



การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด
ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

นางสาวกาญจนา ตะสุนทิน
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

พ.ศ.2568

การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด
ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

**A COMPARATIVE STUDY OF KNOWLEDGE, SELF-CARE
PRACTICES, AND GLYCATED HEMOGLOBIN (HbA1c) LEVELS
BEFORE AND AFTER IN A LIFESTYLE MEDICINE PROGRAM
AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS (T2DM)
IN PRIMARY CARE CLUSTER
AT THABKWANG HEALTH PROMOTION HOSPITAL,
KAENG KHOI DISTRICT, SARABURI PROVINCE.**

นางสาวกาญจนา ตะสุนทิน
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

พ.ศ.2568

**A COMPARATIVE STUDY OF KNOWLEDGE, SELF-CARE
PRACTICES, AND GLYCATED HEMOGLOBIN (HbA1c) LEVELS
BEFORE AND AFTER IN A LIFESTYLE MEDICINE PROGRAM
AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS (T2DM)
IN PRIMARY CARE CLUSTER
AT THABKWANG HEALTH PROMOTION HOSPITAL,
KAENG KHOI DISTRICT, SARABURI PROVINCE.**

KANCHANA TALUNTIN

**THABKWANG HEALTH PROMOTION HOSPITAL
THABKWANG SUBDISTRICT, KAENGKHOI DISTRICT,
SARABURI PROVINCE**

2025

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก ดร.สมหมาย คชนาม ผู้จัดการสำนักงานวิจัยและสถิติ ที่ได้สละเวลา แนะนำและให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือให้ด้วย ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณนายแพทย์ประสิทธิ์ชัย มั่งจิตร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแก่งคอย แพทย์หญิง นราภรณ์ นรบิน นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลแก่งคอย นางสาวพินิจญา แสงรัตน์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประจำคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลแก่งคอย ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำแนะนำ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือหลักฐานเชิงประจักษ์ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ขอขอบคุณนายธีรพัทธ์ คชสาร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อสม. จิตอาสา และผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกหมอกรอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวางทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา พี่น้องในครอบครัวทุกท่าน รวมทั้งกัลยาณมิตรทุกท่านที่ทำให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ด้วยดีตลอดมา จนงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บุพการี อาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้

กาญจนา ตะสุนทิน

5 พฤษภาคม 2568

(ดร.สมหมาย คชนาม)

สำนักวิจัยและสถิติ

ชื่อเรื่อง : การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ผู้วิจัย : กาญจนา ตะลุนทิน

บทคัดย่อ

การศึกษากครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-Experiment Research) เปรียบเทียบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลัง (One group pre-posttest design) มีวัตถุประสงค์เปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัว ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) และความพึงพอใจหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง และขณะทำการศึกษาวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และ ทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีอัลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.774, 0.761 และ 0.896 ตามลำดับ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ระหว่าง 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึง 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ Paired samples t-test

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น มีความพึงพอใจระดับมากและมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ ได้แก่ การขยายโปรแกรมไปยังสถานบริการสุขภาพอื่นๆ และการวิจัยเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อจะช่วยเพิ่มประสิทธิผลและการเข้าถึงของโปรแกรมนี้ในวงกว้างต่อไป

Title: A Comparative Study of Knowledge, Self-Care Practices, and Glycated Hemoglobin (HbA1c) Levels Before and After Participation in a Lifestyle Medicine Program Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) in Primary Care Cluster at Thapkwang Subdistrict Health Promoting Hospital, Kaeng Khoi District, Saraburi Province.

Researcher: Miss Kanchana Taluntin

Abstract

This preliminary experimental research employed a one-group pretest-posttest design to compare the knowledge, self-care practices, and glycated hemoglobin (HbA1c) levels of patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) before and after participating in a Lifestyle Medicine program, as well as to assess their satisfaction with the program. The study sample consisted of 30 patients diagnosed with T2DM for at least three months, who received services at the Family Medicine Clinic of Thapkwang Subdistrict Health Promoting Hospital. Participants were purposively selected based on inclusion criteria determined by the researcher and underwent treatment through the Lifestyle Medicine program during the study period.

The research instruments consisted of four-part questionnaires covering general information, diabetes knowledge, self-care behaviors, and satisfaction with the program. Content validity was verified by experts, and reliability was confirmed using Cronbach's alpha coefficients of 0.774, 0.761, and 0.896, respectively. The study was conducted from February 1 to May 1, 2025. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (paired samples t-test).

The results revealed that after participating in the Lifestyle Medicine program, patients exhibited significantly improved knowledge and self-care practices regarding diabetes, along with high satisfaction levels and a statistically significant reduction in HbA1c levels ($p < 0.05$).

Recommendations include expanding the program to other healthcare settings and conducting further research to enhance the program's effectiveness and accessibility on a broader scale.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	2
วัตถุประสงค์	3
สมมุติฐานการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	6
โรคเบาหวาน	6
คลินิกหมอครอบครัว	12
โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)	14
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
กรอบแนวคิดการวิจัย	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	29
รูปแบบการวิจัย	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	32
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	33

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	52
สรุปผล	52
การอภิปรายผล	53
ข้อเสนอแนะ	57
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	61
ภาคผนวก ข การคำนวณค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity Index)	65
ภาคผนวก ค หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย (Consent From)	67
ภาคผนวก ง รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	70
ภาคผนวก จ โปรแกรมสำเร็จรูปของ App N4Studies	71
ภาคผนวก ฉ เอกสารรับรองโครงการวิจัย	72
ภาคผนวก ช แผนการสอน	73
ภาคผนวก ซ เอกสารการสอน	74
ประวัติผู้เขียน	75

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามข้อมูลทั่วไป	41
2	ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามคะแนนความรู้ที่ตอบถูกความรู้ก่อนและหลัง	44
3	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลัง	45
4	เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลัง	46
5	ร้อยละการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามคะแนนการปฏิบัติตัวก่อนและหลัง	47
6	จำนวนและร้อยละการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามระดับการปฏิบัติตัว	48
7	เปรียบเทียบการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลัง	48
8	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2	49
9	จำนวนและร้อยละการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ก่อนและหลัง	50
10	เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลัง	51

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน เป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non Communicable Diseases, หรือ NCDs) ที่เป็นภัยเงียบของชีวิตมนุษย์ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนทั่วโลก ข้อมูลจาก IDF Diabetes Atlas พบผู้ป่วยเบาหวาน 1 ในประชากร 10 คน และพบว่าทั่วโลก มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน และเสียชีวิตมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี คาดว่า ภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 90% พบว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus, T2DM) และเกือบครึ่งหนึ่ง ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย (<https://www.hfocus.org/content/2024/11/32233>) และทั่วโลก ตั้งเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรค NCDs ลง 1 ใน 3 ของอัตราการเสียชีวิต ในปัจจุบัน ภายใน ค.ศ. 2030 ซึ่งสาเหตุโรคเบาหวานนั้นเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและการมีชีวิตที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นหลายประเทศจึงได้พัฒนาแนวทางการต่อสู้กับปัญหาดังกล่าวด้วย “หลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)”

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันพบผู้ป่วยเบาหวาน 1 คนในประชากร 10 คน เช่นเดียวกัน และพบผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 6.5 ล้านคน โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และร้อยละ 40 ที่ไม่ทราบว่าตัวเองป่วย ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จึงผลักดันให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยเร่งดำเนินงานให้บรรลุแผนยุทธศาสตร์โลกในการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชาชน ร้อยละ 25 ภายใน พ.ศ. 2568 นี้ (รัชชชัย สัตยสมบูรณ์ และ ยวนุช สัตยสมบูรณ์, 2563) กระทรวงสาธารณสุข จึงมีนโยบายในการส่งเสริมให้คนไทยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม โดยมุ่งเน้นให้คนไทยนับ Carb ในการรับประทานอาหารของแต่ละบุคคลในแต่ละวัน เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อโดยขับเคลื่อนผ่านกลไกอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.)

เขตสุขภาพที่ 4 พบว่า พ.ศ. 2568 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 325,106 คน คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.79 (<https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/>) และมีผู้ป่วยเบาหวาน รายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยได้รับการตรวจยืนยัน ถึงร้อยละ 42.31 โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และในจังหวัดสระบุรี พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 45,768 คน คิดเป็นอัตราป่วย

ด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 8.26 ซึ่งพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานของจังหวัดสระบุรีนั้นสูงกว่า ภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 4 และมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยได้รับการตรวจยืนยัน ถึงร้อยละ 40 และสำหรับอำเภอแก่งคอยนั้น มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 7,113 คน คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.97 ซึ่งพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ของอำเภอแก่งคอยนั้น สูงกว่าภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 4 อีกด้วย และมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มสงสัยป่วยได้รับการ ตรวจยืนยัน ถึงร้อยละ 33.33

เขตตำบลทับกวาง พบว่า ปี พ.ศ. 2568 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 1,315 คน คิดเป็น อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.17 โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และในเขตพื้นที่ รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง นั้นพบมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 669 คน คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.58 โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เช่นเดียวกัน (<https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/>) และในจำนวนนี้เข้ารับบริการที่คลินิกหมอ ครอบครัวยุคใหม่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำนวน 214 คน และจากการตรวจระดับ น้ำตาลสะสม (HbA1c) ปี พ.ศ. 2567 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) < 6.5 จำนวน 42 คน และ ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ช่วง 6.6 - 7.0 จำนวน 75 คน และในปี พ.ศ. 2567 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ได้เข้าร่วมโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) กับโรงพยาบาลแก่งคอย ที่ศูนย์ชีวรักษ์ โดยส่งผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 11 คน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานสามารถหยุดยาได้ 10 คน และ ปรับลดยาได้ 1 คน ซึ่งนับว่า กลุ่มผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มแรกที่เข้าร่วมโปรแกรมแล้วประสบความสำเร็จ และได้เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ เพื่อนๆ ได้เกิดแรงบันดาลใจในการเข้าร่วมโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและเปรียบเทียบผลของความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับ น้ำตาลสะสมก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวางเอง เพื่อ ใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวช ศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เป็นอย่างไร
2. ค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการเข้า โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เป็นอย่างไร
3. ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและ หลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เป็นอย่างไร

4. ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เป็นอย่างไร วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)
2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ มากกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัว มากกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) มีค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) น้อยกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-Experiment Research) เปรียบเทียบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลัง (One group pre-posttest design) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับทิม และขณะทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) โดยผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารด้วยการพูด อ่าน เขียน พังภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึง 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

นิยามศัพท์

โรคเบาหวาน (Diabetes) หมายถึง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของการทำงานของฮอร์โมนที่ชื่อว่า อินซูลิน (Insulin) ซึ่งโดยปกติแล้วร่างกายของคนเราจำเป็นต้องมีอินซูลิน เพื่อนำน้ำตาลในกระแสเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะสมองและกล้ามเนื้อ ในภาวะที่อินซูลินมี

ความผิดปกติ ไม่ว่าจะเป็นการลดลงของปริมาณอินซูลินในร่างกาย หรือการที่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินลดลง หรือภาวะดื้ออินซูลิน จะทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลที่อยู่ ในกระแสเลือดไปใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้มีปริมาณน้ำตาลคงเหลือในกระแสเลือด มากกว่าปกติ

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus, T2DM) หมายถึง ผู้ป่วยที่มี ภาวะการลดลงของการสร้างอินซูลิน ร่วมกับภาวะดื้ออินซูลิน

ความรู้ (knowledge) หมายถึง ความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เกี่ยวกับด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย การนอนหลับ ลดและเลิกการใช้สารเสพติด การจัดการกับความเครียด และ ความสัมพันธ์กับผู้อื่นรอบข้าง

การปฏิบัติตัว หมายถึง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เกี่ยวกับด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย การนอนหลับ ลดและเลิกการใช้สารเสพติด การจัดการกับความเครียด และ ความสัมพันธ์กับผู้อื่นรอบข้าง

ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) หมายถึง ระดับน้ำตาลเฉลี่ย ในเลือด ช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยเบาหวาน ควรควบคุมให้ระดับน้ำตาลสะสม < 7%

คลินิกหมอครอบครัว (PCC : Primary Care Cluster) หมายถึง การจัดรูปแบบบริการ สาธารณสุขในระดับปฐมภูมิเป็นกลุ่มบริการ โดยการจัดให้มีทีมสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักวิชาการ สาธารณสุขและวิชาชีพอื่น ๆ ความเป็นทีม หมอครอบครัว

โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) หมายถึง วิธีการทางการแพทย์ที่ใช้แบบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตส่วนบุคคล เพื่อป้องกัน รักษา และจัดการกับโรคเรื้อรัง และ แม้กระทั่งทำให้โรคเรื้อรังหายได้ โดยให้ความสำคัญกับวิถีชีวิตที่เปรียบเสมือนเสาหลักของการมี สุขภาพดีทั้งกายและใจ ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1) โภชนาการ : อาหารที่ดีเปรียบเสมือนยารักษาโรค จึงมีคำแนะนำให้รับประทานอาหารใน ปริมาณที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป จำกัดปริมาณน้ำตาล ไขมัน เกลือ เน้นอาหารที่มาจาก พืชผักผลไม้

2) กิจกรรมทางกาย : ลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ออกกำลังกายให้เพียงพอ ทั้งการออกกำลังกายเพื่อ เพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ เช่น เดินเร็ว วิ่ง ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ ฯลฯ และการออกกำลังกาย แบบมีแรงต้านเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

3) การนอนหลับ : นอนหลับอย่างมีคุณภาพให้เพียงพอ เป็นเวลา และต่อเนื่อง เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย ส่งผลให้ระบบเผาผลาญอาหารดีขึ้น อารมณ์สดใส เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังช่วยให้การควบคุมอาหารและออกกำลังกายมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) ลดและเลิกการใช้สารเสพติด : การใช้สารเสพติดทุกชนิดสัมพันธ์กับการเสียชีวิตและความพิการจากโรคทางกาย โรคทางจิตเวช และอุบัติเหตุ เวชศาสตร์วิถีชีวิตจะมุ่งเน้นการลด ละ เลิก สารเสพติดที่ใช้กันแพร่หลายและก่อให้เกิดปัญหามากที่สุด คือ บุหรี่และแอลกอฮอล์

5) การจัดการกับความเครียด : มนุษย์ทุกคนต้องเผชิญกับความเครียดในแต่ละวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ข้อดีของความเครียด คือ ทำให้มนุษย์พัฒนาศักยภาพของตนเอง แต่ข้อเสีย คือ ทำให้คนเป็นโรคซึมเศร้า วิตกกังวล โรคอ้วน เบาหวาน โรคหัวใจ มะเร็ง ฯลฯ ได้ง่ายขึ้น ความเครียดจะส่งผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการความเครียดที่เหมาะสม

6) ความสัมพันธ์กับผู้รอบข้าง : การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเป็นความต้องการตามธรรมชาติของมนุษย์ ความเหงาและสถานะโดดเดี่ยวทางสังคมเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคซึมเศร้า สมอสูง เสื่อม โรคหัวใจและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นอีกหนึ่งวิถีชีวิตที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ

ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แสดงออกถึงความรู้สึกในกระบวนการให้บริการของคลินิกหมอครอบครัว ภายหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ประโยชน์ที่ได้รับ

1.นำข้อมูลไปพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกหมอครอบครัวของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับทิม

2.จัดทำแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกหมอครอบครัวของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับทิมและพื้นที่อื่นๆ ที่สนใจ

3.นำข้อมูลไปวางแผนการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกหมอครอบครัวของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับทิม ในปีงบประมาณต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. โรคเบาหวาน
2. คลินิกหมอครอบครัว
3. โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)
4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม
 - 4.2 ความพึงพอใจของกู้ด
 - 4.3 ทฤษฎีแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM, Diabetes) เป็นภาวะที่ร่างกายมีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เนื่องจากการขาดฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) หรือการดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลิน ส่งผลให้กระบวนการดูดซึมน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงานของเซลล์ในร่างกายมีความผิดปกติหรือทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ จนเกิดน้ำตาลสะสมในเลือดปริมาณมาก หากปล่อยให้ร่างกายอยู่ในสภาวะนี้เป็นเวลานานจะทำให้มีภาวะต่างๆ เสื่อม เกิดโรคและอาการแทรกซ้อนขึ้น

ข้อมูลจาก IDF Diabetes Atlas พบว่า 1 ใน 10 คน ทั่วโลกป่วยด้วยโรคเบาหวาน มากถึง 537 ล้านคน และเสียชีวิตมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี คาดว่า ภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน ผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 90% เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเกือบครึ่งหนึ่งยังไม่ได้รับการวินิจฉัย และทั่วโลกได้ตั้งเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรค NCDs ลง 1 ใน 3 ของอัตราการเสียชีวิตในปัจจุบัน ภายในปี ค.ศ. 2030 และองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดให้วันที่ 14 พฤศจิกายนของทุกปี เป็นวันเบาหวานโลก เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของโรคนี้

ปัจจุบันประเทศไทย ชีตหลักเกณฑ์ตามสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ในการจำแนกผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยการตรวจปริมาณน้ำตาลในเลือด ถ้าหากผลการตรวจหลังอดอาหารและเครื่องดื่ม มีน้ำตาลอยู่กระแสเลือดไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แสดงว่าระดับน้ำตาลในเลือดปกติ

ทั้งนี้ระดับน้ำตาลในเลือดยังบ่งบอกถึงภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานได้ด้วย (Prediabetes) ซึ่งผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเป็นเบาหวานสามารถพัฒนาการเกิดโรคเบาหวานประเภทที่ 2 (เบาหวานที่เกิดจากการที่ตับอ่อนผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้ไม่เพียงพอต่อการใช้) โรคหัวใจและโรคหลอดเลือดในสมองในอนาคตได้ง่ายขึ้น

อาการของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานระยะแรกส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการ ในบางรายอาจตรวจพบโรคเบาหวานเมื่อเป็นมานานโดยไม่รู้ตัวและเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นแล้ว ซึ่งโรคเบาหวานประเภทที่ 1 และประเภทที่ 2 มักมีอาการที่คล้ายกันมาก โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 1 มักมีอาการแบบเฉียบพลัน อาการจะมีความรุนแรงมากหากขาดอินซูลิน อาจทำให้เกิดการคั่งของสารคีโตน (Ketones) ซึ่งเป็นพิษต่อระบบประสาท ทำให้ผู้ป่วยหมดสติถึงขั้นเสียชีวิตได้ แต่ผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 จะมีลักษณะอาการแบบค่อยเป็นค่อยไป ส่วนใหญ่พบได้ในวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ สัญญาณบ่งบอกของโรคเบาหวานประเภทที่ 1 และประเภทที่ 2 มักพบได้จากอาการเหล่านี้

1. ปัสสาวะบ่อยและมีปริมาณมาก เมื่อฮอร์โมนอินซูลินที่ตับอ่อนผลิตได้ไม่เพียงพอหรือไม่สามารถผลิตได้ ระดับน้ำตาลในเลือดจะสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ปกติ และไตไม่สามารถกรองน้ำตาลส่วนเกินกลับเข้าสู่เลือด จึงปล่อยออกมาพร้อมน้ำกลายเป็นปัสสาวะ ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานปัสสาวะบ่อยและมีปริมาณมาก

2. กระหายน้ำ เนื่องจากการสูญเสียน้ำจากการปัสสาวะบ่อยครั้ง ร่างกายจึงจำเป็นต้องชดเชยน้ำที่เสียไป ทำให้มีความกระหายน้ำ อยากดื่มน้ำมากกว่าปกติ

3. หิวบ่อย เมื่อฮอร์โมนอินซูลินในเลือดทำงานไม่ปกติหรือร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้เซลล์ไม่ได้รับพลังงาน ร่างกายจึงพยายามหาแหล่งอาหารมากขึ้นด้วยการส่งสัญญาณออกมาด้วยอาการหิว

4. น้ำหนักลดลงผิดปกติ เนื่องจากการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือมีไม่เพียงพอ ทำให้เซลล์ไม่สามารถเปลี่ยนน้ำตาลเป็นพลังงาน เพื่อให้ร่างกายนำไปใช้ได้ รวมทั้งยังไปสลายเอาโปรตีนและไขมันมาใช้แทน

5. เหนื่อยง่าย เมื่อน้ำตาลไม่สามารถเข้าสู่เซลล์เพื่อเผาผลาญเป็นพลังงานได้ ผู้ป่วยจึงเหนื่อยง่าย รู้สึกอ่อนเพลีย

6. สายตาพร่ามัว เห็นภาพไม่ชัด เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้เกิดการคั่งของน้ำตาลในเลนส์ตาจนเกิดอาการผิดปกติ หรือมีระดับน้ำตาลสูงมาเป็นเวลานานจนเกิดความผิดปกติของจอตา ในบางรายที่อาการรุนแรง อาจมีปัญหาสายตาระยะยาวถึงขั้นตาบอด

ในขณะที่อาการของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes) มักเกิดขึ้นในช่วงอายุครรภ์ประมาณ 24-28 สัปดาห์ ผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์จะมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนบางชนิด ที่มีฤทธิ์ต่อต้านฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งมีหน้าที่ช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยอาจรู้สึกกระหายน้ำมากและปัสสาวะบ่อย แต่อาการของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบได้น้อยและการวินิจฉัยจากการสังเกตจากอาการอาจทำได้ยากเพราะมีความคล้ายคลึงกับอาการของการตั้งครรภ์ปกติ อาการของโรคเบาหวานเรื้อรังที่เป็นมานานอาจมีอาการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น หงุดหงิด บาดแผลหายช้าหรือหายยาก มีการติดเชื้อทางผิวหนัง เพราะน้ำตาลในเลือดที่มากเกินไป ทำให้ความสามารถในการซ่อมแซมแผลเป็นไปได้ช้า มีอาการผิดปกติในช่องปาก เช่น เหงือกบวมแดง เหงือกกรัน เหงือกมีอาการติดเชื้อหรือเป็นโรคจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี มีอาการชาโดยเฉพาะมือและเท้า คล้ายเข็มทิ่มเนื่องจากเส้นประสาทได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เป็นต้น

สาเหตุของโรคเบาหวาน

โดยปกติระบบการเผาผลาญ จะย่อยอาหารที่รับประทานเข้าไปให้อยู่ในรูปแบบของน้ำตาลกลูโคสและมีฮอร์โมนอินซูลินที่ผลิตได้จากตับอ่อนนำน้ำตาลกลูโคสเหล่านี้ไปเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อเผาผลาญเป็นพลังงาน แต่ผู้ป่วยเบาหวาน ร่างกายจะไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสเข้าไปในกระแสเลือดได้ เนื่องจากการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือเนื้อเยื่อเกิดภาวะการดื้ออินซูลิน ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ซึ่งสามารถแยกสาเหตุของโรคเบาหวานตามประเภทที่พบโดยทั่วไปได้ ดังนี้

เบาหวานประเภทที่ 1 เป็นโรคเบาหวานที่เกิดจากเบตาเซลล์ (Beta cells) ของตับอ่อน ที่มีหน้าที่ผลิตฮอร์โมนอินซูลินถูกทำลายโดยระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย ทำให้ตับอ่อนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้ ผู้ป่วยประเภทนี้จึงจำเป็นต้องได้รับอินซูลินเข้าสู่ร่างกาย ด้วยการฉีดอินซูลินหรือรับประทานยาในระยะยาว นอกจากนี้ปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่โรคเบาหวานชนิดนี้ยังเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม โรคหรือการติดเชื้อที่เกิดกับตับอ่อน โรคเบาหวานประเภทนี้มักพบในผู้ที่มีอายุน้อยเป็นส่วนใหญ่ แต่มีความเป็นไปได้ในทุกช่วงอายุ ซึ่งอาการของโรคจะมีการพัฒนารวดเร็ว เกิดแบบเฉียบพลัน ทั้งนี้สาเหตุของการเกิดเบาหวานประเภทนี้ยังไม่แน่ชัดและพบได้ประมาณ 5%

เบาหวานประเภทที่ 2 เป็นโรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้ออินซูลิน หรือความผิดปกติในการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินของตับอ่อนน้อยเกินไป โรคเบาหวานประเภทที่ 2 นี้ถือว่าเป็นโรคเบาหวานที่สามารถพบได้มากที่สุดประมาณ 95% โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากปัญหาน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนตั้งแต่เด็ก ขาดการออกกำลังกาย ประวัติการเป็นเบาหวานในครอบครัวและอายุที่เพิ่มมากขึ้น

เบาหวานชนิดนี้มักพบในผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก อาการของโรคจะมีการพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไปในระยะเวลานาน

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นโรคเบาหวานที่ตรวจพบครั้งแรกขณะตั้งครรภ์เท่านั้น โดยผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติการเป็นโรคเบาหวานมาก่อน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนบางชนิดที่มีฤทธิ์ต่อต้านฮอร์โมนอินซูลินที่มีหน้าที่ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จนเกิดภาวะการดื้ออินซูลิน ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าเกณฑ์ปกติ และมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี

นอกจากนี้เบาหวานยังสามารถเกิดได้จากโรคหรือความผิดปกติอื่น ๆ เช่น เบาหวานจากโรคตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง จากโรคต่อมไร้ท่ออื่นๆ ฮอร์โมนผิดปกติจากการใช้ยาบางชนิด เป็นต้น

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดยการตรวจเลือดเพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือดเป็นหลัก โดยเบื้องต้นแพทย์จะสอบถามอาการของผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยและของบุคคลในครอบครัว และการตรวจร่างกาย ทั้งนี้การตรวจเลือดสามารถทำได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้ เมื่อผู้ป่วยมีอาการของโรคเบาหวานตามที่กล่าวมาอย่างชัดเจนและตรวจเลือดเวลาใดก็ได้ โดยที่ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องอดอาหาร หากมีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ผู้ป่วยต้องงดรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ให้พลังงานอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนทำการตรวจ โดยมักตรวจในตอนเช้า หากตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวาน

การตรวจน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหรือฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี เป็นการตรวจเลือดเพื่อดูระดับน้ำตาลในเลือดว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมปริมาณได้ดีมากน้อยแค่ไหน เมื่อฮีโมโกลบินทำปฏิกิริยากับน้ำตาลในเลือดจึงทำให้เกิดฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี ขึ้น หากระดับน้ำตาลในเลือดมากก็จะพบฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี มากเช่นกัน ซึ่งค่าที่ได้หากพบตั้งแต่ 6.5% ขึ้นไป แสดงว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน

การทดสอบการตอบสนองของฮอร์โมนอินซูลินต่อระดับน้ำตาลในเลือด (Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) เป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 2 ชั่วโมงหลังการดื่มน้ำที่มีน้ำตาลกลูโคสละลายอยู่ 75 กรัม หากพบระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป แสดงว่าเป็นโรคเบาหวานหากผู้ป่วยไม่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน การตรวจด้วยวิธีทั้งหมดข้างต้นจำเป็นต้องมีการตรวจซ้ำอย่างน้อย 1 ครั้งด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งเพื่อยืนยันผลการวินิจฉัย ทั้งนี้การวินิจฉัยที่กล่าวมานี้ใช้สำหรับการวินิจฉัยโรคเบาหวานประเภทที่ 1 และ 2 เป็นหลัก เนื่องจากการตรวจโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีเกณฑ์และรายละเอียดในการวินิจฉัยที่แตกต่างกันออกไป

นอกจากนี้ระดับน้ำตาลในเลือดยังสามารถบ่งบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานหรือไม่ โดยดูจากปริมาณน้ำตาลในเลือดที่สูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่ยังไม่สูงถึงเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะการเป็นเบาหวานสามารถพัฒนาการเกิดโรคเบาหวานประเภทที่ 2 โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดในสมอง ในอนาคตได้ง่ายขึ้น

ภาวะแทรกซ้อนของ โรคเบาหวาน

ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานจะพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าปกติ หากไม่มีการควบคุมในเรื่องของการรับประทานอาหารและดูแลรักษาสุขภาพอย่างถูกต้อง ปล่อยให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเป็นเวลานาน จะส่งผลต่อเส้นเลือดที่นำสารอาหารไปอวัยวะในร่างกายจนนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานต่าง ๆ ทั้งโรคแทรกซ้อนชนิดที่เกิดกับเส้นเลือดขนาดเล็ก (Microvascular complications) และโรคแทรกซ้อนชนิดที่เกิดกับเส้นเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular complications) นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานควรระวังการเกิดบาดแผลหรือการอักเสบของอวัยวะต่าง ๆ มากขึ้นเนื่องจากบาดแผลของผู้ป่วย

เบาหวานจะหายช้า อาจก่อให้เกิดภาวะโรคแทรกซ้อนได้ง่ายขึ้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน มีดังนี้

โรคแทรกซ้อนทางด้านตา เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงผิดปกติจนเกิดการคั่งของน้ำตาลในเลนส์ตา ทำให้จอตาผิดปกติ โรคที่พบส่วนมากในผู้ป่วยเบาหวาน คือ เบาหวานขึ้นตา (Retinopathy) ต้อกระจก (Cataracts) ต้อหิน (Glaucoma) หรือปัญหาทางด้านสายตา ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการมองเห็นจนถึงขั้นตาบอดได้ โดยในช่วงแรกอาการจะเป็นในลักษณะค่อยเป็นค่อยไปจนผู้ป่วยไม่ระวัง จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจสายตาจากจักษุแพทย์เป็นประจำ

โรคทางระบบเส้นเลือดและหัวใจ เมื่อระดับน้ำตาลถูกสะสมในเลือดในปริมาณมาก ทำให้เกิดการหนาตัวของเส้นเลือดมากขึ้น โดยเฉพาะหลอดเลือดขนาดใหญ่ที่ไปเลี้ยงหัวใจ เป็นผลให้เส้นเลือดแคบลงและอาจเกิดการอุดตัน นอกจากนี้ยังเพิ่มโอกาสของเส้นเลือดแข็งได้เช่นกัน ซึ่งอาจนำไปสู่อาการเจ็บหน้าอก (Angina) หัวใจขาดเลือด (Heart Attack) โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรคเส้นเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (Peripheral Artery Disease) เป็นต้น ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบเส้นเลือดและหัวใจได้มากกว่าคนปกติ ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีอัตราการเสียชีวิตและพิการได้สูงมากกว่าคนทั่วไปจากภาวะแทรกซ้อนนี้

โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาท ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานเรื้อรังสามารถก่อให้เกิดการอักเสบของเส้นประสาททั่วร่างกายขึ้นปานกลางถึงรุนแรง เมื่อเกิดแผลขึ้นในบริเวณต่าง ๆ จึงรับรู้ความรู้สึกได้น้อยลง เนื่องจากปลายประสาทเกิดอักเสบ ทำให้เกิดอาการชาและประกอบกับการไหลเวียนของ

เส้นเลือดไม่ดี แผลจึงเกิดการลุกลามได้ง่ายและอาจต้องตัดอวัยวะบริเวณนั้นทิ้ง โดยโรคที่พบได้บ่อยคือ ปลายประสาทอักเสบ (Peripheral Neuropathy) ที่ส่งผลต่อการรับรู้สัมผัสหรือความเจ็บปวดที่มือหรือเท้าบวมพร่อง มีอาการชา รวมไปถึงระบบการย่อยอาหารที่ผิดปกติ และปัญหาด้านการขับถ่าย ปัสสาวะ เป็นต้น

โรคแทรกซ้อนทางไต เป็นโรคสำคัญอีกโรคหนึ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากปริมาณน้ำตาลในเลือดที่มีมากขึ้นกว่าคนปกติ ทำให้ไตทำงานผิดปกติ มีโปรตีนเล็ดลอดออกทางปัสสาวะ ซึ่งในระยะแรกจะไม่สามารถตรวจพบโรคแทรกซ้อนนี้ได้จากการตรวจเลือด แต่จะตรวจพบได้จากปริมาณโปรตีนที่มากขึ้นในปัสสาวะ หากไตอยู่ในภาวะการทำงานหนักเป็นระยะเวลานานจะส่งผลให้เกิดภาวะไตวายได้

โรคเกี่ยวกับช่องปากและฟัน เนื่องจากความผิดปกติในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะส่งผลต่อการอักเสบเนื้อเยื่อรอบฟัน มีโอกาสมากที่จะเป็นโรคปริทันต์หรือโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียฟัน

โรคแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ ผู้หญิงที่เกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะครรภ์เป็นพิษ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสแท้งบุตรสูงขึ้นหรือทารกในครรภ์อาจจะเสียชีวิตได้ ทารกอาจมีน้ำหนักตัวมากทำให้คลอดลำบาก และมีโอกาสเกิดอันตรายระหว่างการคลอดได้สูงขึ้น

โรคทางด้านผิวหนัง เช่น การติดเชื้อแบคทีเรีย การติดเชื้อรา อาการคัน หรือปัญหาผิวอื่น ๆ

การรักษาโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง และเมื่อเกิดโรคขึ้นแล้วสามารถควบคุมอาการของโรคและดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ การรักษาโรคเบาหวานนั้นสิ่งสำคัญ คือ ต้องคอยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตและคอเลสเตอรอลให้อยู่เกณฑ์ปกติ โดยการควบคุมการรับประทานให้มีความเหมาะสม ออกกำลังกายเป็นประจำ หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม อาจทำให้อวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานผิดปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ การรักษาตามประเภทของโรคเบาหวานได้ดังนี้

ผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 1 เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้เพียงพอต่อการนำน้ำตาลเข้าสู่เส้นเลือด ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับฮอร์โมนอินซูลินเข้าไปทดแทนในร่างกาย ตั้งแต่ในระยะแรกๆ ไปจนตลอดชีวิตการฉีดอินซูลิน ควบคู่ไปกับการคุมอาหารและออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งแพทย์จะพิจารณาตามอาการของผู้ป่วยแต่ละราย ชนิดของฮอร์โมนอินซูลินที่แบ่งตามการออกฤทธิ์ที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวานปัจจุบัน

ประเภทออกฤทธิ์เร็ว (Rapid Acting Insulin) เป็นยาออกฤทธิ์สั้น เริ่มออกฤทธิ์หลังการฉีด 15 นาที ระดับยาเพิ่มขึ้นสูงสุดใน 1 ชั่วโมงและออกฤทธิ์ได้นาน 2-4 ชั่วโมง เช่น อินซูลิน กลูลิซีน (Insulin Glulisine) อินซูลิน ลิสปโร (Insulin Lispro) อินซูลิน แอสพาร์ (Insulin Aspart)

ประเภทออกฤทธิ์ในช่วงปกติ (Regular or Short-acting Insulin) เริ่มออกฤทธิ์นานขึ้น ภายใน 30 นาทีหลังการฉีด ระดับยาเพิ่มขึ้นสูงสุดใน 2-3 ชั่วโมงและออกฤทธิ์ได้นานขึ้น 3-6 ชั่วโมง เช่น เรกูลาร์ อินซูลิน (Regular insulin)

ประเภทออกฤทธิ์นานขึ้นในระดับกลาง (Intermediate-acting Insulin) เริ่มออกฤทธิ์ได้ ภายใน 2-4 นาทีหลังการฉีด ระดับยาเพิ่มขึ้นสูงสุด 4-12 ชั่วโมงและออกฤทธิ์ได้นานถึง 12-18 ชั่วโมง เช่น เอ็นพีเอช อินซูลิน (NPH)

ประเภทออกฤทธิ์นาน(Long-acting Insulin) สามารถออกฤทธิ์ในการรักษานานมากกว่า 24 ชั่วโมงขึ้นไป แต่ใช้ระยะเวลาการดูดซึมในร่างกายนานหลายชั่วโมง เช่น อินซูลิน ดีทีเมียร์ (Insulin Detemir) หรืออินซูลิน กลาร์จิน (Insulin Glargine)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 จะใช้ยาที่มีฤทธิ์ลด น้ำตาลในเลือดโดยเพิ่มการตอบสนองของฮอโมนอินซูลินให้ดีขึ้นและเพิ่มการใช้น้ำตาลกลูโคสในร่างกายมากขึ้น เช่น ยาเมทฟอร์มิน (Metformin) ยาในกลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (Sulfonylureas) ไบแกวนาไนด์ (Biguanide), ยาในกลุ่มไทอะโซลิดีนไดโอน (Thiazolidinediones) ยาแอลฟา-กลูโคซิเดส อินฮิบิเตอร์ (Alpha-glucosidase Inhibitor) เป็นต้น นอกจากนี้ในบางรายอาจมีการฉีดอินซูลินในกรณีที่มีการรับประทานยาไม่ได้ผล

เบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ผู้ป่วยควรเข้ารับการฝากครรภ์และพบแพทย์ตามนัดเป็นประจำ พร้อมทั้งพยายามควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้กับแม่และทารกในครรภ์ โดยจำเป็นจะต้องมีการควบคุมอาหารที่รับประทานอย่างเข้มงวด เช่น ลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลลง เพิ่มการรับประทานโปรตีน ผักและผลไม้ให้มากขึ้น หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัดหรือไขมันสูง เป็นต้น พร้อมทั้งมีการออกกำลังกายที่เหมาะสม สำหรับคนตั้งครรภ์ควบคู่กัน โดยการปรึกษาและขอคำแนะนำจากแพทย์ หากการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดไม่ได้ผลดีด้วยการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย แพทย์อาจแนะนำให้ฉีด อินซูลินเพิ่มเติม

2. คลินิกหมอครอบครัว

คลินิกหมอครอบครัว (PCC : Primary Care Cluster) หมายถึง การจัดรูปแบบบริการ สาธารณสุขในระดับปฐมภูมิเป็นกลุ่มบริการ โดยการจัดให้มีทีมสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักวิชาการ สาธารณสุขและวิชาชีพอื่น ๆ ความเป็นทีม

หมอกรอบครัว โดยดูแลประชาชนร่วมกันเป็น Cluster ละ 10,000 – 30,000 คน บริหารและหมุนเวียนทรัพยากรร่วมกันในกลุ่มบริการปฐมภูมิทั้งด้านงบประมาณและบุคลากร ให้บริการแก่ประชาชนตามปัญหาของพื้นที่ และประสานกิจกรรมร่วมกับภาคประชาชน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 ข้อ (5) ให้มีระบบแพทย์ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวดูแลประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุข กำหนดเป้าหมาย ปี 2569 มีทีมหมอกรอบครัว 6,500 ทีม (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561) รวมทั้งได้พิจารณาประเด็นอื่นที่นำมาออกแบบนโยบายและระบบที่สมบูรณ์ สนับสนุนให้มีการขับเคลื่อนประเด็นปฏิรูปด้านสาธารณสุขเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมมีโอกาستها่เทียมกันและประเทศมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทั้งภายนอกและภายใน ที่จะส่งผลถึงการสาธารณสุขของประเทศและความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศทั้งในระยะยาวและระยะกลางต่อไป

แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579) กำหนดประเด็นการปฏิรูปสาธารณสุข 10 ประเด็นสำคัญ และระบบบริการปฐมภูมิเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญ ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์ปฐมภูมิ (พ.ศ. 2560 - 2569) เพื่อรองรับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 พร้อมทั้งมีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการแพทย์ปฐมภูมิและบริการสาธารณสุขไว้ด้วย

เป้าหมายการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข คือ ประชาชนทุกภาคส่วนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีส่วนร่วมในการวางระบบการดูแลสุขภาพ ได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการที่จำเป็นและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพะตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้ระบบสาธารณสุขที่เป็นเอกภาพและการบริหารระบบที่ดี

รูปแบบการจัดบริการของคลินิกหมอกรอบครัว ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1. Staff

- 1.1 แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ปฏิบัติงาน 3 วัน/สัปดาห์
- 1.2 พยาบาลวิชาชีพ 2 คน
- 1.3 นักวิชาการ/เจ้าพนักงานสาธารณสุข 2 คน

2. System มีพื้นที่รับผิดชอบ ดูแลประชาชนประมาณ 10,000 คน จัดบริการตามหลักเวชศาสตร์ครอบครัว ระบบให้คำปรึกษาเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้สะดวกโดยใช้เทคโนโลยี ระบบส่งต่อเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่าย จัดบริการส่งเสริมป้องกันโรคในชุมชน ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่ายในการจัดบริการ มีข้อมูลสถานะสุขภาพ กลุ่มวัย รายครอบครัว รายบุคคล

3. Structure มีที่ตั้งคลินิกหมอกรอบครัว

การปฏิรูประบบบริการปฐมภูมิ (PCC : Primary Care Cluster) นั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน สังคมและประเทศชาติ ดังนี้

1. ประชาชน : ประชาชนมีสุขภาพดี แม้อยู่ไกลโรงพยาบาล บนหลักการสร้างนำซ่อม
2. สังคม : ประชาชนกลุ่มต่างๆ ทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท รวมทั้งประชาชนกลุ่มเปราะบาง สามารถเข้าถึงบริการที่มีความจำเป็นอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรมด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วน
3. ประเทศ : มีระบบบริการปฐมภูมิ ที่ตอบสนองต่อความจำเป็นทางสุขภาพของประชาชนไทย ด้วยการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า เป็นธรรมและยั่งยืน

3. โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) หมายถึง วิธีการทางการแพทย์ที่ใช้แบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตส่วนบุคคล เพื่อป้องกัน รักษา และจัดการกับโรคเรื้อรัง และแม้กระทั่งทำให้โรคเรื้อรังหายได้

เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์หรือหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยระบุถึงสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ ปัจจุบันเวชศาสตร์วิถีชีวิตได้รับการยอมรับมากขึ้นจากการศึกษาวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ในการลดความเสี่ยงของโรค NCDs ต่างๆ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคอ้วนและโรคเมตาบอลิก เป็นต้น (กฤษฎา ศิริชัยสิทธิ์ และ ธนิกา อนุญาหงษ์, 2567)

รูปแบบการรักษาแบบเวชศาสตร์วิถีชีวิต นั้นให้ความสำคัญกับวิถีชีวิตที่เปรียบเสมือนเสาหลักของการมีสุขภาพดีทั้งกายและใจ ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

- 1) โภชนาการ : อาหารที่ดีเปรียบเสมือนยารักษาโรค จึงมีคำแนะนำให้รับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป จำกัดปริมาณน้ำตาล ไขมัน เกลือ เน้นอาหารที่มาจากพืชผักผลไม้
- 2) กิจกรรมทางกาย : ลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ออกกำลังกายให้เพียงพอ ทั้งการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของปอดและหัวใจ เช่น เดินเร็ว วิ่ง ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ ฯลฯ และการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
- 3) การนอนหลับ : นอนหลับอย่างมีคุณภาพให้เพียงพอ เป็นเวลา และต่อเนื่อง เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย ส่งผลให้ระบบเผาผลาญอาหารดีขึ้น อารมณ์สดใส เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังช่วยให้การควบคุมอาหารและออกกำลังกายมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) ลดและเลิกการใช้สารเสพติด : การใช้สารเสพติดทุกชนิดสัมพันธ์กับการเสียชีวิตและความพิการจากโรคทางกาย โรคทางจิตเวช และอุบัติเหตุ เวชศาสตร์วิถีชีวิตจะมุ่งเน้นการลด ละ เลิก สารเสพติดที่ใช้กันแพร่หลายและก่อให้เกิดปัญหามากที่สุด คือ บุหรี่และแอลกอฮอล์

5) การจัดการกับความเครียด : มนุษย์ทุกคนต้องเผชิญกับความเครียดในแต่ละวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ข้อดีของความเครียด คือ ทำให้มนุษย์พัฒนาศักยภาพของตนเอง แต่ข้อเสีย คือ ทำให้คนเป็นโรคซึมเศร้า วิตกกังวล โรคอ้วน เบาหวาน โรคหัวใจ มะเร็ง ฯลฯ ได้ง่ายขึ้น ความเครียดจะส่งผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการความเครียดที่เหมาะสม

6) ความสัมพันธ์กับผู้คนรอบข้าง : การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเป็นความต้องการตามธรรมชาติของมนุษย์ ความเหงาและสถานะโดดเดี่ยวทางสังคมเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคซึมเศร้า สมอغم โรคหัวใจและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นอีกหนึ่งวิถีชีวิตที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ

ประโยชน์และผลกระทบของเวชศาสตร์วิถีชีวิต มีประโยชน์หลายประการ ดังนี้

(ภูคิต เทชาดิวัฒน์, 2566)

1. ช่วยเพิ่มผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค NCDs
2. ป้องกันโรค NCDs โดยเน้นไปที่ปัจจัยในการดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการนอนหลับให้เพียงพอ
3. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา โดยการป้องกันโรค NCDs และลดความจำเป็น NCDs และลดความจำเป็นในการเข้ารับการรักษาทางการแพทย์ที่มีราคาสูง
4. ทำให้ผลลัพธ์สุขภาพผู้ป่วยดีขึ้น ด้วยการระบุสาเหตุของปัญหาสุขภาพ และสามารถเพิ่มผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยรวมได้
5. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ส่งเสริมให้เกิดวิธีการดูแลแบบเน้นการสร้างร่วมมือ โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางซึ่งสามารถทำให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการด้านสุขภาพได้
6. สนับสนุน Well-being ของผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ แนวทางของเวชศาสตร์วิถีชีวิตเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพด้วยการส่งเสริมการดูแลตนเองและลดความเบื่อหน่าย สนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน โดยการส่งเสริมพฤติกรรมและป้องกันโรคเรื้อรัง

การรักษารูปแบบนี้มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษาตัวเองมากขึ้น ทั้งนี้การนำเวชศาสตร์วิถีชีวิตมาใช้ในทางการแพทย์ ยังรวมถึงการให้คำปรึกษาและการสนับสนุนผู้ป่วยในรูปแบบที่เป็นมิตรและเชิงรุก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิตให้ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นความสำเร็จของการรักษาแบบเวชศาสตร์วิถีชีวิต จึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ป่วย การสนับสนุนจากผู้ให้บริการสุขภาพ และการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็น

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม (http://weblogsimple.blogspot.com/2011/08/blog-post_21.html)

บลูม ท่านเป็นนักการศึกษาชาวอเมริกัน ที่มีความเชื่อว่าการเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนแน่นอน เพื่อให้ผู้สอนกำหนดและจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวมทั้งวัดประเมินผลได้ถูกต้อง และบลูมได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านจิตใจ และนำหลักการนี้จำแนกเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษา เรียกว่า Taxonomy of Educational objectives

Bloom's Taxonomy กล่าวถึงการจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยในแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด เช่น ด้านพุทธิพิสัย เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน นอกจากนี้ยังนำเสนอระดับความสามารถที่มีการปรับปรุงใหม่ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001) เป็นการจำ (Remembering) การเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินผล (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating) ด้านจิตพิสัย จำแนกเป็น การรับรู้, การตอบสนอง, การสร้างค่านิยม, การจัดระบบและการสร้างคุณลักษณะจากค่านิยม ด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็น ทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย, ทักษะการเคลื่อนไหวอวัยวะสองส่วนหรือมากกว่าพร้อมๆกัน, ทักษะการสื่อสารโดยใช้ท่าทาง และทักษะการแสดงพฤติกรรมทางการพูด

บลูมได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ

- ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด
- ความเข้าใจ (Comprehend)
- การประยุกต์ (Application)
- การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
- การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่
- การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

ทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนจามิน บลูมและคณะ สามารถจำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ ออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

1. ความรู้ความจำ ความสามารถในการเก็บรักษามวลประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่ได้รับรู้ไว้ และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการเปรียบดังเทปบันทึกเสียงหรือวิดิทัศน์

ที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่างๆ ได้ สามารถเปิดฟังหรือ ดูภาพเหล่านั้นได้ เมื่อต้องการ

2. ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่น ๆ

3. การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในกาแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

4. การวิเคราะห์ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

5. การสังเคราะห์ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่ หรือ อาจเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่

6. การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ดีราคา หรือ สรุปลักษณะคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

2. จิตพิสัย (Affective Domain)(พฤติกรรมด้านจิตใจ)

ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดึงดูดอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้

ด้านจิตพิสัย จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

1. การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น

2. การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้า ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

3. การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

4. การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้น โดยอาศัยความสัมพันธ์ ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า

5. บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต่องดงามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่าง ๆ จนกลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ ซึ่งจะเป็ความคุมทิศทางพฤติกรรมของคน คนจะรู้ตัวรู้ชั่วอย่างไรรึนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรมด้านนี้

3. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) (พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท)

พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ พฤติกรรมด้านทักษะพิสัยประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ขั้น ดังนี้

1. การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ

2. กระทำตามแบบ หรือ เครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจ และพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ

3. การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

4. การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

5. การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วองไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

4.2 ความพึงพอใจของกู๊ด (Good) , โวลแมน (Wolman) และ โวลแมน (Wolman)

(<https://www.gotoknow.org/posts/115422>)

กู๊ด (Good) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า เป็นความพึงพอใจที่เกิดจากความสนใจและทัศนคติต่อบุคคลที่มีคุณภาพและลักษณะสภาพของกิจกรรม

โวลแมน (Wolman) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Filling) มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามมุ่งหมายที่ต้องการหรือตามแรงจูงใจ

วูม (Vroom) ได้กล่าวว่า ทัศนคติและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลได้เข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ซึ่งทัศนคติทั้งในด้านบวกจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลที่มีต่อเหตุการณ์ในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและการได้รับผลตอบแทน ทฤษฎีความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ทฤษฎีสนองความต้องการ
2. ทฤษฎีความพึงพอใจ

สรุปได้ว่า คือ ทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้ 2 แบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวก และ ความรู้สึกในทางลบ

ความรู้สึกในทางบวก คือ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้อาจจะเป็นความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ความรู้สึกในทางบวกและความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้ง 2 สายนี้ เรียกว่า ระบบความพึงพอใจ

โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้เมื่อระบบความพึงพอใจมีความรู้สึกในทางบวกมากกว่าทางลบ ความพึงพอใจสามารถแสดงออกมาในรูปแบบความรู้สึกทางบวกแบบต่างๆ ได้ และความรู้สึกทางบวกนี้ยังเป็นตัวช่วยให้เกิดความพอใจเพิ่มขึ้นอีกด้วย

แนวคิดเรื่องของความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สามารถวัดได้ชัดเจนเมื่อแยกได้ ดังนี้

1. ปฏิกริยา (Reaction) ของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพหรือสรีระ ซึ่งสามารถวัดได้ง่าย เช่น อัตราการเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย เป็นต้น

2. การตอบรับ (Response) หมายถึง การรับรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งรวมเรียกว่า การตอบรับทางสังคม จิตวิทยาและพฤติกรรม

ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการตอบรับในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่

- (1) ลักษณะของบุคคลตอบรับกับสภาพแวดล้อม

- (2) ลักษณะของสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดการตอบรับ
- (3) การรับรู้ของบุคคล
- (4) การประเมินสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น
- (5) ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อม
- (6) พฤติกรรมของบุคคลเนื่องจากสภาพแวดล้อม

ปัจจัย 2 อย่างแรก เป็นสิ่งที่ป้อนเข้าระบบ โดยลักษณะของบุคคลรวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ด้านประชากรศาสตร์ พื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ และรูปแบบของวงจรชีวิต ส่วนปัจจัยที่ 4 กลุ่มหลังเป็นผลที่ส่งออกจากระบบ การที่บุคคลจะรับสภาพแวดล้อมใด ๆ นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพและมาตรฐานของบุคคลนั้น การประเมินความพึงพอใจในกายภาพของบุคคลเกิดตามมาจากการรับรู้ การประเมินผลการแสดงออกนี้จะสะท้อนว่าบุคคลมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นหรือไม่

จากคำจำกัดความและความหมายของความพึงพอใจที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่จะมีความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งพอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งที่ต้องการหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง โดยสิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึก ความคิดเห็น หรือ ความพึงพอใจแก่นมนุษย์ ได้แก่ การจัดสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร หรือสิ่งเร้า

การวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจ คือ การศึกษาว่าทรัพยากร หรือ สิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการในการทำให้เกิดความพึงพอใจและความสุขแก่นมนุษย์ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรทุกอย่างเพียงพอและมีการจัดการอย่างถูกต้องและเหมาะสม

4.3 ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (<https://www.gotoknow.org/posts/115422>)

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ มีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านการคิดรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Outcome expectancies) จากทฤษฎีการให้คุณค่าการคาดหวัง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self - efficacy expectancies) จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม นอกจากนี้การพัฒนาแบบจำลอง การส่งเสริมสุขภาพได้พัฒนามาจากการสังเคราะห์ผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกิดจากการทดสอบแบบจำลอง โดยการศึกษาตัวแปรหรือมโนทัศน์ย่อย ๆ ในแบบจำลองซึ่งแบบจำลองที่ได้ปรับปรุงในปี ค.ศ. 2006 สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ ที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

รวมทั้งแนวทางในการสร้างสมมติฐาน สำหรับการนำไปทดสอบหรือการทำวิจัยตลอดจนผสมผสานผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ

4.3.1 มโนทัศน์หลักของแบบจำลอง

มโนทัศน์หลักของแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ ประสบการณ์และคุณลักษณะของปัจเจกบุคคล อารมณ์และการคิดรู้ที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมโดยอธิบายปัจจัยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนี้

4.3.1.1 ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual Characteristics and Experiences)

ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ในมโนทัศน์หลักนี้ เพนเดอร์ได้เสนอมนทัศน์ย่อย คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีมนทัศน์ทั้งสองมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพบางพฤติกรรมหรือในบางกลุ่มประชากรเท่านั้น

4.3.1.2 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior related behavior)

ตัวทำนายการเกิดพฤติกรรมที่ดีที่สุดตัวหนึ่ง คือ ความบ่อยของการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนกันคล้ายกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติในอดีตมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมานั้นได้กลายเป็นนิสัย (habit formation) และบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้โดยอัตโนมัติโดยอาศัยความตั้งใจเพียงเล็กน้อยก็ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

4.3.1.3 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors)

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย สภาวะวัยรุ่น สภาวะหมดประจำเดือน ความจุปอด ความแข็งแรงของร่างกาย ความกระฉับกระเฉงและความสมดุลของร่างกาย
2. ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง
3. ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ สัญชาติ ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม การศึกษา และสถานะทางสังคมเศรษฐกิจ โดยปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าว มีอิทธิพลโดยตรงต่อปัจจัยด้านอารมณ์และการคิดรู้ที่เฉพาะกับพฤติกรรมและมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

4.3.2 ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม (Behavior-Specific Cognition and Affect)

เป็นมโนทัศน์หลักในการสร้างกลยุทธ์/กิจกรรมพยาบาล เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง มโนทัศน์หลักนี้ประกอบด้วยมโนทัศน์ย่อยทั้งหมด 5 มโนทัศน์ ดังนี้

4.3.2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Benefits of Action)

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนี้เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ ที่จะได้รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ซึ่งมโนทัศน์นี้มีพื้นฐานความเชื่อมาจากทฤษฎีความคาดหวัง การให้คุณค่า (Expectancy-value theory) โดยการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแรงเสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ซึ่งบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมตามประสบการณ์ในอดีต ที่พบว่าพฤติกรรมนั้นให้ผลทางบวกต่อตนเอง ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมอาจจะเป็นทั้งประโยชน์ภายนอกและภายใน ยกตัวอย่าง เช่น ประโยชน์จากภายใน เช่น การเพิ่มความมั่นใจตัว หรือการลดความรู้สึกเมื่อย่ำ ส่วนประโยชน์จากภายนอกนั้น เช่น การได้รับรางวัลเงินทอง หรือความเป็นไปได้ของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดจากผลของการปฏิบัติพฤติกรรม ในระยะแรกนั้นประโยชน์จากภายนอกจะเป็นที่รับรู้มากกว่า แต่ประโยชน์ภายในนั้นจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องมากกว่า ขนาดของความคาดหวังและความสัมพันธ์ชั่วคราวของประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ก็เป็นผลกระทบอย่างหนึ่งต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความเชื่อในประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม หรือความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในทางบวกก็เป็นสิ่งจำเป็น แม้ว่าอาจจะไม่สำคัญแต่ก็จำเป็นในพฤติกรรมเฉพาะบางอย่าง

4.3.2.2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers to Action)

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง ความเชื่อหรือการรับรู้ ถึงสิ่งขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งอุปสรรคดังกล่าว ประกอบด้วย อุปสรรคภายในและภายนอกของบุคคล อุปสรรคภายใน ได้แก่ ความขี้เกียจ ความไม่รู้ ไม่มีเวลา ไม่พึงพอใจ ถ้าต้องปฏิบัติพฤติกรรมและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับพฤติกรรม เป็นต้น อุปสรรคภายนอก ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ขาดแคลนสิ่งเอื้ออำนวยในการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายสูง การรับรู้ว่ายาก สภาพอากาศและความไม่สะดวก เป็นต้น อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนี้อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นสิ่งที่บุคคลคาดคิดก็ได้ ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมและมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

4.3.2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมใดๆ ภายใต้อุปสรรคหรือสภาวะต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพภายใต้อุปสรรคหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้และรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลงได้และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีอิทธิพลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผ่านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมที่วางไว้

4.3.2.4 ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related Affect)

ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกหรือลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และหลังการปฏิบัติพฤติกรรม การตอบสนองความรู้สึกนี้อาจมีน้อย ปานกลาง หรือ มาก การตอบสนองความรู้สึกต่อพฤติกรรมใดๆ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความน่าสนใจของกิจกรรมหรือพฤติกรรม (activity-related) ความรู้สึกต่อตนเองเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม (self-related) หรือสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรม (context-related) ความรู้สึกที่ดีหรือความรู้สึกทางบวกมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แต่ถ้าบุคคลเกิดความรู้สึกต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในทางลบก็จะมีผลให้บุคคลหลีกเลี่ยงในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว เพราะเมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีการเพิ่มเติมความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมลงในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ มีการศึกษาจำนวนน้อยที่ได้ค้นพบและช่วยสนับสนุนในการอธิบายและอำนาจในการทำนายของแบบจำลอง การศึกษาในอนาคตข้างหน้าจำเป็นต้องใส่ใจในความสำคัญของความรู้สึกที่มีพฤติกรรมที่ต้องนำมาพิจารณาในพฤติกรรมสุขภาพด้านต่างๆ

4.3.2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influences)

อิทธิพลระหว่างบุคคล หมายถึง พฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นที่มีอิทธิพลต่อความคิดของบุคคล แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว (พ่อ แม่ พี่ น้อง) เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนี้อิทธิพลระหว่างบุคคลยังหมายความว่า บรรทัดฐาน (ความคาดหวังหรือความเชื่อของบุคคลที่สำคัญ กลุ่มบุคคล ชุมชน ซึ่งได้วางมาตรฐานของการปฏิบัติพฤติกรรมเอาไว้) การสนับสนุนทางสังคม (การรับรู้ของบุคคลว่าเครือข่ายทางสังคมของตนเองได้ให้การสนับสนุนทางด้านวัตถุ ข้อมูลข่าวสารและอารมณ์มากน้อยเพียงใด) และการเห็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จากการสังเกตผู้อื่นที่กระทำพฤติกรรมนั้นๆ) อิทธิพล

ระหว่างบุคคลมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านแรงผลักดันทางสังคม (social pressure) หรือความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม

2.3.2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational Influences)

อิทธิพลจากสถานการณ์ หมายถึง การรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายความว่ารวมถึง การรับรู้เงื่อนไขที่มาสนับสนุน ความต้องการ และความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรม บุคคลมักจะเลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เขารู้สึกว่าเข้ากับวิถีชีวิต สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง รู้สึกปลอดภัยและมั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมนั้นไม่ใช่สิ่งที่มาคุกคามซึ่งสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่น่าตื่นตาตื่นใจ น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคย จึงเป็นสิ่งที่ดึงดูดหรือทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า อิทธิพลจากสถานการณ์นั้นมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 50

2.3.3 พฤติกรรมผลลัพธ์ (Behavioral Outcome)

การเกิดพฤติกรรมผลลัพธ์ ประกอบด้วย 3 อย่าง ได้แก่

2.3.3.1 ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions)

ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นกระบวนการคิดที่ประกอบด้วยความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับเวลา บุคคล สถานที่ โดยอาจทำร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติพฤติกรรมและการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติพฤติกรรม ความตั้งใจและกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นในแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม จึงมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.3.3.2 ความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น (Immediate Competing Demands and Preferences)

ความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น หมายถึง พฤติกรรมอื่นที่เกิดขึ้นทันทีทันใดก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่วางแผนไว้และอาจทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่ได้วางแผนไว้ พฤติกรรมอื่นเกิดขึ้นเนื่องจากบุคคลไม่สามารถควบคุมตนเอง (Self-regulation) จากความชอบ ความพอใจของตนเองและความต้องการของบุคคลอื่น พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยทันทีโดยการมุ่งกระทำตามความจำเป็นอื่นถูกมองว่าเป็นพฤติกรรมที่อยู่เหนือตนเอง เป็นสิ่งที่บุคคลสามารถควบคุมได้น้อยเนื่องจากเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ความจำเป็นและทางเลือก

อื่น เป็นปัจจัยส่งผลโดยตรงต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีอิทธิพลในระดับปานกลางต่อความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามความจำเป็นอย่างอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้นไม่ควรจะเกิดขึ้นบ่อย เพราะถ้าเกิดขึ้นบ่อยจะแสดงว่าบุคคลพยายามมาหาเหตุผลมาอ้างเพื่อจะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.3.3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health-Promoting Behavior)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นจุดสุดท้ายและผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมในแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะเป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ประสบผลสำเร็จในผู้รับบริการ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพบางส่วนนั้นได้บูรณาการเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวัน ผลที่ได้ก็คือ การปรับภาวะสุขภาพ การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในทุกช่วงพัฒนาการของมนุษย์

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนแนวคิดของทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมแสดงให้เห็นว่าความรู้ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับที่ดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลง ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความรู้ พบว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านจิตใจ โดยในแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด เช่น ด้านพุทธิพิสัย เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม พบว่า การส่งเสริมสุขภาพมีพื้นฐานมาจากแนวคิดด้านการคิดรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Outcome expectancies) และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self - efficacy expectancies) และมโนทัศน์หลักของแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ ประสิทธิภาพและคุณลักษณะของปัจเจกบุคคล อารมณ์และการคิดรู้ที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมโดยอธิบายปัจจัยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ พบว่า ทักษะคิดและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งนั้น เป็นผลที่ได้จากการที่บุคคลได้เข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ซึ่งทักษะคิดทั้งในด้านบวกจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้น และความรู้สึกในทางบวกหรือลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติพฤติกรรม การตอบสนองความรู้สึกนี้อาจมีน้อย ปานกลาง หรือ มาก โดยความรู้สึกต่อพฤติกรรมใด ๆ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความน่าสนใจของกิจกรรมหรือพฤติกรรม (activity-related) ความรู้สึกต่อตนเองเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม (self-related) หรือสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับการทำ

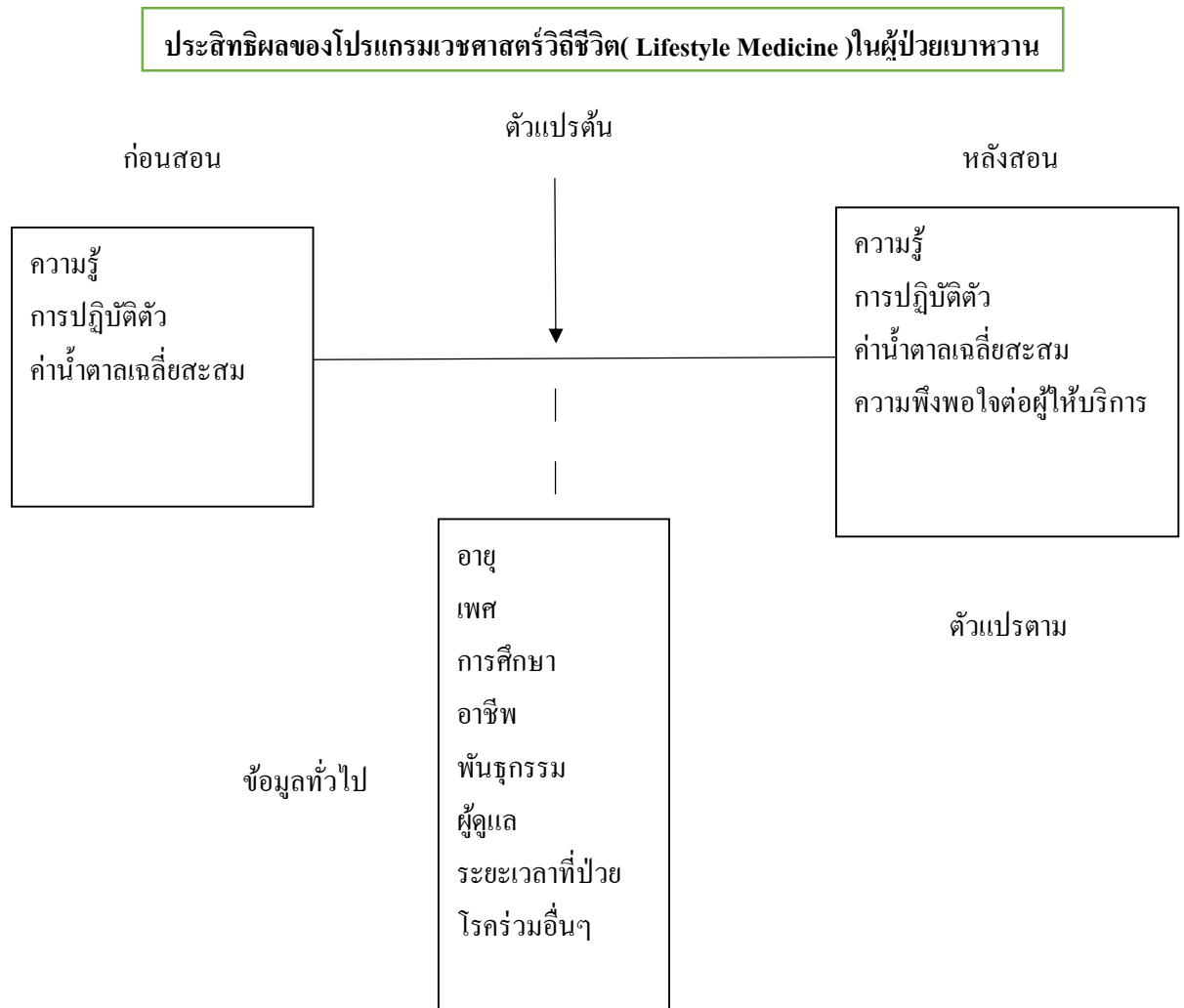
กิจกรรม (context-related) ความรู้สึกที่ดีหรือความรู้สึกทางบวกมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

โดยมีการศึกษาจำนวนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม แสดงให้เห็นว่าความรู้ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับที่ดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลงได้ โดยรุจิรา หอมเหล็ก และ สุนันท์ สาร (2566 : 7-9) พบว่า ผลของโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน หลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ ร่มเกล้า กิจเจริญไชย (2566 : 52-57) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่าง ของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ กาญจนา ปัญญาเพชร (2565 : 84-98) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ความสามารถในการกำกับตนเองการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำตาลในเลือด (FBS) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลง กว่าก่อนการทดลองและระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ อุทัยวรรณ อำพันขาว, เกษม ชูรัตน์, สุรีย์พันธุ์ วรพงษ์ และ เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์ (2564 : 260) พบว่า 1) ก่อนและภายหลังทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ ความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพเท้า ของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) 2) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง ในส่วนของ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีความแตกต่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ซึ่งมีความสอดคล้องกับอุมกร ใจยังยืน, สุภาภรณ์ วรอรุณ, สาวิตรี ศิริผลวุฒิชัย (2564 : 94) กลุ่มตัวอย่างภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ มีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล, จงจิต เสน่หา, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และ ปณิษฐ บุรณะทรัพย์ขจร (2565 : 84-92) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ สุทัตติ รังวาริ (2566 : 152-161) พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีระดับ

น้ำตาลในเลือด ค่าดัชนีมวลกาย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ ทราทุทธ์ บุญเจริญ (2566 : 95-111) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่รับโปรแกรมฯ จะมีคะแนนเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สรุปได้ว่า การใช้โปรแกรมดังกล่าว จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ จนสามารถดูแลตนเอง ในควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น และ ชณัญฐา เรืองสุทธิภาพ (2567 : 323-330) พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการลดยาเบาหวาน ตั้งแต่เดือนที่ 3 เป็นต้นไป ร้อยละ 61.33 และเมื่อสิ้นสุด การศึกษาเดือนที่ 5 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถเข้าสู่ระยะสงบได้ ร้อยละ 13.33 โดยพบว่า ระดับอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ระดับความดันโลหิต ไชมันแอลดีแอล และระดับน้ำตาลสะสม ในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนศึกษา และ วันชุลี สุริยะ (2567 : 9-12) พบว่า หลังใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยของ ความรู้ การปฏิบัติตัว และระดับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และ อนัญญา ลาอุณ และ บษพร วิรุณพันธ์ (2564 : 66-80) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่อคุณภาพ ชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่าผลของคะแนนและระดับพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายหลังได้รับโปรแกรมโดยรวมมีระดับพฤติกรรมจัดการตนเองในระดับขึ้น มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง และมีคุณภาพชีวิตโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ภายหลัง สิ้นสุดโปรแกรมแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพ โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานใน การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วย เกิดผลลัพธ์ทั้งในด้านสุขภาพและการมีคุณภาพ ชีวิตที่ดี ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมนี้นี้ลงไปสู่ผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป

กรอบแนวคิด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-Experiment Research) เปรียบเทียบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลัง (One group pre-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึง 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวางและขณะทำการศึกษาวิจัยกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

โดยเกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) มีดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป
2. มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ≤ 6.5
3. ติดต่อสื่อสารด้วยการพูด อ่าน เขียน ฟังภาษาไทยได้
4. ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

โดยเกณฑ์ในการคัดออกจากศึกษา (Exclusion criteria) มีดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 น้อยกว่า 3 เดือน
2. มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) > 6.5
3. ไม่สามารถติดต่อสื่อสารด้วยการพูด อ่าน เขียน ฟังภาษาไทยได้
4. ผู้ป่วยขอถอนตัวจากการศึกษาวิจัย

เกณฑ์ในการให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) มีดังนี้

1. ผู้ป่วยขอเลิกและ/หรือถอนตัว ไม่เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยในระหว่างดำเนินการวิจัยผู้วิจัยยังคงติดตามดูแลให้การพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างรุนแรง ระหว่างดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยแจ้งผู้ป่วยและผู้ดูแลขอยุติการเข้าร่วมโครงการ แต่ผู้วิจัยยังคงติดตามดูแลให้การพยาบาลตามปกติ

3. ขณะทำการวิจัย ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) โดยใช้สถิติเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างระหว่าง 2 ตัวแปร ซึ่งเป็นอิสระต่อกัน (Two Independent means) กำหนดการทดสอบสมมติฐานเป็นทางเดียว (One-tailed test) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 และอำนาจทดสอบ (Power) 0.08 (อ้างอิงในวันทูลี สุริยะ, 2567) ทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของ App N4Studies (รายละเอียดตามภาคผนวก จ) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 69 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ล่าสุด ในปีงบประมาณ 2568 แล้วมีจำนวนน้อยกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการคำนวณตามโปรแกรมดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) โดยได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบไปด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ สถานภาพ ประวัติครอบครัวมีญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ดูแล ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน โรคร่วมอื่น ๆ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมครั้งล่าสุด โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

1.2 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 8 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 2 ข้อ เป็นแบบคำตอบ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ข้อ 1,3,5,6,7,8,9 และ 10 ถ้าตอบว่า ใช่ ให้ 1 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ ข้อ 2,4 ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ 1 คะแนน

ถ้าผู้ป่วยตอบ ไม่ทราบ ในทุกข้อให้ 0 คะแนน

และแบ่งกลุ่ม (ระดับคะแนน) โดยอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986) คัดจากร้อยละคะแนนเต็ม (คะแนนรวม) โดยจัดคะแนนในภาพรวมเป็น 3 กลุ่ม (ระดับ) ดังนี้

คะแนนที่ ≥ 80 %	0 – 5 คะแนน	ระดับต่ำ
คะแนนที่ 60-79 %	6 – 7 คะแนน	ระดับปานกลาง
คะแนนที่ < 60 %	8 – 10 คะแนน	ระดับสูง

1.3 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 7 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ เป็นแบบคำตอบ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ประจำ	หมายถึง 3-4 ครั้ง/สัปดาห์	ให้ 3 คะแนน
บางครั้ง	หมายถึง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคย	หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้ 1 คะแนน

และแบ่งกลุ่ม (ระดับคะแนน) โดยอิงเกณฑ์ของ Bloom (1986) คัดจากร้อยละคะแนนเต็ม (คะแนนรวม) โดยจัดคะแนนในภาพรวมเป็น 3 กลุ่ม (ระดับ) ดังนี้

คะแนนที่ ≥ 80 %	24 คะแนนขึ้นไป	ระดับดี
คะแนนที่ 60-79 %	18 - 23 คะแนน	ระดับปานกลาง
คะแนนที่ < 60 %	10 – 17 คะแนน	ระดับไม่ดี

1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ ซึ่งใช้ภายหลังจากที่ผู้ป่วยเบาหวานได้เข้ารับการดูแลตามโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต(Lifestyle Medicine) แล้ว โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) 3 ระดับ คือ พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พึงพอใจมาก	ให้ 3 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้ 2 คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้ 1 คะแนน

และแบ่งกลุ่ม (ระดับคะแนน) อิงกลุ่มแบบของ Best (1970) คัดจากคะแนนดิบ

$$\frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่แบ่ง}}$$

โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 2.34 – 3.00	ระดับมาก
คะแนน 1.67 – 2.33	ระดับปานกลาง
คะแนน 1 – 1.66	ระดับปานกลาง

ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน โดยพัฒนาให้ข้อคำถามมีความเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อที่จะได้นำเอาผลไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยในคลินิกหมอครอบครัวต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโปรแกรมประกอบไปด้วยวิดีโอ แผ่นพับความรู้และการปฏิบัติตัวโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) และระบบในการติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษา ได้แก่ โทรศัพท์ และ แอปพลิเคชันไลน์ (Line)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการให้ความรู้และการปฏิบัติตัวตามโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ที่พัฒนาขึ้น และแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย จำนวน 1 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ประจำคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับทิมทอง จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลเวชปฏิบัติประจำคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลแก่งคอย จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา จากนั้นรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

2.1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายแต่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกัน จำนวน 10 คน และนำปัญหา อุปสรรคที่พบมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

2.2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยคำนวณจากสูตรของคูเดอ ริชาร์ดสัน (KR-20) และวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

1. แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.774
 2. แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.761
 3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.896
- จึงถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีค่าความเชื่อมั่นที่สามารถยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยแก่ท่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เพื่อพิจารณาความเห็นชอบ

2. เมื่อได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับคำชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ พร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างว่าสามารถเข้าร่วมการวิจัย หรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และจะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติที่เคยปฏิบัติมา

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ในกรณีรูปถ่าย ภาพเคลื่อนไหว และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จะไม่มีการระบุชื่อ-สกุล Hospital Number (HN) หรือ identification รูปแบบอื่นๆ ที่สามารถระบุตัวผู้ป่วยเป็นรายบุคคลได้ โดยผู้วิจัยจะใช้เป็นรหัสแทนตัวของผู้ป่วย

หากมีการบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย จะมีแค่ตัวผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ โดยจะมีรหัสที่มีในคอมพิวเตอร์ก่อนทุกครั้งที่จะเข้าดูข้อมูลของผู้ป่วยได้ และจะเก็บเอกสาร/Handy drive/ไฟล์ในคลาวน์ โดยจะมีกุญแจล็อกและมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่มีกุญแจเปิด-ปิด ซึ่งจะเป็วิธีการป้องกันบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากขออนุมัติดำเนินการวิจัยจากท่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง เพื่อขออนุญาตรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยเบาหวาน ที่คลินิกหมอครอบครัว และดำเนินการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. **คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง** โดยผู้วิจัยจะดูผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน และมารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึง 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน

2. **เชิญชวนให้เข้าร่วมวิจัย** โดยผู้วิจัยจะแนะนำตัวกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และผลดีของการเข้ารับการดูแลตามโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle

Medicine) ให้ผู้ป่วยได้รับทราบและเชิญชวนให้ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ โดยแบ่งเป็นการเชิญชวนเป็น 2 กรณี ดังนี้

2.1 กรณีที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดในคลินิกหมอครอบครัว ในช่วงเวลาการรอตรวจ หลังจากแพทย์ตรวจเสร็จ และระหว่างรอรับยา (ตามสถานการณ์) และจะทำการนัดวัน เวลาที่จะมาเข้าร่วมวิจัยต่อไป

2.2 กรณีที่ผู้ป่วยยังไม่ได้มาตรวจตามนัดในคลินิกหมอครอบครัว จะทำการโทรศัพท์เพื่อเชิญชวนให้ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัย และจะทำการนัดวัน เวลาที่จะมาเข้าร่วมวิจัยต่อไป

หมายเหตุ การนัดหมายจะแบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ ประมาณ 10 คน เพื่อทำกิจกรรมแบบรายกลุ่ม

3. ดำเนินการวิจัย โดยเมื่อให้ผู้ป่วยให้ความยินยอมและมาเข้าร่วมวิจัยตามวัน เวลาที่นัดหมาย เข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะเริ่มปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนี้

3.1 ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ สถานะภาพ ประวัติดวงครอบครัวญาติที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ดูแล ระยะเวลาที่ทราบว่าป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคร่วมอื่น ๆ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมครั้งล่าสุด

3.2 ใช้แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เพื่อประเมินความรู้ก่อนการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

3.3 ใช้แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อประเมินความรู้ก่อนการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

4. กิจกรรมขณะเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) โดยทำในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แบบรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 15 นาที โดยจะเป็นประเมินปัญหาารายบุคคลตามแบบสอบถามความรู้และการปฏิบัติตัวตามข้อที่ 3.2 และ 3.3 เพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ป่วยเบาหวานได้รับทราบปัญหาร่วมกัน และผู้วิจัยจะได้เน้นเพิ่มเติมความรู้และการปฏิบัติในด้านที่ขาดและยังเป็นปัญหาให้กับผู้ป่วยได้กลับไปปฏิบัติได้ถูกต้อง

4.2 แบบรายกลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที โดยจะแบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ ประมาณ 10 คน ตามวัน เวลาที่นัดหมาย ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้ โดยใช้วีดีโอ แผ่นพับความรู้และการปฏิบัติตัวตามคู่มือโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ซึ่งคู่มือได้มีการพัฒนาโดยแผนกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลแก่งคอย ซึ่งจัดทำและใช้ร่วมกันทั้งอำเภอแก่งคอย

5. กิจกรรมติดตามผลของการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) จะแบ่งเป็นกิจกรรมก่อนผู้ป่วยกลับบ้านและกิจกรรมเมื่อผู้ป่วยกลับมาตรวจตามนัดที่คลินิกหมอครอบครัว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 กิจกรรมก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้วิจัยจะแนะนำเพิ่มเติมเรื่องการนัดตรวจติดตามครั้งต่อไป และนัดหมายการติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษา ได้แก่ โทรศัพท์ และ แอปพลิเคชันไลน์ (Line) คือ

กิจกรรม : เยี่ยมครั้งที่ 1 วันที่ 1
 เยี่ยมครั้งที่ 2 วันที่ 2
 เยี่ยมครั้งที่ 3 วันที่ 3
 เยี่ยมครั้งที่ 4 ครบสัปดาห์ที่ 2
 เยี่ยมครั้งที่ 5 ครบสัปดาห์ที่ 3
 เยี่ยมครั้งที่ 6 ครบสัปดาห์ที่ 7
 เยี่ยมครั้งที่ 7 ครบเดือน ที่ 2
 เยี่ยมครั้งที่ 8 ครบเดือน ที่ 3

5.2 กิจกรรมเมื่อผู้ป่วยกลับมาตรวจตามนัดที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับทิม (3 เดือน) คือ

กิจกรรม : ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ

6. กิจกรรมเมื่อสิ้นสุดการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยแต่ละรายและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ Paired samples t-test

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หน้าข้อความตามความเป็นจริงหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. ผู้ป่วยอายุ.....ปี (จำนวนปีเต็ม)
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
3. การศึกษา ☐ ประถม ☐ มัธยม ☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ☐ ไม่ได้เรียน
4. อาชีพ ☐ รับจ้าง ☐ เกษตรกร ☐ ค้าขาย ☐ รับราชการ ☐ ไม่ได้ทำงาน
5. สถานภาพ ☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐ หย่า/แยกกันอยู่
6. ครอบครัวมีญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ
7. ผู้ดูแลที่บ้าน ☐ ภรรยา/สามี ☐ บุตร/หลาน ☐ ญาติพี่น้องอื่นๆ ☐ ผู้ป่วยอยู่คนเดียว
8. ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน
☐ 3 เดือน – 6 เดือน ☐ 6 เดือน – 1 ปี ☐ 1-5 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี
9. โรคร่วมอื่นๆ ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ไขมันสูง ☐ โรคหัวใจ
☐ โรคหลอดเลือดสมอง ☐ อื่นๆ ระบุ.....
10. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ครั้งล่าสุด.....mg/dl. วัน/เดือน/ปี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2.1 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	คำตอบ			รหัส
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	
1.	โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของฮอร์โมนที่ชื่อว่า “ อินซูลิน ”				K1 []
2.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานอาหารให้อิ่มมาก ๆ				K2 []
3.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป น้ำตาล ไขมัน และเกลือ				K3 []
4.	โรคเบาหวานเกิดจากการออกกำลังกายมากเกินไป				K4 []
5.	การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ต่อวัน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ช่วยทำให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลง				K5 []
6.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรนอนพักผ่อนให้เพียงพอวันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน				K6 []
7.	การดื่มสุรา ส่งผลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน				K7 []
8.	การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุของโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน				K8 []
9.	การนั่งสมาธิ เป็นการลดความเครียดที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวาน				K9 []
10.	การมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน				K10 []

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ประจำ	หมายถึง	3- 4 ครั้ง/สัปดาห์	ให้ 3 คะแนน
บางครั้ง	หมายถึง	1- 2 ครั้ง/สัปดาห์	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคย	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้ 1 คะแนน

ข้อที่	การปฏิบัติตัว	คำตอบ			รหัส
		ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย	
1.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานขนมหวาน ผลไม้รสหวาน หลังจากรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ				A1 []
2.	ท่านหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ				A2 []
3.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทแป้งและไขมัน				A3 []
4.	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์				A4 []
5.	ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งติดต่อกัน อย่างน้อย 30 นาที				A5 []
6.	ท่านนอนหลับวันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน				A6 []
7.	ท่านไม่ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์				A7 []
8.	ท่านไม่สูบบุหรี่ บุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้า				A8 []
9.	ท่านผ่อนคลายความเครียดอย่างเหมาะสม เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ฟังธรรมะ ฟังสวด นั่งสมาธิ และอื่น ๆ				A9 []
10.	ท่านไปเยี่ยมพ่อ แม่ ลูก หลานญาติ พี่น้องและเพื่อน ๆ				A10 []

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

พึงพอใจมาก ให้ 3 คะแนน

พึงพอใจปานกลาง ให้ 2 คะแนน

พึงพอใจน้อย ให้ 1 คะแนน

ข้อที่	ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ	คำตอบ			รหัส
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1.	ความสะดวกที่ท่านได้รับจากการบริการแต่ละขั้นตอน				S1 []
2.	ความชัดเจนในการอธิบายชี้แจงขั้นตอนต่าง ๆ				S2 []
3.	ความสุภาพ กิริยามารยาทของพยาบาล				S3 []
4.	ความพร้อมในการให้บริการของพยาบาล				S4 []
5.	พยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ				S5 []
6.	แพทย์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่ท่านเป็นและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ				S6 []
7.	แพทย์ได้เปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถามเพียงใด				S7 []
8.	ระยะเวลาในการให้บริการเหมาะสม				S8 []
9.	ห้องตรวจมีความสะอาดเรียบร้อย				S9 []
10.	การได้รับบริการที่คุ้มค่า คำนึงประโยชน์				S10 []

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทางสถิติ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
3. การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
5. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)

1.ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.0 , มีกลุ่มอายุ 60 – 69 ปี ถึงร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ กลุ่มอายุต่ำกว่า 60 ปี ร้อยละ 30.2 และกลุ่มอายุ 70 – 79 ปี ร้อยละ 13.2 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วย คือ 69.73 ปี (S.D. = 9.21), การศึกษาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 16.7 อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานถึง ร้อยละ 53.3 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 20.0 และ ข้าราชการ ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ สถานภาพส่วนใหญ่มีคู่สมรส ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ หม้าย ร้อยละ 36.7 และ โสด ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

ประวัติส่วนใหญ่มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน ร้อยละ 46.7 ผู้ดูแลที่บ้านส่วนใหญ่ผู้ป่วยได้รับการดูแลจาก บุตร/หลาน ถึงร้อยละ 60.0 ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นเบาหวาน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5–10 ปี ร้อยละ 36.7 รองลงมา 1–5 ปี ร้อยละ 30.0 และมีโรคร่วมอื่นๆ คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 96.7 รองลงมา คือ ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 76.7 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
< 60	4	30.2
60 - 69	12	40.0
70 - 79	9	13.2
≥ 80	5	16.6
$\bar{X} = 69.73$ S.D. = 9.21		
เพศ		
ชาย	9	30.0
หญิง	21	70.0
การศึกษา		
ประถม	20	66.7
มัธยม	5	16.7
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	3.3
ไม่ได้เรียน	4	13.3
อาชีพ		
รับจ้าง	6	20.0
เกษตรกร	3	10.0
ค้าขาย	4	13.3
รับราชการ	1	3.3
ไม่ได้ทำงาน	16	53.4
สถานภาพ		
โสด	4	13.3
คู่	15	50.0
หม้าย	11	36.7

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ครอบครัวมีญาติสายตรงที่ป่วย		
เป็นโรคเบาหวาน		
ใช่	14	46.7
ไม่ใช่	12	40.0
ไม่ทราบ	4	13.3
ผู้ดูแลที่บ้าน		
ภรรยา/สามี	8	26.7
บุตร/หลาน	18	60.0
ญาติพี่น้องอื่นๆ	3	10.0
ผู้ป่วยอยู่คนเดียว	1	3.3
ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็น		
โรคเบาหวาน		
3 เดือน – 6 เดือน	2	6.7
6 เดือน – 1 ปี	2	6.7
1-5 ปี	9	30.0
5-10 ปี	11	36.7
มากกว่า 10 ปี	6	20.0
โรคร่วมอื่นๆ *		
ความดันโลหิตสูง	29	96.7
ไขมันสูง	23	76.7

* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

2. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ก่อนการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับทิมกวาง มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้องลำดับแรก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป น้ำตาล ไขมันและเกลือ ร้อยละ 96.7 รองลงมา คือ โรคเบาหวานเกิดจากการออกกำลังกายมากเกินไป ร้อยละ 93.3 และ การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ต่อวัน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ช่วยทำให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลง ร้อยละ 93.3 และตอบถูกน้อย 2 อันดับแรก ได้แก่ เรื่องโรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของฮอร์โมนที่ชื่อว่า “อินซูลิน” ร้อยละ 53.3 รองลงมา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรนอนพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 73.3

หลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้องลำดับแรก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานอาหารให้อิ่มมาก ๆ ร้อยละ 100 รองลงมา คือ ข้อ 3,4,5,6 และ 8 ร้อยละ 96.7 เท่ากัน และตอบถูกน้อย 2 อันดับแรก ได้แก่ โรคเบาหวาน เกิดจากความผิดปกติของการทำงานของฮอร์โมน ที่ชื่อว่า “อินซูลิน” ร้อยละ 73.3 รองลงมา คือ การดื่มสุรา ส่งผลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 83.3 และมีข้อที่ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เพิ่มขึ้นที่ดี คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรนอนพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน โดยเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 73.3 เป็นร้อยละ 96.7 (เพิ่มขึ้น ร้อยละ 23.4) และ โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของฮอร์โมนที่ชื่อว่า “อินซูลิน” โดยเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 53.3 เป็นร้อยละ 73.3 (เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.0) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามคะแนนความรู้ที่ตอบถูกก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ข้อที่	ความรู้	ก่อนการใช้	หลังการใช้
		โปรแกรม (ร้อยละ)	โปรแกรม (ร้อยละ)
1.	โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของ ฮอร์โมนที่ชื่อว่า “ อินซูลิน ”	53.3	73.3
2.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานอาหารให้อิ่มมาก ๆ	86.7	100.0
3.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป น้ำตาล ไขมัน และเกลือ	96.7	96.7
4.	โรคเบาหวานเกิดจากการออกกำลังกายมากเกินไป	93.3	96.7
5.	การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ต่อวัน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ช่วยทำให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมใน เลือดลดลง	93.3	96.7
6.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรนอนพักผ่อนให้เพียงพอ วันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน	73.3	96.7
7.	การดื่มสุรา ส่งผลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	83.3	83.3
8.	การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุของโรคแทรกซ้อน ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน	83.3	96.7
9.	การนั่งสมาธิ เป็นการลดความเครียดที่เหมาะสม ในผู้ป่วยเบาหวาน	76.7	93.3
10.	การมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลดีต่อ สุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	80.0	90.0

เมื่อพิจารณาระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ก่อนเข้าโปรแกรม ผู้ป่วยมีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ย คือ 8.16 คะแนน และหลังเข้าโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในระดับสูง เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 90.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ย คือ 9.36 คะแนน สรุปแล้วหลังเข้าโปรแกรมมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ระดับความรู้	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (0 - 5 คะแนน)	2	6.7	2	6.7
ปานกลาง (6 - 7 คะแนน)	7	23.3	1	3.3
สูง (8 - 10 คะแนน)	21	70.0	27	90.0
รวม	30	100.0	30	100.0

$\bar{X}$ = 8.16, S.D. = 1.82, Min = 3.00, Max = 10.00 $\bar{X}$ = 9.36, S.D. = 1.47, Min = 5.00, Max = 10.00

เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง มีระดับความรู้ก่อนการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เท่ากับ 8.16 (SD = 1.82) และหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เท่ากับ 9.36 (SD = 1.47)

เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ระดับความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ระดับความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ก่อนการใช้โปรแกรม	8.16	1.82	-3.27	.003
หลังการใช้โปรแกรม	9.36	1.47		

3. การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ก่อนการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 2 ลำดับแรก ได้แก่ ผ่อนคลายความเครียดอย่างเหมาะสม ร้อยละ 56.7 รองลงมา คือ ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ร้อยละ 53.3 และมีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง 2 อันดับแรก ได้แก่ เรื่อง หลีกเลี่ยงการปรุงอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ ร้อยละ 16.7 รองลงมา คือ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทแป้งและไขมัน ร้อยละ 20.0

หลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ผู้ป่วย มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 2 ลำดับแรก ได้แก่ ทานไม้น้ำมัน เนื้อสัตว์หรือปลา ร้อยละ 96.7 รองลงมา คือ ทานไม่ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ร้อยละ 80.0 และปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง 2 อันดับแรก ได้แก่ ไปเยี่ยมพ่อ แม่ ลูก หลาน ญาติ พี่น้อง และเพื่อน ๆ ร้อยละ 26.7 รองลงมา คือ หลีกเลี่ยงการรับประทานขนมหวาน ผลไม้รสหวาน หลังจากรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ ร้อยละ 33.4 ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ร้อยละการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามคะแนนการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ข้อที่	ข้อความ	การปฏิบัติตัว					
		เป็นประจำ		บางครั้ง		ไม่ปฏิบัติ	
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานขนมหวาน ผลไม้รสหวาน หลังจากรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ	26.7	33.4	63.3	63.3	10.0	3.3
2.	ท่านหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ	16.7	40.0	63.3	56.7	20.0	3.3
3.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทแป้งและไขมัน	20.0	46.7	70.0	50.0	10.0	3.3
4.	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	53.3	53.3	36.7	33.3	10.0	13.3
5.	ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที	43.3	40.0	43.3	30.0	13.3	30.0
6.	ท่านนอนหลับวันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน	40.0	63.3	43.3	26.7	16.7	10.0
7.	ท่านไม่ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์	36.7	80.0	26.7	20.0	36.7	0.0
8.	ท่านไม่สูบบุหรี่ บุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้า	46.7	96.7	13.3	3.3	40.0	0.0
9.	ท่านผ่อนคลายความเครียดอย่างเหมาะสม เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ฟังธรรมะ ฟังสัตินั่งสมาธิและอื่น ๆ	56.7	70.0	40.0	30.0	3.3	0.0
10.	ท่านไปเยี่ยมพ่อ แม่ ลูก หลานญาติ พี่น้องและเพื่อน ๆ	30.0	26.7	33.3	50.0	36.7	23.3

ผลการศึกษา พบว่า โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามปฏิบัติตัวก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ก่อนเข้าโปรแกรม ส่วนมากมีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง คือ ร้อยละ 46.7 และหลังเข้าโปรแกรม มีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดี ร้อยละ 86.8 โดยสรุปแล้วหลังเข้าโปรแกรมมีคะแนนปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามระดับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ระดับการปฏิบัติตัว	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ดี (10 – 17 คะแนน)	9	30.0	5	16.6
ปานกลาง (18 - 23 คะแนน)	14	46.7	5	16.6
ดี (24 คะแนนขึ้นไป)	7	23.3	20	86.8
รวม	30	100.0	30	100.0

$\bar{X}$ = 22.1, S.D. = 3.03, Min = 17.00, Max = 28.00 $\bar{X}$ = 24.5, S.D. = 3.27, Min = 20.00, Max = 30.00

เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีคะแนนการปฏิบัติตัวก่อนการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เท่ากับ 22.10 (SD = 3.03) และหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) มีคะแนนการปฏิบัติตัวเท่ากับ 24.53 (SD = 3.27)

เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

การปฏิบัติตัว	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ก่อนการใช้โปรแกรม	22.10	3.03	-3.43	.002
หลังการใช้โปรแกรม	24.53	3.27		

4. ความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

หลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) พบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.88$) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากที่สุด มีอยู่ 3 ข้อ คือ ความสุภาพ กิริยามารยาทของพยาบาล ($\bar{X} = 2.96$), พยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ ($\bar{X} = 2.96$), และ ห้องตรวจมีความสะอาดเรียบร้อย ($\bar{X} = 2.96$) และความพึงพอใจระดับรองลงมา มีอยู่ 2 ข้อ คือ แพทย์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่ท่านเป็นและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ ($\bar{X} = 2.93$), และ แพทย์ได้เปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถาม ($\bar{X} = 2.93$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง

ข้อที่	ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1.	ความสะดวกที่ท่านได้รับจากการบริการแต่ละขั้นตอน	2.73	0.44	มาก
2.	ความชัดเจนในการอธิบายชี้แจงขั้นตอนต่าง ๆ	2.76	0.50	มาก
3.	ความสุภาพ กิริยามารยาทของพยาบาล	2.96	0.18	มาก
4.	ความพร้อมในการให้บริการของพยาบาล	2.90	0.30	มาก
5.	พยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ	2.96	0.18	มาก
6.	แพทย์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่ท่านเป็นและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ	2.93	0.25	มาก
7.	แพทย์ได้เปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถามเพียงใด	2.93	0.25	มาก
8.	ระยะเวลาในการให้บริการเหมาะสม	2.76	0.43	มาก
9.	ห้องตรวจมีความสะอาดเรียบร้อย	2.96	0.18	มาก
10.	การได้รับบริการที่คุ้มค่า คุ้มประโยชน์	2.86	0.34	มาก

$\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.22, Min = 2.73, Max = 2.96

5.ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอกรอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ก่อนและหลังใช้โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ส่วนใหญ่อยู่ที่ ระดับ 6.0-6.4 mg% ร้อยละ 80.1 และหลังเข้าโปรแกรม มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ลดลงที่ ระดับ 5.5-5.9 mg% ร้อยละ 46.6 ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอกรอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำแนกตามระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ 5.0-5.4 mg%	1	3.3	6	20.0
ระดับ 5.5-5.9 mg%	5	16.6	14	46.6
ระดับ 6.0-6.4 mg%	24	80.1	10	33.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 6.5 ขึ้นไป	-	-	-	-
รวม	30	100.0	30	100.0

$\bar{X}$ = 6.13, S.D. = 0.29, Min = 5.40, Max = 6.40

$\bar{X}$ = 5.70, S.D. = 0.32, Min = 5.10, Max = 6.20

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอกรอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ก่อนการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) เท่ากับ 6.13 (SD = 0.29) และหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) เท่ากับ 5.70 (SD = 0.32)

เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
ก่อนการใช้โปรแกรม	6.13	0.29	13.06	.000
หลังการใช้โปรแกรม	5.70	0.32		

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre-Experiment Research) เปรียบเทียบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลัง (One group pre-posttest design) มีวัตถุประสงค์เปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัว ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) และความพึงพอใจหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง และขณะทำการศึกษารวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีอัลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.774, 0.761 และ 0.896 ตามลำดับ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ระหว่าง 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึง 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ Paired samples t-test

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง หลังเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีความพึงพอใจระดับมาก และผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 2 และ 3, บทที่ 4) คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยเพิ่มจาก 8.16 (SD = 1.82) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เป็น 9.36 (SD = 1.47) หลังเข้าร่วมโปรแกรม การเพิ่มขึ้นนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

กระบวนการให้ความรู้ในงานวิจัยนี้มีรายละเอียด คือ มีการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ได้แก่ อาการ สาเหตุ การวินิจฉัย ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และความรู้ในการปฏิบัติตัวตามโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง จำนวน 30 คน

ก่อนการเข้าโปรแกรม ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความรู้และการปฏิบัติตัวก่อน และดำเนินการทดลองโดยให้ความรู้ตามโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโปรแกรมประกอบไปด้วย วิดีโอ แผ่นพับความรู้และการปฏิบัติตัวโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) โดยทำในรูปแบบรายบุคคล ใช้เวลาประมาณ 15 นาที โดยจะเป็นประเมินปัญหารายบุคคลตามแบบสอบถามความรู้และการปฏิบัติตัว เพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ป่วยเบาหวานได้รับทราบปัญหาร่วมกัน และผู้วิจัยจะได้เน้นเพิ่มเติมความรู้และการปฏิบัติในด้านที่ขาดและยังเป็นปัญหาให้กับผู้ป่วยได้กลับไปปฏิบัติได้ถูกต้อง และแบบรายกลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที โดยจะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ ประมาณ 10 คน ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้ โดยใช้วีดีโอ แผ่นพับความรู้และการปฏิบัติตัวตามคู่มือโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ซึ่งคู่มือได้มีการพัฒนาโดยแผนกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลแก่งคอย ซึ่งจัดทำและใช้ร่วมกันทั้งอำเภอแก่งคอย และมีระบบในการติดตามเยี่ยมและให้คำปรึกษา ได้แก่ โทรศัพท์ และ แอปพลิเคชันไลน์ (Line)

หลังการเข้าโปรแกรม เมื่อผู้ป่วยกลับมาตรวจที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง ตามนัด 3 เดือน ผู้วิจัยจะให้กลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแบบสอบถามพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ รวมทั้งตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) หลังการเข้าโปรแกรมอีกครั้ง

การพัฒนาความรู้ที่พบในงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) สามารถแก้ไขช่องว่างความรู้และส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ที่เน้นการพัฒนาการเรียนรู้จากระดับความจำไปสู่ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ และมีการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ แผ่นพับ รวมถึงการจัดกิจกรรมทั้งแบบรายกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจด้านโภชนาการ กิจกรรมทางกาย และการจัดการความเครียดได้ดีขึ้น

สอดคล้องกับงานวิจัยของรุจิรา หอมเหล็ก และสุนันท์ ศาคร (2566 : 7-9) ซึ่งได้วิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัว ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองนาง จังหวัดหนองคาย โดยศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 50 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 50 คน คัดเลือกแบบเจาะจง และใช้เครื่องมือ คือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และแบบสอบถาม วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลก่อนทดลองกับหลังทดลอง พบว่า ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน หลังการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัว มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทนต์สิ รั้งวารี (2566 : 152-161) ได้วิจัยเรื่อง ผลการใช้โปรแกรมการให้ความรู้สำหรับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลอากาศอำนวย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มากกว่า 2 ครั้งใน 6 เดือน จำนวน 40 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ใช้เครื่องมือ คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลก่อนทดลองกับหลังทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2. การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 5 และ 6, บทที่ 7) ระบุว่าคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเพิ่มจาก 22.10 (SD = 3.03) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เป็น 24.53 (SD = 3.27) หลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยการเปลี่ยนแปลงนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) สามารถเปลี่ยนความรู้ไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนานี้สอดคล้องกับแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promotion Model, บทที่ 2) ซึ่งเน้นบทบาทของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความรู้ในการปฏิบัติตัวตามโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) นั้น

เน้นให้ความสำคัญกับวิถีชีวิตที่เปรียบเสมือนเสาหลักของการมีสุขภาพดีทั้งกายและใจ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1.โภชนาการ 2.กิจกรรมทางกาย 3.การนอนหลับ 4. ลดและเลิกการใช้สารเสพติด คือ บุหรี่ และแอลกอฮอล์ 5.การจัดการกับความเครียด 6.ความสัมพันธ์กับผู้นรอบข้าง ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายสม่ำเสมอและการรับประทานอาหารที่สมดุล การติดตามผ่านการโทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ช่วยรักษาการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย

สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา ปัญญาเพชร (2565 : 84-98) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเอง ตามแนวทางการดูแลตนเองและการกำกับตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 42 คน คัดเลือกแบบสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ความสามารถในการกำกับตนเองการดูแลตนเองและพฤติกรรมดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำตาลในเลือด (FBS) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลง กว่าก่อนการทดลองและระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สอดคล้องกับงานวิจัยของร่มเกล้า กิจเจริญไชย (2566 : 52-57) ที่วิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการตนเองเรื่องการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ค่าน้ำตาลสะสม และดัชนีมวลกาย ที่คลินิกโรคเรื้อรัง ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลคูยายหมี อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา และกลุ่มควบคุม 28 คน คัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย และใช้เครื่องมือ คือ โปรแกรมการจัดการตนเอง และแบบสอบถาม วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลก่อนทดลองกับหลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่าง ของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิดา ลิ่มเริ่มสกุล, จงจิต เสน่หา, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และปณิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร (2565 : 84-92) ซึ่งวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มาตรวจที่คลินิกเบาหวาน จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม เก็บข้อมูลก่อนและสิ้นสุดการใช้โปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

3. ความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 8 บทที่ 4) แสดงให้เห็นว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 2.88 (SD = 0.22, Min = 2.73, Max = 2.96) ซึ่งอยู่ในระดับมาก

ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีความพึงพอใจของกู๊ด (Good's Theory of Satisfaction, บทที่ 2) ซึ่งระบุว่าประสบการณ์เชิงบวกและการบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการจะส่งเสริมความพึงพอใจ การออกแบบโปรแกรมที่ครอบคลุมทั้งการประเมินเฉพาะบุคคล การให้ความรู้แบบกลุ่ม และการติดตามผ่านแพลตฟอร์มที่เข้าถึงง่าย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ (Line) ช่วยเพิ่มประสบการณ์เชิงบวกของผู้ป่วย การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรสาธารณสุขและผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมีส่วนสำคัญต่อความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในระดับสูงนี้บ่งชี้ว่าโปรแกรมได้รับการยอมรับอย่างดี ส่งเสริมความไว้วางใจ และการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

และสอดคล้องกับงานวิจัยของวันชูลี สุริยะ (2567 : 9-12) ซึ่งวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ที่มารักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้โรคเบาหวาน แบบวัดการปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ พบว่า หลังใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยของความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ดีขึ้น และมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

4. ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 9 และ 10, บทที่ 4) พบว่า ระดับ HbA1c เฉลี่ยลดลงจาก 6.13 (SD = 0.29) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเป็น 5.70 (SD = 0.32) หลังเข้าร่วมโปรแกรม การลดลงนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีความสำคัญทางคลินิก เนื่องจากระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ต่ำกว่า 7% เป็นเป้าหมายที่แนะนำสำหรับการควบคุมโรคเบาหวาน (บทที่ 1) การเน้นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย ช่วยให้ผู้ป่วยมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น

ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิตเป็นแนวทางที่ไม่ใช้ยาที่มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลลัพธ์ด้านระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)

สอดคล้องกับงานวิจัยของอนัญญา ลาดุน และ บษพร วิรุณพันธ์ (2564 : 66-80) ซึ่งวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ผลของคะแนนและระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายหลังได้รับโปรแกรมโดยรวมมีระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับขึ้น และมีคุณภาพชีวิต โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมแสดงให้เห็นถึง

ประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม ในเลือดของผู้ป่วย เกิดผลลัพธ์ทั้งในด้านสุขภาพ การมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีระดับน้ำตาลสะสมใน เลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สอดคล้องกับงานวิจัยของทราฤทธิ์ บุญเจริญ (2566 : 95-111) ที่ได้วิจัยเรื่อง ผลของ โปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม ควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อการลด ระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่รับโปรแกรม มีคะแนนเกี่ยวกับความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน และ การปฏิบัติตัวต่อการดูแลสุขภาพของตนเองและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สอดคล้องกับงานวิจัยของชนัญญา เรืองสุทธิภาพ (2567 : 323-330) ซึ่งวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพ ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ อำเภอวิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี โดย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 75 คน และ ใช้เครื่องมือ คือ แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบเข้มงวด และ แบบบันทึกละเอียดสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการลดยาเบาหวาน ตั้งแต่เดือนที่ 3 เป็นต้นไป ร้อยละ 61.33 และเมื่อสิ้นสุดการศึกษาเดือนที่ 5 สามารถเข้าสู่ระยะสงบได้ ร้อยละ 13.33 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น ระดับความดันโลหิต ไชมันแอลดีแอล และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติ

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีความรู้และการปฏิบัติตัวในระดับ ปานกลางและน้อยในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ผู้ป่วยยังมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ของการเกิดโรคเบาหวานว่าเกิดจากความผิดปกติของฮอร์โมนที่ชื่อว่า “อินซูลิน” เพียงร้อยละ 73.3 และ ด้านการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการรับประทานขนมหวาน ผลไม้รสหวาน หลังจาก รับประทานอาหารในแต่ละมื้อ เพียงร้อยละ 33.4 และ ผู้ป่วยไปเยี่ยมพ่อ แม่ ลูก หลาน ญาติ พี่น้อง และเพื่อน ๆ เพียงร้อยละ 26.7 เท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังและก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังจากเกิดโรค หลายอย่าง ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพจึงควรเพิ่มการให้ความรู้กับผู้ป่วยเบาหวาน โดยเน้นให้ทราบถึง สาเหตุและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีความรู้ในการป้องกันการเกิด ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

2. จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานขนมหวาน ผลไม้รสหวาน หลังจากรับประทานอาหารในแต่ละมื้ออยู่เป็นบางครั้ง ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพจึงควรเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลงเพิ่มขึ้น

3. จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการไปเยี่ยมพ่อ แม่ ลูก หลาน ญาติ พี่น้องและเพื่อน ๆ ไม่สม่ำเสมอ ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพจึงควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานได้มีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและสังคมเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้มีสุขภาพทางจิตใจที่ดี รวมทั้งพยาบาลวิชาชีพควรส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือ ให้กำลังใจและเป็นแหล่งพึ่งพา ดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่องบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ทราบถึงบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้านต่าง ๆ ที่จะสามารถทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลง

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีความละเอียดในการดูแลผู้ป่วยให้ครบทั้ง 6 เสาหลัก ตามหลักความรู้ของเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine)

3. ควรดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่และครอบคลุมพื้นที่หลากหลายเพิ่มขึ้น เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ในบริบทที่แตกต่างกัน

4. ควรมีการศึกษาในระยะยาว เช่น 6 – 12 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ด้านความรู้ การปฏิบัติตัว และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)

5. การวิจัยในอนาคตควรออกแบบให้มีการควบคุมปัจจัยรบกวน เช่น การไข้ยา หรือการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ปัญญาเพชร. (2565). การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองและการกำกับตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. Nursing Science Journal of Thailand. ปีที่ 40 ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม 2565
- ชนัญญา เรืองสุทธิภาพ. (2567). ประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน 2567
- ทราฤทธิ์ บุญเจริญ. (2566). ผลของโปรแกรมการปรับสร้างแรงจูงใจในการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยสุขภาพโรงพยาบาลและชุมชน. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566
- ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม (2567). http://weblogsimple.blogspot.com/2011/08/blog-post_21.html สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567.
- ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (2567). <https://www.gotoknow.org/posts/115422> สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567.
- ฐปนกร เจริญวงศ์. (2566). การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัวในเขตสุขภาพที่ 3. วารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2566
- ธวัชชัย สัตยสมบูรณ์ และ ชวนุช สัตยสมบูรณ์. (2563). รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563
- รุจิรา หอมเหล็ก และ สุนันท์ สาคร. (2566). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทาบ่อ จังหวัดหนองคาย และ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ.
- ร่มเกล้า กิจเจริญไชย. (2566). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองเรื่องการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ค่าน้ำตาลสะสมและดัชนีมวลกาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- วันชลี สุริยะ. (2567). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง

สถิติโรคเบาหวาน (2567). <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/> สืบค้นเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567.

สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล, จงจิต เสน่หา, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และ ปณิณัฐ บุรณะทรัพย์จร. (2565). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทาบ่อ จังหวัดหนองคาย และ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ.

สุทนต์สิ รังวาริ. (2566). ผลการใช้โปรแกรมการให้ความรู้สำหรับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. ปีที่ 8 ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม 2566

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). การปฏิรูประบบบริการปฐมภูมิ. การศึกษาหลักสูตร Health Policy and Strategy Training Program : HPT รุ่นที่ 3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข 2561

อุทัยวรรณ อัมพันขาว, เกษม ชูรัตน์, สุรีย์พันธุ์ วรพงษ์ และ เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์. (2564). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์กลวิธีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันตนาการ. ปีที่ 48 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2565

อุมกร ใจยังยืน, สุภาภรณ์ วรอรุณ, สาวิตรี ศิริผลวุฒิชัย. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารพยาบาลสาธารณสุข ปีที่ 35 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2564

โรคเบาหวาน (2567). <https://www.hfocus.org/content/2024/11/32233> สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567.

Benjamin, S Bloom. 1986. ' Learning for mastery '. Evaluation comment. Center for the study of instruction program. University of California at Los Angeles. Vol 2 : 47-62.

Best, John. 1970. Research in education. Englewood Cliffs, New jersey : Printice – Hall.

Loether, Herman J. and McTavish, Donald G. 1993. Descriptive and inferential Statistics : An Introduction. USA : Allyn and Bacon.

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย $\checkmark$ ใน ☐ หน้าข้อความตามความเป็นจริงหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. ผู้ป่วยอายุ.....ปี (จำนวนปีเต็ม)
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
3. การศึกษา ☐ ประถม ☐ มัธยม ☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ☐ ไม่ได้เรียน
4. อาชีพ ☐ รับจ้าง ☐ เกษตรกร ☐ ค้าขาย ☐ รับราชการ ☐ ไม่ได้ทำงาน
5. สถานภาพ ☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐ หย่า/แยกกันอยู่
6. ครอบครัวมีญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่ทราบ
7. ผู้ดูแลที่บ้าน ☐ ภรรยา/สามี ☐ บุตร/หลาน ☐ ญาติพี่น้องอื่นๆ ☐ ผู้ป่วยอยู่คนเดียว
8. ระยะเวลาที่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน
☐ 3 เดือน – 6 เดือน ☐ 6 เดือน – 1 ปี ☐ 1-5 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี
9. โรคร่วมอื่นๆ ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ไขมันสูง ☐ โรคหัวใจ
☐ โรคหลอดเลือดสมอง ☐ อื่นๆ ระบุ.....
10. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ครั้งล่าสุด.....mg/dl. วัน/เดือน/ปี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2.1 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อที่	ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	คำตอบ			รหัส
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	
1.	โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของฮอร์โมนที่ชื่อว่า “ อินซูลิน ”				K1 []
2.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรรับประทานอาหารให้อิ่มมาก ๆ				K2 []
3.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป น้ำตาล ไขมัน และเกลือ				K3 []
4.	โรคเบาหวานเกิดจากการออกกำลังกายมากเกินไป				K4 []
5.	การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ต่อวัน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ช่วยทำให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลง				K5 []
6.	ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรนอนพักผ่อนให้เพียงพอวันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน				K6 []
7.	การดื่มสุรา ส่งผลต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน				K7 []
8.	การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุของโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน				K8 []
9.	การนั่งสมาธิ เป็นการลดความเครียดที่เหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวาน				K9 []
10.	การมีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน				K10 []

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ประจำ	หมายถึง	3- 4 ครั้ง/สัปดาห์	ให้ 3 คะแนน
บางครั้ง	หมายถึง	1- 2 ครั้ง/สัปดาห์	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคย	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้ 1 คะแนน

ข้อที่	การปฏิบัติตัว	คำตอบ			รหัส
		ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย	
1.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานขนมหวาน ผลไม้รสหวาน หลังจากรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ				A1 []
2.	ท่านหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ				A2 []
3.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทแป้งและไขมัน				A3 []
4.	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์				A4 []
5.	ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งติดต่อกัน อย่างน้อย 30 นาที				A5 []
6.	ท่านนอนหลับวันละ 7 - 9 ชั่วโมงต่อวัน				A6 []
7.	ท่านไม่ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์				A7 []
8.	ท่านไม่สูบบุหรี่ บุหรี่หรือบุหรี่ไฟฟ้า				A8 []
9.	ท่านผ่อนคลายความเครียดอย่างเหมาะสม เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ฟังธรรมะ ฟังสวด นั่งสมาธิ และอื่น ๆ				A9 []
10.	ท่านไปเยี่ยมพ่อ แม่ ลูก หลาน ธิดา พี่น้องและเพื่อน ๆ				A10 []

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

พึงพอใจมาก ให้ 3 คะแนน

พึงพอใจปานกลาง ให้ 2 คะแนน

พึงพอใจน้อย ให้ 1 คะแนน

ข้อที่	ความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการ	คำตอบ			รหัส
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
1.	ความสะดวกที่ท่านได้รับจากการบริการแต่ละขั้นตอน				S1 []
2.	ความชัดเจนในการอธิบายชี้แจงขั้นตอนต่าง ๆ				S2 []
3.	ความสุภาพ กิริยามารยาทของพยาบาล				S3 []
4.	ความพร้อมในการให้บริการของพยาบาล				S4 []
5.	พยาบาลให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ				S5 []
6.	แพทย์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่ท่านเป็นและการปฏิบัติตัวจนท่านเข้าใจ				S6 []
7.	แพทย์ได้เปิดโอกาสให้ท่านได้ซักถามเพียงใด				S7 []
8.	ระยะเวลาในการให้บริการเหมาะสม				S8 []
9.	ห้องตรวจมีความสะอาดเรียบร้อย				S9 []
10.	การได้รับบริการที่คุ้มค่า คำนึงประโยชน์				S10 []

ภาคผนวก ข

การคำนวณค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity Index)

$$\text{ดัชนีความตรงตามเนื้อหา} = \frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นด้วยตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$

แบบวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

$$\text{ความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 2} = 1$$

$$\text{ความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 และ 3} = 1$$

$$\text{ความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 1} = 1$$

$$\text{ความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 และ 3} = 1$$

$$\text{ความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 1} = 1$$

$$\text{ความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 และ 2} = 1$$

$$\text{รวม} = 1$$

$$\text{จำนวนข้อของผู้ทรงคุณวุฒิ} = 6$$

$$\text{ดังนั้นดัชนีความตรงตามเนื้อหา} = 6/6$$

$$\text{ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาแบบวัดความรู้} = 1$$

ความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่ง	เห็นด้วย	คิดเป็น
1.	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	นายแพทย์ชำนาญการ	30/30	1.0
2.	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	30/30	1.0
3.	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	อาจารย์ผู้สอน R2R, ผู้จัดการสำนักงานวิจัย และสถิติ ดร.สมหมาย คชนาม	30/30	1.0

ภาคผนวก ก

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย (Consent From)

โครงการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมเวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า (นาย/ นาง/ นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี

อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ถนน.....ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ได้รับฟังคำอธิบายจาก นางสาวกาญจนา ตะลุงทิน เกี่ยวกับการเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัวและระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม เวชศาสตร์วิถีชีวิต (Lifestyle Medicine) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้อธิบายให้ข้าพเจ้าทราบถึง วัตถุประสงค์ ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัย อย่างละเอียด ตลอดจนให้เวลาในการซักถามข้อสงสัยต่างๆ จนเข้าใจดีแล้ว ผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้าพเจ้าอนุญาตให้ผู้วิจัยเปิดเผย ข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าได้ตามที่ผู้วิจัยเห็นสมควร ข้าพเจ้าเข้าร่วม โครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้

ผู้วิจัยขอให้รับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยเฉพาะในรูป ที่เป็นการสรุปการวิจัย โดยไม่ระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูล และหากเกิดอันตรายหรือความเสียหายอันเป็นผลจากการวิจัยต่อข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะจัดการรักษาพยาบาลให้จนกลับคืนสภาพเดิม และจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาพยาบาลรวมทั้งค่าใช้จ่ายค่าเสียหายอื่นถ้าหากมี

ผู้วิจัยแจ้งด้วยว่าข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย นางสาวกาญจนา ตะลุงทิน ได้ที่
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โทรศัพท์ 036-357507
โทรศัพท์มือถือ 087-9757643

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วและมีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้ลงนามในใบยินยอม นี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....อาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย
(.....)ตัวบรรจง

ลงนาม..... ผู้วิจัย
(นางสาวกาญจนา ตะสุนทน์)

ลงนาม..... พยาน
(.....)ตัวบรรจง

ลงนาม..... พยาน
(.....)ตัวบรรจง

ข้าพเจ้าไม่สามารถเขียนหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟัง
จนเข้าใจ และข้าพเจ้าจึงได้พิมพ์ลายนิ้วมือไว้เป็นหลักฐาน
ลายนิ้วมืออาสาสมัครวิจัย

ลงนาม..... ผู้วิจัย
(.....)ตัวบรรจง
วันที่..... เดือน พ.ศ.

ลายเซ็นพยานจำนวน 2 คน

ลงนาม..... พยาน ลงนาม..... พยาน
(.....)ตัวบรรจง (.....)ตัวบรรจง
วันที่..... เดือน พ.ศ. วันที่..... เดือน พ.ศ.

ในกรณีอาสาสมัครยังไม่บรรลุนิติภาวะ ผู้วิจัยต้องทำเอกสารชี้แจงพร้อมคำยินยอมพร้อมใจ
(Assent Form) สำหรับเด็กที่เป็นอาสาสมัครวิจัย จำแนกตามระดับอายุ ได้แก่ อายุ 7-12 ปี และ 12 ปี
ขึ้นไป พร้อมเอกสารแสดงความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวสำหรับบิดามารดาหรือผู้แทนโดย
ชอบธรรมตามกฎหมาย กรณีที่ผู้ปกครอง/ผู้อุปการะเขียนหนังสือไม่ได้ให้ใช้แบบพิมพ์ลายนิ้วมือ
ผู้ปกครอง/ผู้อุปการะโดยชอบด้วยกฎหมาย

ลงนาม..... ลงนาม..... ผู้วิจัย
(.....) ตัวบรรจง (.....) ตัวบรรจง
วันที่..... เดือน พ.ศ. วันที่..... เดือน พ.ศ.

ลายเซ็นพยานอย่างน้อย 1 คน

ลงนาม..... พยาน ลงนาม..... พยาน

(.....) ตัวบรรจง (.....) ตัวบรรจง

วันที่..... เดือน พ.ศ. วันที่..... เดือน พ.ศ.

ในกรณีที่อาสาสมัครเข้าร่วมวิจัยไม่สามารถตัดสินใจเองได้ (โรคจิต-หมดสติ) ให้ผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย หรือบิดา/มารดา เป็นผู้ลงนามยินยอม ตามแบบลงนาม หรือพิมพ์ลายนิ้ว แล้วแต่กรณี

ภาคผนวก ง
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

แพทย์หญิงนราภรณ์ นรบิน
นางสุพินญา แสงรัตน์
ดร.สมหมาย คชนาม

นายแพทย์ชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ผู้จัดการสำนักงานวิจัยและสถิติ ดร.สมหมาย คชนาม

ภาคผนวก จ

โปรแกรมสำเร็จรูปของ App N4Studies

รายละเอียด

Sample size for comparing two dependent population means from n4Studies

Output:

$Z(0.95) = 1.96$, $Z(0.8) = 0.84$, $SD. = 4.63$, *Difference in means* (Δ) = 1.57,

$n = 68.18$

Thus, sample size = 69

References:

- 1) Ngamjarus C, Pattanittum P. n4Studies: application for sample size calculation in health science research. Version 2.3. App store; 2024.
- 2) Chow S-C, Shao J, Wang H. Sample size calculations in clinical research. 2nd ed. Boca Raton, FLA: Chapman and Hall/CRC; 2003:p.51.
- 3) Ngamjarus C. Sample size calculation for health science research. 1st ed. Khon Kaen, Thailand: Khon Kaen University Printing House; 2021.

The screenshot shows the n4Studies app interface. At the top, the title is "Sample size for comparing two dependent population means". Below the title is the formula:
$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$
. The input fields are: SD. (σ) = 4.63, Difference in means (Δ) = 1.57, Alpha (α) = 0.05, Beta (β) = 0.2, and Decimal = 2. The "Cluster sampling?" option is set to "No". There are "Calculate" and "Clear" buttons. Below the buttons, the output is displayed: "Output: Z(0.95) = 1.96, Z(0.8) = 0.84, n = 68.18. Thus, sample size = 69". At the bottom, there is a "Share output" button.

ภาคผนวก จ
เอกสารรับรองโครงการวิจัย

ภาคผนวก ข

แผนการสอน

ภาคผนวก ข
เอกสารการสอน

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวกาญจนา ตะลุงทิน
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ปี 2547 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ การรักษาโรคเบื้องต้น (4 เดือน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2551 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2553 วุฒิปริญญาตรีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาล และการผดุงครรภ์ (Advanced Practice nurse : APN) สภาการพยาบาล ปี 2554
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี