.80	81.343	151.97	63.487	29	15.506	0.000**

*FPG(Fasting Plasma Glucose)=ระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง. ** p=0.000

สรุปและอภิปรายผล

1. ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-16.104$, $p=0.000$) สอดคล้องกับการศึกษาของฉวีวรรณ นัยวัฒน์¹⁴ ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายฯ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายและ กลุ่มตัวอย่างมีระดับของ HbA1c น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ ภัคภิญญา ใจดีและวิไลวรรณ พรหมจรรย์¹⁵ ที่ศึกษาพบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายเบาหวานต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตึกอายุรกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนครกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเองและพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-24.256$, $p=0.000$) สอดคล้องกับการศึกษาของธีรภาพ เสาทองและคณะ¹⁶ ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และยังสอดคล้องกับของศิริมา มณีโรจน์¹⁷ ที่ศึกษาพบว่า การวางแผนจำหน่ายโดยการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น สามารถป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลันที่ต้องทำให้ผู้ป่วยกลับมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลได้ รวมถึงรตินานิลเลื่อนและคณะ¹⁸ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting plasma glucose) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=15.506$, $p=0.000$) สอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ ดั่งกลัดและคณะ¹⁹ ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความตระหนักรู้ในโรคเบาหวาน ทักษะการจัดการตนเองและพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองลดลงจากก่อนการทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของณิกานต์ ลาภะ²⁰ ที่พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังได้รับโปรแกรมมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่วนค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลกุดบาก จังหวัดสกลนคร โดยใช้รูปแบบ D-METHOD เป็นการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองด้านการควบคุม อาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพและเท้า และด้านการใช้น้ำไปสู่การมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมและต่อเนื่องหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใน

ระดับใกล้เคียงภาวะปกติมากที่สุดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหารทางการแพทย์: ควรนำโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เสนอต่อผู้บริหารทางการแพทย์และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล เพื่อให้เห็นความสำคัญและนำไปวางแผนประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยสำหรับโรคเรื้อรังอื่นๆและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปตลอดจนขยายผลให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล: ควรมีการประเมินและตรวจสอบการปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายเป็นระยะเพื่อกระตุ้นให้ทีมสหวิชาชีพมีการปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวัฒนธรรมการบริการขององค์กร

3. ด้านการวิจัย: ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาวถึงผลลัพธ์ของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้การตรวจระดับน้ำตาลสะสม(HbA1C)รวมถึงการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะระดับน้ำตาลสูงหรือต่ำ เพื่อเป็นการยืนยันว่าโปรแกรมวางแผนจำหน่ายที่จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพจริงหรือไม่อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation (IDF). World Diabetes Day campaign messages in 2017; [cited April 2024]. Available from: <http://www.diabetesatlas.org/>.
2. World Health Organization. Diabetes[Internet]. January, 2025 [Retrieved January 20th, 2025]. Available from https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1
3. สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. รายงานสถานการณ์โรคเบาหวาน พ.ศ. 2563 [Internet]. มกราคม 2568 [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2568]. แหล่งข้อมูล <http://www.dmthai.org>
4. กองโรคไม่ติดต่อ. จำนวนและอัตราการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อในปี 2560 -2564 (จำนวนและอัตราการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ) [Internet]. กันยายน 2568 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2568]. แหล่งข้อมูล <http://thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=14480&tid=32&gid=1-020>
5. งาม รังสินธุ์และคณะ. รายงานฉบับสมบูรณ์การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2561. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2561.
6. Klinchat R, Rachaniyom S, Namwong T, Rungnoi N, Thongma N. Promoting glycemic control through the philosophy of sufficiency economy among patients with diabetes mellitus. Journal of Phrapokklao Nursing 2018; 29(2):186-197. (in Thai).
7. Jerawatana R, Sirimon Reutrakul S, Siripitayakunkit A. The effect of advanced practice nurse-led intervention program on outcomes in diabetes patients with complex problems. Ramathibodi Medical Journal 2018;24(1): 51-68. (in Thai).
8. Tripeud K, Malathum P, Hanprasitkam K, Visal Kantaratanakul V. A synthesis of research of exercise influencing glycemic control in persons with type 2 diabetes. Ramathibodi Medical Journal 2010; 16(1): 259-78. (in Thai).
9. Usay P, Muangsom N, Payoon Kowit P. Factors associated with glycemic control among type 2 diabetes mellitus patients attending Tambon health promotion hospitals with in the Banphai Hospital's Catchment area Khon Kaen Province. KKU Journal for Public Health Research 2012;5(3): 11-20. (in Thai).

10. Black JM, Hawks JH. Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes (Vol. 1). In Keene AM. (Ed.). Saunders Elsevier; 2009.
11. Sroisong S, Rueankon A, Apichantramethakul K, Nunta N, Sukkaseam J. Perceived self-care behavior among patients with type 2 diabetes mellitus with poor glycemic control. Journal of Phrapokklao Nursing 2017; 28(2): 93-103. (in Thai).
12. Kraisai P, Pommala W. Factors Influencing to Self – Care Behaviors of Patients Diabetes mellitus. Journal of Mahamakut Graduate School (Humanities and Social Sciences 2017; 15(2):102-110. (in Thai)
13. สุปรียา เสียงดัง. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2560, 4(1), 191-204
14. ฉวีวรรณ นัยวัฒน์. ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับของ HbA1c ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลร่งคำ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 2566, 8(3), 946-954.
15. ภัคภิญญา ใจดีและวิไลวรรณ พรหมจรรย์. ผลของรูปแบบการวางแผนจำหน่ายเบาหวานต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแล ตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ศึกษาอายุรกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร. วารสาร อนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 2567, 9(3), 283-290.
16. อธิภาพ เสาทอง, ปาหนัน พิษยัญญู และสุนีย์ ละกำป็น. ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารวิจัยและการพยาบาล, 2563, 36(3), 19-32.
17. ศิริมา มณีโรจน์. ผลของโปรแกรมการดูแลและวางแผนจำหน่ายโดยใช้ IDEAL Model ต่อความรู้ ระดับน้ำตาลสะสม ความพร้อมในการจำหน่ายและอัตราการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาซับซ้อน. มหाराชนครศรีธรรมราชเวชสาร, 2565, 6(1), 78-91.
18. รัตนา นิลเลื่อม, ดวงกมล วัตราดุล, พรทิพย์ สิ้นประเสริฐ, กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ, อิดารัตน์ ขาวเงินยวง และอรทัย บุญชูวงศ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 2564, 32(2), 202-215.
19. กนกวรรณ ตัวกลัด, ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, และณัฐกมล ขาญสาธิตพร. โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563, 36(1), 66-82.
20. ณิกานต์ ลาภะ. ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อ ความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลพังโคน. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ, 2566, 9(4), 161-170.