

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2



นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต


สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM ON HbA_{1c}
OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS



Mrs. Orathip Angchoun

สถาบันวิทยบริการ

A thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาล
เกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

โดย

นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน

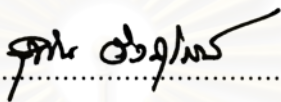
สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

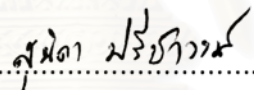
อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

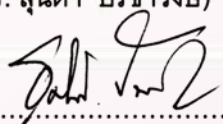
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยูพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถิตย์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อรรถิพย์ เ่องฉ้วน : ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM
ON HbA_{1c} OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS)

อ.ที่ปรึกษา : อ. ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์, 146 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษา ณ คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 40 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการจับฉลากแต่ละคู่โดยคำนึงถึงตัวแปร อายุ ระยะเวลาการเป็นโรค และระดับการศึกษาของผู้ป่วย ให้เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและคู่มือการปฏิบัติตัวเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง เครื่องมือกำกับการทดลองคือแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตน แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา แบบบันทึกการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .83 และหาความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาคเท่ากับ .81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\bar{X} = 8.07, SD = 0.81$)
2. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\bar{X}_{\text{กลุ่มทดลอง}} = 8.07, SD = 0.81, \bar{X}_{\text{กลุ่มควบคุม}} = 9.04, SD = 0.93$)

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิสิต.....อรรถิพย์ เ่องฉ้วน
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....อ.ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์

4677634336 : MAJOR NURSING SINCE

KEY WORD : HELP PROMOTION PROGRAM / HbA_{1c}

ORATHIP ANGCHOUN: THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM ON HbA_{1c} OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS. THESIS ADVISER: SUNIDA PREECHAWONG, Ph.D., 146 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effect of the health promoting program on HbA_{1c} of diabetic patients. Forty patients with type 2 diabetes in the Diabetes Clinic at the Out-Patient Department, Krabi Hospital were randomly assigned into either the experimental or the control group. Both groups were matched for age, level of education, a number of years that the participants had diabetes, and diabetes medication. The control group received conventional nursing care and a patient's guide on diabetes care while the experimental group received the health promoting program. The Automate Chemistry Analyzer, an instrument for collecting data, was tested by standard solution 2 levels, before using. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The major findings were as follows:

1. The mean HbA_{1c} of patients with diabetes type 2 before and after receiving the health promoting program were significant different at level of .01.

2. The mean HbA_{1c} of patients with diabetes type 2 in the experimental and that of control group were significant different at level of .01 ($\bar{X}_{\text{experimental group}} = 8.07$, SD = 0.81, $\bar{X}_{\text{control group}} = 9.04$, SD = 0.93).

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Field of Study Nursing Since

Acedamic Year 2006

Student's Signature.....

Adviser's Signature.....

Orathip Angchoun
Sunida Preechawong

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของอาจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ และระยะเวลาอันมีค่ายิ่งตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความห่วงใยตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พวงทิพย์ ชัยพิบาลสถิตย์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์และอาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาทางด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนการศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ ในการอนุญาตให้เก็บข้อมูล พยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวาน นักวิชาการสุขศึกษา นักโภชนาการ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการงานชันสูตร เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคเบาหวานผู้เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสในการศึกษาหาความรู้ และช่วยให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และปลูกฝังความภาคภูมิใจในวิชาชีพให้แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ธนศิลป์ ที่ได้ให้กำลังใจ และความห่วงใยเป็นอย่างยิ่ง จนทำให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาได้จนสำเร็จ

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่และลูกที่เป็นแรงบันดาลใจ และขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ร่วมรุ่นทุกคนที่เป็นกำลังใจตลอดเวลาศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีได้เอ่ยนาม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2. เอกสารและงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ.....	30
การส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	37
บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน.....	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56
โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.....	59
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	61
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	62
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	64
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	73
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	81

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	94
สรุปผลการวิจัย.....	94
อภิปรายผล.....	97
ข้อเสนอแนะ.....	107
รายการอ้างอิง.....	109
ภาคผนวก.....	120
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	121
ภาคผนวก ข การเปรียบเทียบระดับความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลเกาะ เม็ดเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่าง	122
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	127
ภาคผนวก ง เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและใบขอรับ การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย.....	141
ภาคผนวก จ จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย.....	144
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	146

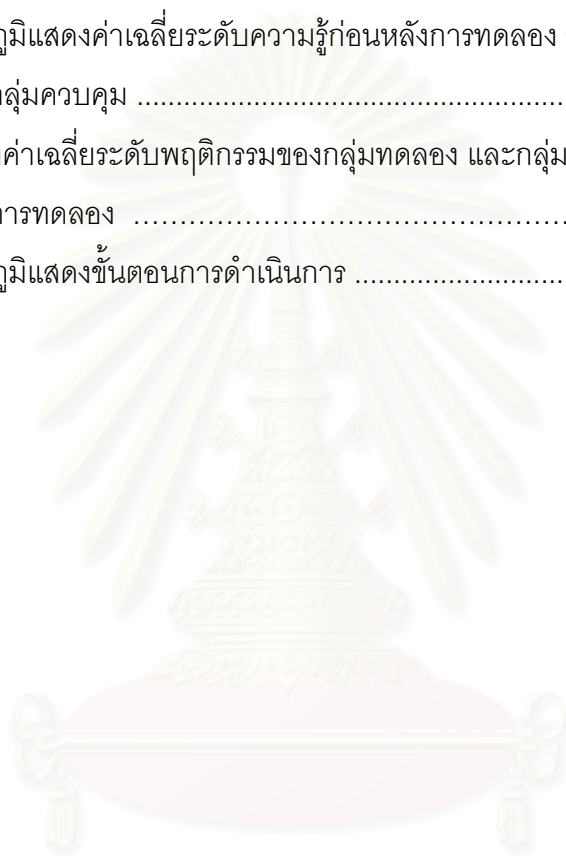
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานของ ADA (2005).....	16
2	แสดงเป้าหมายการควบคุมโรคเบาหวานโดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ.....	24
3	แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	82
4	แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	83
5	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	84
6	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	85
7	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	86
8	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวาน ผู้ดูแล และการประเมินภาวะสุขภาพ (n = 40).....	89
9	แสดงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	91
10	แสดงการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	92
11	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20).....	93

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดของ Pender.....37
2	แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยระดับความรู้ก่อนหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม85
3	แสดงค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และ หลังการทดลอง86
4	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินการ87



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพปัจจุบันของสังคมไทยได้แปรเปลี่ยนไปมาก อันเป็นผลจากการพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็วทำให้วิถีชีวิตของประชากรไทย เปลี่ยนแปลงไป ทั้งวัฒนธรรมการบริโภค การขยายตัวของเมือง ทำให้คนไทยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และเจ็บป่วยด้วยภาวะเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และเบาหวาน เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากอัตราความชุกของโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีการคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 366 ล้านคน พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Diabetes Care, 2004: 1047) สำหรับในประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 9.6 หรือประมาณ 2.4 ล้านคน โดยร้อยละ 4.8 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว และอีกร้อยละ 4.8 เป็นผู้ป่วยใหม่ นอกจากนี้ยังพบกลุ่มที่เป็นภาวะเบาหวานแอบแฝงถึงร้อยละ 5.4 หรือประมาณ 1.4 ล้านคน (Aekplakorn et al., 2003) ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มนี้ คือ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย (Diabetes Care, 2003; Norris & Olson, 2004) ในปี พ.ศ.2547 สำนักโรคติดต่อวิทยาได้รายงานผลการสำรวจอัตราตาย ด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญในประเทศไทย พบว่าการตายด้วยโรคเบาหวาน มีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 7.5 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2540 เป็น 13.2 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2544 และ 11.8 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2545 (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2550) เช่นเดียวกับสถานการณ์โรคเบาหวานของโรงพยาบาลกระบี่ สถิติของผู้ป่วยเบาหวานที่มาขึ้นทะเบียนรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก จากปี พ.ศ. 2545, 2546 และ 2547 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานเป็นจำนวน 5,569, 6,617 และ 7,277 ราย ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานนั้นเพิ่มขึ้นทุกปี (เวชระเบียนโรงพยาบาลกระบี่ ปี 2548) ในจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษานั้น ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81) ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีผลการตรวจระดับ HbA_{1c} มากกว่า 7% จะเห็นว่าการจัดบริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลกระบี่ในปัจจุบันยังต้องมีการพัฒนาคุณภาพเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (Olson, 2000; อัมภพร พัววิไล และวิมลรัตน์ บุญเสถียร, 2544: 256) โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งที่เกิดกับหลอดเลือดแดงใหญ่ (Macrovascular) และหลอดเลือดแดงเล็ก (Microvascular) อาทิ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคไต

โรคตา และโรคของปลายประสาทเสื่อม ทำให้เกิดความพิการ และการตาย (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2540; สาธิต วรรณแสง, 2548; American Diabetes Association: ADA, 2007) มีหลักฐานเชิงประจักษ์ระบุว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ โรคอัมพฤกษ์มากกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน 2 ถึง 4 เท่า และ เสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากภาวะสมองขาดเลือดมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน 2 ถึง 8 เท่า พบร้อยละ 44 ของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่มีสาเหตุจากโรคเบาหวาน ร้อยละ 65 ของผู้ป่วยเบาหวานเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ และ ร้อยละ 60 ถึง 70 มีปัญหาการเสื่อมของประสาทรับความรู้สึก (ADA, 2007) จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพของผู้ป่วย เกิดการเจ็บป่วย พิการ และตายเพิ่มขึ้น ทั้งยังเป็นภาระต่อสังคม และครอบครัว ทำให้บทบาทหน้าที่ในครอบครัวเปลี่ยนแปลง ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความเครียดในครอบครัว

จุดมุ่งหมายของการรักษาโรคเบาหวานคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงในระยะยาวส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสม หรือน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น น้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงเกิดจากการคั่งของน้ำตาลในเลือดไปจับกับเบตาเซน (Beta chain) ของฮีโมโกลบินซึ่งเรียกว่า Glycosylated hemoglobin (HbA_{1c}) จะเกิดขึ้นช้าๆ ตลอดอายุของเม็ดเลือดแดงประมาณ 120 วัน (ADA, 2005; เทพ หิมะทองคำ, 2547: 125) ทำให้การปลดปล่อยออกซิเจนจากเม็ดเลือดแดงไปสู่เนื้อเยื่อต่ำลง เนื้อเยื่อจึงขาดออกซิเจนและเกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงตามมา (จันทนา รณฤทธิวิชัย และ นิตยา ภาสุนันท์, 2545; ภาวนา กิริติยุตวงศ์, 2546: 29) ส่งผลต่อการสูญเสียหน้าที่และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ (วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์, 2545: 274)

ในการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อติดตามการควบคุมเบาหวานนิยมใช้วิธีการตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ซึ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถสะท้อนให้เห็นถึงระดับน้ำตาลในเลือด ในระยะเวลาจนถึง 120 วัน ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Mayfield & Havas, 2004) ในการประเมินระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดว่าระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงต้องไม่เกิน 7% จึงจะสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ควรได้รับการตรวจน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงทุก 6 เดือน (ADA, 2005)

ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงในระยะยาว เป็นผลมาจาก การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่สอดคล้องกับภาวะโรค เช่น การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องทั้งด้านโภชนาการ และการออกกำลังกายของผู้ป่วย (Christian, et al., 2005) ส่งผลให้มีค่าดัชนีมวลกายเกิน เพิ่มความเสี่ยงต่ออัตราตาย และอัตราป่วยจากเบาหวาน (วิทยา ศรีดามา, 2543) สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน

ไม่สามารถปฏิบัติตนตามคำแนะนำของแพทย์ และพยาบาลได้อย่างสม่ำเสมอ รับประทานยาไม่ตรงเวลา ควบคุมอาหารไม่ได้ เกิดจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดความรู้ ความเข้าใจในโรคเบาหวาน ไม่เข้าใจถึงความรุนแรงของโรคอย่างแท้จริง สิ่งเหล่านี้อาจเกิดจากการจัดรูปแบบการรักษาพยาบาล และการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับความต้องการหรือธรรมชาติของผู้ป่วยเบาหวานแต่ละคน (ภาวนา กীরติยวงศ์, 2544: 12) นอกจากนี้อุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ยังมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ป่วยมีความตั้งใจในการดูแลตนเองต่ำ หรือมีความตั้งใจเพียงช่วงสั้นๆ (เนติ สุขสมบุญ และคณะ, 2547) ขาดการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลากรทางการแพทย์ผู้ใกล้ชิด (Jung & Inkeles 1994; วารุณี สุทธิรัตน์ และคณะ, 2541)

การควบคุมเบาหวานให้ได้ดีขึ้นอยู่กับการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับภาวะโรค มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย (Ross, 2003: 944-945; Landsberg, 2005: 1244) และการรับประทานยาที่ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Standley, et al., 2002: 42-45) จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา ได้มีผู้พยายามศึกษาวิจัยเพื่อหารูปแบบในการจัดบริการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานไว้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการดูแลที่บรรลุเป้าหมาย เช่น การศึกษารูปแบบของการสนับสนุนและให้ความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมทั้งการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาครอบคลุมถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน (Keeratiyutawong et al., 2004) การรับรู้ความสามารถในตนเอง (บุญสม ธรรมเจริญ และคณะ, 2544) การส่งเสริมการบริหารตนเอง (Whittemore, 2003; จิตติมา จรุงสุทธิ, 2546) การดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Prueksaritanond, 2003) และการพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบผสมผสาน (เนติ สุขสมบุญ และคณะ, 2546)

จากการทบทวนงานวิจัยแบบบูรณาการเกี่ยวกับโปรแกรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยโดย Siripitayakunkit และคณะ (2004) นั้น พบว่ายังไม่มีรูปแบบของการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถนำมาใช้กับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยแต่ละคนได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้บรรลุเป้าหมายจึงควรศึกษาเพื่อหารูปแบบที่สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานบรรลุเป้าหมายของการดูแล และจากการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม สามารถใช้ทำนายนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ (กรรณิกา ลองจำนงค์, 2547)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคล เพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม นำไปสู่ความปกติสุขของชีวิต การปฏิบัติ

พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมเป็นเป้าหมายสูงสุดของการส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 2002) เนื่องจากเบาหวานเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ดังนั้นการรักษา นอกจากการใช้ยาแล้วยังต้องประกอบด้วยการปฏิบัติตนของผู้ป่วย และการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2547) เป็นที่ทราบกันว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม นอกจากการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว สิ่งสำคัญคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับภาวะโรค จึงจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา ก็ตาม หากแต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ยากและมักไม่ยั่งยืน (เนติ สุขสมบุญ และคณะ, 2547) ดังนั้นพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จึงต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยนำกลยุทธ์ของการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender (2002) มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่บรรลุเป้าหมาย สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและผสมผสานพฤติกรรมใหม่เข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับภาวะโรคเบาหวานของตนเอง

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Perceived benefits of action) เป็นปัจจัยสำคัญที่จะก่อให้เกิดแรงจูงใจใฝ่มน้าวให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี โดยผ่านทางกระบวนการของการรับรู้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวได้ ก็จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจภายในที่จะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่องถ้าผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยก็จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับภาวะโรค และแบบแผนการดำเนินชีวิต ส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบของการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกระบี่โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่พัฒนาโดยใช้แนวคิดแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมนั้นเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันได้ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยลดและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ก่อน และ หลังการเข้าร่วมโปรแกรม
- 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ปัญหาการวิจัย

- 1) ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพลดลงหรือไม่
- 2) ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่

แนวคิดเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

แนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) กล่าวว่า การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ 1) คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experience) บุคคลแต่ละคนมีลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ที่ต่างกัน จะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในทุกครั้ง ซึ่งปัจจัยเกี่ยวข้อง 2 ประการ ประกอบด้วยประสบการณ์ในอดีตที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Prior related behavior) พฤติกรรมในอดีตมีผลโดยตรงและโดยอ้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สิ่งที่ทำนายพฤติกรรมที่ดีที่สุด คือความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่คล้ายกันในอดีต และปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลนี้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมาย โดยจะถูกปรับแต่งด้วยการพิจารณาไตร่ตรอง 2) ความรู้สึกรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) ตัวแปรนี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญในการจูงใจมากที่สุดและเป็นแกนสำคัญสำหรับพยาบาลจะนำไปใช้ปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีองค์ประกอบ 6 ปัจจัยย่อย ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Perceived benefits of action) 2) การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ (Perceived barriers to action) 3) การรับรู้ความสามารถในตนเอง (Perceived self-efficacy) 4) อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Activity-related affect) 5) อิทธิพลจากปัจจัย

ระหว่างบุคคล (Interpersonal influence) และ 6) อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influence) ในปัจจัยย่อยทั้ง 6 นี้ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเป็นปัจจัยย่อยที่มีความสำคัญที่สุด จากการศึกษาถึงการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผ่านมา พบว่า เป็นรูปแบบหนึ่งที่สามารถใช้ทำนายการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ เช่นการศึกษาของ ธนพร วงษ์จันทร์ (2543) และมาลินี จิตรนีก และคณะ (2545) ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ น่าจะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี มีความถูกต้องเหมาะสมและผสมผสานเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ปกติได้ มีหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนมากสนับสนุนว่าปัจจัยนี้มีอิทธิพลมากในการโน้มน้าวให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และ 3) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (Behavior outcome) การวางแผนกำหนดความตั้งใจของสิ่งที่จะปฏิบัติเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติพฤติกรรม ความตั้งใจนี้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคคลให้ปฏิบัติพฤติกรรมตามความตั้งใจ แต่อาจมีความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทรกทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในขณะนั้น

การส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดของ Pender (2002) หมายถึง การที่บุคคลหรือกลุ่มคนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มระดับความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น หรือมุ่งปฏิบัติเพื่อให้สุขภาพของตนเองมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีเพื่อความผาสุก "well being" โดยที่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) จะเป็นจุดสุดท้ายหรือเป็นผลลัพธ์ของการส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะเกิดผลลัพธ์สูงสุดเมื่อบุคคลสามารถผสมผสานพฤติกรรมนั้นเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ และส่งผลดีต่อสุขภาพเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Pender, 2006: 57)

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัตินั้น จะต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วยวิธีการให้ความรู้ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ/ทักษะต่างๆ ทางด้านสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัตินั้น อย่างไรก็ตามการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว อาจไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต้องการได้ (Egger, 1995: 18-19) อีกทั้งการรับรู้จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสนใจของบุคคล เพราะบุคคลจะรับรู้เฉพาะข่าวสารหรือส่วนของ สิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจหรือความคาดหวัง (ประภาเพ็ญ-สวิง สุวรรณ, 2536: 41) การรับรู้ของบุคคลมีผลโดยตรงต่อความพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งประกอบด้วยความรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (Becker, 1974: 88 อ้างถึงใน สุณีย์ เก่งกาจ, 2544: 26) หากผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ หรือได้รับข้อมูลข่าวสารที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการรู้ ก็จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการรับรู้ และจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้มีพฤติกรรมที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพได้

สอดคล้องกับการศึกษาของ จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน แต่ในการเรียนรู้นั้นนักจิตวิทยา (Thorndike, 1994 อ้างถึงใน ปรียา ตันสกุล, 2544) กล่าวว่า การเรียนรู้อาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ต้องขึ้นอยู่กับว่าได้ฝึกทำ ด้วยตนเอง และทำซ้ำๆ ทำแล้วได้รับความพอใจ และจะทำหรือไม่ทำ ขึ้นอยู่กับความพร้อม ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติแล้วถูกต้องหรือไม่เขาควรต้องได้รับข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) โดยใช้การทำสัญญากับตนเอง ทำสัญญากับกลุ่มร่วมด้วย

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับการจัดกระบวนการที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคล การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการจึงเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติพฤติกรรม เป้าหมายของการส่งเสริมสุขภาพได้ตามวัตถุประสงค์

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพเป็นแนวคิดหนึ่งที่มีมองเห็นคุณค่าทางด้านบวกของสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี มีจุดมุ่งหมายให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Health promoting behavior) อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ศักยภาพที่เหลืออยู่ในการดูแลตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางสุขภาพ (Pender, 1987)

ประภาเพ็ญ - สวิง สุวรรณ ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ขึ้นอยู่กับ การเลือกรับของบุคคล (Selective perception) เพราะบุคคลจะดูเฉพาะข่าวสาร หรือส่วนของ สิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจ หรือความคาดหวัง ในการให้ความรู้จึงต้องศึกษาความต้องการ ความสนใจ แรงจูงใจ เป้าหมายของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ที่ดี หลังจากมีการรับรู้เกิดขึ้น สิ่งสำคัญก็คือการเกิดภาวะแรงจูงใจที่จะทำให้เกิดปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่งในตัว บุคคล แรงจูงใจจะทำหน้าที่เป็นแรงขับ (Drive) และสิ่งล่อใจ (Incentive) จะกระตุ้นพฤติกรรมที่มี เป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคลเนื่องจากมีแรงขับที่ได้จากการเรียนรู้ (ประภาเพ็ญ- สวิง สุวรรณ, 2536: 41)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ประยุกต์แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพในการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติเป็นปัจจัยทำนายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น ธนพร วงษ์จันทร์ (2544) ศึกษาความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็น

เบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างดี และการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานได้ร้อยละ 32.90 ($p < .01$) เช่นเดียวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยกรรณิกา ลองจำนงค์ (2547) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับมาก พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดี นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาของการเป็นโรคที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพคือ รายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r = .20, P < .01$) นอกจากนี้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เช่นเดียวกับ วรณิกา อัครชัยสุวิกรม (2546) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย กับ การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกายสามารถอธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากเป็นร้อยละ 68 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการศึกษาวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ น่าจะเป็นปัจจัยที่สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นประเมินได้จากผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ซึ่งเป็นจุดสุดท้ายหรือเป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรม

การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และเกิดแรงจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง จึงต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานจะต้องมีการเรียนรู้ ในเรื่อง ทักษะการแปลผลเลือด เรียนรู้สัญญาณต่างๆ ของร่างกายที่แสดงถึงสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น เรียนรู้การดูแลสุขภาพเพื่อควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ (ภาวนา กิริติยตวงศ์, 2546: 12) โดยผ่านทางสื่อต่างๆ เน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองอย่างเต็มที่ ให้อำนาจในการคิด ตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตน และเกิดความพึงพอใจ โดยผู้วิจัยมีบทบาทในการสนับสนุน ให้ข้อมูล ให้กำลังใจ เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการคิด การตัดสินใจในการดูแล

ตนเองแก่ผู้ป่วย ทั้งในสถานการณ์ปกติ และเมื่อพบกับสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ส่งเสริมให้มีการนำประสบการณ์ที่ดีมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ให้แกกันและกัน เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมาย มีการปฏิบัติตนด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง (ภาวนา กิริติยุตวงศ์, 2546: 93)

หากผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสม มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และผสมผสานพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันรวมทั้งมีความสามารถประเมินอาการ รับรู้และแปลสัญญาณที่แสดงถึงความผิดปกติของภาวะโรคได้ถูกต้อง ก็จะส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และรักษาคุณภาพชีวิตไว้ได้ดีเช่นเดียวกับผู้ไม่เป็นโรคเบาหวาน (ภาวนา กิริติยุตวงศ์, 2546: 6; วิทยา ศรีดามา, 2546: 470; อารยา ทองผิว, 2547: 3; เทพ หิมะทองคำ, 2547: 93) การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จะทำให้มีประสบการณ์สุขภาพในด้านบวก ได้รับคำชมเชยจากบุคคลรอบข้าง และจากความภาคภูมิใจของตนเอง ก่อให้เกิดแรงจูงใจภายในที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายนั้นอย่างสม่ำเสมอ เกิดความยั่งยืน ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยตัวผู้ป่วยเอง ช่วยป้องกัน ลด และชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อน ตอบสนองต่อการรักษาโรคเบาหวาน เพราะการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังมิได้คาดหวังให้ผู้ป่วยหายจากโรค แต่มุ่งที่จะพัฒนาหรือการคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดี (Miller, 1992)

ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพน่าจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากแนวคิดแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) โดยนำปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมาเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และจูงใจให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยลดและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ช่วยให้มีการควบคุมเบาหวานได้ เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อใช้ในการคิด และวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย การรักษา การดูแลตนเอง จะเป็นแหล่งความรู้ที่ช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจแก้ปัญหาต่อไปได้ การเรียนรู้จากกันและกันเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมคิด ตัดสินใจ และให้กำลังใจแก่กัน เสริมสร้างให้ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจและมีกำลังใจมากขึ้น การตั้งเป้าหมายการปรับพฤติกรรมช่วยให้ผู้ป่วยมีความมุ่งมั่นต่อการปฏิบัติให้สำเร็จตามเป้าหมาย และจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (ภาวนา กิริติยุตวงศ์,

2547) ในการนำประสบการณ์ที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้ไปปฏิบัติที่บ้าน ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมด้านความรู้เรื่องโรค พฤติกรรมที่ส่งผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด การประเมินภาวะสุขภาพตนเอง การแก้ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการมีอาการผิดปกติ และการมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยต้องติดตามพฤติกรรมตนเองโดยใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ,มีการประเมินตนเองให้กำลังใจโดยการชื่นชมตนเองเมื่อมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องเข้ากับการดำเนินชีวิตปกติได้ก็จะทำให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เห็นคุณค่าของการปฏิบัติจากการที่สามารถควบคุมเบาหวานได้

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพลดลง
2. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research designs) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 35 - 59 ปี
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย
 - 2.1 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่พยาบาลจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาวะโรค เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเกาะ

เม็ดเลือดแดงให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด เพื่อลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อน ทั้งนี้ได้นำแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) โดยเฉพาะตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมาเป็นปัจจัยหลักในการโน้มน้าวให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับภาวะโรค โปรแกรมประกอบด้วย 3 ระยะ ใช้เวลาดำเนินการ 9 สัปดาห์ ดังนี้

ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหา กำหนดปัญหาและกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย

เพื่อค้นหาปัญหาและความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วย โดยการทดสอบความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรค และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยประเมินภาวะสุขภาพ โดยพยาบาลเป็นผู้ให้แนวทางการประเมิน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ กำหนดปัญหาและพฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองนำข้อมูลจากการประเมินมาใช้ในการวางแผน

ระยะที่ 2 การวางแผนและการปฏิบัติ

เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ โดยการให้ความรู้ที่ครอบคลุมเรื่องโรค และการปฏิบัติตัวในการควบคุมป้องกันการเกิดภาวะรุนแรงจากโรคเบาหวาน พร้อมทั้งการฝึกทักษะในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน และเชื่อมั่นว่าจะปฏิบัติได้จริง ระหว่างผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้าน พยาบาลสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโดยการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยใน สัปดาห์ที่ 3 และ 7 ทางโทรศัพท์ นัดผู้ป่วยพบกลุ่มในสัปดาห์ที่ 5

ระยะที่ 3 การติดตามผล

เป็นการประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ของการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรม โดยใช้ข้อมูลจากการทดสอบและแบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกกิจกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน เปรียบเทียบกับพฤติกรรมเป้าหมาย และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง

ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง หรือ ระดับน้ำตาลสะสม หมายถึง ค่าของตัวเลขที่แสดงถึงการรวมตัวของน้ำตาลกลูโคสกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะ 8 - 12 สัปดาห์ ที่ผ่านมา ซึ่งเก็บตัวอย่างจากการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขนในช่วงเช้าที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดโดยไม่จำเป็นต้องงดอาหาร และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายงานผลเป็นเปอร์เซ็นต์

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระบี่ โดยพยาบาลประจำการ ณ ห้องตรวจเป็นผู้ให้ความรู้ตามปัญหาที่ได้จากการซักประวัติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านบริการพยาบาล เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการให้บริการและการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนในผู้ป่วยเบาหวาน
2. ด้านการวิจัย เป็นแนวทางในการควบคุมโรคและขยายผลไปยังผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ลดอัตราการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อน ป้องกันโรคที่สามารถป้องกันได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากตำราวารสาร บทความและงานวิจัยต่างๆ ในหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
3. การส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
4. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคเบาหวาน หมายถึง กลุ่มโรคทางการเผาผลาญพลังงานอันเป็นผลมาจากความผิดปกติของตับอ่อนในการหลั่งอินซูลิน หรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่างทำให้การเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนผิดปกติ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Hyperglycemia) หากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินความสามารถของไตที่กักเก็บไว้ได้ ก็จะถูกขับออกมาทางปัสสาวะ และเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เนื่องจากการทำลาย การเสื่อมสมรรถภาพ และการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่างๆ (วิทยา ศรีดามา, 2545; เทพ หิมะทองคำ, 2547; สุทิน ศรีอัษฎาพร, 2548)

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานมีดังนี้

1. อายุ เมื่อมีอายุมากขึ้นตับอ่อนจะเล็กลง และมีการสะสมของไขมันเพิ่มขึ้นในตับอ่อน ทำให้จำนวนเบต้าเซลล์ลดลง ส่งผลให้มีการผลิตอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
2. ความอ้วน คนอ้วนมักมีระดับอินซูลินในเลือดสูงแต่จำนวนของตัวรับอินซูลินในเซลล์ไขมันและเซลล์กล้ามเนื้อลดลง เป็นผลให้อินซูลินที่เหลือในร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินได้น้อยลง เนื่องจากการมีน้ำหนักตัวมาก (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2543) เซลล์ของตับอ่อนจึงต้องทำงาน

มากเพื่อผลิตอินซูลินให้มากขึ้นจนตับอ่อนเสื่อมสมรรถภาพ และในที่สุดไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอจึงทำให้เกิดโรคเบาหวาน หากคนอ้วนลดน้ำหนักลงจำนวนตัวรับอินซูลินจะเพิ่มขึ้นทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ดีเป็นปกติ

3. การขาดการออกกำลังกาย การขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำให้เกิดความอ้วน ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

4. ความเครียด ความเครียดทางร่างกายและจิตใจทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนต้านฤทธิ์ของอินซูลินได้แก่ กลูคากอน อีพินาเฟริน คอร์ติโคสเตอรอยด์ และโกรทฮอร์โมน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ลดลง มีการสร้างกลูโคสที่ตับเพิ่มขึ้น และมีการเปลี่ยนกลัยโคเจนเป็นกลูโคส ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

ชนิดของโรคเบาหวาน

คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2005) ได้แบ่งประเภทของโรคเบาหวานออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes mellitus) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากไอส์เล็ตเบตาเซลล์ (Islet beta cell) ของตับอ่อนถูกทำลายจนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้เพียงพอ ผู้ป่วยมีลักษณะที่สำคัญคือ มีภาวะขาดอินซูลินอย่างรุนแรงหรือโดยสิ้นเชิง (Absolute insulin deficiency) มีภาวะคีโตอะซิโดซิส เกิดขึ้นได้ง่ายและจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน มักเกิดในเด็กและวัยรุ่น พบน้อยในผู้สูงอายุ

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes mellitus) หมายถึงโรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้ออินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน มักพบในผู้ที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไปในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Reeves, 1999; เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2547) และโดยเฉพาะคนอ้วน มีไขมันสะสมหน้าท้องมาก มีภาวะความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ การไม่ออกกำลังกาย มีประวัติโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และจะพบว่ามีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัวชัดเจน อาการจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ มักไม่ต้องการยาฉีดอินซูลินในการลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ซึ่งควบคุมและรักษาโรคได้โดยการควบคุมอาหาร หรือร่วมกับการรับประทานยา ตับอ่อนยังสามารถผลิตอินซูลินได้ แต่ปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการพลังงานของร่างกายหรือไม่สามารถใช้อินซูลินได้เต็มที่ โรคเบาหวานชนิดนี้มักไม่เกิดภาวะคีโตอะซิโดซิส (Ketoacidosis) นอกจากบางภาวะเช่นมีการติดเชื้อเป็นต้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณร้อยละ 90 โรคเบาหวานชนิดนี้ เป็นผลจากพยาธิปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ โดยผู้ป่วยอาจมีภาวะใดภาวะหนึ่งเด่นกว่าอีกภาวะหนึ่งก็ได้ คือ

2.1 ภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขณะที่ระดับอินซูลินในเลือดอยู่ในระดับปกติหรือสูงกว่าปกติ

2.2 ภาวะขาดอินซูลินสัมพัทธ์ (Relative insulin deficiency) หมายถึง ภาวะที่ผู้ป่วยมีระดับอินซูลินที่สูงขึ้นขณะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง แต่เมื่อเทียบกับคนปกติที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเท่ากันพบว่าระดับอินซูลินของผู้ป่วยจะต่ำกว่าคนปกติ ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมีความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยกับภาวะดื้ออินซูลิน

3. โรคเบาหวานชนิดอื่นๆ (Others specific type of diabetes) ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ทราบชนิดชัดเจน โรคตับอ่อน ความผิดปกติของฮอร์โมนการติดเชื้อ ยา หรือสารเคมี หรือโรคพันธุกรรม อื่นๆ เช่น Down's syndrome เป็นต้น

4. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus, [GDM]) หมายถึง โรคเบาหวานหรือความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก ขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนในร่างกาย หลังคลอดอาจจะกลับมาปกติ หรือเป็นเบาหวานไปตลอด

การจำแนกประเภทของโรคเบาหวาน จะช่วยให้มีความเข้าใจถึงสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้การรักษาพยาบาล และการส่งเสริมสุขภาพ

อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน

1. ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก (Polyurea) เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากเกินขีดจำกัดของไต คือ 180 มก. ต่อเดลิ. ร่างกายจะขับน้ำตาลออกมาทางปัสสาวะ ทำให้เกิดภาวะออสโมติกไดยูรีซิส บริเวณท่อไต น้ำจึงเข้ามาบริเวณนี้มาก ผู้ป่วยจึงถ่ายปัสสาวะจำนวนมากและบ่อยครั้ง

2. ดื่มน้ำมาก (Poludipsia) เมื่อร่างกายเสียน้ำจำนวนมากศูนย์ควบคุมความกระหายน้ำจะถูกกระตุ้นทำให้รู้สึกกระหายน้ำตามจึงต้องดื่มน้ำเพิ่มขึ้น

3. รับประทานอาหารจุ (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลมาใช้ได้อย่างปกติ จึงสลายไขมันและโปรตีนจากเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ มาใช้เป็นพลังงานเพื่อชดเชยภาวะนี้ ทำให้มีอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารมากแต่น้ำหนักลด

4. น้ำหนักลด (Weight Loss) เมื่อร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ จะสลายโปรตีนและไขมันมาใช้เป็นพลังงาน ร่วมกับภาวะขาดน้ำ จึงทำให้น้ำหนักลด นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการแสดงอื่นๆ ในรายที่เป็นโรคเบาหวานมานานแต่ผู้ป่วยไม่ทราบมาก่อน อาจมาด้วยอาการแทรกซ้อน เช่น ตาพร่ามัว เป็นแผลเรื้อรัง เป็นฝีบ่อย มีผื่นคัน หรือเชื้อราตามซอกอับของร่างกาย คันบริเวณช่องคลอด ชาหรือปวดแสบปวดร้อนบริเวณปลายมือ ปลายเท้า เป็นต้น

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2005) ได้เสนอเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานและความผิดปกติที่เกี่ยวข้องในภาวะที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ดังนี้ (ADA, 2005)

1. มีระดับน้ำตาลในเลือดที่เวลาใดเวลาหนึ่ง (Casual Plasma Glucose, CPG) \geq 200 มก./ดล. ร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวาน (ปัสสาวะมากดื่มน้ำมาก น้ำหนักตัวลดลงไม่ทราบสาเหตุ) หรือมีระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า หลังอดอาหาร (Fasting plasma glucose) อย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีค่า \geq 126 มก./ดล. หรือระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมง (2-h PG) หลังการทดสอบความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) โดยการดื่มกลูโคส 75 กรัม \geq 200 มก./ดล. ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2. ผู้ที่มีระดับ FPG เท่ากับ 100 ถึง 125 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่า Impaired Fasting Glucose (IFG) ซึ่งเป็นภาวะที่อยู่ระหว่างภาวะที่ปกติกับภาวะของการเป็นโรคเบาหวาน

3. ผู้ที่มีระดับ 2-h PG เท่ากับ 140 ถึง 199 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็น Impaired Glucose Tolerance (IGT) ซึ่งเป็นภาวะที่อยู่ระหว่างภาวะที่ปกติกับภาวะของการเป็นโรคเบาหวานเช่นเดียวกับ IFG

ทั้ง IFG และ IGT ถือเป็นระยะก่อนการเป็นเบาหวาน เป็นตัวบ่งชี้ถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าคนทั่วไป

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานของ ADA (2005)

การวินิจฉัย	ค่า FPG มก./ดล.	2-hPG มก./ดล.
ปกติ	< 100	< 140
ภาวะ IFG	100 – 125	-
ภาวะ IGT	-	140 – 199
โรคเบาหวาน	\geq 126	\geq 200

พยาธิสภาพของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของเบต้าเซลล์ ที่อยู่บริเวณไอส์เล็ตทอพอแลนเกอร์แฮน (Islet of langerhan) ในตับอ่อน ทำให้เกิดการหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หรืออินซูลินมีมากเพียงพอแต่ไม่สามารถออกฤทธิ์บริเวณเนื้อเยื่อได้ ร่างกายจึงไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็น

พลังงานได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และเมื่อร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานส่งผลต่อระบบของอวัยวะต่างๆดังนี้

1. ระบบหลอดเลือด ส่งผลต่อโครงสร้างของหลอดเลือดเล็กๆ (Microangiopathy) เนื่องจากน้ำตาลไปเกาะที่เม็ดเลือดแดง (Glycosylate) และจับอย่างเหนียวแน่น ทำให้การปลดปล่อยออกซิเจนจากเม็ดเลือดแดงไปยังเนื้อเยื่อต่างๆต่ำลงเนื้อเยื่อจึงขาดออกซิเจนและเกิดการเปลี่ยนแปลงตามมา

2. ไต (Diabetic nephropathy) การเป็นเบาหวานทำให้หน่วยไตและหลอดเลือดฝอยมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้อัตราการกรองของไตในระยะแรกเพิ่มขึ้น และมีการสูญเสียโปรตีนออกมา กับปัสสาวะ เกิดกลุ่มอาการเนฟโรติก ต่อมาจะพบไตวายเรื้อรัง ทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุเพศหญิง

3. ตา (Diabetic retinopathy) มักมีพยาธิสภาพที่จอร์ับภาพของตาทั้ง 2 ข้าง เท่า ๆ กัน จอร์ับภาพของตาจะโป่งพอง หรือมีเส้นเลือดแตก แต่อาจไม่มีอาการแสดงออก ยกเว้นเกิดขึ้นที่จุดสำคัญของจอร์ับภาพ คือบริเวณจุดศูนย์กลางของการมองเห็น (Maculo) หรืออาจมีการแตกของเส้นเลือดอย่างมากจนบังจอร์ับภาพหมดก็จะทำให้มองไม่เห็นหรือตาบอดกะทันหันได้

4. ระบบประสาทเมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและจับกับเม็ดเลือดแดงมากขึ้นเป็นเวลานาน ผลทำให้เกิดการเสื่อมของระบบประสาทส่วนปลาย การนำกระแสประสาทช้ากว่าปกติ ผู้ป่วยมีปัญหาสูญเสียความรู้สึก ขาปลายมือ ปลายเท้า ปวดตามแขน ขา มีอาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณขาและเท้า เจ็บปวดเหมือนเข็มแทง ทำให้เกิดแผลขอบแข็งที่ตรงฝ่าเท้าได้ ถ้าระบบประสาทมอเตอร์ (Motor nerves) ถูกทำลายจะทำให้กล้ามเนื้อขนาดเล็กบริเวณฝ่าเท้าฝ่อ เกิดการเสียสมดุลของการยืดและการหดตัวของกล้ามเนื้อที่ฝ่าเท้า เกิดเท้าผิดรูปได้ บางรายมีอาการเสื่อมของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้มีปัญหาเรื่องอาหารไม่ย่อย ท้องผูก หรือถ่ายอุจจาระบ่อย ระบบประสาทที่กระเพาะปัสสาวะเสื่อม (Neurogenic bladder) ทำให้ไม่สามารถควบคุมการถ่ายปัสสาวะให้เป็นปกติได้ ไม่มีความรู้สึกทางเพศ

5. ระบบเลือด เม็ดเลือดแดงจะมีอายุสั้น และเม็ดเลือดขาวจะทำหน้าที่จับกินเชื้อโรคได้ไม่ดี ทำให้ผู้ป่วยมีความต้านทานต่ำ ติดเชื้อง่าย และจากการที่โรคเบาหวานทำให้การทำงานของระบบน้ำเหลืองและระบบภูมิคุ้มกันลดลง ทำให้เกิดภาวะติดเชื้อได้ง่าย เช่น Staphylococcus และ Streptococcus เชื้อราที่อวัยวะสืบพันธุ์ ปอด และผิวหนัง

6. ผิวหนัง (Diabetic dermopathy) เมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นไปจะมีผลให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงตามมา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะของผิวหนัง เช่น มีตุ่มนูนสีน้ำตาลแดงที่สันหน้าแข้ง หรือมีแผ่นไขมันเกาะจับบริเวณข้อศอกด้านหลัง ต้นขา ก้น (Xanthoma diabeticorum)

พยาธิสภาพของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

พยาธิสภาพของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สำคัญมี 2 ประการคือ

1. มีการหลั่งอินซูลินน้อยกว่าปกติ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง มีอาการแสดงของโรคเบาหวานแต่ไม่ทำให้เกิดภาวะคีโตอะซิโดซิส ทั้งนี้เพราะร่างกายยังพอมีอินซูลินอยู่ในระดับที่สามารถนำกลูโคสเข้าเซลล์ได้บ้าง จึงไม่สลายไขมัน และโปรตีนมาใช้เป็นพลังงาน ร่างกายจึงไม่เกิดภาวะกรดคั่ง แต่เกิดภาวะวิกฤตจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากแทน (Hyperglycemic Hyperosmolar Non-Ketotic Coma: HHNC)

2. เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin resistance) คือ ภาวะที่รีเซปเตอร์ต่ออินซูลินที่เนื้อเยื่อมีจำนวนลดลง ทำให้มีการใช้น้ำตาลทางกล้ามเนื้อลดลง หรืออินซูลินรับกับรีเซปเตอร์ได้ แต่มีความผิดปกติในการทำปฏิกิริยาในเซลล์ ทำให้น้ำตาลไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ นอกจากนี้ยังมีการผลิตน้ำตาลจากตับเพิ่มขึ้น

3. การขาดอินซูลินทำให้อินซูลินจากอาหารไม่สามารถเก็บสะสมที่ตับในรูปไกลโคเจนได้ ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูง เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินความสามารถของไต (Renal threshold) ที่จะดูดซึมกลูโคสได้หมดคือ 180 มก./ดล. ทำให้ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะได้ เมื่อกลูโคสขับออกมาทางปัสสาวะมาก ทำให้เกิดภาวะออสโมติก ไดยูรีซิส (Osmotic diuresis) ร่างกายจึงเสียน้ำและอิเล็กโทรไลต์ออกมาทางปัสสาวะมาก (Polyurea) และเมื่อเสียน้ำมากทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกระหายน้ำเพิ่มขึ้น (Polydipsia) นอกจากนี้การขาดอินซูลินทำให้ตับเกิดกระบวนการกลูโคสิโนไลซิสและเกิดการสลายไขมันเพื่อนำมาใช้เป็นพลังงาน การสลายไขมันทำให้เกิดสารคีโตน เมื่อมีมากทำให้อาการเป็นกรด และเกิดภาวะวิกฤตของโรคเบาหวานที่เรียกว่า คีโตอะซิโดซิส (Ketoacidosis)

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

โรคแทรกซ้อนของเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน กล่าวคือ ยิ่งเป็นเบาหวานนานเท่าใดโอกาสจะเกิดโรคแทรกซ้อนก็จะมากขึ้น การควบคุมเบาหวานให้ได้ดี และดูแลตนเองให้ถูกต้องจะช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเหล่านั้นให้ช้าลงหรือโรคแทรกซ้อนบางอย่างอาจป้องกันมิให้เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ การเกิดโรคแทรกซ้อนยังขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ อีก อาทิ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ ความอ้วน และการขาดการออกกำลังกาย (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2547: 43) ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานแบ่งเป็น 2 ชนิด

1. **ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน (Acute complication)** เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรง ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือจะมีอันตรายถึงชีวิตได้ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันที่พบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีดังนี้ (อารยา ทองผิว, 2547; สุทิน ศรีธัญญาพร, 2548)

1.1 **ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)** คือ ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 50 มก./ดล. เนื่องจากการสร้างน้ำตาลน้อยหรือใช้น้ำตาลมาก เกิดได้ตลอดเวลาหากการควบคุมโรคไม่ดีพอ ส่วนใหญ่จะสัมพันธ์กับยารักษาเบาหวานที่ใช้ยาไม่ว่าจะเป็นอินซูลิน หรือยาเม็ดลดน้ำตาลก็ตาม ผู้ป่วยอาจใช้ยาผิดขนาด คือ มากเกินไปหรือได้ยาเท่าเดิม แต่ได้อาหารน้อยลง เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียหรือใช้ยาแรงมาก เช่น ออกกำลังกายโดยที่ไม่ได้เตรียมตัวล่วงหน้า หรือมียาอย่างอื่นเพิ่มเติมร่วมกับยาเบาหวาน เช่น ยาแก้ปวด รวมทั้งแอลกอฮอล์ อาการและอาการแสดง มีตั้งแต่อาการเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรงหมดสติหรือชักได้ ขึ้นกับระดับน้ำตาลที่ลดลง และอัตราเร็วในการลดลงของน้ำตาล ทำให้เสียชีวิตได้ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขทันท่วงที นอกจากนี้ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เนื่องจากเม็ดเลือดขาวทำงานได้น้อยกว่าปกติ ทำให้ติดเชื้อง่าย จึงมักเกิดเป็นฝีที่ผิวหนังและวัณโรคได้ง่าย รวมถึงการหมดสติจากน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป โดยทั่วไปจะมีอาการหิว ใจสั่น มือสั่น ชาริมฝีปาก อ่อนเพลีย หากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเกิดขึ้นเป็นเวลานาน หรือเกิดซ้ำๆ จำทำให้การทำงานของสมองบกพร่องอย่างถาวร และเสียชีวิตได้

1.2 **กลุ่มอาการฮัยเปอร์กลัยซีมิก-ฮัยเปอร์ออสโมลาร์ (Hyperglycemic Hyperosmolar Non-Ketotic Coma: HHNC)** เกิดขึ้นในภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 600 มก./ดล. และไม่มีภาวะกรดที่รุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก บัสสาวะมาก ชี้นำลง หมดสติ ชักเกร็งทั้งแบบเฉพาะที่ (Local) และแบบหลายที่พร้อมกัน (Generalized) ความดันโลหิตต่ำ และอาจมีภาวะช็อคในรายที่เป็นรุนแรง ภาวะนี้พบมากในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และพบในผู้สูงอายุมากกว่าคนอายุน้อย

1.3 **ภาวะกรดคีโตนคั่งในเลือด** เกิดขึ้นในภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 300 มก./ดล. ตรวจพบคีโตนในเลือดหรือในปัสสาวะในปริมาณมากปานกลางขึ้นไป หรือตรวจวัดปริมาณคีโตนรวมในเลือดโดยตรงได้ > กว่า 5 มล./ล. เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบน้อยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากมีปัจจัยชักนำที่ค่อนข้างชัดเจน และรุนแรง ได้แก่ มีภาวะติดเชื้อ ได้รับอุบัติเหตุ เป็นโรคหัวใจวาย เป็นต้น

2. **ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (Chronic complication)** เนื่องจากเบาหวานเป็นโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง ระยะเวลาการเป็นโรคนานขึ้น โดยไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติโดยสม่ำเสมอจะก่อให้เกิดความผิดปกติของ

หลอดเลือดมักเกิดหลังจากโรคเบาหวานเป็นมานานกว่า 5-10 ปีขึ้นไป หรือบางรายอาจเกิดได้เร็วกว่านี้ ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่สำคัญแบ่งได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

2.1 ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงใหญ่ (Macroangiopathy) ซึ่งทำให้มีการตีบตันของหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ที่สำคัญ 3 ระบบ ได้แก่ หลอดเลือดแดงโรนารี หลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดส่วนปลายที่ขา

2.2 ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดแดงฝอย (Microangiopathy) ได้แก่ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา (Diabetic retinopathy) ภาวะแทรกซ้อนที่ไต (Diabetic nephropathy) และภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาท (Diabetic neuropathy)

การประเมินระดับน้ำตาลในเลือด

การประเมินผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานสามารถทำนายถึงอันตรายที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้ (วีรพันธ์ ไชวิฑูรกิจ, 2545) ใช้ตรวจสอบการควบคุมโรคเบาหวานและดูผลการรักษารวมทั้งพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยสามารถทำได้จากอาการทางคลินิก เช่น ปัสสาวะมากและบ่อย หิวบ่อย กระหายน้ำบ่อย อ่อนเพลีย ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ดังนี้)

1. การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาและปริมาณของอาหาร การออกกำลังกาย การใช้แรงงานและภาวะเครียดของร่างกายและจิตใจ ดังนั้นระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยจะไม่คงที่ การตรวจจึงสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1.1 การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Plasma glucose) ใช้ในการประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดขณะใดขณะหนึ่ง ไม่สัมพันธ์กับการควบคุมในระยะยาว เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป เนื่องจากสามารถทำได้รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย ในการตรวจแบ่งเป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (Fasting plasma glucose) และการสุ่มตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Random plasma) (ADA, 2002 อ้างถึงใน สารัช สุนทรโยธิน และวิทยา ศรีดามา, 2545: 257)

1.2 การตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง (Self monitoring of blood glucose) มักใช้ในผู้ที่ต้องการการควบคุมอย่างเข้มงวด ผู้เป็นเบาหวานที่อยู่ในระยะตั้งครรภ์ หรือผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาไตเสื่อม เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดวัน ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด จึงต้องมีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้เครื่องกลูโคมิเตอร์ (Portable glucose meter)

2. การตรวจวัดระดับน้ำตาลสะสม เป็นการตรวจหาระดับน้ำตาลระยะยาว สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

2.1 การวัดระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1c} หรือ Glycosylated Hemoglobin หรือ GHb) ตรวจหาระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของฮีโมโกลบินด้วยวิธีไม่อาศัยเอนไซม์ (Non enzymatic method) จากปฏิกิริยาระหว่างฮีโมโกลบินและกลูโคส โดยมีค่าปกติเป็น 4-6 % และน้อยกว่า 7% สำหรับผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ADA, 2005) ค่าของ HbA_{1c} เป็นดัชนีที่ดีในการวัดผลการควบคุมโรคโดยสะท้อนให้เห็นระดับน้ำตาลในเลือดขณะที่เจาะเลือดเป็นการตรวจฮีโมโกลบินที่เกิดจากการรวมตัวของฮีโมโกลบินกับน้ำตาลกลูโคส ค่าเฉลี่ยของระดับกลัยโคซัยเลต ฮีโมโกลบินในเลือดใช้เวลาประมาณ 8-12 สัปดาห์ที่ผ่านมา (Diabetes Care, 2004: 520; อภิชาติ วิชาญธนันท์, 2548) เพราะค่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะจะเปลี่ยนแปลงประมาณ 8-12 สัปดาห์ การตรวจระดับ HbA_{1c} จึงเหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานเพราะค่า HbA_{1c} จะไม่เปลี่ยนแปลงไปโดยการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกายในวันที่เจาะเลือด ค่าHbA_{1c} 1% ทำให้ค่าเฉลี่ยของพลาสมากลูโคส (MPG) มีค่าเปลี่ยนไป 35.6 mg/dl ซึ่งค่าที่ได้นี้จะเริ่มต้นที่ HbA_{1c} 4% (Rohlfing et al., 2002: 276) หากระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น 1% จะทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 30 mg/dl (Webb et al., 2002) และการลดลงของค่า HbA_{1c} ทุก 1% สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั่วไป 21% อัตราการตายจากเบาหวาน 21% การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย 14% และโรคแทรกซ้อนทาง microvascular 37% (Stratton et al., 2000 อ้างถึงใน วีรพันธ์ โชวิฑูรกิจ, 2545) ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ค่าของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA_{1c}) มีค่าสูงกว่าปกติได้แก่ การเกิดภาวะยูรีเมีย การดื่มสุรา ผู้สูงอายุ การใช้แอสไพริน และต่ำกว่าปกติได้แก่ โรคไวรัสตับอักเสบ เอสแอลอี ภาวะซีดเรื้อรัง เป็นต้น สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2005) มีความเห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ควรได้รับการเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับ HbA_{1c} อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และทุก 3 เดือนในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2.2 การวัดค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (Glycosylated serum protein) หรือการวัดระดับฟรุคโตซามีน (Fructosamine) เป็นค่าที่ได้จากการตรวจหากกลูโคสที่จับกับโปรตีนในเลือดจะบ่งบอกถึงการควบคุมโรคเบาหวานย้อนหลัง 2-3 สัปดาห์ (ศิริรัตน์ พลอยบุตร และคณะ, 2548) มีความสำคัญในผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์และที่มีความผิดปกติในการแปลผลฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ในทางปฏิบัติการตรวจวิธีนี้ใช้เป็นการตรวจเพื่อคัดกรอง ถ้าค่าสูงแสดงว่าผู้ป่วยควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี แต่ถ้าหากค่าปกติควรตรวจฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเพื่อยืนยันระดับของการควบคุม

3. การตรวจปัสสาวะ เป็นวิธีที่ง่ายเสียค่าใช้จ่ายไม่สูงมากและสามารถตรวจได้ด้วยตนเอง ช่วยให้สามารถปรับปรุงการควบคุมเบาหวานของตนเองที่เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร อย่างไรก็ตามการตรวจปัสสาวะไม่สามารถวินิจฉัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือแยกภาวะกลูโคสปกติได้ โดยไตจะปล่อยกลูโคสออกมาพร้อมกับปัสสาวะเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 180 มก/ดล. ทำให้ทราบถึงระดับการควบคุมเบาหวานได้อย่างคร่าวๆ เท่านั้น (วิทยา ศรีธามา และนพดล วณิชชากร, 2545)

การศึกษาวิจัยที่ผ่านมามีการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานด้วยวิธีที่แตกต่างกัน เช่น

1. การศึกษาที่ใช้วิธีการประเมินแบบวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า เช่น สุดาพร ดำรงค์วานิช (2537) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จารุพันธ์ สมณะ (2541) ศึกษาการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ อูรา สุวรรณรักษ์ (2542) ศึกษาการเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และอภิรดี ปลอดภัยในเมือง (2542) ศึกษาประสิทธิภาพของการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและภาวะการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้

2. การศึกษาที่ใช้วิธีการประเมินแบบวัดระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ เช่น กาญจนา ใจธรรม (2541) ศึกษาผลการตั้งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดยะลา ประวีลี โอภาสพันธ์ (2542) ศึกษาผลการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคเบาหวาน อุไร วินิจกุล (2544) ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลลำปาง เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (2544) ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน อุไรวรรณ ไพรงพนม (2545) ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีน ซึ่งก่ตระดับHbA_{1c}ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดโรงพยาบาลเถิน จังหวัดลำปาง และศิริพร เพิ่มพูน (2547) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้โรคและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3. การศึกษาที่ใช้วิธีการประเมินโดยวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยวิธีการต่างชนิดควบคู่กัน เช่น ยุพิน ทองสวัสดิวงศ์ (2533) ศึกษาผลของการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลเฉพาะทาง

และผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองต่อภาวะควบคุมโรคและความพึงพอใจในชีวิต ใช้วิธีวัดระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะร่วมกับให้ผู้ป่วยประเมินระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองที่บ้าน ศรียา วัฒนพานู และ สนม สารานพ (2540) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินโรงพยาบาลสระบุรี ใช้วิธีวัดระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะร่วมกับการวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้ารุ่งระวี นาวิเจริญ (2542) ศึกษาผลการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินและพยาบาลใช้วิธีการวัดระดับน้ำตาลสะสม (Fructosamine) ร่วมกับวัดระดับน้ำตาลก่อนอาหารเข้า และจิตติมา จรุงสุทธิ (2545) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ใช้วิธีการวัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าร่วมกับให้ผู้ป่วยประเมินระดับน้ำตาลในปัสสาวะด้วยตนเองที่บ้าน

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่าการประเมินการควบคุมน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ส่วนการประเมินที่บ้านจะเป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ในการตรวจแต่ละวิธีต่างก็มีประโยชน์ แต่มีข้อดีและการใช้ประโยชน์ต่างกัน คือ การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า ใช้สำหรับการประเมินในระยะสั้นขณะที่ตรวจเท่านั้น สามารถทำได้รวดเร็ว ราคาถูก ส่วนการตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ สามารถใช้ประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะที่ผ่านมา 8-12 สัปดาห์ได้ สามารถบ่งชี้ถึงอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้ด้วยแต่ราคาค่อนข้างแพง ส่วนการเจาะเลือดด้วยตนเองค่าใช้จ่ายสูงจึงเป็นข้อจำกัดสำหรับผู้ป่วยส่วนใหญ่ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงใช้วิธีการประเมินผลจากการตรวจระดับ HbA_{1c} เนื่องจากสามารถประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมเบาหวานของผู้ป่วยย้อนหลังในระยะยาวได้ถึง 12 สัปดาห์ (ADA ,2003) ซึ่งการตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะให้ได้ผลน่าเชื่อถือนั้นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยคำนึงถึงความตรงและความเที่ยงใน 5 ประเด็นหลัก (Burn & Grove, 1999) ดังนี้

1. Accuracy เปรียบได้กับความตรงของเครื่องมือวัด ว่ามีความสามารถในการวัดตัวแปรตามได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษาหรือไม่ เช่น ถ้าต้องการทราบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระยะยาวควรวัดระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะหรือระดับฟรุคโตซามีน

2. Selectivity คือความสามารถของเครื่องมือในการจำแนกข้อมูลที่ถูกต้องจาก ความผิดพลาดอื่นที่เกิดขึ้นได้

3. Precision คือระดับของความคงที่ ถูกต้องแม่นยำในการวัด เครื่องมือต้องควบคุมคุณภาพของการทดสอบให้มีความคลาดเคลื่อนของการวัดแต่ละครั้งน้อยที่สุด

4. Sensitivity คือความไวของเครื่องมือ เครื่องมือต้องมีความสามารถในการจำแนกความแตกต่างที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยได้
5. Error คือความคลาดเคลื่อนของการวัด ที่อาจเกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ความผิดพลาดจากขั้นตอนหรือกระบวนการวัด ความคงที่ของกระแสไฟฟ้า

การรักษาโรคเบาหวาน

การเลือกใช้วิธีการรักษาโรคเบาหวานขึ้นอยู่กับผู้ป่วยว่าเป็นเบาหวานประเภทใดและมีความรุนแรงของโรคเพียงใด ซึ่งเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงค่าปกติให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดปราศจากอาการต่าง ๆ ของโรคเบาหวานและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ได้มีการกำหนดค่าของดัชนีต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นเป้าหมายในการรักษาโรคเบาหวาน โดยดัดแปลงมาจากการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2543 และสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2005 ดังตารางที่ 2 (อภิชาติ วิชญาณรัตน์, 2548)

ตารางที่ 2 แสดงเป้าหมายการควบคุมโรคเบาหวานโดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจ	ดี	ต้องปรับปรุง
Fasting plasma glucose (มก./ดล)	80-120	> 140
Postprandial glucose (มก./ดล).	80-160	> 180
HbA1c (%)	< 7	> 8
Total cholesterol (มก./ดล).	< 200	> 250
LDL- cholesterol (มก./ดล).	< 100	> 130
HDL-cholesterol (มก./ดล)	> 45	< 35
Triglyceride (มก./ดล).	< 150	> 400
Body mass index (ก.ก./ตารางเมตร)	20-25	> 27
ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	≤ 130/85	> 160/90

แหล่งที่มา: อภิชาติ วิชญาณรัตน์, 2548: 67

การรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2

เนื่องจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากภาวะดื้ออินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน อาการจะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ มักไม่ต้องการยาฉีดอินซูลินในการลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ซึ่งควบคุมและรักษาโรคได้โดยการควบคุมอาหาร หรือร่วมกับการรับประทานยา (วิทยา ศรีตามา, 2545; Reeves, 1999) สิ่งสำคัญที่สุดของการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (ภาวนา กิริติยุดวงศ์, 2546; เทพ หิมะทองคำ, 2547)

เป้าหมายสำคัญที่สุดของการรักษาโรคเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ (Coates & Boore, 1995; Germain & Nemchick, 1988) เนื่องจากจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นกับระบบหลอดเลือดได้ (Chara, 1988) สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาวอย่างมีคุณภาพ แต่การที่จะบรรลุถึงเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ผลดีนั้น ผู้ป่วยต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเป็นอย่างดี และ ต้องอาศัยความพยายามและความเข้มงวดในการนำความรู้ไปปฏิบัติ เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีมีความเหมาะสมกับตนเอง และจะต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (สุนันทา อยู่พะเนียด, 2544; ภาวนา กิริติยุดวงศ์, 2546) ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานนั้นอาจมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละช่วงของการเจ็บป่วย เช่น การรักษาเพื่อป้องกันการเกิดอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การติดเชื้อ หรือภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน อาจไม่จำเป็นต้องควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเข้มงวด ในขณะที่การรักษาเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจำเป็นต้องรักษาให้ระดับน้ำตาลเป็นปกติหรือใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุดอย่างเข้มงวด ซึ่งจะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจนเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานจึงต้องพิจารณาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย อย่างไรก็ตามวิธีที่จะประเมินผลลัพธ์เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานก็คือ การติดตามระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วย ซึ่งการตรวจหาระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงเป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการประเมินผลการรักษาในระยะยาว โดยได้มีการกำหนดเป้าหมายของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงที่สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้นั้น จะต้องน้อยกว่า 7 % (ADA, 2005) ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้นั้น จะต้องมีการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย

1. การปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภค

การบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหารทั้งด้านการแสดงออกและด้านความคิด สิ่งเหล่านี้ถ้าได้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการแล้วจะส่งผลให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดี (ดราลักษ์ณ์ ถาวรประสิทธิ์, 2544) เนื่องจากการบริโภคอาหารไม่ใช่พฤติกรรมธรรมชาติที่บุคคลจะทำได้ตามความพึงพอใจ การฝึกปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิด พฤติกรรมการบริโภคที่ดีนั้นเป็นสิ่งที่บุคคลควรเห็นความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะบุคคลจะมีชีวิตที่เป็นปกติที่ดีนั้น จะต้องประกอบด้วยการมีภาวะโภชนาการที่ดี (จิราพร กันทะธง, 2544) โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน เพราะพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานเป็นพฤติกรรมที่ส่งผลโดยตรงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1.1 เพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด
- 1.2 เพื่อให้ได้รับพลังงานที่เหมาะสม ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้
- 1.3 เพื่อให้ได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกายและช่วยให้มี

สุขภาพร่างกายแข็งแรง

การที่ผู้เป็นโรคเบาหวานจะสามารถควบคุมอาหารและมีสุขภาพที่ดีได้นั้นขึ้นอยู่กับ การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการรับประทานอาหารให้ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาหารของผู้เป็นโรคเบาหวานไม่ได้เป็นอาหารที่จะต้องมีความพิเศษหรือแตกต่างจากคนทั่วไป เพียงแต่ผู้เป็นเบาหวานจะต้องรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสม ให้ได้พลังงานและสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เพื่อให้สมดุลกับการใช้แรงงานและยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่แพทย์กำหนดให้ ซึ่งจะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นความเข้าใจเกี่ยวกับอาหาร การเลือกชนิดและปริมาณที่ถูกต้อง จึงเป็นเรื่องสำคัญและต้องเรียนรู้ (สุนิตย์ จันทระเสริฐ และคณะ, 2547)

การควบคุมอาหารมีความสำคัญต่อการควบคุมเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้บริโภคอาหารครบ 5 หมู่โดยมีจำนวนและสัดส่วนที่พอเหมาะแก่ความต้องการของร่างกาย ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับสารอาหารในสัดส่วน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน เท่ากับ 50-60%: 30%: 10-20% และควรได้รับวิตามินรวม 1 เม็ดต่อวันความต้องการพลังงานที่ใช้ต่อวัน 30-35 กิโลแคลอรี / กิโลกรัม/วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัวและกิจกรรมของผู้ป่วยเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญ การแบ่งมื้ออาหาร ควรแบ่งเป็น 6 มื้อ

ต่อวัน โดยแบ่งเป็น 3 มื้อหลัก คือ เช้า กลางวัน เย็นร่วมกับอาหารเสริมอีก 2-3 มื้อ คือ ตอนต้นนอนเช้า ของว่างตอนบ่าย และก่อนนอนเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตอนดึกมากกว่าแบ่งเป็นมื้อใหญ่ๆ ต่อวัน เพราะการรับประทานอาหาร วันละ 2 มื้อใหญ่ๆ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าการรับประทานอาหารมื้อเล็กๆ 6 มื้อต่อวัน ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารจำพวกข้าวหรือแป้งชนิดต่างๆ ได้ในปริมาณที่กำหนด หลีกเลี่ยงอาหารหรือผลไม้รสหวานจัด เช่น เค้ก คุกกี้ ทองหยิบทองหยอด ทุเรียน ขนุน น้อยหน่า ลำไย ควรรับประทานผักประเภทใบต่างๆ เพราะมีกากและเส้นใยมาก หรือผลไม้ที่รสหวานน้อยแทนขนมหวาน เช่น ชมพู่ ฝรั่ง แอปเปิ้ล เป็นต้น ควรใช้น้ำมันถั่วเหลือง หรือน้ำมันข้าวโพดแทนน้ำมันจากสัตว์ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมากเช่น ชาหมู หมูสามชั้น อาหารทอด แกงกะทิ เครื่องในสัตว์ เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงแล้ว ยังมีผลทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงร่วมด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ควรดื่ม น้ำหวานหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เนื่องจากแอลกอฮอล์จะไปยับยั้งไม่ให้ตับสร้างกลูโคสและแอลกอฮอล์ไม่สามารถเปลี่ยนเป็นกลูโคสได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว และไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ โกโก้ ชอกโกแลต น้ำอัดลม ประเภทโคล่า หรือเครื่องดื่มชูกำลังที่มีคาเฟอีนเป็นส่วนประกอบ จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานนอนไม่หลับ หัวใจทำงานหนักมากขึ้น น้ำตาลในเลือดสูง

เป้าหมายของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติให้มากที่สุด ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารเป็นหนึ่งในพฤติกรรมเป้าหมายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มนี้มีการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายได้นั้น ตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) ได้อธิบายว่าตัวแปรที่มีความสำคัญในการมุ่งใจมากที่สุดได้แก่ การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งจะมีอิทธิพลในการโน้มน้าวให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นในการปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงนำปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมาใช้ในการปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อโน้มน้าวให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตนด้านการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งประเภท และปริมาณของอาหารที่ควรได้รับตามแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อน แต่อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่างๆ ทั้งปัจจัยที่เกิดจากตัวผู้ป่วยโดยตรง และปัจจัยที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม อายุ เพศ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมเกี่ยวข้องที่มีมาก่อน อิทธิพลระหว่างบุคคล อิทธิพลสถานการณ์ ความรู้สึกสืบเนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรม และการรับรู้ความสามารถในตนเอง (วรรณิ์ จันทร์สว่าง และ

อูษณีย์ เพชรรัชชชาติ, 2545) อีกด้วย แต่สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำปัจจัยเฉพาะด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมาเป็นตัวแปรในการศึกษาเพียงปัจจัยเดียว

2. การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาสุขภาพร่างกายและจิตใจ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการรักษาโรคเบาหวาน ช่วยให้อัตราการใช้น้ำตาลเพิ่มขึ้น เพิ่มตัวรับอินซูลินลดภาวะการต่อต้านอินซูลิน การออกกำลังกายสามารถส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานลดปริมาณการใช้น้ำตาลในระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ นอกจากนี้ยังช่วยในการลดจำนวนไขมันที่เกาะตามร่างกายทำให้อัตราการใช้น้ำตาลเพิ่มขึ้น ลดระดับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือด เป็นวิธีที่ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ดีที่สุด (Barbara, et al., 2003; ADA, 2004)

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มักมีปัญหาเกี่ยวกับการดื้อต่ออินซูลิน และความบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน การเพิ่มการใช้พลังงานด้วยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้อินซูลินมีความไวดีขึ้นและการดื้อต่ออินซูลินลดลง นอกจากนี้ยังช่วยให้การไหลเวียนเลือดทั่วร่างกายดีขึ้น ลดไขมันในเลือด ป้องกันไม่ให้หลอดเลือดตีบแข็งและความดันโลหิตลดลง การออกกำลังกายทำให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่ควรจะเป็น ทำให้อายุยืนยาวได้สัดส่วน จิตใจแจ่มใส คลายเครียด ซึ่งเป็นผลมาจากการหลั่งฮอร์โมนเอ็นโดฟิน (Endorphin) ในร่างกายช่วยป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างๆ และทำให้อายุยืนมีความสุขสบาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน คือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ประเภทที่ออกแรงปานกลาง (Moderate intensity) คือ การออกกำลังกายที่ให้อัตราการเต้นของหัวใจประมาณ ร้อยละ 50 ของการใช้พลังงานสูงสุด หรือ ร้อยละ 65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เป็นการใช้พลังงานที่เผาผลาญโดยใช้ออกซิเจน (Oxydative phosphorylation) เทียบเท่ากับการแนะนำให้เพียงแค่ออกกำลังกายพอเหนื่อยหรือชีพจรขณะออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจากชีพจรขณะพัก 20-30 ครั้งต่อนาทีเพราะกล้ามเนื้อหลายกลุ่มมีการยืดหยุ่นและหดตัวสัมพันธ์กันเป็นระยะเวลานานพอ เมื่อน้ำตาลถูกดึงไปที่กล้ามเนื้อ ร่างกายจะพยุงบระดับน้ำตาลในเลือดไว้ให้เพียงพอที่จะส่งไปให้กล้ามเนื้อตามต้องการ รวมทั้งให้สมอง หัวใจและอวัยวะอื่นๆ ด้วย การออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ควรได้รับการตรวจเช็คร่างกายจากแพทย์โดยเฉพาะผู้มีอายุมากกว่า 35 ปี หรือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี มีน้ำตาลในเลือดสูงเกิน 300 มก./ดล. (เทพ หิมะทอง และคณะ, 2543) ระยะเวลาที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายของผู้ป่วย คือ หลังอาหาร 2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเวลาที่น้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ไม่ควรออกกำลังกายก่อนอาหารหรือหลังตื่นนอนใหม่ ๆ เพราะทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่าย

ในเบาหวานชนิดที่ 2 ถ้าควบคุมอาหารอย่างเดียวยกระดับน้ำตาลจะไม่ต่ำเกิน แต่ถ้าใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลด้วย ความต้องการของยาจะลดลง หากผู้ป่วยเบาหวานที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะได้ประโยชน์ดังนี้คือ ควบคุมเบาหวานง่ายขึ้น ลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดแดงแข็ง เช่น ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง ทำให้น้ำหนักลด คนปกติเมื่อออกกำลังกาย ร่างกายจะใช้ glycogen, triglyceride, free fatty acid และ glucose เป็นพลังงานและปรับตัว มิให้เกิดภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำโดยการลดการหลั่ง insulin เพิ่มการหลั่ง glucagons ในระยะเริ่มต้น เพิ่มการหลั่ง adrenalin ในระยะต่อมา ผลทำให้ร่างกายใช้น้ำตาลอย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะน้ำตาลต่ำ ทำให้การคุมเบาหวานดีขึ้นเนื่องจากการเพิ่มการตอบสนองต่ออินซูลิน (Insulin sensitivity) หลังออกกำลังกาย 48 ชั่วโมงร่างกายยังไวต่อ insulin อยู่ หากออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ร่างกายตอบสนองต่อ insulin ดีขึ้นโดยที่น้ำหนักไม่เปลี่ยนแปลง สามารถลดยาฉีด insulin หรือ ยากิน เพิ่มคุณภาพชีวิต

ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำเป็นต้องสร้างความต่อเนื่อง และความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของผู้ป่วยจึงจะสามารถช่วยลด หรือ ชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับการควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ดีขึ้นอยู่กับปัจจัยเกี่ยวข้องของหลายด้าน เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ที่เป็นพฤติกรรมที่สำคัญ ดังนั้นผู้ให้การดูแลจะต้องกระตุ้น และ สร้างแรงจูงใจโดยการทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและเห็นประโยชน์ของการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในเรื่องต่าง ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน เพราะผู้ป่วยจะต้องกลับไปดูแลสุขภาพตนเองในชีวิตประจำวันที่บ้าน ดังเช่นการศึกษาของ ศิริพร เพิ่มพูน (2547) ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเมื่อครบ 9 สัปดาห์ พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้ว่าการกระตุ้น หรือส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายสามารถส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงได้

3. การให้ยา

ชนิดของยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ใช้ในการรักษาเบาหวานมีอยู่ 2 ชนิด คือ ยาเม็ดรับประทานและยาฉีดอินซูลิน ยาลดน้ำตาลจะได้ผลในผู้ป่วยโรคเบาหวานผู้ใหญ่ที่มี

เบต้าเซลล์ทำงานน้อยลง จึงจำเป็นต้องใช้ยาไปกระตุ้นเบต้าเซลล์ในตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินออกมา ยารักษาเบาหวานที่ใช้กันมี 2 กลุ่ม คือ

1) ยาซัลโฟนิลยูเรีย (Sulphonylurea) เป็นยาที่มีฤทธิ์กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินออกจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น และส่งเสริมให้อินซูลินออกฤทธิ์ที่เซลล์กล้ามเนื้อ ไขมัน และตับดีขึ้น ซึ่งทำให้มีการใช้น้ำตาลที่เนื้อเยื่อดังกล่าวเพิ่มขึ้น และการสร้างน้ำตาลเข้าสู่ตับเข้าสู่กระแสเลือดลดลง ยามีหลายชนิดแต่ที่นิยมใช้กันแพร่หลายคือ คลอโพรพามิด (Chlorpropamide) โทบูตามิด (Tolbutamide) และไกลเบนคาไมด์ (Glibenclamide) ยาทุกชนิดจะถูกดูดซึมได้ดีเมื่อรับประทานก่อนอาหาร ถ้ารับประทานยาพร้อมอาหาร หรือหลังอาหาร การดูดซึมของยาจะลดลง ดังนั้นจึงควรให้ผู้ป่วยรับประทานยานี้ก่อนอาหาร ผลข้างเคียงและพิษของยาจะพบว่ามีความเสี่ยงน้ำตาลในเลือดต่ำ ไซเดียมในเลือดต่ำ ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ผื่นที่ผิวหนัง เป็นต้น

2) ไบแกวไนด์ (Biguanide) กลไกการออกฤทธิ์ ทำให้เมื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง และน้ำหนักตัวลด ลดการดูดซึมน้ำตาลจากทางเดินอาหาร และการสร้างน้ำตาลกลูโคสที่ตับช่วยให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น โดยไม่มีผลต่อการหลั่งอินซูลินเลย ทำให้มีการใช้น้ำตาลได้เพิ่มขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยออกซิเจนช่วยในการเผาผลาญ ยาที่ใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ เมตฟอร์มิน (Metformin) และบูฟอร์มิน (Buformin) มักใช้กลุ่มยานี้ร่วมกับซัลโฟนิลยูเรีย (Sulphonylurea) เพราะเสริมฤทธิ์การลดน้ำตาลในเลือดได้ดี อาการข้างเคียงที่อาจพบได้ คือ อาการทางระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด

2. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ

ความหมายของการส่งเสริมสุขภาพ

การส่งเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการเพิ่มความสามารถในการควบคุมภาวะสุขภาพให้มีการพัฒนายิ่งขึ้น ภาวะสุขภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านวิถีชีวิต ทักษะการแก้ปัญหาสุขภาพ โดยผู้ป่วยและพยาบาลร่วมกันค้นหาปัญหาในการพัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและความผาสุก “Well being” ซึ่งมีเป้าหมายที่การส่งเสริมและป้องกัน (Marson, 2001 cited in Arnold & Underman, 2003: 390)

ความหมายของ “สุขภาพ” ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี ได้ให้นิยามตามความหมายที่องค์การอนามัยโลกได้ให้ไว้ว่าหมายถึงสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ (ประเวศ วะสี, 2546: 7)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546: 653) ให้ความหมายของ “สุขภาพ” ว่าหมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

Pender (2002) ได้กล่าวถึง “การส่งเสริมสุขภาพ” ว่าหมายถึง การที่บุคคลหรือกลุ่มคน ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มระดับความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น หรือมุ่งปฏิบัติเพื่อให้สุขภาพของตนเองมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นเพื่อความผาสุก “well being” โดยพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) เป็นจุดสุดท้ายหรือเป็นผลลัพธ์ของการส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะเกิดผลลัพธ์สูงสุดเมื่อบุคคลสามารถผสมผสานพฤติกรรมนั้นเข้ากับการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ และส่งผลดีต่อสุขภาพ เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทุกสภาวะ (Pender, 2006: 57)

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไว้ดังนี้

Karl & Cobb (1996) ได้ให้ความหมายของคำว่าพฤติกรรมสุขภาพไว้ว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคล ซึ่งเชื่อว่าจะทำให้มีสุขภาพดี เพื่อส่งเสริมภาวะสุขภาพและป้องกันอันตราย

จากความหมายของ “การส่งเสริมสุขภาพ” และ “การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ” ที่กล่าวมาพอจะสรุปได้ว่า การส่งเสริมสุขภาพ หรือการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุน ให้บุคคลมีศักยภาพในการกระทำกิจกรรม หรือการปฏิบัติพฤติกรรมที่ช่วยให้มีสุขภาพดียิ่งขึ้นทั้งสุขภาพกาย และใจ ปราศจากโรค และช่วยป้องกันอันตรายทั้งต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม

การส่งเสริมสุขภาพของ Pender

Pender (1987: 57-60) ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญของกระบวนการรับรู้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเป็นการอธิบายพฤติกรรมที่กระทำอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวันภายใต้พื้นฐานของงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอธิบายแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของบุคคลที่เกิดขึ้น

แบบแผนการดำเนินชีวิตในลักษณะส่งเสริมสุขภาพนี้ Pender (1996: 34) เรียกว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยให้ความหมายว่า เป็นการกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมทางด้านบวก ที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการคงไว้หรือยกระดับสุขภาพเพื่อความผาสุก (Well-being) และสิ่งที่สมบูรณ์ที่สุดในชีวิต (Self actualization) ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในปี ค.ศ. 2002 Pender ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและมีการนำเสนอในรูปแบบ ดังต่อไปนี้

แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model) ตามแนวคิดของ Pender (Pender, 2002) กล่าวว่า การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ

1. คุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experience) บุคคลแต่ละคนมีลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในทุกครั้ง ลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์จะมีความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับพฤติกรรมเป้าหมายในขณะนั้น ลักษณะส่วนบุคคลหรือพฤติกรรมในอดีต มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เฉพาะบางพฤติกรรมหรือมีผลต่อกลุ่มประชากรบางกลุ่มเท่านั้น แต่จะไม่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมทั้งหมด หรือกับกลุ่มประชากรทุกกลุ่ม โดยประสบการณ์และลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วย

1.1 ประสบการณ์ในอดีตที่เกี่ยวข้องพฤติกรรม (Prior related behavior) พฤติกรรมในอดีต มีผลโดยตรงและโดยอ้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สิ่งที่ทำนายพฤติกรรมที่ดีที่สุด คือความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่คล้ายกันในอดีต

- ผลโดยตรงจะเกิดเป็นลักษณะนิสัย ซึ่งจะมีใจโอนเอียงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ พฤติกรรมที่กระทำในแต่ละครั้งจะเพิ่มความหนักแน่นและมีลักษณะนิสัยชัดเจนขึ้น เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำบ่อยๆ

พฤติกรรมในอดีตมีผลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ประโยชน์และอุปสรรคและอารมณ์ที่สัมพันธ์กับกิจกรรม (Self-related affect) ที่สอดคล้องกับแนวทฤษฎีทางปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura) ที่กล่าวว่าเมื่อแสดงพฤติกรรมแล้วได้รับข้อมูลป้อนกลับ จะเป็นแหล่งสำคัญของข้อมูลความสามารถหรือทักษะของตนผลประโยชน์ที่เคยได้รับจากกระทำในอดีต หรือความคาดหวังผลที่เกิดขึ้น จะทำให้บุคคลนั้นมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นซ้ำได้มากขึ้น อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการกระทำ พฤติกรรมเป็นประสบการณ์และแหล่งข้อมูลในความทรงจำที่จะต้องข้ามให้พ้นเพื่อจะได้ประสบความสำเร็จในการแสดงพฤติกรรม พฤติกรรมที่เกิดขึ้นทุกครั้งจะมีอารมณ์หรือความรู้สึกเกิดขึ้นร่วมด้วย ความรู้สึกทางบวก หรือทางลบเกิดขึ้นก่อนระหว่างหรือภายหลังการแสดงพฤติกรรม จะเก็บรวบรวมไว้ในความทรงจำ เมื่อนำข้อมูลมาพิจารณาในการปฏิบัติพฤติกรรมในภายหลัง พฤติกรรมในอดีตจะถูกนำมาเสนอในลักษณะการปรุงแต่งด้วยความคิดและความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมเฉพาะ

ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมาย โดยจะถูกปรับแต่งด้วยการพิจารณาไตร่ตรอง ตามธรรมชาติในรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แบ่งปัจจัยส่วนบุคคลออกเป็นกลุ่มดังนี้

1.2.1 ปัจจัยทางชีวภาพบุคคล (Personal biological factors) ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนักของร่างกาย ภาวะเจริญพันธุ์ ภาวะหมดประจำเดือน ความสามารถในการออกกำลังกาย ความแข็งแรง ความกระฉับกระเฉง หรือการทรงตัว

1.2.2 ปัจจัยทางจิตวิทยาส่วนบุคคล (Personal psychological factors) ได้แก่ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพ และคำจำกัดความของสุขภาพ

1.2.3 ปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคมของบุคคล (Personal sociocultural factors) ได้แก่ เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ วัฒนธรรม การศึกษาและสถานะเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยส่วนบุคคลนี้มีอิทธิพลโดยตรงต่อความคิด และความรู้สึกของพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงได้เท่ากับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและแม้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลบางอย่างไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น จึงไม่ค่อยนำมาใช้การปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

2. ความรู้สึกนึกคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) ตัวแปรนี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญในการจูงใจมากที่สุด และเป็นแกนสำคัญสำหรับพยาบาลจะนำไปใช้ปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมี 6 องค์ประกอบ

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Perceived benefits of action) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเข้าใจ และความรู้สึกนึกคิดต่อการรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะโน้มถ่วงและกระตุ้นให้บุคคลเกิดความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ การรับรู้ประโยชน์ภายนอก เป็นการที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพราะต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น รางวัล ทรัพย์สิน เงินทอง หรืออาจเป็นการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้แก่ การได้รับคำชมเชยจากคนในครอบครัวและบุคคลในทีมสุขภาพ ซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และในระยะแรกของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น การรับรู้ประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้ประโยชน์ภายใน เป็นการที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจึงปฏิบัติด้วยความเต็มใจและต้องการที่จะกระทำซึ่งเป็นแรงขับภายในที่สำคัญ ทำให้บุคคลปฏิบัติ

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการมีสุขภาพดี ปราศจากภาวะแทรกซ้อนใดๆได้แก่ การเพิ่มความตื่นตัว การลดความรู้สึกเหนื่อยล้า การทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงหรือใกล้เคียงค่าปกติ การรับรู้ประโยชน์ภายในจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคล ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (กรรณิกา ลองจ้านงค์, 2547) ประโยชน์และความสัมพันธ์ของประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมในอดีตจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ Health Promotion Model ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Becker ในเรื่องแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ว่า การกระทำของบุคคลนั้นจะขึ้นอยู่กับ การเห็นคุณค่าของสิ่งที่ตนจะได้รับและผลได้จากการกระทำของตน บุคคลจะกระทำหรือเข้าใกล้สิ่งที่ตนเองพอใจและคิดว่าสิ่งที่ดีก่อให้เกิดผลดีแก่ตนเรียกว่า การรับรู้ประโยชน์ซึ่งถ้าบุคคลเห็นว่าการส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์จะทำให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีและสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (Becker, 1974)

2.2 การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ (Perceived barriers to action) การปฏิบัติพฤติกรรมใดๆมักพบอุปสรรคได้เสมอ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อุปสรรคอาจเกิดจากความรู้สึกนึกคิดหรือเกิดขึ้นจริง อุปสรรคเหล่านี้ได้แก่ ความยากลำบาก ความไม่สะดวก มีค่าใช้จ่าย มีความยุ่งยากในการปฏิบัติ หรือใช้เวลาในการปฏิบัติมากเกินไป อุปสรรคทำให้การปฏิบัติต้องหยุดไป เมื่อบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติต่ำและมีอุปสรรคสูง การปฏิบัติจะเกิดขึ้นได้ยาก แต่ถ้ามีความพร้อมในการปฏิบัติสูงและอุปสรรคมีต่ำ ความเป็นไปได้ของการปฏิบัติก็จะมีสูงขึ้น อุปสรรคเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดการสูญเสียความพึงพอใจ เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคล หลีกเลียงจากการปฏิบัติพฤติกรรมที่กำหนด มีผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ ทำให้การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต้องหยุดชะงัก และมีผลโดยอ้อม คือทำให้บุคคลลดข้อผูกมัดในแผนการปฏิบัติพฤติกรรม

2.3 การรับรู้ความสามารถในตนเอง (Perceived self-efficacy) ความสามารถในตนเองเป็นการบอกถึงความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น โดยไม่คำนึงว่าบุคคลนั้นจะมีทักษะหรือไม่ แต่ขึ้นอยู่กับการใช้ทักษะที่ตนมีอยู่อย่างไร แตกต่างจากการคาดการณ์ของผลลัพธ์ การรับรู้เกี่ยวกับทักษะและความสามารถของบุคคลเป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี และถูกต้องเหมาะสม

2.4 อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Activity -related affect) เป็นความรู้สึกของตนเอง ทั้งทางบวกและทางลบที่เกิดขึ้น ก่อน ระหว่าง หรือหลัง การเกิดพฤติกรรม เป็นพื้นฐานการกระตุ้นพฤติกรรมของตนเอง การตอบสนองทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกนี้จะเก็บไว้ในความทรงจำ และจะมีผลต่อพฤติกรรมในเวลาต่อมา การตอบสนองทางด้านอารมณ์ความรู้สึกต่อพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำในขณะนั้น

อารมณ์ของตนเองในขณะนั้น และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในขณะนั้น ผลที่เกิดขึ้นจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกหรือคงพฤติกรรมนั้นให้ยาวนานขึ้น

2.5 อิทธิพลจากปัจจัยระหว่างบุคคล (Interpersonal influence) ปัจจัยระหว่างบุคคลเป็นความคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความเชื่อ ทัศนคติของผู้อื่น ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน อิทธิพลจากปัจจัยระหว่างบุคคลได้แก่ บรรทัดฐานของสังคม การสนับสนุนจากครอบครัว หรือเพื่อน หรือคนอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งความคิดเหล่านี้อาจจะตรงหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (Situational influence) หมายถึง การรับรู้หรือความคิดของบุคคลต่อสถานการณ์หรือ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลของสถานการณ์ที่มีต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือกที่เหมาะสมเป็นกุญแจสำคัญที่จะพิจารณาสิ่งใหม่ขึ้นมาและเป็นกลวิธีที่มีประสิทธิภาพสำหรับเลือกอำนวยความสะดวกและคงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีนั้นไว้

3. ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (Behavior outcome) การวางแผนกำหนดความตั้งใจของสิ่งที่จะปฏิบัติเป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิบัติพฤติกรรม ความตั้งใจนี้จะดึงบุคคลให้ปฏิบัติพฤติกรรมตามความตั้งใจ นอกจากนี้จะมีความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทรก ซึ่งผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมนี้มีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ

3.1 ความตั้งใจในการวางแผนการปฏิบัติ (Commitment to a plan of action) เป็นสิ่งที่กำหนดการปฏิบัติด้วยความเต็มใจ เป็นกระบวนการคิด และการกำหนดกลวิธีในกากระทำให้การเสริมแรงต่อการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความตั้งใจที่จะกำหนดสิ่งที่จะปฏิบัติ โดยการมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย

3.2 ความชอบหรือการจำเป็นที่เกิดขึ้นทันที (Immediate competing demand and preference) หมายถึงพฤติกรรม ทางเลือกอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นทันทีในจิตสำนึกของบุคคลก่อนที่จะวางแผนปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความชอบหรือการจำเป็นที่เกิดขึ้นทันที ถือเป็นพฤติกรรมทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลควบคุมได้ในระดับต่ำ เนื่องจากเงื่อนไขสิ่งแวดล้อม เช่น ความรับผิดชอบต่อการทำงาน หรือครอบครัว หากไม่ตอบสนองความต้องการนั้นจะส่งผลเสียต่อตนเองหรือบุคคลสำคัญ สำหรับความพอใจถือว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่ให้ผลมากกว่าที่บุคคลจะสามารถควบคุมได้ในระดับสูง เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเลิกล้มพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมตนเองให้เอาชนะความพอใจที่เกิดขึ้นทันที สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่กำหนด

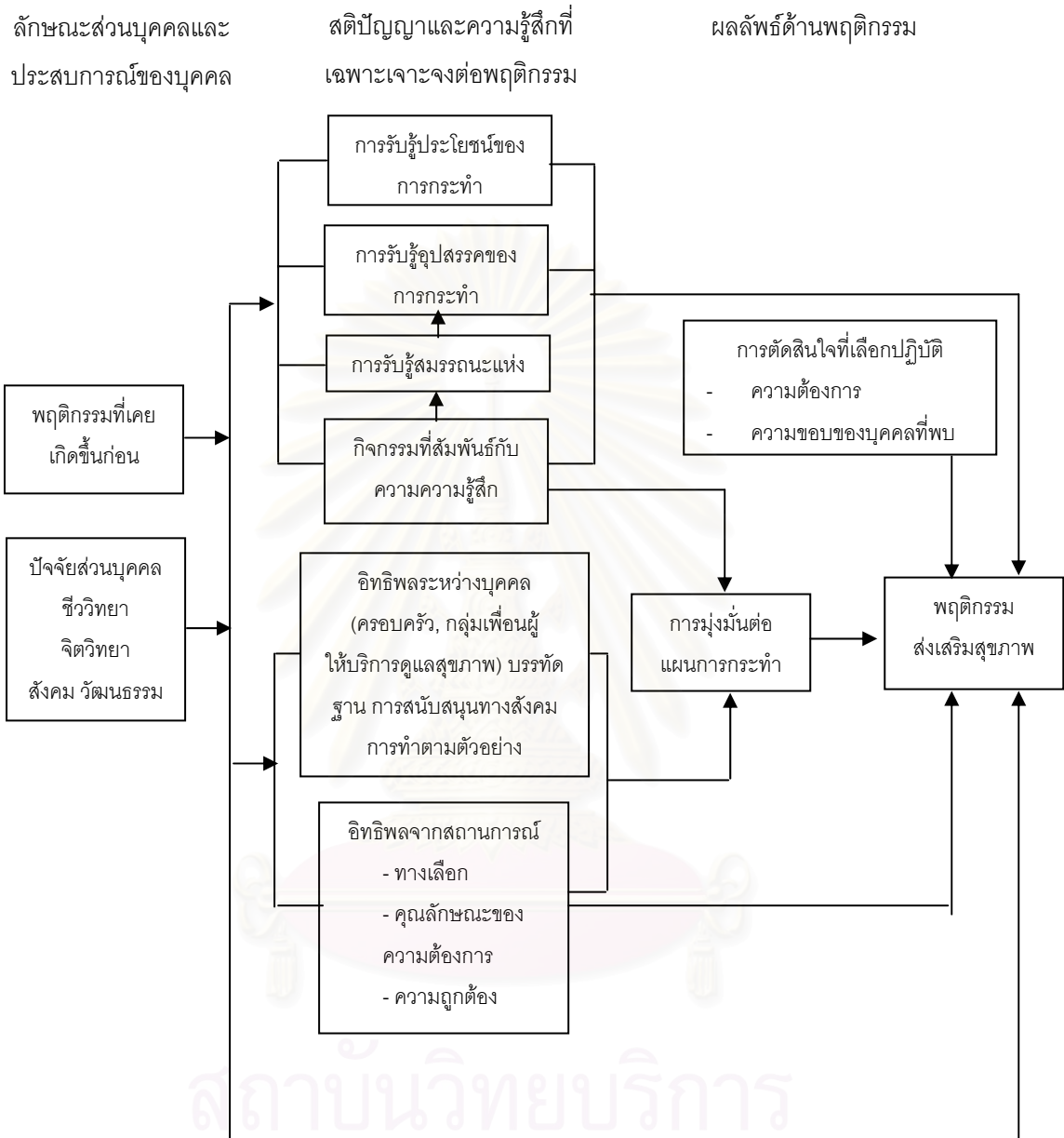
3.3 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Health promoting behavior) เป็นความสามารถที่แท้จริงของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อผลลัพธ์ในการส่งเสริมสุขภาพ

พฤติกรรมกำรส่งเสริมสุขภาพเป็นผลลัทธิของ การกระทำซึ่งเป็นจุดสุดท้ายในโมเดลการส่งเสริมสุขภาพ เป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดในการบรรลุผลลัทธิทางบวกด้านสุขภาพ สำหรับผู้รับบริการ เมื่อบุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมกำรส่งเสริมสุขภาพโดยผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการดำเนินชีวิตได้ จะทำให้บุคคลมีประสพการณ์ด้านสุขภาพในทางบวก (Pender 1996: 73)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิ 2 แสดงความสัมพันธ์ต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดของ Pender



Health Promotion Model (revised), Pender, 2006: 50

3. การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

พฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย นอกจากนี้ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงในระยะเวลานาน ส่งผลต่อการเสื่อมถอยของ

อวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ดังนั้น พฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญนอกเหนือจากพฤติกรรมดังกล่าวของแล้ว ผู้ป่วยเบาหวาน ยังคงมีความจำเป็นต้องมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังต่อไปนี้

พฤติกรรมที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย พฤติกรรม 6 ด้าน พฤติกรรมที่ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดได้แก่พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย นอกจากนี้ที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด(Standley, et al., 2002: 41- 49) นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่ผู้ป่วยเบาหวานจะต้องปฏิบัติให้ได้คือ

1. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (Health responsibility)

เบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ดังนั้นหลักในการรักษาโรค จะต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองให้มากที่สุด ควรมีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1.1 รักษาความสะอาดร่างกาย เพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณผิวหนัง ซอกอับ ซอกพับต่าง ๆ ขาและเท้า สวมรองเท้าไม่หลวมหรือคับเกินไปทุกครั้งก่อนออกจากบ้าน

1.2 จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม จัดวางของใช้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ควรอยู่ในสภาพที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก รักษาร่างกายให้อบอุ่น

1.3 มีการรับประทานอาหารของเสียให้เป็นปกติ ควรรับประทานอาหารที่มีกากทุกวัน ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว ฝึกออกกำลังกาย เพื่อป้องกันท้องผูก ไม่ควรลดน้ำตาลเพราะจะทำให้เกิดการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะได้

1.4 พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ วันละ 6-8 ชั่วโมง สวมเสื้อผ้าที่สบาย ไม่ดื่มสุรกา แพน ไม่ควรดื่มน้ำมากก่อนเวลานอน 4 ชั่วโมง เพิ่มกิจกรรมหรือการออกกำลังกายในเวลา กลางวันให้มากขึ้น ควรกำหนดอาหารมื้อเย็นให้คงที่สม่ำเสมอ รับประทานแต่พอดี เลี่ยงการ รับประทานอาหารหนักใกล้เวลานอน เพราะอาจทำให้อึดอัด ไม่สบาย ฝึกทำสมาธิให้จิตใจสงบ จะช่วยให้สามารถหลับได้ดีขึ้น

1.5 การให้บริการทางสุขภาพ ควรสนใจเรียนรู้เรื่องโรค วิธีการควบคุมโรค การป้องกันอันตรายจากพยาธิสภาพของโรคและภาวะแทรกซ้อนทั้งในยามปกติและเจ็บป่วย ตลอดจนสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เรียนรู้วิธีการช่วยตนเองเบื้องต้นจากอันตรายที่เกิดขึ้นจาก ภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยศึกษาหาความรู้จากสื่อต่างๆ หรือจากการซักถาม บุคคลากรทางการแพทย์เพื่อควบคุมอาหารและใช้ยาให้ถูกต้อง ถูกชนิดและขนาดตามแผนการ

รักษาของแพทย์ ไม่ลดหรือเพิ่มขนาดของยาเอง ควรรักษาอย่างต่อเนื่อง มาตรวจตามแพทย์นัด ทุกครั้ง ไม่ซื้อยามารับประทานเอง ถ้ามีอาการผิดปกติให้รีบมาพบแพทย์ทันที

2. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relation) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการยอมรับของบุคคลทั้ง 2 ฝ่าย โดยใช้การติดต่อสื่อสารทั้งภาษาพูด และภาษาท่าทาง ก่อนการให้และการรับเป็นการปฏิบัติที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวาน ได้รับประโยชน์ในแง่ของการสนับสนุนต่างๆ เช่น การช่วยแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดความวิตกกังวล ขาดความมั่นใจ โดยบุคคลจะได้รับความช่วยเหลือต่างๆ ในขณะที่มีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลซึ่งมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดเวลา สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ทำให้คลายความวิตกกังวลลงได้ การให้สัมพันธภาพที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานต่อบุคคลทั้งภายในและภายนอกครอบครัวเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการตอบสนองความต้องการทางสังคม ช่วยส่งเสริมให้เกิดความผาสุก ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา (มาลินี จิตรนีก, 2545: 21) โดยทั่วไปมักพบว่า สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ถ้าผู้ป่วยได้รับการรับฟังปัญหาจากคนในครอบครัวมากขึ้นก็จะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องมากขึ้น เช่นกัน (ปิยพรรณ เขียนทอง , 2540)

3. การพัฒนาการทางด้านจิตวิญญาณ (Spiritual growth)

การพัฒนาทางจิตวิญญาณ เป็นการทำสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ เช่น ศาสนาหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ให้ช่วยคุ้มครองเป็นกำลังใจ จิตวิญญาณเป็นแกนนำสำคัญของชีวิตแต่ละบุคคล เป็นศูนย์ของร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และสังคมเข้าด้วยกัน ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการพัฒนาทางจิตวิญญาณไปในทางที่ดี จะก่อให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพไปในทางที่ดี เพื่อให้มีความเป็นอยู่ที่ดีในชีวิต มีความต้องการในสิ่งที่ดีในชีวิต เช่น ความรัก ความหวัง ความเชื่อถือ ใ้วางใจ การให้อภัย และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานปฏิบัติหรือมีการแสดงออกเพื่อให้ได้มาในสิ่งที่ต้องการ

4. การจัดการกับความเครียด (Stress management)

เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติที่ช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด การพักผ่อนอย่างเพียงพอและมีการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังซึ่งรักษาไม่หาย การปล่อยให้เกิดความเครียดโดยไม่ได้รับการแก้ไข จะก่อให้เกิดความรู้สึกหมดคุณค่าในตนเอง เหงา โดดเดี่ยว อ่างว้าง ไม่สนใจสุขภาพของตนเอง ทำยที่สุดรู้สึก

หมดหวังในชีวิตจนไม่ยอมมีชีวิตอยู่ในโลก ดังนั้นการเตรียมร่างกายและจิตใจก่อนจะถึงวัยสูงอายุให้พร้อมที่จะเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการดีที่สุดที่จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถปรับตัวไม่ให้เกิดความเครียดมาก การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดความผาสุก และปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเต็มที่

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลตามแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2002) ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านชีวภาพ

1. **อายุ** เป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของแต่ละบุคคล เนื่องจากการรับรู้ของบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในอดีต เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะมากขึ้น ย่อมมีการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีและมีการตัดสินใจที่ถูกต้อง ทั้งในเรื่องการดูแลตนเองด้านสุขภาพ แต่ความสามารถดังกล่าวจะลดลงในวัยสูงอายุ (Orem, 1991) อายุมีอิทธิพลต่อการรับรู้เรื่องราวด้านสุขภาพ (Karl & Cobb, 1996) และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 2002) อายุที่แตกต่างกันทำให้มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ กรรณิกา ลองจ้านงค์ (2547) พบว่าอายุที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทิววรรณ กิ่งโคกกรวด (2540) พบว่าตัวแปร เพศ อายุ และระยะเวลาที่เจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. **เพศ** มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล (Weist & Lyle, 1997 อ้างถึงใน เยาวเรศ สมทรัพย์ และคณะ, 2544) เพศหญิงส่วนใหญ่ขาดการออกกำลังกาย ความสัมพันธ์กับการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดต่างกับเพศชาย เพศชายที่เป็นเบาหวานดูแลตนเองเกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกายรับประทานอาหารได้ดีกว่าเพศหญิง ผู้ชายส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้าน มีโอกาสพบปะผู้คนที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ได้มากกว่าเพศหญิง (สุนทรา หิรัญวรรณ, 2538) แต่ในเรื่องของการรับประทานยาเพศหญิงจะรับประทานยาได้ถูกต้องมากกว่าเพศชาย ส่วนการศึกษาของศิริมา วงศ์แหลมทอง (2542) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำมาก

3. **ระยะเวลาของการเจ็บป่วย** เป็นปัจจัยสำคัญต่อการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ เพราะโดยธรรมชาติของมนุษย์จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัว ช่วงแรกจะมีความวิตกกังวล

และความกลัวสูง อาจไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากยังไม่ได้รับความรู้ และประสบการณ์แต่เมื่อได้รับการรักษาอาการของโรคดีขึ้นผู้ป่วยจะค่อยๆ เรียนรู้ในการเผชิญ ความเครียดและปัญหาต่างๆได้อย่างเหมาะสมตามลำดับ และเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติเพื่อ สุขภาพมากขึ้น ช่วงแรกจึงมีความกระตือรือร้นที่จะหาวิธีดูแลสุขภาพตนเองมากเป็นพิเศษ นอกจากนี้ระยะเวลาการเป็นโรคยังสัมพันธ์กับโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อน คือ โรคเบาหวานที่ เป็นระยะต้นๆน้อยกว่า 5 ปี โอกาสการเกิดโรคแทรกซ้อนย่อมน้อยตาม (อุระณีย์ รัตนพิทักษ์, 2532) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของทิววรรณ กิ่งโคกกรวด (2540) ที่พบว่าระยะเวลาที่เจ็บป่วยใน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคม (Personal sociocultural factors)

1. **แบบแผนการดำเนินชีวิต** เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย และ ครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยเบาหวานต้องการการดูแลตนเอง ในหลายด้าน ได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การสังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ และอาการน้ำตาลในเลือดสูง การจัดการ กับความเครียด เพื่อควบคุมให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติได้อย่างต่อเนื่อง ป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และมีชีวิตอยู่กับโรคเบาหวานได้อย่างมีความสุข ซึ่งการดูแลตนเอง ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ผู้ป่วยจะต้องปรับแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เคยปฏิบัติมาและผสมผสานกิจกรรมที่เกี่ยวกับการ ส่งเสริมสุขภาพเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต (อารี เงินแยม และจิราพร อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2544: 9; ภาวนา กীরติยศวงศ์, 2547: 1) ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานจึงขึ้นอยู่กับ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้เข้ากับแบบแผนการดำเนิน ชีวิตประจำวัน ของผู้ป่วย

2. **ระดับการศึกษา** มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย โรคเบาหวาน ผู้ป่วยที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้และการปฏิบัติตนได้ถูกต้องกว่า มีโอกาสแสวงหา สิ่งที่มีประโยชน์ หรือเชื้ออำนาจต่อการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง (กาญจนา เกษกาญจนา, 2541; อุไรวรรณ โพร้งพนม, 2545) นอกจากนี้ อารักขา ใจธรรม (2545) ได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา และยังพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

3. การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ขึ้นอยู่กับความสนใจของบุคคล บุคคลจะรับรู้เฉพาะข่าวสารหรือส่วนของสิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจหรือความคาดหวัง (ประภาเพ็ญ-สวิง สุวรรณ, 2536: 41) การรับรู้ของบุคคลมีผลโดยตรงต่อความพร้อมที่จะปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งประกอบด้วยความรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (Becker, 1974: 88 อ้างถึงใน สุनीย์ เก่งกาจ, 2544: 26) หากผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ หรือได้รับข้อมูลข่าวสารที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการรู้ ก็จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการรับรู้ และจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพได้ จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน

4. ความรู้ ความรู้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดูแลตนเอง การได้รับความรู้และคำแนะนำ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการควบคุมโรคได้ (Joseph, 1980 อ้างถึงใน ปราณี โภภาสนันท์, 2542) ก่อนที่บุคคลจะปฏิบัติสิ่งใดก็ตามจะต้องมีความรู้ก่อนจึงจะสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้ (สุดาพร ดำรงวานิช, 2537; อุไร วินิจกุล, 2542)

5. อาชีพ อาชีพมีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในเรื่องการจัดเตรียมอาหาร เวลาในการรับประทาน ปริมาณอาหารที่รับประทาน ทั้งโอกาสในการรับประทานของจุบจิบ (ภาวนา กীরติยุดวงศ์, 2544) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาชีพต้องออกแรงมากจะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่าผู้ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย (ศิริพร เพิ่มพูน, 2547)

6. สถานภาพสมรส การมีคู่สมรสจะสามารถช่วยเหลือแบ่งเบาภาระต่างๆ คอยให้คำปรึกษาแนะนำ ให้กำลังใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการช่วยส่งเสริมให้สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ (ปิยนุช ปัญญาธิระ, 2542; Pender, 2002)

7. รายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นองค์ประกอบต่อการมีศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยผู้ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง มีการติดต่อสื่อสาร กับกลุ่มสังคมอื่นๆ เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ตัวเองได้ดีกว่า ตลอดจนสามารถจัดหาของใช้ที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวก และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอนามัยที่ดี (Pender, 2002) นอกจากนี้ อินทรภาพ พรหมปรากฏ (2541) พบว่าระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การส่งเสริมสุขภาพเป็นแนวคิดที่มองเห็นคุณค่าทางด้านบวกของสุขภาพและความ เป็นอยู่ที่ดี มีจุดมุ่งหมายให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Health promoting behavior) อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ศักยภาพที่เหลืออยู่ในการดูแลตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางสุขภาพ (Pender, 1987) ซึ่งมโนทัศน์ด้านความรู้สึกรู้สึกนึกคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitive and effect) ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ (Perceived benefit of Action) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงในการจูงใจให้บุคคลมีการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน

จันท์เพ็ญ สันตวาจา (2548) ได้กล่าวถึงการรับรู้ประโยชน์หรือคุณค่าของการปฏิบัติว่า บุคคลที่รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคแล้วบุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ ตามวิธีปฏิบัติที่เชื่อว่าจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันหรือลดความเจ็บป่วยและเกิดประโยชน์ต่อ ตนเองเท่านั้น บุคคลที่รับรู้ถึงประโยชน์และคุณค่าของการปฏิบัติจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกใน ด้านการป้องกันการเกิดโรคมีปัจจัยเกี่ยวข้องกับการรับรู้ดังกล่าวนี้อยู่ 2 ประการคือ 1) กิจกรรมที่ ปฏิบัติจะช่วยป้องกันการเกิดโรคได้ 2) การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย รวมทั้งปัญหาที่เกิด จากการไม่กระทำกิจกรรมการป้องกันการเกิดโรค

ประภาเพ็ญ - สวิง สุวรรณ (2536: 41) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการรับรู้ไว้ว่าการรับรู้ ขึ้นอยู่กับการเลือกรับของบุคคล (Selective perception) เพราะบุคคลจะดูเฉพาะข่าวสาร หรือ ส่วนของสิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจ หรือความคาดหวัง ในการให้ความรู้จึงต้อง ศึกษาความต้องการ ความสนใจ แรงจูงใจ เป้าหมายของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ที่ดี หลังจากมีการรับรู้เกิดขึ้น สิ่งสำคัญก็คือการเกิดภาวะแรงจูงใจที่จะทำให้เกิดปฏิกิริยาอย่างใด อย่างหนึ่งในตัวบุคคล แรงจูงใจจะทำหน้าที่เป็นแรงขับ (Drive) และสิ่งล่อใจ (Incentive) จะ กระตุ้นพฤติกรรมที่มีเป้าหมายเพื่อตอบสนองของความต้องการพื้นฐานของบุคคลเนื่องจากมีแรงขับที่ ได้จากการเรียนรู้ (ประภาเพ็ญ- สวิง สุวรรณ,

Green (1977) กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ก็ต่อเมื่อ บุคคลมีการรับรู้ถึงประโยชน์หรือข้อดีของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

Becker (1978) กล่าวว่า การแสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอนามัยของบุคคล ไม่ว่าจะเป็น เป็นพฤติกรรมการป้องกันโรค หรือพฤติกรรมขณะเจ็บป่วย เป็นผลมาจาก ความเชื่อว่า วิธีการที่ เลือกรับปฏิบัติมีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์ต่อตนเอง

Pender (1990) กล่าวว่า การที่บุคคลรับรู้พฤติกรรมที่ตนกระทำนั้นมีประโยชน์ต่อสุขภาพของตน จะส่งผลให้บุคคลมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดความมั่นคงและส่งเสริมให้บุคคลเชื่อในประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมมากขึ้น

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้สึกนึกคิด มีความเข้าใจ รู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมที่ตนปฏิบัตินั้นมีผลดีต่อสุขภาพของตนเอง จะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานปฏิบัติหรือกระทำพฤติกรรมนั้น เพื่อการส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกต้อง

Pender ยังได้กล่าวไว้อีกว่า การวางแผนของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมใดๆ ขึ้นอยู่กับประโยชน์ที่ได้รับ หรือจากผลของการกระทำที่อาจเกิดขึ้น ประโยชน์ที่เคยได้จากการกระทำเป็นตัวแทนของความคิดที่ส่งผลทางบวก หรือการเสริมแรงทางบวกของการกระทำพฤติกรรมนั้น ในทฤษฎีความคาดหวังและค่านิยม ผลของประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต หรือจากการเรียนรู้โดยการสังเกตบุคคลอื่นกระทำ จะเป็นพื้นฐานของแรงจูงใจที่สำคัญที่จะกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถึงแม้ว่าสภาพของบุคคลในขณะนั้นจะไม่เอื้ออำนวยให้เกิดการปฏิบัติ แต่การที่บุคคลรับรู้ถึงประโยชน์หรือคาดหวังว่าผลที่ออกมาจากการปฏิบัติ จะมีประโยชน์ต่อตนเอง บุคคลก็จะพยายามปรับเปลี่ยนสภาพตนเอง โดยจะตั้งใจใช้เวลาหรือทรัพยากร เพื่อปฏิบัติด้วยความพอใจสูงสุด เมื่อการกระทำนั้นเพิ่มประสบการณ์ในการให้ผลทางบวก การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำจะเป็นตัวสนับสนุนหลัก ในแบบแผนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพราะการรับรู้ประโยชน์จากพฤติกรรมแบ่งได้เป็น 2 ด้านคือ

1. การรับรู้ประโยชน์ภายนอก หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรม เพราะต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่นำมาเข้าจากภายนอก ได้แก่ รางวัล อาจเป็นทรัพย์สิน เงินทอง หรือปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งได้แก่ การได้รับคำชมเชยในครอบครัว คนอื่นๆ หรือได้รับคำยกย่องในผลสำเร็จที่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สิ่งเหล่านี้เป็นเครื่องล่อใจที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ได้มาในสิ่งที่ต้องการ ในช่วงแรกประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจสำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2. การรับรู้ประโยชน์ภายใน หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานเห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จึงกระทำด้วยความเต็มใจ และมีความต้องการเป็นแรงขับภายในที่จะจูงใจให้กระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การเพิ่มความตื่นตัว การลดความรู้สึกเหนื่อยล้า สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนให้เกิดสุขภาพที่ดีต่อตนเองได้ การรับรู้ประโยชน์ภายในอาจเป็นแรงจูงใจให้มีพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

การส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้ผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ และเกิดแรงจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายอย่างต่อเนื่องนั้น ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานจะต้องมีการเรียนรู้ในเรื่อง ทักษะการแปลผลเลือด เรียนรู้สัญญาณต่างๆ ของร่างกายที่แสดงถึงสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น เรียนรู้การดูแลสุขภาพเพื่อควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยผ่านทางสื่อต่างๆ เน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองอย่างเต็มที่ให้อำนาจในการคิดตัดสินใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตน และเกิดความพึงพอใจ (ภาวณา กิริติยตวงศ์, 2546: 12) มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์หรือการฝึกฝน พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนี้ควรเป็นไปในลักษณะที่ค่อนข้างถาวร (ศิริเพ็ญ วานิชานันท์, 2544) ผู้ป่วยจะต้องได้รับการสนับสนุน ได้รับข้อมูล และกำลังใจ เพื่อช่วยพัฒนาระบบการคิด การตัดสินใจ ในการดูแลตนเองทั้งในสถานการณ์ปกติ และเมื่อพบกับสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ส่งเสริมให้มีการนำประสบการณ์ที่ดีมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ให้แกกันและกัน เพื่อสร้างความภาคภูมิใจ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมาย มีการปฏิบัติตนด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง (ภาวณา กิริติยตวงศ์, 2546: 93)

ดังนั้นโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม โดยนำปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมาเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมภาวะของโรคได้อย่างยั่งยืน ด้วยวิธีการให้ความรู้ที่ประกอบด้วย การกระตุ้นการสร้างปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกลุ่ม การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การให้คำมั่นสัญญา การกระตุ้นเตือน และการติดตามทางโทรศัพท์

การให้ความรู้

ความรู้ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้ผู้ป่วยได้บรรลุเป้าหมายของการรักษาพยาบาลเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี (Wilson, et al., 1995) เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อใช้ในการคิด และวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การเจ็บป่วย การรักษา การดูแลตนเอง จะเป็นแหล่งความรู้ที่ช่วยให้ผู้ป่วยตัดสินใจแก้ปัญหาต่อไปได้

ดังนั้นการให้ความรู้จึงนับว่าเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเป็นความร่วมมือกันระหว่างพยาบาลและผู้ให้บริการ ที่ต้องร่วมกันรับรู้และแปลความหมายของข้อมูลให้ตรงกัน มีการตัดสินใจร่วมกัน จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องได้รับความรู้และข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และเพียงพอ ซึ่งบางครั้งจัดในรูปแบบของโปรแกรมที่มีการวางแผน และจัดลำดับของการสอน โดยมีโครงสร้างและกระบวนการที่เป็นระบบ

การให้ความรู้หรือการสอนมีหลายวิธี ขึ้นกับความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ คือ จุดมุ่งหมายของการสอน เนื้อหาที่จัดสอน ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนเวลาและสถานที่ที่ใช้สอน (จำเนียร ศิลปวานิช, 2538; สุนทรี ภาณุทัต, 2524 อ้างถึงใน อภิรดี ปลอดในเมือง, 2542) การให้ความรู้มี 2 วิธี คือ การให้ความรู้รายบุคคล และการให้ความรู้รายกลุ่ม

1. การให้ความรู้รายบุคคล เป็นการให้ความรู้ที่ตรงกับปัญหาการเจ็บป่วย และความต้องการของผู้ป่วย โดยยึดความแตกต่างของบุคคลเป็นหลัก ได้แก่ ความแตกต่างด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคม ความต้องการ และความสนใจ มีข้อดี คือ ให้ความรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย แต่มีข้อเสียที่สิ้นเปลืองเวลา การเรียนการสอนไม่มีแบบแผน ไม่มีการวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้า

2. การให้ความรู้แบบรายกลุ่ม เป็นการให้ความรู้ที่จัดให้แก่ผู้ที่ควรจะได้รับความรู้ในเรื่องเดียวกัน อยู่รวมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้ให้ความรู้และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่บางครั้งอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน

การศึกษาที่ให้ความรู้รายกลุ่ม เช่น การศึกษาของ อภิรดี ปลอดในเมือง (2542) ที่ให้ความรู้โดยใช้การประชุมกลุ่มร่วมกับการสนับสนุนการดูแลตนเอง เมื่อติดตามผล 4 เดือน พบว่าการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองดีขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุพันธ์ สมณะ (2541) ที่ให้ความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

การสาธิต

การสาธิตเป็นวิธีการให้ความรู้ที่มีการจัดเตรียมการเสนอความรู้ ข้อเท็จจริง หลักการ แนวทางปฏิบัติ หรือกระบวนการกระทำที่ถูกต้อง โดยมีอุปกรณ์ประกอบการสาธิต มีการอธิบายให้เหตุผลประกอบการสาธิตให้มองเห็นกระบวนการทำที่แน่นอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมที่เรียนได้อย่างชัดเจน การสาธิตจะได้ผลดีเมื่อมีการเตรียมตัวล่วงหน้าที่ดีดังนี้

1. การวางแผนการสาธิตด้วยความรอบคอบ โดยพิจารณาว่าส่วนไหนของเนื้อเรื่องควรใช้วิธีการสาธิต
 2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการสาธิตให้ชัดเจน ควรระบุว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้และปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด
 3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนโดยละเอียด เพื่อจะได้จัดสาธิตให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
 4. จัดขั้นตอนของการสาธิตให้เป็นไปตามลำดับพร้อมทั้งเตรียมเนื้อหาที่จะใช้ในการอธิบายในการสาธิตแต่ละขั้นตอนให้พร้อม
 5. จัดเตรียมวัสดุและเครื่องมือที่จำเป็นจะต้องใช้ให้พร้อม เพื่อทำการทดสอบล่วงหน้า เมื่อซัดซ่องจะได้แก้ไขได้
 6. ถ้าจะต้องมีผู้ช่วยการสาธิตจะต้องกำหนดบทบาทให้ชัดเจน เพื่อให้การสาธิตดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
 7. เตรียมสถานที่ให้พร้อม โดยจัดที่นั่งให้ผู้เรียนทุกคนสามารถมองเห็นได้อย่างทั่วถึง
 8. เตรียมผู้ฟังโดยการบอกวัตถุประสงค์และอธิบายขั้นตอนต่าง ๆ ของการสาธิตให้รู้ล่วงหน้า
 9. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือทำตามผู้สอนที่ทำให้ได้ผลที่สมบูรณ์จะต้องให้ผู้เรียนทุกคนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองโดยมีผู้สอนหรือผู้ช่วยดูแลอย่างใกล้ชิด
 10. ประเมินผลการสาธิตโดยการซักถาม หรือสังเกตปฏิกิริยาผู้เรียนว่าทำตามได้ถูกต้องเพียงใด ให้คำแนะนำ แก้ไข หรือให้คำชม แล้วฝึกใหม่จนสามารถทำได้ถูกต้อง
- สิ่งที่ควรคำนึงในการสอนแบบสาธิต คือ เครื่องมือเครื่องใช้ต้องพร้อมที่จะปฏิบัติได้ทันที และปฏิบัติอย่างได้ผล ระหว่างปฏิบัติให้ดูนั้นจะต้องแน่ใจว่าผู้เรียนสามารถมองเห็น และเข้าใจอย่างแท้จริง ผู้สอนจะต้องดูแลให้ความเห็นและเปิดโอกาสให้ซักถามได้

การฝึกปฏิบัติ

การฝึกปฏิบัติเป็นการเรียนรู้ในการทำสิ่งต่างๆ โดยอาศัยความคิดรวบยอด ทศนคติ และลักษณะการลองผิดลองถูก โดยผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำเอง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมใหม่ในการที่จะทำใ้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นต้องมีส่วนประกอบ คือ ความรู้เป็นส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติ ถ้าต้องการให้กลายเป็นนิสัยต้องปฏิบัติเสมอๆ โดยสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้ คือ รับรู้ สนใจ ไตร่ตรอง ทดลอง ปฏิบัติจนเป็นนิสัย การปฏิบัติจะเกิดขึ้นเมื่อได้มีการเรียนรู้ อาจโดยวิธีใดก็ได้ โดยก่อนการฝึกปฏิบัติผู้เรียนอาจได้รับสาธิตวิธีการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบ ผู้เรียนควรได้มีโอกาสฝึกทักษะนั้นทันทีภายใต้การนิเทศของผู้สอน ในขณะที่ผู้เรียนฝึก

ปฏิบัตินั้น ผู้สอนจะแนะนำและให้แรงเสริมด้วยคำพูด ผู้เรียนจะปฏิบัติทักษะนั้นๆด้วยตนเอง สิ่งที่ต้องคำนึงในการปฏิบัติจนกว่าจะเกิดความชำนาญขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล ทัศนคติ อายุ ความมั่นใจ ระยะเวลาของการปฏิบัติ (สุดาพร วิจารณ์, 2538 อ้างถึงใน ปิยณี ณ นคร, 2548)

การอภิปรายกลุ่ม

การอภิปรายกลุ่ม หมายถึง การพบกัน พูดจาปราศรัยกัน โดยเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการก็ได้ ตั้งแต่สองคนขึ้นไป เพื่อที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความสนใจ และข้อแนะนำแก่กัน ในปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ในสถานการณ์จริงของการปฏิบัติงาน ภายใต้ความช่วยเหลือ (พวงรัตน์ บุญญารักษ์, 2536 อ้างถึงใน ปิยณี ณ นคร, 2548)

สาระสำคัญของการอภิปรายกลุ่ม คือ บุคคลได้มีส่วนร่วมในการคิด พิจารณาวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ประยุกต์และผสมผสานความรู้หรือประสบการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน บุคคลได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มเติมจากสมาชิกด้วยกัน ได้ร่วมมือเพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติในการแก้ปัญหา เป็นความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่ต้องยอมรับความคิดเห็นของกลุ่ม

การเรียนรู้จากกันและกันเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมคิด ตัดสินใจ และให้กำลังใจแก่กันเสริมสร้างให้ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจและมีกำลังใจมากขึ้น การตั้งเป้าหมายการปรับพฤติกรรม ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมุ่งมั่นต่อการปฏิบัติให้สำเร็จตามเป้าหมาย และสนใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (ภาวนา กิริติยตวงศ์, 2547) ในส่วนของการนำประสบการณ์ที่ได้จากกระบวนการเรียนรู้ไปปฏิบัติที่บ้าน ผู้ป่วยต้องมีความพร้อมด้านความรู้เรื่องโรค พฤติกรรมที่ส่งผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด การประเมินภาวะสุขภาพตนเอง การแก้ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการมีอารมณ์ผิดปกติ และการมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยต้องติดตามพฤติกรรมตนเองโดยใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา มีการประเมินตนเอง ให้กำลังใจโดยการชื่นชมตนเองเมื่อมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องเข้ากับการดำเนินชีวิตปกติได้ ก็จะทำให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เห็นคุณค่าของการปฏิบัติจากการที่สามารถควบคุมเบาหวานได้ และช่วยให้มีสุขภาวะที่ดี มีคุณภาพชีวิต

จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการนำกระบวนการกลุ่มไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ประโยชน์เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริง จึงนำวิธีการอภิปรายผลมาใช้ร่วมกับวิธีอื่น ๆ ในโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพครั้งนี้

การกระตุ้นเตือน

เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนสุขภาพ เป็นสิ่งชี้แนะที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่พึงปรารถนา โดยทั่วไปแล้วการเตือนให้ทำพฤติกรรมอาจจะทำโดยบุคคลนั่นเอง หรือโดยผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น จะทำหน้าที่เป็นตัวทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาโดยการเตือนให้บุคคลนั้นเริ่มมีพฤติกรรม หรืออาจเรียกว่าทำให้พฤติกรรมนั้นแฝงอยู่ในตัวเอง (ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน, 2535) การเตือนหรือการบอกเนื้อหาอาจจะเกิดขึ้นในรูปของการเตือนจากบุคคลอื่น เช่น การโทรศัพท์ การส่งไปรษณียบัตร หรืออาจเป็นการเตือนโดยการเขียนข้อความคำเตือนจากบุคคลนั่นเอง การหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ถูกต้อง หรือเกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องจะเกิดการเสริมกำลังและเพิ่มความบ่อยมากขึ้น นอกจากนี้การเตือนยังได้นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อเพิ่มการมาตามนัดของผู้ป่วย โดยการเขียนจดหมายหรือการโทรศัพท์ ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยได้มาตามนัดได้

การติดตามทางโทรศัพท์

โทรศัพท์จัดเป็นสื่อที่มีประโยชน์และมีความสำคัญกับสังคมอย่างมาก โดยเฉพาะยุคปัจจุบันที่เป็นสังคมไร้พรมแดน ซึ่งการใช้โทรศัพท์ได้ขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวางรวมทั้งการบริการด้านสาธารณสุข เช่น บริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ ที่ได้นำโทรศัพท์มาใช้ในการติดตามกลุ่มประชากรต่าง ๆ ได้แก่ ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Gartand, 1992 อ้างถึงใน รัชนี้ ศรีหิรัญ, 2544; Korthonen, et al., 1983) ใช้สอนผู้ป่วยรายบุคคลและติดตามผลทางโทรศัพท์ การศึกษาของ Glassgow, et al. (1966) ใช้โทรศัพท์ติดตามที่บ้านเมื่อครบ 1 สัปดาห์ และ 3 สัปดาห์ สำหรับประเทศไทยยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์น้อยมากพบเพียงการศึกษาของ รัชนี้ ศรีหิรัญ (2544) ที่ศึกษาผลของการติดตามทางโทรศัพท์ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทหลังจำหน่าย โดยใช้โทรศัพท์เพื่อกระตุ้น แนะนำ และการเสริมแรงในพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทหลังจำหน่าย ในด้านการใช้ยา และสารเสพติด ด้านการดูแลสุขภาพจิต ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และด้านการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ผลการศึกษาพบว่าการติดตามทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยจิตเภทมีการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและการศึกษาของ Thanasil (2001) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติส คารินิไอ โดยใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อให้คำปรึกษาและให้การเสริมแรง พบว่าอาการโรคปอดอักเสบรุนแรงน้อยลง และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement)

Skinner (1994) กล่าวถึงการเสริมแรงทางบวก ว่าเป็นการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรม หรือการทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นสม่ำเสมอ (สมโภชน์ เขียมสุภาษิต, 2541) หลักการใช้การเสริมแรงทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ

1. การเสริมแรงทางบวกจะต้องให้หลังจากเกิดพฤติกรรมเป้าหมายเท่านั้น
2. การเสริมแรงทางบวกจะต้องกระทำทันทีที่พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น
3. การเสริมแรงควรจะให้อย่างสม่ำเสมอ
4. ควรมีการบอกถึงเงื่อนไขการให้การเสริมแรง
5. ตัวเสริมแรงนั้น ควรจะมีปริมาณพอเหมาะที่จะเสริมแรงพฤติกรรมโดยไม่ก่อให้เกิดการหมดสภาพการเป็นตัวเสริมแรง
6. ตัวเสริมแรงนั้นจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล
7. ถ้าเป็นไปได้ควรใช้ตัวเสริมแรงที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น
8. ควรมีการใช้ตัวแบบหรือการชี้แนะควบคู่ไปกับการเสริมแรงด้วย
9. ควรมีการวางแผนใช้ตารางเสริมแรง หรือยึดเวลาการเสริมแรง

จากการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หลังจากมีการสอนผู้ป่วย สามารถนำมาใช้ในการติดตามเพื่อเสริมทางบวกให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพบรรลุเป้าหมาย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม ร่วมกับการติดตามเสริมแรงบวกโดยใช้โทรศัพท์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยให้ความรู้ครอบคลุมเรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ตามสภาพปัญหา และความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อสร้างสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และให้สมาชิกกลุ่มที่มีประสบการณ์การดูแลตนเองที่ดีในแต่ละด้าน ได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และให้ผู้ป่วยได้นำประสบการณ์ที่ดี ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของตนเอง เป็นการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีให้แก่ผู้ป่วย

2. การใช้โทรศัพท์ในการติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายตามคำแนะนำ เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจทางบวก และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ด้วยการกล่าวชมเชยผู้ที่ปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายตามคำแนะนำ สอบถามปัญหาอุปสรรคผู้ป่วยที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย และให้กำลังใจให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมให้ได้ตามเป้าหมาย

จากการทบทวนผลงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่นการศึกษาของ กรรณิกา ลองจางค์ (2547) ที่ศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์

กับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และการศึกษาของมาลินี จิตรนีก และคณะ (2545) พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับมากจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับดีเช่นเดียวกัน ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพดี มีความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสม มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และผสมผสานพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีความสามารถประเมินอาการรับรู้และแปลสัญญาณที่แสดงถึงความผิดปกติของภาวะโรคได้ถูกต้อง น่าจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถดูแลตนเอง ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และรักษาคุณภาพชีวิตไว้ได้ดี

การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จะทำให้มีประสบการณ์สุขภาพในด้านบวก ได้รับคำชมเชยจากบุคคลรอบข้าง และจากความภาคภูมิใจของตนเอง ก่อให้เกิดแรงจูงใจภายใน ที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายนั้นอย่างสม่ำเสมอ เกิดความยั่งยืน ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยตัวผู้ป่วยเอง ช่วยป้องกัน ลด และชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนตอบสนองต่อการรักษาโรคเบาหวาน

ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพน่าจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยลดและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้

1. การวางแผนในการรับประทานอาหาร การกำหนดอาหารแต่ละมื้อ ช่วยพัฒนาการวางแผนการรับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน และเป็นแนวทางในการเลือกประเภทอาหารที่เหมาะสมและดีที่สุด จะช่วยให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย

2. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นการพัฒนาสุขภาพร่างกายและจิตใจเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการรักษาโรคเบาหวาน ช่วยให้อินซูลินมีประสิทธิภาพใช้น้ำตาลเพิ่มขึ้น เพิ่มตัวรับอินซูลินลดภาวะการต่อต้านอินซูลิน การออกกำลังกายส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถลดปริมาณการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ เป็นวิธีที่ส่งผลให้เกิดการลดลงของน้ำตาลในเลือดได้ดีที่สุด

3. การจัดการกับความเครียด ความเครียดทางร่างกายและจิตใจทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนต้านฤทธิ์ของอินซูลินได้แก่ กลูคากอน อีพิเนพริน คอร์ติโคสเตอรอยด์ และโกรทฮอร์โมน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ลดลง มีการสร้างกลูโคสที่ตับเพิ่มขึ้น และมีการเปลี่ยนกลัยโคเจนเป็นกลูโคสส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น

4. การดูแลรักษาความสะอาด และการตรวจเท้า เมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและจับกับเม็ดเลือดแดงมากขึ้น เป็นเวลานาน ผลทำให้เกิดการเสื่อมของระบบประสาทส่วนปลาย ผู้ป่วย

มีปัญหาสูญเสียความรู้สึก ชาปลายมือ ปลายเท้า ปวดตามแขน ขา ทำให้เกิดแผลขอบแข็งที่ตรงฝ่าเท้าได้

5. การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย และช่องปาก เนื่องจาก เม็ดเลือดแดงจะมีอายุสั้น ระบบน้ำเหลืองและระบบภูมิคุ้มกันลดลงเม็ดเลือดขาวจะทำหน้าที่จับกินเชื้อโรคได้ไม่ดี ทำให้มีความต้านทานต่ำ เกิดภาวะติดเชื้อที่ผิวหนังได้ง่าย (Diabetic dermopathy)

6. การตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง (Self monitoring of blood glucose) มักใช้ในผู้ที่ต้องการการควบคุมน้ำตาลอย่างเข้มงวด ผู้เป็นเบาหวานที่อยู่ในระยะตั้งครรภ์ หรือผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาไตเสื่อม เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดวัน ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุดจึงต้องมีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยการใช้เครื่องกลูโคมิเตอร์ (Portable glucose meter)

การควบคุมเบาหวานที่ดี ประกอบด้วยการรักษาความสมดุลของอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ซึ่งจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง สิ่งสำคัญคือความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานเอง พยาบาลจะต้องทำให้ผู้ป่วยเห็นคุณค่าของการสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถผสมผสานพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน บทบาทสำคัญของผู้ดูแลจึงต้องสร้างแรงจูงใจโดยทำให้ผู้ป่วยเห็นประโยชน์ ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

4. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

Connolly (1987) กล่าวว่าสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พยาบาลจะต้องมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และสนับสนุน (Support) ให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสกระทำส่งเสริมสุขภาพตนเอง โดยกระตุ้นให้มีการส่งเสริมสุขภาพตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ด้รับรู้ถึงความผาสุก (Well-being) และความพึงพอใจในชีวิต (Life satisfaction) ซึ่งความเชื่อเกี่ยวกับการพยาบาล คือ การพยาบาลเป็นการช่วยเหลือบุคคลในทุกวัย และทุกภาวะสุขภาพ เพื่อให้บุคคลสามารถดำรงภาวะสุขภาพดีไว้ หรือให้บุคคลกลับสู่สภาวะสุขภาพดีเมื่อเจ็บป่วย (จันทร์เพ็ญ สันตวาจา, 2548: 12) จึงเป็นที่คาดหวังว่าพยาบาลจะดูแลและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม (ดารณี จามจุรี และ จินตนา ยูนิพันธุ์, 2545) อย่างไรก็ตาม เป็นที่เชื่อว่าการที่บุคคลจะมีสุขภาพดีหรือไม่เพียงใด

นั้นขึ้นกับพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) ของบุคคลนั้นๆ เป็นส่วนสำคัญ (จันทร์เพ็ญ สันตวาจา, 2548: 2)

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นภาวะของการเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นผลโดยตรงจากพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ที่ไม่เหมาะสม เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงส่งผลต่อการเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอื่นตามมา ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จึงมุ่งเน้นที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉพาะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ในการดูแลรักษาพยาบาลโรคเบาหวาน พยาบาลจึงมีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. บทบาทพยาบาลด้านการส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การช่วยเหลือที่ช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดีกว่าที่เป็นอยู่ เป็นการช่วยในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพ หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การให้คำแนะนำเพื่อให้บุคคลรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับตนเอง การสอนให้ออกกำลังกายที่ถูกต้องวิธี

2. ด้านการป้องกันโรค หมายถึง การช่วยให้บุคคลไม่เจ็บป่วยด้วยโรค หรือความเจ็บป่วยที่ป้องกันได้ เพื่อให้บุคคลดำรงความมีสุขภาพดีไว้ได้ ซึ่งเป็นบทบาทที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเช่นเดียวกัน

3. บทบาทการช่วยเหลือด้านการดูแลรักษา หมายถึง การช่วยเหลือให้ผู้ที่มีความเจ็บป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยน้อยที่สุด และกลับสู่สภาพปกติได้โดยเร็ว ต้องพยายามหาทางช่วยเหลือ ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว เช่น การให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่เพียงพอ และเหมาะสมกับภาวะการเจ็บป่วย การช่วยให้ได้รับยาตามแผนการรักษา การให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวล

4. ด้านการฟื้นฟูสภาพ หมายถึง การช่วยเหลือให้ผู้ที่มีความเจ็บป่วยให้คืนสู่สภาพปกติโดยเร็ว และดำรงภาวะปกตินั้นไว้ได้ เช่น การช่วยให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถดูแลตนเองให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้บทบาทในการดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพเป็นบทบาทในการช่วยจัดการดำเนินการในสิ่งที่ผู้ใช้บริการไม่สามารถปฏิบัติเองได้ (จันทร์เพ็ญ สันตวาจา, 2548: 12)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีดังนี้

1. บทบาทผู้ให้ความรู้ (Health education) พยาบาลเป็นผู้ให้ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและญาติ เนื่องจากข้อมูล ความรู้ และทักษะ เป็นปัจจัยหนึ่งสำหรับการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หากผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการให้ความรู้ และทักษะในการดูแลตนเองอย่างเพียงพอจนเข้าใจถึงสภาพของโรคที่เป็นอยู่

จะทำให้สามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยได้ดี (ดารณี จามจรี และ จินตนา ยูนิพันธุ์, 2545; ภาวนา กิริติยตวงศ์, 2546)

2. บทบาทผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) การให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษา รู้ เข้าใจ ยอมรับตนเอง และยอมรับปัญหาของตนเอง ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหารับตัว และพัฒนาตนเองไปในทางที่ถูกต้อง (อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย, 2546) ในการนำความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวานไปริเริ่มกิจกรรมการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิต และทดลองปฏิบัติ พบว่าในระยะแรก ผู้ป่วยอาจเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจว่าจะปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ จะเกิดอันตรายหรือไม่ เนื่องจากผู้ป่วยยังต้องการการเรียนรู้และฝึกฝนจนเกิดทักษะในการปฏิบัติ และทักษะในการประเมินผลจนเชื่อถือได้ว่าไม่เกิดอันตรายต่อสุขภาพพยาบาลควรให้ความสนใจและติดตามการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นปฏิบัติ ให้แรงสนับสนุน หรือช่วยปรับแก้กิจกรรมการดูแลตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น การติดตามอาจใช้โทรศัพท์ติดตามหรืออนุญาตให้ผู้ป่วยโทรศัพท์มาสอบถาม หรือการให้ผู้ป่วยเขียนบันทึกการปฏิบัติกิจกรรม และนำมาให้พยาบาลอ่านเมื่อมาตรวจตามนัด

จากการศึกษาของ อูรา สุวรรณรักษ์ (2542) ศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้กระบวนการให้คำปรึกษาทางสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพมากขึ้นและระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

3. บทบาทผู้ดูแล (Care provider) โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลรักษา ป้องกัน ส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วย โดยการประเมินสภาพปัญหาเบื้องต้นและให้การดูแลแก้ไขปัญหาที่อาจลุกลามขึ้น การสร้างสัมพันธภาพเชิงบำบัด เพื่อสร้างความไว้วางใจ ทำให้ผู้ป่วยกล้าเปิดเผยความรู้สึก การรับรู้ของตน วิธีการดูแลตนเอง และวิธีการรักษาที่ตนปฏิบัติอยู่ ซึ่งบางครั้งอาจไม่สอดคล้องกับการรักษาแผนปัจจุบัน การดูแลสิ่งแวดล้อมด้านสื่อ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวานได้ การสร้างสิ่งแวดล้อมของการให้บริการ จัดระบบบริการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้ป่วย เคารพสิทธิความเป็นบุคคลของผู้ป่วยและยอมรับความคิดเห็นของผู้ป่วย สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน มีความเป็นกันเอง ยินดีรับฟังประสบการณ์ความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเพื่อช่วยให้ความเข้าใจซึ่งกันและกัน และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการพยาบาลโดยจัดให้ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ต่างกันได้มีโอกาสมาแลกเปลี่ยนความรู้ พยาบาลควรพูดให้กำลังใจ ให้คำชมเชยอย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยรายอื่นได้ทราบถึงความสำเร็จของผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง เพื่อเสริมสร้างให้ผู้ป่วยรู้สึกภาคภูมิใจ และมีกำลังใจมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และความคิดเห็นร่วมกัน ตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วยในการปรับกิจกรรมการดูแลตนเอง ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง

นั้น ๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมายให้ได้ ส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวช่วยสนับสนุนการปรับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย

4. บทบาทผู้ประสานงาน (Collaborator) เพื่อให้การรักษาพยาบาลเป็นไปตามแผนและเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่กล้าซักถามเมื่อมีปัญหา ทำให้เกิดความคับข้องใจ ความกลัว รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถในการจัดการกับโรคของตนเองได้ พยาบาลจึงต้องช่วยค้นหาความต้องการหรือความสงสัยของผู้ป่วย และต้องช่วยประสานให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสซักถามข้อข้องใจกับทีมสุขภาพ หรือกรณีที่ผู้ป่วยไม่กล้าถาม พยาบาลจะต้องช่วยถามให้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและรู้สึกว่าพยาบาลเป็นคู่คิดที่ผู้ป่วยไว้วางใจและเชื่อถือได้ นอกจากนี้พยาบาลควรเป็นผู้ร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย

5. บทบาทการจัดการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพ (Effective management of rapidly changing situation) เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ต้องควบคุมโรคโดยการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และต้องจำกัดประเภทอาหาร ทำให้ผู้ป่วยเบื่อหน่ายในการรักษา พยาบาลจึงต้องใช้ความสามารถในการจัดการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพด้วยการส่งเสริมและเอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถและตระหนักในคุณค่าของตนเอง โดยช่วยให้ผู้ป่วยค้นหาวิธีการควบคุมโรคให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของตนเอง ทำให้รับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการจัดการหรือควบคุมสิ่งที่เกี่ยวข้องกับโรคของตนเองได้ นอกจากนี้พยาบาลต้องเตรียมผู้ป่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงข้อจำกัดและพฤติกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยน ด้วยการให้ข้อมูล ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการดูแลที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับสภาพความเจ็บป่วย ทำให้มีความหวังในการมีชีวิตอยู่ต่อไป (ดาร์ณี จามจรี และ จินตนา ฐนิพันธุ์, 2545)

จะเห็นได้ว่าพยาบาลมีบทบาทในหลายด้าน ล้วนเป็นบทบาทที่มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถดูแลตนเองให้มีการควบคุมโรคให้สำเร็จตามเป้าหมายของการรักษา อย่างไรก็ตามการพัฒนาความรู้เรื่องโรคเบาหวานให้แก่ผู้ป่วยในปัจจุบันยังพบว่ามีประสบความสำเร็จเพียงบางส่วน เนื่องจากความสามารถในการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคของผู้ป่วยยังไม่ยั่งยืน (อนันต์ สอนพวง, 2542) รวมทั้งในปัจจุบันการจัดการกับโรคเบาหวานยังไม่สำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากพยาบาลขาดทักษะในการทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคิดและปฏิบัติ (ชูศรี เมฆหมอก และคณะ, 2543) ดังนั้นพยาบาลที่จะดูแลผู้ป่วยเบาหวานควรเป็นพยาบาลที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในแต่ละคน และต้องมีความรู้พื้นฐานและทักษะในการจัดการแต่ละเรื่องด้วย ซึ่งจะต้องได้รับการฝึกอบรมมาเป็นพยาบาลเบาหวานโดยเฉพาะ (Diabetic nurse)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลกำแพงเพชร จำนวน 248 คน หลังทดลองพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ และปัจจัยร่วมทางสังคม อยู่ในระดับสูง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเอง สำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน

ศิริมา วงศ์แหลมทอง (2542) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุจำนวน 200 ราย ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อายุ และรายได้ สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุได้ 38.17 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ธนพร วงษ์จันทร์ (2544) ศึกษาความรู้สึที่มีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ในกลุ่มตัวอย่างที่แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 120 ราย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานได้ร้อยละ 32.90 ($p < .01$)

วรรณิภา อัครชัยสุวิกรม (2546) ศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จำนวน 259 คน จังหวัดชลบุรี พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย สามารถอธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากเป็นร้อยละ 68 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรรณิกา ลองจ่านงค์ (2547) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 190 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก การรับรู้ประโยชน์ของ และ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดี ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็น

โรค ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ รายได้ การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r = .20, P < .01$)

ทวีวรรณ กิ่งโคกรวด (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 247 คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษาและอาชีพมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อินทราพร พรหมปรากฏ (2541) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะ สุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอ่างทอง ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปิยนุช ปัญญาธิระ (2542) ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและภาวะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลราชบุรี สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 279 ราย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินมีพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้และเจตคติต่อโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการปฏิบัติอยู่ในระดับดี และพบว่าการศึกษา รายได้ ครอบครัว ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับภาวะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

อารักขา ไชธรรม (2545) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 165 ราย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

สุภา อินทร (2546) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใหญ่วัยกลางคน ที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปีที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครสวรรค์ทั้งเพศชายและหญิง จากการศึกษาพบว่า อิทธิพลของครอบครัว

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคน นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในอดีต และการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย สามารถร่วมทำนาย พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ใหญ่วัยกลางคนได้ร้อยละ 46.1 นอกจากนี้ยังพบว่า

พูนศิริ อรุณเนตร (2541) ศึกษาผลการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองและควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกและไม่เคยรับการรักษาที่ใดมาก่อน มารับการรักษาครั้งแรก ณ คลินิกพิเศษตรวจโรคเบาหวาน โรงพยาบาล ศิริราช ไม่เกิน 1 ปี จำนวน 10 ราย ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคเบาหวาน ระหว่างก่อนได้รับความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคเบาหวาน ระหว่างก่อนได้รับความรู้และ หลังได้รับความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

Christian (2005) ศึกษาประสิทธิผลของการควบคุมอาหาร ร่วมกับการออกกำลังกาย ด้วยวิธีการเดิน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่มีอายุระหว่าง 38 – 72 ปี โดยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีเส้นใยสูง และคำนวณปริมาณแคลอรีที่ร่างกายต้องได้รับใน ปริมาณที่เหมาะสมทุกมื้อ ออกกำลังกายโดยการเดินวันละ 45 – 60 นาที มีอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุดร้อยละ 70-80 ทุกวัน งดการดื่มแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่ ผู้ป่วยที่กำลังรักษาโดยการรับประทานยาให้รับประทานตามปกติ ติดตามระดับความดันโลหิต ความไวของอินซูลิน และระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ใช้ระยะเวลาในการติดตาม ผลภายใน 3 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า หลังทดลองผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตทั้ง Systolic BP และ Diastolic BP ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ส่วนระดับ FBS ไม่มีความแตกต่างกัน ระหว่างก่อน และหลังทดลอง แต่เมื่อวัดระดับความไวของอินซูลิน หลังทดลองผู้ป่วยมีความไวของ อินซูลินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการ ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ สามารถทำให้ผู้ป่วยควบคุมภาวะโรคได้

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาสรุปได้ว่า แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพสามารถนำมาใช้ ในการปฏิบัติการพยาบาลได้กับผู้ป่วยที่มีความแตกต่างกันแต่ละกลุ่มวัย และแต่ละโรค โดยการ นำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มาเป็นแนวคิด ทั้งการศึกษาในรูปแบบกึ่ง ทดลอง หรือหาความสัมพันธ์ และจะเห็นได้ว่าการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการมีพฤติกรรม สุขภาพ เป็นสิ่งที่ใช้ทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย

ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) เน้นปัจจัยหลักด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงให้ใกล้เคียงค่าปกติ เพื่อลด และชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อน

6. โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามกรอบแนวคิดของ Pender (2002)

จากการทบทวนเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ขึ้น ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระบี่มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ที่ถูกต้องเหมาะสมส่งผลให้ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงลดลง ช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อน โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาผลของโปรแกรมนาน 9 สัปดาห์ เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่เคยมีผู้ใดทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน กลุ่มนี้มาก่อน ในการศึกษาโดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การค้นปัญหา กำหนดปัญหา และกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย

เพื่อค้นหาปัญหาและความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วย ทดสอบความรู้ความเข้าใจ และสัมพันธภาพการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ประเมินภาวะสุขภาพ กำหนดปัญหา เพื่อวางแผนโดยพยาบาลเป็นผู้ให้แนวทางการประเมิน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ กำหนดปัญหา และพฤติกรรมเป้าหมาย นำข้อมูลจากการประเมินมาใช้ในการวางแผน

ระยะที่ 2 การวางแผนและการปฏิบัติ

ผู้ป่วยกำหนดปัญหา พฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ โดยการให้ความรู้ที่ครอบคลุม เรื่องโรค และการปฏิบัติตัวในการควบคุมป้องกันการเกิดภาวะรุนแรงจากโรคเบาหวาน พร้อมทั้งการฝึกทักษะในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้ผู้ป่วยเกิด

ความมั่นใจในการกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน และมั่นใจว่าจะปฏิบัติได้จริง ระหว่างผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้าน พยาบาลสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโดยการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 3 และ 7 ทางโทรศัพท์ นัดผู้ป่วยพบกลุ่มในสัปดาห์ที่ 5

ระยะที่ 3 การติดตามผล

เป็นการประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ของการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรม โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจและการสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพ แบบบันทึกกิจกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน เปรียบเทียบกับพฤติกรรมเป้าหมาย และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ขั้นที่ 1 ค้นหาปัญหา กำหนดปัญหาและพฤติกรรมเป้าหมาย

- 1.1 ประเมินปัญหา และความต้องการการเรียนรู้
 - สร้างสัมพันธภาพ พูดคุย ทักทาย แนะนำตัว
 - ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
 - สัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา
- 1.2 ให้ความรู้ตามสภาพปัญหาและความต้องการครอบคลุมเรื่องโรค และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
 - บรรยายประกอบสื่อการสอน โดยแสดงอาหารตัวอย่างตามรายการอาหาร แลกเปลี่ยน ภาพพลิกอาหารแลกเปลี่ยน และคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
 - ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา จากข้อมูลการทดสอบความรู้ และการสัมภาษณ์
 - วัดความดันโลหิต วัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก / แจกผลการเจาะเลือดบันทึกผลกราฟในคู่มือปฏิบัติตัวที่ผู้วิจัยมอบให้
- 1.3 ประเมินภาวะสุขภาพ กำหนดปัญหา

ขั้นที่ 2 การวางแผน และการปฏิบัติ

- 2.1 กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย บันทึกในคู่มือ ,และให้คำมั่นสัญญาต่อตนเองและกลุ่ม
- 2.2 สาธิต
 - แสดงตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยน
 - การยืดเส้นยืดสายก่อนออกกำลังกาย การเดินออกกำลังกาย
- 2.3 ฝึกทักษะ
 - การพิจารณาเลือกอาหารที่เหมาะสมทั้งประเภท และปริมาณกับภาวะสุขภาพตนเอง
 - การบันทึกพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย

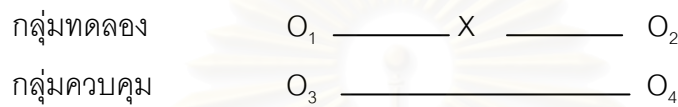
- 3.1 กระตุ้นเตือน และเสริมแรงบวกทางโทรศัพท์สัปดาห์ที่ 3 และ 7 กล่าวทักทาย พูดคุย ชักถามปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย กล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ ร่วมกันคิด ช่วยแก้ไขปัญหา นัดพบกลุ่มสัปดาห์ที่ 5
- 3.2 ติดตามประเมินผลการปฏิบัติจากแบบบันทึกกิจกรรม ผลการเจาะเลือด ตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง

ระดับ
น้ำตาล
เกาะเม็ด
เลือดแดง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (Two groups pre-post test design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้



- X หมายถึง โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- O_1 หมายถึง ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ
- O_2 หมายถึง ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ
- O_3 หมายถึง ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนการทดลอง
- O_4 หมายถึง ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 35 – 59 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษา ณ คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ถึง 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานไม่เกิน 10 ปีเต็ม
2. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) สูงกว่า 7 % อย่างน้อย 1 ครั้งในวันที่มาตรวจตามนัด

3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานเช่น ภาวะไตเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจ และวัณโรค
4. ไม่อยู่ในระยะตั้งครรภ์
5. ได้รับการรักษาเบาหวานด้วยยาเม็ดรับประทาน
6. เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะดี พูด อ่าน เขียน ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร ฟังภาษาไทยเข้าใจ และสามารถโต้ตอบได้ดีกับผู้วิจัยในขณะพูดคุย ชักถาม
7. สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้
8. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 40 คน โดยยึดหลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของการวิจัยกึ่งทดลอง คือ อย่างน้อยที่สุดควรมีจำนวน 30 คน และหากมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแต่ละกลุ่ม ควรมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 15 คน (Polit & Hunger, 1999) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสำรวจผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาตามนัดในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ จากทะเบียนประวัติ คัดเลือกรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. จัดกลุ่มตัวอย่างเป็นคู่ (Matched pair) โดยมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดด้าน อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากอายุ มีอิทธิพลต่อการรับรู้เรื่องราวด้านสุขภาพและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 2002) อายุที่แตกต่างกันทำให้ผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุช่วงวัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุตอนต้นจะมีความสามารถในการรับรู้เรื่องราวทางด้านสุขภาพและการดูแลตนเองได้ สำหรับระดับการศึกษา พบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติตน และมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ หรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองได้ดีกว่า (กาญจนา เกษกาญจน์, 2541; อุไรวรรณ โพร้งพนม, 2545) ส่วนระยะเวลาของการเจ็บป่วย เป็นปัจจัยสำคัญต่อการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพ เนื่องจากโดยธรรมชาติของมนุษย์ จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัว การเจ็บป่วยช่วงแรกผู้ป่วยยังไม่ได้รับความรู้ อาจยังไม่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ แต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาอาการดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยค่อยๆ เรียนรู้ และเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติเพื่อสุขภาพมากขึ้น

(อุไรวรรณ โพร้งพนม, 2545) นอกจากนี้ระยะเวลาของการเป็นโรคมีความสัมพันธ์กันในทางลบกับการปฏิบัติตามการรักษาของแพทย์ โดยผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี จะปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ดีกว่าผู้เป็นเบาหวานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (Glasglow et al., 1987)

3. เมื่อผู้วิจัยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจและทำการจับฉลากผู้ป่วยที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยบันทึกลักษณะตัวแปรที่นำมาศึกษาของกลุ่มตัวอย่างไว้ เกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวาน ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลที่ผู้ป่วยใช้อยู่ในปัจจุบัน ผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยจับฉลาก กลุ่มตัวอย่างที่ได้เลขคู่ เป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลขคี่เป็นกลุ่มทดลอง ทำการทดลองครั้งละ 10 คู่ โดย 10 คู่แรก (กลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน) เข้าร่วมโปรแกรมฯ ในวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ส่วน 10 คู่หลัง เข้าร่วมโปรแกรมฯ ในวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2549

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้โดยไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือการให้บริการพยาบาล หรือการบำบัดรักษา ที่จะได้แต่อย่างใด กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการศึกษาได้ก่อนการวิจัยสิ้นสุด โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอข้อมูลต่างๆ ในภาพรวม จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากพบความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างทำการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ออกจากการศึกษา พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างได้พบแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อทันที หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และเมื่อผู้กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชนิดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน

1.1 **แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล** จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ
 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้
 ตอนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคประจำตัว อาการ/อาการแสดงของโรคเบาหวานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน/ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นแล้ว
 ตอนที่ 3 ข้อมูลการรักษา ได้แก่ รับประทานยาไม่เกิน 2 ชนิด รับประทานยามากกว่า 1 ชนิด

1.2 เครื่องตรวจระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง

การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดใช้เครื่องตรวจแบบ Automated Chemistry analyzer ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะสามารถบ่งชี้ถึงการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยย้อนหลังได้ในระยะ 8 -12 สัปดาห์ รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เป็นเปอร์เซ็นต์ สมาคมควบคุมโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของสหรัฐอเมริกา (DCCT) ได้กำหนดค่าปกติไว้เท่ากับ 4.0 – 6.0% และค่าที่ถือว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คือ น้อยกว่า 7% (ADA, 2005) การตรวจสอบ HbA_{1c} ในเลือดโดยใช้น้ำยาที่มีหลักการ immunoturbidimetric ผ่านเครื่องวิเคราะห์สารเคมีในเลือดอัตโนมัติ ตรวจสอบระบบด้วย เครื่องวัด laboratory for glycohemoglobin) มีช่วงการวัดอยู่ระหว่าง 2.6 – 14.5% โดยห่างกันช่วงละ 0.1% และค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) <1% ของทุกช่วงการวัด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษา ณ คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลกระบี่มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่ถูกต้องเหมาะสม โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำราวารสาร และผลงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม

2) สร้างโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยโปรแกรมประกอบด้วย 3 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการค้นหาปัญหา กำหนดปัญหา กำหนด

พฤติกรรมเป้าหมาย ระยะที่ 2 เป็นการวางแผน และการปฏิบัติ และระยะที่ 3 เป็นการติดตาม ประเมินผล ซึ่งสรุปกิจกรรมในโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพได้ดังนี้

2.1) การสร้างสัมพันธภาพ

2.1.1) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วย มีความคุ้นเคย และรู้สึกเป็นกันเองกับทีมวิจัย มอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับเป็นแนวทางในการกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน

2.1.2) กระตุ้นให้ผู้ป่วยสร้างสัมพันธภาพระหว่างกันภายในกลุ่ม โดยผู้วิจัยแนะนำตนเองกับผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยแนะนำตนเองกับทุกคนในกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้ สมาชิกในกลุ่มได้พูดคุยและสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

2.1.3) ประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาของผู้ป่วย เพื่อใช้สำหรับการให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ป่วย

2.2) พยายามให้ความรู้ ตามสภาพปัญหาและความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วย โดยครอบคลุมเรื่องโรคเบาหวาน ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การเกิดภาวะแทรกซ้อน การรักษา การใช้ยาเบาหวาน และการสังเกตอาการแทรกซ้อนจากยา การออกกำลังกายและภาวะแทรกซ้อนจากการออกกำลังกาย รวมทั้งเรื่องที่ยังไม่รู้ หรือยังไม่เข้าใจ ไม่ถูกต้อง

2.3) พยายามและผู้ป่วยร่วมกันค้นหาปัญหา

2.3.1) ผู้ป่วยวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง พยายามแจ้งผลการเจาะเลือด ให้ผู้ป่วยบันทึกลงในคู่มือการปฏิบัติตัวที่ผู้วิจัยแจกให้

2.3.2) ผู้ป่วยประเมินภาวะสุขภาพตนเองจากผลการเจาะเลือด ผลการวัดความดันโลหิต และการชั่งน้ำหนักเพื่อคิดดัชนีมวลกาย ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้คอยให้คำปรึกษา หากผู้ป่วยไม่เข้าใจ หรือมีข้อสงสัย

2.3.3) ผู้ป่วยและผู้วิจัยร่วมกันวิเคราะห์ผลการประเมินภาวะสุขภาพ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละคน เพื่อให้ผู้ป่วยกำหนดปัญหา โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ให้ประสบการณ์ส่วนหนึ่งของสมาชิกในกลุ่มมาเป็นแบบอย่างในการประเมินภาวะสุขภาพ

2.4) ผู้ป่วยกำหนดปัญหา เพื่อใช้วางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการแก้ปัญหา กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ต้องการ โดยใช้คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ให้คำมั่นสัญญาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กำกับพฤติกรรมเป้าหมายโดยใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย ทดสอบความรู้อีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิม (สำหรับผู้ป่วยที่ตอบแบบทดสอบความรู้ไม่ผ่าน โดยได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 ผู้วิจัยประเมินความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ได้ให้ความรู้ หากผู้ป่วยยังไม่เข้าใจในเรื่องใด ผู้วิจัยก็จะทำหน้าที่เป็นผู้คอยกระตุ้นและช่วยซักถามสมาชิกในกลุ่มที่ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถตอบคำถามได้ ให้อธิบาย ซ้ำอีกครั้ง ก่อนที่จะเริ่มต้นกิจกรรมอย่างอื่นอย่างพร้อมกัน)

2.5 การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้าน

2.5.1 การฝึกทักษะเลือกประเภทอาหารและปริมาณที่เหมาะสม โดยคำนวณจากน้ำหนักและประเภทของการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันปกติ ฝึกทำบริหารร่างกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยเบาหวาน โดยนักโภชนาการเป็นผู้ให้ความรู้ และข้อมูลให้คำอธิบายเกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สาธิตเรื่องการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การเดินออกกำลังกายที่ถูกต้อง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานฝึกการบันทึกกิจกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาย้อนหลัง 1 วัน และให้ผู้ป่วยฝึกย้อนกลับ ตรวจสอบความถูกต้องในการฝึกบันทึก นัดหมายโทรศัพท์ติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาตลอดระยะเวลาการอยู่ในโปรแกรม หากผู้ป่วยนำความรู้ที่ได้กลับไปปฏิบัติตัวที่บ้าน และมีปัญหา หรือข้อสงสัย

2.6 ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้านโดยใช้วิธีติดต่อทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 และ 7 เพื่อสอบถามปัญหาและความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ให้การเสริมแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย โดยกล่าวคำชมเชยผู้ที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย และให้กำลังใจผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายได้ กระตุ้นให้ผู้ป่วยทบทวนพฤติกรรมที่ถูกต้อง

2.7 ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมระหว่างการทดลองในสัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยโทรศัพท์เตือนผู้ป่วยก่อนถึงวันนัด 2-3 เพื่อประเมินผลการปฏิบัติจากแบบบันทึกกิจกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา และการพูดคุยซักถามปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติ นัดผู้ป่วยอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 9

2.8 การประเมินผลการศึกษาในสัปดาห์ที่ 9 ผู้ป่วยทั้งกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้านจากการบันทึก กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติทำ

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ สัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน โดยใช้แบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ชุดเดิม

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นคู่มือสำหรับพยาบาล เพื่อใช้เป็นแนวทางการพยาบาลในการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่ถูกต้องเหมาะสมส่งผลให้ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงลดลง ช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานโดยใช้สื่อดังนี้

1. คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีเนื้อหาประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคเบาหวานสาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน การเกิดโรคแทรกซ้อน เป้าหมายวัตถุประสงค์ของการรักษาโรคเบาหวาน การควบคุมอาหารโดยใช้อาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และการประเมินภาวะสุขภาพจากผลการเจาะเลือดค่าดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต มอบให้ผู้ป่วยวันแรกที่เข้าร่วมโครงการ

2. อาหารตัวอย่างสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน.

3. ภาพพลิก มีเนื้อหาเช่นเดียวกับเนื้อหาในคู่มือการปฏิบัติตัว
ขั้นตอนการจัดทำสื่อมีดังนี้

1. รวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรักษา พฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน อาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

2. จัดหารูปภาพประกอบ

3. ประสานโภชนากรในการจัดอาหารตัวอย่างคำนวณปริมาณ และประเภทของอาหาร ตามรายการอาหารแลกเปลี่ยน

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน และแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือกำกับการทดลองจากการทบทวนกรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) เอกสารทางวิชาการและผลงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เครื่องมือกำกับการทดลองแต่ละชุด มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แบบทดสอบความรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้วางแผนการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วย แบบทดสอบความรู้ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ

ข้อที่มีความหมายทางบวก 28 ข้อ มีความหมายทางลบ จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อคำถามที่ 3 และ 10 ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านต่าง ๆ ดังนี้ ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 1 - 7) การเกิดโรคแทรกซ้อน 10 ข้อ (ข้อ 8 - 17) ประโยชน์ของการควบคุมอาหาร 8 ข้อ (ข้อ 18 - 25) ประโยชน์ของการออกกำลังกาย 4 ข้อ และ (ข้อ 26 - 29) และประโยชน์ของการรับประทานยา 1 ข้อ (30)

คำถามแต่ละข้อมีคำตอบ "ใช่" และ "ไม่ใช่" มีคะแนนข้อละ 1 คะแนน การแปลผลความรู้ความเข้าใจโดยรวม ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 หรือตอบคำถามได้ถูกไม่น้อยกว่า 24 ข้อ จึงจะให้ผู้ป่วยประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ประเมินภาวะสุขภาพ ค้นหาปัญหา กำหนดปัญหา และกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย

3.2 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้วางแผนการให้ความรู้และเป็นการกระตุ้น สร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดการคิดวิเคราะห์ ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมมีทั้งหมด 20 ข้อ ประกอบด้วยคำถามพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 11 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 6 ข้อ และด้านการรับประทานยาจำนวน 3 ข้อ โดยแต่ละคำถามมีคำตอบที่ตอบเป็นความถี่ "เป็นประจำ" และ "ประมาณ.....สัปดาห์" มีคะแนนข้อละ 1 คะแนน และประเมินค่าเป็นเหมาะสมกับไม่เหมาะสม

3.3 แบบบันทึกการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ใช้เพื่อใช้ติดตาม การปฏิบัติพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างตามข้อตกลงหลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามโครงการวิจัย ผู้ป่วยเป็นผู้บันทึกเอง หรือให้ญาติ หรือผู้ดูแล เป็นผู้บันทึกแทนก็ได้ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องมีการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมโดยประเมินความสม่ำเสมอ และความเหมาะสม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

แบบบันทึกกิจกรรมการปฏิบัติพฤติกรรมทำให้ผู้ป่วยได้ทบทวนพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการกระตุ้นเตือนการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง และใช้สำหรับการวางแผนปฏิบัติตนด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทาน ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้ง 3 ด้าน ของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และประเมินผลการใช้โปรแกรมกับผู้ป่วยเบาหวาน

การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1.1 เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง

1.1.1 หาความตรงของเครื่องมือ (Content validity) โดยใช้เครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ซึ่งตรงกับค่าตัวแปรที่ต้องการทราบ และหาความเชื่อมั่นโดยการทดสอบด้วยสารมาตรฐานที่ทางบริษัท Olympus จัดมาพร้อมกับเครื่อง ทราบค่า 2 ระดับ คือ ค่าปกติอยู่ในช่วง 4.0 – 6.2% และค่าสูงกว่าปกติอยู่ในช่วง 10.1-14.5 % ก่อนการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเลือดของผู้ป่วยทุกครั้ง โดยจากการหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (CV) ในการตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ช่วงของค่าปกติ (4.0 – 6.2%) ช่วงของค่าสูงกว่าปกติ (10.4 – 12.0%) $CV = 0.44\%$ แสดงว่าการตรวจระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงโดยเครื่องนี้มีความแม่นยำที่เชื่อถือได้

2. การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

2.1.1 ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Content validity) โดยนำโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สื่อที่ใช้ในการสอน ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย และภาพพลิกประกอบการให้ความรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน พยาบาลผู้มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบ การจัดลำดับเนื้อหา และความเหมาะสมของภาพประกอบ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละเครื่องมือ ดังนี้

เพิ่มรายละเอียดของกิจกรรมในโปรแกรม ให้ผู้ป่วยมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และกระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มให้มาก ให้มีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจในการค้นหา ประเมินปัญหา การกำหนดปัญหา และการตั้งเป้าหมายพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของตนเองได้ให้หาคำจำกัดความของการ “ให้ความรู้ตามสภาพปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย” สำหรับการบันทึกกิจกรรมที่บ้าน ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องบันทึกทุกวัน เพราะอาจทำให้เบื่อไม่อยากบันทึก หรือบันทึกไม่ตรงความจริง ให้บันทึกเพียงสัปดาห์ละ 2-3 วัน ผู้วิจัยควรมีผู้ช่วยผู้วิจัยที่เป็นนักโภชนาการ ที่มีความรู้ดีเรื่องอาหารเบาหวานช่วยให้ความรู้กับกลุ่มผู้ป่วย

เมื่อได้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและได้ปรับแก้ในส่วนที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะที่คล้ายกัน เพิ่มกิจกรรมการประเมินพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาของผู้ป่วย โดยสร้างแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน และส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา อีกครั้ง

คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ให้เพิ่มเนื้อหาในคู่มือการปฏิบัติตัว และในภาพพลิกที่ใช้ประกอบการสอน ให้มีความครอบคลุม ถึงการใช้ยา และปรับภาพที่เป็นสื่อเกี่ยวกับการยืดเส้นยืดสาย ก่อนออกกำลังกาย ปรับเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน ในการใช้อาหารแลกเปลี่ยน ให้เลือกอาหารพื้นบ้านที่คนทั่วไปในท้องถิ่นรับประทาน ตัดเนื้อหาบางส่วนที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานออก ให้มีความกระชับ และเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รูปภาพที่ใช้ให้ใช้ภาพจริง ที่มองเห็นชัดเจน เช่น ข้าว ผัก ผลไม้ เนื้อหาที่เกี่ยวกับการประเมินภาวะสุขภาพให้ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนตัวหนังสือ เพื่อให้ผู้ป่วยทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ภาพพลิกประกอบการสอน เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เรื่องโรค อาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกาย และการใช้ยา ให้เน้นการนำเสนอโดยใช้ภาพเป็นสื่อ มากกว่าตัวหนังสือ เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ยา ภาพอาหารที่ใช้ประกอบการสอน และอาหารตัวอย่าง ควรใช้เป็น plate model คำนวณปริมาณอาหารในแต่ละมื้อให้ผู้ป่วยได้เห็นภาพชัดเจน ภาพตัวอย่างการยืดเส้นยืดสาย ก่อนการออกกำลังกาย ควรทำให้มีความชัดเจน

เมื่อได้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะในการปรับสื่อทั้งคู่มือปฏิบัติตัวและภาพพลิกที่ใช้ประกอบการสอน เพื่อปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 3 รายพบปัญหาดังนี้

1. เวลาที่ใช้ทำการทดลองในการพบกันครั้งที่ 1 ซึ่งกำหนดไว้ 2 ชั่วโมงนั้นไม่เพียงพอ เนื่องจากมีกิจกรรมหลายอย่างที่ต้องดำเนินการ อาทิ การประเมินความรู้ความเข้าใจ ประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ประเมินภาวะสุขภาพ ค้นหาปัญหา กำหนดปัญหา กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และการฝึกทักษะทั้งเรื่องการเลือกประเภท และการกำหนดปริมาณ การเดินออกกำลังกาย และการดูแลเรื่องยา ดังนั้น จึงได้เพิ่มเวลาเป็น 3 ชั่วโมง 30 นาที เพื่อให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินภาวะสุขภาพให้เข้าใจ รวมทั้งการคำนวณปริมาณอาหาร และปริมาณแคลอรีที่ควรได้รับในแต่ละมื้อในแต่ละวัน เมื่อเพิ่มเวลาให้ ผู้ป่วยยินดีและมีความตั้งใจในการเรียนรู้

2. สถานที่ในการทำกิจกรรม เป็นห้องตรวจโรค มีความคับแคบ จึงได้เปลี่ยนสถานที่เป็นห้องอาหาร ซึ่งสามารถรองรับคนได้เพิ่มขึ้น สามารถจัดวางอาหารสาธิต ภาพพลิก และ

เอกสารต่าง ๆ ผู้ป่วยสามารถลุกเดินทำท่าทางยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และเดินออกกำลังกายภายในห้องได้

3. ภาพพลิกจัดทำภาพให้สวยงาม มองเห็นชัดขึ้น และทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยจัดเป็นตารางการกำหนดปริมาณแคลอรี กำกับไว้ให้ด้วยในแต่ละมื้อ ทั้ง 3 - 4 มื้อ ใน 1 วัน

4. คู่มือการปฏิบัติตัวได้รับจากตัวหนังสือเป็นสัญลักษณ์และมีสีกำกับ ผู้ป่วยทำความเข้าใจได้ ดีและง่ายขึ้น

3. การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1. แบบทดสอบความรู้

3.1.1 การตรวจสอบค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอนะปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและได้ปรับแก้ในส่วนที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะที่คล้ายกัน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ .83 ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับเกณฑ์ของ Polit & Hungler (1999) ที่ว่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาควรมีค่ามากกว่า .80 จึงจะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี

3.1.2 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภูมิลำเนาต่างอำเภอ และเข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .81 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ของเครื่องมือทั่ว ๆ ไป ควรมีค่า .80 ขึ้นไป (Burns & Grove, 1997) จากการทดลองใช้พบว่าผู้ป่วยเข้าใจข้อคำถามดี

3.2 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

3.2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีคำถาม 20 ข้อ เนื้อหาครอบคลุมในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะ

เพิ่มเติมเกี่ยวกับการสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องของการรับประทานอาหาร ให้ถามถึงความถี่ และ ปริมาณ เรื่องการออกกำลังกาย และการรับประทานยา ให้ถามถึงความถี่ และระยะเวลา ภายหลังจากการปรับแก้ไข แบบสัมภาษณ์มีข้อคำถามเพียง 14 ข้อ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายจริงจำนวน 3 ราย ไม่พบปัญหาของการนำไปใช้ ผู้ป่วยสามารถเข้าใจคำถามได้ดี

3.3 แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

3.3.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกกิจกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา เนื้อหาครอบคลุมในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบ และการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบันทึกกิจกรรมของผู้ป่วยขณะอยู่บ้าน โดยให้ผู้วิจัยบันทึกเป็น 3 วันต่อสัปดาห์ เพิ่มช่องบันทึกให้มากขึ้น ผู้วิจัยได้ปรับแบบบันทึกให้เหมาะสมตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำ จากนั้นนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คนฝึกบันทึกที่โรงพยาบาล โดยผู้วิจัยได้นำทัพพี ที่ใช้ตวงปริมาณข้าว ช้อนกินข้าว ตวงปริมาณเนื้อสัตว์ ขนาดของถ้วย ตวงปริมาณผัก แยกต่างๆ , เครื่องดื่ม และ ขนาดชิ้นของผลไม้ ให้ผู้ป่วยฝึกตวง และฝึกบันทึกย้อนหลัง 1 วัน เมื่อผู้ป่วยเข้าใจ ได้ให้กลับไปบันทึกที่บ้าน และส่งกลับมาให้ผู้วิจัยภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากบันทึกที่บ้าน 3 วัน ผู้ป่วยสามารถบันทึกได้ทั้ง 3 วัน ครบทั้งปริมาณข้าว แป้ง ผัก เนื้อสัตว์ และผลไม้ การมีกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เรื่องการออกกำลังกาย และการรับประทานยา

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 ที่คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ การดำเนินการทดลองแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง และขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผลการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

1. สร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ที่คลินิกโรคเบาหวาน
3. หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขอใช้สถานที่ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
4. เตรียมผู้ช่วยผู้วิจัย 2 คน มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย คนที่ 1 เป็นนักโภชนาการระดับ 6 มีประสบการณ์การทำงานที่คลินิกโรคเบาหวานนาน 3 ปี ทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยนในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ช่วยผู้วิจัยคนที่ 2 เป็นนักวิชาการสุขศึกษา ระดับ 7 ที่มีประสบการณ์การทำงานที่คลินิกโรคเบาหวาน นาน 7 ปี เพื่อทำหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูลทั่วไป การทดสอบความรู้ความเข้าใจ และสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย ตามแบบสัมภาษณ์ โดยเตรียมความพร้อมของผู้ช่วยผู้วิจัยดังนี้
 - 4.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวแก่ผู้ช่วยผู้วิจัยและแจ้งให้ผู้ช่วยผู้วิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนการดำเนินการทดลอง
 - 4.2 ผู้วิจัยอธิบายและทำข้อตกลงการใช้ภาพพลิกอาหารตัวอย่าง และการจัดเตรียมอาหารตัวอย่างสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน กับนักโภชนาการ ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมให้ผู้ช่วยผู้วิจัยเรื่องการใช้แบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ชุดในการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 1 คน แล้วให้ทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจริง 3 คน และให้ผู้ช่วยผู้วิจัยซักถามข้อสงสัยจากการทดลองใช้ จนมีความเข้าใจตรงกัน
5. ก่อนการทดลองผู้วิจัยสำรวจข้อมูลผู้ป่วยที่แพทย์ตรวจจากเวชระเบียนที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า 1 วันก่อนการนัดตรวจ คัดเลือกรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ส่วนหนึ่ง หากผู้ป่วยที่มาเจาะเลือดตอนเช้าในวันที่แพทย์นัดมีผลระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงตรงตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้คัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง แล้วจัดออกเป็นคู่ (Match pair) โดยให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดในด้านอายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากนั้นจึงนำแต่ละคู่มาจับฉลาก (Random assignment) โดยให้ผู้ป่วยที่ได้เลขคี่แยกเป็นกลุ่มทดลอง และผู้ป่วยที่ได้เลขคู่เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คู่

กรณีกลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวจากการวิจัยหรือเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามโปรแกรม ผู้วิจัยไม่นำข้อมูลมารวมในการวิเคราะห์ข้อมูล และเก็บข้อมูลเพิ่มจนครบ 40 คน

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้วผู้วิจัยเชิญผู้ป่วยที่ห้องประชุม

กลุ่มควบคุม

ทำแบบทดสอบความรู้ และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพ มอบคู่มือการปฏิบัติตัว สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน จากนั้นเชิญผู้ป่วยรับการพยาบาล ตามปกติ จากพยาบาลประจำคลินิกที่หน้าห้องตรวจโรคอายุรกรรม โดยที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะไม่ พบกับกลุ่มทดลอง ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตามสภาพปัญหาจากการซักประวัติ รายที่ไม่เคยได้รับการเข้ากลุ่ม จะได้รับการเข้ากลุ่มโดยมีพยาบาลวิชาชีพหมุนเวียนกันรับผิดชอบสอน ใช้สื่อที่เป็น แผ่นพับ และรับใบนัดพบแพทย์ในสัปดาห์ที่ 9

เมื่อครบ 9 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย พบผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอีกครั้ง ให้ผู้ป่วย ประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการ ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา พร้อมทั้งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา โดยใช้แบบทดสอบและแบบ สัมภาษณ์ชุดเดิม แจ้งผู้ป่วยถึงการสิ้นสุดการวิจัย กล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการ ตอบแบบสัมภาษณ์

กลุ่มทดลอง

ทำแบบทดสอบความรู้ และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพ มอบคู่มือการปฏิบัติตัว ไว้ ศึกษาในระหว่างร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ณ.ห้องประชุมที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ 1) การค้นหาปัญหา กำหนดปัญหา กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย 2) การวางแผนและ การปฏิบัติ และ 3) การติดตามผล ซึ่งต่างจากการพยาบาลตามปกติคือ โปรแกรมส่งเสริม สุขภาพ มีการประเมินปัญหาและความต้องการการเรียนรู้ก่อนให้ความรู้ โดยใช้สื่อที่ ประกอบด้วย 1) คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 2) ภาพพลิกที่มีเนื้อหาความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน รายการอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการใช้ยาเม็ดลดระดับ น้ำตาลในเลือด กิจกรรมการสอนเน้นการสร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีโอกาส แสดงความคิดเห็น เป็นการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน ส่งเสริมการวิเคราะห์ ปัญหาาร่วมกัน และให้ผู้ป่วยประเมินภาวะสุขภาพจากผลการเจาะเลือด การคำนวณค่าดัชนีมวล กาย ระดับความดันโลหิต บันทึกลงในคู่มือฯ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคาดการณ์ภาวะเสี่ยงของ การเกิดโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง ให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้น และความ มุ่งมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมาย ผู้วิจัยประเมินความรู้ก่อนการฝึก

ทักษะ มีการสาธิตการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดเมนูอาหาร การเดินออกกำลังกายที่ถูกวิธี และเมื่อผู้ป่วยนำความรู้ที่ได้รับกลับไปปฏิบัติที่บ้าน ให้ผู้ป่วยกระตุ้นตนเองโดยการบันทึกกิจกรรม ทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา เปรียบเทียบกับ พฤติกรรมเป้าหมาย ผู้วิจัยติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพระหว่างการใช้โปรแกรมฯ ใน สัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยครั้งที่ 1 ที่คลินิกโรคเบาหวาน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 30 นาที

2.1.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม สร้างสัมพันธภาพที่แจ่ม วัตถุประสงค์และกิจกรรมทั้งหมดของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ จากนั้นผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการ ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา พร้อมกับสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรม ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

2.1.2 ผู้วิจัยศึกษาปัญหา และความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วย โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยเป็นพื้นฐานในการให้ความรู้ ครอบคลุม เรื่องโรคเบาหวาน ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ การเกิดภาวะแทรกซ้อน การรักษา ในเรื่อง ที่ผู้ป่วยยังไม่ทราบ หรือยังไม่เข้าใจไม่ถูกต้อง รวมถึงการใช้ยาเบาหวานและการสังเกตอาการ แทรกซ้อนจากยา การออกกำลังกายและภาวะแทรกซ้อนจากการออกกำลังกาย เปิดโอกาสให้ ผู้ป่วยซักถามปัญหา ผู้วิจัยจัดบันทึกผลการประเมินแต่ละขั้นตอนของผู้ป่วยไว้ เพื่อติดตามใน คราวต่อไป จากการประเมินความรู้ความเข้าใจ พบว่า ร้อยละ 80 ผู้ป่วยยังขาดความรู้เรื่อง การ ประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะ ระดับน้ำตาลสะสมหรือน้ำตาลเกาะเม็ด เลือดแดงผู้ป่วยยังไม่รู้จัก เรื่องประโยชน์ของการควบคุมอาหาร ส่วนใหญ่ผู้ป่วยขาดความรู้ เกี่ยวกับปริมาณอาหาร โดยเฉพาะผักและเนื้อสัตว์ สำหรับการออกแรงออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน ยังมีผู้ป่วยส่วนหนึ่ง ประมาณร้อยละ 50 ที่ยังมีความคิดว่า การทำงานบ้านไม่ช่วยในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ในการให้ความรู้พยาบาลจึงเน้นในเรื่องของการประเมินผลการควบคุม เบาหวาน โดยดูจากค่าระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง และอธิบายความหมายของน้ำตาลเกาะ เม็ดเลือดแดง รวมทั้งการประเมินระดับไขมันในเลือด ผลจากการมีระดับไขมันในเลือดสูง การมีค่า ดัชนีมวลกายที่เกินเกณฑ์ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาล และค่าของความดันโลหิต ให้ผู้ป่วยทราบ เพื่อผู้ป่วยสามารถประเมินภาวะสุขภาพของตนเองได้ถูกต้อง เรื่องการรับประทานอาหารที่ เหมาะสมในหมวดผัก เนื้อสัตว์ ให้ผู้ป่วยเรียนรู้จากการใช้อาหารแลกเปลี่ยน โดยนักโภชนาการ เป็นผู้ให้ความรู้ จากการเรียนรู้เรื่องอาหาร ผู้ป่วยพูดคุยมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่ม มีการ เล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟังทั้งการปฏิบัติที่ทำให้น้ำตาลสูง โดยบางรายบอกว่า มือเข้า ชอบรับประทานข้าวเหนียว กับกาแฟดำใส่น้ำตาลทราย และพบว่าส่วนใหญ่ชอบ

รับประทานข้าวเหนียวหน้ามะพร้าว หรือหน้าสังขยา เหมือนกัน บางรายรับประทานปาต่องโก๋กับชาร้อนในเส้นหมี่หวาน ส่วนอาหาร มือเที่ยง ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมาก บอกว่าชอบรับประทานชาหมูเป็นประจำ และชอบส่วนที่เป็นหนังมากกว่าเนื้อแดง ชอบอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิ ผู้ป่วยแสดงท่าทีเป็นกันเองต่อเพื่อนในกลุ่มดี เรื่องการออกกำลังกายผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความรู้ อธิบายการเคลื่อนไหวร่างกายที่ส่งผลต่อการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด

2.1.3 ผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดความดันโลหิต ผู้วิจัยแจ้งผลการเจาะเลือด ให้ผู้ป่วยทราบ ให้ผู้ป่วยประเมินภาวะสุขภาพจากผลการตรวจทั้งหมด โดยใช้คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เป็นแนวทางในการประเมิน ผู้วิจัยทำหน้าที่ให้คำปรึกษาหากผู้ป่วยสงสัย หรือไม่เข้าใจ เมื่อผู้ป่วยประเมินภาวะสุขภาพของตนเองได้แล้ว จากนั้นผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ความเหมาะสมของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ คู่กับผลการประเมินภาวะสุขภาพ กระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การปฏิบัติตัวในการควบคุมเบาหวาน อาการของโรคเบาหวานที่บ่งชี้ถึงภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และต่ำ การรักษา ภาวะแทรกซ้อน การสังเกตสัญญาณที่แสดงถึงความผิดปกติ โดยผู้วิจัยทำหน้าที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เมื่อผู้ป่วยเข้าใจความหมายของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ว่าเป็นค่าน้ำตาลที่บอกถึงโอกาสของการเกิดโรคแทรกซ้อน ที่ทำให้เกิดความรุนแรงจากการเป็นเบาหวานนาน ๆ ได้ ทำให้ผู้ป่วยสนใจ และกระตือรือร้น ในการทราบผลเลือดของตัวเอง รวมทั้งตื่นตัวในการประเมินภาวะสุขภาพจากการประเมินน้ำหนัก การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ

2.1.4 ให้ผู้ป่วยกำหนดปัญหา เพื่อวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้คำมั่นสัญญากับสมาชิกในกลุ่ม ผู้วิจัยจัดบันทึกปัญหา และพฤติกรรมเป้าหมายของผู้ป่วยไว้ ให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรมเป้าหมายลงในสมุดคู่มือ พบว่าปัญหาของผู้ป่วย ส่วนใหญ่ เป็นเรื่องของการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง และการไม่ได้ออกกำลังกาย ส่วนการรับประทานยาส่วนใหญ่รับประทานตรงเวลา สำหรับเรื่องกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย เป็นเรื่องของการวางแผนในการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยวางแผนให้ตัวเอง เรื่องมือเช้าจะเปลี่ยนเป็นขนมปังโฮลวีท หรือข้าวต้ม หรือข้าวสวยกับแกงจืด และจะดื่มกาแฟดำที่ใช้น้ำตาลเทียม หรือดื่มกาแฟไขมันพ่วงมันแทนนมข้นหวาน แล้วใส่น้ำตาลเทียม สำหรับอาหารมื้ออื่น จะลดอาหารประเภทที่ประกอบด้วยกะทิ จะพยายามไม่รับประทานชาหมู หรือหากวันไหนต้องการรับประทานก็จะรับประทานที่ติดมันให้น้อยลง เรื่องการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ผู้ป่วยบอกว่าไม่ค่อยมีเวลาว่าง การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายคือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่บอกว่าจะใช้วิธีการเดิน ให้มากขึ้น หากไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่นอนได้ ส่วนผู้ที่ทำงานอยู่ที่บ้านบอกว่าจะทำงานบ้านที่เป็นกิจวัตรประจำวันให้เพิ่มขึ้น เช่น การเช็ดถูบ้าน เช็ดกระจกหน้าต่าง หรือการเดินในสวน

2.1.5 ทดสอบความรู้อีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิม (สำหรับผู้ป่วยที่ตอบแบบทดสอบความรู้ไม่ผ่าน โดยได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 ผู้วิจัยประเมินความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ได้ให้ความรู้ หากผู้ป่วยยังไม่เข้าใจในเรื่องใด ผู้วิจัยก็จะช่วยถามสมาชิกในกลุ่มที่ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถตอบคำถามได้ ให้อธิบาย ซ้ำอีกครั้ง ผู้วิจัยทำหน้าที่ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ก่อนที่จะเริ่มต้นกิจกรรมอย่างอื่นไปพร้อมกัน)

2.1.6 การฝึกทักษะเลือกประเภทอาหารและปริมาณที่เหมาะสม โดยผู้ช่วยผู้วิจัยคนที่ 1 สอนและสาธิตการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยแสดงตัวอย่างอาหารแลกเปลี่ยน การคำนวณปริมาณแคลอรีจากน้ำหนักและประเภทของการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันปกติ ผู้วิจัยสาธิตทำบริหารร่างกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยเบาหวาน ให้ผู้ป่วยทำไป พร้อม ๆ กัน และเดินออกกำลังกายอย่างถูกวิธีภายในห้องประชุม ผู้วิจัยประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ

2.1.7 ผู้วิจัยอธิบายการบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและเห็นความสำคัญ ประโยชน์ของการบันทึก ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยบันทึกกิจกรรมย้อนหลัง 1 วัน ลงในแบบบันทึกที่ แจกให้เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย นัดผู้ป่วยเพื่อติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย โดยการติดต่อทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยบันทึกหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ป่วยไว้ทุกราย นัดหมายติดตามพฤติกรรมเป้าหมายของผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 3 ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ทางโทรศัพท์ ใช้เวลา 10 – 15 นาทีต่อราย พบว่ามีผู้ป่วยที่ยังมีอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมาย 3 ราย ด้านการรับประทานอาหาร และยาไม่ตรงเวลา 2 ราย และการปรับลดอาหารลงอย่างมากในทันที 1 ราย นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านกรออกกำลังกายออกกำลังมากขึ้น ได้เพิ่มกิจกรรมการทำงานบ้าน การเดินออกกำลังกายช่วงเวลาที่ตนสามารถทำได้ ช่วงเช้า และบางรายช่วงเย็น หรือขณะทำงานในช่วงกลางวัน ผู้วิจัยได้กล่าวคำชมเชย และให้กำลังใจผู้ป่วย สำหรับผู้ป่วยที่ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยคิด และวางแผนการปฏิบัติใหม่อีกครั้ง ผู้วิจัยนัดหมาย ให้มาพบกลุ่มที่ห้องประชุมเดิม ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที โทรศัพท์แจ้งผู้ป่วย ก่อนนัด 2-3 วัน

สัปดาห์ที่ 5

ผู้วิจัยพบผู้ป่วยครั้งที่ 2 โดยการนัดหมายที่ห้องประชุมเดิมหลังจากผู้ป่วยได้รับความรู้ และการฝึกทักษะจนเข้าใจ และปฏิบัติได้ จากการพบกันในครั้งที่ 1 ผู้ป่วยได้นำความรู้ไปปฏิบัติที่บ้าน และได้มีการติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมที่บ้านทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 จากนั้น ผู้วิจัยได้นัดหมายผู้ป่วยเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมีกิจกรรมดังนี้

ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้ป่วย เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี ผู้วิจัยพูดคุย และขอข้อมูลคู่มือ พร้อมแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้าน และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าผลการปฏิบัติ พฤติกรรมที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้เมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมครั้งที่ 1 ชักถามการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของผู้ป่วย สิ่งที่ผู้ป่วยปฏิบัติแล้วเห็นผลดี หรือคิดว่าจะเห็นผลดี และชักถามความต้องการช่วยเหลือ เพื่อให้ปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมเบาหวานให้ได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน จากแบบบันทึกกิจกรรม คู่กับสมุดคู่มือที่ผู้ป่วยได้บันทึก พฤติกรรมเป้าหมายเพื่อเปรียบเทียบกัน และให้ผู้ป่วยประเมินตนเองไปพร้อมกัน ผู้วิจัยกล่าวคำ ชมเชยผู้ป่วยที่ได้บันทึกกิจกรรมตามข้อตกลงในโปรแกรม และที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้นแม้เพียงเล็กน้อย เช่น จากที่ผู้ป่วยไม่ค่อยรับประทานอาหารเช้า โดยเฉพาะมื้อเช้า หรือแม้แต่ผู้ป่วยที่มีการทำงานบ้านเพิ่มขึ้น จากการประเมินไม่พบผู้ป่วยที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลย แต่พบผู้ป่วยที่ยังคงมีปัญหา เรื่องอาหารมื้อเย็นที่ผู้ป่วยเคย รับประทานมาก และเมื่อลดลง ทำให้หิว จึงกลับไปรับประทานมากเหมือนเดิมอีก ผู้ป่วยปฏิบัติได้ เป็นระยะเวลา 3 วัน เมื่อสอบถามพบว่า ผู้ป่วยลดปริมาณข้าวลงเป็นครึ่งหนึ่งของที่เคยรับประทาน และงดขนมปังที่มักรับประทานบ่อยๆ ตอนบ่ายๆ งดผลไม้ที่ชอบรับประทานตอนกลางคืน จึงแนะนำให้ค่อย ๆ ลดสัดส่วนอาหารลง โดยอาจลดเพียงข้าวลง จากเดิมเคยรับประทาน 3 1/2 ทัพพี ให้ลดลงเหลือ 3 ทัพพี ในระยะเวลา 2-3 วันหากสามารถอยู่ได้ปกติ แล้วจึงค่อยลดลง ครั้งละ 1/2 ทัพพี โดยที่ผู้ป่วยสามารถประเมินความเหมาะสมได้ด้วยตนเอง จากนั้นจึงวางแผนลด ปริมาณอาหารประเภทอื่นที่เห็นว่าไม่เหมาะสม โดยเทียบจากตารางอาหารแลกเปลี่ยน และ ปริมาณแคลอรีที่ควรได้รับในแต่ละมื้อ ส่วนผู้ป่วยรายอื่นส่วนใหญ่ได้มีความพยายามในการลดลง ที่ละน้อย ๆ ไม่พบอาการผิดปกติ เรื่องการออกกำลังกาย โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยใช้วิธีการเดิน อาจ เป็นการเดินภายในบ้านช่วงกลางวันทำงาน ได้เพิ่มความเร็วของการเดินขณะชายของ มีการเดิน ออกกำลังกายตอนเช้า และบางรายตอนเย็น ใหม่ ๆ ผู้ป่วยที่ไม่เคยเดิน ได้ใช้เวลาเดินประมาณ 10 -15 นาที ส่วนเรื่องการกินยา มีผู้ป่วยที่ทำสวนยาง และ ผู้ป่วยที่เลี้ยงหลาน มักรับประทาน อาหารไม่ตรงเวลา จึงรับประทานยาไม่ตรงเวลาไปด้วย ผู้วิจัยให้เพื่อนในกลุ่มที่มีอาชีพคล้ายกัน คือ ต้องลุกขึ้นเตรียมของไปขายในตอนเช้ามีด เวลาประมาณ 4 นาฬิกา แต่สามารถรับประทานยา ได้ตรงเวลา ผู้ป่วยได้รับฟังการปฏิบัติตัวของเพื่อนในกลุ่มที่มีกิจวัตรประจำวันที่คล้ายกัน ทำให้

ผู้ป่วยมองเห็นแบบอย่างที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับตนเอง โดยพกพาขนมปัง กับนมจืดพร่องมันเนย ถ้าหากดื่มนมได้ หรือข้าวต้มพร้อมกับข้าวประเภทปลาเล็กปลาน้อย หรือกับข้าวอย่างอื่น ไปรับประทาน เมื่อรู้ว่าต้องออกไปทำงานในตอนเช้ามีด เมื่อถึงเวลาอาหารก็รับประทานเสียก่อน แล้วจึงค่อยทำงานต่อ ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา และให้สมาชิกในกลุ่มได้นำไปประยุกต์ใช้กับตนเองที่บ้านตามความเหมาะสม นัดหมายผู้ป่วยติดตามพฤติกรรมอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 7

สรุปผลผู้ป่วยที่ยังมีปัญหาอุปสรรค 2 ราย ผู้ป่วยที่รับประทานอาหารและยาได้ไม่ตรง เวลา บางวันยังรับประทานยาได้ไม่ครบมือ และการปรับลดปริมาณอาหารยังไม่เหมาะสม ส่วนผู้ป่วยอีกราย มีอาชีพขายของ มักนั่งกับที่ ได้พยายามลุกเดิน แต่ยังไม่ทำตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สัปดาห์ที่ 7

โทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายของผู้ป่วยที่บ้านใช้เวลา ในการพูดคุยซักถาม 10 - 15 นาทีต่อราย ผู้วิจัยติดตามพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา โดยให้ผู้ป่วยเล่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ว่าได้ทำอะไรบ้าง พบว่า ผู้ป่วยที่ยังมีปัญหาอุปสรรค 2 ราย ผู้ป่วยที่รับประทานอาหารและยาได้ไม่ตรงเวลา บางวันยังรับประทานยาได้ไม่ครบมือ และการปรับลดปริมาณอาหารยังไม่เหมาะสม ส่วนผู้ป่วย อีก 1 ราย มีอาชีพขายของ มักนั่งกับที่ ได้พยายามลุกเดิน แต่ยังไม่ทำตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นัดหมายผู้ป่วยพบกลุ่มสัปดาห์ที่ 9

ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินผลการทดลอง

1. เมื่อครบ 9 สัปดาห์ ผู้วิจัยปฏิบัติดังนี้
 - 1.1 ติดตามผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยจากห้องชันสูตร ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 - 1.2 ผู้วิจัยแจ้งผลการตรวจเลือดให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองทราบ พร้อมทั้งให้กำลังใจทั้งผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายได้ดี และผู้ป่วยที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมายได้ไม่สมบูรณ์ แจ้งผู้ป่วยถึงการสิ้นสุดการวิจัยได้กล่าวขอบคุณ ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมืออย่างดี
2. นำข้อมูลระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงและข้อมูลการทดสอบความรู้ความเข้าใจชุดที่ 2 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน ชุดที่ 3 มาตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนนำไปวิเคราะห์ ข้อมูลที่รวบรวมได้ครบ 20 ชุด ทั้ง 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
2. ทดสอบการแจกแจงข้อมูลระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ dependent t - test
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ด้วยสถิติ dependent t – test
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ independent t – test

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการกำกับการทดลอง

จากการทดลองผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ได้มีการบันทึกกิจกรรมการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สามารถส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้แบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ทำให้ผู้ป่วยได้มีการกระตุ้นเตือนตัวเอง มีความตระหนัก และเอาใจใส่ต่อตนเองมากขึ้น โดยประเมินได้จากผลการบันทึกเมื่อมีการติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายในแต่ละระยะของการติดตาม สามารถสรุปผลการกำกับการทดลองได้ดังนี้

ส่วนที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 20, n = 20)

ระดับความรู้	Range (%)	ค่าเฉลี่ย \bar{X} (SD) (%)
ก่อนการทดลอง		
กลุ่มทดลอง	12 - 26	20.85 (4.107)
กลุ่มควบคุม	12 - 25	18.95 (4.071)
หลังการทดลอง		
กลุ่มทดลอง	25 - 30	28.45 (1.468)
กลุ่มควบคุม	13 - 29	22.15 (5.112)

จากตาราง 3 พบว่าคะแนนความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีค่าระหว่าง 12 – 26 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.85 กลุ่มควบคุมมีคะแนนระหว่าง 12 – 25 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.95

ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้อยู่ระหว่าง 25 – 30 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.45 กลุ่มควบคุมมีคะแนนระหว่าง 13 - 29 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.15

ส่วนที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 20, n = 20)

ระดับพฤติกรรม	Range (%)	ค่าเฉลี่ย \bar{X} (SD) (%)
ก่อนการทดลอง		
กลุ่มทดลอง	2 - 7	5.10 (1.252)
กลุ่มควบคุม	3 - 8	5.10 (1.165)
หลังการทดลอง		
กลุ่มทดลอง	7 - 14	10.90 (1.683)
กลุ่มควบคุม	4 - 12	6.50 (2.328)

จากตาราง 4 พบว่าคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีค่าระหว่าง 2 - 7 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.10 กลุ่มควบคุมมีคะแนนระหว่าง 3 - 8 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.10

ส่วนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพระหว่าง 7 - 14 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.90 กลุ่มควบคุมมีคะแนนระหว่าง 4 - 12 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.50

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20)

ระดับความรู้	จำนวน	ก่อนทดลอง \bar{X} (SD)	หลังทดลอง \bar{X} (SD)	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	20	18.95 (4.07)	22.15 (5.11)	-2.86	19	0.001*
กลุ่มทดลอง	20	20.85 (1.47)	28.45 (1.47)	-10.84	19	0.001*

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองมีค่าสูงกว่าก่อนการทดลอง เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ในทำนองเดียวกันภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มทดลอง มีค่าสูงกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20)

การปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ก่อนทดลอง \bar{X} (SD)	หลังทดลอง \bar{X} (SD)	t	df	p-value
กลุ่มควบคุม	20	5.10 (1.17)	6.50 (2.34)	-5.75	19	0.010*
กลุ่มทดลอง	20	5.10 (1.25)	10.90 (1.68)	-11.71	19	0.001*

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มควบคุม มีค่าต่ำกว่าหลังการทดลอง เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ในทำนองเดียวกันภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพนั้น น่าจะเป็นผลจากความรู้อันที่ผู้ป่วยได้รับ และมีการกำกับพฤติกรรมสุขภาพโดยตัวผู้ป่วยเอง จึงทำให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น เช่น การได้บันทึกพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวาน อันได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกต้องตามสัดส่วนที่ควรได้รับ การออกกำลังกาย/ออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน และการรับประทานยาที่ถูกต้อง ตรงเวลาอย่างสม่ำเสมอ

ส่วนที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n = 20, n = 20)

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	t	df	p-value
	\bar{X} (SD)	\bar{X} (SD)			
ก่อนทดลอง					
ระดับความรู้	20.85	18.95	-1.469	38	.150
พฤติกรรมสุขภาพ	5.10	5.10	.000	38	.100
หลังทดลอง					
ระดับความรู้	28.45	22.15	-5.297	38	.001*
พฤติกรรมสุขภาพ	10.90	6.50	- 6.850	38	.001*

จากตาราง 7 พบว่าก่อนการทดลอง คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ก่อนการทดลองคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

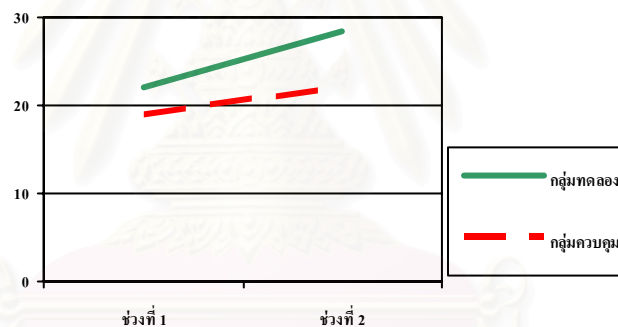
ส่วนหลังการทดลอง พบว่าคะแนนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แสดงว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ หลังได้รับความรู้โดยทีมวิจัย ทำให้ผู้ป่วยแต่ละรายมีความรู้เพิ่มขึ้น และจากการวิเคราะห์ผลการกระจายของคะแนนหลังการทดลองยังพบว่าผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่มีความรู้เพิ่มขึ้นในระดับที่ใกล้เคียงกัน ถึงแม้ว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการทดลองเช่นเดียวกับกลุ่มที่เข้าร่วม

โปรแกรมฯ ก็ตาม แต่คะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ นั้น เกิดขึ้นในผู้ป่วยเพียงบางรายเท่านั้น และยังมีคะแนนความรู้ที่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าการที่ได้รับการสอนโดยทีมสุขภาพ ดังนั้น หากผู้ป่วยได้รับความรู้โดยทีมสุขภาพอย่างเป็นทางการจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นดีกว่า

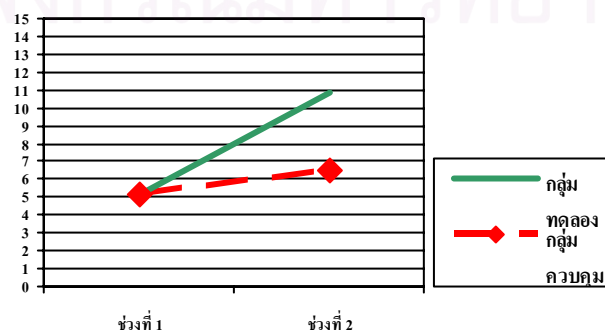
ดังนั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยสิ่งสำคัญประการหนึ่งคือผู้ป่วยจะต้องมีความพร้อมในเรื่องของความรู้เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ การเริ่มต้นให้ความรู้ ผู้วิจัยได้ทดสอบความรู้ เพื่อประเมินความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วย ทำให้ผู้วิจัยสามารถให้ในสิ่งที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย ความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับนั้น จึงเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำไปปฏิบัติได้จริง จึงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยตัวผู้ป่วยเอง พยาบาลเป็นเพียงผู้คอยสนับสนุน และให้ข้อมูลที่ถูกต้องเท่านั้น

แผนภูมิ 2 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



จากแผนภูมิ 2 แสดงให้เห็นว่าหลังทดลองคะแนนความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

แผนภูมิ 3 แสดงค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อน และหลังการทดลอง



จากแผนภูมิ 3 และ 4 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลองคะแนนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research designs) ในสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (Two groups pre-post test design) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 35 – 59 ปี และมารับการรักษา ณ คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระบี่ ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ถึง 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 จำนวน 40 คน เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ได้รับการดูแลรักษาตามปกติ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายตามลำดับ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 8)
- ส่วนที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ตาราง 9)
- ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มที่ทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนและหลังการทดลอง (ตาราง 10)
- ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ตาราง 11)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวาน ผู้ดูแล และการประเมินภาวะสุขภาพ (n = 40)

ลักษณะข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	3	7.5	2	5.0	5	12.5
หญิง	17	42.5	18	45.0	35	87.5
อายุ(ปี) (\bar{X} = 47.25 ปี)						
35-44	7	17.5	7	17.5	12	35.0
45-54	12	30.0	12	30.0	24	60.0
55-59	1	2.5	1	2.5	2	5.0
สถานภาพสมรส						
โสด	1	2.5	1	2.5	2	5.0
คู่	15	37.5	17	42.5	32	80.0
หม้าย/หย่า/แยก	4	10.0	2	5.0	6	15.0
ระดับการศึกษา						
ประถม	4	10.0	5	12.5	9	22.5
มัธยม	7	17.5	6	15.0	13	32.5
อนุปริญญา	7	17.5	8	20.0	15	37.5
ปริญญาตรี	2	5.0	1	2.5	3	7.5
อาชีพ						
รับจ้าง	10	25.0	11	27.5	21	52.5
ค้าขาย	4	10.0	4	10.0	8	20.0
รับราชการ	2	5.0	2	5.0	10	25.0
ธุรกิจ	1	2.5	1	2.5	2	5.0
อื่นๆ (แม่บ้าน)	3	7.5	2	5.0	5	12.5

ตาราง 8 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	รายได้ (บาท/เดือน)					
< 10000	2	5.0	6	15.0	8	20.0
10000 – 150000	6	15.0	4	10.0	10	25.0
> 15000-20000	5	12.5	4	10.0	10	22.5
> 20000	7	17.5	6	15.0	13	32.5
ระยะเวลาป่วยเป็น โรคเบาหวาน (ปี)						
1-5	13	32.5	14	35.0	27	67.5
6-10	7	17.5	6	15.0	13	32.5
การใช้อาเม็ดลดระดับน้ำตาล						
ใช้ยา 1 ชนิด	3	7.5	1	2.5	3	10.0
ใช้ยา 2 ชนิด	17	42.5	19	47.5	36	90.0
ผู้ดูแล						
ดูแลตนเอง	3	7.5	5	12.5	8	20.0
ลูก /สามี / ภรรยา/แม่	11	27.5	10	25.0	21	52.5
พี่ / น้อง / หลาน	6	15.0	5	12.5	11	27.5
การประเมินภาวะสุขภาพ						
ระดับไขมันในเลือดสูง	9	22.5	9	22.5	18	45.0
ระดับความดันโลหิตสูง	6	15.0	4	10.0	10	25.0
ค่าดัชนีมวลกายเกิน 23 กก./ ม ² .	11	27.5	11	27.5	22	55.0

จากตาราง 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร้อยละ 42.5 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานเพศหญิง ร้อยละ 30 อายุระหว่าง 45 – 54 ปี สถานภาพเป็นคู่สมรส ร้อยละ 37.5 การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา และ อนุปริญญา ร้อยละ 17.5 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 25.0 รายได้ตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป/เดือน ร้อยละ 17.5 ระยะเวลาของการป่วยเป็นเบาหวานนาน 1-5 ปี ร้อยละ 32.5 มีการใช้อาเม็ดลดระดับน้ำตาล 2 ชนิด ร้อยละ 42.5 ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็น

ญาติใกล้ชิด เช่น ลูก สามี/ภรรยา หรือ มารดา ร้อยละ 27.5 การประเมินภาวะสุขภาพอื่นร่วมด้วย พบมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ร้อยละ 27.5

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพร้อยละ 45.0 เป็นผู้ป่วยเบาหวานเพศหญิง ร้อยละ 30 อายุระหว่าง 45 – 54 ปี สถานภาพเป็นคู่สมรส ร้อยละ 42.5 การศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญา ร้อยละ 15.0 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 27.5 รายได้ตั้งแต่ 20,000 บาทขึ้นไป/เดือน ร้อยละ 15.0 ระยะเวลาของการป่วยเป็นเบาหวานนาน 1-5 ปี ร้อยละ 35.0 มีการใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล 2 ชนิด ร้อยละ 47.5 ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นญาติใกล้ชิด เช่น ลูก สามี/ภรรยา หรือ มารดา ร้อยละ 25.0 การประเมินภาวะสุขภาพอื่นร่วมด้วย พบมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ร้อยละ 27.5

ส่วนที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20)

ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง	Range (%)	ค่าเฉลี่ย \bar{X} (SD)
ก่อนการทดลอง		
กลุ่มควบคุม	7.6 – 10.8	9.22 (0.97)
กลุ่มทดลอง	7.5 – 10.4	9.16 (0.78)
หลังการทดลอง		
กลุ่มควบคุม	7.0 – 10.7	9.04 (0.93)
กลุ่มทดลอง	7.0 – 10.0	8.06 (0.81)

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่าก่อนการทดลองระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง มีค่าระหว่าง 7.5 - 10.4 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.16 (SD = 0.78) กลุ่มควบคุมมีค่าระหว่าง 7.6 - 10.8 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.22 (SD = 0.97) หลังการทดลองระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีค่าระหว่าง 7.0 – 10.0 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.06 (SD = 0.78) กลุ่มควบคุมมีค่าระหว่าง 7.0 – 10.7 9.04 (SD = 0.93)

ส่วนที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 10 แสดงการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20)

	ก่อนทดลอง \bar{X} (SD)	หลังทดลอง \bar{X} (SD)	t	df	P-value
กลุ่มควบคุม	9.22 (0.97)	9.04 (0.94)	2.21	19	0.001
กลุ่มทดลอง	9.16 (0.78)	8.07 (0.81)	7.71	19	0.001

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม มีระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในการทำงานเดียวกัน ภายหลังจากทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 11 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20, n = 20)

ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง	จำนวน	\bar{X}	S.D.	t	df	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มควบคุม	20	9.22	0.97	0.215	38	0.831
กลุ่มทดลอง	20	9.16	0.78			
หลังทดลอง						
กลุ่มควบคุม	20	9.04	0.93	3.526	38	0.001*
กลุ่มทดลอง	20	8.07	0.81			

จากตาราง 11 พบว่าก่อนการทดลองระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนหลังการทดลอง พบว่าระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังทดลอง (Two groups pre-post test design) โดย

กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง

กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ
2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพลดลง
2. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 35 – 59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 35 – 59 ปี ที่มารับการรักษา ณ คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระบี่ ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ.

2549 ถึง 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ทำการทดลอง ครั้งละ 10 คู่ 10 คู่แรก เข้าร่วมโปรแกรมฯ ในวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2549 แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน 10 คู่หลัง เข้าร่วมโปรแกรมฯ วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2549 แบ่งกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน เข้าร่วมโปรแกรมครั้งที่ 1 ในวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ได้รับการพยาบาลตามปกติในวันเดียวกัน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และมีระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานไม่เกิน 10 ปี
2. ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง (HbA_{1c}) สูงกว่า 7% อย่างน้อย 1 ครั้งในวันที่มาตรวจตามนัด
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน เช่น ภาวะไตเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจ และวัณโรค
4. ไม่อยู่ในระยะตั้งครรภ์
5. ได้รับการรักษาเบาหวานด้วยยาเม็ดรับประทาน
6. เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะดี พูด อ่าน เขียน ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร ฟังภาษาไทยเข้าใจ และสามารถโต้ตอบได้ดีกับผู้วิจัยในขณะพูดคุย ซักถาม
7. สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้
8. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ชนิดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 1.2 เครื่องตรวจระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง Automated chemistry analyzer สำหรับตรวจระดับ HbA_{1c} ควบคุมคุณภาพโดยใช้สารมาตรฐานในการทดสอบ ทราบค่า 2 ระดับก่อนการวิเคราะห์ผลของผู้ป่วยทุกครั้ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) เป็นคู่มือสำหรับพยาบาล เพื่อใช้เป็นแนวทางการในการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาวะโรคของผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้สื่อ

- 2.1 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- 2.2 แสดงอาหารตัวอย่างสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และ
- 2.3 ภาพพลิก มีเนื้อหาเช่นเดียวกับเนื้อหาในคู่มือการปฏิบัติตัว

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

3.1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

3.2 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา และ

3.3 แบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลที่คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกระบี่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ควบคุมตัวแปรกลุ่มตัวอย่างด้วยการจับคู่ โดยคำนึงตัวแปรด้าน อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าปัจจัยทั้ง 3 ด้านนี้เป็นตัวแปรที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด แล้วสุ่มตัวอย่างด้วยการจับฉลากเป็นเลขคี่เข้ากลุ่มทดลอง เลขคู่เข้ากลุ่มควบคุม ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ระยะเวลา กระบวนการของโปรแกรม และประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

2. ดำเนินการทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา สัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้มอบคู่มือการปฏิบัติตัวให้ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมนำกลับไปศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลหน้าห้องตรวจอายุรกรรม รับคำแนะนำตามสภาพปัญหาจากการซักประวัติ รับใบนัดพบแพทย์

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา สัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา จากนั้น ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการพยาบาลตามโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยให้ความรู้ สาธิต ฝึกทักษะการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมทั้งประเภท และปริมาณตามแคลอรีที่ควรได้รับตามลักษณะของการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกาย ฝึกการเดินออกกำลังกายที่ถูกวิธี บันทึกกิจกรรมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3

ด้าน ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย และเสริมแรงบวกทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 และ 7 นัดพบกลุ่มเพื่อทบทวนและติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายสัปดาห์ที่ 5

3. ประเมินผลการทดลอง สัปดาห์ที่ 9 โดยติดตามผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ประเมินความรู้ ความเข้าใจ และสัมพันธภาพการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน โดยใช้แบบทดสอบ แบบสัมพันธภาพชุดเดิม และติดตามจากแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทดสอบการแจกแจงของข้อมูลพบว่าการแจกแจงแบบปกติ หาค่าเฉลี่ยร้อยละและความถี่ของข้อมูลทั่วไป เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent t – test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t – test

ผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01
2. ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามสมมุติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1 ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ลดลง

ผลการศึกษา พบว่าระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ก่อนทดลอง $\bar{X} = 9.16\%$, $SD = 0.78$ หลังทดลอง $\bar{X} = 8.07\%$, $SD=0.81$; ดังแสดงในตาราง 9) ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Christian (2005) ที่ให้ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงเข้าโปรแกรมการควบคุมอาหาร ร่วมกับการ ออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินวันละ 45 – 60 นาทีทุกวัน ใช้ระยะเวลาในการติดตามผลภายใน 3 สัปดาห์ หลังทดลองผู้ป่วยมีความไวของอินซูลินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร เพิ่มพูน (2547) ซึ่งพบว่า ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเอง แตกต่างจากระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาในครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ดังที่ Pender (2002) ได้อธิบายว่า ความคิดและอารมณ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) เป็นกลุ่มมโนทัศน์ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลมากที่สุด โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (Perceived benefits of action) เป็นปัจจัยที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อการเกิดแรงจูงใจ อันจะโน้มน้าวและกระตุ้นให้บุคคลเกิดความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี หากบุคคลเห็นว่าการส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ ก็จะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเพื่อส่งเสริมสุขภาพต่อไปจนเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตตามปกติ ดังนั้นการที่ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ซึ่งเป็นดัชนีบอกผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดช่วง 8-12 สัปดาห์ที่ผ่านมา ลดลงหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

ทั้งนี้เนื่องจากในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพขึ้นโดยนำแนวคิด การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม จากแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมในโปรแกรม เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลอง รับรู้ถึงประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกระบวนการให้ความรู้ อันประกอบด้วย การสอน สาธิต และการฝึกทักษะการเลือกรายการอาหาร ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ วิธีการในการจัดกิจกรรม ยังมีส่วนส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้ประโยชน์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งอภิปรายได้ดังนี้

1. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกทางบวก เนื่องจากพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับความรู้สึกทางบวกจะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอีก นอกจากนี้ การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกาย และจิตใจ รวมทั้งมีภาวะรับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพความพร้อมของผู้เรียน

2. การประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน และความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ตรงกับสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ ดังที่ ประภาเพ็ญ - สวิงสุวรรณ ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการรับรู้ไว้ว่าการรับรู้ขึ้นอยู่กับการเลือกรับของบุคคล (Selective perception) เพราะบุคคลจะดูเฉพาะข่าวสาร หรือส่วนของสิ่งเร้าที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจ หรือความคาดหวัง จากการประเมินความรู้ความเข้าใจโดยใช้ข้อมูลจากการตอบแบบทดสอบความรู้ของผู้ป่วย พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยยังขาดความรู้เรื่องการประเมินผล การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะระดับน้ำตาลสะสม หรือน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง ผู้ป่วยยังไม่รู้จักเรื่องประโยชน์ของการควบคุมอาหาร ส่วนใหญ่ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับปริมาณอาหาร โดยเฉพาะผักและเนื้อสัตว์ สำหรับการออกกำลังกายออกกำลังในชีวิตประจำวันยังมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 50 ที่ยังมีความคิดว่าการทำงานบ้านไม่ช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการวางแผนให้ความรู้ที่สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับรู้ และให้ความสนใจ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ตรงกับความต้องการเรียนรู้ของผู้ป่วย

3. ร่วมกันค้นหาปัญหา กำหนดปัญหา และพฤติกรรมเป้าหมาย การที่บุคคลได้มีส่วนร่วมในการคิด พิจารณาวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ประยุกต์และผสมผสานความรู้หรือประสบการณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน บุคคลได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มเติมจากสมาชิกด้วยกัน ได้ร่วมมือเพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติในการแก้ปัญหา เป็นความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่ต้องยอมรับความคิดเห็นของกลุ่ม การให้ความรู้โดยใช้กลวิธีอภิปรายกลุ่ม สามารถนำมาใช้กับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการเรียนรู้ได้ เช่นการศึกษาของ อภิรดี ปลอดในเมือง (2542) ศึกษาประสิทธิภาพของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและภาวะการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้ ใช้รูปแบบการประชุมให้ความรู้กลุ่มใหญ่ 1 ครั้ง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีบรรยาย อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ ชมวีดิทัศน์ แจกแผ่นพับประกอบ และการเข้ากลุ่มย่อย 3 ครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ โดยผสมผสานวิธีการช่วยเหลือ แบบกระบวนการกลุ่มและรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าโครงการสนับสนุนและให้ความรู้แล้ว ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และระดับน้ำตาลของผู้ป่วยหลังเข้าโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะการควบคุมโรคสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยสร้างสัมพันธภาพกันภายในกลุ่ม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้รู้จักกัน กล่าวแสดงความคิดเห็น เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม การได้รับการกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการคิด ค้นหาปัญหา และการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย การร่วมกันตั้งเป้าหมายระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเช่นกัน การค้นหาประสบการณ์ที่ดีของผู้ป่วย สร้างความภาคภูมิใจให้กับผู้ป่วย เป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้ที่มีประสบการณ์ที่ดีมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอีก จึงทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (ภาวนา กิริติยุดวงศ์, 2546)

4. การให้ความรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เตรียมความรู้ให้ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนการปฏิบัติจริงที่บ้าน และมีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมายได้สำเร็จ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือด ให้รู้จักประเมินภาวะสุขภาพของตนเอง จากผลการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงที่มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน และใช้ในการติดตาม ประเมินความสามารถในการควบคุมเบาหวานและการได้รับความรู้เรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม นับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานจะเป็นข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ป่วยใช้คิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และวางแผนการดูแลตนเองต่อไป (ภาวนา กิริติยุดวงศ์, 2546) ความรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะการที่คนมีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง จะเกิดความเชื่อมั่น และพร้อมที่จะเผชิญความกลัวต่าง ๆ ได้อย่างกล้าหาญ ซึ่งจะนำไปสู่การก่อให้เกิดทัศนคติในการที่ได้กระทำสิ่งนั้น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเป็นสิ่งที่ได้กระทำแล้ว ก่อนให้เกิดผลดีกับตนเองก็จะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นๆ สอดคล้องกับคำกล่าวของ Joseph (1980) ที่ว่า ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการดูแลตนเอง และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการส่งเสริม สนับสนุนพฤติกรรม การควบคุมโรค

5. การกระตุ้นเตือนและเสริมแรงจูงใจทางโทรศัพท์ เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นสิ่งชี้แนะที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่พึงปรารถนา โดยทั่วไปแล้ว การเตือนให้ทำพฤติกรรมอาจจะทำโดยบุคคลนั้นเอง หรือโดยผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น จะทำหน้าที่เป็นตัวทำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาโดยการเตือนให้บุคคลนั้นเริ่มมีพฤติกรรม หรืออาจเรียกว่าทำให้พฤติกรรมนั้นแฝงอยู่ในตัวเอง (ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน, 2535) การเตือนหรือการบอกเนื้อหาอาจจะเกิดขึ้นในรูปของการเตือนจากบุคคลอื่น เช่น การโทรศัพท์ การส่งไปรษณียบัตร หรืออาจเป็นการเตือนโดยการเขียนข้อความคำเตือนจากบุคคลนั้นเอง

การหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ถูกต้อง หรือเกิดพฤติกรรมที่ถูกต้องจะเกิดการเสริมกำลังและเพิ่มความบ่อยมากขึ้น นอกจากนี้การเตือนยังได้นำมาใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อเพิ่มการมาตามนัดของผู้ป่วย โดยการเขียนจดหมายหรือการโทรศัพท์ ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยได้มาตามนัดได้ ในการติดตามผู้ป่วยระหว่างการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการติดตามโดยใช้โทรศัพท์ และผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจจากการพูดคุยระหว่างกัน

6. การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) ผู้วิจัยได้เสริมแรงทางบวกโดยการใช้โทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ให้กำลังใจ และกล่าวคำชมเชยทันทีที่ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมใหม่ที่ดีขึ้นแม้เพียงเล็กน้อย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง การเสริมแรงทางบวก ว่าเป็นการเพิ่มความถี่ของการเกิดพฤติกรรม หรือการทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นสม่ำเสมอ (Skinner, 1994)

7. การให้คำมั่นสัญญาในการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลบรรลุถึงพฤติกรรม ผู้ป่วยได้ให้คำมั่นสัญญากับเพื่อนๆ ในกลุ่ม และมีการบันทึกไว้

8. การสาธิต การสาธิตเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมที่เรียนได้อย่างชัดเจน นักโภชนาการแสดงอาหารตัวอย่างสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และให้ผู้ป่วยฝึกจัดรายการอาหารที่เหมาะสมให้ตนเอง ผู้วิจัยสาธิตการบริหารร่างกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อในผู้ป่วยเบาหวาน ให้ผู้ป่วยทำไปพร้อม ๆ กัน และเดินออกกำลังกายอย่างถูกวิธีภายในห้องประชุม ผู้วิจัยประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ จากการประเมินเรื่องท่าทางการเดินที่ถูกวิธี มีท่าทางการเดินที่เป็นรูปแบบตามธรรมชาติของผู้ป่วย แต่จะเน้นให้ผู้ป่วยเพิ่มเรื่องของความเร็วกับระยะเวลา ในการเดิน โดยให้ผู้ป่วยฝึกจับเวลาตั้งแต่การเริ่มต้นเดิน จนถึงระยะเวลาที่เพิ่มความเร็ว ให้สังเกตดูความเหนื่อย หากรู้สึกเหนื่อยมากกว่าปกติจนเกินไป รู้สึกถึงการหายใจไม่สะดวกผู้ป่วยไม่ควรฝืน ให้ปฏิบัติขนาดที่รู้สึกหัวใจเต้นเร็ว และแรงขึ้น มีเหงื่อซึม และเหนื่อยมากขึ้นกว่าปกติแต่ยังพูดได้ และหายใจได้ดี ผู้ป่วยสามารถจัดรายการอาหารให้ตัวเองได้ โดยการใช้คู่มือปฏิบัติตัวควบคู่ไปด้วย ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ จากการประเมินสีหน้าท่าทางและความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันภายในกลุ่ม

9. การฝึกทักษะ/ฝึกปฏิบัติ ให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติเป็นวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ การรับรู้เกี่ยวกับทักษะและความสามารถเป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม เช่น การฝึกทักษะเลือกประเภทอาหารและปริมาณที่เหมาะสม โดยผู้ช่วยผู้วิจัยคนที่ 1 สอนและสาธิตการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้อาหารแลกเปลี่ยนแสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง การคำนวณปริมาณแคลอรีจากน้ำหนักและประเภทของการออกแรงในชีวิตประจำวันปกติ ให้ผู้ป่วยคิดคำนวณปริมาณอาหารอย่างคร่าว ๆ จากข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 55 ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกิน และร้อยละ

45 ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ดังนั้นในการฝึกทักษะการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลเป็นเรื่องที่ซับซ้อน ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้มากกว่าการสาธิตเรื่องอื่นส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป ไม่มีผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ ดังนั้นข้อเสนอแนะที่นักโภชนาการได้ให้กับผู้ป่วยเรื่องอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินนั้นได้เน้นย้ำเรื่องการลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานสูง ได้แก่อาหารที่มีไขมันมาก หรืออาหารประเภททอด และลดหรืองดรับประทานไขมันจากสัตว์ เช่น ไขมันหมู หนังไก่ เนื้อติดมัน ตลอดจนไขมันจากพืชบางอย่าง เช่น กะทิ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม ทั้งนี้ปริมาณการรับประทาน ควร "กินพออิ่ม" ตัวอย่าง ชนิด และปริมาณ สารอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานได้แสดงตามภาพพจนานุกรมโภชนาการได้กระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักในเรื่องการรับประทานจุลชีพหรือรับประทานอาหารไม่ตรงเวลาหรือปริมาณไม่แน่นอน คือ บางมื้อมากเกินไป บางมือน้อยเกินไป สำหรับอาหารว่างจำเป็นเฉพาะผู้ป่วยที่ฉีดอินซูลินเท่านั้น

จากการจัดกระบวนการสอน ให้ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพได้รับความรู้เรื่องโรคครอบคลุมการเกิดภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตัวถูกต้อง เหมาะสม การได้รับการส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การได้รับการกระตุ้นเตือน และเสริมแรงบวกโดยวิธีการสื่อสารทางโทรศัพท์ การฝึกปฏิบัติ แต่ละวิธีการของกระบวนการให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการปฏิบัติได้จริง เป็นวิธีการที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในตัวเอง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ยั่งยืน และเกิดการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ปรับเข้ากับแบบแผนการดำเนินชีวิต ช่วยทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสุขภาพที่ดีภายใต้การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังที่ Pender (2002) ได้กล่าวไว้ว่า ผลลัพธ์สุดท้ายของการส่งเสริมสุขภาพ คือ การมีพฤติกรรมสุขภาพ ที่ทำให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้น คงไว้ซึ่งความผาสุก

อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานนั้นสิ่งสำคัญก็คือความยั่งยืนของการปฏิบัติ Pender (2002) ได้กล่าวไว้ว่าการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Perceived benefits of action) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะโน้มน้าวและกระตุ้นให้บุคคลเกิดความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี และแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลมีการปฏิบัติที่ยั่งยืนได้นั้นจะต้องมีแรงจูงใจภายในเกิดขึ้น ซึ่งแรงจูงใจภายในนี้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมองเห็นคุณค่าจากความรู้สึกนึกคิดของตนเอง ไม่ใช่เกิดจากการได้รับคำชมเชยเท่านั้น

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยสังเกตได้จากสีหน้าท่าทาง การมี

ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม และมีความกระตือรือร้นในการทราบผลการเจาะเลือด มีการซักถาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันภายในกลุ่มเป็นอย่างดี มีการบอกกล่าวผลการประเมินภาวะสุขภาพระหว่างกัน ผู้ป่วยบอกว่าดีมากที่ตนสามารถทราบถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน เพราะจะเป็นสิ่งช่วยเตือนให้มีการระมัดระวัง และเอาใจใส่กับการรับประทานอาหารให้มากขึ้น และจะพยายามออกกำลังกาย ออกกำลังให้มากขึ้นเพื่อไม่ให้น้ำตาลในเลือดสูง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังขอเวลาพูดคุยกับเพื่อน และขอเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกันเอง จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ เป็นสิ่งที่ช่วยคาดการณ์แนวโน้มของผู้ป่วยว่าจะกลับไปปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายให้สำเร็จตามคำมั่นสัญญา

เมื่อสิ้นสุดการวิจัย จึงเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ หลังการทดลองมีระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงลดลง ในขณะที่เดียวกันก็จะเห็นว่า คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาเพิ่มขึ้น รวมทั้งผู้ป่วยมีการจดบันทึกกิจกรรมที่บ้านเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถประเมินได้จากการติดตามทางโทรศัพท์ การนัดพบเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้านผู้ป่วยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และสม่ำเสมอ จากการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวของผู้ป่วยน่าจะเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นได้ว่าผู้ป่วยมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเกิดขึ้น

จากผลการศึกษา สามารถอภิปรายได้ว่า การที่ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคการเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา มีความสามารถในการประเมินภาวะสุขภาพของตนเอง จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีแรงจูงใจในตนเองเกิดขึ้น สนใจสุขภาพตนเองมากขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดี แสดงว่าการศึกษานี้เป็นไปตามแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) และโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานนี้สามารถทำผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและทำให้ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง 1.095% (SD=0.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงที่ลดลงทุก ๆ 1 % สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั่วไป 21% อัตราการตายจากเบาหวาน 21% การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย 14% และโรคแทรกซ้อนทาง microvascular 37% (Stratton et al., 2000) ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยทำนายการลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยได้

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สนับสนุนการศึกษาที่ได้นำแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพมาใช้ในการทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เช่นการศึกษา

ของศิริมา วงศ์แหลมทอง (2542) ธนพร วงษ์จันทร์ (2544) และ กรรณิกา ลองจ้านงค์ (2547) ซึ่งการศึกษาดังกล่าวพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

สมมติฐานที่ 2 ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่าระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ($\bar{X}_{\text{กลุ่มทดลอง}} = 8.07, SD = 0.81, \bar{X}_{\text{กลุ่มควบคุม}} = 9.06, SD = 0.93$) ดังแสดงในตาราง 10 และ 11 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร เพิ่มพูน (2547) ซึ่งติดตามผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้โยคะและการกำกับตนเองเมื่อครบ 9 สัปดาห์ พบว่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษา สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่พัฒนาจากแนวคิดการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติของ Pender (2002) ประกอบด้วยการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วย ร่วมกับการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้คิดวิเคราะห์ และกำหนดปัญหาด้วยตนเอง ให้ผู้ป่วยได้ฝึกทักษะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พร้อมกับการให้คำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับกลับไปปฏิบัติที่บ้าน โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพผู้ดูแลคอยเป็นที่ปรึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจ และการเสริมแรงบวกให้ผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมาย ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา และมีระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

การที่ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกตินั้นเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเกิดโรคแทรกซ้อน และการมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมที่ดีขึ้น ดังจะเห็นได้จากระดับคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ($\bar{X}_{\text{กลุ่มทดลอง}} = 28.45, SD = 1.47, \bar{X}_{\text{กลุ่มควบคุม}} = 22.15, SD = 5.11$) และการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ภายหลังการทดลอง ($\bar{X}_{\text{กลุ่มทดลอง}} = 10.90, SD = 1.68, \bar{X}_{\text{กลุ่มควบคุม}} = 6.50, SD = 2.33$) ดังแสดงในตาราง 3, 4,

5, 6 และ 7 แสดงว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นได้ ช่วยให้ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงลดลง ช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อูไร วินิจกุล (2544) ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยให้ได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ตามโปรแกรมฯ ทุก 2 สัปดาห์เป็นเวลา 3 ครั้ง หลังการทดลองพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะมีค่าเฉลี่ยอันดับความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพนี้ ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัยผู้ใหญ่ ที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง มีระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงลดลง ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน ในการนำโปรแกรมฯ นี้ไปประยุกต์ใช้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เพิ่มระยะเวลาในการติดตามประเมินผลของโปรแกรม โดยไม่ควรต่ำกว่า 3 เดือนเพื่อประเมินความยั่งยืนของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย และเพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. ควรเพิ่มระยะเวลาการทำกิจกรรมกลุ่มในการนัดหมายครั้งที่ 2 และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันให้มากที่สุด เพื่อเปิดโอกาสในการเรียนรู้จากกันและกันของผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงในเรื่องของการเจ็บป่วยที่ตนเองเผชิญอยู่ และหากพบว่าผู้ป่วย ยังมีสิ่งที่ไม่เข้าใจไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ พยาบาลเป็นผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม
3. การให้ความรู้เรื่องอาหาร โดยใช้อาหารแลกเปลี่ยน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันด้วยความมั่นใจ จึงควรอธิบายให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ถึงชนิดของอาหารที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้ไม่จำกัด ที่รับประทานปริมาณจำกัด และชนิดของอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง
4. ในการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายออกแรงออกกำลังกายในชีวิตประจำวันแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงคำจำกัดความของการออกแรง ออกกำลังในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เข้าใจและปรับความคิด ทศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ว่า หมายถึงการกระทำที่ร่างกายได้มีการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันให้ มากที่สุด เพื่อผลลัพธ์การลดลงของระดับน้ำตาลในเลือด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรจะมีการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยการต่อยอดงานวิจัย เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับประโยชน์จากการศึกษามากยิ่งขึ้น เช่น จัดกลุ่มตัวอย่างให้มีระดับ HbA_{1c} ที่ระดับเดียวกัน หรือศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และเปรียบเทียบการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของระดับ HbA_{1c} ในผู้ป่วยกลุ่มนั้นๆ รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของระดับ HbA_{1c} ซึ่งจะทำให้ทีมสุขภาพสามารถตอบสนองความต้องการในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานได้ดี



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2542. **ธงโภชนาการ**. แหล่งที่มา:

<http://www.anamai.moph.go.th/nutria/webbord/food.html> [10/10/2548]

กรรณิกา ลองจําาง. 2547. **ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กาญจนา เกษกาญจน์. 2541. **การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

จตุรงค์ ประดิษฐ์. 2540. **ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลกำแพงเพชร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จันทนา รณฤทธิชัย และนิตยา ภาสุนันท์. 2545. ปัญหาการไม่สมดุลของฮอร์โมน. ใน จันทนา รณฤทธิชัย และวิไลวรรณ (บรรณาธิการ), **หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ**. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.

จันทร์เพ็ญ สันตวาจา. 2548. **แนวคิดทฤษฎีและกระบวนการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บรรทัดทอง.

จารุพันธ์ สมณะ. 2541. **การสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลแม่ฮ่องสอน จังหวัด เชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จิตติมา จรูญสิทธิ์. 2545. **ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิราพร กันทะธง. 2544. **พฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนวัยรุ่นหญิงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จำเนียร ศิลปวานิช. 2538. **หลักและวิธีการสอน**. นนทบุรี: เจริญรุ่งเรืองการพิมพ์.

ชัชชาติ รัตตสาร. 2547. **เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอก**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์ จำกัด.

ชูศรี เมฆหมอก และคณะ. 2543. ผลของการพยาบาลแบบตั้งเป้าหมายร่วมกันต่อพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลบ้านโป่งจังหวัดราชบุรี. **วารสารสภาการพยาบาล** 15: 78-87.

ดารณี จามจุรี และจินตนา ยูนิพันธุ์. 2545. **การศึกษาพลังอำนาจในการจัดการกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังในบริบทสังคมไทย**. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ดาราลักษณ์ ถาวรประสิทธิ์. 2544. **ความรู้ความเชื่อและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในจังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด. 2540. **ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เทพ หิมะทองคำ และคณะ. 2543. **ความรู้เบาหวานฉบับสมบูรณ์**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : นำธารการพิมพ์.

เทพ หิมะทองคำ และคณะ. 2547. **ความรู้เบาหวานฉบับสมบูรณ์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนพร วงษ์จันทร์. 2543. **การรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

เนติ สุขสมบูรณ์ และคณะ. 2547. แนวคิดในการพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน กรณีศึกษาโรงพยาบาลสมุทรสาคร. **วารสารเภสัชศาสตร์ศรีนครินทร์** 10: 145-151.

ประวาลี โอภาสนันท์. 2542. **ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อภาวะสุขภาพและการควบคุมโรคในผู้ป่วยสูงอายุเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปิยณี ณ นคร. 2548. **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตาในผู้สูงอายุ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ปิยพรรณ เขียนทอง. 2543. **ปัจจัยสนับสนุนทางครอบครัวที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยานุช ปัญญาธีระ. 2542. **พฤติกรรมสุขภาพและภาวะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินโรงพยาบาลราชบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง. 2536. **พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ปรียา ต้นสกุล. 2544. **การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. รายงานผลการประชุมเมืองพัทยา.** คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิไลวรรณ ยอดประสิทธิ์. 2542. **โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พูนศิริ อรุณเนตร. 2541. **ผลการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองและควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรทิวา อินทร์พรหม. 2539. **ผลของการดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรธนี บุญชรหัตถกิจ. 2543. **การส่งเสริมสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.**
- ภาวนา กীরติยุตวงศ์. 2544. **การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน มโนมติสำคัญสำหรับการดูแล. พิมพ์ครั้งที่ 2. ชลบุรี: บี. เพลส.**
- ภาวนา กীরติยุตวงศ์. 2546. **การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน มโนมติสำคัญสำหรับการดูแล. พิมพ์ครั้งที่ 3. ชลบุรี: บี. เพลส.**
- มาลินี จิตรนีก และคน. 2545. **ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมพฤติกรรมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. รายงานการวิจัย. สุขุทัย: กลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลสวรรค์โลก.**

- ยุพิน ทองสวัสดิ์วงศ์. 2533. **ผลของการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลเฉพาะทางและผู้ป่วยเบาหวานที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ต่อภาวะควบคุมโรคและความพึงพอใจในชีวิต.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เยาวเรศ สมทรัพย์ และคณะ. 2544. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดสงขลา. **วารสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** 21: 188-200.
- รวิชา หงส์โรจนภาคย์. 2545. **การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อควบคุมภavn น้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชนี ศรีธีร์บุญ. 2544. **ผลการติดตามทางโทรศัพท์ต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทหลังจำหน่าย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.** กรุงเทพมหานคร: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- รุ่งระวี นาวีเจริญ. 2542. **ผลการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินและพยาบาล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิทยา ศรีดามา. 2543. **Ambulatory Medicine.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิ์ จันทร์สว่าง และ อุษณีย์ เพชรรัชตชาติ. 2545. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 11: 510-516
- วิทยา ศรีดามา และ นพดล วาณิชชากร. 2545. การตรวจ Home monitoring ของผู้ป่วยเบาหวาน. ใน วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), **การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระพันธ์ ไชวิฑูรย์กิจ. 2545. ผลของการควบคุมระดับน้ำตาลต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ), **การพยาบาลทางอายุรศาสตร์เล่ม 4.** กรุงเทพมหานคร: วี.เจ.พริ้นติ้ง.
- วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์. 2545. ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน. ใน วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), **การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วัลลา ตันตโยทัย และอดิศักดิ์ สงดี. 2540. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ), **การพยาบาลทางอายุรศาสตร์เล่ม 4**. กรุงเทพมหานคร: วี.เจ.พรินติ้ง.ศิริมา วงศ์แหลมทอง. 2542. **ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริพร เพิ่มพูน. 2547. **ผลการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ โยคะและการกำกับตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์. 2539. **การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกีฬา**. กรุงเทพมหานคร: คณะ แพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ พลอยบุตร และคณะ. 2548. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยและติดตามการ รักษาโรคเบาหวาน. ใน สุทิน ศรีอักษราพร และวรรณิ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ), **โรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ศรียา วัฒนพานู และสนม สารานพ. 2540. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลสระบุรี. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 6: 613-622.
- ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน. 2542. **การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับ กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กใน หญิงตั้งครรภ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สาธิต วรรณแสง. 2548. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน. ใน สุทิน ศรีอักษราพร และวรรณิ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ), **โรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สารัช สุนทรโยธิน และวิทยา ศรีดามา. 2545. **การประเมินผลการควบคุมโรคเบาหวาน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดาพร ดำรงวานิช. 2536. **ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาในการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุทิน ศรีอักษราพร. 2548. กลุ่มอาการฮัยเปอร์กลัยซีมีค-ฮัยเปอร์ออสโมลาร์. ใน สุทิน ศรีอักษราพร และวรรณิ นิธิยานันท์ (บรรณาธิการ), **โรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการ พิมพ์.

- สุนันทา อัญปะเนียด. 2544. **ประสิทธิผลโปรแกรมสุขศึกษาต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนทรา หิรัญวรรณ. 2538. **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลแก่งคร้อ ชัยภูมิ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนี เก่งกาจ. 2544. **การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพร้าว.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนิตย์ จันทระเสริฐ. 2547. **คู่มือการดูแลตนเอง สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ฮาโมนี่.
- สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. 2543. **แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน.** นนทบุรี: สำนักพิมพ์พัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สมโภชน์ เตียมสุภาษิต. 2541. **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย ลีทองอินทร์. 2548. **ก้าวเดินเพื่อสุขภาพ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สมยศ เจริญศักดิ์ และคณะ. 2548. **การเดินก้าวในทางที่ถูกต้อง.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์
- อนันต์ สอนพวง. 2541. **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดกาญจนบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล สาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุรา สุวรรณรักษ์. 2542. **การเพิ่มพลังอำนาจต่อการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสติงพระ จังหวัดสงขลา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัมภาพร พัววิไล, วิมลรัตน์ บุญเสถียร. 2544. **คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของสตรีที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยทางการแพทย์ 3: 255-267.**
- อุไร วินิจกุล. 2544. **ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลลำปาง** **พยาบาลสาร 28: 22-36.**

- อารักขา ใจธรรม. 2545. **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลจตุรพักตรพิมาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อารยา ทองผิว. 2547. **การออกกำลังกายกับโรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คัลเลอร์ฮาร์โมนี.
- อุระณีย์ รัตนพิทักษ์. 2532. **รายงานการวิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุไรวรรณ ไพรงพนม. 2545. **ผลการร่ำรวยเงินต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์และศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาษาอังกฤษ

- Aekplakorn, W., et al. 2003. The Prevalence and Management of Diabetes in Thai Adult. **Diabetes Care** 26: 2758-2763.
- American Diabetes Association. 2002. Diabetes mellitus and exercise. **Diabetes Care** 25: S64-S68.
- American Diabetes Association. 2003. Physical activity/exercise. **Diabetes Care** 26: S73-S77.
- American Diabetes Association. 2004. Prevention or delay of Type 2 Diabetes. **Diabetes Care** 27: S47-S53.
- American Diabetes Association. 2005. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care** 28: S37-S42.
- American Diabetes Association. 2007. **What is exercise**. Available from: [http://www.ada.org/communityprogram-and-localevents/diabetes_expo.\[03/03/2007\]](http://www.ada.org/communityprogram-and-localevents/diabetes_expo.[03/03/2007])
- Asawachaisuwikrom, W. 2003. Physical activity and its predictors among older Thai adults. **Journal of Science, Technology and Humanities** 1: 65-76.
- Barbara, J., Nicklas, et al. 2003. Biological Sciences and Medical Sciences. **Journals of Gerontology Series A** 58-89
- Becker, M. H., et al. 1978. The Health Belief Model and Sick Role Behavior. In **The Health Belief Model and Personal Health Behavior**. New Jersey: Charles B: Slack.

- Bernard, H. W. 1972. **Psychology of Learning and Teaching**. U.S.A.: McGraw-Hill. Birrer.
- Burns, N., & Grove, S. K. 1997. **The practice of nursing research: Conduct, Critique & Utilization**. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Chara, A. R. 1988. Immune intervention in insulin-dependent (type I) diabetes mellitus risk and potential benefits. **Medicographia** 10: 40-43.
- Christiian, K., Roberts, & James, B. 2005. Effect of exercise and diet on chronic disease. **Journal of Applied Physiology** 98: 3-30.
- Coates, V. E., & Boore, J. R. R. 1995. Self-management of chronic illness: Implications for nursing. **International Journal of Nursing Student** 32: 628-640.
- Egger, G., Spark, R. & Lawson, J. 1995. Health Promotion Strategies & Methods. New York: McGraw - Hill Book.
- Germain, C. P., & Nemchik, R. M. 1988. Diabetes self-management and hospitalization. **Journal of Nursing Scholarship** 20: 74-78
- Giannopoulou. 2005. Exercise Is Required for Visceral Fat Loss in Postmenopausal Woman with Type 2 Diabetes. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism** 90: 1511-1518.
- Glasgow, C. P., Toobert, D. J., & Hampson, S. E. 1996. Effects of a brief office-based intervention to facilitate diabetes dietary self management. **Diabetes Care** 19: 835-842.
- Green, L. W. 1977. **Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach**. 2nd ed. California: Mayfield.
- Karl & Cobb. 1996. Health behavior, illness behavior and sick role behavior. **Archives environmental health** 12: 246-261.
- Korhonen, et al. 1983. A Control trial on the effects of patient education in the treatment of insulin-dependent diabetes. **Diabetes Care** 6: 256-261.
- Mayfield, J., & Havas, S. 2004. **Self-control; A Physiance 's Guide to Blood Glucose Monitoring in the management of Diabetes**. Missouri: American Academy of family Physicians.
- Miller, J. F. 1992. **Coping with chronic illness: Overcoming powerlessness**. 2nd ed. Phildelphia: F. Adavis.

- Norris, S. L., et al. 2002. Self-Management Education for Adults With type 2 Diabetes. **Diabetes Care** 25: 1159-1169
- Norris, S. L., & Olson, D. E. 2004. Implementing evidence-based diabetes care in geriatric populations: The chronic care model. **Geriatrics** 59: 35-39.
- Orem, D. E. 1991. **Nursing Concepts of Practices**. 4th ed. Philadelphia: Mosby Year Book.
- Pawana Keeratiyutawong, et al. 2005. Effective of supportive-Educative Program on Diabetic Control, Perceived Self-Care Efficacy, and Body Mass Index in Persons with Type 2 Diabetes Mellitus. **Thai Journal Nursing Research** 9: 1-11.
- Pcek, D. F., Hungler, B. P. 1999. **Nursing Research Principles and Methods**. 6th ed. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Pender, N. J. 1996. **Health promotion in nursing practice**. 3rd ed. Stamford Connecticut: Appleton & Lange.
- Pender, N. J. 2002. **Health promotion in nursing practice**. 4th ed. United States of America: Appleton and Lange.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parson, M. A. 2006. **Health promotion in nursing practice**. 5th ed. New Jersey: Upper Saddle River.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. 1999. **Nursing Research Principles and Methods**. 6th ed. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Reeves, C. J. 1999. **Medical - surgical nursing**. New York: Mc Graw – Hill.
- Robin Whittemore. 2005. Metabolic control, Self-management and psychosocial adjustment in women with type 2 diabetes. **Journal of Clinical Nursing** 14:1025-1034
- Robert Ross, et al. 2003. Does Exercise Without Weight Loss Improve Insulin sensitivity. **Diabetes Care** 26: 944-945.
- Rohlfing, C. L., 2002. Defining Relationship between plasma glucose and HbA_{1c} **Diabetes care** 25: 276-278.
- Somjit Prueksaritanon, et al. 2004. Type 2 Diabetic Patient-Centered Care. **Journal Medication Thai** 87: 4

- Standley Feld, et al. 2002. The American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for the Management of Diabetes Mellitus: The AACE System of Intensive Diabetes Self-Management-2002 Update. **Endocrine Practice** 8: 41-45
- Stratton, et al. 2000. **Association of glycemic with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35)**. *BMJ* 321: 405-412. Available from: <http://bmj.bmjournals.com> [22/01/2550]
- Stuifbergen, A. K. & Baker, H. A. 1994. Predictors of health-promoting lifestyles in persons with disabilities. **Research in Nursing & health** 17:3-13.
- Thanasilp, S. 2001. **Effectiveness of The Symptom Management Program on Symptom Status and Quality of Life Among Persons With Pneumocystis Carinii Pneumonia**. Doctoral dissertation, Department of Nursing Science, Graduate School, Mahidol University.
- Varaporn Totemsuck. 2000. **The study of perceived benefits and situational influences to exercise behavior in the elderly with diabetes mellitus**. The degree of Master of Nursing Science (Adult Nursing) Faculty of Graduate studies Mahidol University.
- Webb, M. R., Lipsky, M. S., & Shamon, H. 2002. **Treatment options for Type 2 Diabetes**. Missouri: American Academy of Family physicians.
- Wilson, I. B., & Cleary, P. D. 1995. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. **JAMA** 273: 59-65.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

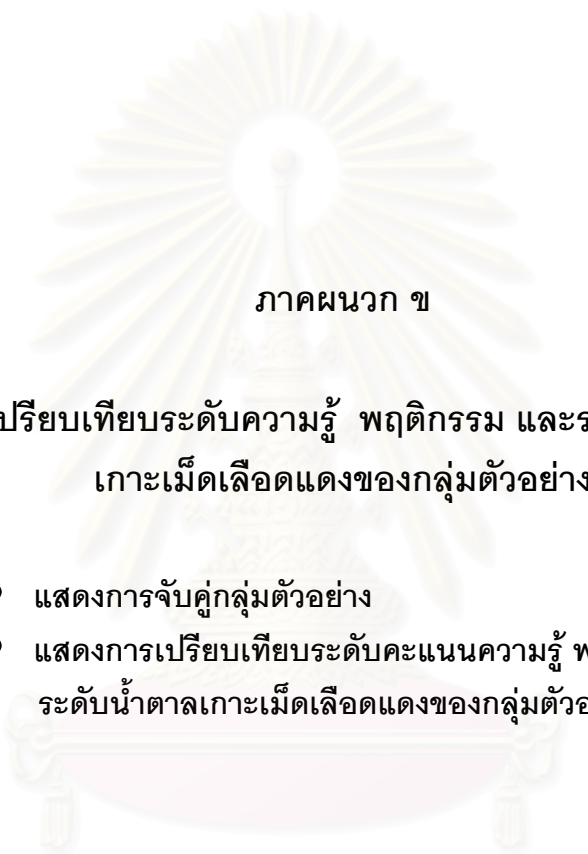
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อ	ตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด
1. แพทย์หญิง อารยา ทองผิว	นายกสมาคมผู้ให้ความรู้เบาหวาน แห่งประเทศไทย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลลา ตันตโยทัย	ที่ปรึกษาผู้อำนวยการโรงพยาบาล เทพธารินทร์
3. รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร.พวงเพ็ญ ชุณหพราน	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ รุจิรา สัมมะสุต	นักกำหนดอาหาร สมาคม นักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย
5. นางสาวเฉลาศรี เสี่ยงยม	พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

การเปรียบเทียบระดับความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาล
เกาะเม็ดเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่าง

- แสดงการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง
- แสดงการเปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้ พฤติกรรมและระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 11 แสดงการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา และ ระยะเวลาป่วย

คู่ที่	อายุ		การศึกษา		ระยะเวลาป่วย	
	1	2	1	2	1	2
1	41	41	2	2	3	4
2	39	39	3	3	4	5
3	46	45	2	2	4	5
4	43	44	3	3	4	6
5	47	47	2	2	2	2
6	46	46	3	3	6	5
7	44	44	1	1	5	7
8	52	52	3	3	5	3
9	52	48	4	4	6	5
10	50	50	3	3	6	5
11	48	48	1	1	5	9
12	54	55	3	3	4	4
13	46	44	1	1	6	6
14	49	50	2	2	5	7
15	40	48	3	3	4	4
16	58	53	2	2	5	6
17	40	40	1	2	3	2
18	36	36	1	1	6	5
19	54	53	2	2	7	6
20	50	49	3	4	4	3

หมายเหตุ 1 = กลุ่มทดลอง

2 = กลุ่มควบคุม

ระดับการศึกษา

1= ประถมศึกษา

2= มัธยมศึกษา

3 = อนุปริญญา

4 =ปริญญาตรี

ตาราง 12 แสดงการเปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้อีก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n=20, n=20)

คู่ที่	กลุ่มทดลอง		ผล	กลุ่มควบคุม		ผล
	1	2		1	2	
1	15	27	เพิ่มขึ้น	15	17	เพิ่มขึ้น
2	22	29	เพิ่มขึ้น	21	27	เพิ่มขึ้น
3	12	25	เพิ่มขึ้น	13	17	เพิ่มขึ้น
4	23	29	เพิ่มขึ้น	19	29	เพิ่มขึ้น
5	17	29	เพิ่มขึ้น	12	13	เพิ่มขึ้น
6	20	29	เพิ่มขึ้น	22	26	เพิ่มขึ้น
7	14	28	เพิ่มขึ้น	15	18	เพิ่มขึ้น
8	25	30	เพิ่มขึ้น	22	26	เพิ่มขึ้น
9	26	30	เพิ่มขึ้น	25	28	เพิ่มขึ้น
10	24	30	เพิ่มขึ้น	21	21	เท่าเดิม
11	17	28	เพิ่มขึ้น	14	15	เพิ่มขึ้น
12	25	30	เพิ่มขึ้น	23	27	เพิ่มขึ้น
13	24	30	เพิ่มขึ้น	24	28	เพิ่มขึ้น
14	21	28	เพิ่มขึ้น	17	17	เท่าเดิม
15	23	28	เพิ่มขึ้น	22	28	เพิ่มขึ้น
16	24	28	เพิ่มขึ้น	21	21	เท่าเดิม
17	24	29	เพิ่มขึ้น	18	21	เพิ่มขึ้น
18	17	25	เพิ่มขึ้น	13	19	เพิ่มขึ้น
19	23	29	เพิ่มขึ้น	19	19	เท่าเดิม
20	21	28	เพิ่มขึ้น	23	26	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ

1 = ก่อนทดลอง

2 = หลังทดลอง

ตาราง 13 แสดงการเปรียบเทียบระดับคะแนนพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลองของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=20, n=20)

คู่ที่	กลุ่มทดลอง		ผล	กลุ่มควบคุม		ผล
	1	2		1	2	
1	4	12	เพิ่มขึ้น	4	5	เพิ่มขึ้น
2	4	12	เพิ่มขึ้น	5	5	เท่าเดิม
3	4	10	เพิ่มขึ้น	8	5	ลดลง
4	7	12	เพิ่มขึ้น	6	10	เพิ่มขึ้น
5	2	12	เพิ่มขึ้น	6	4	ลดลง
6	4	11	เพิ่มขึ้น	5	9	เพิ่มขึ้น
7	6	13	เพิ่มขึ้น	5	8	เพิ่มขึ้น
8	6	10	เพิ่มขึ้น	6	6	เท่าเดิม
9	5	14	เพิ่มขึ้น	3	5	เพิ่มขึ้น
10	5	9	เพิ่มขึ้น	4	4	เท่าเดิม
11	6	11	เพิ่มขึ้น	5	5	เท่าเดิม
12	6	6	เท่าเดิม	5	10	เพิ่มขึ้น
13	5	12	เพิ่มขึ้น	7	12	เพิ่มขึ้น
14	5	11	เพิ่มขึ้น	5	5	เท่าเดิม
15	5	12	เพิ่มขึ้น	4	7	เพิ่มขึ้น
16	4	9	เพิ่มขึ้น	5	6	เพิ่มขึ้น
17	7	12	เพิ่มขึ้น	4	5	เพิ่มขึ้น
18	5	11	เพิ่มขึ้น	6	9	เพิ่มขึ้น
19	5	9	เพิ่มขึ้น	4	5	เพิ่มขึ้น
20	7	9	เพิ่มขึ้น	5	5	เท่าเดิม

หมายเหตุ 1 = ก่อนทดลอง


2 = หลังทดลอง

ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงก่อนและหลังการทดลองของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=20, n=20)

คู่ที่	กลุ่มทดลอง		ผล	กลุ่มควบคุม		ผล
	1	2		1	2	
1	8.4	7.5	ลดลง	8.3	8.2	ลดลง
2	8.8	7.9	ลดลง	8.8	8.7	ลดลง
3	8.0	7.1	ลดลง	8.1	8.6	เพิ่มขึ้น
4	7.5	7.0	ลดลง	7.6	7.0	ลดลง
5	9.2	7.1	ลดลง	9.3	9.7	เพิ่มขึ้น
6	8.3	8.0	ลดลง	8.4	7.9	ลดลง
7	8.6	7.0	ลดลง	8.5	8.2	ลดลง
8	9.0	8.0	ลดลง	9.1	9.0	ลดลง
9	9.7	7.1	ลดลง	9.6	9.5	ลดลง
10	10.0	8.9	ลดลง	10.8	10.7	ลดลง
11	9.4	8.5	ลดลง	9.2	9.2	เท่าเดิม
12	10.3	10.0	ลดลง	10.7	9.6	ลดลง
13	10.0	8.7	ลดลง	9.8	9.3	ลดลง
14	9.8	8.0	ลดลง	10.5	10.4	ลดลง
15	9.2	7.6	ลดลง	9.1	8.6	ลดลง
16	9.2	8.9	ลดลง	9.0	9.0	เท่าเดิม
17	8.9	8.3	ลดลง	9.4	9.3	ลดลง
18	9.8	8.5	ลดลง	9.7	9.3	ลดลง
19	10.4	8.9	ลดลง	10.8	10.6	ลดลง
20	8.7	8.3	ลดลง	7.7	8.0	เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ 1 = ก่อนทดลอง

2 = หลังทดลอง



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
- เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ตัวอย่างโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (คู่มือสำหรับพยาบาล)

บทนำ

ปัจจุบันเบาหวานยังคงเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หาย และเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่อาการแทรกซ้อน ทั้งยังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันโดยตรง โดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่พบในอายุ 35 ปีขึ้นไป และเนื่องจากโรคเบาหวานเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังผู้ป่วยจะต้องเรียนรู้และปรับตัวเพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของชีวิต ได้แก่ การปรับกิจวัตรประจำวันและวิธีการดำเนินชีวิต ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยเบาหวานจึงต้องประกอบด้วยการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยได้มีการ.....

แนวคิดหลัก

ปัจจุบันถึงแม้ว่าวิธีการรักษาโรคเบาหวานจะได้รับการพัฒนาไปมากแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่มีวิธีใดที่ทำให้เบาหวานรักษาหายขาดได้ มีเพียงวิธีป้องกัน และควบคุมไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้ช้าลงเท่านั้นแต่อย่างไรก็ตามโรคเบาหวานเป็นโรคที่สามารถควบคุมได้ด้วยการเรียนรู้เรื่องโรค และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเป็นประจำส่งผลโดยตรงต่อการควบคุมเบาหวานและป้องกันโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานได้เป็นอย่างดี.....

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2

เป็นการเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานชนิดชนิดที่ 2 ในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพและสามารถผสมผสานเข้ากับการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ภายใต้การตัดสินใจของตัวผู้ป่วยเอง

แผนการให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวาน
โครงการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดชนิดที่2

กิจกรรมครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง 30 นาที)

การเรียนรู้เรื่องโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มทดลอง

1. มีความรู้และเข้าใจกลไกการเกิดโรคเบาหวาน และกลไกการเกิดโรคแทรกซ้อนจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยเฉพาะน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดง
2. มีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดดังนี้
 - 1.1 การรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน
 - 1.2 การออกกำลังกาย
 - 1.3 การรับประทานยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด
3. ประเมินภาวะสุขภาพของตนเอง คิด ตัดสินใจวางแผน และปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนได้

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. ในระยะแรก เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองสามารถ
 - 1.1 อธิบายสาเหตุ อาการ บอกลักษณะต่าง ๆ ของร่างกายที่แสดงถึงสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นได้
 - 1.2 อธิบายและ แปลผลเลือด ทั้งระดับน้ำตาล และระดับไขมัน ได้ และรู้จักค่าดัชนีมวลกาย แปลค่าความดันโลหิตได้ ประเมินภาวะสุขภาพของตนเองได้
 - 1.3 อธิบายความสัมพันธ์ของระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงกับการเกิดโรคแทรกซ้อน.....

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วย

1) ค้นหาปัญหา กำหนดปัญหา และกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย

1.1 ประเมินปัญหา และความต้องการการเรียนรู้ โดย ประเมินความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วย ประกอบด้วยกิจกรรม

1.1.1 ทดสอบความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน ประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา

1.1.2 สัมภาษณ์การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา.....

2) การวางแผน และการปฏิบัติ โดยการสอน ด้วยวิธี

2.1 สานิต ใช้สื่อดังนี้

- แสดงอาหารตัวอย่าง
- ภาพพลิกประกอบการให้ความรู้
- คู่มือสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

3) การติดตามประเมินผล โดยกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองพบกับผู้วิจัยจำนวน 3 ครั้ง ในระยะเวลา 9 สัปดาห์ และให้การเสริมแรงทางโทรศัพท์ รายละเอียดของกิจกรรมมีดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การเกิดโรคแทรกซ้อน ประโยชน์ของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ให้ใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบ

1. เพศ

<input type="checkbox"/> หญิง	<input type="checkbox"/> ชาย
-------------------------------	------------------------------
2. อายุปี
3. สถานภาพ

<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> หย่า/แยก
<input type="checkbox"/> คู่	<input type="checkbox"/> ม่าย
4. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ	<input type="checkbox"/> อนุปริญญา
<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรีขึ้นไป
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
5. อาชีพ

<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> ไม่มีอาชีพ (ทำงานบ้าน อยู่บ้านเฉยๆ)
<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
6. รายได้.....บาท/เดือน
7. ระยะเวลาที่ท่านเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานปี.....เดือน
8. โรคประจำตัวอื่นๆ ระบุ
9. อาการ/อาการแสดงของโรคเบาหวานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (ระบุ).....
10. ผู้ดูแลท่านเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ระบุ).....
11. ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย.....
12. การรักษาที่ได้รับขณะนี้

<input type="checkbox"/> รับประทานยาไม่เกิน 2 ชนิด
--

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ เรื่องโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อน และประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดบอกคำตอบ ตามที่ท่านเข้าใจ โดย ผู้สัมภาษณ์จะอ่านเฉพาะข้อคำถามให้ฟัง และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยคิดและตอบคำถาม โดยผู้สัมภาษณ์จะใส่เครื่องหมาย ลงในช่องใช่ หรือ ตามที่ท่านได้ให้คำตอบ

ข้อคำถาม	ใช่	ไม่ใช่
<p>เรื่องโรคเบาหวาน</p> <p>1. ผู้ป่วยเบาหวานต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าโดยอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ให้อยู่ในช่วง 90 – 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์</p> <p>*3.</p>		
<p>เรื่องการเกิดภาวะแทรกซ้อน</p> <p>8. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุดจะช่วยป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง</p> <p>*</p>		
<p>เรื่องการเกิดภาวะแทรกซ้อน</p> <p>16. การที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงระยะยาว เกิดการเสื่อมของหลอดเลือดแดงใหญ่ เรื่องประโยชน์ของการควบคุมอาหาร</p> <p>18. การรับประทานอาหารเท่ากันในแต่ละมื้อของทุกๆวัน ช่วยส่งเสริมให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี</p> <p>.....</p>		
<p>เรื่องประโยชน์ของการออกกำลังกาย</p> <p>26. ผู้ป่วยเบาหวานควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30 – 45 นาที</p>		
<p>เรื่องประโยชน์ของการรับประทานยา</p> <p>30. การรับประทานยาตามแพทย์สั่งตรงเวลา อย่างสม่ำเสมอ ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม</p> <p>หมายเหตุ * หมายถึง ข้อความด้านลบ</p>		

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวานตามที่คุณป่วย ได้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดย ผู้สัมภาษณ์เติมเครื่องหมาย \surd ลงใน \bigcirc ตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

ข้อคำถาม	เหมาะสม	ต้องปรับปรุง
1. ท่านรับประทานอาหารหลักวันละ.....มือ <input type="radio"/> ทุกวัน <input type="radio"/> นานๆ ครั้ง		
2. ท่านรับประทานอาหารหลักตรงเวลา คือ เข้า เวลา.....นาฬิกา. เที่ยงเวลา.....นาฬิกา. เย็น เวลา.....นาฬิกา. <input type="radio"/> ทุกวัน <input type="radio"/> นานๆ ครั้ง		
3.....		
10. ท่านได้ออกแรงทำงานบ้านในชีวิตประจำวัน เช่น เช็ดถูบ้าน กวาดบ้าน ซักผ้า เอง ขึ้นลง บันได หรือทำงาน ที่ต้องออกแรงมากๆ จนเหงื่อออก <input type="radio"/> เป็นประจำ ทุกวัน หรือเกือบทุกวัน <input type="radio"/> นานๆ ครั้ง		
4.....		
14. ท่านรับประทานยาตามแพทย์สั่ง <input type="radio"/> เป็นประจำทุกวัน <input type="radio"/> ลืมบางครั้ง		

ตัวอย่างแบบบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาที่บ้าน

วันที่	อาหารที่รับประทาน	การรับประทานยา	การออกกำลังกาย
	<p>มือเช้า ข้าว.....ปริมาณ.....ทัพพีเล็ก กับข้าว.ประกอบด้วย 1. ผักดิบ.....ปริมาณ.....ช้อน ผักสุก.....ปริมาณ.....ช้อน. 2. เนื้อสัตว์.....ปริมาณ.....ช้อน. เครื่องดื่มนม.....ปริมาณ.....แก้ว ขนม.....ปริมาณ.....ชิ้น ผลไม้.....ปริมาณ.....(ผล,ชิ้น) มือเที่ยง ข้าว.....ปริมาณ.....ทัพพีเล็ก กับข้าว.ประกอบด้วย 1. ผักดิบ.....ปริมาณ.....ช้อน ผักสุก.....ปริมาณ.....ช้อน 2. เนื้อสัตว์.....ปริมาณ.....ช้อน. เครื่องดื่มนม.....ปริมาณ.....แก้ว ขนม.....ปริมาณ.....ชิ้น ผลไม้.....ปริมาณ.....(ผล,ชิ้น)</p>	<p>มือเช้า <input type="checkbox"/> รับประทาน <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับประทาน <input type="checkbox"/> ไม่ต้องรับประทาน มือเที่ยง <input type="checkbox"/> รับประทาน <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับประทาน <input type="checkbox"/> ไม่ต้องรับประทาน</p>	<p>วิธีออกกำลังกาย <input type="checkbox"/> เดิน <input type="checkbox"/> ทำสวน/ ขุดดิน <input type="checkbox"/> วิ่ง <input type="checkbox"/> แอโรบิก <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ออกกำลังกาย ระยะเวลา <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 30 นาที <input type="checkbox"/> มากกว่า 30 นาที</p>

วันที่	อาหารที่รับประทาน	การรับประทานยา	การออกกำลังกาย
	<p>มือเย็น</p> <p>ข้าว..... ปริมาณ.....ทัพพีเล็ก</p> <p>กับข้าว.ประกอบด้วย</p> <p>1. ผักดิบ.....ปริมาณ.....ช้อน</p> <p> ผักสุก.....ปริมาณ.....ช้อน</p> <p>2. เนื้อสัตว์.....ปริมาณ.....ช้อน.</p> <p> เครื่องดื่มน้ำ.....ปริมาณ.....แก้ว</p> <p> ขนม..... ปริมาณ.....ชิ้น</p> <p> ผลไม้.....ปริมาณ.....(ผล,ชิ้น)</p>	<p>มือเย็น</p> <p><input type="checkbox"/> รับประทาน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ได้รับประทาน</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ต้องรับประทาน</p>	<p>วิธีออกกำลังกาย</p> <p><input type="checkbox"/> เดิน</p> <p><input type="checkbox"/> ทำสวน/ ขุดดิน</p> <p><input type="checkbox"/> วิ่ง</p> <p><input type="checkbox"/> แอโรบิค</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ได้ออกกำลังกาย</p> <p>ระยะเวลา</p> <p><input type="checkbox"/> น้อยกว่า 30 นาที</p> <p><input type="checkbox"/> มากกว่า 30 นาที</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

คู่มือปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน



โดย

นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน

นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
รู้จักกับโรคเบาหวาน	1
เป็นเบาหวานก็มีสุขภาพดีได้	3
โรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากโรคเบาหวาน	4
การรักษาโรคเบาหวาน	5
การประเมินผลระดับน้ำตาลสะสม	6
พฤติกรรมสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด	5
กิจกรรมที่ต้องทำทุกวันเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน	7
หลักการง่ายๆ ในการควบคุมอาหาร	9
หมวดอาหารแลกเปลี่ยน	15
การออกกำลังกาย	25
การออกกำลังกายโดยวิธีการเดิน	26
การรักษาเบาหวานโดยวิธีใช้ยารับประทาน	31
การประเมินภาวะสุขภาพ	36

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพพลิก

ตัวอย่างการแบ่งมื้ออาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

โดยใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน

แต่ละหมวดหมู่

จัดทำโดย

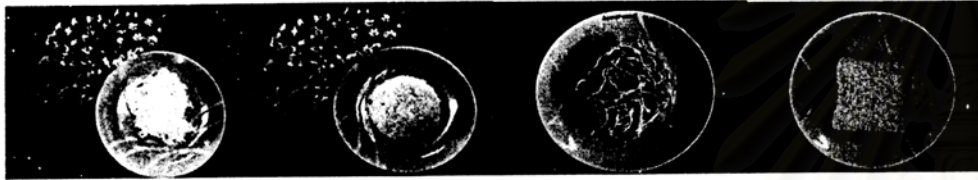
นาง อรทิพย์ เอ่งฉ้วน

นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตร Flexible Learning

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาหารที่รับประทาน แบ่งออกได้เป็น 6 หมวดดังนี้

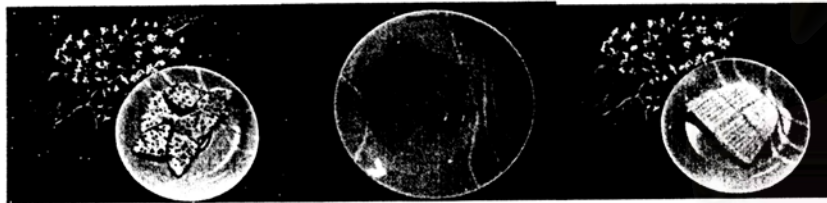
หมวด 1 ข้าว/แป้ง



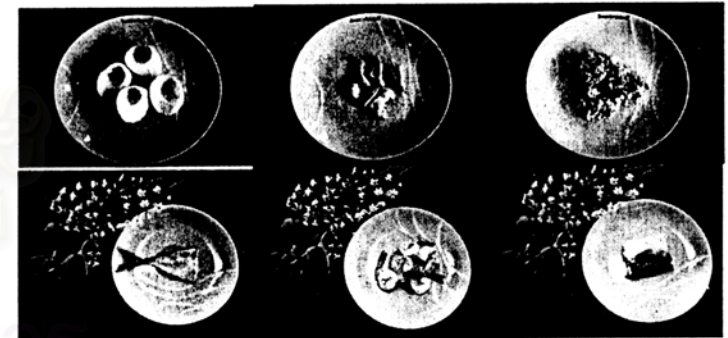
หมวด 2 ผัก



หมวด 3 ผลไม้



หมวด 4 เนื้อสัตว์



หมวด 5 นม



ถ้าเพิ่มนม 1 ส่วน ในมือเช้า ให้ลดไขมัน 0.5 ส่วน

หมวด 6 ไขมันและน้ำมัน

น้ำมันพืช



(การบริโภคที่ดีสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เอกสารชุดโครงการเผยแพร่ความรู้เรื่องโรคเบาหวานสู่ประชาชน โดยสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2547)

ปริมาณอาหารสำหรับผู้ี่ร่างกายต้องการพลังงาน 1800 กิโลแคลอรีต่อวัน



มือเช้า	มือเที่ยง	มือบ่าย	มือเย็น
ข้าว 3 ส่วน	3 ส่วน	2 ส่วน	3 ส่วน
เนื้อสัตว์ 2 ส่วน	2 ส่วน	1 ส่วน	2 ส่วน
ไขมัน 1 ส่วน	1 ส่วน		2 ส่วน
ผัก 1 ส่วน	2 ส่วน		1 ส่วน
ผลไม้ 1 ส่วน	1 ส่วน		1 ส่วน



ภาคผนวก ง

เอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและใบขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลกลูโคสเม็ดเลือดแดงใน
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ข้าพเจ้าได้ทราบจาก ผู้วิจัยชื่อ นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน พักอยู่บ้านเลขที่ 6/2 ถนนนาวรัตน์
ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ รหัสไปรษณีย์ 81000

ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ วิธีการและแนวทางในการ
ศึกษาวิจัย รวมทั้งทราบถึงผลดี ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น ข้าพเจ้าได้ซักถาม ทำความเข้าใจ
เกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยสมัครใจ และอาจถอนตัวจากการเข้าร่วม
ศึกษานี้เมื่อไรก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ และจะไม่มีผลต่อข้าพเจ้าหรือการ
รักษาพยาบาลที่ได้รับ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ จะไม่มีการเปิดเผยต่อให้กับผู้
ที่ไม่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่ผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ สุดท้ายนี้
ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้แล้วข้างต้น

.....
สถานที่/วันที่ (.....)
ลงนามผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....
สถานที่/วันที่ (.....)
ผู้วิจัยหลัก

.....
สถานที่/วันที่ (.....)
พยาน

เลขที่ใบรับรอง 049/2549

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด
 เลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
 THE EFFECT OF HEALTH PROMOTING PROGRAM ON
 Hba1C AMONG PATIENTS WITH INDEPENDENT
 DIABETES MELLITUS

ผู้วิจัยหลัก : นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน

หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย
 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

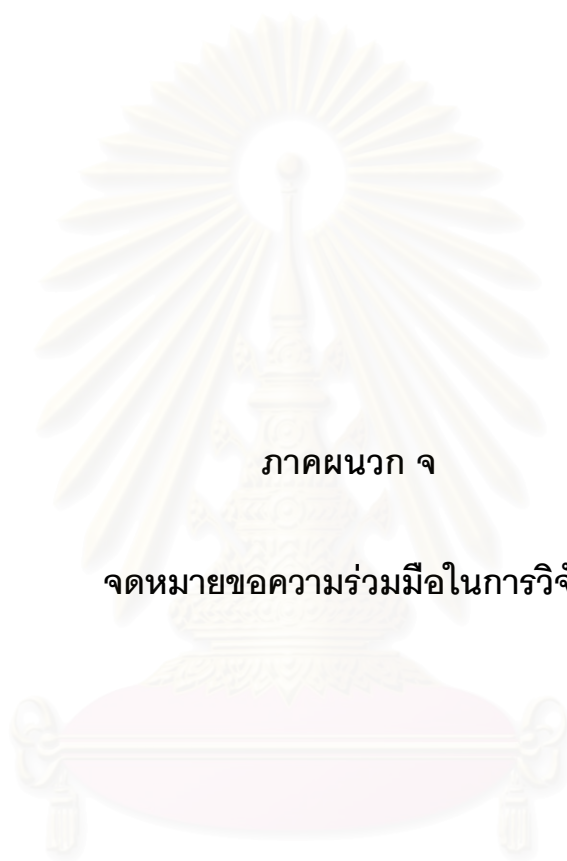
อนุมัติในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้

.....ประธาน
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทิศนประดิมรัฐ)

.....เลขานุการ
 (ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐาณีพานิชสกุล)

รับรองวันที่ 30 มีนาคม 2549

วันหมดอายุ 30 ตุลาคม 2549



ภาคผนวก จ

จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

145
15 ม.ค. 2550

ที่ศบ 0512.11/ 2550

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิจที่ 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑ มกราคม 2550

กรมวิชาการ
เลขที่ 15 ส.ค. 2550
วันที่ 15 ม.ค. 2550

เรื่อง ขอกวามอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่

เนื่องด้วย นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลกลูโคสเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน" โดยมี อาจารย์ ดร. สุนิดา ปริชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกเบาหวาน จำนวน 40 คน ณ แผนกผู้ป่วยนอก โดยใช้ภาพพลิกประกอบการให้ความรู้ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คู่มือปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แบบบันทึกการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความรู้ และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพ และแผนการสอน โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อระดับน้ำตาลสะสมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เรียน ผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลกระบี่
นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน
12/1/50

ขอแสดงความนับถือ
ดร. อังสุโรจน์
(รองศาสตราจารย์ ร.ค.อ.หญิง ดร. อังสุโรจน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สุนิดา ปริชาวงษ์ โทร. 0-2218-9810
ชื่อนิสิต นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน โทร. 08-1693-1346

16 ม.ค. 50
16 ม.ค. 50

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางอรทิพย์ เอ่งฉ้วน เกิดวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2506 ที่จังหวัดกระบี่ สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีจังหวัดสงขลา เมื่อ พ.ศ. 2529 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อพ.ศ. 2546 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ 7 งานผู้ป่วยนอก กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกระบี่ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย