



ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี
ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

EFFECTS OF THE RESILIENCE PROMOTING PROGRAM ON SELF-MANAGEMENT
BEHAVIOR AND HEMOGLOBIN A1C LEVEL AMONG OLDER PEOPLE WITH
DIABETES

ลีชิต ทองมา

มหาวิทยาลัยบูรพา

2563



2752494748

BUU_1Thesis_59920051_thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21



59920051_2752494748

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและระดับฮิโมโกลบินเอวันซี
ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ลิลชล ทองมา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา



2752494748

BUU_1Thesis_59920051_thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

EFFECTS OF THE RESILIENCE PROMOTING PROGRAM ON SELF-MANAGEMENT
BEHAVIOR AND HEMOGLOBIN A1C LEVEL AMONG OLDER PEOPLE WITH
DIABETES

SICHON TONGMA

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR MASTER OF NURSING SCIENCE
IN GERONTOLOGICAL NURSING
FACULTY OF NURSING
BURAPHA UNIVERSITY

2020

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY



2752494748

BUU iThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ลิขิต ทองมา ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

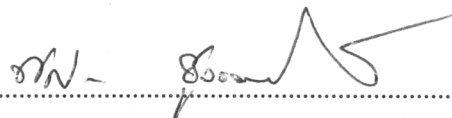

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารี กังใจ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สหทัย รัตนจรณะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศูววรรณะปกรณ)


.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารี กังใจ)


.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สหทัย รัตนจรณะ)


.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมารดี มาสิงบุญ)

คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์)

วันที่ 3 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2563

59920051: สาขาวิชา: การพยาบาลผู้สูงอายุ; พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)
 คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น, พฤติกรรมการจัดการตนเอง, ฮีโมโกลบินเอวัน
 ซี, ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ลิขิต ทองมา : ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง
 และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. (EFFECTS OF THE RESILIENCE
 PROMOTING PROGRAM ON SELF-MANAGEMENT BEHAVIOR AND HEMOGLOBIN
 A1C LEVEL AMONG OLDER PEOPLE WITH DIABETES) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:
 วาริ กังใจ, พย.ค., สหัทยา รัตนจรณะ, Ph.D. ปี พ.ศ. 2563.

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องประสบกับปัญหาและ
 ภาวะแทรกซ้อนของโรค ทำให้ ต้องมีพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อเผชิญปัญหาเกี่ยวกับ
 ผลกระทบ หากผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความยืดหยุ่นที่ดีจะสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่
 เกิดขึ้นจากภาวะเจ็บป่วยซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิตได้

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผล
 ของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี
 ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์
 ที่กำหนด จำนวน 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 15 คน
 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ
 เก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล เก็บรวบรวม
 ข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเอง และตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ด้วยเครื่องมือ
 H9 HbA1c Analyzer วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติพรรณนา สถิติการทดสอบค่าที สถิติวิเคราะห์ความ
 แปรปรวนแบบทางเดียววัดซ้ำ ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม และ
 เปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอร์โรนี

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอ
 วันซีของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คะแนนเฉลี่ย
 พฤติกรรมการจัดการตนเอง ของกลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมากกว่า
 ระยะก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และค่าเฉลี่ย
 ฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลน้อยกว่าระยะก่อนการทดลอง และกลุ่ม
 เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับ



2752494748

ระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำคลินิกหมอครอบครัว ควรนำโปรแกรม ส่งเสริมความยืดหยุ่นไปใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการ จัดการตนเองที่เหมาะสม และค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง



2752494748

BUU-IThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

59920051: MAJOR: GERONTOLOGICAL NURSING; M.N.S. (GERONTOLOGICAL NURSING)

KEYWORDS: RESILIENCE PROMOTING PROGRAM, SELF-MANAGEMENT BEHAVIOR, HEMOGLOBIN A1C, AMONG OLDER PEOPLE

SICHON TONGMA : EFFECTS OF THE RESILIENCE PROMOTING PROGRAM ON SELF-MANAGEMENT BEHAVIOR AND HEMOGLOBIN A1C LEVEL AMONG OLDER PEOPLE WITH DIABETES. ADVISORY COMMITTEE: WAREE KANGCHAI, D.N.S., SAHATTAYA RATTANAGARNA, Ph.D. 2020.

Diabetes is a chronic disease that causes the older people with diabetes encounter problems with the disease. Therefore, the older adults with diabetes must perform self-management behavior to adapt with effects and threaten. If the older adults with diabetes have good resilience, they will have ability to adapt themselves to changes as a consequence after the illness which is difficult situation.

This study was the quasi-experimental research with two groups repeated measurement. The objective was to study the effect of resilience promoting program on self-management behavior and Hemoglobin A_{1c} level in the older adults with diabetes. Samples were 30 older people with diabetes type 2 who met the requirements. The simple random sampling was used to the experimental and comparison groups with 15 persons each group. The experimental group was received the resilience promoting program while the comparison group received routine care. Data collection were done before, after, and monitoring period of intervention by using self-management interview in the older adults with diabetes and the Hemoglobin A_{1c} level was monitored by H9 Hemoglobin A_{1c} Analyzer. Data were analyzed by using descriptive statistics, dependent t-test, independent t-test, repeated one-way ANOVA between-group and within-group variance, and multiple comparison of Bonferroni.

The results found that a self-management behavior average score and Hemoglobin A_{1c} level of the experimental group was statistically significant from the comparison group ($p < .05$). A self-management behavior average score of the experimental group after receiving the intervention and in the follow up period higher than before receiving the intervention and the

comparison group with statistically significant ($p < .01$). Moreover, Hemoglobin A_{1c} level of the experimental group in the monitoring period lower than before receiving the intervention and the comparison group with statistically significant ($p < .01$).

Results from this study suggest the nurses who working in the district health promotion hospital or the family medicine clinic must implement the resilience promoting program in the older adults with diabetes to promote appropriate self-management behavior and the level of Hemoglobin A_{1c} will be decreased.



2752494748

BUU :Thesis 59920051 thesis / recv : 16072563 20:51:35 / seq: 21

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาริ กังใจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัททยา รัตนจรณะ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้องตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความรู้ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาและอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพและมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี และสาธารณสุขอำเภอบ้านลาด และอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ตลอดจนผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าแลง บ้านในดง และบ้านลาดทุกท่าน ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุโรคเบาหวานทุกท่านที่กรุณาเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ อีกทั้งยังให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีค่าในงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อเซาว์ คุณแม่สุมา สมาชิกครอบครัวทองมาทุกคน และคุณตาสิน มาประเสริฐ ที่ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ทุกด้าน และให้กำลังใจด้วยความรักความห่วงใยเสมอมา และขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ ทุกท่านที่ผู้วิจัยไม่สามารถเอยนามได้อย่างครบถ้วนในที่นี้ที่มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแคบุพการี บุรพาจารย์ ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จได้ตราบเท่าทุกวันนี้

ลีชด ทองมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ.....	11
พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	22
แนวคิดความยืดหยุ่น.....	31
โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	45
สถานที่ทำการวิจัย.....	48



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย	53
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	54
การเตรียมผู้ช่วยวิจัย	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
บทที่ 4 ผลการวิจัย	64
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล	81
สรุปผลการวิจัย	81
อภิปรายผลการวิจัย	82
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	90
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก	102
ภาคผนวก ก	103
ภาคผนวก ข	105
ภาคผนวก ค	108
ภาคผนวก ง	110
ภาคผนวก จ	117
ภาคผนวก ฉ	121
ภาคผนวก ช	125
ภาคผนวก ซ.....	130
ประวัติย่อของผู้วิจัย	133



2752494748

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	51
ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าไคสแควร์ ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	65
ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ	68
ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ	69
ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 30$).....	71
ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลอง ด้วยวิธี Bonferroni	73
ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ	73
ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ	75
ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ	76
ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง ($n = 15$).....	77
ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 15$).....	78



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	47
ภาพที่ 3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	61
ภาพที่ 4 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุ โรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบกับระยะเวลาของการทดลอง	72

2752494748



BUU-IThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก จากเดิมในปี ค.ศ. 2015 และ ค.ศ. 2019 มีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั่วโลก 94.2 ล้านคน และ 135.6 ล้านคน ตามลำดับ และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 และ ค.ศ. 2040 จะเพิ่มเป็น 195.2 ล้านคน และ 276.2 ล้านคน ตามลำดับ (International Diabetes Federation, 2015) สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ ร้อยละ 17.47, 17.65, 18.53, 19.07 และ 19.67 ตามลำดับ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์นั้น จากรายงานของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ (2563) พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 คือ ร้อยละ 15.07, 15.74, 16.56, 16.89 และ 17.66 ตามลำดับ และยังพบว่าอัตราการป่วยตายด้วยโรคเบาหวานของผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 คือ ร้อยละ 2.12, 2.45, 3.36, 2.79 และ 2.90 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์, 2563) จากข้อมูลที่น่าเสียดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ดังนั้นบุคลากรทางสุขภาพจำเป็นต้องมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ มุ่งเน้นหาวิธีการป้องกัน และช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถเผชิญปัญหาและจัดการกับโรคเบาหวานได้

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 90 (Touhy & Jett, 2012) ที่มีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงตามวัย พันธุกรรม และพฤติกรรมการดำเนินชีวิต สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงตามวัยนั้นพบว่า ดับอ่อนเสื่อมสภาพลง เซลล์เบต้าในตับอ่อนทำงานลดลง ส่งผลให้เกิดการพร่องหรือขาดของฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลสูงขึ้น และเกิดภาวะเมตะบอลิซึมผิดปกติ (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554; Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011) สาเหตุจากพันธุกรรมเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากผู้ที่มิประวัติญาติสายตรง เช่น พ่อ หรือ แม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีประวัติทางพันธุกรรม (Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011) ส่วนสาเหตุจากพฤติกรรมการดำเนินชีวิต



ของผู้สูงอายุ นั้นเกิดจากมีการลดหรือจำกัดกิจกรรมทำให้ความไวของอินซูลินลดลง และมีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554; Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011) ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานได้ง่าย ซึ่งพบว่าเมื่อผู้สูงอายุเกิดโรคเบาหวานแล้วมักจะเกิดผลกระทบเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่จากผลกระทบด้านร่างกาย สู่ผลกระทบด้านจิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ

ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อผู้สูงอายุด้านร่างกายที่สำคัญคือ ภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดแดงขนาดเล็กและใหญ่ เมื่อร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะส่งผลให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว อีกทั้งผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะเกล็ดเลือดเกาะกลุ่มกัน และเลือดแข็งตัวเป็นก้อนง่ายขึ้น ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดอุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุการป่วยและการตายที่สำคัญของโรคเบาหวาน (วิโรจน์ เจริญศรี, 2560) และมักพบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานไม่เหมาะสม (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ก) นำไปสู่การเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาล ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของผู้สูงอายุโรคเบาหวานและครอบครัว โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และส่งผลกระทบต่อสังคมตามมาที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง อีกทั้งผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดความเครียดจากการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากเดิมในเรื่องการรับประทานอาหาร การเข้ารับการรักษาตัวอย่างต่อเนื่อง การรับประทานยารักษาโรค ตลอดจนการเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคเบาหวาน (Trovato et al., 2006) ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือสูญเสียบทบาทในสังคม ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระกับผู้อื่น และสูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ส่งผลให้เกิดการลดคุณค่าในตัวเอง และถดถอยออกจากสังคม (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554; นิตยา จรัสแสง และคณะ, 2555) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบเหล่านี้ ผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสม หากผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมจัดการไม่เหมาะสมจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้น

พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่สำคัญประกอบด้วย พฤติกรรม 6 ด้าน คือ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพทั่วไป การตรวจตามนัด และการจัดการความเครียด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานยังมีพฤติกรรมทั้ง 6 ด้านนั้นไม่เหมาะสม กล่าวคือ 1) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมกับการควบคุมโรคเบาหวาน เนื่องจากไม่ได้ประกอบอาหารด้วยตนเอง จึงไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารได้ (กมลพร สิริคุต

จตุพร, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ และนารีรัตน์ จิตรมนตรี, 2560) 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่ได้ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย และมีข้อจำกัดของร่างกาย (กมลพร สิริคุตจตุพร และคณะ, 2560) 3) พฤติกรรมการรับประทาน พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ลืมรับประทานเป็นประจำ ไม่รับประทานตามเวลา ปรับขนาดยาด้วยตนเอง หรือหยุดการรับประทาน เนื่องจากผู้สูงอายุขาดความรู้ความเข้าใจว่าการรับประทานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และไม่ทราบถึงความสำคัญของการรับประทานที่ถูกต้อง (นิตยาทิพย์ แสนแดง และชื่นจิตร โพธิศัพท์สุข, 2561) 4) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั่วไป พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลทำที่ไม่เหมาะสม เช่น มักไม่ได้ใช้ครีมทาผิว เพื่อป้องกันผิวแห้ง มักตัดตาปลาที่เท้าด้วยตนเอง ไม่ได้สวมรองเท้าที่หุ้มเท้า จึงเป็นสาเหตุให้มีอัตราการเกิดแผลที่เท้าและนำไปสู่การตัดเท้าหรือขา (กนกวรรณ ปิ่นทรัพย์, 2552) 5) พฤติกรรมการไม่มาตรวจตามนัด โดยพบว่า เนื่องจากติดภารกิจ ลืมนัดการตรวจรักษา ไม่อยากมาตรวจตามนัดเพราะรู้สึกว่าการรักษาของแพทย์ไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ปกาสิต โอวาทกานนท์, 2554; สุวรรณิ ศรีอยสงค์, อังคณา เรืองก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล และนิลบล นันตา, 2560) และ 6) พฤติกรรมการจัดการความเครียด จากการที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับผลกระทบต่อแบบแผนการใช้ชีวิตจากการเป็นโรคเบาหวานส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีภาระในการดูแลตนเองมากขึ้น อีกทั้งยังต้องเจอปัญหาจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค จากสภาวะดังกล่าวส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดความเครียดทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้

จากสภาวะการณ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น หากผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีจิตใจที่ไม่เข้มแข็ง ขาดทักษะการเผชิญปัญหา อาจทำให้ความยืดหยุ่นลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วย และเผชิญสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิตได้ ในทางตรงข้ามหากผู้สูงอายุมีจิตใจที่เข้มแข็ง สงบมั่นคง และมีความยืดหยุ่นสูงจะสามารถปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและสถานการณ์ที่ยากลำบากได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993)

ความยืดหยุ่น คือ ความสามารถของบุคคลด้านบวกที่ส่งเสริมให้มีการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากภาวะเครียด และการฟื้นฟูภาวะสมดุลของร่างกายเมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบากในชีวิต ผู้ที่มีระดับความยืดหยุ่นสูงจะสามารถเผชิญกับปัญหาและสามารถจัดการกับตนเองเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังได้ดีกว่าผู้ที่มีความยืดหยุ่นต่ำ ทั้งนี้ความยืดหยุ่นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การเชื่อมั่นในตนเอง (Self-reliance) 2) การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity)



3) การมีความหมายในชีวิต (Meaningfulness) 4) การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) และ 5) การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Existential aloneness) (Wagnild & Young, 1993) ซึ่งนำมาอธิบายในสถานการณ์ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ คือ เมื่อผู้สูงอายุต้องเผชิญปัญหาจากการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ผู้สูงอายุจะใช้ปัจจัยปกป้อง (Protective factors) ได้แก่ ลักษณะเฉพาะบุคคลที่ประกอบไปด้วย ความภาคภูมิใจในตนเอง การมองโลกในแง่ดี การเชื่อมั่นในตนเอง การมีจิตใจที่มั่นคงและสงบ เป็นต้น กลยุทธ์ในการแก้ไขกับปัญหา การมีกิจกรรมทางกาย การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ในการเผชิญหรือป้องกันจากผลกระทบและภาวะคุกคามจากโรคเบาหวาน ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถเผชิญกับปัญหาผลกระทบและภาวะคุกคามจากโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานในประเทศไทย มีความยืดหยุ่นอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง (นภัสกร จันทร์สอน, วารี กังใจ และสัททยา รัตนจรณะ, 2559) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการส่งเสริมความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญกับปัญหา และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองในโรคเบาหวานได้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า มีปัจจัยบางปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับ ความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุทั้งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุ ภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (ฉัตรฤดี ภาระญาติ , วารี กังใจ และสิริลักษณ์ โสมานุสรณ์, 2558; นภัสกร จันทร์สอน และคณะ, 2559; กัลยรัตน์ ศรีกล้า, วารี กังใจ และสัททยา รัตนจรณะ, 2562; Well, 2010; Bahremand et al., 2015) และการรับรู้ ภาวะทางสุขภาพ (ฉัตรฤดี ภาระญาติ และคณะ, 2558; นภัสกร จันทร์สอน และคณะ, 2559; Choowattanapakorn, Alex, Lumman, Norberg, & Nygern, 2010; Wagnild, 2003; Well, 2010) และยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นกลุ่มที่มีความเครียด และผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีความยืดหยุ่นสูง สามารถลดความเครียดลงได้ และมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง (Joyce, Peter, Ronald, Jean, & Katie, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาทวิวิธีความยืดหยุ่นสำหรับโรคเบาหวาน คือ การศึกษาของ Steinhardt et al. (2015) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นร่วมกับการจัดการตนเองกับโรคเบาหวาน โดยเข้าร่วมโปรแกรม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 8 ครั้ง ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การเข้าใจความหมายเชิงบวก ระดับ ไข่มันดี ระดับคอเลสเตอรอล และค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองกับโรคเบาหวานอย่างเดียว ซึ่งอธิบายได้ว่า กระบวนการส่งเสริมความยืดหยุ่น ที่กลุ่ม

ทดลองได้รับ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม และเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตนเองในอดีต ร่วมกับการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อเจอสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิต จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความเชื่อมั่นในความสามารถ ของตนเองที่สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ยากลำบากหรือการเจ็บป่วยที่มีภาวะเรื้อรังได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bradshaw et al. (2007) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการส่งเสริมความยืดหยุ่นที่มุ่งเน้นการปรับตัวที่เหมาะสมในการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ระยะ 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที จนครบ 10 ครั้ง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีการรับมือกับความเครียดจากโรคเบาหวาน ขนาดของรอบเอว และค่าฮีโมโกลบินเอวันซีดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ตามปกติ อธิบายได้ว่า กระบวนการส่งเสริมความยืดหยุ่นที่กลุ่มทดลองได้รับทำให้กลุ่มทดลองแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนเพื่อทำให้เกิดความกล้าและความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรค ส่งผลให้ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีการรับมือกับความเครียดจากโรคเบาหวานได้ดีขึ้นอีกทั้งพฤติกรรมในการจัดการกับโรคเบาหวานในเรื่องการรับประทานอาหารเช้าเพื่อควบคุม โรคเบาหวาน และการออกกำลังกายดีขึ้น ส่งผลให้มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีดีขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความยืดหยุ่นแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญกับปัญหา และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองในโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ซึ่งที่ผ่านมามาประเทศไทยได้หาทฤษฎีป้องกันและแก้ไข ปัญหาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ โดยการกำหนดคน โยบาย การตรวจคัดกรองโรค รมรงค์ให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และยังรวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เช่น โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน (รัชวรรณ คู่แก้ว, 2550) โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (พัชรี อ่างบุญตา, ลินจง โปธิบาล และณัฐพงษ์ โฆษชรหนันท์, 2555) โปรแกรมการปรับวิถีชีวิตด้วยตนเอง ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (พิมพ์วิรา ละล้า, โรจน์ จินตนาวัฒน์ และลินจง โปธิบาล, 2562) อย่างไรก็ตามแม้ว่าทฤษฎีในโปรแกรมต่าง ๆ เหล่านี้จะสามารถส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น แต่พบว่าสถานการณ์โรคเบาหวานในผู้สูงอายุโรคเบาหวานยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีอัตราการป่วยตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) ซึ่งให้เห็นว่า ปัญหาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ ยังไม่ได้รับการแก้ไขให้เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อีกทั้งยังพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความยืดหยุ่นอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลาง คือ ร้อยละ 45.4 (นภัสกร

จันทร์สอน และคณะ, 2559) ซึ่งข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้สูงอายุที่มีความยืดหยุ่นสูงจะสามารถปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และสถานการณ์ที่ยากลำบากได้ดีกว่าผู้ที่มีความยืดหยุ่นต่ำ (Wagnild & Collins, 2009) ดังนั้นหากผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ต้องเผชิญปัญหาจากการเจ็บป่วย และสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิตมีความยืดหยุ่นที่ดีจะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาหาทฤษฎีที่เหมาะสมเพื่อลดปัญหานี้

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการนำแนวคิดความยืดหยุ่นมาประยุกต์ในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยดำเนินการในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพบว่า เป็นจังหวัดที่มีผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำนวนมากถึงร้อยละ 19.67 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี, 2563) และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี อีกทั้งยังพบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ได้แก่ มีการรับประทานอาหารรสจัด มีการดื่มน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีรสหวานเป็นประจำ และมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายลดลง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี, 2562) ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบุรีมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานมากขึ้น

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุของ Wagnild and Young (1993) ที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การเชื่อมั่นในตนเอง (Self-reliance) 2) การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity) 3) การมีความหมายในชีวิต (Meaningfulness) 4) การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) และ 5) การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Existential aloneness) และองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมมาประยุกต์ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และมีการจัดการกับโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวิชาชีพพยาบาล โดยจะได้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถนำมาใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจัดการกับโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น กับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นกับกลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น
4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ระหว่างระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น
2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มากกว่าระยะก่อน การทดลอง
3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีค่าเฉลี่ย ฮีโมโกลบินเอวันซีในระยะติดตามผล น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น
4. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีค่าเฉลี่ย ฮีโมโกลบินเอวันซีในระยะติดตามผล น้อยกว่าระยะก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) มาประยุกต์เป็น กรอบแนวคิดการวิจัยร่วมกับองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม ตามแนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) ได้อธิบายไว้ว่า ความยืดหยุ่นคือความสามารถด้านบวกของบุคคล ที่ส่งเสริมให้มีการปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบากในชีวิต ซึ่งประกอบไปด้วยคุณลักษณะ

5 ประการ คือ 1) การเชื่อมั่นในตนเอง (Self-reliance) 2) การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity) 3) การมีความหมายในชีวิต (Meaningfulness) 4) การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) และ 5) การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Existential aloneness)

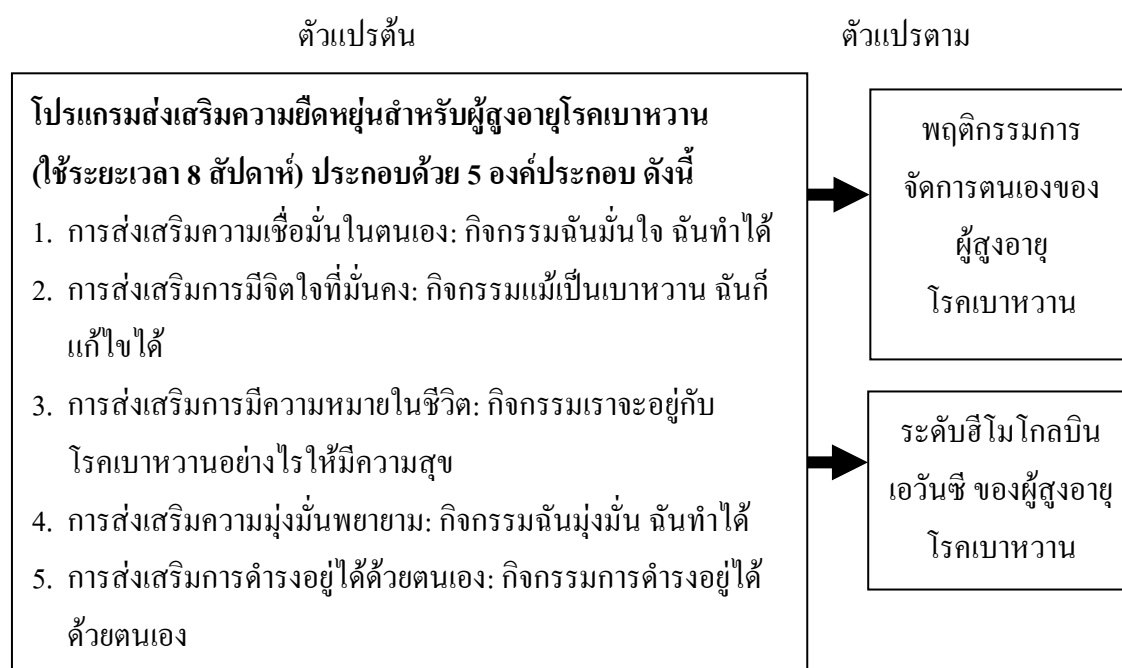
ส่วนองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดความยืดหยุ่น พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเครียดด้านการปรับตัว และพบว่าผู้ที่มีระดับความยืดหยุ่นสูงจะสามารถลดความเครียดด้วยการปรับตัว และส่งผลให้ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงได้ (Joyce et al., 2008; Bradshaw et al., 2007) ซึ่งกลวิธีการส่งเสริมความยืดหยุ่นรวมกับการจัดการตนเองสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การเข้าใจความหมายเชิงบวก ระดับไขมันดี (HDL) ระดับคอเลสเตอรอล และค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการจัดการตนเองกับโรคเบาหวานอย่างเดียว (Steinhardt et al., 2015)

จากองค์ความรู้จากแนวคิดความยืดหยุ่นรวมกับการทบทวนวรรณกรรม การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเป็น โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ออกแบบโปรแกรมที่มีลักษณะสอดคล้องและเหมาะสมในบริบทของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมความยืดหยุ่น 5 ด้าน ดังนี้

1. การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ ส่งเสริมความรู้โรคเบาหวาน ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานระบุข้อดีและข้อจำกัดของตนเอง
2. การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาจากโรคเบาหวาน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นปัญหา การระบุนกการแก้ไขปัญหา วิธีการแก้ไข ปัญหา และการจัดการที่เหมาะสม
3. การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต ประกอบด้วย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการจะอยู่กับโรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข การมีความหมายในชีวิต สิ่งที่น่าสนใจที่ทำให้ถึงจุดมุ่งหมาย เรียงลำดับความสำคัญของจุดมุ่งหมาย และแนวทางในการถึงจุดมุ่งหมายให้สำเร็จ
4. การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม ประกอบด้วย การฝึกทักษะเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน การจัดการความเครียด และการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
5. การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม การสะท้อนคิดการปฏิบัติกิจกรรม และการติดตามผลการใช้สมุดบันทึกการติดตามตนเอง

ผู้วิจัยเชื่อว่าโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการกับโรคเบาหวานได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้

สรุปเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตามในกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ไม่พึ่งอินซูลิน) ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ในปี พ.ศ. 2561 และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน หมายถึง การดำเนินกิจกรรมการพยาบาลอย่างมีแบบแผน ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานให้เป็นไปตามแผนการรักษา และสามารถดูแลตัวเองได้อย่างเหมาะสม และต่อเนื่อง โดยประยุกต์จากแนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) และองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง 3) การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต 4) การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม 5) การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง ดำเนินกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม จำนวน 4 ครั้ง และรายบุคคล จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 60-90 นาที ใช้ระยะเวลาดำเนินการตลอดโปรแกรมรวม 8 สัปดาห์

2. พฤติกรรมการจัดการตนเอง หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลและควบคุมตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 6 ด้าน คือ 1) การควบคุมอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การใช้ยาเบาหวาน 4) การดูแลสุขภาพทั่วไป 5) การตรวจตามนัด และ 6) การจัดการกับความเครียด ประเมินได้จากแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของ รัชวรรณ คู่แก้ว (2550)

3. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หมายถึง ระดับค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับกับโปรตีนในเม็ดเลือดแดงของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดที่สะสม ตรวจโดยใช้เครื่อง H9 HbA1c Analyzer ด้วยวิธี High Performance Liquid Chromatography [HPLC]

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรม การจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ
2. พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
3. แนวคิดความยืดหยุ่น
4. โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานเกิดจากการพร่องหรือขาดของฮอร์โมนอินซูลินไป ส่งผลให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลที่สูงขึ้น (Hyperglycemia) และทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิซึมผิดปกติ (American Diabetes Association, 2016) โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ในหัวข้อโรคเบาหวานในผู้สูงอายุนี้ ผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับของโรคเบาหวาน อับติการณ์โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงตามวัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง พยาธิสภาพ การวินิจฉัย อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน ผลกระทบ ดัชนีชี้วัดหรือกำหนดความสำเร็จในการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และการรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชนิดของโรคเบาหวาน

ปัจจุบัน โรคเบาหวานสามารถแบ่งได้หลายชนิดตามสาเหตุของการเกิดโรค คือ

1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus) และ 2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus) ชนิดที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบในผู้สูงอายุได้ถึงร้อยละ 90 (International Diabetes Federation, 2015)

อับติการณ์โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก จากเดิมในปี ค.ศ. 2015 และ ค.ศ. 2019 มีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั่วโลก 94.2 ล้านคน และ 135.6 ล้านคน ตามลำดับ และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 และ ค.ศ. 2045 จะเพิ่มเป็น



195.2 ล้านคน และ 276.2 ล้านคน ตามลำดับ (International Diabetes Federation, 2015) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 17.47, 17.65, 18.53, 19.07 และ 19.67 (ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด) ตามลำดับ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) สำหรับจังหวัดเพชรบุรีจากการรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี (2563) พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 คือ ร้อยละ 15.07, 15.74, 16.56, 16.89 และ 17.66 (ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด) ตามลำดับ ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด และยังพบว่าอัตราการป่วยตายด้วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 คือ ร้อยละ 2.12, 2.45, 3.36, 2.79 และ 2.90 (ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด) ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี, 2563) และพบว่าอำเภอท่ายาง มีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานมากเป็นอันดับ 2 ของจังหวัดเพชรบุรี และมีจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 คือ ร้อยละ 13.68, 14.39, 14.94, 15.11 และ 15.99 (ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด) ตามลำดับ และยังพบว่าอัตราการป่วยตายด้วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561 และ 2562 คือ ร้อยละ 0.23, 0.84, 0.97, 1.51 และ 1.72 (ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด) ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงตามวัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน

การเปลี่ยนแปลงตามวัยในผู้สูงอายุ ส่งผลทำให้ทำให้มีการเสื่อมสภาพของตับอ่อน เกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ มีผนังหลอดเลือดที่แข็งและหนาขึ้น ทำให้ความต้านทานของเยื่อหุ้มเซลล์สูงขึ้นทำให้อินซูลินซึมผ่านได้น้อยลง หรือไม่สามารถซึมผ่านได้ และภาวะที่ผนังหลอดเลือดที่แข็งและหนาขึ้นทำให้เลือดไปเลี้ยงตับอ่อนลดลง ส่งผลให้ตับอ่อนเสื่อมสภาพ ทำให้ Beta cell ที่อยู่บริเวณของ Islet of Langerhans ในตับอ่อนทำงานลดลง ส่งผลให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินจากตับอ่อนลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการพร่องหรือขาดของฮอร์โมนอินซูลินไป ส่งผลให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลสูงขึ้น และทำให้เกิดภาวะเมตาบอลิซึมผิดปกติ ประกอบกับผู้สูงอายุมีภาวะอ้วน มีกิจกรรมประจำวันลดลง การออกกำลังกายลดลง และมีมวลกล้ามเนื้อลดลงส่งผลให้เกิดภาวะคีโตอินซูลินเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น (Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีโอกาสที่จะเป็นโรคเบาหวานจากหลายสาเหตุ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงตามวัยทำให้ตับอ่อนเสื่อมสภาพลง เกิดจากร่างกายผลิตอินซูลินไม่เพียงพอทำให้เกิดการพร่องหรือขาดของฮอร์โมนอินซูลินไป ร่วมกับการมีภาวะคีโตอินซูลิน

ส่งผลให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลที่สูงขึ้น และอินซูลินไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสเข้าเซลล์ได้ พบมากเมื่อมีอายุเพิ่มสูงขึ้น (Touhy & Jett, 2012)

2. การถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่มีผลต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ที่มีประวัติญาติสายตรง เช่น พ่อ หรือ แม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ได้มากกว่าผู้ที่ไม่ใช่ประวัติทางพันธุกรรม (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554; Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011)

3. สาเหตุจากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการลดหรือจำกัดกิจกรรมทำให้ความไวของอินซูลินลดลง และมีระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554; Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011)

ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ มีดังนี้

1. ความเครียด พบว่าความเครียดส่งผลกระทบต่อร่างกาย และจิตใจของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนที่มีผลทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น ได้แก่ Catecholamine hormone, Glucagon, Growth hormone และ Glucocorticoid มากผิดปกติ ทำให้ร่างกายไม่สามารถสร้างอินซูลิน เพื่อให้ให้น้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานทั้งหมดไม่ได้ ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูงขึ้น (Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011)

2. ยาและสารเคมี ผู้สูงอายุเมื่อเจ็บป่วย มีโอกาสที่จะได้รับยาหลายชนิด ซึ่งยาบางชนิดมีผลทำให้เกิดความทนต่อกลูโคสลดลง เช่น ยาลดความวิตกกังวล (Anti-Depressants) ยา Aspirin ยารักษาโรคมาเร็ง Streptozotocin และยาบางชนิดยับยั้งการหลั่งของอินซูลิน เช่น ยาขับปัสสาวะ กลุ่ม Thiazides เป็นต้น (Linton & Lach, 2007)

3. การไม่ออกกำลังกาย หรือมีกิจกรรมทางกายน้อย ส่งผลให้ร่างกายของผู้สูงอายุเกิดการสะสมไขมัน ทำให้เกิดการจับตัวของกลูโคสและรีเซพเตอร์ลดลง และร่างกายของผู้สูงอายุใช้คาร์โบไฮเดรตน้อย ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูงขึ้น (Linton & Lach, 2007)

4. มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 27 kg/ m^2 (Kennedy-Malone, Fletcher, & Martin-Plank, 2014)

5. มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ คือมีระดับไขมันดี (HDL) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 mg/ dL ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ มากกว่าหรือเท่ากับ 250 mg/ dL (Geraldine & Joanne, 2013)

6. ภาวะซึมเศร้า จะส่งผลต่อการทำงานของ Hypothalamic-pituitary-adrenal axis และ Sympathetic nervous system รวมทั้งทำให้มีการหลั่ง Inflammatory cytokines เพิ่มขึ้นจะมีผลด้านลบต่อเนื้อเยื่อ และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลกลูโคสในร่างกาย (Bao,

Meynen, & Swaab, 2008) อีกทั้งผู้ป่วยที่มีภาวะซิมเสร์ว่าจะมีพฤติกรรมทำให้มีพฤติกรรมที่เสี่ยงเพิ่มขึ้น เช่น การรับประทานอาหารมาก มีกิจกรรมทางกายน้อย (Atlantis, 2011)

7. ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น จากการติดเชื้อ จากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน หรือ โรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่าง ๆ เป็นต้น

พยาธิสภาพของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุมีพยาธิสภาพที่เกิดจากกลไก 2 ประการ ดังนี้

1. การหลั่งของอินซูลินบกพร่อง เกิดจาก Beta cell ที่อยู่บริเวณของ Islet of langerhan ในตับอ่อน สูญเสียหน้าที่ในการผลิตอินซูลิน ทำให้อินซูลินไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดการพร่องหรือขาดของอินซูลินไป ส่งผลให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลที่สูงขึ้น (Beck-Nielsen & Groop, 1994; Linton & Lach, 2007; Meiner, 2011)

2. การออกฤทธิ์ของอินซูลินบกพร่อง หรือมีภาวะดื้ออินซูลิน เกิดจากความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินต่อเนื้อเยื่อในร่างกาย ทำให้เนื้อเยื่อมีความไวต่ออินซูลินลดลง ผู้ป่วยแต่ละรายมักจะมี ความผิดปกติทั้ง 2 ประการ แต่พยาธิสภาพของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุนั้นเกิดจากภาวะดื้ออินซูลินมากกว่าภาวะการหลั่งของอินซูลินบกพร่อง (Beck-Nielsen & Groop, 1994)

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน สามารถทำได้โดยมี 4 วิธี ดังนี้

1. วินิจฉัยจากอาการของโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) กระหายน้ำบ่อย (Polydipsia) และน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ (Unexplained weight loss) ร่วมกับมีระดับ Casual plasma glucose มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/ dl (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ข; American Diabetes Association, 2016)

2. ตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังจากอดน้ำและอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting plasma glucose) มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/ dl (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ค; American Diabetes Association, 2016; Geraldine & Joanne, 2013)

3. ตรวจความทนต่อกลูโคส (75 g. Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมง หลังการดื่มน้ำตาล มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/ dl ควรมีการตรวจยืนยันอีกครั้งในสัปดาห์ถัดไป ถ้าพบว่าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมงมากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/ dl อีกจะสามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็นโรคเบาหวาน (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ข; American Diabetes Association, 2016)

4. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หมายถึง ระดับค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับกับโปรตีนในเม็ดเลือดแดง ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดที่สะสม ตรวจได้โดยไม่ต้องอดอาหารก่อน

ตรวจ ถ้ามีค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 6.5 เป็นโรคเบาหวาน (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ก; American Diabetes Association, 2016) แล้วต้องตรวจด้วยเครื่องมือที่มีมาตรฐานที่ผ่านการทดสอบคุณภาพก่อนนำมาใช้ (NGSP certified and standardized to DCCT assay)

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานที่พบบ่อย ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) กระหายน้ำบ่อย (Polydipsia) และน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ (Unexplained weight loss) (American Diabetes Association, 2016) และจากภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular complications) เช่น เส้นเลือดแดงฝอยขนาดเล็กในตา ไต และเส้นประสาท ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมีอาการ ตามัว ปลายมือปลายเท้าชา การรับรู้ความรู้สึกส่วนปลายลดลง อาจเกิดภาวะไตวายได้ ยังสามารถทำให้เกิดผลเสียต่อหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ หรือที่เรียกว่า ภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Macrovascular complications) เช่น หลอดเลือดเกิดการแข็งตัว ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ก; ชัชชาติ รัตตสาร, 2559)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เป็นภาวะฉุกเฉินที่ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน เนื่องจากมีอันตรายต่อชีวิต ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบบ่อย ดังนี้

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) คือ ภาวะที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 70 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2017) เป็นความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งภาวะนี้เกิดขึ้นทันทีทันใดอย่างเฉียบพลัน มีอาการและอาการแสดง คือ 1) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แบบอัตโนมัติ โดยจะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั่น เหงื่อออก มองภาพมัว พุดไม่ชัด ปวดศีรษะ รู้สึกหิว กระสับกระส่าย มีความดันซิสโตลิกสูง และชา อาการดังกล่าวเป็นอาการเตือนให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานรู้ว่าเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และต้องแก้ไข เช่น การดื่มน้ำหวาน การรับประทานอาหาร เป็นต้น และ 2) อาการสมองขาด กลูโคส (Neuroglycopenic symptoms) โดยจะมีอาการอ่อนเพลีย อุนหภูมิในร่างกายต่ำ รู้สึกร้อน โดยที่ผิวหนังชื้นและเย็น ปฏิกริยาการตอบสนองช้าลง สับสน ไม่มีสมาธิ หลงลืม พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง และถ้าระดับของการรับรู้ความรู้สึกลดน้อยลง จะนำไปสู่การหมดสติและ เสียชีวิตได้

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จำแนกตามระดับของน้ำตาลในเลือด (American Diabetes Association, 2017) ได้ 3 ชนิด ดังนี้

1.1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับเล็กน้อย เป็นระยะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 70 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2017)

1.1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับปานกลาง เป็นระยะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 54 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2017)

1.1.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับปานรุนแรง เป็นระยะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำมาก จะนำไปสู่การหมดสติและ เสียชีวิตได้

ภาวะนี้เกิดขึ้นในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา มีการเลื่อนระยะเวลาในการรับประทานอาหารออกไป รับประทานอาหารน้อย มีเหตุการณ์ที่ทำให้ต้องงดอาหาร หลังจากออกกำลังกายมากเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารและยาลดระดับน้ำตาลที่ได้รับ หรือออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ มีการได้รับอินซูลินเป็นจำนวนมากเกินความต้องการของร่างกาย ความเครียดทางอารมณ์ หรือบางรายมีอาการอาเจียน ท้องเสีย การคุมอาหารน้อยลง เป็นต้น

1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) เป็นภาวะที่ร่างกายควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ คือ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 240 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2017) ซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่มีคีโตนกั่ง จะพบในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (ไม่พึ่งอินซูลิน) เมื่อร่างกายขาดอินซูลินหรือได้รับอินซูลินไม่เพียงพอ กลูโคสในเลือดไม่สามารถผ่านเข้าสู่เซลล์ได้ทำให้ระดับกลูโคสในเลือดสูงขึ้นเมื่อเกินขีดจำกัดในการขับออกของไต กลูโคสจะถูกขับออกทางปัสสาวะ และดึงน้ำออกมาพร้อมกับอิเล็กโตไลต์ ซึ่งเรียกภาวะนี้ว่าภาวะออสโมติกไดยูเรซิส (Osmoticdiulysis) อาการและอาการแสดงที่พบ ได้แก่ มีอาการปัสสาวะมากและบ่อย กระหายน้ำ มีภาวะขาดน้ำ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม สับสน ประสาทหลอน หมดสติ สาเหตุเกิดจากการควบคุมเบาหวานไม่ดี ดื่มน้ำน้อย มีประวัติขาดยาลดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น

1.3 ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (Diabetes Ketoacidosis [DKA]) การเกิดภาวะนี้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สาเหตุเกิดจากการที่ร่างกายมีอินซูลินไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้น จนมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากเกินไปจนความสามารถในการกักเก็บน้ำตาลของไตจะทำให้มีน้ำตาลปนมากับปัสสาวะ และน้ำตาลที่ปนออกมากับปัสสาวะได้คือน้ำจากภายในร่างกายออกมาทำให้ร่างกายของผู้ป่วยสูญเสียน้ำ ในที่สุดเกิดภาวะขาดน้ำ ส่งผลกระทบกับการทำงานของระบบประสาทของผู้ป่วย ทำให้เกิดอาการและอาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ ชัก และมีระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลงไป

การตรวจทางห้องปฏิบัติการจะพบว่าผู้ป่วยจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงตั้งแต่ 600 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไป การตรวจร่างกายจะพบอาการขาดน้ำ ซึ่งสังเกตได้จากริมฝีปากแห้ง ความตึงผิวลดลง และความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เป็นภาวะที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและไม่คงที่ ร่วมกับเป็นโรคเบาหวานมากระยะเวลานาน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ที่พบบ่อย ดังนี้

2.1 ภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหลอดเลือดแดง จะมีผลต่อหลอดเลือดทั่วร่างกาย โดยจำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1.1 ภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Macrovascular complications) เมื่อร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จะส่งเสริมให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างน้ำตาลกลูโคสกับองค์ประกอบของผนังหลอดเลือดแดง ทำให้หลอดเลือดแดงแข็งตัวขึ้น และถ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีภาวะความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดไม่ดี (LDL) สูง จะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการแข็งตัวของหลอดเลือดแดงสูงขึ้น อีกทั้งผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะเกล็ดเลือดเกาะกลุ่มกันและเลือดแข็งตัวเป็นก้อนง่ายขึ้น ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดอุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุการป่วยและการตายที่สำคัญของโรคเบาหวาน (วิโรจน์ เจริมรสรังสี, 2560)

2.1.2 ภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก (Microvascular complications) ที่สำคัญและพบบ่อย ดังนี้

2.1.2.1 จอตาเสื่อมจากโรคเบาหวาน (Diabetic retinopathy) หรือเรียกว่าเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดตาบอดในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุระหว่าง 20-74 ปี (American Diabetes Association, 2017) โดยความเสี่ยงต่อจอตาเสื่อมจากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่สามารถรักษาได้คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และตรวจคัดกรองโรคจอตาเสื่อมจากเบาหวานทุก 1 ปีจะช่วยทำให้ค้นพบความผิดปกติได้เร็วและสามารถรักษาได้ (วิโรจน์ เจริมรสรังสี, 2560)

2.1.2.2 ไตเสื่อมจากโรคเบาหวาน (Diabetic nephropathy) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยของโรคไตระยะสุดท้าย (End-stage renal disease) ประมาณร้อยละ 20-40 ของผู้เป็นโรคไตระยะสุดท้าย (American Diabetes Association, 2017) โดยระยะแรกการทำงานของไตจะมีการกรองที่หน่วยไตมากขึ้น (Glomerular hyperfiltration) ระยะต่อมา จะมีสาร โปรตีน (Albumin) ขับออกมากับปัสสาวะเรียกว่า Microalbuminuria ในอัตรา 30-299 มิลลิกรัม/ 24 ชั่วโมง หรือ 20-200

ไมโครกรัม/ นาที หรือ Albumin-Creatinine ratio มากกว่า 2.5 มิลลิกรัม/ มิลลิโมล ในเพศชาย และมากกว่า 3.5 มิลลิกรัม/ มิลลิโมล ในเพศหญิง (นิธิพัฒน์ เจียรกุล, 2556; วิโรจน์ เจียมรัสรังสี, 2560) ระยะต่อมาจะมีโปรตีนในปัสสาวะออกมามาก (Macroalbuminuria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 300 มิลลิกรัม/ 24 ชั่วโมง (นิธิพัฒน์ เจียรกุล, 2556; วิโรจน์ เจียมรัสรังสี, 2560) ซึ่งระยะนี้ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการบวมร่วมด้วย ซึ่งต่อมาอัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate) จะลดลงจนเข้าสู่ภาวะไตวายในที่สุด

2.1.2.3 ปลายประสาทเสื่อมจากโรคเบาหวาน (Diabetic neuropathy)

เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสูญเสียขา มากกว่าร้อยละ 80 ของการตัดขาหลังจากขา มีบาดแผล (วิโรจน์ เจียมรัสรังสี, 2560) ซึ่งเกิดจากภาวะปลายประสาทเสื่อมจากโรคเบาหวาน ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปลายประสาทเสื่อมจากโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดสูงและระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน โดยมีอาการแสดงหลายแบบ เช่น การเสื่อมของปลายประสาทรับความรู้สึก การเสื่อมของระบบประสาทอัตโนมัติ

ผลกระทบของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานเป็น โรคเรื้อรังที่จำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานต้องเผชิญปัญหาในการดูแลรักษาโรคอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกาย ส่วนใหญ่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังที่กล่าวมาแล้ว

2. ผลกระทบด้านจิตใจ โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหาและภาวะแทรกซ้อนของโรค ร่วมกับผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมถอยลงตามวัย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ต้องมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ต่อการเจ็บป่วย การรักษาโรค และวิถีชีวิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น หากผู้สูงอายุไม่ยอมรับหรือไม่สามารถปรับตัวได้ จะเกิดผลกระทบทางด้านจิตสังคม ทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตได้

3. ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง หากมีการควบคุมความรุนแรงของโรคไม่ได้ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรงขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของผู้สูงอายุและญาติผู้ดูแล

ดัชนีชี้วัดหรือกำหนดความสำเร็จในการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

การควบคุมเบาหวานสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ควรกำหนดเป้าหมายให้เหมาะสมกับ ผู้สูงอายุแต่ละราย โดยที่ต้องอาศัยความร่วมมือของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และผู้ดูแล ร่วมกัน คำนึงถึง ความพิการร่วม โรคเรื้อรังร่วมและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง แบ่งผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็น 3 กลุ่ม (American Diabetes Association, 2017) เพื่อกำหนดเป้าหมายในการรักษา ดังนี้

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่สุขภาพดีไม่มีโรคร่วม มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน ให้ควบคุมโดยใช้เป้าหมาย คือ มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี น้อยกว่า ร้อยละ 7 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) หรือระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 90-130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2017)

2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่มีความพร่องในการช่วยเหลือตัวเองในการดำเนินกิจวัตร ประจำวันได้ และมีโรคร่วมอื่น (Comorbidity) ที่ต้องได้รับการดูแลร่วมด้วย เป้าหมายคือ มีระดับ ฮีโมโกลบินเอวันซี ร้อยละ 7.0-7.5 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) หรือระดับน้ำตาล ในเลือดอยู่ระหว่าง 90-130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2017)

3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ และดูแลใกล้ชิดในการดำเนิน กิจวัตรประจำวัน (Functionally dependent) เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลไม่จำเป็นต้อง เข้มงวดในการบริหารยา เป้าหมายคือ มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าร้อยละ 8.5 (กรมการ แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) หรือ ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 100-180 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์ (American Diabetes Association, 2017) โดยเลือกใช้ยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

นอกจากนั้น ถ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีภาวะเปราะบาง (Frailty) มีโอกาสที่จะล้มหรือ เจ็บป่วยรุนแรง หรือมีภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ทำให้มีโอกาสเกิดความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำที่รุนแรง ควรหลีกเลี่ยงยาที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งอาจกำหนด เป้าหมายคือ มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีสูงได้ถึงร้อยละ 8.5 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ค; International Diabetes Federation, 2015)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเป็นดัชนีชี้วัด ความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวาน เนื่องจากเป็นวิธีการวัดระดับค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับ กับ โปรตีนในเม็ดเลือดแดง ซึ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดที่สะสม ตรวจได้โดยไม่ต้องอดอาหาร ก่อนตรวจ ซึ่งจากการทบทวนพบว่าเป็นวิธีที่นิยมและสามารถประเมินความสามารถในการควบคุม โรคเบาหวานได้ดี สามารถบ่งชี้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะเวลา 4-12 สัปดาห์ได้

(American Diabetes Association, 2016) แต่วิธีการตรวจวัดระดับน้ำตาลกลูโคสขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose) จะบ่งบอกระดับน้ำตาลขณะตรวจเท่านั้น เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมในการดูแลตนเอง โดยการตรวจด้วยวิธีนี้ไม่สามารถบ่งชี้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาวได้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

การรักษาของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

หลักการในการรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ ควรเริ่มต้นที่เมื่อเกิดการวินิจฉัยโรค และควรกำหนดเป้าหมายในการรักษา เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับที่ปกติ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น แบ่งการรักษาออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การรักษาด้วยการปรับพฤติกรรม หมายถึง การปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันเพื่อช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ มีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 0.5-2 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

2. การรักษาด้วยยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการใช้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ควรระมัดระวังและควรดูแลอย่างใกล้ชิด พยาบาลควรให้คำแนะนำกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานและญาติผู้ดูแล เพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่องและสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยสามารถจำแนกการรักษาด้วยยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนี้

2.1 ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน ดังนี้

2.1.1 กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (Insulin secretagogues) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1.1.1 ยากลุ่ม Sulfonylurea ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ส่งผลให้มีปริมาณอินซูลินในร่างกายเพิ่มขึ้น ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Glipizide และ Glibenclamide มีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ร้อยละ 1-2 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยา Glibenclamide กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพราะจะส่งผลให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้บ่อย หรือผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีการทำงานของไตบกพร่อง ห้ามใช้ในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่แพ้ยากลุ่มซัลฟารุนแรง และผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีระดับ Serum creatinine มากกว่า 1.5 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

2.1.1.2 ยากลุ่ม Non-sulfonylurea หรือ Glinide ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน กลไกการออกฤทธิ์เช่นเดียวกับกลุ่ม Sulfonylurea แต่ออกฤทธิ์เร็วกว่า

ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อยกว่า เนื่องจากมีค่าครึ่งชีวิตสั้น ยาในกลุ่ม ได้แก่ Repaglinide และ Nateglinide มีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ร้อยละ 1-1.5 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) การใช้ยาต้องรับประทานยาก่อนอาหารประมาณ 15 นาที เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้พอดีกับมื้ออาหาร สามารถใช้ยากลุ่มนี้ในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่แพ้ยาซัลฟา ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา หรือผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำ

2.1.2 กลุ่มที่ลดภาวะคืออินซูลิน เป็นกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์โดยทำให้อินซูลินสามารถทำงานได้ดีขึ้น (Insulin sensitizer) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1.2.1 ยากลุ่ม Biguanide ออกฤทธิ์ยับยั้งการสลายไกลโคเจนจากตับ และทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ที่กล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ทำให้น้ำตาลเข้าเซลล์กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ยาในกลุ่ม ได้แก่ Metformin มีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ร้อยละ 1-2 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ข้อดีของยากลุ่มนี้คือ ไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และน้ำหนักตัวไม่เปลี่ยนแปลง ผลข้างเคียงที่พบบ่อย เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ ท้องเสีย ไม่ควรใช้ในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีระดับ Estimated GFR มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ นาที/ 1.73 ตารางเมตร (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

2.1.2.2 ยากลุ่ม Thiazolidinedione ออกฤทธิ์ยับยั้งการสลายไกลโคเจนจากตับ และมีผลทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ที่กล้ามเนื้อ ทำให้น้ำตาลเข้าเซลล์กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เป็นยากลุ่มใหม่ ยาในกลุ่ม ได้แก่ Rosiglitazone และ Pioglitazone มีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ร้อยละ 0.5-1.4 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) มีความเสี่ยงต่อการเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อย สามารถใช้รักษาเป็นยาเดี่ยวหรือใช้ร่วมกับยากลุ่มอื่นได้ เหมาะสำหรับผู้ที่มิภาวะคือต่ออินซูลิน ยากลุ่มนี้อาจทำให้เกิดอาการบวม น้ำ และมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ 2-4 กิโลกรัม (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ห้ามใช้ในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีประวัติหรือภาวะ Congestive Heart Failure

2.1.3 กลุ่มที่ยับยั้งการดูดซึมกลูโคสจากเยื่อลำไส้ (Alpha-glucosidase inhibitor) ออกฤทธิ์ยับยั้ง Alpha-glucosidase enzyme ที่เยื่อลำไส้ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ มีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ร้อยละ 0.4-0.6 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) เหมาะสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร

2.2 ยานิดอินซูลิน ในปัจจุบันสังเคราะห์ขึ้น โดยกระบวนการ Genetic engineering

มีโครงสร้างเช่นเดียวกับอินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า Human insulin มีประสิทธิภาพในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ร้อยละ 1.5-3.5 หรือมากกว่า (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ข้อควรระวังในการใช้ยาฉีดอินซูลิน คือ มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ ดังนี้

2.2.1 อินซูลินออกฤทธิ์สั้น (Short acting หรือ Regular human insulin [RI])

2.2.2 อินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง (Intermediate acting insulin [NPH])

2.2.3 อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็ว (Rapid acting insulin analog [RAA])
เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการตัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของ Human insulin

2.2.4 อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์ยาว (Long acting insulin analog [LAA])
เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการตัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของ Human insulin และเพิ่มเติมกรดอะมิโน หรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษากับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี โดยผู้สูงอายุทั้งหมดทุกคนที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้รับการรักษาโรคเบาหวานด้วยการรับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องปรับการรักษาจากยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นยาฉีดอินซูลินตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้สูงอายุจะได้รับการส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลท่ายาง เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง

พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังจำเป็นต้องมีการจัดการกับภาวะเจ็บป่วยด้วยตนเองเพื่อให้สามารถควบคุมอาการของโรคได้ การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะประสบความสำเร็จได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล (Clark et al., 1991) โดยมีส่วนประกอบดังนี้

1. บุคคลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสภาพของโรค อาการและอาการแสดง การรักษาเพียงพอ เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการดูแลรักษา

2. บุคคลจะต้องกระทำกิจกรรมโดยมุ่งเน้นให้เกิดการจัดการกับอาการของโรคได้

3. บุคคลต้องใช้ทักษะที่จำเป็นสำหรับการคงไว้ การของมีจิตและสังคม

วัตถุประสงค์ของการจัดการด้วยตนเองในภาวะที่มีโรคเรื้อรัง คือ เพื่อลดผลกระทบของโรค โดยต้องมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Bartolomew, Parcel, Swank, & Czyzewski, 1993) ผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องการความรู้สึกลงในการมีพลังและการควบคุมในการ

จัดการกับตนเอง และตระหนักถึงเป้าหมายร่วมกัน ระหว่างผู้สูงอายุโรคเบาหวานกับบุคลากรด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพ และป้องกันโรค ซึ่งเกิดจากความร่วมมือ และสนใจในการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลของบุคคลเอง (Tobin, Reynolds, Holroyd, & Creer, 1986) นอกจากนี้ยังกล่าวถึงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเอง ได้แก่ พฤติกรรมการรู้และเข้าใจสิ่งแวดล้อม และแหล่งสนับสนุนทางสังคม และกระบวนการทางสรีรวิทยา

พฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะเกิดจากการปฏิบัติของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยตรง ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยทั่วไป พฤติกรรมการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการตรวจตามนัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

พฤติกรรมการควบคุมอาหาร

พฤติกรรมการควบคุมอาหาร เป็นปัจจัยที่สำคัญในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน (International Diabetes Federation, 2015) เพราะการรับประทานอาหารจะมีผลโดยตรงต่อระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับน้ำตาลในเลือดปกติ และยังช่วยควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม รวมไปถึงลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคเบาหวานที่อาจเกิดขึ้น (รัชชชัย ฉันทวุฒินันท์, 2551) แต่เนื่องจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานมักประสบปัญหาหรือมีข้อจำกัดในการรับประทานจากการเปลี่ยนแปลงตามวัย ได้แก่ ฟันผุหรือไม่มีฟันสำหรับการบดเคี้ยวร่วมกับต่อมน้ำลายหลังสารน้ำลายน้อยลงมีผลทำให้การบดเคี้ยวอาหารภายในปากเป็นไปได้ไม่ดี เกิดปัญหาการย่อยและการดูดซึมเพราะน้ำย่อยในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กมีน้อยลง การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการท้องผูกได้ และผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรคภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าว อาจทำให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ดังนั้นผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความจำเป็นที่จะต้องรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย

พฤติกรรมการควบคุมอาหารที่เหมาะสม เป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน หลักการควบคุมอาหาร คือ รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ เพื่อให้ร่างกายได้รับอาหารตามความเหมาะสมในปริมาณที่พอเหมาะ โดยปรับการรับประทานอาหารให้เหมาะกับแบบแผนการบริโภคอาหารของแต่ละบุคคล โดยอ้างอิงจาก ความชอบ ค่านิยม และความเคยชิน และมุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเห็นถึงประโยชน์

และผลเสียของอาหารที่จะเลือกบริโภค โดยสามารถนำไปปรับเลือกเมนูในแต่ละวันได้อย่างพึงใจ และสามารถปฏิบัติได้ต่อเนื่อง ผู้สูงอายุโรคเบาหวานควรมีน้ำหนักตัวและรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีน้ำหนักตัวเกินหรือมีภาวะอ้วน การลดน้ำหนักจึงมีความจำเป็นอย่างมากเพื่อลดภาวะคืออินซูลิน สามารถปฏิบัติโดย รับประทานอาหารตามสัดส่วนที่เหมาะสม ตามแผนการบริโภคอาหาร คือ แนะนำให้บริโภคคาร์โบไฮเดรตประมาณร้อยละ 50 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน โดยให้มีส่วนที่ได้จากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำ เนื่องจากมีใยอาหารและสารอาหารมาก หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยวที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบทุกชนิด เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม ผลไม้บางชนิด เช่น สับประรด ทูเรียน เพราะร่างกายดูดซึมน้ำตาลได้เร็ว ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ยาก แนะนำให้บริโภคไขมันไม่อิ่มตัวร้อยละ 30-35 ของพลังงานรวมแต่ละวัน โดยจำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 และไขมันไม่อิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ หลอดเลือด และแนะนำให้บริโภคโปรตีนร้อยละ 15-20 ของพลังงานรวมแต่ละวัน (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ค) ถ้าการทำงานของไตปกติ ควรเน้นการบริโภคปลาและเนื้อไก่ หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ใหญ่ เนื้อสัตว์แปรรูป และผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความต้องการพลังงานจะน้อยกว่าวัยหนุ่มสาวที่มีน้ำหนักตัวเท่ากัน อาจต้องได้รับวิตามินรวมพร้อมแร่ธาตุเสริมเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีปัญหาการรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารได้น้อยไม่ครบตามแผนการบริโภคอาหาร

การควบคุมอาหารเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควรปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมแล้ว พยาบาลควรให้กำลังใจผู้สูงอายุโรคเบาหวานและญาติผู้ดูแล เพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการควบคุมอาหารตามแผนการบริโภคอาหารอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

พฤติกรรมกรออกกำลังกาย

พฤติกรรมกรออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคเบาหวานนั้น จากการทบทวนพบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายและขาดความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมและถูกต้อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ (กมลพร สิริคุตจตุพร และคณะ, 2560) ดังนั้นหากส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด รวมทั้งน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการผ่อนคลาย ลดความเครียด และความวิตกกังวลได้ การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน เดิน อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาที

ต่อวันเท่ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม การแนะนำให้ออกกำลังกาย ทำได้ดังนี้

การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานควรตั้งเป้าหมายและประเมินสุขภาพก่อนการเริ่มออกกำลังกาย ผู้สูงอายุโรคเบาหวานควรเริ่มออกกำลังกายระดับเบา คือ มีชีพจรน้อยกว่าร้อยละ 50 ของชีพจรสูงสุด (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) จากการคำนวณโดยอายุเป็นปี ลบออกจาก 220 (ชีพจรสูงสุด = 220-อายุเป็นปี) (International Diabetes Federation, 2015) แล้วเพิ่มขึ้นซ้ำ ๆ จนถึงการออกกำลังกายระดับหนักปานกลาง คือ ให้ชีพจรเท่ากับร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุด และประเมินอาการของผู้สูงอายุโรคเบาหวานเป็นระยะ หรือประเมินความหนักของการออกกำลังกายด้วยการพูด (Talk test) คือ ระดับเหนื่อยที่ยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ถือว่าหนักปานกลาง แต่ถ้าพูดได้เป็นคำ ๆ เพราะต้องหยุดหายใจถือว่าหนักมาก

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การเดิน พบว่า การเดิน 10 นาที หลังจากการรับประทานอาหารสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้ (Reynolds, 2015) การเดินแกว่งแขน มวยจีน การออกกำลังกายแบบจิกง ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย คือ 1-3 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหารเพราะเป็นช่วงที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากการออกกำลังกาย ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังการออกกำลังกาย เพื่อตรวจสอบว่ามีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือไม่ ถ้ามีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำควรได้รับการแก้ไขทันที โดยมีข้อพึงระวังและข้อจำกัดเมื่อออกกำลังกาย ดังนี้

1. มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 300 มก./ ดล. หากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างเดียวไม่มีภาวะ Ketosis และเป็นผู้ที่ได้รับการฉีดอินซูลิน หรือได้รับยากระตุ้นอินซูลินอยู่ สามารถออกกำลังกายหนักปานกลางได้ แต่ควรงดออกกำลังกายในขณะที่มีภาวะ Ketosis ร่วมด้วย (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

2. มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 100 มก./ ดล. ควรรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต เช่น น้ำผลไม้ ขนมปัง ก่อนออกกำลังกาย เพิ่มก่อนการออกกำลังกาย และควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายช่วงขณะท้องว่าง หลังตื่นนอนทันที หรือช่วงเวลาที่ขาดระดับน้ำตาลในเลือดออกฤทธิ์สูงสุด (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

3. ผู้ที่มีโรคแทรกซ้อนที่ปลายประสาทจากโรคเบาหวาน ควรออกกำลังกายแบบหนักปานกลางโดยการเดิน เพื่อไม่ให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าควรใส่ถุงเท้าและรองเท้าที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกาย ควรตรวจเท้าทุกวัน ผู้ที่มีแผลที่เท้าควรออกกำลังกายที่ไม่ลงน้ำหนักที่เท้า (Non-weight bearing exercise) แทน

4. ขณะออกกำลังกายหากมีอาการหน้ามืด ใจสั่น ซึ่งเป็นอาการแสดงของภาวะน้ำตาลต่ำ ควรหยุดออกกำลังกายทันที และรีบดื่มน้ำหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

พฤติกรรมมารับประทานยา

จากการทบทวนพบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมมารับประทานยาไม่ถูกต้อง คือ มองฉลากยาไม่ชัด ลืมรับประทานยาเป็นประจำ และไม่รับประทานยาตามเวลาที่ระบุ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุมีความเข้าใจว่าการรับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดติดต่อกัน ระยะเวลา อาจจะทำให้เกิดไตเสื่อมสภาพ ซึ่งทำให้มีผู้สูงอายุโรคเบาหวานปรับขนาดยาด้วยตนเอง หรือหยุดการรับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (นิตยาทิพย์ แสนแดง และชื่นจิตร โพธิ ศัพท์สุข, 2561) ผู้สูงอายุโรคเบาหวานควรรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ รับประทานยาอย่างถูกต้อง ต้องรับประทานยาให้ตรงเวลา ไม่ควรเพิ่มหรือลดขนาดยาเอง เพราะจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ที่ตามมารุนแรงได้ ระวังการลืมรับประทานยา เพราะผู้สูงอายุมักหลงลืมง่าย โดยต้องแนะนำให้ ผู้สูงอายุรับประทานยาให้ตรงเวลา วางยาในตำแหน่งที่สังเกตได้ง่าย และอธิบายให้เห็นถึงความสำคัญของการรับประทานยา จากการทบทวนพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ทราบถึง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (กรวุฒิชัย วงศ์เกษ, 2558) ควรแนะนำให้ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสังเกตอาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ และอาการแพ้ยา เช่น มี ผื่นขึ้นตามร่างกาย คลื่นไส้ อาเจียน หากพบอาการเหล่านี้ควรพบแพทย์ (กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข, 2560)

พฤติกรรมดูแลสุขภาพโดยทั่วไป

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายกว่าบุคคลอื่น เนื่องจากการเคลื่อนที่ของ เม็ดเลือดขาวไปยังบริเวณของการติดเชื้อทำได้ไม่ดีและความสามารถในการยึดติดกับผนังในส่วนที่ มี การติดเชื้อลดลง ทำให้หน้าที่ในการดักจับเชื้อ โรคและเชื้อแบคทีเรียลดลงด้วย (Tintalli, 2000) ดังนั้นพบว่า การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยแบ่งการ ดูแลสุขภาพได้ ดังนี้

1. การดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่าโรคเบาหวานจะเพิ่มความเสี่ยงและความรุนแรงต่อ การเกิดโรคปริทันต์ และทำให้มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ยากขึ้น (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ร่วมกับความเสื่อมตามวัยทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีฟันผุง่าย ต่อมน้ำลายเสื่อมหน้าที่ในการผลิตเอนไซม์และน้ำลายลง ทำให้ภายในช่องปากแห้งและเกิดการ ติดเชื้อได้ง่าย จึงมีความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานดูแลอนามัยช่องปาก ดังนี้

- 1.1 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานควรแปรงฟันที่ถูกต้องอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง
- 1.2 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานควรทำความสะอาดซอกฟันโดยการใช้น้ำไหมขัดฟันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือร่วมกับการใช้น้ำยาบ้วนปากในผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลอนามัยช่องปากได้ดีพอ
- 1.3 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานควรได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญ

2. การดูแลเท้า เนื่องจากเท้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดแผลได้ง่าย และเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในการตัดเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ไม่เหมาะสม โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานไม่ล้างเท้าทุกวัน ไม่ใช้ผ้านุ่มซับเท้าให้แห้ง (จรรยา คนใหญ่, 2550) และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานมักไม่ได้ใช้ครีมทาผิว เพื่อป้องกันผิวแห้ง เมื่อมีตาปลาหรือหนังแข็ง มักตัดตาปลาด้วยตนเอง ไม่ได้สวมรองเท้าที่หุ้มเท้า เพื่อให้เวลาเดินรองเท้าไม่หลุด (กนกวรรณ ปิ่นทรัพย์, 2552) และมีบางรายที่แช่เท้าด้วยน้ำอุ่นโดยเตรียมน้ำอุ่นด้วยตนเองและไม่ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น (หนึ่งฤทัย จันทร์อินทร์, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ และพรทิพย์ มาลาธรรม, 2558) จึงเป็นสาเหตุให้มีอัตราการเกิดแผลที่เท้าและนำไปสู่การตัดเท้าหรือขาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้นการดูแลเท้าที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า และลดอัตราการตัดเท้าหรือขาในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน การดูแลรักษาเท้าที่เหมาะสมควรปฏิบัติ ดังนี้

2.1 หมั่นตรวจดูส่วนต่าง ๆ ของเท้าอย่างละเอียดทุกวัน และเข้ารับการตรวจเท้าอย่างละเอียดโดยผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งด้านหลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า และซอกนิ้วเท้า โดยควรมีแผล สีผิวว่ามีสีซีดหรือคล้ำ อุณหภูมิของผิวหนัง การอักเสบและเชื้อรา หากรู้สึกขาไม่ควรวางกระเป๋าน้ำร้อนหรือแช่เท้าด้วยน้ำอุ่นเพราะอาจจะเกิดอันตรายจากการนำที่ร้อนเกินไป ตรวจดูเล็บเท้าว่ามีเล็บขบหรือไม่ ซึ่งผู้สูงอายุอาจมีปัญหาในการตรวจเท้าด้วยตนเอง มีความจำเป็นที่จะต้องให้ญาติหรือผู้ดูแลช่วยในการตรวจเท้า หรือใช้กระจกเพื่อส่องดูในบริเวณที่มองไม่ชัดเจน หากมีแผลที่เท้าควรพบแพทย์ไม่ควรรักษาด้วยตนเองและต้องปฏิบัติตามคำแนะนำตามการรักษาอย่างเคร่งครัด หลีกเลี่ยงไม่ให้แผลสัมผัสกับน้ำ ถูกกด หรือได้รับแรงกระแทก (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ข)

2.2 ทำความสะอาดเท้าและดูแลผิวหนังทุกวันหลังอาบน้ำ การทำความสะอาดเท้าและซอกนิ้วเท้าควรทำความสะอาดเท้าทุกวันด้วยน้ำสบู่และทุกครั้งที่ทำเป็นสิ่งที่สกปรก ไม่ใช่แปรง หรือของแข็งขัดเท้า การทำความสะอาดเท้าจะช่วยป้องกันการอักเสบ ซึ่งอาจเป็นแหล่งสะสม

ของเชื้อแบคทีเรีย และเชื้อราที่เป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อ และเมื่อล้างทำความสะอาดทำให้แห้งสนิทด้วยผ้าที่นุ่มสะอาด โดยเฉพาะระหว่างซอกนิ้วเท้า และควรวาดโลชั่นทุกวันทันทีหลังอาบน้ำ โดยทาโลชั่นตั้งแต่เข้าจนถึงปลายเท้า โดยหลีกเลี่ยงตามง่ามนิ้วเท้าเพราะมีโอกาสขึ้นและได้ง่าย และควรวาดมูทเพื่อคงความชุ่มชื้นของผิวหนัง อีกทั้งมูทเท้าสามารถลดแรงเสียดสี (Shearing force) ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดแผล (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ข)

2.3 การดูแลเล็บ ควรใช้ที่ตัดเล็บตัดเล็บตรง ๆ เสมอปลายนิ้วอย่าตัดเล็บโค้งเข้างมูกเล็บหรือตัดลึก จะเกิดแผลได้ง่าย หากเกิดเล็บขบ เล็บม้วน เล็บหนาและผิดปกติแนะนำให้ปรึกษาแพทย์เพื่อทำการรักษา (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ข)

2.4 การป้องกันการบาดเจ็บและการเกิดแผลที่เท้าสามารถทำได้โดย การสวมรองเท้าทุกครั้งที่ดิน หลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่า และเลือกรองเท้าที่เหมาะสม คือ รองเท้าควรพอดีกับเท้า ไม่คับและไม่หลวมจนเกินไป มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น เพราะผู้สูงอายุโรคเบาหวานจะมีการสูญเสียหน้าที่ของระบบประสาทส่วนปลาย ทำให้เท้าชาไม่มีความรู้สึก ชั้นของไขมันและกล้ามเนื้อใต้ฝ่าเท้าจะฝ่อและบางลง มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลได้ง่าย รองเท้าจึงเป็นอุปกรณ์สำคัญในการดูแลเท้า (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557 ข)

2.5 หลีกเลี่ยงการตัดตาปลา ลอกตาปลา หรือใช้ยาจี้หูดด้วยตนเอง และการนั่งในท่าที่ทำให้การไหลเวียนโลหิตไม่สะดวกเป็นระยะเวลานาน เช่น การนั่งไขว่ห้าง การนั่งพับเพียบ การนั่งยอง เป็นต้น

พฤติกรรมจัดการกับความเครียด

โรคเบาหวานเป็น โรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ส่งผลกระทบต่อแบบแผนการใช้ชีวิต ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีภาระในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการเจ็บป่วย อีกทั้งยังต้องเผชิญกับปัญหาในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ เป็นต้น จากสภาวะการณ์เหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดความเครียด และเมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความเครียดจะส่งผลให้มีการยับยั้งการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน (Peyrot & McMurry, 1992) จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นการจัดการกับความเครียดจะส่งผลให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลงได้

การจัดการความเครียดมี 2 วิธี ดังนี้

1. การจัดการความเครียดโดยมุ่งเน้นการแก้ปัญหา เป็นการเผชิญกับสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดตามความเป็นจริง มีการตั้งเป้าหมาย การวางแผนในการแก้ไขปัญหา ซึ่งสามารถแก้ไขกับความเครียดได้โดยตรง

2. การจัดการความเครียดโดยมุ่งเน้นการปรับอารมณ์ เป็นวิธีการที่ช่วยในการปรับอารมณ์ และความรู้สึกที่ไม่เป็นสุขหรือไม่สบายใจ ในกรณีที่บุคคลนั้นไม่สามารถแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหานั้นได้ มีวิธีการดังนี้

2.1 การฝึกสมาธิ การทำสมาธิเป็นวิธีการที่ทำให้กำหนดจิตแน่วแน่อยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ฟุ้งซ่าน ส่งผลให้จิตใจสงบ ลดความเครียดได้ (สมพร กันทรคุชฎี เจริญชัยศรี, 2561) มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ให้ผู้สูงอายุนั่งในท่าที่ผ่อนคลาย ตัวตรง ศีรษะตรง มือชนกันหรือมือขวาทับมือซ้าย หลังตรง กำหนดลมหายใจเข้าออก โดยสังเกตลมที่มากระทบปลายจมูก หรือริมฝีปากบน ให้รู้ว่าขณะนั้นหายใจเข้าหรือออก (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

2.1.2 หายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องยุบ หายใจเข้านับ 1 หายใจออกนับ 1 นับไปเรื่อย ๆ จนถึง 5 เริ่มนับใหม่จาก 1-6 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-7 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-8 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-9 แล้วพอ กลับมานับใหม่จาก 1-10 แล้วพอย้อนกลับมาเริ่ม 1-5 ใหม่ วนไปเรื่อย ๆ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

2.2 การฝึกสมาธิด้วยการหายใจ เป็นการฝึกการรู้ตัวทุกครั้งขณะหายใจ โดยการหายใจเข้าเป็นการเพิ่มออกซิเจนในร่างกาย ทำให้ร่างกายมีชีวิตชีวา และการหายใจออก เป็นการนำคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย ทำให้ร่างกายลดความตึงเครียด ความกังวล (สมพร กันทรคุชฎี เจริญชัยศรี, 2561) ซึ่งการฝึกสมาธิด้วยการหายใจ เป็นการฝึกสมาธิที่ง่ายและได้ผลเร็ว (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549) ปฏิบัติโดย ให้ผู้สูงอายุหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณหน้าท้องแทนการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอกเมื่อหายใจเข้า หน้าท้องจะพองออก และเมื่อหายใจออก หน้าท้องจะยุบลง โดยเอามือวางไว้ที่หน้าท้องแล้วคอยสังเกตเวลาหายใจเข้าและหายใจออก หายใจเข้าลึก ๆ และช้า ๆ กลับไว้ชั่วคราวแล้วจึงหายใจออก (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยเลือกวิธีการเผชิญกับความเครียดที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ในการจัดการความเครียดนั้น ผู้สูงอายุอาจจะใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปรับตัวกับความเครียดได้ดียิ่งขึ้น

พฤติกรรมกรรมการตรวจตามนัด

การตรวจตามนัดของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ เป็นพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การไม่มาตรวจตามนัดหรือการมาตรวจตามนัดไม่สม่ำเสมอ พบว่ามีความสัมพันธ์

กับการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (ปกาสิต โอวาทกานนท์, 2554) โดยมีสาเหตุ ได้แก่ ดิถการกิจหรือติดงาน ลืมนัดการตรวจรักษา ไม่อยากมาตรวจตามนัดเพราะรู้สึกว่าการรักษาของแพทย์ไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ปกาสิต โอวาทกานนท์, 2554; สุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ, 2560) และไม่ทราบเหตุผลการมาตรวจตามนัด (ปกาสิต โอวาทกานนท์, 2554; สุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ, 2560) จึงเป็นสาเหตุให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลที่ไม่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ โดยบุคลากรทางการแพทย์ควรให้ข้อมูลกับผู้ป่วยโรคเบาหวานเกี่ยวกับประโยชน์ของการมาตรวจตามนัดและผลเสียของการไม่มาตรวจตามนัด และเพิ่มช่องทางการติดต่อเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเลื่อนนัดได้สะดวกในกรณีไม่สามารถมาตรวจตามนัดได้ และผู้ป่วยโรคเบาหวานควรมีพฤติกรรมมาตรวจตามนัดทุกครั้ง หากพบว่าตนเองไม่สามารถมาเข้ารับการตรวจตามนัดได้ควรแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบล่วงหน้าเพื่อสามารถปรับวันนัดให้เหมาะสมกับผู้ป่วย และปรับจำนวนยาให้พอดีกับวันนัด (สุปวิณี ธนอัสวานนท์, 2554)

การที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่เห็นคุณค่าในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น หรืออาจจะปฏิบัติพฤติกรรมในช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วเลิกปฏิบัติไป ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้อยู่เสมอ ในการปรับพฤติกรรม ก็คือปัญหาของการคงอยู่ (Maintenance) และการแผ่ขยาย (Generalization) ของพฤติกรรม ดังนั้นจึงเกิดความไม่ต่อเนื่องของการปฏิบัติจึงควรเพิ่มการตระหนักในการมองเห็นคุณค่าในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว โดยการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีกระบวนการในการตัดสินใจ ประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า กลวิธีการส่งเสริมความยืดหยุ่นจะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานได้ประสบความสำเร็จ (Bradshaw et al., 2007; Joyce et al., 2008; Bahreman et al., 2015) การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดความยืดหยุ่นมาพัฒนาเป็น โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

การประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีหลายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของ รัชวรรณ คู่แก้ว (2550) เป็นชุดคำถามเพื่อประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 6 ด้าน คือ

การควบคุมอาหาร การตรวจตามนัด การใช้ยาเบาหวาน การดูแลสุขภาพทั่วไป การออกกำลังกาย และจัดการกับความเครียด มีจำนวนทั้งสิ้น 27 ข้อ (รัชวรณ ผู้แก้ว, 2550)

2. แบบประเมินการปฏิบัติดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (ภาวนา กิรติคุณวงศ์ และสมจิต หนูเจริญกุล, 2549) เป็นการประเมินการปฏิบัติดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนสร้างโดย Toobert, Hampson and Glasgow (2000) และ Keeratiyutawong, Hanucharunkul, Melkus, Panpakdee, and Vorapongsathorn (2006) ได้นำมาแปลเป็นภาษาไทย และผ่านกระบวนการแปลกลับ (Back translation) ข้อคำถามเป็นการถามการปฏิบัติกิจกรรมในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ประกอบด้วย 5 ด้าน จำนวน 19 ข้อ ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร 7 ข้อ การออกกำลังกาย 2 ข้อ การประเมินตนเอง 3 ข้อ การดูแลเท้า 5 ข้อ และการรับประทานยา 2 ข้อ

3. แบบประเมินพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร ของ ร่มเกล้า กิจเจริญไชย (2556) ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดพฤติกรรมกรบริโภคอาหารของ Sanjaithum (2006) มีจำนวน 40 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีผู้ดูแล ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถาม ซึ่งมีข้อคำถาม 31 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านการเลือกประเภทอาหารมี 4 ข้อ 2) ด้านการปรุงอาหารมี 8 ข้อ และ 3) ด้านปริมาณ และความถี่ในการรับประทานอาหารมี 12 ข้อ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบประเมินการประเมินพฤติกรรมกรจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของ รัชวรณ ผู้แก้ว (2550) ซึ่งครอบคลุมการประเมินพฤติกรรมกรจัดการตนเองครบทั้ง 6 ด้าน และมีความเหมาะสมกับการประเมินในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

แนวคิดความยืดหยุ่น

ความยืดหยุ่น (Resilience) เป็นแนวคิดที่ศึกษาคุณลักษณะของบุคคล ที่จะช่วยให้เกิดปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิตได้ ซึ่งเป็นศักยภาพที่มีในตัวบุคคลและสามารถพัฒนาได้ เพื่อส่งเสริมให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตและดูแลตนเองได้

ความยืดหยุ่น ในภาษาไทยมีการใช้คำเรียกและให้ความหมายที่หลากหลาย เช่น

- 1) ความยืดหยุ่น
- 2) ความสามารถในการฟื้นพลังความเข้มแข็งทางจิตใจ
- 3) พลังสุขภาพจิต
- 4) การฟื้นฟูพลังใจในภาวะวิกฤต เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีนักวิชาการให้ความหมายของความยืดหยุ่นไว้หลากหลาย ดังนี้

Wagnild and Young (1993) ให้ความหมายว่าความยืดหยุ่น คือ ความสามารถของบุคคลด้านบวก ที่ส่งเสริมให้มีการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากภาวะเครียด และการฟื้นฟูภาวะ

สมดุลของร่างกาย เมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบากในชีวิต และ ผู้ที่มีระดับความยืดหยุ่นสูง จะสามารถเผชิญกับปัญหาและสามารถจัดการกับตนเองเมื่อเจ็บป่วยด้วย โรคเรื้อรัง ได้ดีกว่าผู้ที่มีความยืดหยุ่นต่ำ

Grotberg (2003) ให้ความหมายว่าความยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถที่มีอยู่ในตัวของมนุษย์ทุกคน โดยไม่เลือกว่าจะอยู่ในเชื้อชาติ และวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนใช้ในการจัดการเอาชนะสถานการณ์ความยากลำบากในชีวิต เพื่อให้ชีวิตผ่านพ้นปัญหาด้านลบที่กำลังเผชิญอยู่ไปได้

นอกจากนั้น ยังมีนักวิชาการอีกมากมายที่ให้ความหมายของความยืดหยุ่นไว้ สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุของ Wagnild and Young (1993) ซึ่งมองว่าความยืดหยุ่นเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคล และให้ความหมายของความยืดหยุ่นไว้ว่า ความยืดหยุ่น คือคุณลักษณะเฉพาะด้านบวกส่วนบุคคลที่ส่งเสริมให้บุคคลมีการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบจากภาวะเครียดและฟื้นฟูสมดุลของร่างกายเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบากหรือวิกฤติในชีวิตได้

วิวัฒนาการของแนวคิดความยืดหยุ่น

แนวคิดความยืดหยุ่นเป็นแนวคิดกระบวนการปรับตัวและฟื้นตัวเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบากหรือวิกฤติได้สำเร็จ ปัจจุบันเป็นที่สนใจของนักวิชาการหลายสาขา และถูกนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย ได้แก่ งานวิจัยของสาขาจิตวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ การแพทย์ และการศึกษา เป็นต้น

การศึกษาครั้งแรกของแนวคิดความยืดหยุ่น ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวของกลุ่มเด็กที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ความยากจน มีความไม่มั่นคง และผู้ดูแลมีปัญหาทางสุขภาพจิต โดยนักวิชาการด้านจิตวิทยา ชื่อ Werner and Smith (1977) ได้ทำการศึกษาเป็นระยะเวลายาวถึง 30 ปี พบว่า เด็กจำนวน 72 คน จาก 200 คน มีการจัดการและการปรับตัวที่ดีแม้จะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม จึงเชื่อว่าเด็กกลุ่มนี้มีลักษณะที่มีความยืดหยุ่นที่จะสนับสนุนให้เด็กสามารถเผชิญกับสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม โดยพบว่า ความแข็งแรง การรับปรับตัว ความอดทน ความเชื่อมั่นในคุณค่าของตนเอง การได้รับการสนับสนุนที่ดีจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก และเพศหญิงมีความยืดหยุ่นมากกว่าเพศชาย ซึ่งคุณสมบัติดังนี้จะช่วยให้ผ่านสถานการณ์ที่ยากลำบากไปได้ (Werner, 1993) และต่อมา Garmezzy (1991) ได้นำเสนอผลการศึกษา ในปี ค.ศ. 1987 จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคจิตเภทกลุ่มหนึ่งแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวในทางบวกและอีกกลุ่มหนึ่งไม่พบการปรับตัว เมื่อศึกษาพบว่า แหล่งประโยชน์ของความยืดหยุ่นอาจส่งผลต่อการปรับตัว เช่นการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมปรับตัว

ทางบวก (Garmezy, 1991) และจากการศึกษาในครั้งนี้นี้ส่งผลให้เกิดกรอบแนวคิดความยืดหยุ่น และ ทำให้นักวิชาการเกิดความสนใจในการศึกษาแนวคิดความยืดหยุ่น เพื่อการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ ยากลำบากหรือวิกฤติได้สำเร็จ หลังจากนั้น Wagnild and Young (1993) ได้ศึกษาแนวคิดความ ยืดหยุ่นของผู้สูงอายุ ซึ่งพัฒนามาจากงานวิจัยเชิงคุณภาพ ในปี ค.ศ. 1987 โดยพบว่า ผู้สูงอายุเพศ หญิง จำนวน 24 คน ที่ต้องเผชิญสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิตสามารถปรับตัวได้สำเร็จโดยมี องค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ 1) การเชื่อมั่นในตนเอง (Self-reliance) 2) การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity) 3) การมีความหมายในชีวิต (Meaningfulness) 4) การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) และ 5) การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Existential aloneness)

องค์ประกอบของความยืดหยุ่น

Wagnild and Young (1993) ได้อธิบายว่า ความยืดหยุ่นคือความสามารถของบุคคล ด้านบวก ที่ส่งเสริมให้มีการปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบากในชีวิต ซึ่งประกอบไปด้วย คุณลักษณะ 5 ประการ ดังนี้

1. การเชื่อมั่นในตนเอง (Self-reliance) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุในการพึ่งพา ตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถที่มีอยู่ของตนเองรวมทั้งการรับรู้ถึงจุดแข็งและข้อจำกัดของตนเอง
2. การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity) หมายถึง ประสบการณ์ มุมมองของชีวิต และทัศนคติของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในการพิจารณาหรือไตร่ตรองเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ และการตัดสินใจเลือกที่จะการปล่อยวางหรือรับเอาสิ่งต่าง ๆ เข้ามาในชีวิต ซึ่งคุณลักษณะนี้จะช่วย บรรเทาความรุนแรงในการตอบสนองต่อผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เผชิญอยู่
3. การมีความหมายในชีวิต (Meaningfulness) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าชีวิตมี จุดหมาย มีคุณค่า และมีความหมาย โดยการมีจุดมุ่งหมายเป็นแรงขับเคลื่อนให้ชีวิตต้องดำเนิน ต่อไป
4. การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) หมายถึง ความมุ่งมั่นหรือความพยายามของ ผู้สูงอายุที่จะดำเนินชีวิตต่อ ถึงแม้จะพบกับสถานการณ์ความยากลำบากที่ทำให้หมดกำลังใจหรือ ท้อถอย รวมทั้งมีความอดทน และตั้งใจในการต่อสู้เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่และสามารถฟื้นตัว จากผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต
5. การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Existential aloneness) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุ โรคเบาหวานในการที่จะเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิตของตนเอง ซึ่งมีลักษณะเป็นปัจเจกบุคคล ในแต่ละบุคคลย่อมมีทางเดินของชีวิตที่เป็นของตนเอง บางสถานการณ์หรือเหตุการณ์เผชิญ เหตุการณ์ไปด้วยกันได้ แต่อาจจะมียบางสถานการณ์ ที่ต้องเผชิญไปให้ได้เพียงลำพัง

ประเภทของความยืดหยุ่น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุของ Resnick (2011) พบว่าความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ความยืดหยุ่นทางด้านสุขภาพกาย (Health resilience) หมายถึง ความสามารถในการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี ถึงแม้ว่าต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในชีวิต ตัวอย่างของผู้สูงอายุที่มีความยืดหยุ่นทางด้านสุขภาพกาย คือ ผู้สูงอายุที่ยังคงไว้ซึ่งความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ถึงแม้จะมีการเจ็บป่วยทางด้านร่างกายเกิดขึ้น

2. ความยืดหยุ่นทางด้านสุขภาพจิต (Psychological resilience) หมายถึง ความสามารถในการคงไว้ซึ่งผลลัพธ์ทางด้านบวกภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในชีวิตและความสามารถในการทนต่อภาวะเครียด โดยไม่เกิดความผิดปกติทางจิตใจ เช่น ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น

3. ความยืดหยุ่นทางด้านอารมณ์ (Emotional resilience) หมายถึง ความสามารถในการแบ่งแยกได้ระหว่างอารมณ์ทางด้านบวกและด้านลบภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในชีวิต ผู้ที่มีความยืดหยุ่นทางด้านอารมณ์จะเป็นผู้ที่สามารถฟื้นตัวจากความทุกข์ทรมานเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ตึงเครียด หรือเกิดความยากลำบากในชีวิต เพื่อกลับมาสู่สภาพอารมณ์ที่เป็นปกติ

4. ความยืดหยุ่นทางด้านกระบวนการจัดการและการรู้คิด (Dispositional or cognitive resilience) หมายถึง ความสามารถในการเอาชนะผลกระทบจากความเสื่อมถอยของกระบวนการจัดการและการรู้คิด ซึ่งในวัยผู้สูงอายุต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางกระบวนการรับรู้ ความจำ และการรู้คิด การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจจะมีผลให้ผู้สูงอายุกลายเป็นผู้ที่อ่อนแอ และการไร้สมรรถภาพในการจัดการสิ่งต่าง ๆ ผู้สูงอายุที่มีความยืดหยุ่นทางด้านกระบวนการจัดการและการรู้คิด มักจะเป็นผู้ที่สามารถอดทนและเอาชนะสถานการณ์ความทุกข์ยากเหล่านี้ไปได้

ความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็น โรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหาและภาวะแทรกซ้อนของโรคร่วมกับผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมถอยลงตามวัย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานต้องมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่อการเจ็บป่วย การรักษาโรค และวิถีชีวิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น หากผู้สูงอายุไม่ยอมรับหรือไม่สามารถปรับตัวได้ จะเกิดผลกระทบทางด้านจิตสังคม ทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตได้ ซึ่งหากผู้สูงอายุมีจิตใจที่ไม่เข้มแข็ง ขาดทักษะการเผชิญปัญหา อาจทำให้ความยืดหยุ่นลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วยและสถานการณ์

ที่ยากลำบากในชีวิตได้ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุโรคเบาหวานหากได้รับการส่งเสริม หรือ สนับสนุนให้มีความยืดหยุ่นที่ดี จะส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปรับตัวกับการเจ็บป่วย และสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่มีจิตใจที่สงบ มั่นคง และมีระดับความยืดหยุ่นที่สูง จะสามารถปรับตัวและเผชิญกับปัญหา ดังกล่าวข้างต้นได้ ซึ่ง Wagnild and Young (1993) ได้กล่าวไว้ว่า ความยืดหยุ่น คือ ความสามารถของบุคคลด้านบวก ที่ส่งเสริมให้มีการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากภาวะเครียด และการฟื้นฟูภาวะสมดุลของร่างกาย เมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบากในชีวิต และผู้ที่มีระดับความยืดหยุ่นสูงจะสามารถเผชิญกับปัญหาและสามารถจัดการกับตนเองเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้ดีกว่าผู้ที่มีความยืดหยุ่นต่ำ (Wagnild & Collins, 2009) และจากการศึกษาของ Steinhardt et al. (2015) พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นร่วมกับการจัดการตนเองกับโรคเบาหวาน มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การเข้าใจความหมายเชิงบวก ระดับไขมันดี (HDL) ระดับ Cholesterol และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองกับโรคเบาหวานอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Joyce et al. (2008) พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเครียดด้านการปรับตัว และพบว่าผู้ที่มีระดับความยืดหยุ่นสูงสามารถลดความเครียดจากการปรับตัว และมีผลไปลดค่าฮีโมโกลบินเอวันซี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bradshaw et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีการรับมือกับความเครียดจากโรคเบาหวาน ขนาดของรอบเอว และค่าฮีโมโกลบินเอวันซี ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และจากการศึกษาของ Bahreman et al. (2015) พบว่า ความยืดหยุ่นมีผลต่อการความสัมพันธ์ของครอบครัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น

กลวิธีส่งเสริมความยืดหยุ่น

เมื่อผู้สูงอายุต้องเผชิญปัญหาการเจ็บป่วย ผู้สูงอายุจะใช้ปัจจัยปกป้อง (Protective factors) ได้แก่ ลักษณะเฉพาะบุคคล ที่ประกอบไปด้วย ความภาคภูมิใจในตนเอง การมองโลกในแง่ดี การเชื่อมั่นในตนเอง การมีจิตใจที่มั่นคง เป็นต้น กลยุทธ์ในการแก้ไขกับปัญหา การมีกิจกรรมทางกาย การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ในการเผชิญหรือป้องกันจากผลกระทบและภาวะคุกคามจากโรคเบาหวาน ทำให้ผู้สูงอายุมีการปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลของชีวิต (Wagnild & Young, 1993; Resnick, 2011) ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญกับปัญหาผลกระทบและภาวะคุกคามได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนพบว่าสามารถส่งเสริมความยืดหยุ่นตามองค์ประกอบ ของ Wagnild and Young (1993) มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเชื่อมั่นในตนเอง (Self-reliance) 2) การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity) 3) การมีความหมายในชีวิต (Meaningfulness) 4) การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) และ 5) การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Existential aloneness) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเชื่อมั่นในตนเอง (Self-reliance) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุในการพึ่งพาตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถที่มีอยู่ของตนเองรวมทั้งการรับรู้ถึงจุดแข็งและข้อจำกัดของตนเอง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถส่งเสริมด้วยวิธีการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุรู้ข้อดีหรือจุดแข็งของตนเอง และระบุแหล่งสนับสนุนอื่น ๆ เช่น การสนับสนุนทางสังคม และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุ ตระหนักถึงความสำเร็จจากการที่ผ่านการเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์เชิงลบ (Helmreich et al., 2017)

2. การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity) หมายถึง ประสบการณ์ มุมมองของชีวิต และทัศนคติของผู้สูงอายุ ในการพิจารณาหรือไตร่ตรองเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ และการตัดสินใจเลือกที่จะการปล่อยวางหรือรับเอาสิ่งต่าง ๆ เข้ามาในชีวิต ซึ่งคุณลักษณะนี้จะช่วยบรรเทาความรุนแรงในการตอบสนองต่อผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เผชิญอยู่ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถส่งเสริมด้วยวิธีการให้ผู้สูงอายุรู้วิธีการแก้ไขปัญหา แนะนำวิธีการแก้ไข ปัญหา ฝึกการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ยากลำบากเข้ามาในชีวิต จะช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจของผู้สูงอายุที่จะนำไปสู่ความมั่นใจในการจัดการกับปัญหา และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุค้นหาสิ่งสนับสนุนหรือแหล่งประโยชน์ภายนอก เพื่อสนับสนุนในการจัดการกับสถานการณ์หรือความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต (Abbott, Klein, Hamilton, & Rosenthal, 2009; Bekki, Mary, Bianca, & Caroline, 2013) และจากการศึกษาของ Resnick (2011) พบว่า ความเชื่อทางศาสนา ปรัชญา ที่ผู้สูงอายุยึดถือปฏิบัติ สะท้อนให้เห็นถึงความยืดหยุ่นที่บอกลถึงความสงบในจิตใจ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถส่งเสริมด้วยวิธีการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโดยวิธีการฝึกสมาธิ เช่น การกำหนดสมาธิ การสวดมนต์ ฝึกกายบริหารแบบโยคะ และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนา (Sood, Prasad, Schroeder, & Varkey, 2011)

3. การมีความหมายในชีวิต (Meaningfulness) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าชีวิตมีจุดมุ่งหมาย มีคุณค่า และมีความหมาย โดยการมีจุดมุ่งหมายเป็นแรงขับเคลื่อนให้ชีวิตต้องดำเนินต่อไป จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถส่งเสริมความยืดหยุ่นด้วยวิธีการแนะนำประโยชน์ของการมีจุดมุ่งหมายในชีวิต การสนับสนุนให้ผู้สูงอายุระบุสิ่งที่สนับสนุนที่สำคัญ เช่น การสนับสนุนทางสังคมโดยวิธีการสะท้อนคิด หรือแนะนำแหล่งประโยชน์ให้กับผู้สูงอายุ

โรคเบาหวาน (Steinhardt et al., 2015; Sood et al., 2011) การจัดลำดับความสำคัญของมีจุดมุ่งหมายในชีวิต และกำหนดแนวทางจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิตได้ (Sood et al., 2011)

4. การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) หมายถึง ความมุ่งมั่นหรือความพยายามของผู้สูงอายุที่จะดำเนินชีวิตต่อ ถึงแม้จะพบกับสถานการณ์ความยากลำบากที่ทำให้หมดกำลังใจหรือท้อถอย รวมทั้งมีความอดทน และตั้งใจในการต่อสู้เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ และสามารถฟื้นตัวจากผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต จากการศึกษาของ Resnick (2003) พบว่า การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีการตั้งเป้าหมายเพื่อให้ตนเองมีภาวะสุขภาพที่ดี และไม่เป็นการให้กับผู้อื่น จะช่วยทำให้บุคคลนั้นสามารถมั่นใจในตนเองเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง และพบว่าผู้สูงอายุที่มองโลกในแง่ดีสามารถจัดการกับอารมณ์เชิงลบในการเผชิญกับความท้าทายหรือความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต ช่วงส่งเสริมในการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถส่งเสริมความยืดหยุ่นด้วยวิธีการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการสอนเทคนิคการใช้ความคิดเชิงบวก กระตุ้นให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีมุมมองใหม่ที่เป็นเชิงบวก เพื่อปรับให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการใช้ความคิดเชิงบวกมากขึ้นต่อสถานการณ์หรือความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต (Sadow & Hopkins, 1993; Carver, Scheier, & Segerstrom, 2010)

5. การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Existential aloneness) หมายถึง ความสามารถของผู้สูงอายุในการที่จะเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิตของตนเอง ซึ่งมีลักษณะเป็นปัจเจกบุคคล ในแต่ละบุคคลย่อมมีทางเดินของชีวิตที่เป็นของตนเอง บางสถานการณ์หรือเหตุการณ์เผชิญเหตุการณ์ไปด้วยกันได้ แต่อาจจะมีบางสถานการณ์ ที่ต้องเผชิญไปให้ได้เพียงลำพัง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สามารถส่งเสริมความยืดหยุ่นให้ผู้สูงอายุด้วยวิธีส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับประเมิณปัญหาต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบชีวิต และฝึกฝนให้ผู้สูงอายุจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม (Tan, 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้นำแนวคิดความยืดหยุ่นไปประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานดังการศึกษาของ Steinhardt et al. (2015) ที่ศึกษาถึงการส่งเสริมความยืดหยุ่นร่วมกับการจัดการตนเองกับโรคเบาหวาน โดยได้ศึกษาในผู้ใหญ่ชาวแอฟริกาอเมริกันที่เป็นโรคเบาหวานอายุระหว่าง 30-85 ปี จำนวน 65 คน โดยกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 33 คน ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จะได้รับข้อมูลในเรื่อง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดตนเอง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ปรึกษาโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน และการจัดการตนเองด้วยโรคเบาหวาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 8 ครั้ง และกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ จะได้รับการจัดการตนเอง

กับโรคเบาหวานร่วมกับการส่งเสริมความยืดหยุ่น โดยทำกิจกรรมที่ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน ยารักษาโรคเบาหวาน การรับประทานคาร์โบไฮเดรต การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดตนเอง และการจัดการตนเองด้วยโรคเบาหวาน โดยใช้เวลากิจกรรมละ 2 ชั่วโมงต่อวันเป็นประจำทุกสัปดาห์ในวันอาทิตย์ หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการประเมินความรู้ และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 24 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นร่วมกับการจัดการตนเองกับโรคเบาหวาน มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การเข้าใจความหมายเชิงบวก ระดับไขมันดี (HDL) ระดับ Cholesterol และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองกับโรคเบาหวานอย่างเดียว โดยผู้วิจัยอธิบายไว้ว่า กระบวนการส่งเสริมความยืดหยุ่นที่กลุ่มทดลองได้รับมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม และเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตนเองในอดีต ร่วมกับการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อเจอสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิต จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ที่สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ยากลำบากหรือการเจ็บป่วยที่มีภาวะเรื้อรังได้ (Steinhardt et al., 2015)

นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Bradshaw et al. (2007) ที่ศึกษาถึงการส่งเสริมความยืดหยุ่นในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ตามปกติเป็นระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มทดลองจะได้รับการส่งเสริมความยืดหยุ่นโดยกิจกรรมจะมุ่งเน้นการปรับตัวที่เหมาะสมในการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ร่วมกับการที่ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ตามปกติ ระยะ 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที จนครบ 10 ครั้ง และเก็บข้อมูลในระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีการรับมือกับความเครียดจากโรคเบาหวาน ขนาดของรอบเอว และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในส่วนระยะติดตามผลหลังจากการทดลองสัปดาห์ที่ 48 กลุ่มทดลอง มีการรับมือกับความเครียดจากโรคเบาหวาน ขนาดของรอบเอว และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีไม่แตกต่างจากรยะหลังการทดลอง ทั้งนี้ผู้วิจัยอธิบายไว้ว่า กระบวนการส่งเสริมความยืดหยุ่นที่กลุ่มทดลองได้รับทำให้กลุ่มทดลองแรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนเพื่อทำให้เกิดความกล้าและความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรค ส่งผลให้ในสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีการรับมือกับความเครียดจากโรคเบาหวานได้ดีขึ้นอีกทั้งพฤติกรรมในการจัดการกับโรคเบาหวานในเรื่องการรับประทานเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน และการออกกำลังกายดีขึ้น ส่งผลให้มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีดีขึ้น (Bradshaw et al., 2007)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้นำเสนอไปดังกล่าว พบว่า การส่งเสริมความยืดหยุ่นให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ควรมีกิจกรรมที่ประกอบไปด้วย 1) ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (Bradshaw et al., 2007; Joyce et al., 2010; Steinhardt et al., 2015) 2) การฝึกทักษะที่ส่งเสริมความยืดหยุ่น (Bradshaw et al., 2007; Steinhardt et al., 2015) และ 3) การให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานฝึกการปฏิบัติด้วยตนเอง (Bradshaw et al., 2007; Steinhardt et al., 2015) โดยจัดกิจกรรมจำนวน 8-10 ครั้ง ในระยะเวลา 5-8 สัปดาห์ ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับมือกับความเครียดจากโรคเบาหวาน มีการจัดการกับโรคของตนเองได้ ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (Bradshaw et al., 2007; Steinhardt et al., 2015)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) และองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และการประยุกต์แนวคิดความยืดหยุ่นในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มาส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม และต่อเนื่องโดยประยุกต์จากแนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมความยืดหยุ่น 5 ด้าน ดังนี้ 1) การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง 3) การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต 4) การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม และ 5) การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความยืดหยุ่นต่อการจัดการตนเองที่เหมาะสมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในเรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพ การดูแลสุขภาพทั่วไป การตรวจตามนัด และการจัดการกับความเครียด โดยใช้สื่อประกอบกิจกรรม ประกอบด้วย 1) คู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 2) Power point 3) สมุดบันทึกการติดตามตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ใช้ระยะเวลาดำเนินการตลอดโปรแกรมฯ รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ จำนวน 10 ครั้ง โดยสัปดาห์ที่ 1-2 จะพบทั้งหมด 2 ครั้งต่อสัปดาห์โดยห่างกันครั้งละ 3 วัน เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานฝึกการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยใช้เวลารั้งละประมาณ 60-90 นาที ที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สัปดาห์ที่ 3-8 จะพบผู้สูงอายุโรคเบาหวานรายบุคคลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมจำนวนทั้งหมด 5 ครั้ง ใช้เวลารั้งละประมาณ 30-40 นาที ที่บ้านของผู้สูงอายุ

เนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น

โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมความยืดหยุ่น 5 ด้าน 1) การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง 3) การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต 4) การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม และ 5) การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง

กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสัมพันธภาพ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ถูกต้อง และผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถระบุข้อดีและข้อจำกัดของตนเองได้ ซึ่งจากแนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) การเชื่อมั่นในตนเอง คือความสามารถของผู้สูงอายุในการพึ่งพาตนเอง เชื่อมั่นในความสามารถที่มีอยู่ของตนเอง รวมทั้งการรับรู้ถึงจุดแข็ง และข้อจำกัดของตนเอง สามารถทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความยืดหยุ่นได้โดยให้ผู้สูงอายุระบุข้อดีหรือจุดแข็งของตนเอง (Helmreich et al., 2017) ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

1.1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการแนะนำตัว ชักถามถึงเรื่องทั่วไป และให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานแนะนำตัว เพื่อสร้างความไว้วางใจ และความคุ้นเคย ระหว่างผู้วิจัยและผู้สูงอายุโรคเบาหวาน (Mauk, 2006)

1.2 ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ผู้วิจัยให้ความรู้โรคเบาหวานและวิธีการดูแลตนเองกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ด้วยวิธีการบรรยายประกอบสื่อการสอน ประกอบด้วย 1) การควบคุมอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การใช้ยาเบาหวาน 4) การดูแลสุขภาพทั่วไป 5) การตรวจตามนัด และ 6) ความเครียดกับโรคเบาหวาน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง คือ องค์ประกอบที่สำคัญของการมีพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน นำไปสู่ความเชื่อมั่นในการพึ่งพาตนเอง (Clark et al., 1991) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นร่วมกับการจัดการตนเองกับโรคเบาหวานของ Steinhardt et al. (2015) พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวาน มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น และมีความรู้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองกับโรคเบาหวานอย่างเดียว

1.3 ส่งเสริมการรู้ข้อดีของตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานระบุข้อดีของตนเองที่จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เช่น ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การพบแพทย์เป็นประจำไม่เคยขาดนัด การควบคุมอาหาร

เป็นต้นและระบุข้อจำกัดของตนเอง เช่น ไม่ได้ประกอบอาหารเอง มารับยาเองไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรู้ข้อดีหรือจุดแข็งของตนเองจะทำให้ผู้สูงอายุเห็นถึงคุณค่าในตนเองมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพึ่งพาตนเองเชื่อมั่นในสิ่งที่ตนเองมีอยู่ ส่งผลให้มีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น (Helmreich et al., 2017)

2. การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง

กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุวิเคราะห์ปัญหาและสามารถระบุการแก้ไข ปัญหาที่ถูกต้อง ซึ่งจากแนวคิดความยืดหยุ่น ของ Wagnild and Young (1993) การมีจิตใจที่มั่นคง (Equanimity) คือ ประสบการณ์ มุมมองของชีวิต และทัศนคติของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในการพิจารณาหรือไตร่ตรองเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ และการตัดสินใจเลือกที่จะการปล่อยวางหรือรับเอาสิ่งต่าง ๆ เข้ามาในชีวิต ซึ่งคุณลักษณะนี้จะช่วยบรรเทาความรุนแรงในการตอบสนองต่อผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เผชิญอยู่ (Helmreich et al., 2017) การแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาก็จะช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่จะนำไปสู่ความมั่นใจในการจัดการ และค้นหาแหล่งประโยชน์ในการสนับสนุนการจัดการกับสถานการณ์หรือความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต (Abbott et al., 2009; Bekki et al., 2013)

กิจกรรมนี้ดำเนินการโดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาจากโรคเบาหวาน ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหาคำนี้ถึงความเป็นไปได้ สามารถปฏิบัติได้จริง มีผลเสียและผลกระทบน้อยที่สุด จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ และผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเล่าประสบการณ์ ที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการกับอาการของโรคเบาหวานของผู้สูงอายุรายบุคคล พร้อมกระตุ้นให้ผู้สูงอายุบอกวิธีการแก้ไขปัญหาคำนี้ที่เคยปฏิบัติแล้วสำเร็จด้วยตนเอง ซึ่งการที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเล่าประสบการณ์การแก้ไขปัญหาคำนี้ที่ผู้สูงอายุเคยปฏิบัติแล้วประสบความสำเร็จ จะช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจของผู้สูงอายุที่จะนำไปสู่ความมั่นใจในการจัดการกับปัญหา (Abbott et al., 2009) และผู้วิจัยสรุปวิธีการแก้ไขปัญหา และการจัดการที่เหมาะสมในการควบคุมโรคเบาหวานให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาก็จะช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่จะนำไปสู่ความมั่นใจในการจัดการ และค้นหาแหล่งประโยชน์ในการสนับสนุนในการจัดการกับสถานการณ์หรือความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต (Abbott et al., 2009; Bekki et al., 2013; Sahler, 2013)

3. การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต

กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เรื่องการมีจุดมุ่งหมายในชีวิต และสามารถระบุจุดมุ่งหมายในชีวิตได้ จากแนวคิดความยืดหยุ่น ของ Wagnild and Young (1993) การมีความหมาย

ในชีวิต (Meaningfulness) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลว่าชีวิตมีจุดหมาย มีคุณค่า และมีความหมาย โดยการมีจุดหมายเป็นแรงขับเคลื่อนให้ชีวิตต้องดำเนินต่อไป การแนะนำประโยชน์ของการมีจุดหมายในชีวิต และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานระบุแหล่งที่มาของสิ่งที่สนับสนุนที่มีความสำคัญ ที่สามารถทำให้ชีวิตมีจุดหมายได้ชัดเจนขึ้น (Sood et al., 2011) และจะทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง (Resnick, 2003)

กิจกรรมนี้ดำเนินการ โดย การให้ความรู้เรื่องการมีจุดหมายในชีวิต ด้วยการทำกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อเรื่อง “เราจะอยู่กับโรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข” โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็น ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานระบุจุดหมายในชีวิต เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพทั่วไป และการตรวจตามนัด เป็นต้น จัดเรียงลำดับความสำคัญของจุดหมายในชีวิต และเขียนวิธีการ/แนวทางเพื่อให้ถึงจุดหมายในการดำเนินชีวิต (Sood et al., 2011)

4. การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม

กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานฝึกทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน จากแนวคิดความยืดหยุ่น ของ Wagnild and Young (1993) การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) หมายถึง ความมุ่งมั่นหรือความพยายามของผู้สูงอายุที่จะดำเนินชีวิตต่อ ถึงแม้จะพบกับสถานการณ์ความยากลำบากที่ทำให้หมดกำลังใจหรือท้อถอย รวมทั้งมีความอดทน และตั้งใจในการต่อสู้เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่และสามารถฟื้นตัวจากผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต ซึ่งการฝึกปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพจะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างถูกต้อง และต่อเนื่องจะทำให้ผู้สูงอายุมีความมุ่งมั่น และความพยายามในการดำเนินชีวิตต่อแม้พบกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก (Bradshaw et al., 2007; Steinhardt et al., 2015) ดำเนินกิจกรรมด้วยการฝึกทักษะ เรื่อง 1) การควบคุมอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน 2) การฝึกสมาธิเพื่อจัดการความเครียดที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และ 3) การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ดังนี้

4.1 ฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

4.1.1 วิเคราะห์สถานการณ์การรับประทานอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยใช้คำถาม “เมื่อวานฉันกินอะไรบ้าง” ให้ผู้สูงอายุบันทึกเมนูอาหารที่ได้รับประทาน 3 มื้อ และวิเคราะห์การรับประทานอาหารว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

4.1.2 การจัดเมนูอาหาร โดยผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจัดเมนูอาหาร หลังจากนั้นช่วยกันปรับตามความเหมาะสมกับปริมาณที่ควรบริโภคใน 1 วัน

4.2 ฝึกทักษะในการฝึกสมาธิเพื่อจัดการความเครียดที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีกิจกรรมที่ฝึกสมาธิส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความยืดหยุ่นที่สูงขึ้น (Sood et al., 2011) ประกอบด้วย การฝึกเทคนิคการฝึกสติ เช่น การกำหนดสมาธิ การระบุกิจกรรมฝึกสมาธิที่ตนเองชอบ และส่งเสริมการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (Jennings, 2013)

4.3 ฝึกทักษะในการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กิจกรรมนี้เป็นการฝึกทักษะการออกกำลังกายอย่างง่ายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยจัดให้ต้นแบบผู้สูงอายุโรคเบาหวานสาธิตการออกกำลังกายอย่างง่ายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ หลังจากนั้นจึงให้ผู้สูงอายุปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความเชื่อว่ามีความสามารถที่จะกระทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย จะพยายามแสดงความสามารถนั้นอย่างเต็มที่ที่จะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นได้ (Resnick, 2011)

5. การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง

กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนคิดและประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งจากแนวคิดความยืดหยุ่น ของ Wagnild and Young (1993) การมุ่งมั่นพยายาม (Perseverance) หมายถึง ความมุ่งมั่นหรือความพยายามของผู้สูงอายุที่จะดำเนินชีวิตต่อ ถึงแม้จะพบกับสถานการณ์ความยากลำบากที่ทำให้หมดกำลังใจหรือท้อถอย รวมทั้งมีความอดทน และตั้งใจในการต่อสู้เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่และสามารถฟื้นตัวจากผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิต ซึ่งการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเอง จะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิตของตนเอง และเข้าใจการประเมินปัญหาต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบชีวิตจะทำให้ผู้สูงอายุจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม (Tan, 2016) กิจกรรมนี้ดำเนินการโดยการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานแต่ละคนสะท้อนคิดการปฏิบัติกิจกรรมที่ปฏิบัติในช่วงเวลาที่ผ่านไป ในสัปดาห์ก่อน ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม และติดตามผลการใช้สมุดบันทึกการติดตามตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ และกลวิธีในการสอนผู้สูงอายุ (Mauk, 2014) โดยนำมาใช้ในการสื่อสารกับผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการมองเห็นลดลง การให้ความรู้โดยใช้สื่อสำหรับการสอนผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จึงจำเป็นต้องใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่และตัวหนังสือที่ไม่ติดกันจนเกินไป ควรเลือกสีพื้นหลังที่ตัดกับข้อความ เช่น พื้นหลังสีขาวตัวหนังสือสีดำ เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานอ่านง่าย อีกทั้งผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

มีการได้ยินลดลง การให้ความรู้จำเป็นต้องพูดให้เสียงดัง พูดช้า ควรใช้เสียงทุ้มต่ำ ใช้ภาษาที่สุภาพ
เหมาะสม ควรพูดอยู่ในระดับที่ผู้สูงอายุสามารถอ่านปากผู้สอนได้ หากได้ยินไม่ชัดเจน
และใช้วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

จากกิจกรรมทั้งหมดใน โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
ที่ดำเนินการอย่างมีแบบแผนเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยเชื่อว่าจะสามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ
โรคเบาหวานสามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และมีการจัดการกับโรคเบาหวานได้อย่าง
เหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



2752494748

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดซ้ำ (Repeated measures design: Two group) 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลัง การทดลอง และระยะติดตามผล เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรม การจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ บุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอท่ายาง จังหวัด เพชรบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอท่ายาง จังหวัด เพชรบุรี ในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งได้มาจากการสุ่มจากประชากรที่ศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่ม ตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีความผิดปกติของการรู้คิด ประเมินโดยใช้แบบทดสอบ สภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test [CMT]) ได้คะแนนตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนรวม ทั้งสิ้น 19 คะแนน

2. มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับช่วยเหลือตนเองได้ดี

3. สามารถอ่านออก เขียนได้ การได้ยินปกติและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้

4. มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีไม่เกินร้อยละ 7.5

5. ได้รับการรักษาด้วยวิธีการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

เกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) มีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน หรือสาเหตุอื่น ที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. กลุ่มตัวอย่างมีเหตุที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยครบตามระยะเวลาที่กำหนดได้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คำนวณโดยใช้ G*Power 3.0.10 โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.9 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่พอจะสามารถแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในการทดสอบสมมติฐานได้ (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยคำนวณขนาดอิทธิพลจากการศึกษาของ พิมพีวีรา ละล้า และคณะ (2562) โดยใช้สูตรกลาส (Furr, 2008) ได้กำหนดอิทธิพลเท่ากับ 0.34 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 10 คน ตามลำดับ แต่ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายอีกร้อยละ 50 จึงได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 5 คน การศึกษานี้ จึงกำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน

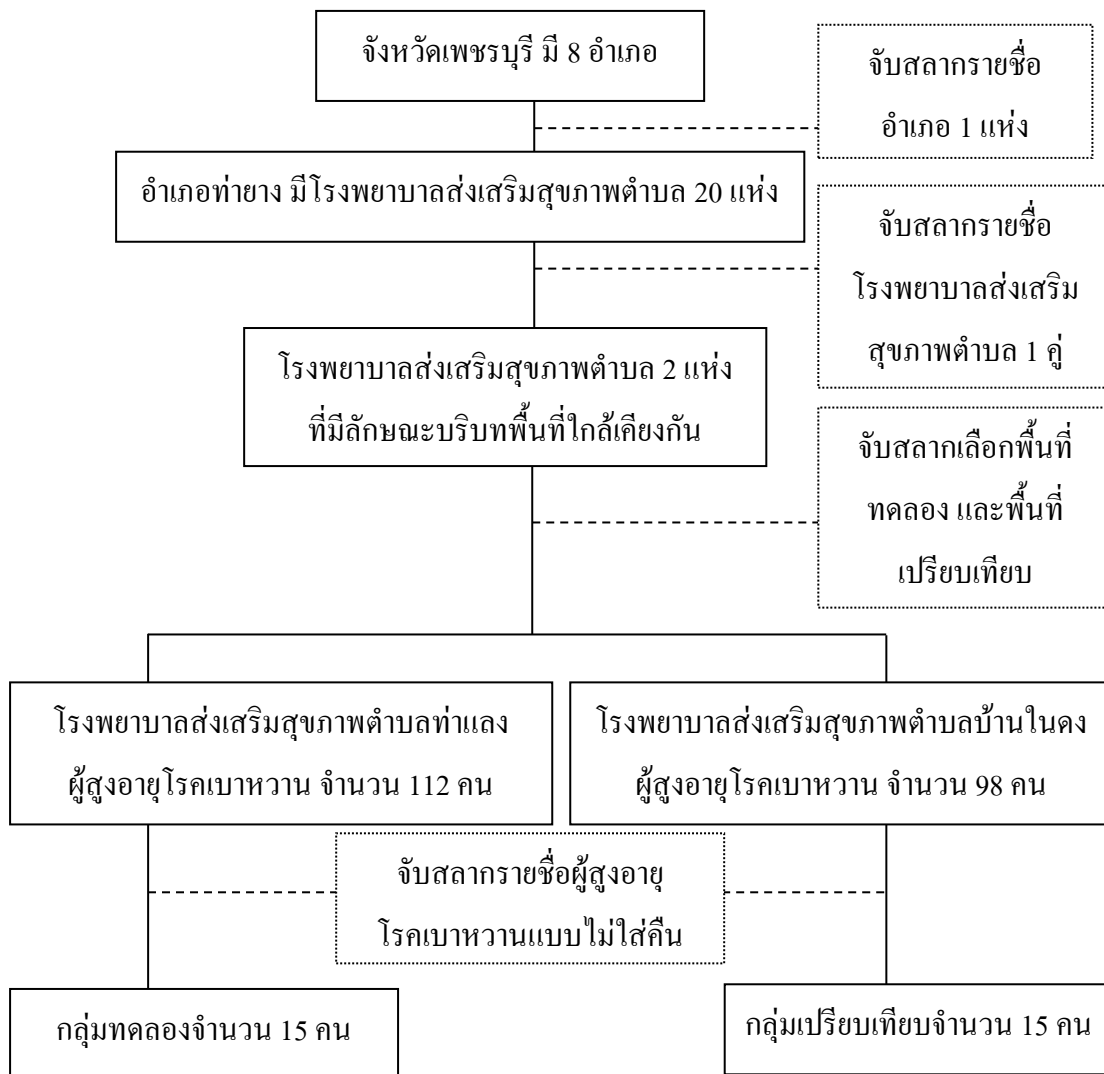
การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อรัง ที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อขอข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอท่ายาง ที่ประกอบด้วย ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ บริบทของชุมชน โดยภาพรวม จำนวนประชากร และจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกจับคู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด หลังจากนั้นนำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่จับคู่ทั้งหมดมาจับสลากครั้งที่ 1 เมื่อได้สองโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาแล้ว นำทั้งสองแห่งมาจับสลากครั้งที่ 2 เพื่อเลือกพื้นที่ทดลอง และพื้นที่ควบคุม โดยการจับสลากได้ครั้งแรกจะเป็นพื้นที่ทดลอง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าแดง และพื้นที่กลุ่มเปรียบเทียบ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านในดง

2. ผู้วิจัยขอรายชื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง และดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด จัดทำบัญชีรายชื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานแยกตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แล้วทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน จำนวนแห่งละ 15 ราย

สรุปเป็นขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

สถานที่ทำการวิจัย

จังหวัดเพชรบุรี แบ่งเขตการปกครองเป็น 8 อำเภอ 69 ตำบล มีจำนวนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 119 แห่ง อำเภอท่ายาง มี 12 ตำบล มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 20 แห่ง สถานที่ทำการวิจัยครั้งนี้คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าแลง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านในคง เนื่องจากพื้นที่ทั้งสองแห่งมีบริบทของชุมชนคล้ายคลึงกัน คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมดที่ทำการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรักษาโดยวิธีการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดทุกคน คนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการคมนาคมในพื้นที่สะดวกและครอบคลุม มีตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ใกล้เคียงกับแหล่งประโยชน์ที่สามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย เช่น โรงพยาบาลชุมชน ห้างสรรพสินค้า ตลาดเทศบาล เป็นต้น อีกทั้งมีจำนวนประชากร และจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ใกล้เคียงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test [CMT]) ของ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2542) ที่พัฒนาขึ้นและได้รับการทดสอบ โดยพิจารณาค่าในความจำแนกผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมออกจากผู้สูงอายุปกติ และมีความน่าเชื่อถือเหมาะสมที่จะเป็นแบบคัดกรองสภาพจิตผู้สูงอายุไทยโดยแบบประเมินมีทั้งหมด 13 ข้อใหญ่ 19 ข้อย่อย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ จะคิดคะแนนในแต่ละข้อย่อยทั้ง 19 ข้อ หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน

การแปลผล กำหนดจุดตัด (Cut of point) ที่ 15 คะแนน คือ ผู้สูงอายุได้คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนน แสดงว่าน่าจะมีคามผิดปกติของ Cognitive function

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และเครื่องมือตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ชุดข้อคำถามเลือกตอบ และคำถามปลายเปิด จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษาสูงอายุ อาชีพปัจจุบัน ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย

ในการเป็นโรคเบาหวาน ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีย้อนหลัง โรคประจำตัวอื่น ๆ และชนิดยาลดระดับน้ำตาลที่ใช้ในปัจจุบัน

2.2 แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของ รัชวรณ ผู้แก้ว (2550) เป็นชุดคำถามเพื่อประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการควบคุมอาหาร การตรวจตามนัด การใช้อาหารเบาหวาน การดูแลสุขภาพทั่วไป การออกกำลังกาย และจัดการกับความเครียด มีจำนวนทั้งสิ้น 27 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นลักษณะปลายปิด โดยใช้มาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ การให้คะแนนรายข้อขึ้นอยู่กับความถี่ของการปฏิบัติการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานใน 1 สัปดาห์ มีความหมาย และระดับคะแนน ตั้งแต่ 0-3 คะแนน ดังนี้

ตัวเลือก	ความหมาย	คะแนนรายข้อ
ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติเป็นประจำ 6-7 วัน	3 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติเป็นประจำ 3-5 วัน	2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติเป็นประจำ 1-2 วัน	1 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติเลย	0 คะแนน

การแปลผล คะแนนรวมของแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานนี้มีค่าระหว่าง 0-81 คะแนน โดยระดับคะแนนที่มากแสดงว่ามีการปฏิบัติการจัดการตนเองมาก คะแนนน้อยแสดงว่ามีการปฏิบัติการจัดการตนเองน้อย (รัชวรณ ผู้แก้ว, 2550)

แบบสัมภาษณ์นี้ได้รับการตรวจความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) เท่ากับ 0.93 และมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.91

2.3 เครื่องมือตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้ H9 HbA_{1c} Analyzer ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้หาระดับค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับกับโปรตีนในเม็ดเลือดแดงแบบอัตโนมัติ ด้วยวิธี High Performance Liquid Chromatography [HPLC] มีวิธีการตรวจคือ นำเลือดจากหลอดเลือดดำปริมาณ 3 มิลลิลิตร ผสมในสาร EDTA เครื่องจะดำเนินการตรวจกลูโคส โดยการใช้น้ำ High Pressure Pump เพื่อแยกฮีโมโกลบินออกมา จากนั้นจะทำการวัดการดูดกลืนแสงของฮีโมโกลบิน โดยใช้ Photometer เป็นตัวตรวจวัดที่ความยาวคลื่น 415 นาโนเมตร ในการคำนวณความเข้มข้นของฮีโมโกลบินออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าปกติอยู่ในช่วงร้อยละ 4.0-6.0 มีหน่วยเป็น ร้อยละ (เปอร์เซ็นต์) โดยการตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลท่ามาย จังหวัดเพชรบุรี

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คู่มือส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองเพื่อควบคุม โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ และสมุดบันทึกการติดตามตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ดังนี้

3.1 โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็นการดำเนินกิจกรรมอย่างมีแบบแผน ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความยืดหยุ่นเพื่อจัดการพฤติกรรม การจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน สามารถดูแลตัวเองได้อย่างเหมาะสม และต่อเนื่อง เพื่อควบคุม โรคเบาหวาน-ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามแนวคิดความยืดหยุ่น ของ Wagnlid and Young (1993) ประกอบด้วย 1) การเชื่อมั่นในตนเอง 2) การมีจิตใจที่มั่นคง 3) การมีความหมายในชีวิต 4) การมุ่งมั่นพยายาม และ 5) การดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ วิธีการปฏิบัติ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ระยะเวลา สถานที่ดำเนินการ ขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรม และเหตุผลเชิงทฤษฎี

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างกิจกรรม ในโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น โดยกำหนดกรอบในการดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นออกเป็น 5 กิจกรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

กิจกรรม	สัปดาห์ที่	ครั้งที่	เวลา
กิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (ฉันมั่นใจฉันทำได้)	1	1	
1. การสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน			10 นาที
2. การให้ความรู้โรคเบาหวานกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใส่ยาเบาหวาน การดูแลสุขภาพทั่วไป การตรวจตามนัด และการจัดการกับความเครียด			60 นาที
3. การระบุข้อดีของตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน			20 นาที
กิจกรรมที่ 2 การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง (แม้เป็นเบาหวานฉันก็แก้ไขได้)	1	2	
1. การวิเคราะห์สถานการณ์โรคเบาหวาน โดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์ของกรณีศึกษาโดย หาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหาของกรณีศึกษา			30 นาที
2. การเล่าประสบการณ์ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการกับอาการของโรคเบาหวานในหัวข้อเรื่อง “แม้เป็นเบาหวาน ฉันก็แก้ไขได้”			20 นาที
3. การแก้ไขปัญหา และการจัดการที่เหมาะสมในการควบคุมโรคเบาหวานให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน			10 นาที
กิจกรรมที่ 3 การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต (เราจะอยู่กับโรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข)	2	3	
1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อเรื่อง “เราจะอยู่กับโรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข”			15 นาที
2. การระบุจุดมุ่งหมายในชีวิต			20 นาที
3. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของจุดมุ่งหมายในชีวิต			15 นาที
4. วิธีการ/แนวทางเพื่อให้ถึงจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต			10 นาที

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กิจกรรม	สัปดาห์ที่	ครั้งที่	เวลา
กิจกรรมที่ 4: การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม (ฉันทะ มุ่งมั่น ฉันททำได้)	2	4	
1. การวิเคราะห์สถานการณ์การรับประทานอาหารในผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยใช้คำถาม “เมื่อวานฉันกินอะไรบ้าง” ให้ผู้สูงอายุบันทึกเมนูอาหารที่ได้รับประทาน 3 มื้อ และ วิเคราะห์การรับประทานอาหารว่ามีความเหมาะสมหรือไม่			30 นาที
2. การจัดเมนูอาหาร และปรับตามความเหมาะสมกับปริมาณที่ ควรบริโภคใน 1 วัน			20 นาที
3. ฝึกทักษะการฝึกสติเพื่อผ่อนคลายความเครียด			30 นาที
4. ต้นแบบผู้สูงอายุโรคเบาหวานสาธิตการออกกำลังกาย ง่ายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และฝึกปฏิบัติจริง			30 นาที
กิจกรรมที่ 5 การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง	3-8	5-10	
สรุปกิจกรรมการปฏิบัติในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประเมินความสามารถในการปฏิบัติด้วยตนเอง			30 นาที

3.2 คู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็นเอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นเอกสารประกอบการให้ความรู้ และคำแนะนำ มอบให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานใช้ทบทวนด้วยตนเอง ประกอบด้วยเนื้อหา 6 เรื่อง คือ 1) การควบคุมอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การใช้อาหารเบาหวาน 4) การดูแลสุขภาพทั่วไป 5) การตรวจตามนัด และ 6) การจัดการกับความเครียด ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถจดจำและเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3.3 สื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย Power Point ประกอบเนื้อหา และใบงาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ให้มีความสอดคล้องกับคู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อประกอบการให้ความรู้ และสาธิตการปฏิบัติ ประกอบด้วยเนื้อหา 6 เรื่อง คือ 1) การควบคุมอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การใช้อาหารเบาหวาน 4) การดูแลสุขภาพทั่วไป 5) การตรวจตามนัด และ 6) การจัดการกับความเครียด

3.4 สมุดบันทึกการติดตามตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ว่าสามารถปฏิบัติได้ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ได้จริง เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานบันทึก จุดมุ่งหมายในการควบคุมโรคเบาหวาน ความเหมาะสมของมื้ออาหาร การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการดูแลสุขภาพโดยทั่วไป โดยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานบันทึกด้วยตัวเองทุกสัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คู่มือส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สื่อการสอนประกอบด้วย Power point และใบงานที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ สมุดบันทึกการติดตามตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานของ รัชวรณ ตูแก้ว (2550) ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 2 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้อง การจัดลำดับเนื้อหา ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 5 คน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติจริง เช่น ความเหมาะสมของเนื้อหา คู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สมุดบันทึกการติดตามตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สื่อการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ ผลการทดลองใช้พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความสนใจในกิจกรรมเป็นอย่างดี ผู้สูงอายุโรคเบาหวานบอกว่าเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานมากยิ่งขึ้น สื่อมีสีสันสวยงามเห็นชัดเจน คู่มืออ่านง่าย ตัวอักษรใหญ่ชัดเจน และมีภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย และมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ดำเนินการโดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ที่อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี และนำมาคำนวณหาความเที่ยง ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Cronbach, 1990) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เท่ากับ .91 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี เป็นเครื่องมือที่ใช้หาระดับค่าของน้ำตาลในเลือดที่จับกับ โปรตีนในเม็ดเลือดแดงแบบอัตโนมัติ ผู้ตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ตรวจสอบมาตรฐานของเครื่องก่อนการตรวจทุกครั้ง ตามเอกสารประกอบเครื่อง โดยใช้เครื่องเดียวกัน และผู้ตรวจคนเดียวกันตลอดการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับหนังสือจริยธรรมการวิจัย รหัส 03-08-2561 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรีได้รับหนังสือจริยธรรมการวิจัย รหัส PBEC No. 020/ 2561

2. เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินงานวิจัยแล้ว ก่อนดำเนินการวิจัยผู้วิจัยแนะนำกับกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ประกอบด้วย อธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทราบด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ว่าการวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่า ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยหรือไม่ก็ได้ กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา หรือการรักษาพยาบาล และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเวลา โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นความลับ โดยใช้เลขที่ของแบบสัมภาษณ์เป็นรหัสในการแทนชื่อ-นามสกุล ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมและข้อมูลที่น่ามาใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ จึงให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นดำเนินวิจัยตามขั้นตอน

การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัยเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ที่อาจจะเกิดจากความลำเอียงของผู้วิจัย โดยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 ท่าน เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญ และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยผู้ช่วยวิจัยท่านที่ 1 มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ผู้ช่วยวิจัยท่านที่ 2 ทำหน้าที่ช่วยผู้วิจัยในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม โดยช่วยเหลือผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมและจัดบันทึกการทำกิจกรรม ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 ท่าน ดังนี้ อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย จริยธรรมการทำวิจัย ในมนุษย์ ผู้ช่วยวิจัยท่านที่ 1 ได้รับการเตรียมตัวในขั้นตอนและวิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และสาธิตวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจ และมีความสามารถในการใช้เครื่องมือได้ตรงกับผู้วิจัย จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 คน จนกระทั่งได้ข้อมูลตรงกันกับผู้วิจัย ส่วนผู้ช่วยวิจัยท่านที่ 2 ได้รับการเตรียมตัวเป็นผู้ช่วยดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนการทำกิจกรรมที่ 1-4 เพื่อช่วยให้ผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจและมีความสามารถช่วยเหลือผู้สูงอายุได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้รับอนุมัติจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรีแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี เพื่อดำเนินการวิจัยในพื้นที่ตำบลที่คัดเลือก อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี

1.2 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบสาธารณสุขอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดในการเก็บข้อมูล และขออนุญาตติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและพยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอท่ายาง

1.3 ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและพยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ใน

การทำวิจัย รายละเอียดในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่
พยาบาลประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี

1.4 ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนตามขั้นตอนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำวิจัยครั้งนี้แก่กลุ่มตัวอย่าง และนัดวัน
เข้าร่วมกิจกรรมตาม โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

2. ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ
ตามขั้นตอนโดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อน

กลุ่มทดลอง ดำเนินการทดลอง 4 ระยะ ประกอบด้วย ระยะก่อนการทดลอง
ระยะดำเนินการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ดังนี้

ระยะก่อนการทดลอง (Pre test)

ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บ
รวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ด้วยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคเบาหวานตามแบบสอบถามข้อมูล
ทั่วไป แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และตรวจระดับฮีโมโกลบินเอ
วันซี (ตรวจเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561)

ระยะดำเนินการทดลอง (Intervention)

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ครั้งที่ 1 กิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ดำเนินการเป็นรายกลุ่ม จำนวน
สมาชิกทั้งหมด 15 คน (วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561) ใช้เวลาประมาณ 90 นาที

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการแนะนำตัว
ซักถามถึงเรื่องทั่วไป และให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานแนะนำตัว เพื่อสร้างความไว้วางใจ
และความคุ้นเคย ระหว่างผู้วิจัยและผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

2. จัดกิจกรรมเรื่อง “ฉันมั่นใจ ฉันทำได้” เพื่อให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานแก่ผู้สูงอายุ
โรคเบาหวาน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้มีโอกาสแลกเปลี่ยน
เรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาของแต่ละบุคคล และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง
ได้ และผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมด้วยวิธีการบรรยายประกอบสื่อการสอน เรื่อง 1) การควบคุมอาหาร
2) การออกกำลังกาย 3) การใช้อาหารเบาหวาน 4) การดูแลสุขภาพทั่วไป 5) การตรวจตามนัด
และ 6) การจัดการความเครียด

3. การระบุข้อดีของตนเอง โดยผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานระบุข้อดีของตนเองที่จะ
ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เช่น ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การพบแพทย์เป็น

ประจำไม่เคยขาด การควบคุมอาหาร เป็นต้นและระบุข้อจำกัดของตนเอง เช่น ไม่ได้ประกอบอาหารเอง มารับยาเองไม่ได้ เป็นต้น พร้อมทั้งระบุลงในสมุดบันทึกการติดตามตนเอง

ครั้งที่ 2 กิจกรรมที่ 2 การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง ดำเนินการเป็นรายกลุ่ม จำนวนสมาชิกทั้งหมด 15 คน ใช้เวลาประมาณ 60 นาที

1. ทบทวนกิจกรรมรายกลุ่ม โดยให้ผู้สูงอายุในกลุ่มร่วมกันสรุปกิจกรรมที่ผ่านมา พร้อมทั้งส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
2. การวิเคราะห์สถานการณ์โรคเบาหวาน โดยผู้วิจัยเล่าสถานการณ์ปัญหาจากโรคเบาหวานของกรณีศึกษาของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหของกรณีศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ สามารถปฏิบัติได้จริง มีผลเสียและผลกระทบน้อยที่สุด จากสถานการณ์ที่กำหนดให้
3. จัดกิจกรรมเรื่อง “แม่เป็นเบาหวาน ฉันก็แก้ไขได้” ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเล่าประสบการณ์ ที่เป็นปัญหา และอุปสรรคในการจัดการกับอาการของโรคเบาหวานของผู้สูงอายุนุคคลพร้อมกระตุ้นให้ผู้สูงอายุบอกวิธีการแก้ไขปัญหาที่เคยปฏิบัติแล้วสำเร็จด้วยตนเอง
4. ผู้วิจัยสรุปวิธีการแก้ไขปัญหา และการจัดการที่เหมาะสมในการควบคุมโรคเบาหวานให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 2 ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ครั้งที่ 3 กิจกรรมที่ 3 การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต ดำเนินการเป็นรายกลุ่ม จำนวนสมาชิกทั้งหมด 15 คน (วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2561) ใช้เวลาประมาณ 60 นาที

1. ทบทวนกิจกรรมรายกลุ่ม โดยให้ผู้สูงอายุในกลุ่มร่วมกันสรุปกิจกรรมที่ผ่านมา พร้อมทั้งส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
2. จัดกิจกรรมเรื่อง “เราจะอยู่กับโรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข” โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็นของตนเอง หลังจากนั้นให้กลุ่มสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเข้ากิจกรรมครั้งนี้ และผู้วิจัยแนะนำประโยชน์ของการมีจุดมุ่งหมายในชีวิตให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
3. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต โดยผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานระบุจุดมุ่งหมายในชีวิต เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย การเข้าเบาหวาน การดูแลสุขภาพทั่วไป และการตรวจตามนัด
4. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของจุดมุ่งหมายในชีวิต โดยผู้วิจัยแนะนำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจัดเรียงลำดับความสำคัญของจุดมุ่งหมายในชีวิต

5. วิธีการ/แนวทางเพื่อให้ถึงจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต โดยผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน เขียนวิธีการ/แนวทางเพื่อให้ถึงจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิต

ครั้งที่ 4 กิจกรรมที่ 4 การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม ดำเนินการเป็นรายกลุ่ม จำนวน สมาชิกทั้งหมด 15 คน (วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2561) โดยก่อนเริ่มกิจกรรมจะมีการทบทวนกิจกรรม รายกลุ่ม โดยให้ผู้สูงอายุในกลุ่มร่วมกันสรุปกิจกรรมที่ผ่านมา พร้อมทั้งส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรม อย่างต่อเนื่องระยะเวลากิจกรรมละ 60 นาที ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย ดังนี้

1. ฝึกทักษะการจัดเมนูอาหารให้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

1.1 วิเคราะห์สถานการณ์การรับประทานอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยผู้วิจัย ใช้คำถาม “เมื่อวานฉันกินอะไรบ้าง” ให้ผู้สูงอายุบันทึกเมนูอาหารที่ได้รับประทาน 3 มื้อ และวิเคราะห์การรับประทานอาหารว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

1.2 การจัดเมนูอาหาร โดยผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานจัดเมนูอาหาร หลังจากนั้น ช่วยกันปรับตามความเหมาะสมกับปริมาณที่ควรบริโภคใน 1 วัน

2. ฝึกทักษะในฝึกสมาธิเพื่อจัดการความเครียดที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

2.1 ผู้วิจัยแนะนำเทคนิคการฝึกสติ เช่น การกำหนดสมาธิ การฝึกสมาธิด้วยการ หายใจและฝึกปฏิบัติจริง

2.2 ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุ ระบุกิจกรรมฝึกสมาธิที่ตนเองชอบ และส่งเสริมการปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง

3. ฝึกทักษะในการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

3.1 ผู้วิจัยให้ต้นแบบผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องมาพูด ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย ปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ปัญหา

3.2 ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานระบุกิจกรรมการออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุชื่นชอบ พร้อมทั้งวิธีการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง

3.3 ผู้วิจัยให้ต้นแบบผู้สูงอายุโรคเบาหวานสาธิตการออกกำลังกายอย่างง่ายที่ เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 3-7 ดำเนินการที่บ้านของผู้สูงอายุโรคเบาหวานรายบุคคล และสัปดาห์ที่ 8 ดำเนินกิจกรรมที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ครั้งที่ 5-10 กิจกรรมที่ 5 การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง เป็นการเยี่ยมบ้าน ผู้สูงอายุ 1 ครั้ง/ สัปดาห์ จำนวน 6 ครั้ง เยี่ยมแต่ละครั้งใช้เวลา 30 นาที ในสัปดาห์ที่ 3-7 ผู้วิจัยพบ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานรายบุคคลที่บ้านของผู้สูงอายุ ส่วนสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยให้ผู้สูงอายุสรุปกิจกรรมการปฏิบัติใน

ระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประเมินความสามารถในการปฏิบัติด้วยตนเองว่าสามารถปฏิบัติได้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ สะท้อนคิดการปฏิบัติกิจกรรม หากผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ผู้วิจัยส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง แต่ถ้าผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุ ค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมด้วยตนเอง

ระยะหลังการทดลอง (Post test)

สัปดาห์ที่ 8 (วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2562) ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

หลังจากผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการติดตามเยี่ยมผู้สูงอายุครั้งที่ 10 เสร็จสิ้นแล้ว ผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุรายบุคคลที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลองโดยใช้แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พร้อมนัดผู้สูงอายุโรคเบาหวานรายบุคคลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสัปดาห์ที่ 12

ระยะติดตามผล (Follow up)

สัปดาห์ที่ 12 (วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562) ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระยะติดตามผลโดยใช้แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการยุติสัมพันธภาพ

กลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบ มีการดำเนินการ 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ดังนี้

ระยะก่อนการทดลอง (Pre test)

สัปดาห์ที่ 1 (วันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2561) ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre test) โดยการสัมภาษณ์ ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี

ระยะหลังการทดลอง (Post test)

สัปดาห์ที่ 8 (วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2561) ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ดำเนินการที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุรายบุคคลที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post test) โดยใช้แบบสัมภาษณ์การจัดการ ด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พร้อมนัดผู้สูงอายุโรคเบาหวานรายบุคคลที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสัปดาห์ที่ 12

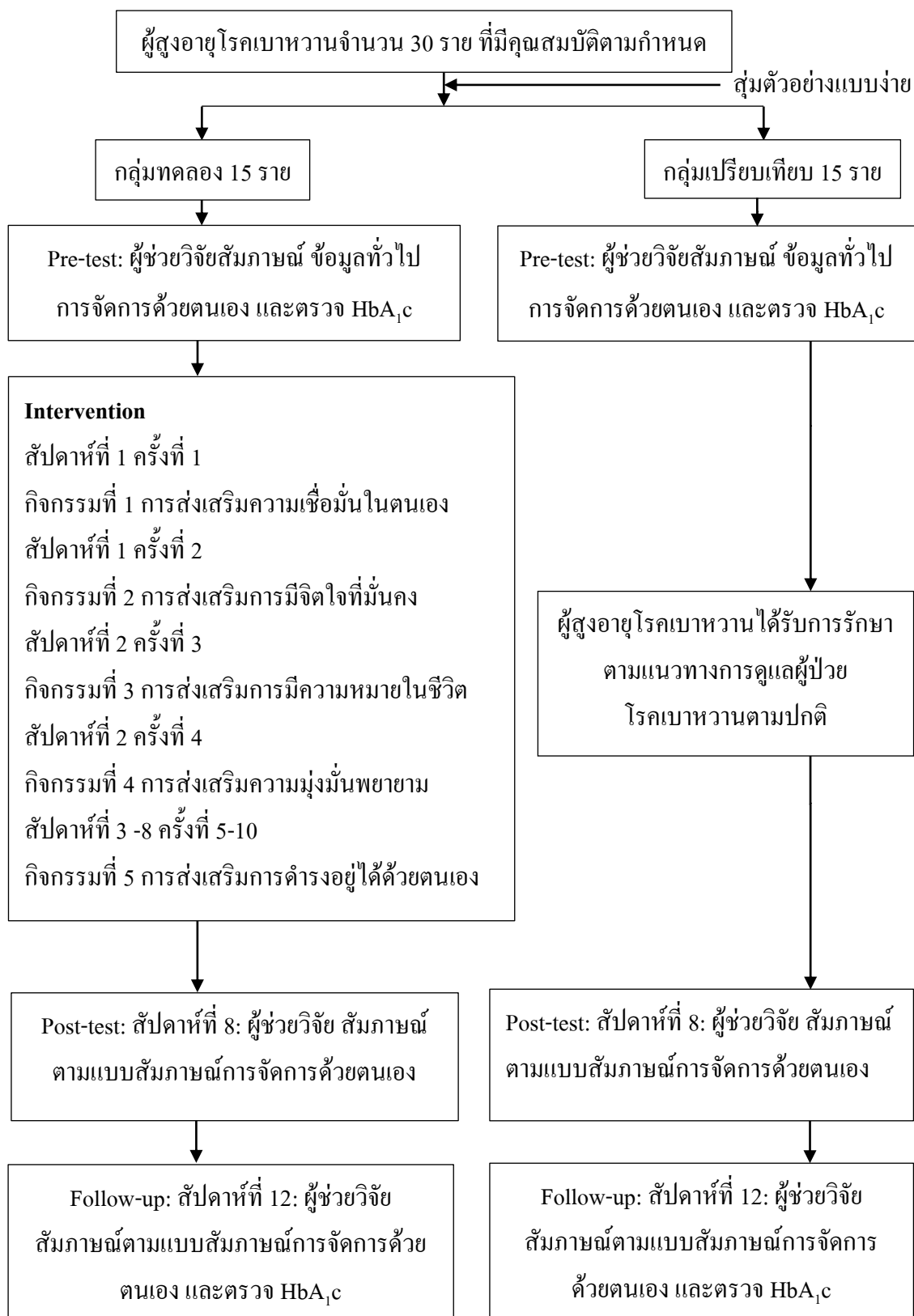
ระยะติดตามผล (Follow up)

สัปดาห์ที่ 12 (วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2562) ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ดำเนินการที่ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระยะติดตามผล (Follow up) โดยใช้แบบสัมภาษณ์การจัดการ ด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ คำแนะนำเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การปฏิบัติตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ พร้อมทั้ง แจกคู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ เข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นจึงทำการยุติสัมพันธภาพ

สรุปขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 2





ภาพที่ 3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและความถูกต้อง หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างอายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษาสูงอายุ อาชีพปัจจุบัน ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวาน ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีย้อนหลัง โรคประจำตัวอื่น ๆ และชนิดยาลดระดับน้ำตาลที่ใช้ในปัจจุบัน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ห่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square)

2. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง โดยเปรียบเทียบความแตกต่างในระลอกก่อนการทดลอง ระลอกหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measure analysis of variance) ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและตัวแปรภายในกลุ่ม (One between-subjects variable and within-subjects variable)

4. เมื่อพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ในแต่ละระลอกการทดลอง มีความแตกต่างกัน ให้ทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณ แบบรายคู่ของ Bonferroni (Bonferroni's method)

5. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระลอกก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติวิเคราะห์สถิติการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent *t*-test)

6. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระลอกก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที่แบบอิสระ (Independent *t*-test)

ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ ANOVA มีดังนี้ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551)

1. ข้อมูลได้มาจากการสุ่มจากประชากร
2. ข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน (Independence of observation)
3. ความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มเท่ากัน (Homogeneity of variance)
4. ตัวแปรตามมีระดับการวัดเป็น Interval scale หรือ Ratio scale

5. ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติในแต่ละกลุ่ม (Normal distribution)

ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Dependent t -test มีดังนี้ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551)

1. คะแนนทั้งสองชุดไม่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเมื่อทดสอบความสัมพันธ์กันของข้อมูล จะพบความสัมพันธ์ที่สูง และมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. คะแนนความแตกต่าง (ค่า d) มีการแจกแจงแบบปกติ

3. กลุ่มตัวอย่างมีการสุ่มมาจากระชากร (Random sampling)

ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Independent t -test มีดังนี้ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551)

1. ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติในแต่ละกลุ่ม (Normal distribution)

2. ความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มเท่ากัน (Homogeneity of variance) หากความแปรปรวนไม่เท่ากันต้องใช้สูตรการคำนวณค่าที่แบบความแปรปรวนไม่เท่ากัน (Welch t -test)

3. ประชากรทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independence)



2752494748

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรม การจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปของตารางประกอบการบรรยาย แบ่งเป็น 9 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน แสดงไว้ในตารางที่ 2

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะ ก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 3

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตาราง ที่ 4

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองของ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 5

ส่วนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะ ติดตามผล ในกลุ่มทดลอง แสดงไว้ในตารางที่ 6

ส่วนที่ 6 ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 7

ส่วนที่ 7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตาราง ที่ 8

ส่วนที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน ในระยะติดตามผลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 9

ส่วนที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง ด้วยวิธีการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็น อิสระต่อกัน แสดงไว้ในตารางที่ 10



2752494748

BUU-IThesis 59920051 thesis / rev: 16072563 20:51:35 / seq: 21

ส่วนที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยวิธีการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน แสดงไว้ในตารางที่ 11

ส่วนที่ 11 ข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้จากการดำเนินการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติไคสแควร์ แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าไคสแควร์ ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 15)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 15)		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	1. อายุ					
60-69 ปี	6	40.0	11	73.3		
70-79 ปี	8	53.3	3	20.0		
80 ปีขึ้นไป	1	6.7	1	6.7		
2. เพศ					-	-
หญิง	13	86.7	13	86.7		
ชาย	2	13.3	2	13.3		
3. สถานภาพสมรส					2.4	.30
คู่	9	60.0	9	60.0		
หม้าย/ หย่าร้าง/ แยก	4	26.7	6	40.0		
โสด	2	13.3	-	-		
4. ศาสนา					-	-
พุทธ	15	100	15	100		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		X^2	p-value
	(n = 15)		(n = 15)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
5. ระดับการศึกษาสูงสุด					-	-
ประถมศึกษา	15	100	15	100		
6. อาชีพปัจจุบัน					3.95	.27
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	26.7	9	60.0		
เกษตรกร	8	53.3	5	33.3		
ค้าขาย	2	13.3	1	6.7		
รับจ้าง	1	6.7	-	-		
7. ความเพียงพอของรายได้					.37	.54
เพียงพอ	13	86.7	14	93.3		
ไม่เพียงพอ	2	13.3	1	6.7		
8. ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย ในการเป็นโรคเบาหวาน					1.24	.54
น้อยกว่า 5 ปี	3	20.0	4	26.7		
5-10 ปี	8	53.3	5	33.3		
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	4	26.7	6	40.0		
9. โรคประจำตัวอื่น ๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
โรคความดันโลหิตสูง	15	83.3	12	60.0	1.48	.22
โรคไขมันในเลือดสูง	2	11.1	8	40.0	3.75	.053
โรคหัวใจ	1	5.6	-	-	.00	1.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		X ²	p-value
	(n = 15)		(n = 15)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
10. ชนิดยาลดน้ำตาลในเลือด ที่รับประทานในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)					1.39	.499
ยา Metformin	7	46.7	5	33.3		
ยา Glipizide	0	0	1	6.7		
ยา Metformin และ ยา Glipizide	8	53.3	9	60.0		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน มีอายุอยู่ในกลุ่ม 60-69 ปี ร้อยละ 53.3 เพศหญิง ร้อยละ 86.7 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60 ทุกคนนับถือศาสนา พุทธ ทุกคนมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.3 มีความเพียงพอของรายได้อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 86.7 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วงระหว่าง 5-10 ปี ร้อยละ 53.3 มีโรคประจำตัวอื่น คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 83.3 และรับประทานยา Metformin และยา Glipizide ร้อยละ 53.3

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 15 คน มีอายุอยู่ในกลุ่ม 60-69 ปี ร้อยละ 73.3 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ทุกคนมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60 มีความเพียงพอของรายได้อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 93.3 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วงมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40 มีโรคประจำตัวอื่น คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60 และรับประทานยา Metformin และยา Glipizide ร้อยละ 60.0

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	ระยะ	Mean	SD
กลุ่มทดลอง (n = 15)	ก่อนการทดลอง	64.27	4.68
	หลังการทดลอง	77.40	2.20
	ติดตามผล	75.13	4.29
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 15)	ก่อนการทดลอง	67.07	7.46
	หลังการทดลอง	62.07	5.78
	ติดตามผล	66.33	8.24

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล คือ 64.27 ($SD = 4.68$), 77.40 ($SD = 2.20$) และ 75.13 ($SD = 4.29$) ตามลำดับ ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล คือ 67.07 ($SD = 7.46$), 62.07 ($SD = 5.78$) และ 66.33 ($SD = 8.24$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยวิธีการทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	p-value
	(n = 15)		(n = 15)			
	Mean	SD	Mean	SD		
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การจัดการตนเองของผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน	64.27	4.68	67.07	7.46	-1.23	.23

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
ระยะก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ 64.27 ($SD = 4.68$) และ 67.07 ($SD = 7.46$) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุ
โรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า
ไม่มีความแตกต่างกัน ($t = -1.23, p = .23$)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของ
ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ระหว่าง
กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 5

ก่อนการวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปร
ระหว่างกลุ่มและตัวแปรภายในกลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์
ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ดังนี้

1. ตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มตัวแปรอิสระมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution)
โดยผลการทดสอบพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานใน
กลุ่มทดลองพบว่า Mean = 64.27 ทดสอบโดยใช้สถิติ Fisher-Skewness coefficient & Fisher-
Kurtosis coefficient ได้ค่า Skewness coefficient = 1.06 (Skewness = -.613, Error of Skewness
= .58), Kurtosis coefficient = -.57 (Kurtosis = -.637, Error of Kurtosis = 1.12) จะพบว่า
ค่า Skewness coefficient และ Kurtosis coefficient มีค่าอยู่ในช่วง -1.96 และ +1.96 จึงแสดงว่า
ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (จุดพาดักษ์ บารมี, 2551) และจากการทดสอบโดยใช้สถิติ
Kolmogorov-Smirnov test ได้ค่า Kolmogorov-Smirnov = .12, $p = .2$ ($p > .05$) และค่า Shapiro-Wilk
= .93, $p = .26$ ($p > .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของ

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองระยะก่อนการทดลองมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติความแปรปรวนแบบทางเดียววัดซ้ำ

ผลการทดสอบพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า Mean = 67.07 ทดสอบโดยใช้สถิติ Fisher-Skewness coefficient & Fisher-Kurtosis coefficient ได้ค่า Skewness coefficient = -1.84 (Skewness = -1.07, Error of Skewness = .58), Kurtosis coefficient = 1.58 (Kurtosis = 1.77, Error of Kurtosis = 1.12) จะพบว่า ค่า Skewness coefficient และ Kurtosis coefficient มีค่าอยู่ในช่วง -1.96 และ +1.96 จึงแสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) และจากการทดสอบโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test โดยพิจารณาจากค่า Shapiro-Wilk เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กคือ ไม่เกิน 50 หน่วย (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) จึงได้ค่า Shapiro-Wilk = .92, $p = .17$ ($p > .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองระยะก่อนการทดลองมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

2. ความแปรปรวนของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มมีค่าเท่ากัน (Homogeneity of variance) ผลการทดสอบโดยใช้ Levene's test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบได้ค่า $p = .053$ และ $.61$ ตามลำดับ ($p > .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแปรปรวนของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มเท่ากัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

3. ความสัมพันธ์ของตัวแปรตามในแต่ละคู่ที่วัดซ้ำไม่แตกต่างกัน และความแปรปรวนของตัวแปรตามในการวัดซ้ำแต่ละครั้งไม่แตกต่างกัน (Compound symmetry)

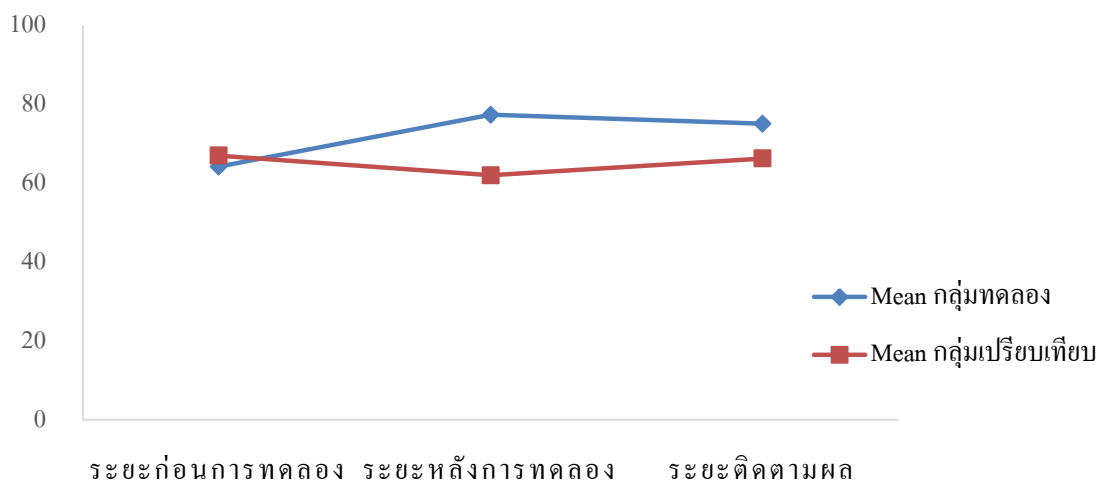
ผลการทดสอบโดยใช้ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า ค่าสถิติ Mauchly's $W = .87$ ($p = .42$) แสดงว่าความแปรปรวนมีลักษณะเป็น Compound symmetry ดังนั้นจึงอ่านผลในวิธี Sphericity assumed พบว่าค่า $F = 87.17$ ($p < .01$) สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จากการวัดทั้ง 3 ครั้ง มีอย่างน้อย 1 คู่ ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 30$)

Source of variation	SS	df	MS	F	<i>p</i> -value
Between Subjects					
Group	1137.78	1	1137.78	15.15	< .01
Within Group	2102.71	28	75.097		
Within Subjects					
Time	432.09	2	216.04	16.69	< .01
Time X Group	1265.16	2	632.58	48.88	< .01
Time X Within Group	724.76	56	12.94		

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ระหว่างวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลอง พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองที่แตกต่างกันมีผลต่อคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

เนื่องจากวิธีการทดลองและระยะเวลาการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอกราฟเส้นรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 4 พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง คือ 64.27 ($SD = 4.68$) และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ 67.07 ($SD = 7.46$) ซึ่งมีระดับคะแนนเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน แต่ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง โดยในระยะหลังการทดลองผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ 77.4 ($SD = 2.20$) และ 62.07 ($SD = 5.78$) ตามลำดับ และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ คือ 75.13 ($SD = 4.68$) และ 66.33 ($SD = 8.24$) ตามลำดับ แสดงว่าวิธีการทดลองที่แตกต่างกันและระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลอง ด้วยวิธี Bonferroni แสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลอง ด้วยวิธี Bonferroni

ระยะเวลา	Mean Difference	Standard error	p-value
ระยะก่อนการทดลอง-ระยะหลังการทดลอง	-13.13*	1.00	< .01
ระยะก่อนการทดลอง-ระยะติดตามผล	-10.87*	1.23	< .01
ระยะหลังการทดลอง-ระยะติดตามผล	2.27	.93	.09

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการทดสอบรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ของ Bonferroni พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ระหว่างระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระหว่างระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ขณะที่คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองระหว่างระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่มีความแตกต่างกัน ($p = .09$)

ส่วนที่ 6 ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	ระยะ	Mean	SD
กลุ่มทดลอง (n = 15)	ก่อนการทดลอง	6.69	.90
	ติดตามผล	5.65	.70
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 15)	ก่อนการทดลอง	6.49	.73
	ติดตามผล	6.76	.97

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง คือ 6.69 ($SD = .90$) และ 5.65 ($SD = .70$) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล คือ 6.49 ($SD = .73$) และ 6.76 ($SD = .97$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยวิธีการทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน แสดงไว้ในตารางที่ 8

ก่อนการวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน ดังนี้

1. ตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มตัวแปรอิสระมีการแจกแจงแบบปกติ โดยผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองพบว่า Mean = 6.69 ทดสอบโดยใช้สถิติ Fisher-Skewness coefficient & Fisher-Kurtosis coefficient ได้ค่า Skewness coefficient = -1.13 (Skewness = -.664, Error of Skewness = .58), Kurtosis coefficient = -1.24 (Kurtosis = -1.39, Error of Kurtosis = 1.12) จะพบว่าค่า Skewness coefficient และ Kurtosis coefficient มีค่าอยู่ในช่วง -1.96 และ +1.96 จึงแสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) และจากการทดสอบโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test โดยพิจารณาจากค่า Shapiro-Wilk เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก คือ ไม่เกิน 50 หน่วย (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) จึงได้ค่า Shapiro-Wilk = .79, $p = .57$ ($p > .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองระยะก่อนการทดลองมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน

ผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยอีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า Mean = 6.49 ทดสอบโดยใช้สถิติ Fisher-Skewness coefficient & Fisher-Kurtosis coefficient ได้ค่า Skewness coefficient = -.43 (Skewness = -.25, Error of Skewness = .58), Kurtosis coefficient = .86 (Kurtosis = -2.45, Error of Kurtosis = 1.12) จะพบว่าค่า Skewness coefficient และ Kurtosis coefficient มีค่าอยู่ในช่วง -1.96 และ +1.96 จึงแสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองระยะก่อนการทดลองมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน

2. ความแปรปรวนของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มมีค่าเท่ากัน ผลการทดสอบโดยใช้ Levene's test พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบได้ค่า $p = .65$ และ $.61$ ตามลำดับ ($p > .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแปรปรวนของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มเท่ากัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน

3. ประชากรทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (Independence) ผลการทดสอบโดยใช้ Durbin-Watson พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบได้ค่า Durbin-Watson Coefficient = 1.83 อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความเป็นอิสระต่อกัน เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	ฮีโมโกลบินเอวันซีในระยะก่อนการทดลอง			
	Mean	SD	t	p-value
กลุ่มทดลอง (n = 15)	6.69	.90	.65	.52
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 15)	6.49	.73		

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เป็น 6.69 ($SD = .90$) และ 6.49 ($SD = .73$) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซีระยะก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน ($t = .65, p = .52$)

ส่วนที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยวิธีการทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน แสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	ฮีโมโกลบินเอวันซีในระยะติดตามผล			
	Mean	SD	t	p-value
กลุ่มทดลอง (n = 15)	5.65	.70	-3.58	< .01
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 15)	6.76	.97		

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เป็น 5.65 (SD = .70) และ 6.76 (SD = .97) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซีระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะติดตามผลกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.58, p < .01$)

ส่วนที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง ด้วยวิธีการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน แสดงไว้ในตารางที่ 10

ก่อนการวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ดังนี้

1. ตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มตัวแปรอิสระมีการแจกแจงแบบปกติ โดยผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองพบว่า Mean = 6.69 ทดสอบโดยใช้สถิติ Fisher-Skewness coefficient & Fisher-Kurtosis coefficient ได้ค่า Skewness coefficient = -1.13 (Skewness = -.664, Error of Skewness = .58), Kurtosis coefficient = -1.24 (Kurtosis = -1.39, Error of Kurtosis = 1.12) จะพบว่า ค่า Skewness coefficient และ Kurtosis coefficient มีค่าอยู่ในช่วง -1.96 และ +1.96 จึงแสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มทดลองมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

2. ตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มตัวแปรไม่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเมื่อทดสอบความสัมพันธ์กันของข้อมูล ผลการทดสอบโดยใช้ Durbin-Watson พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลองได้ค่า Durbin-Watson

Coefficient = 1.4 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลอง และและระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง ไม่เป็นอิสระต่อกันเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง ($n = 15$)

ระยะเวลา	Mean	SD	<i>t</i>	<i>p</i> -value
ระยะก่อนการทดลอง	6.69	.90	5.18	< .01
ระยะติดตามผล	5.65	.70		

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองคือ 6.69 ($SD = .90$) และค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง 5.65 ($SD = .70$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซีระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.18, p < .01$)

ส่วนที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยวิธีการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน แสดงไว้ในตารางที่ 11

ก่อนการวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ดังนี้

1. ตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มตัวแปรอิสระมีการแจกแจงแบบปกติ โดยผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า Mean = 6.49 ทดสอบโดยใช้สถิติ Fisher-Skewness coefficient & Fisher-Kurtosis coefficient ได้ค่า Skewness coefficient = -.43 (Skewness = -.25, Error of Skewness = .58), Kurtosis coefficient = .86 (Kurtosis = -2.45, Error of Kurtosis = 1.12) จะพบว่า ค่า Skewness coefficient และ Kurtosis coefficient มีค่าอยู่ในช่วง -1.96 และ +1.96 จึงแสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบ มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

2. ตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มตัวแปรไม่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเมื่อทดสอบความสัมพันธ์กันของข้อมูล ผลการทดสอบโดยใช้ Durbin-Watson พบว่า ค่าเฉลี่ยอีโม โกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มเปรียบเทียบได้ค่า Durbin-Watson Coefficient = 2.52 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยอีโม โกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง ไม่เป็นอิสระต่อกันเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอีโม โกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 15$)

ระยะเวลา	Mean	SD	<i>t</i>	<i>p</i> -value
ระยะก่อนการทดลอง	6.49	.73	-1.38	.19
ระยะติดตามผล	6.76	.97		

จากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยอีโม โกลบินเอวันซีระยะก่อนการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบ 6.49 ($SD = .73$) และค่าเฉลี่ยอีโม โกลบินเอวันซีระยะติดตามผลในกลุ่มเปรียบเทียบ 6.76 ($SD = .97$) เมื่อค่าเฉลี่ยอีโม โกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในระยะก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน ($t = -1.38, p = .19$)

ส่วนที่ 11 ข้อมูลเพิ่มเติมที่ได้จากการดำเนินการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง พบข้อมูลเชิงคุณภาพในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีความสนใจ และตั้งใจฟังการบรรยาย เนื้อหาเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังร่วมแสดงความคิดเห็น และซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ เช่น อยากทราบวิธีที่ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้, ไม่เคยทราบเลยว่าเป็นโรคเบาหวานต้องจำกัดการรับประทานผลไม้เข้าใจว่ารับประทานผลไม้มีประโยชน์เลยรับประทานได้ไม่จำกัด, ไม่ทราบเลยว่าองุ่นเป็นผลไม้ที่ให้น้ำตาลเยอะเคยรับประทาน 1 กิโลกรัมหมดภายใน 1 วัน และสอบถามเกี่ยวกับท่าออกกำลังกายที่เคยทำอยู่ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

กิจกรรมที่ 2 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีความสนใจเป็นอย่างมาก มีการทบทวนความรู้ด้วยตนเองที่บ้าน และส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติตามที่ได้บรรยายไปเมื่อกิจกรรมที่ 1 ก่อนเริ่ม

กิจกรรมที่ 2 ได้ให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานช่วยกันทบทวนความรู้ที่ได้รับ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนมากตอบได้อย่างถูกต้อง

ในการดำเนินกิจกรรมที่ 2 พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งหมดสามารถวิเคราะห์สถานการณ์จากกรณีศึกษาได้ และเมื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเล่าประสบการณ์ ที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการจัดการกับอาการของโรคเบาหวาน ผู้สูงอายุแบ่งปันประสบการณ์ต่าง ๆ เช่น ไม่มีคนขับรถมารับตามแพทย์นัด ภายในกลุ่มช่วยกันแสดงวิธีการแก้ไข คือ ถ้าทราบวันนัดแพทย์นัดไม่ว่างควรมาก่อนนัดเพื่อจะไม่ขาดยาหรือ โทรแจ้งให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทราบเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกในการจัดยามาให้ และมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำภายในกลุ่มช่วยกันแสดงวิธีการแก้ไข คือ พกลูกอมหรือน้ำหวานติดตัวตลอด ถ้าไม่ดีขึ้นควรไปพบเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

กิจกรรมที่ 3 ในช่วงกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อเรื่อง “เราจะอยู่กับโรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข” ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีปัญหาเรื่องการปรับตัวเมื่อตนเองรับรู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งปัญหาที่พบมากคือการปรับตัวด้านอาหารเนื่องจากเมื่อเข้ารับการรักษาแพทย์จะแนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารหลายชนิดทำให้ผู้สูงอายุไม่กล้ารับประทานอาหารในปริมาณที่เคยรับประทาน และบางครั้งรับประทานอาหารในสิ่งที่แพทย์ให้หลีกเลี่ยงในจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้ ซึ่งหลังจากเข้ากิจกรรมที่ 1 ไปทำให้ผู้สูงอายุทราบถึงการรับประทานอาหารที่เหมาะสมทำให้รับประทานอาหารที่ตนชื่นชอบได้แต่อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ก็สามารถทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความสุขได้ และผู้สูงอายุคาดหวังว่าการที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่รุนแรง สามารถทำงานประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่ตั้งจุดหมายให้ตนเองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดียิ่งขึ้น โดยผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถจำแนกหมวดหมู่อาหารได้อย่างถูกต้อง และสามารถแลกเปลี่ยนชนิดอาหารให้หมวดหมู่เดียวกันได้ เช่น ข้าว 1 ทัพพีแลกเปลี่ยน กับกล้วยเดี่ยว 1 ทัพพี เป็นต้น และทราบว่ารับประทานผลไม้แต่ละชนิดจะมีปริมาณที่เหมาะสมไม่เท่ากัน เช่น ส้มผลใหญ่ 1 ผล มังคุด 4 ผล เป็นต้น และจัดเมนูอาหาร และปรับตามความเหมาะสมกับปริมาณที่ควรบริโภคใน 1 วันได้ โดยส่วนใหญ่สามารถเขียนวิธีการที่เป็นไปได้ เช่น อยากรู้อายุระดับน้ำตาลให้ดี วิธีการคือ ควบคุมอาหาร รับประทานในปริมาณที่เหมาะสม ออกกำลังกายทุกวัน และไม่มีแอลกอฮอล์ วิธีการคือ ใส่อง่ายๆ ทุกครั้งทุกวัน และตรวจเท้าทุกวัน เป็นต้น

กิจกรรมที่ 4 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความตั้งใจ และสนใจในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ในกิจกรรมการจัดเมนูอาหาร ผู้สูงอายุสามารถวิเคราะห์อาหารของเพื่อนในกลุ่มได้ว่าในแต่ละมื้อ

มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรจัดอาหารอย่างไรจึงจะมีความเหมาะสม ในกิจกรรมฝึกสมาธิ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสมาธิในการปฏิบัติ และสามารถปฏิบัติได้ และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ชื่นชอบในการฝึกสมาธิเพราะรู้สึกสบายใจ และกิจกรรมฝึกทักษะในการออกกำลังกายผู้สูงอายุส่วนมากชื่นชอบการออกกำลังกายที่แนะนำให้ เนื่องจากฝึกง่าย ผู้สูงอายุบางคนไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากบริเวณบ้านไม่เอื้ออำนวยแต่วิธีนี้สามารถกลับไปทำที่บ้านได้ และผู้สูงอายุอีกท่านออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินรอบ ๆ บ้านจะนำวิธีการเดินแกว่งแขน ไปใช้ร่วมกับวิธีการเดินออกกำลังกายที่ตนปฏิบัติอยู่

กิจกรรมที่ 5 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่บันทึกการติดตามตัวเองรายสัปดาห์ได้เอง ส่วนใหญ่รับประทานอาหารในแต่ละมื้อมีความเหมาะสม รับประทานยาโรคเบาหวานเป็นประจำไม่ขาดยา และออกกำลังกายเป็นประจำ ไม่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สามารถรับประทานอาหารตามที่แนะนำได้ไม่หิวหรืออึดจนเกินไป บางครั้งรับประทานผลไม้ระหว่างมื้อ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความตั้งใจ และสนใจในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี ผู้สูงอายุบอกว่ารู้สึกมีความสุขมากขึ้นที่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ เพราะทำให้ตนเองสามารถรับประทานอาหารที่ตนเองชื่นชอบได้ แต่ต้องรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม เพราะเมื่อก่อนพอทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานจะเลือกรับประทานอาหารที่มีรสชาติหวาน อีกทั้งยังรวมไปถึงผลไม้ที่ตนเองชื่นชอบ เช่น ทูเรียน ส้ม แต่เมื่ออยากรับประทานขึ้นมาตนเองจะรับประทานในปริมาณที่มากจนเกินไป ซึ่งเคยรับประทานส้มเกือบ 1 กิโลกรัมภายใน 1 มื้อแทนการรับประทานอาหารมื้อหลัก เพราะมีความเข้าใจว่ารับประทานผลไม้ในปริมาณที่อึดแทนการรับประทานอาหารมื้อหลักได้ และไม่ส่งผลเสียกับร่างกาย จนทำให้ตนเองไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ และจากการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นประจำทุกสัปดาห์ทำให้พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมเมื่อมีงานเลี้ยงในระแวงหมู่บ้านที่ใกล้เคียง จะนั่งรับประทานอาหารในงานเลี้ยงด้วยกัน และจะช่วยกันเลือกรับประทานอาหารและปริมาณที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการได้รับแรงกระตุ้น ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดซ้ำ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีไม่เกินร้อยละ 7.5 มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามเกณฑ์เครือข่ายรพ.ท่ายาง เก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีโดยใช้เครื่องมือ H9 HbA1c Analyzer วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติไคสแควร์ สถิติการทดสอบค่าที สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่ม และตัวแปรภายในกลุ่ม และเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ของ Bonferroni ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง มีอายุอยู่ในกลุ่ม 60-69 ปี ร้อยละ 53.3 เพศหญิง ร้อยละ 86.7 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ทุกคนมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.3 มีความเพียงพอของรายได้ อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 86.7 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วงระหว่าง 5-10 ปี ร้อยละ 53.3 มีโรคประจำตัวอื่น คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 83.3 และรับประทานยา Metformin และยา Glipizide ร้อยละ 53.3

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุอยู่ในกลุ่ม 60-69 ปี ร้อยละ 73.3 เพศหญิง ร้อยละ 86.7 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ทุกคนมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60 มีความเพียงพอของรายได้ อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 93.3 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วงมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40 มีโรคประจำตัวอื่น คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60 และรับประทานยา Metformin และยา Glipizide ร้อยละ 60



2752494748

BUU-1Thesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

3. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มากกว่าระยะก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

4. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีค่าเฉลี่ยฮิโมโกลบิน เอวันซีในระยะติดตามผล น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

5. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีค่าเฉลี่ยฮิโมโกลบิน เอวันซีในระยะติดตามผล น้อยกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 และมากกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้โดยประยุกต์จากแนวคิด ความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) ที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การเชื่อมั่นใน ตนเอง การมีจิตใจที่มั่นคง การมีความหมายในชีวิต การมุ่งมั่นพยายาม และการดำรงอยู่ได้ด้วย ตนเอง และองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม ที่ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการ ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การดูแลสุขภาพทั่วไป และการตรวจตามนัด การฝึกทักษะประกอบด้วย การจัดเมนูอาหาร การฝึกสมาธิเพื่อจัดการความเครียด และการออก กกำลังกาย การส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเอง และการสะท้อนคิดและ ประเมินความสามารถตนเอง ทั้งนี้สามารถอธิบายกลไกของกิจกรรมต่าง ๆ ในรายละเอียด ดังนี้

การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง (ฉันมั่นใจ ฉันทำได้)

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองที่จะ ปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน และการปฏิบัติ

พฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน ซึ่งความรู้ที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เมื่อผู้สูงอายุมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของตนเองจะช่วยให้สามารถตัดสินใจและจัดการปัญหาในการดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับภาวะการเจ็บป่วย (Clark et al., 1991) โดยความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่ผู้สูงอายุได้รับจะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เช่น ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร จะทำให้ผู้สูงอายุทราบถึงเรื่องอาหารแลกเปลี่ยน ชนิดและปริมาณที่ควรบริโภคในแต่ละวัน ชนิดหรือประเภทอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และอาหารที่เหมาะสมสำหรับโรคเบาหวาน ส่วนความรู้เรื่องการออกกำลังกายจะทำให้ผู้สูงอายุเข้าใจการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การตั้งเป้าหมาย การประเมินสุขภาพก่อนการเริ่มออกกำลังกาย และการสังเกตอาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนจากการออกกำลังกาย สำหรับความรู้เรื่องการใช้ยาเบาหวาน จะทำให้ผู้สูงอายุรู้ และเข้าใจการรับประทานยาที่ถูกต้อง และการสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการรับประทานยา ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพทั่วไป ที่ประกอบไปด้วย การดูแลสุขภาพช่องปากและการดูแลเท้าช่วยให้ผู้สูงอายุรู้และเข้าใจวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากและการดูแลเท้าที่ถูกต้อง

กิจกรรมการระบุข้อดีและข้อจำกัดของตนเอง กิจกรรมนี้จัดให้ผู้สูงอายุนระบุข้อดีและข้อจำกัดของตนเองซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับรู้ถึงข้อดีและข้อจำกัดของตนเอง ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่มีอยู่ของตนเอง (Wagnild & Young, 1993) สามารถทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความยืดหยุ่น (Helmreich et al., 2017) ทั้งนี้สนับสนุนได้จากข้อมูลจากการสังเกตที่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนมากร่วมแสดงความคิดเห็น และสามารถระบุข้อดีของตนเองได้ในสมุดบันทึก โดยส่วนมากข้อดีในการระบุ คือ ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา และการพบแพทย์เป็นประจำไม่เคยขาด

กระบวนการของทั้ง 2 กิจกรรมนี้ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในการดูแลตนเอง มีความเชื่อมั่นว่าสามารถดูแลตนเองขณะเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานได้ อีกทั้งยังทบทวนและเรียนรู้พฤติกรรมตนเองในอดีต ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่นำไปสู่ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าสามารถผ่านสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิตได้ (Steinhardt et al., 2015)

การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง (แม้เป็นเบาหวาน จันก็แก้ไขได้)

ในกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง นั้น ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับการฝึกการวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาจากโรคเบาหวาน จะส่งเสริมให้มีประสบการณ์ เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจที่จะนำไปสู่

ความมั่นใจในการจัดการ และค้นหาแหล่งประโยชน์ในการสนับสนุนในการจัดการกับสถานการณ์ หรือความยากลำบากที่เข้ามาในชีวิตในการพิจารณาหรือไตร่ตรองเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ การตัดสินใจเลือกที่จะการปล่อยวางหรือรับเอาสิ่งต่าง ๆ เข้ามาในชีวิต ซึ่งคุณลักษณะนี้จะช่วย บรรเทาความรุนแรงในการตอบสนองต่อผลกระทบของสถานการณ์ความยากลำบากที่เผชิญอยู่ (Abbott et al., 2009; Bekki et al., 2013) ซึ่งสนับสนุนได้จากข้อมูลจากการสังเกต พบว่า ผู้สูงอายุ โรคเบาหวานสามารถวิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุจากสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมการเล่าประสบการณ์ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เป็นปัญหา และอุปสรรคในการจัดการกับอาการของโรคเบาหวาน เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการรับรู้ และเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเอง ซึ่งการรับรู้ภาวะทางสุขภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดความยืดหยุ่น (ฉัตรฤดี ภาระญาติ และคณะ, 2558; นภัสกร จันทร์สอน และคณะ, 2559; Wagnild, 2003; Choowattanapakorn et al., 2010; Well, 2010) โดยพบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีการรับรู้ ภาวะทางสุขภาพดี จะมีความเชื่อมั่นในตนเอง และทำให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งผลให้ พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และสามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง (Wagnild, 2003) ซึ่งสนับสนุนได้จากข้อมูลจากการสังเกต พบว่า เมื่อให้ผู้สูงอายุเล่าประสบการณ์ ที่เป็น ปัญหา และอุปสรรคในการจัดการกับอาการของโรคเบาหวาน ภายในกลุ่มช่วยกันแสดงวิธีการ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ไม่มีคนขับรถมารับตามที่พักที่แพทย์นัด ภายในกลุ่มช่วยกันแสดงวิธีการ แก้ไข คือ หากทราบว่าวันที่แพทย์นัดไม่ว่างควรมาก่อนนัด เพื่อจะไม่ขาดยาหรือ โทรแจ้งให้ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทราบ เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกในการจัดยามาให้ หรืออาจมาพร้อมกับเพื่อนบ้าน เป็นต้น และเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำขณะทำงาน ภายในกลุ่ม ช่วยกันแสดงวิธีการแก้ไข คือ พกลูกอมหรือน้ำหวานติดตัวตลอด ถ้าไม่ดีขึ้นควรไปพบเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต (เราจะอยู่กับโรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข)

ในกระบวนการจัดกิจกรรมนี้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในหัวข้อ เรื่อง “เราจะอยู่กับ โรคเบาหวานอย่างไรให้มีความสุข” เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องการมีจุดมุ่งหมาย ในชีวิต โดยผู้สูงอายุระบุจุดมุ่งหมายในชีวิต จัดเรียงความสำคัญของจุดมุ่งหมาย และสามารถเขียน วิธีการหรือแนวทางเพื่อให้สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายในการดำเนินชีวิตได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า จากการที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับการสร้างจุดมุ่งหมายในชีวิต จะทำให้ผู้สูงอายุมีจุดมุ่งหมาย เป็นแรงขับเคลื่อนให้ชีวิตต้องดำเนินต่อไป การแนะนำประโยชน์ของการมีจุดมุ่งหมายในชีวิต การกำหนดแนวทาง และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุระบุแหล่งที่มาของสิ่งที่สนับสนุนที่มีความสำคัญ จะสามารถทำให้ชีวิตของผู้สูงอายุมีจุดมุ่งหมายได้ชัดเจนขึ้น (Sood et al., 2011) ส่งผลให้มี

พฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม มีการรับรู้ถึงการป้องกันความรุนแรงของโรค สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง สามารถพึ่งตนเองได้แม้มีการเจ็บป่วยก็ตาม (Wagnild, 2003) ซึ่งสนับสนุนได้จากการสังเกตพบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนมากตั้งจุดหมายให้ตนเองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดียิ่งขึ้น และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานที่รุนแรง สามารถทำงาน ประกอบอาชีพหรือใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ โดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถเขียนวิธีการที่เป็นไปได้ เช่น อยากรักษาควบคุมระดับน้ำตาลให้ดี วิธีการคือ ควบคุมอาหาร รับประทานในปริมาณที่เหมาะสม ออกกำลังกายทุกวัน และไม่มีแผลที่เท้า วิธีการคือ ใส่รองเท้าทุกครั้งทุกวัน และตรวจเท้าทุกวัน

การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม (ฉันมุ่งมั่น ฉันทำได้)

กิจกรรมส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม ประกอบด้วย การฝึกทักษะในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การฝึกทักษะการฝึกสติเพื่อผ่อนคลายความเครียด และฝึกทักษะการออกกำลังกายที่เหมาะสม ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับการฝึกทักษะทั้ง 3 กิจกรรม จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างถูกต้องและต่อเนื่องจะทำให้ผู้สูงอายุมีความมุ่งมั่น และความพยายามในการดำเนินชีวิตต่อแม้พบกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก (Bradshaw et al., 2007; Steinhardt et al., 2015) ทั้งนี้เนื่องจากการมีทักษะการควบคุมอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานที่ประกอบไปด้วย ทักษะในการวิเคราะห์สถานการณ์การรับประทาน อาหาร โรคเบาหวานนั้นผู้สูงอายุสามารถวิเคราะห์อาหารของตนเอง และเพื่อนในกลุ่มได้ว่าในแต่ละมื้อมีความเหมาะสมหรือไม่ ผู้สูงอายุสามารถจำแนกหมวดหมู่อาหารได้อย่างถูกต้อง และสามารถแลกเปลี่ยนชนิดอาหารให้หมวดหมู่เดียวกันได้ เช่น ข้าว 1 ทัพพีแลกเปลี่ยน กับกล้วยเตี๋ย 1 ทัพพี เป็นต้น และทราบว่ารับประทานผลไม้แต่ละชนิดจะมีปริมาณที่เหมาะสมไม่เท่ากัน เช่น ส้มผลใหญ่ 1 ผล มังคุด 4 ผล เป็นต้น และจัดเมนูอาหาร และปรับตามความเหมาะสมกับปริมาณที่ควรบริโภคใน 1 วันได้ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจว่าสามารถควบคุมการรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องทำให้เกิดความมุ่งมั่น และความพยายามในการดำเนินชีวิตต่อไป (Bradshaw et al., 2007; Steinhardt et al., 2015) ส่วนการฝึกสติเพื่อผ่อนคลายความเครียดนั้น สามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นที่สูงขึ้น (Sood et al., 2011)

ส่วนทักษะการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ประกอบไปด้วย การฝึกทักษะการออกกำลังกายอย่างง่ายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ผู้วิจัยให้ต้นแบบ ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานในหมู่บ้านที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน ได้ตีมาสาธิตการออกกำลังกายอย่างง่ายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุโดยใช้ต้นแบบหรือจากประสบการณ์

ของผู้อื่น (Bandura, 1986) ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความเชื่อว่ามีความสามารถที่จะกระทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย จะพยายามแสดงความสามารถนั้นอย่างเต็มที่ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นได้ (Resnick, 2011)

การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง

ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับการส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง โดยการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้งต่อเนือง 6 สัปดาห์ เพื่อสรุปกิจกรรม สะท้อนคิด และประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้สูงอายุ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า จากการที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับการส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง จะทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเอง จะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิตของตนเอง และเข้าใจการประเมินปัญหาต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบชีวิต ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม (Tan, 2016) จากการสังเกตพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่บันทึกการติดตามตัวเองรายสัปดาห์ได้เอง และมีการทบทวนความรู้จากคู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่รับประทานอาหารในแต่ละมื้อมีความเหมาะสม รับประทานยาโรคเบาหวานเป็นประจำไม่ขาดยา และออกกำลังกายเป็นประจำ ไม่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สามารถรับประทานอาหารตามที่แนะนำได้ไม่หิวหรืออึดจนเกินไป บางครั้งรับประทานผลไม้ระหว่างมื้อ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความตั้งใจและสนใจในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี

หลังจากที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถสรุปประเด็นหลักที่ได้จากการเข้าร่วม โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ได้แก่ 1) ทำให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานมากขึ้น 2) รู้สึกมั่นใจมากขึ้นเมื่อต้องตัดสินใจดูแลตนเองในโรคเบาหวาน 3) รู้สึกภูมิใจในตนเองมากขึ้นที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 4) มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อนภายในกลุ่ม รู้สึกไม่โดดเดี่ยว มีเครือข่ายในการปรึกษาให้กำลังใจ ตลอดจนการสนับสนุนในการช่วยกันดูแลสุขภาพ 5) ได้รับความสุขจากการเข้าร่วม โปรแกรมนี้ เพราะสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถควบคุมภาวะแทรกซ้อนได้ ตลอดจนการได้มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อนผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นการได้รับแรงกระตุ้น ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ได้เสริมสร้างการสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้สูงอายุด้วย ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมนั้นเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความยืดหยุ่นของผู้สูงอายุ (กัลยรัตน์ ศรีกล้า และคณะ, 2562; นัทรฤติ ภาระญาติ และคณะ, 2558; นกัศกร จันทร์สอน และคณะ, 2559; Bahreman et al., 2015; Well, 2010) ซึ่งอธิบายได้ว่า การที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเข้า

กิจกรรมกลุ่มทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกได้รับความช่วยเหลือ คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา และกำลังใจ ส่งเสริมอารมณ์ทางบวก ตลอดจนการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับทราบถึงแหล่งประโยชน์จากเครือข่ายในสังคมของผู้สูงอายุ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ศูนย์เฝ้าระวังภัยโรคเรื้อรังในชุมชนประจำหมู่บ้าน ช่องทางการติดต่อกับหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น และทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งผลให้มีสุขภาพดีขึ้น (Keeling, Price, Jones, & Harding, 1996)

จากผลการวิจัยจึงแสดงให้เห็นว่า หลังจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นไป ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองได้สำเร็จ จะเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง มีความรู้สึกทางบวก และเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และจะคงกิจกรรมนั้นไว้ประกอบกับการที่ผู้สูงอายุได้รับคู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นและสมุดบันทึกการติดตามตนเองไปทบทวน และปฏิบัติที่บ้าน เป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการเสริมแรงโดยผู้วิจัยเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้งอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเอง ดังข้อสรุปที่พบ ดังนี้

เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นมีการปฏิบัติจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานที่ถูกต้อง ทำให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองดีขึ้น ในการวิจัยจึงพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น โดยจะเห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองระยะหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 77.40 และ 62.07 ตามลำดับ และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 75.13 และ 66.33 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชวรรณ ตูแก้ว (2550) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

จากการวิจัยยังพบอีกว่า หลังจากที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง

ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล เท่ากับ 77.40 และ 75.13 ตามลำดับ โดยจะเห็นได้จาก ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระยะติดตามผลแตกต่างกันเพียง 2.27 คะแนนเท่านั้น ซึ่งมี คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากระยะหลังการทดลอง ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีการจัดการตนเองที่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองใน โรคเบาหวานได้สำเร็จ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น ทำให้มีความรู้สึก ทางบวก เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และมีกำลังใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อีกทั้งยังได้รับแรงกระตุ้นและกำลังใจจากผู้สูงอายุที่เข้าร่วม โปรแกรม และการเสริมแรงจากผู้วิจัยอย่าง สม่ำเสมอ ทำให้เกิดแรงจูงใจใน การปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความคงอยู่ของพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชวรรณ ตูแก้ว (2550) ศึกษาผลของ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการ ตนเองต่อการปฏิบัติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองในระยะ หลังการทดลองและระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองไม่แตกต่างกัน และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Steinhardt et al. (2015) ที่ศึกษาถึงการส่งเสริมความยืดหยุ่นในผู้ป่วย โรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น ในระยะหลังการ ทดลอง และระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองไม่แตกต่างกัน

2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน เอวันซีในระยะติดตามผล น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 และน้อยกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็น ไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 เนื่องจากระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเป็น ฮีโมโกลบินที่มีระดับของกลูโคสที่คงตัวและประกอบด้วยเม็ดเลือดแดงมีอายุไขอยู่ในระบบ ไหลเวียนเลือด 120 วัน ดังนั้นการวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซี เป็นการบ่งชี้ถึงระดับน้ำตาลในเลือด ที่ผ่านมาในระยะ 2-3 เดือน ซึ่งในโปรแกรมนี้ใช้เวลา 8 สัปดาห์ และวัดผลในระยะติดตามผลหลัง การทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ ถือว่าเพียงพอต่อการประเมินการควบคุมโรคเบาหวานจากการวัด ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ ดังนั้นการวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีจึงสามารถบอกร่างการ ควบคุมโรคเบาหวานในช่วงระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมาได้ (American Diabetes Association, 2016) มีการศึกษาที่สนับสนุนว่าการวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีบอกร่างการโรคเบาหวาน และ สภาวะการควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างแน่นอน (American Diabetes Association, 2016; Zhang et al., 2010)

ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นมีการปฏิบัติ การจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานที่ถูกต้อง ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและส่งผลให้

ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงในระยะเวลา 120 วัน หรือประมาณ 3 เดือน ซึ่งเป็นระยะติดตามผล ในการวิจัยจึงพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น โดยจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซี ระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 5.65 และ 6.76 ตามลำดับ

จากผลการวิจัยจึงแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นมีการ ปฏิบัติการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานอย่างถูกต้อง ส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ในระยะติดตามผลลดลงในระยะเวลา 3 เดือน โดยจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีในระยะ ก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลเท่ากับ 6.69 และ 5.65 ตามลำดับ จึงมีผลให้ผู้สูงอายุที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการ ทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชวรรณ ผู้แก้ว (2550) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริม การจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับ ฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซี ดีวก่อนได้รับโปรแกรม และดีวกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ พชร อ่างบุญตา และคณะ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวัน ซี ดีวก่อนได้รับโปรแกรม และดีวกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Steinhardt et al. (2015) ที่ศึกษาผล โปรแกรมการส่งเสริมความยืดหยุ่นร่วมกับการจัดการตนเองกับ โรคเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นร่วมกับการ จัดการตนเอง มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ดีวกว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการตนเองกับ โรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว

จากผลการวิจัยในครั้งนี้จะเห็นได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสามารถส่งเสริมให้ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมในการจัดการตนเองได้ดีขึ้น เนื่องจากโปรแกรมส่งเสริม ความยืดหยุ่นมีการส่งเสริมความรู้ร่วมกับการฝึกฝน การวิเคราะห์ปัญหารายบุคคล ตลอดจนเพิ่ม การความสามารถในการตัดสินใจในผู้สูงอายุในการจัดการกับปัญหาในดูแลตนเองเพื่อควบคุม โรคเบาหวาน ทำให้โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นนี้มีความเฉพาะในการแก้ปัญหาในแต่ละบุคคล ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างถูกต้อง และส่งผลให้ ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุโรคเบาหวานลดลง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการนำโปรแกรม ส่งเสริมความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุโรคเบาหวานไปใช้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า การเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้นและส่งผลต่อการลดลงของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1.1 พยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ควรนำโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นไปใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดการปรับตัวจากผลกระทบ มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสม และค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง

1.2 หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานนี้ไปใช้โดยอาจปรับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสมกับบริบทเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

2. ด้านการศึกษาทางการพยาบาล

อาจารย์พยาบาล สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเพื่อประกอบการเรียนการสอนแก่นักศึกษาพยาบาลในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้

3. ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารการพยาบาล สามารถกำหนดนโยบายให้เจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลนำโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานในคลินิกโรคเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสม

4. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

นักวิจัยทางการพยาบาล สามารถนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้ ทำการศึกษาเฉพาะที่อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างมีบริบทใกล้เคียงกัน ดังนั้นควรทำการศึกษาในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในเขตพื้นที่อื่นที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น

2. การวิจัยในครั้งนี้ใช้เวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ โดยประเมินผล 2 ครั้ง คือ ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจจะเพิ่มระยะเวลา และจำนวนครั้ง

ในการประเมินผล เพื่อทราบความเปลี่ยนแปลง และความคงทนของผลการใช้โปรแกรมส่งเสริม
ความยืดหยุ่น

3. การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยลงเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกสัปดาห์ จำนวน 5 ครั้ง
ในการวิจัยครั้งต่อไปควรส่งเสริมให้มีการติดตามการเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่อง โดย อาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งต้องได้รับการอบรมหรือการเตรียมความพร้อมในการเยี่ยม
บ้านผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพื่อติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง



2752494748

BUU-IThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ปิ่นทรัพย์. (2552). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดแผลที่เท้าของผู้ที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กมลพร สิริคุตจตุพร, วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ และนารีรัตน์ จิตรมนตรี. (2560) ปัจจัยทำนายพฤติกรรม
การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสภาการพยาบาล*, 32(1), 163-
173.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557 ก). *การทบทวนวรรณกรรมสถานการณ์ปัจจุบันและ
รูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง*. นนทบุรี: สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยี
ทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557 ข). *แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วย
เบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า 2556*. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557 ค). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557*.
กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560
(พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ร่มเย็น มีเดีย.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *คู่มือคลายเครียด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์
ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตร
ประจำวัน ดัชเนียร์เชลเอคิแอล*. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กรวิชัย วงศ์เกษ. (2558). *พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในคลินิก
เบาหวาน โรงพยาบาลพระเจริญ จังหวัดบึงกาฬ*. เข้าถึงได้จาก [https://bkpho.moph.go.th/
ssjweb/bkresearch/require/files/post-doc/20171016100157.pdf](https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/require/files/post-doc/20171016100157.pdf)
- กัลยรัตน์ ศรีกล้า, วารี กังใจ และสัทธา รัตนจรณะ. (2562). ปัจจัยทำนายความยืดหยุ่นของผู้สูงอายุที่
อาศัยในสถานสงเคราะห์คนชรา. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 35(2), 163-173.
- กาญจนา ไชยพันธุ์. (2549). *กระบวนการกลุ่ม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- จรรยา คนใหญ่. (2550). *การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการจัดการตนเองเกี่ยวกับเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนที่เท่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จุฬาลักษณ์ บารมี. (2551). *สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS*. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.
- นัทรฤติ ภาระญาติ, วารี กังใจ และศิริลักษณ์ โสมานุสรณ์. (2558). *ปัจจัยทำนายพลังสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ*. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(2), 97-106.
- ชัชลิต รัตสาร. (2559). *การระบาดของโรคเบาหวานและผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: โนวา นอร์ดิสส์.
- ทัศนาศูววรรณ ประภรณ์ และสายพิน สุริยวงศ์. (2554). *การรับรู้ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร*, 17(1), 56-68.
- ธวัชชัย ถิ่นทนต์นันท์. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่*. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2(5), 1042-1047.
- นภัสกร จันทร์สอน, วารี กังใจ และสัททยา รัตนจรณะ. (2559). *ปัจจัยทำนายพลังสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน*. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 12(2), 12-24.
- นิตยา จรัสแสง, ศิริพร มงคลถาวรชัย, เพชรรัตน์ บุตะเขี้ยว, สมลักษณ์ บุญจันทร์, พรนิภา หาญละคร และสุวรรณา อรุณพงษ์ไพศาล. (2555). *ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง*. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 57(4), 439-446.
- นิตยา จรัสแสง, ศิริพร มงคลถาวรชัย, เพชรรัตน์ บุตะเขี้ยว, สมลักษณ์ บุญจันทร์, พรนิภา หาญละคร และสุวรรณา อรุณพงษ์ไพศาล. (2555). *ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง*. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 57(4), 439-446.
- นิตยาทิพย์ แส่นแดง และชื่นจิตร โพธิศัพท์สุข. (2561). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี*. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(3), 33-41.
- นิธิพัฒน์ เจียรกุล. (2556). *ตำราอายุรศาสตร์ทั่วไป*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูเออนด์ไออินเตอร์มีเดีย.

- ปกาลิต โอวาทกานนท์. (2554). ผลการดูแลรักษาเบาหวานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลทรายมูล. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 26(4), 339-349.
- ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2554). *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.
- พัชรี อ่างบุญตา, ลินจง โปธิบาล และณัฐพงษ์ โฆษุรหนันท์. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*, 39(3), 93-104.
- พิมพ์วีรา ละล้า, โรจณี จินตนาวัฒน์ และลินจง โปธิบาล. (2562). ผลของโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตด้วยตนเองต่อไกลโคไซด์ฮีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสภาการพยาบาล*, 34(1), 42-58.
- ภavana กิรติยุดวงศ์ และสมจิต หนูเจริญกุล. (2549). การติดตามประสิทธิภาพในระยะยาวของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 16(2), 293-308.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2559). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2558*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- รัชวรรณ ตู่แก้ว. (2550). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ร่มเกล้า กิจเจริญไชย. (2556). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเรื่องการบริโภคอาหารในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ค่าน้ำตาลสะสม และดัชนีมวลกาย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิโรจน์ เข็มมรสรังสี. (2560). *โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระบาดวิทยา การป้องกัน และการสนับสนุนการจัดการตนเอง*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2554). *ความเจ็บป่วยและมโนทัศน์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วีรภัทรา ประภาพักตร์. (2555). ความยืดหยุ่น การสนับสนุนทางสังคม การเผชิญปัญหา และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 4(2), 71-81.

สมพร กันทรคุชฎี เตรียมชัยศรี. (2561). *การปฏิบัติสมาธิเพื่อการเยียวยาสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 15).

กรุงเทพฯ: วิอินดีดีไซน์.

สุจิตรา บุญประสิทธิ์, สิริลักษณ์ โสมานุสรณ์ และชมนาด สุ่มเงิน. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ*, 32(1), 44-56.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2542). *หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุปวีณ์ ธนอัสวานนท์. (2554). เหตุผลการผัดนักของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน. *วารสาร*

โรงพยาบาลแพร่, 19(2), 36-41.

สุวรรณณี สร้อยสงค์, อังคณา เรืองก้อน, ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล และนิลบล นันตา. (2560).

พฤติกรรมการดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 28(2), 93-103.

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2563). *รายงานผลการปฏิบัติราชการ*. เข้าถึงได้จาก

<https://drive.google.com/file/d/1bQyMosluoHOYgDhKEACcBPele8fZTR6R/view>

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี. (2562). *อัตรการป่วย และอัตรการป่วยตายด้วยโรคเบาหวาน เขตบริการสุขภาพที่ 5 จังหวัดเพชรบุรี ปีงบประมาณ 2562*. เข้าถึงได้จาก

https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=formatted/ncd.php&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=cefa42b9223ec4d1969c5ce18d762bdd

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *รายงานประจำปี 2559*. กรุงเทพฯ:

องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.

หนึ่งฤทัย จันท์อินทร์, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ และพรทิพย์ มาลาธรรม. (2558). พฤติกรรมการดูแล

เท้าของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารรามาชิตีพยาบาลสาร*, 21(2), 199-213.

Abbott, J. A., Klein, B., Hamilton, C., & Rosenthal, A. (2009). The impact of online resilience training for sales managers on wellbeing and work performance. *General Articles*, 5, 89-95.

Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Sole, M. L., & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Comprehensive Pediatric Nursing*, 29, 103-125.

American Diabetes Association. (2016). Standards of medical care in diabetes 2016: Summary of revisions. *Diabetes Care*, 39(1), S4-S5.

- American Diabetes Association. (2017). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 40(1), 514-583.
- Atlantis, E. (2011). Excess burden of type 1 and type 2 diabetes due to psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 142, 36-41.
- Bahremand, M., Rai, A., Alikhani, M., Mohammadi, S., Shahebrahimi, K., & Janjani, P. (2015). Relationship between family functioning and mental health considering the mediating role of resiliency in type 2 diabetes mellitus patients. *Global Journal of Health Science*, 7(3), 254-259.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Bao, A. M., Meynen, G., & Swaab, D. F. (2008). The stress system in depression and neurodegeneration: focus on the human hypothalamus. *Brain Research Reviews*, 57(2), 531-553.
- Bartolomew, L. K., Parcel, G. S., Swank, P. R., & Czyzewski, D. I. (1993) Measuring self-efficacy expectation for the self-management of cystic fibrosis. *Chest*, 103, 1524-1530.
- Beck-Nielsen, H., & Groop, L. C. (1994). Metabolic and genetic characterization of prediabetic states: Sequence of events leading to non-insulin-dependent diabetes Mellitus. *The Journal of Clinical Investigation*, 94(5), 1714-1721.
- Bekki, M. J., Mary, L. S., Bianca, L. B., & Caroline, H. (2013). Effects of an online personal resilience training program for women in stem doctoral programs. *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering*, 19(1), 17-35.
- Beverly, G. B., Glenn, E. R., Karol, K., Joseph, C., John, S., James, O., Ann, M. B., & Karmeen, K. (2007). Determining the efficacy of a resiliency training approach in adults with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 33(4), 650-659.
- Bradshaw, B. G., Richardson, G. E., Kumpfer, K., Carlson, J., Stanchfield, J., Overall, J., & Kulkarni, K. (2007). Determining the efficacy of a resiliency training approach in adults with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 33(4), 650-659.
- Burn, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (5th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders.

- Burnard, P., Morrison, P., & Gluyas, H. (2011). *Nursing research in action* (3rd ed.). Houndmills, Basingstoke: Palgrave.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 879-889.
- Choowattanapakorn, T., Alex, L., Lumman, B., Norberg, A., & Nygern, B. (2010). Resilience among older woman and men aged 60 years and over in Sweden and in Thailand. *Nursing and Health Sciences*, 12, 329-335.
- Clark, N. M., Becker, M., Janz, N., Lorig, K., Rakowski, W., & Anderson, L., (1991). Self-management of chronic disease by older adults: A review and questions for research. *Journal of Aging and Health*, 3(5), 3-27.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social behavioral and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 91-175.
- Furr, R. M. (2008). A framework for profile similarity: Integrating similarity, normativeness, and distinctiveness. *Journal of Personality*, 76(5), 1267-1316.
- Garnezy, N. (1991). Resiliency and vulnerability to adverse developmental outcome associated with poverty. *American Behavioral Scientist*, 34, 416-430.
- Geraldine, M. C., & Joanne, M. S. (2013). *Clinical guidelines for advanced practice nursing* (2nd ed.). Burlington: Courier Kendallville.
- Grotberg, E. H. (2003). *Resilience for today: Gaining strength from adversity*. Westport: Praeger.
- Helmreich, I., Kunzler, A., Chmitorz, A., König, J., Binder, H., Wessa, M., & Lieb, K. (2017). Psychological interventions for resilience enhancement in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(1), 1-43.
- International Diabetes Federation. (2015). *IDF diabetes atlas* (7th ed.). Brussels: Belgium.
- Jennings, P. A. (2013). Improving classroom learning environments by Cultivating Awareness and Resilience in Education (CARE): Results of a randomized controlled trial. *School Psychology Quarter*, 28(4), 374-390.

- James, J. C., Andrew, S. R., Charles, F. S., & Annie, N. (2016). Diagnosis and management of diabetes: Synopsis of the 2016 American diabetes association standards of medical care in diabetes. *Annals of Internal Medicine*, 164(8), 542-552.
- Joyce, P. Y., Peter, P. V., Ronald, E. S., Jean, C. Y., & Katie, W. (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British Journal of Health Psychology*, 13(2), 311–325.
- Joyce, P. Y., Ronald, E. S., Peter, P. V., Jean, C. Y., Scarlett, M., Matthew, H. & Katie, W. (2010). A person-focused analysis of resilience resources and coping in diabetes patients. *British Journal of Health Psychology*, 26(1), 51-60.
- Kanfer, F. H. (1996). Kanfer's programmatic approach. In A. B. McBride (Eds.), *Psychiatric mental health nursing, integrating the behavioral and biological science* (pp. 37-38). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Kanfer, F. H., & Gaelick, L. (1986). Self-management methods. In F. Kanfer & A. Goldstein (Eds.), *Helping people change: A textbook of methods* (3rd ed., pp. 283-345). New York: Pergamon Press.
- Keeling, D. I., Price, P. E., Jones, E., & Harding, K. G. (1996) Social support: Some pragmatic implications for health care professionals. *Journal of Advanced Nursing*, 23(1), 76-81.
- Keeratiyutawong, P., Hanucharunkul, S., Melkus, G. D. E., Panpakdee, O., & Vorapongsathorn, T. (2006). Effectiveness of a self-management program for Thais with type 2 diabetes. *Thai Journal of Nursing Research*, 10(2), 85-97.
- Kennedy-Malone, L., Fletcher, K. R., & Martin-Plank, L. (2014). *Advanced practice nursing in the care of older adults*. Philadelphia: F. A. Davis.
- Linton, A. D., & Lach, H. W. (2007). *Matterson & McConnell's gerontological nursing: Concept and practice* (3rd ed.). St. Louis: Saunders Elsevier.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- Maneerat, S., Isaramalai, S., & Boonyasopun, U. (2011). A conceptual structure of resilience among Thai elderly. *International Journal of Behavioral Science*, 6(1), 24-40
- Mauk, K. L. (2006). *Gerontological nursing competencies for care*. Massachusetts: Jones and Bartlett.

- Mauk, K. L. (2014). *Gerontological nursing competencies for care* (3rd ed.). Massachusetts: Jones and Bartlett.
- Meiner, S. (2011). Cognitive and neurologic function. In S. E. Meiner (Ed.), *Gerontological nursing* (4th ed., pp. 517-544). St. Louis: Elsevier.
- Peyrot, M. F., & McMurry, J. F. (1992). Stress buffering and glycolic control. *Diabetes Care*, *15*, 842-846.
- Resnick, B. A. (2003). Health promotion practices of older adults: Testing an individualized approach. *Journal of Clinical Nursing*, *12*(1), 46-55.
- Resnick, B. G. (2007). *Resilience in aging: Concepts, research, and outcomes*. New York: Springer.
- Resnick, B. A. (2011). The resilience scale: Psychometric properties and clinical applicability in older adults. *Archives of Psychiatric Nursing*, *25*, 11-20.
- Reynolds, R. (2015). Technology for teaching Civics and Citizenship: Insights from teacher education. *The Social Educator*, *33*(1), 26-38.
- Sadow, D., & Hopkins, B. (1993). Resiliency training and empowerment among homeless, substance-abusing veterans. Increasing a sense of self-efficacy and internal attribution of control as a result of resiliency training. *Research Communications in Psychology, Psychiatry and Behavior*, *18*(3), 121-134.
- Sahler, O. J. (2013). Specificity of problem-solving skills training in mothers of children newly diagnosed with cancer: results of a multisite randomized clinical trial. *Journal of Clinical Oncology*, *31*(10), 1329-1335.
- Sanjaithum, K. (2006). *Factors influencing nutritional self-management among older adults with diabetes mellitus*. Master's thesis, Nursing Science, Faculty of Nursing Science, Mahidol University.
- Sood, A., Prasad, K., Schroeder, D., & Varkey, P. (2011). Stress management and resilience training among Department of Medicine Faculty: A pilot randomized clinical trial. *Journal of General Internal Medicine*, *26*(8), 858-861.
- Steinhardt, M. A., Mamerow, M. M., Brown, S. A., & Jolly, C. A. (2011). A resilience intervention in African American adults with type 2 diabetes: A pilot study of efficacy. *The Diabetes Educator*, *35*(2), 274-284.

- Steinhardt, M. A., Sharon, A. B., Susan, K. D., Louis, H., Matthew, L., & Shanna, S. J. (2015). A resilience intervention in African-American adults with type 2 diabetes. *American Journal of Health Behavior, 39*(4), 507-518.
- Tan, K. K. (2016). A salutogenic program to enhance sense of coherence and quality of life for older people in the community: A feasibility randomized controlled trial and process evaluation. *Patient Education and Counseling, 99*(1), 108-116.
- Tintialli, J. E. (2000). *Emergency medicine: A comprehensive study guide* (5th ed.) New York: McGraw-Hill.
- Tobin, D. L., Reynolds, R. V. C., Holroyd, K. A., & Creer, T. L. (1986). Self-management and social learning theory. In K. A. Holroyd & T. L. Creer (Eds.), *Self-management of chronic disease: Handbook of clinical intervention and research* (pp. 29-55). New York: Academic Prees.
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care, 23*(7), 943-950.
- Touhy, T. A., & Jett, K. F. (2012). *Ebersole & Hess' toward healthy aging: Human needs & nursing reponse* (8th ed.). St. Louis: Elsevier Mosby.
- Trovato, G. M., Catalano, D., Martines, G. F., Spadaro, D., Corrado, DI. D., Crispi, V., & Nuovo, DI. S. (2006). Psychological stress measure in type 2 diabetes. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 10*, 69-74.
- Valerie, T. C., & Neville, E. (2002). *Advanced practice nursing with older adults: Clinical guidelines*. New York: Medical.
- Wagnild, G. M. (2003). Resilience and successful aging: Comparison among low and high income older adults. *Journal of Gerontological Nursing, 29*(12), 42-49.
- Wagnild, G. M., & Collins, J. A. (2009) Assessing resilience. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health, 47*, 28-33.
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement, 1*(2), 165-178.
- Well, M. (2010). Resilience in older adults living in rural, suburban, and urban areas. *Journal of Rural Nursing and Health Care, 10*(2), 45-54.

- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience, and recover: Perspectives from the kauai longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 5(4), 503-515.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1977). *Kauai's children come of age*. Honolulu: University Press of Hawaii.
- Zhang, X., Gregg, E., Williamson, D., Barker, L., Thomas, W., Bullard, K., Imperatore, G., Williams, D. E., & Albright, A. L. (2010). A1C Level and future risk of diabetes: A systemic review. *Diabetes Care*, 33, 1665-1673.

ภาคผนวก



2752494748

BUU.IThesis 59920051 thesis / rcv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



2752494748

BUU.IThesis 59920051 thesis / rcv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงอุคมทรัพย์ อาจารย์พยาบาล เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล ผู้สูงอายุ และการพยาบาลสุขภาพจิต และจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ดร.กฤษณาพร ทิพย์กาญจนเรขา อาจารย์พยาบาล เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล ผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
3. คุณวาสนา มากผาสุข พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวร เพื่อผู้สูงอายุ



2752494748

BUU_1Thesis_59920051_thesis / rev: 16072563 20:51:35 / seq: 21

ภาคผนวก ข

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



2752494748

BUU.IThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอ1ซีของผู้สูงอายุ
โรคเบาหวาน

Effects of Resilience Promoting Program on Self-management Behavior and Hemoglobin A1C Level among
Elderly with Diabetes Mellitus

ชื่อนิติค นางสาวสิชล ทองมา

รหัสประจำตัวนิติค 59920051 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 03 - 08 - 2561

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ บุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ไม่พึ่งอินซูลิน) จำนวนทั้งหมดไม่เกิน 30 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลท่าแฉ้ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านในดง จังหวัดเพชรบุรี

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2562

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการ
วิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อน
ดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ลขที่ คจม.พ.บ. ๐๐๙/๒๕๖๑



สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี กระทรวงสาธารณสุข
ที่อยู่เลขที่ ๔๘ ถ.ราชวิถี ตำบลคลองกระแชง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี โทร.๐๓๒-๔๒๕-๑๐๐๙
ต้อ ๓๑๐๗,๑๐๙

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี ดำเนินการ
ให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่
Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, และ International Conference
On Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบิน
เอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

รหัสเลขที่โครงการวิจัย : PBEC No. ๐๒๐/๒๕๖๑

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวสิชล ทองมา

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

วิธีทบทวน : แบบยกเว้น (Exemption) ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (รหัส ๐๓-๐๘-๒๕๖๑)

รายงานความก้าวหน้า : ๑) ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี
๒) ส่งเล่มฉบับสมบูรณ์พร้อมบทความวิจัย เมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้น

เอกสารรับรอง : ๑) เอกสารโครงการวิจัย ๒) เอกสารยินยอม ๓) เอกสารใบชี้แจง

ลงนาม.....

(นายแพทย์สุทัศน์ ไชยยศ)

ลงนาม.....

(นายฉัตรชัย สมานมิตร)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ

วันที่รับรอง : ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๑

วันหมดอายุ: ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๒

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไข ดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ค

เอกสารอนุญาตให้ใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย



2752494748

BUU.IThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา) โทร. ๒๘๓๖
ที่ ศธ ๖๒๐๖/๗๑๗ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑
เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ตามหนังสือที่ ศธ ๖๒๐๖.๐๑/- ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ท่านได้ขออนุญาตให้ นางสาวสิชล ทองมา นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน” ของ คุณรัชวรรณ ตู่แก้ว นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.๒๕๕๐

เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ตามความทราบแล้วนั้น คณะฯ พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ โดยขอให้อ้างอิงผู้จัดทำเครื่องมือตามกฎหมายลิขสิทธิ์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ภาคผนวก ง

เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง



2752494748

BUU.IThesis 59920051 thesis / rcv: 16072563 20:51:35 / seq: 21



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับ
ฮิโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-08-2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสิชล ทองมา

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรม
จัดการตนเอง และระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับ
การศึกษาครั้งนี้ คือ เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็น
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ไม่พึ่งอินซูลิน) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีความผิดปกติของการรู้คิด มี
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ช่วยเหลือตนเองได้ดี สามารถอ่านออก เขียนได้ การได้ยิน
ปกติ และสามารถพูดคุยสื่อสารภาษาไทยได้ มีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีไม่เกินร้อยละ 7.5 มี
ภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้จะมีผู้สูงอายุ
เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 30 คน

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วม
วิจัย ตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงด้วยตัวของท่านเอง แบบสัมภาษณ์มี 1 ชุด 2 ตอน คือ
1) ข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
และเข้ารับการตรวจระดับฮิโมโกลบินเอวันซี อ่าน และทำความเข้าใจในกลุ่มมือการส่งเสริมความ
ยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และสมุดบันทึกการติดตามตนเองสำหรับผู้สูงอายุ
โรคเบาหวาน ชักถามผู้วิจัยเมื่อมีข้อสงสัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะพบท่านที่โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล 4 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1-2 และ สัปดาห์ที่ 12 และจะเข้าพบท่านที่บ้านอีก 5 ครั้ง
ในสัปดาห์ที่ 3-7 โดยในสัปดาห์ที่ 8 ตอบแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุ



2752494748

BUU_1Thesis_59920051_thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

โรคเบาหวาน และสัปดาห์ที่ 12 ตอบแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
เข้ารับการตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี อีกครั้ง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ในการวิจัยท่านจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่น
สำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งจะส่งผลให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสม และมีระดับ
ฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง และผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางการให้การศึกษา เพื่อให้ผู้สูงอายุ
โรคเบาหวานเกิดการปรับตัวจากผลกระทบ และมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสมต่อไป
การวิจัยครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยง หรือความไม่สบายที่อาจเกิดจากการวิจัย

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วม
โครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น
และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการ
ระบุชื่อ ชัน และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็น
กระดาษแบบสัมภาษณ์จะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจ
ตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมด
จะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย
และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้น ผู้อ่านงานวิจัย
จะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร
เรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยใน
วันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่
นางสาวสิชล ทองมา หมายเลขโทรศัพท์ 098-263-4753 หรือที่ ผศ.ดร. วาริ กังใจ อาจารย์ที่ปรึกษา
หลัก หมายเลขโทรศัพท์ 038-102850

นางสาวสิชล ทองมา

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธาน
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มเปรียบเทียบ)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับ
ฮิโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-08-2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสิชล ทองมา

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรม
จัดการตนเอง และระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับ
การศึกษาครั้งนี้ คือ เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็น
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ไม่พึ่งอินซูลิน) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีความผิดปกติของการรู้คิด มี
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ช่วยเหลือตนเองได้ดี สามารถอ่านออก เขียนได้ การได้ยิน
ปกติ และสามารถพูดคุยสื่อสารภาษาไทยได้ มีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีไม่เกินร้อยละ 7.5 มี
ภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอท่าช้าง จังหวัดเพชรบุรี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้จะมีผู้สูงอายุ
เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 30 คน

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วม
วิจัย ตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงด้วยตัวของตนเอง แบบสัมภาษณ์มี 1 ชุด 2 ตอน คือ
1) ข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
และเข้ารับการตรวจระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะพบกับท่านที่โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 8 และ 12 โดย สัปดาห์ที่ 8 ตอบแบบสัมภาษณ์
การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และสัปดาห์ที่ 12 ตอบแบบสัมภาษณ์การจัดการด้วย
ตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และเข้ารับการตรวจระดับฮิโมโกลบินเอวันซี อีกครั้ง



2752494748

BUU_1Thesis_59920051_thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ในสัปดาห์ที่ 12 ท่านจะได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตนเองในการควบคุม โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ และคู่มือการส่งเสริมความยืดหยุ่นในการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และท่านสามารถปรึกษาซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้ตลอดเวลา

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีมีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ ชั้น และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสัมภาษณ์จะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัยและการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้น ผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวลิซล ทองมา หมายเลขโทรศัพท์ 098-263-4753 หรือที่ ผศ.ดร.วาริ กังใจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 038-102850

นางสาวลิซล ทองมา

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

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

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟัง
จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้
ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)



2752494748

ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง



2752494748

BUU.IThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test: CMT)

คำถาม	คำตอบ	คะแนน
1. ปีนี้คุณอายุเท่าไร		1 / 0
2. ขณะนี้กี่โมง (อาจตอบคลาดเคลื่อนได้ 1 ชั่วโมง)		1 / 0
3. พูดคำว่า “ร่ม กระดาษ ประตู่” ให้ฟังซ้ำ ๆ ซัด ๆ 2 ครั้ง	“ร่ม”	1 / 0
แล้วบอกให้ผู้ถูกทดสอบทวนชื่อทั้งสามดังกล่าวทันที	“กระดาษ”	1 / 0
(ชื่อที่ถูก 1 ชื่อ = 1 คะแนน)	“ประตู่”	1 / 0
4. เดือนนี้เดือนอะไร (อาจตอบเป็นเดือนไทย/ เดือนสากลก็ได้)		1 / 0
5. คนนั้นเป็นใคร	บุคคลที่ 1	1 / 0
(ให้ถามถึงบุคคล 2 คน เช่น แพทย์, พยาบาล, หรือบุคคลใกล้เคียง)	บุคคลที่ 2	1 / 0
6. ข้าวสาร 1 ถังมีกี่ลิตร/ กี่กิโลกรัม	20 ลิตร/ 15 กก.	1 / 0
7. ให้ผู้ถูกทดสอบทำตามคำสั่ง ที่จะบอกต่อไปนี้ “ให้ตบมือสามทีแล้วกอดอก” (ให้ 1 คะแนน ถ้าทำได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอน)		1 / 0



2752494748

BUU_1Thesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

คำถาม	คำตอบ	คะแนน
8. จงบอกความหมายของสุภาษิตต่อไปนี้ “หนีเสือปะจระเข้” ตัวอย่างคำตอบที่ถูกต้อง		1 / 0
1. หนีจากสิ่งที่ไม่ดีไปพบสิ่งที่ไม่ดีอีก		
2. หนีจากสถานการณ์หรือบุคคลที่เป็นอันตรายไปพบสถานการณ์หรือบุคคลที่เป็นอันตรายอีก		
3. หนีจากสิ่งที่เลวร้ายไปพบสิ่งที่เลวร้ายกว่าเดิม		
9. บอกผู้ถูกทดสอบว่าจงฟังประโยคต่อไปนี้ให้ดี เมื่อฟังจบแล้วให้พูดตามทันที “ฉันชอบดอกไม้ เสียงเพลง แต่ไม่ชอบหมา” (ให้ 1 คะแนนถ้าพูดได้ถูกต้องตามลำดับทั้งประโยค)		1 / 0
10. ถามผู้ถูกทดสอบว่า “ถ้าลี้มกุญแจบ้านจะอย่างไร” (ให้ 1 คะแนน ถ้าคำตอบมีเหตุผลเหมาะสม โดยที่คำตอบนั้นแสดงถึงความพยายามที่จะแก้ไขปัญหา ด้วยความเป็นไปได้ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายมาก) ตัวอย่างคำตอบที่ได้คะแนน		1 / 0
1. ทดลองนำกุญแจอันอื่นหรือวัสดุที่ใช้นแทนได้ที่มียู่ ในบริเวณใกล้เคียงมาทดลองไขกุญแจ		
2. ตามช่างทำกุญแจ (ถ้าอยู่ไม่ไกลนัก)		
3. ไปขอกุญแจที่ผู้อื่นมีเก็บไว้ (เช่น ญาติ) ในกรณีที่อยู่ไม่ไกลจากบ้าน		
4. หาทางเข้าบ้าน (ถ้าสามารถทำได้) หรือขอความช่วยเหลือ จากผู้อยู่ใกล้เคียง เช่น ปีนหน้าต่าง รั้วช่อลม		
11. บอกให้ผู้ทดสอบนับเลขจาก 10-20 (ให้ 1 คะแนน ถ้าสามารถนับได้ถูกต้องตามลำดับทั้งหมด)		1 / 0

คำถาม	คำตอบ	คะแนน
12. ชี้ไปที่ <u>นาฬิกา</u> แล้วถามว่าคืออะไร / เรียกว่าอะไร		1 / 0
ชี้ไปที่ <u>ปากกา</u> แล้วถามว่าคืออะไร / เรียกว่าอะไร		1 / 0
13. บอกให้ผู้ทดสอบลบเลขทีละ 3 จาก 20 ทั้งหมด 3 ครั้ง		
20-3 = a	a = 17	1 / 0
17-3 = b	b = 14	1 / 0
14-3 = c	c = 11	1 / 0
(ให้คะแนนตามจำนวนเลขที่ลบได้ถูกต้องครั้งละ 1 คะแนน)		

- หมายเหตุ
1. คะแนนที่ได้ต่ำสุดคือ 0 คะแนน และสูงสุดคือ 19 คะแนน
 2. คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนน แสดงว่าน่าจะมีการผิดปกติของ Cognitive function
 3. ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติ (Coma) หรือเกือบหมดสติ (Semi-coma) หรือ aphasia หรือใส่ Endotracheal tube หรือ In-cooperate ให้คะแนนศูนย์ แต่ลงบันทึกไว้ถึงลักษณะของผู้ป่วยดังกล่าว
 4. โดยทั่วไปผู้ป่วยมีคะแนนจาก Glasgow coma scale ตั้งแต่ 12 ขึ้นไป อยู่ในข่ายที่จะตอบคำถามเหล่านี้ได้

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



2752494748

BUU_1Thesis_59920051_thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยผู้สัมภาษณ์จะบันทึกข้อมูลที่ได้รับลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องหน้าข้อความแต่ละข้อตามความเป็นจริง

1. อายุ.....ปี

2. เพศ

ชาย

หญิง

3. สถานภาพสมรส

โสด

คู่

หม้าย

หย่าร้าง/ แยก

4. ศาสนา

พุทธ

คริสต์

อิสลาม

อื่น ๆ ระบุ.....

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

ไม่ได้เรียน

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

ประกาศนียบัตรอนุปริญญา

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

6. อาชีพปัจจุบัน

ไม่ได้ประกอบอาชีพ

รับจ้าง

ค้าขาย

ข้าราชการบำนาญ

เกษตรกรรม

อื่น ๆ ระบุ.....

7. ความเพียงพอของรายได้

เพียงพอ

ไม่เพียงพอ



2752494748

8. ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยในการเป็นโรคเบาหวาน ปีเดือน

9. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีซอนด์หลัง (Hemoglobin A_{1c}).....%

10. โรคประจำตัวอื่น ๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โรคความดันโลหิตสูง

โรคหัวใจ

โรคไขมันในเลือดสูง

โรคอื่น ๆ ระบุ.....

11. ชนิดยาลดน้ำตาลในเลือดที่รับประทานในปัจจุบัน

1.....

2.....

3.....



2752494748

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์การจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยผู้สัมภาษณ์อ่านข้อความทางซ้ายมือให้ผู้สูงอายุพิจารณาว่า ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองหรือไม่ จากนั้นให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือให้ตรงกับความจริง โดยแต่ละคำตอบมีความหมาย ดังนี้

ปฏิบัติประจำ หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติในข้อความนั้นเป็นประจำ (6-7 วัน)

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติในข้อความบ่อยครั้ง (3-5 วัน)

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติในข้อความนั้น (1-2 วัน)

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ผู้สูงอายุไม่ได้ปฏิบัติในข้อความนั้นเลย (0 วัน)

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ประจำ (3)	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (2)	ปฏิบัติ บางครั้ง (1)	ไม่ปฏิบัติ (0)
1. ท่านกินอาหารมื้อหลักวันละ 3 มื้อ (มื้อเช้า, มื้อกลางวัน, มื้อเย็น)				
2. ท่านควบคุมอาหาร โดยกินอาหารตรงเวลา จำนวนพอรู้สึกอิ่ม และ ใกล้เคียงกันทุกมื้อ ทุกวัน				
3. ท่านควบคุมการกินอาหารให้อยู่ใน ปริมาณที่พอเหมาะ ไม่มาก หรือน้อยเกินไป				
4.				
5.				
6.				
27. ท่านไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งแม้ว่าจะ รู้สึกสบายดี				

ภาคผนวก ข

**ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุ
โรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกเป็นรายข้อ**



2752494748

BUU .iThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

ตารางภาคผนวก ข-1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการจัดการด้วยตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อคำถาม	กลุ่มทดลอง						กลุ่มเปรียบเทียบ					
	ระยะก่อนทดลอง		ระยะหลังทดลอง		ระยะติดตามผล		ระยะก่อนทดลอง		ระยะหลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
	1. ท่านกินอาหารมื้อหลักวันละ 3 มื้อ (มื้อเช้า, มื้อกลางวัน, มื้อเย็น)	2.93	.258	2.93	.258	3.00	.00	1.93	.96	2.40	.99	2.40
2. ท่านควบคุมอาหารโดยกินอาหารตรงเวลา จำนวนพอรู้สึกอิ่ม และใกล้เคียงกันทุกมื้อทุกวัน	2.53	.83	2.93	.26	2.87	.35	2.33	.82	2.67	.80	2.60	.63
3. ท่านควบคุมการกินอาหารให้อยู่ในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่มาก หรือน้อยเกินไป	2.53	.83	2.8	.56	2.73	.45	2.07	1.03	2.40	.74	2.80	.56
4. ท่านควบคุมอาหารประเภทแป้ง โดยในแต่ละมื้อกินอาหารอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ข้าวสวย ก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น ไม่เกิน 2 ทัพพี	2.47	.83	2.9	.26	2.27	.88	1.87	1.06	1.73	1.03	2.47	1.06
5. ท่านประกอบอาหารโดยวิธีการต้ม ตุ่น นึ่ง แทนการผัด ทอดด้วยน้ำมัน	1.73	1.16	2.67	.49	2.33	.82	2.07	.79	1.13	1.06	1.87	1.18

ตารางภาคผนวก ซ-1 (ต่อ)

ข้อความ	กลุ่มทดลอง						กลุ่มเปรียบเทียบ					
	ระยะก่อนทดลอง		ระยะหลังทดลอง		ระยะติดตามผล		ระยะก่อนทดลอง		ระยะหลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
6. ท่านหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น กะทิ อาหารทอด หนังกุ้ง หมูสามชั้น เป็นต้น	2	.85	2.87	.35	2.33	.82	2.07	.79	1.60	.91	1.60	1.06
7. ท่านกินเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน	2.07	1.03	2.93	.26	2.47	.52	2.67	.80	2.00	.65	1.93	.96
8. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบมาก เช่น ผลไม้กระป๋อง ผลไม้หวานจัด (ขนุน, ลิ้นจี่)	1.6	.99	2.87	.35	2.53	.64	2.53	.74	1.33	1.04	2.20	1.01
9. ท่านกินผลไม้ที่มีรสไม่หวานจัดในปริมาณที่เหมาะสม (ครั้งละ 1 ส่วน) เช่น มะละกอ แดงไทย ชมพู	1.47	.83	2.8	.41	2.67	.49	2.13	.99	1.40	.91	1.93	1.03

ตารางภาคผนวก ซ-1 (ต่อ)

ข้อความ	กลุ่มทดลอง						กลุ่มเปรียบเทียบ					
	ระยะก่อนทดลอง		ระยะหลังทดลอง		ระยะติดตามผล		ระยะก่อนทดลอง		ระยะหลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
10. ท่านออกกำลังกาย หรือออกกำลังกาย ทำกิจกรรม วันละ 30 นาที อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน เช่น เดินเร็ว ทำสวน ทำงานบ้าน เป็นต้น	2.60	.92	3.00	.00	2.93	.26	2.67	.81	2.67	.80	2.07	1.03
11. ท่านเลือกการออกกำลังกายโดยวิธีการเดิน หรือวิธีอื่นที่ตนเองชอบ เช่น เดินเร็ว ทำสวน ทำงานบ้าน เป็นต้น	2.47	.92	3.00	.00	2.87	.35	2.80	.41	2.60	.51	1.00	.00
12. ท่านดื่มน้ำเปล่าให้เพียงพอหลังจากออกกำลังกาย เพื่อลดการกระหายน้ำ และทดแทนการขาดน้ำของร่างกาย	2.27	1.16	2.60	1.06	2.80	.41	2.67	.62	2.13	.83	2.47	.83
13. ท่านเตรียมของกินที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบเวลาออกกำลังกาย เช่น ลูกอม ขนมปังกรอบ เพื่อหยิบกินได้ทันที ถ้ามีอาการน้ำตาลต่ำ	2.33	1.23	2.60	.910	2.73	.46	2.07	1.28	1.60	1.40	1.20	1.42

ตารางภาคผนวก ซ-1 (ต่อ)

ข้อความ	กลุ่มทดลอง						กลุ่มเปรียบเทียบ					
	ระยะก่อน		ระยะหลัง		ระยะ		ระยะก่อน		ระยะหลัง		ระยะ	
	ทดลอง		ทดลอง		ติดตามผล		ทดลอง		ทดลอง		ติดตามผล	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
14. ท่านใส่รองเท้า สำหรับการออกกำลังกาย กำลังกายที่ เหมาะสม เช่น วัสดุ ที่ทำรองเท้าควรมี ภายในรองเท้าเรียบ มีแผ่นรองเพื่อลด แรงกดของฝ่าเท้า	.20	.41	1.60	1.40	2.73	.46	1.60	1.45	2.00	1.20	1.60	1.40

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง



2752494748

BUU.IThesis 59920051 thesis / recv: 16072563 20:51:35 / seq: 21

โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานเป็นการดำเนินกิจกรรมอย่างมีแบบแผน ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความยืดหยุ่นเพื่อจัดการพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน สามารถดูแลตัวเองได้อย่างเหมาะสม และต่อเนื่อง โดยประยุกต์จากแนวคิดความยืดหยุ่นของ Wagnild and Young (1993) โปรแกรมส่งเสริมความยืดหยุ่นของผู้สูงอายุโรคเบาหวานประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมความยืดหยุ่น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง 3) การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต 4) การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม และ 5) การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และส่งเสริมการรู้ข้อดีของตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. การส่งเสริมการมีจิตใจที่มั่นคง ประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาจากโรคเบาหวาน
3. การส่งเสริมการมีความหมายในชีวิต ประกอบด้วย เสริมสร้างความรู้เรื่องการมีจุดมุ่งหมายในชีวิต
4. การส่งเสริมความมุ่งมั่นพยายาม ประกอบด้วย การฝึกทักษะในการจัดเมนูอาหาร การจัดการกับความเครียด และการออกกำลังกาย
5. การส่งเสริมการดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย การสรุปกิจกรรม การสะท้อนคิด และประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน



2752494748

1. กลุ่มเป้าหมาย ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จำนวน 15 ราย (กลุ่มทดลอง)
2. วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นในการมีพฤติกรรม การจัดการตนเอง เพื่อควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างเหมาะสม และต่อเนื่อง
3. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 - 3.1 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถอธิบาย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาเบาหวาน การดูแลสุขภาพ ทั่วไป การมาตรวจตามนัด และการจัดการกับความเครียดที่ ถูกต้องได้
 - 3.2 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถระบุข้อดีและข้อจำกัดของ ตนเองได้
 - 3.3 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถประเมินปัญหา และสามารถ ระบุการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องได้
 - 3.4 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถวิเคราะห์ปัญหาจาก โรคเบาหวาน และสามารถระบุการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องได้
 - 3.5 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถระบุจุดมุ่งหมายในชีวิตได้
 - 3.6 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถจัดอาหารที่เหมาะสมกับ โรคเบาหวานได้
 - 3.7 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีทักษะเพื่อจัดการความเครียดที่ เหมาะสม และสามารถปฏิบัติได้
 - 3.8 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีทักษะในการออกกำลังกายที่ เหมาะสม และสามารถปฏิบัติได้
 - 3.9 ผู้สูงอายุโรคเบาหวานประเมินความสามารถในการปฏิบัติ กิจกรรมของตนเองได้ และปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง



2752494748

BUU_1Thesis_59920051_thesis / recv : 16072563 20:51:35 / seq : 21