

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีด  
อินซูลินร่วมกับยารับประทาน

นางสาวกิ่งกาญจน์ สิทธิชันแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลมหาบัณฑิต  
สาขาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2555  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS OF TYPE 2 DIABETES  
PATIENTS WITH INSULIN AND ORAL AGENT THERAPY

Miss KingkarnSittikankaew

A Thesis Submitted in Partial Fullment of the requiements  
For the Degree of Master of Nursing Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ  
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน  
ร่วมกับยารับประทาน

โดย

นางสาวกิ่งกาญจน์ สิทธิชันแก้ว

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อ.

ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีบุญฤทธิชัย)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศล โกสุม)

กึ่งกลางจันท์ ลิทธิจันแก้ว : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน (FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS WITH INSULIN AND ORAL AGENT THERAPY) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ, 156 หน้า.

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงความสัมพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2006) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยกลุ่มตัวอย่างอายุ 20-59 ปี จำนวน 143 คน ที่มารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้แก่ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรค แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์ แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ค่าความเที่ยงคือ 0.75, 0.84, 0.71, 0.84, 0.70, 0.89 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.17$ ,  $SD = .55$ )
2. จำนวนภาวะแทรกซ้อนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .019, 0.457, 0.715, 0.381, 0.238$ )
3. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -0.425, -0.193$ )

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์..... ลายมือนิติศ.....  
ปีการศึกษา..... 2555..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

## 5377553136:MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: HEALTH PROMOTION BEHAVIORS/ TYPE 2 DIABETES PATIENTS/  
INSULIN /ORAL AGENT THERAPY

KINGKARN SITTIKANKAEW: FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS WITH INSULIN AND ORAL AGENT THERAPY.THESIS ADVISOR:.PROF. RUNGRAWEE NAVICHARERN Ph.D., 156 pp.

This correlation research was aimed to study the health promotion behaviors and the factors related to health promotion behaviors among type 2 diabetes patient with insulin and oral agent therapy. The theoretical framework was Pender's Health Promoting Model. The 143 eligible participants were type 2 diabetes patients with insulin and oral agent therapy who had age between 20 – 59 years old and were recruited from the Diabetic outpatients department of King Chulalongkorn Memorial Hospital, Police General Hospital and Thammasat University Hospital. The collecting data were the number of the HbA<sub>1c</sub>, diabetic complications .The questionnaires included Perceived Benefits, the Perceived Barrier, the Perceived Self-Efficacy, Social Support, Situational Influences, and Health Promotion Behaviors. The reliability of the questionnaires were 0.75, 0.84, 0.71, 0.84, 0.70, 0.89 , respectively .Data were analyzed with the descriptive statistics and Pearson's Product Moment correlation.

The major findings were as follow:The health promotion behaviors among type 2 diabetes patients with insulin and oral agent therapy were at a good level. ( $\bar{X} = 3.17$  SD = .55)

There were positively statistical correlation between diabetic complication, perceived benefits, perceived self-efficacy, social support, situational Influences and health promotion behaviors among type 2 diabetes patients with insulin and oral agent at the significant level of .05. (r = 0.419, 0.457, 0.715, 0.381, 0.238, respectively)

There were negatively statistical correlation between HbA<sub>1c</sub>, perceived barrier and health promotion behaviors among type 2 diabetes patients with insulin and oral agent at the significant level of .05. (r = - 0.425,- 0.193 respectively)

Field of Study : ..... Nursing Scienc ..... Student's Signature : .....

Academic Year : .....2012..... Advisor's Signature .....

### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของอาจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ เพื่อการแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งให้ความเมตตาและเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สลโกสม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่าง ๆ ทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านของโรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณเพื่อนร่วมรุ่นและเจ้าหน้าที่ทุกท่านของคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอบพระคุณคุณนพคุณปวีญจธรรากุลสำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและน้องชาย บุคคลอันเป็นที่รัก รวมทั้งเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจและให้การช่วยเหลือสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา ประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่บิดา มารดา คณาจารย์ ผู้มีพระคุณและผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและคอทุกท่าน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
บทที่ 2 เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
โรคเบาหวาน.....	17
โรคเบาหวานเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทาน.....	22
แนวคิดทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender.....	34
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีด อินซูลินร่วมกับยารับประทาน.....	42
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน.....	48
บทบาทพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน.....	64
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	66

กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	69	
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	70	
		หน้า
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	70	
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76	
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	83	
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	88	
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	89	
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	90	
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91	
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	90	
สรุปผลการวิจัย.....	95	
อภิปรายผลการวิจัย.....	94	
รายการอ้างอิง.....	105	
ภาคผนวก.....	115	
ภาคผนวก ก สถิติในการวิจัย.....	116	
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	130	
ภาคผนวก ค ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล.....	132	
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	140	
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	156	



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด.....	33
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	69
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยา ฉีดอินซูลินร่วมกับยาจำแนกตาม อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ระยะเวลาการเป็นโรค ดัชนีมวลกาย ยารับประทานที่ได้รับ ยาฉีดอินซูลินที่ได้รับ ระยะเวลาที่ ได้รับ.....	73
5	การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	85
6	การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทานเป็นรายด้านและโดยรวม.....	85
7	การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนใน การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ.....	86
8	การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม.....	86
9	การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์.....	86
10	การปรับแก้ไขข้อคำถามของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	87
11	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม.....	88
12	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทานเป็นรายด้านและโดยรวม.....	92
13	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวน ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม	93

สุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
14	แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนจำนวนภาวะแทรกซ้อนกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานโดยใช้สหสัมพันธ์เอตา.....	94
15	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานจำแนกตาม ภาวะแทรกซ้อน ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด .....	117
16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ..	118
17	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายข้อ .....	119
18	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน.....	120
19	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน..... ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้านและโดยรวม.....	121
20	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน.....	122
21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอิทธิพลด้านสถานการณ์ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน	124

22	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน	115
----	---	-----

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของโลก และรวมถึงประเทศไทย โรคเบาหวานมาพร้อมกับ การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งทำให้พฤติกรรมและแบบแผนการดำเนินชีวิตของคนเราเปลี่ยนแปลงไป จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่ามีผู้เป็นเบาหวานจำนวน 250 ล้านคน พบความชุกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ถึงร้อยละ 90 - 95 (American Diabetes Association, 2011b) สำหรับประเทศไทย มีการตรวจคัดกรองตั้งแต่อายุ 30 ปีขึ้นไปพบจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 2.4 ล้านคน (Aekplakorn et al., 2004) ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรในวัยทำงานที่ต้องรับผิดชอบครอบครัว และเป็นกำลังสำคัญของชาติ พบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนถึงร้อยละ 75 ได้แก่ ประสาทส่วนปลายเสื่อมร้อยละ 34.0 มีโปรตีนในปัสสาวะร้อยละ 17.0 จอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานร้อยละ 13.6 แผลหายแล้วที่เท้าร้อยละ 6.9 อัมพฤกษ์ร้อยละ 1.9 มีแผลเนียบพลันที่เท้าและเท้าเน่าดำร้อยละ 1.2 มีและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายร้อยละ 0.7 ไตวายร้อยละ 0.1 (Nitiyanant et al., 2007) จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวจำเป็นต้องมีการควบคุมและดูแลรักษาแบบเข้มงวด

เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้ใกล้เคียงค่าปกติและป้องกันภาวะแทรกซ้อน (White et al., 2001) ซึ่งการรักษานั้นมีความซับซ้อนทำให้ผู้ป่วยควบคุมโรคเบาหวานไม่ได้ถึงร้อยละ 69.34 (Kosachunhanun et al., 2006) ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 7 % (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) การรักษาเบาหวานมีหลายแนวทางในเริ่มแรกผู้ป่วยจะได้รับการรักษาแบบรับประทานร่วมกับการปรับพฤติกรรม แต่อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเป็นโรครมากกว่า 10 ปีร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนและมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด สะสม (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 9 % ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานถึงร้อยละ 16.7 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าการรักษาด้วยการรับประทานยา หรือการฉีดอินซูลินเพียงอย่างเดียว (Kosachunhanun et al., 2006) นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ขาดความร่วมมือในการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินถึงร้อยละ 70.6 (Wong et al., 2011) จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานจะได้รับการวินิจฉัยคัดกรองตั้งแต่อายุ 30 ปี ขึ้นไปและจะได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาเม็ดรับประทานเมื่อระยะเวลาการเป็นโรครมากกว่า 10 ปี

ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน น่าจะมีอายุ 40 ขึ้นไป

การรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานถือเป็นการรักษา โรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบเข้มงวด (Intensive Therapy) ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและการใช้ยาอย่างเคร่งครัด รวมถึงการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การดูแลเท้าและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (UK Prospective Diabetes Study (UKPDS), 1993) มีการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่า การรักษาแบบเข้มงวด คือ การควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) น้อยกว่า 7 % สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ถึงร้อยละ 25 (UK Prospective Diabetes Study (UKPDS), 1998)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นเรื่องที่สำคัญ และจะต้องมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน เพื่อให้สอดคล้องกับการรักษาแบบเข้มงวด (Intensive Therapy) สำหรับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินหรือยารับประทาน จะประกอบด้วยทางเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม มีการออกกำลังกายตามรูปแบบที่เหมาะสมและระยะเวลาที่สม่ำเสมอ รวมทั้งมีการจัดการความเครียดได้และมีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์ หากมีการปฏิบัติตามดังที่กล่าวมาจะทำให้มีการคงรูปแบบการใช้ยาที่ได้รับตามปกติ แพทย์ไม่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ่ายยาเพื่อการรักษาโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตามในการรักษาแบบเข้มงวดดังกล่าวผู้ป่วยต้องเผชิญปัญหาอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งเกิดขึ้นได้บ่อย น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ความเจ็บปวดจากการฉีดยา ความรู้สึกลึกลับและลึ้มเหลวในการรักษา (Korytkowski, 2002a)

จากการรวบรวม งานวิจัยที่ผ่านมายังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานยังมีปัญหาด้านการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จากการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินหรือยารับประทานหรือทั้งสองชนิดร่วมกันพบว่า พฤติกรรมควบคุมอาหารเพียงร้อยละ 28.9 2 (Nitiyanant, et al., 2007) เนื่องจากการประกอบอาหารเฉพาะโรคมีความยุ่งยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย (เดือนจิตร ภัคดีพรหม, 2548) ยังพบการบริโภค ขนมที่มีรสหวาน ร้อยละ 53.3 ดื่มน้ำหวานหรือน้ำอัดลมร้อยละ 58.2 รับประทานของเค็มร้อยละ 79.4 (นันทวัน ศรีสุวรรณ, 2550) ในด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่า ออกกำลังกายสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 17.2 (Nitiyanant, et al., 2007) ผู้ป่วยคิดว่าภาระหน้าที่ในการดูแลครอบครัวทำให้ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย (เดือนจิตร ภัคดีพรหม, 2548) ร่างกายอ่อนแอ รู้สึกเหนื่อยง่ายเพิ่มขึ้นจึงไม่ออกกำลังกายหรือพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อย (กุศลิน บุญมี, 2552) ในด้านการใช้ยายังพบ การรับประทานยาไม่ต่อเนื่องและมีการใช้ยาสมุนไพรร่วมด้วย บางรายมีการ

รับประทานยาไม่ตรงตามแผนการรักษา มีการเพิ่มลดขนาดยาและรับประทานไม่ตรงเวลา (สมศักดิ์ วราอัศวปติ, 2535) รับประทานยาหรือฉีดอินซูลินไม่ตรงตามเวลา ขาดการสังเกตอาการข้างเคียงของการใช้ยา (เดือนจิตร ภัคดิพรหม, 2548) เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา คือ อาการน้ำตาลในเลือดต่ำและไม่กล้าฉีดอินซูลินด้วยตนเอง (กุศลสิน บุญมี 2552) ในการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองยังพบความไม่ร่วมมือของผู้ป่วยถึงร้อยละ 48 ซึ่งสาเหตุมาจากการรบกวนการดำเนินชีวิต ความไม่สะดวกสบาย ความเจ็บปวด และค่าใช้จ่าย (Vincze, Barner, & Lopez, 2004) และยังพบพฤติกรรมการตัดหน้งเท้าด้วยตนเอง (กุศลสิน บุญมี 2552) ผู้ป่วยเบาหวานเกิดความเครียดที่ต้องเผชิญความไม่แน่นอนจากโรค ความทุกข์ทรมานจากการถูกเจาะเลือด ข้อจำกัดในการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายรวมถึงการรักษาด้วยยา รับประทานหรือยาฉีดอินซูลินไปตลอดชีวิตและความเครียดยังส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอีกด้วย (โสภิตา เพ็งยอด, 2550)

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับรับประทานเป็นเรื่องสำคัญ การได้รับการรักษาทั้งยาฉีดอินซูลินและรับประทานทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ซับซ้อนมากขึ้น ต้องมีการปฏิบัติที่ถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยและครอบครัวได้ จากแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) ได้แบ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ดังนี้ ด้านโภชนาการ ด้านพฤติกรรมออกกำลังกาย ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการบริหารจัดการความเครียด และด้านความสำเร็จในชีวิตของคน ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้เลือกศึกษา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินหรือรับประทาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) ออกเป็นพฤติกรรม 4 ด้าน คือ พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (การใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับรับประทาน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง) และการจัดการความเครียด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีในผู้ป่วยเบาหวานต้องอาศัยปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นแบบแผนจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มประชากรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ดังนี้ 1) **ปัจจัยส่วนบุคคล** ได้แก่ จำนวนภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์ ทางลบ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการความเครียด (ปองทิพย์ โพธิ์วาระ, 2529) 2) **การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม

ส่งเสริมสุขภาพ ในทุกกลุ่มการรักษาด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการ ความเครียด (กมลรัตน์ จุมสีมา, 2550) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในทุกกลุ่มการรักษา ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การจัดการความเครียด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (นุร์มา แวบือซา, 2550) 3) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในทุกกลุ่มการรักษา ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน (เดือนจิตร ภักดีพรหม , 2548) 4) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในทุกกลุ่มการรักษาด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการความเครียด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน (เขาวเรศ สมทรัพย์, 2543) ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในทุกกลุ่มการรักษาด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัดการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (เดือนจิตร ภักดีพรหม , 2548) 5) อิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนทางครอบครัวมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในทุกกลุ่มการรักษาด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการความเครียด (กมลรัตน์ จุมสีมา, 2550)

จากบททวนวรรณกรรมในประเทศไทยที่ผ่านมาพบการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาปรับประถานหรือได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินเพียงอย่างเดียวมากกว่าร้อยละ 90 ส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วย ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาปรับประถาน พบไม่ถึงร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่าง และยังไม่พบการศึกษา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาปรับประถานนี้ ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมายังไม่เพียงพอกับการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาปรับประถาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยดังกล่าว โดยใช้ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2006) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางปฏิบัติให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษา ด้วย ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาปรับประถานและช่วยสงวนทรัพยากรทั้งทางด้านบุคลากรและ เศรษฐกิจของประเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

**คำสำคัญ** ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

### คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นอย่างไร

2. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานหรือไม่ อย่างไร

### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานจำเป็นต้องส่งเสริมสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2006) มาเป็นกรอบแนวคิดร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยคัดเลือกปัจจัยปัจจัยในแต่ละด้านที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดและจำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์



**ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>)** ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด เป็นการรักษา ความสมดุลของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ปัจจัยด้านชีววิทยา Chase, et al. (2001) ได้ ศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมด้านพฤติกรรม ควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา และยิ่งรวมไปถึงปัญหาทางด้านจิตใจและการ ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน The UKPDS. (2002) ได้ศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรม สุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2 ดังนั้นระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด น่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริม พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

**จำนวนภาวะแทรกซ้อน** ภาวะแทรกซ้อนเป็นส่วนที่บ่งบอก ความแข็งแรงของร่างกายของ ผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยด้านชีววิทยา ซึ่งภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้แก่ ไตวาย จอประสาทตาเสื่อมและต้อกระจก ปลายประสาทเสื่อม โรคหลอดเลือด หัวใจ โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน (อภิชาติ วิชญาณรัตน์และคณะ, 2546) จากการศึกษา The UKPDS. (2002) พบว่า จำนวนภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับปองทิพย์ โพธิวาระ ( 2529) พบว่าผู้ป่วยที่มีจำนวนภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นมี ความสัมพันธ์ทางบวกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการ ออกกำลังกาย การใช้ยาฉีดอินซูลิน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการมาตรวจตามนัด ดังนั้น จำนวนภาวะแทรกซ้อนน่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

**การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** เป็นความเชื่อของบุคคลโดย คาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นแรงเสริมทำให้ บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น การรับรู้ประโยชน์ จากการปฏิบัติพฤติกรรมอาจจะ เป็นทั้งประโยชน์ภายนอกและภายใน (Pender, 2006) กมลรัตน์ จุมสิมา (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การรับรู้ ประโยชน์การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการความเครียด สอดคล้องกับ การศึกษาของ นูร์มา แวบือซา (2550) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับการ ปฏิบัติกิจกรรมทางสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการ

ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการ ปฏิบัติกิจกรรมทางสุขภาพด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การจัดการ ความเครียด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับ Peyrot and Rubin (2011) ได้ศึกษาการ รับรู้ประโยชน์ของยาฉีดอินซูลินกับความต้องการในการใช้ยาฉีดอินซูลินพบว่า การรับรู้ประโยชน์ ของยาที่มีความสัมพันธ์การใช้ยาของผู้ป่วย ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพน่าจะ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นความเชื่อหรือการรับรู้ถึงสิ่ง ขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งอุปสรรคดังกล่าว ประกอบด้วย อุปสรรคภายในและภายนอกของบุคคล ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ( Pender, 2006) Irvine. et al. (1990) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ ผู้ป่วยเบาหวานใน 4 ด้านคือ การบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตาม ระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ Mollem Snoek and Heine (1996) ได้ศึกษาการรับรู้อุปสรรคกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ ผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน กนกพร หมู่พยัคฆ์ และคณะ (2009) ได้ ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคใน พฤติกรรมควบคุมอาหารต่อการทำนายพฤติกรรมพฤติกรรมควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2 ในทุกกลุ่มการรักษา พบว่าการรับรู้อุปสรรคสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมพฤติกรรม ควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 10.4 สอดคล้องกับการศึกษาของเดือนจิตร ภัคศิริพรหม ( 2548) พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 มุสลิมในทุกกลุ่มการรักษา มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน ดังนั้น การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริม สุขภาพน่าจะมี ความสัมพันธ์ทางลบกับ พฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีด อินซูลินร่วมกับยารับประทาน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นความเชื่อมั่นของ บุคคล เกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมใดๆ ภายใต้ อุปสรรคหรือสถานะต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพ การรับรู้ความสามารถของ

ตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีอิทธิพลโดยตรง และทางอ้อม ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 2006) ซึ่งสอดคล้อง Bernal et al. (2000) ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลินพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมควบคุมอาหารและการใช้ยาฉีดอินซูลิน เยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดยะลา พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการความเครียด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของเดือนจิตร ภักดีพรหม ( 2548) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มุสลิม ในทุกกลุ่มการรักษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัดการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ดังนั้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพน่าจะมี ความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

**การสนับสนุนทางสังคม** เป็นส่วนหนึ่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลซึ่งเป็นความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นซึ่งอาจจะจริงหรือไม่ก็ตามซึ่งแหล่งข้อมูลเบื้องต้นของอิทธิพลระหว่างบุคคลในการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ ครอบครัว (พ่อแม่ พี่น้อง ญาติ) กลุ่มเพื่อน บุคคลากรทางสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคลได้แก่ บรรทัดฐานทางสังคม (เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น) การสนับสนุนทางสังคม (อุปสรรคและการให้กำลังใจ) การเป็นแบบอย่างที่ดี (เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยผ่านการสังเกตพฤติกรรมเฉพาะนั้น ๆ) ( Pender, 2006) สอดคล้องกับ Schlenk and Hart. (1984) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การสนับสนุนทางสังคม กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาฉีด อินซูลิน การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การตรวจสอบน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองและการดูแลเท้า พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือดังกล่าว Gleeson-Kreig (2011) ได้ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การสนับสนุนจาก ทีมสุขภาพ การสนับสนุนจากที่ทำงานการสนับสนุนในครอบครัวและเพื่อน ๆ การสนับสนุนจากชุมชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน กมลรัตน์ จุมสีมา (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้าน

พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการความเครียด ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคม น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

**อิทธิพลของสถานการณ์** เป็นการรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือก ( Perception of options available) คุณลักษณะที่ต้องการ ( Demand characteristics) และความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อม (Aesthetic features of the environment) เป็นสิ่งที่ดึงดูดหรือทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, 2006) Gleeson-Kreig (2011) ได้ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้น อิทธิพลด้านสถานการณ์น่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

**จากแนวเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้**

- 1) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด มีความสัมพันธ์ ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
- 2) จำนวนภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ ทางบวก กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
- 3) การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
- 4) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ ทางลบ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
- 5) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ ทางบวก กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
- 6) การสนับสนุนทาง สังคม มีความสัมพันธ์ ทางบวก กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

7) อิทธิพลด้านสถานการณ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

#### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายเพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlation Research) ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์และ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน อายุ 20 - 59 ปีทั้งเพศชายและหญิง สามารถให้ข้อมูลได้ (พูดคุยถามตอบเข้าใจ) มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

#### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างน้อย 1 ชนิดโดยประเมินจากเพิ่มประวัติของผู้ป่วย

2. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด หมายถึง ค่าตัวเลขที่แสดงถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่บ่งถึงปริมาณน้ำตาลในเลือดที่มีการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลา 3 เดือน รายงานจากห้องปฏิบัติการกลาง เวชศาสตร์ชั้นสูตของแต่ละโรงพยาบาล เก็บตัวอย่างจากการเจาะเลือดที่หลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขนและรายงานผลเป็นมิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ซึ่งถูกจัดบันทึกไว้ในแบบบันทึกประวัติและการรักษาของผู้ป่วย

3. จำนวน ภาวะแทรกซ้อน หมายถึง จำนวน โรคเรื้อรังที่เป็นภายหลังจากที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากเพิ่มทะเบียนประวัติของผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากโรคเบาหวาน แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ โรคแทรกซ้อนทาง Microvascular ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่ตาจากเบาหวาน ( Diabetic retinopathy) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่ไตจากเบาหวาน ( Diabetic nephropathy) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่ระบบ

ประสาทจากเบาหวาน ( Diabetic nephopathy) และโรคแทรกซ้อนทาง Macrovascular ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง ( Hypertension) ภาวะหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวาน (Cardiovascular disease) ประเมินจากการตรวจวินิจฉัยของแพทย์และรวบรวมจากบันทึกทางการแพทย์ซึ่งนับเป็นจำนวนเต็มรวมทั้งหมด

**4. การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ นั้นว่าส่งผลด้านบวกทาง ภายในร่างกาย ได้แก่ การระดับน้ำตาลในเลือด การผ่อนคลาย การมีสมาธิ ภายนอกร่างกาย ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและสัมพันธ์กับบุคคลอื่นประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ ประโยชน์ด้านร่างกาย การรับรู้ประทางด้านจิตใจ การรับรู้ประโยชน์ทางด้านสังคม (ครุณี คลรตัน ภัทร, 2545)

การรับรู้ประโยชน์ด้านร่างกาย หมายถึง การได้รับผลดีหรือประโยชน์ทางด้าน สุขภาพร่างกายเมื่อมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งประโยชน์การควบคุมอาหารที่ดี การออกกำลังกายที่เหมาะสม เช่นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพ

การรับรู้ประทางด้านจิตใจ หมายถึง การได้รับความสุข คลายความวิตกกังวล ลด ภาวะเครียดและทำให้มีความสุขในชีวิตจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ รับรู้ว่าคุณเองมีความสุข มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

การรับรู้ประโยชน์ทางด้านสังคม หมายถึง การได้รับการยอมรับจากเพื่อนหรือ บุคคลรอบข้าง การได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการได้พบเพื่อนใหม่ ได้มีการกระทำกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลินร่วมกัน เกิดมีเครือข่ายในการช่วยเหลือกันมากขึ้น ทำให้พบปะบุคคลอื่นมากขึ้น

วัดจากแบบ สอบถาม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ผู้วิจัย ดัดแปลงมาจากเยาเวศ สมทรัพย์ (2543) ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996)

**5. การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับสิ่งขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพซึ่งประกอบด้วย อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพการรับรู้เกี่ยวกับความไร้ประโยชน์ ความไม่ สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก ใช้เวลามากเกินไปในการปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (ครุณี คลรตันภัทร, 2545)

อุปสรรคด้านเวลา หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานต้องมีภาระรับผิดชอบทั้งในในบ้าน หรืออาชีพ ส่งผลให้ไม่สามารถจัดสรรเวลาเพื่อมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถึงแม้จะมีการรับประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก็ตาม

อุปสรรคด้านภาวะสุขภาพ หมายถึง ภาวะสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานที่เป็นอุปสรรคที่ขัดขวางต่อการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ไม่ว่าจะ อาการหมดแรง อ่อนเพลีย เมื่อยล้าจากการทำงาน ซึ่งทำให้ความพร้อมของร่างกายในการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง

อุปสรรคด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เมื่อมีการเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นทำให้ขาดแรงจูงใจและเลิกล้มความตั้งใจจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

อุปสรรคด้านความไม่สะดวก หมายถึง การเดินทางไปกลับที่ทำงานทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอ่อนเพลียจนไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การไม่มีสิ่งจูงใจหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

วัดจากแบบ สอบถาม การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานจาก ยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ที่สร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996)

**6.การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ** การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในความสามารถและทักษะในการจัดการ และดำเนินการการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อเป็นแรงจูงใจ ส่งเสริมและสนับสนุนให้สามารถปฏิบัติปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ด้านคือ (ยาวเรศ สมทรัพย์, 2543)

พฤติกรรมด้านร่างกาย หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ที่เหมาะสมได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การช้ยา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

พฤติกรรมด้านจิตใจ หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานสามารถจัดการกับสุขภาพจิตหรือสภาวะทางอารมณ์เกี่ยวกับความเครียด ความไม่สบายหรือกลัวได้อย่างเหมาะสม

พฤติกรรมด้านสังคม หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ที่เหมาะสมการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทำให้พบปะบุคคลอื่นมากขึ้น

วัดจากแบบ สอบถาม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ผู้วิจัยคัดแปลงจากแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานจากเขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ซึ่งสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996)

**7. การสนับสนุนทางสังคม** หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว กลุ่มเพื่อน หรือบุคลากรทีมสุขภาพที่ผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือด้านการเรียนรู้ การให้กำลังใจ การเป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าได้รับความรักความเอาใจใส่ และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ด้าน

การสนับสนุนทางอารมณ์ หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับความรัก ความห่วงใย ความสนใจและการดูแลเอาใจใส่ การพูดคุยระบายความคับข้องใจจากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง สามีภรรยา และกลุ่มเพื่อน

การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ชี้แนวทางในการดูแลสุขภาพ ให้ข้อมูลและข้อเท็จจริงจากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง สามีภรรยา และกลุ่มเพื่อน เพื่อนำไปป้องกันและแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ได้

การสนับสนุนด้านทรัพยากร หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับ เงินทอง สิ่งของ เครื่องใช้ เวลาแรงงาน จากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง สามีภรรยา และกลุ่มเพื่อน

การสนับสนุนด้านการประเมินเปรียบเทียบ หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับข้อมูลและข้อเสนอแนะเพื่อใช้



พิจารณาประเมินตนเองหรือเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน ยอมรับคำติชมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

วัดจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากรัตน์ ชนะศรีรัตนกุล (2554) ซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ House (1981)

**8. อิทธิพลด้านสถานการณ์** หมายถึง ความคิดเห็น ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับสถานการณ์ สภาพสิ่งแวดล้อมหรือ บริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ด้านคือ

การรับรู้ทางเลือก หมายถึง โอกาสหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งจะสนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ การได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้แก่ กฎหรือนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพ

คุณลักษณะที่ต้องการ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานต้องการได้รับการสนับสนุน ได้แก่ แหล่งอาหารสุขภาพ สวนสาธารณะ โรงพยาบาล

ความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานที่สนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่ทำงาน ระบบโรงพยาบาล

วัดจากแบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมิน อิทธิพลด้านสถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานจากเขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) สร้างแบบประเมินโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996)

**9. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน** หมายถึง การปฏิบัติหรือการกระทำกิจวัตรต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพให้ดีขึ้นคงไว้ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพได้ ทำให้มีชีวิตที่ยืนยาวและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ได้ ที่ครอบคลุมด้านการบริโภคอาหาร ด้านพฤติกรรมออกกำลังกาย การใช้ ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การจัดการความเครียด วัดจากแบบ สอบถาม พฤติกรรมส่งเสริม

สุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานจาก

เขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) สร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996)

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล ทำให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลและบุคคลากรทางสุขภาพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานและเป็นแนวทางในการนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนแนวทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

2. ด้านการศึกษาพยาบาล เป็นข้อมูลพื้นฐาน และแนวทาง สำหรับการค้นคว้าวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับการปรับปรุงและวางแผนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

3. ด้านการวิจัย เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยทางการพยาบาลในการนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นข้อมูลวิเคราะห์รูปแบบหรือแนวทางการส่งเสริม สุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานหรือในกลุ่มผู้ป่วยโรคร่วมอื่น ๆ ต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิง ความสัมพันธ์แบบบรรยาย ( Descriptive correlation design) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทาง สังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยได้ทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นเนื้อหาสาระเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. โรคเบาหวาน

#### 2. โรคเบาหวานเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

##### 2.1 อุบัติการณ์

##### 2.2 ข้อบ่งชี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับยา รับประทาน

##### 2.3 การรักษา

##### 2.4 การประเมินผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน

##### 2.5 ผลกระทบ

#### 3. แนวคิดทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2006)

##### 3.1 ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล

##### 3.2 ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม

##### 3.3 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรม

#### 4. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับยารับประทาน

#### 5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

##### 5.1 ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

##### 5.2 ภาวะแทรกซ้อน

##### 5.3 การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

- 5.4 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
- 5.5 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
- 5.6 การสนับสนุนทางสังคม
- 5.7 อิทธิพลด้านสถานการณ์

## 6. บทบาทพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

### 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคที่ภาวะร่างกายมีความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของการหลั่งหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองประการรวมกัน ส่งผลให้เกิดความผิดปกติทาง เมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเมื่อระดับ น้ำตาลในเลือดสูง เป็นระยะเวลานานส่งผลให้เกิดความเสื่อมของอวัยวะในร่างกาย สูญเสียหน้าที่ และทำงานล้มเหลวซึ่งได้แก่ ตา ไต หัวใจ ระบบประสาท และหลอดเลือด ( The Expert Committee on the diagnosis and Classification Of Diabetes Mellitus, 2543 อ้างถึงใน ภาวนา กิริติยดวงศ์, 2544: 26; ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์และกอบชัย พัวพิไล, 2546)

#### 1.1 การจำแนกชนิดของโรคเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา( American Diabetes Association, 2011) แบ่งประเภทของโรคเบาหวานตามสาเหตุ ดังนี้

1. เบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes) เกิดจากเบต้าเซลล์ ( $\beta$ - cell) ของตับอ่อนถูกทำลายจนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้หรือผลิตได้แต่น้อยมักนำไปสู่การขาดอินซูลิน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ immune-mediated diabetes ซึ่งพบบ่อย และ idiopathic diabetes ซึ่งพบน้อย 5 – 10 % ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด โดยมีลักษณะทางคลินิก ได้แก่ อายุน้อยกว่า 20 ปี อาการของโรคเกิดขึ้นรวดเร็ว รูปร่างผอม ถ้าขาดการรักษาด้วยอินซูลินส่วนใหญ่จะเกิดโรคแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน คือ Diabetes ketoacidosis (DKA) (วารกณ วงศ์ถาวรวัฒน์ และวิทยา ศรีดามา , 2549 ใน ธิติ สันบุญญ และวารกณ วงศ์ถาวรวัฒน์, 2549)
2. เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes) เกิดจากภาวะดื้ออินซูลิน ( Insulin resistance) หรือภาวะขาดอินซูลินสัมพัทธ์ ( relative insulin) ซึ่งเบาหวานชนิดที่ 2 พบบ่อยที่สุดถึง 90 – 95 % ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด โดยมีลักษณะทางคลินิก ได้แก่ อายุมากกว่า 30 ปี อาการเกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป หรือไม่มีอาการ รูปร่างอ้วนหรือปกติ แต่มี Abdominal obesity และมีประวัติ

เบาหวานในครอบครัวชัดเจน (วารสาร วงศ์ถาวรวัฒน์ และวิทยา ศรีดามา อ้างถึงใน ธิติ สนับบุญ และวารสาร วงศ์ถาวรวัฒน์, 2549)

3. เบาหวานชนิดอื่น ๆ (Other specific type) ได้แก่ ความผิดปกติของพันธุกรรมของเบต้าเซลล์ทำงานบกพร่อง (Genetic defectes of the  $\beta$ - cell) ความผิดปกติของพันธุกรรมของอินซูลินทำงานบกพร่อง (Genetic defectes in insulin action) โรคตับอ่อน โรคต่อมไร้ท่อต่าง ๆ ยาหรือสารเคมีต่าง ๆ โรคติดเชื้อ และโรคทางพันธุกรรมอื่น ๆ

4. เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestation diabetes mellitus:GDM) ขณะตั้งครรภ์จะมีการเพิ่มของฮอร์โมนที่ออกฤทธิ์ต้านอินซูลินทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน ( Insulin resistance) มากขึ้น

สำหรับงานวิจัยนี้เลือกผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาเม็ดรับประทาน

## 1.2 อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน (sign and symtom)

อาการและอาการของโรคเบาหวานเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ อาการที่สำคัญ (สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ,2007, วัลลา ตัน โยทัยและอดิษฐ์ สงดี, 2543; ภาวนา กิรติยุตวงศ์, 2544) ได้แก่

1.2.1 ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าขีดจำกัดของไตคือ 180 มก./ดล.ร่างกายจะขับออกทางปัสสาวะทำให้เกิดภาวะออสโมติกไดยูรีซิส (Osmotic diuresis) บริเวณท่อไต (renal tubutur) ดึงเอาน้ำออกมากับปัสสาวะ ผู้ป่วยจะปัสสาวะบ่อยและจำนวนมาก

1.2.2 กระหายน้ำ (polydipsia) เมื่อร่างกายสูญเสียน้ำทางปัสสาวะจำนวนมาก ศูนย์ควบคุมความกระหายน้ำ (Thirst center) จะกระตุ้นให้รู้สึกกระหายน้ำมาก จึงทำให้ดื่มน้ำมาก

1.2.3 หิวบ่อย กินจุ (polyphagia) เมื่อร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสมาใช้เป็นพลังงานได้ ร่างกายจึงสลายเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ มาใช้เป็นพลังงานชดเชยแทนภาวะนี้ ทำให้เกิดอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารมากแต่น้ำหนักลด

1.2.4 น้ำหนักลด (Weight Loss) เมื่อร่างกายสลายโปรตีนและไขมันในเนื้อเยื่อมาใช้เป็นพลังงานแทนกลูโคส ทำให้กล้ามเนื้อฝ่อสูญเสียน้ำหนัก น้ำหนักลด ร่วมกับภาวะขาดน้ำจึงทำให้น้ำหนักลด

นอกจากนี้อาการและอาการแสดงที่สำคัญดังกล่าวข้างต้นผู้ป่วยอาจมาโรงพยาบาลด้วยภาวะดังต่อไปนี้ (วิทยา ศรีดามา, 2542)

1.2.5 ตาพร่ามัว (Blurred vision) อาจมาด้วยอาการแทรกซ้อน เช่น ตาพร่ามัว มองเห็นลดลง ต้องเปลี่ยนแว่นสายตาบ่อย ๆ

1.2.6 เกิดแผลง่ายแต่หายยาก เนื่องจากอัตราการสร้างโปรตีนลดลงในขณะที่มีการสลายโปรตีนเพิ่มขึ้น ทำให้การซ่อมแซมเนื้อเยื่อล่าช้า

1.2.7 มีอาการหลอดเลือดคืบในอวัยวะส่วนต่าง ๆ อาจเกิดการเน่าตายตามอวัยวะส่วนปลายเช่น นิ้วมือ นิ้วเท้า

1.2.8 มีอาการชาหรือปวดแสบปวดร้อนบริเวณปลายมือปลายเท้าเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนปลาย

1.2.9 ปัสสาวะมีมดคอม

1.2.10 มีผื่นคันหรือมีเชื้อราขึ้นตามผิวหนัง โดยเฉพาะบริเวณซอกลำตัว เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ และอวัยวะสืบพันธุ์

### 1.3 การวินิจฉัยของโรคเบาหวานเบาหวานชนิดที่ 2

จากสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ( American Diabetes Association, 2011) และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานพ.ศ. 2554 )ได้กำหนดการวินิจฉัยโรคเบาหวานประกอบด้วย

1.3.1 HbA1C มากกว่า 6.5 % โดยต้องผ่านการรับรองมาตรฐานจาก DCCT

1.3.2 Fasting Plasma Glucose มากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg/dl (7.0 mmom/l) ซึ่งต้องอดอาหารไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด หรือ

1.3.3 มีอาการและอาการแสดงของเบาหวาน เช่น ปัสสาวะบ่อย (Polyuria) กระหายน้ำ (polydipsia) และเจาะระดับน้ำตาลในเลือดแบบเวลาใดเวลาหนึ่ง ( Random plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dl (11.0 mmom/l) หลังรับประทานอาหารเมื่อใดมือหนึ่ง หรือ

1.3.4 เจาะน้ำตาลหลังค้ำน้ำตาลกลูโคส หรือเรียกว่า oral glucose tolerance test คือเจาะเลือด 2 ชั่วโมงหลังค้ำน้ำตาล 75 กรัมละลายในน้ำ 200 ซีซี (75-g anhydrous glucose) ถ้า plasma glucose มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dl (11.0 mmom/l) ถือว่าเป็นเบาหวาน

### 1.4 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

เมื่อร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ๆ จะมีผลกระทบต่อระบบต่างๆ ที่สำคัญดังนี้

1.4.1 โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก จากเส้นเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ซัชลิต รัตนสาร, 2544) จนกระทั่งกล้ามเนื้อหัวใจตายในที่สุดปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Katsilambros &

Tentouris,2003) ได้แก่ควบคุมเบาหวานไม่ดี ความดันเลือดสูง ไชมันในเลือดสูง ไม่ออกกำลังกาย อ้วน สูบบุหรี่ประวัติโรคหัวใจในครอบครัว และเป็นผู้ที่เครียดเป็นประจำดังนั้นควรหลีกเลี่ยงปัจจัยดังกล่าวข้างต้น และตรวจร่างกายเป็นประจำจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจลงได้มาก

1.4.2 โรคหลอดเลือดสมองตีบตันเป็นโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากหลอดเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณสมองตีบตันทำให้เกิดการพิการหรืออาการรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ โอกาสเกิดหลอดเลือดสมองตีบตันจะสูงมากขึ้น ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความดันเลือดสูงร่วมด้วย ทำให้ร้อยละที่สมองส่วนนั้นควบคุมอยู่ อ่อนแรงลงไปเกิดอัมพฤกษ์ หรืออัมพาต (นิจศิริ ชาญณรงค์, 2543) ซึ่งเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ผ่านพ้นภาวะอันตรายแล้ว การทำกายภาพบำบัดจะช่วยฟื้นฟูสภาพการทำงานของขาที่อ่อนแรงนั้นได้ดียิ่งขึ้น

1.4.3 ปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวานเป็นโรคแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน โดยไม่ทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต แต่ทำให้รู้สึกรำคาญและทุกข์ทรมาน เกิดจากเส้นเลือดฝอยที่มาเลี้ยงเส้นประสาทถูกทำลาย ไม่สามารถส่งออกซิเจนมาตามกระแสเลือดเพื่อไปเลี้ยงเส้นประสาทได้ รวมถึงการมีน้ำตาลสะสมรวมตัวกันอยู่บริเวณเส้นประสาทเองด้วย จึงทำให้การทำงานของเส้นประสาทเสื่อมลง การรับรู้ความรู้สึกต่างๆลดลง โดยเฉพาะบริเวณปลายมือปลายเท้า จะเกิดอาการชา (Vimik et al.,2006) เมื่อกระทบถูกความร้อนหรือเจ็บปวดจะไม่ค่อยรู้สึก จึงเป็นอันตรายกับผู้ป่วยเบาหวาน เพราะอาจทำให้เกิดแผลได้ง่ายโดยไม่รู้สึกรู้ตัว เมื่อเป็นมากอาจทำให้กล้ามเนื้อลีบเล็กลง ทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเส้นประสาทที่มาเลี้ยงบริเวณระบบทางเดินอาหารด้วย จึงทำให้เกิดอาการท้องผูกโดยไม่ทราบสาเหตุ สำหรับผู้ชายที่เป็นเบาหวานมานานมักพบปัญหาเสื่อมสมรรถภาพทางเพศร่วมด้วยการ รักษาอาการปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน ทำได้เพียงบำบัดตามอาการเท่านั้น ไม่สามารถรักษาให้คืนกลับสู่สภาพเดิมได้ แต่การควบคุมน้ำตาลในเลือดจะช่วยลดความรุนแรงได้

1.4.4 ไตเสื่อม ไตเป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่กรองสารต่างๆที่อยู่ในกระแสเลือด มีเส้นเลือดขนาดเล็กมากมายบริเวณไต เมื่อผนังเส้นเลือดถูกทำลายโดยน้ำตาลในเลือดที่สูงอยู่เป็นเวลานาน การทำหน้าที่ในการกรองของไตจะเริ่มเสื่อมลง (White & Duncan,2002) ทำให้โปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานกว่า 10 ปี มักเกิดปัญหาไตเสื่อม แต่ความรุนแรงและระยะเวลาการเกิดจะมากหรือน้อยขึ้นกับการควบคุมน้ำตาลในเลือด และที่สำคัญที่สุดคือ การตรวจหาปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ ตั้งแต่เริ่มแรกที่ยังไม่มีอาการด้วยวิธีตรวจหาปริมาณ ไข่ขาวในปัสสาวะที่เก็บภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งเมื่อตรวจพบได้ในระยะเริ่มต้นนี้ จะมีการดูแลรักษาเพื่อช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้มาก สามารถยืดระยะเวลาการดำเนินของโรค เข้าสู่

ภาวะไตวายเรื้อรังได้อีกหลายปีสำหรับ ผู้ป่วยที่มีปริมาณไข่ขาวออกมาในปัสสาวะปริมาณมาก จนสามารถตรวจพบได้โดยใช้แถบตรวจ แสดงว่าไตเสื่อมมากแล้ว ภาระนี้การควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่สามารถชะลอความเสื่อมของไตลงได้ (Vinik et al.,2006) แต่การรับประทานอาหาร โปรตีนต่ำ และการได้รับยาลดปริมาณไข่ขาวที่รั่วออกมาใน ปัสสาวะ ช่วยทำให้ไตไม่ต้องทำหน้าที่หนักเกินไปเมื่อ อากาศเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะมีอาการบวม ความดันเลือดสูงมาก คลื่นไส้ อาเจียน ซีด อ่อนเพลีย อาหารโปรตีนต่ำจะช่วยลดอาการไม่สบายจากของเสียคั่งค้างในกระแสเลือดได้ในระยะนี้แพทย์อาจพิจารณาให้ได้รับการบำบัดรักษาด้วยวิธีฟอกเลือด

1.4.5 จอประสาทตาเสื่อมและต่อกระจกจากเบาหวานบริเวณจอตา (Cohen & Ayello,2005) เป็นบริเวณที่มีเส้นเลือดฝอยมาเลี้ยงมาก เมื่อเส้นเลือดฝอยถูกทำลายทำให้ผนังเส้นเลือดฝอยโป่งพองจนแตก มีเลือดไหลออกมาในบริเวณวุ้นตา เมื่อรอยรั่วหายดีแล้วเกิดแผลเป็นซึ่งจะขัดขวางการไหลของเลือดภายในตา จึงเกิดการงอกใหม่ของเส้นเลือดฝอย เพื่อช่วยในการไหลเวียนของเลือด แต่เส้นเลือดฝอยที่งอกใหม่จะเปราะบาง แตกง่าย ทำให้มีเลือดออกมากอยู่ในวุ้นตาและจอตา ระยะนี้จะพบว่าผู้ป่วยมีอาการตามัว (ประสาสน์ ลักษณะพุกต์, 2545) เมื่อแผลเป็นเกิดมากขึ้นจะสร้างเส้นใยเป็นร่างแหในลูกตา เมื่อรอยแผลเป็นหดรัดตัว เกิดการดึงรั้งและฉีกขาดของเนื้อเยื่อบริเวณส่วนหลังของลูกตา จะมีอาการเหมือนมีม่านดำบังผ่านขวางตาหรือเหมือนมีแสงสีดำพาดผ่านตา (Khan et al.,2006) ซึ่งเมื่อมีอาการเช่นนี้ให้พบจักษุแพทย์ทันทีเพราะอาจทำให้ตาบอดได้ การ ตรวจพบความผิดปกติของผนังเส้นเลือดในตา ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่ยังไม่มีอาการตามัว โดยการพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจตา จะช่วยป้องกันการสูญเสียการมองเห็นได้ เมื่อตรวจพบความผิดปกติของหลอดเลือดฝอยในลูกตา การรักษาด้วยเลเซอร์ให้ผลดีโดยจะช่วยป้องกัน หรือชะลอการสร้างเส้นเลือดฝอยใหม่ และสามารถทำลายเส้นเลือดฝอยที่สร้างใหม่แต่ประะนั้นได้ด้วยมีสาเหตุจากการสะสมรวมตัวกันของน้ำตาลบริเวณเลนส์ตา ทำให้เลนส์ตาขุ่นและมัวลงไม่เกี่ยวกับการไหลเวียนของเลือดภายในลูกตา ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยการควบคุมน้ำตาลในเลือด และรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์

## 1.5 การคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

1.5.1 ตามแนวทางการคัดกรองโรคเบาหวานใน วัยผู้ใหญ่ซึ่งไม่รวมหญิงมีครรภ์ของ ADA, (2010) แนะนำให้ตรวจคัดกรองในกรณีต่อไปนี้

1.5.1.1 ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

1.5.1.2 ผู้ที่อ้วน BMI มากกว่า 25 กก./ม.<sup>2</sup> และ/หรือ มีรอบพุงเกินมาตรฐาน) และมีพ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง เป็นโรคเบาหวาน



- 1.5.1.3 เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือรับประทานยาควบคุมความดันโลหิต
- 1.5.1.4 มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ
- 1.5.1.5 มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม
- 1.5.1.6 เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น impaired glucose tolerance (IGT) หรือ impaired fasting glucose (IFG)
- 1.5.1.7 มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) มาตรฐานรอบพุงหรือรอบเอว (waist circumference) สำหรับคนไทยคือ น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในผู้ชาย และน้อยกว่า 80 เซนติเมตร ในผู้หญิง การวัดรอบพุงให้ทำในช่วงเช้า ขณะยังไม่ได้รับประทานอาหารเช้า

1.5.2 วิธีการคัดกรองโรคเบาหวาน ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานพ.ศ. 2554 ได้แนะนำวิธีการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวานดังต่อไปนี้

ตรวจวัดพลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร (fasting plasma glucose, FPG) ถ้าไม่สามารถตรวจ FPG ให้ตรวจ fasting capillary blood glucose ได้ ถ้าระดับ FPG มากกว่า 126 มก./ดล. ให้ตรวจยืนยันอีกครั้งหนึ่งในวันหรือสัปดาห์ถัดไป ถ้าพบ FPG มากกว่า 126 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ในกรณีที่ FPG มีค่า 100-125 มก./ดล. วินิจฉัยเป็น IFG ควรได้รับคำแนะนำให้ป้องกันโรคเบาหวาน โดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ติดตามวัดระดับ FPG ซ้ำทุก 1-3 ปี ขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงที่มีการคัดกรองโรคเบาหวานอาจจะใช้การตรวจวัด capillary blood glucose จากปลายนิ้วโดยไม่ต้องอดอาหาร ในกรณีที่ไม่สะดวกหรือไม่สามารถตรวจระดับ FPG ถ้าระดับ capillary blood glucose ขณะที่ไม่อดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ 110 มก./ดล. ควรได้รับการตรวจยืนยันด้วยค่า FPG เนื่องจากค่า capillary blood glucose ที่วัดได้มีโอกาสที่จะมีความคลาดเคลื่อน แต่ถ้าระดับ capillary blood glucose ขณะที่ไม่อดอาหารน้อยกว่า 110 มก./ดล. โอกาสจะพบความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดมีน้อยจึงควรได้รับการตรวจซ้ำทุก 3 ปี

## 2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ถือว่าได้รับการรักษาที่ซับซ้อนในการทบทวนวรรณกรรมจะกล่าวถึง วัตถุประสงค์ ข้อบ่งชี้ ความหมาย การรักษาและการประเมินผลการรักษา

### 2.1 วัตถุประสงค์

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของโลก จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่ามีผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 250 ล้านคน (World Health

Organization, 2011) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบมากที่สุดถึง 90 – 95 % ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด (American Diabetes Association, 2011) สำหรับประเทศไทย มีการตรวจคัดกรองตั้งแต่อายุ 30 ปีขึ้นไปพบจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 2.4 ล้านคน (Aekplakorn et al., 2004) ในด้านการรักษาพบผู้ป่วยที่รักษาด้วยพฤติกรรมควบคุมอาหารอย่างเดียวร้อยละ 3.2 รักษาด้วยยาต้านประทานร้อยละ 71.2 ยาฉีดอินซูลินร้อยละ 25.3 ในส่วนของผู้ป่วยที่รักษาด้วยยา แบ่งออกเป็นยา ฉีดอินซูลินร่วมกับยาต้านประทานถึงร้อยละ 16.7 แบ่งเป็นอินซูลินร่วมกับ Metformin ร้อยละ 6.8 อินซูลินร่วมกับ Metformin และ Sulfonylurea ร้อยละ 5.3 อินซูลินร่วมกับ Sulfonylurea ร้อยละ 1.3 อินซูลินร่วมกับยาชนิดอื่นร้อยละ 3.3 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปีและยังพบอีกว่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้หรือ มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 9 % (Kosachunhanun, et al., 2006) จากการสำรวจผู้ป่วยเบาหวาน ในประเทศไทยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ถึง ร้อยละ 69.34 และพบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 75.4 ภาวะแทรกซ้อนที่ตรวจพบคือประสาทส่วนปลายเสื่อมร้อยละ 34.0 มีโปรตีนในปัสสาวะร้อยละ 17.0 จอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานร้อยละ 13.6 มีแผลหายแล้วที่เท้าร้อยละ 6.9 อัมพฤกษ์ร้อยละ 1.9 มีแผลเฉียบพลันที่เท้าและเท้าเน่าดำร้อยละ 1.2 โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายร้อยละ 0.7 และไตวายร้อยละ 0.1 (Nitiyanant et al., 2007)

2.2 ข้อบ่งชี้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาต้านประทาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) มีข้อบ่งชี้ดังนี้

2.2.1 มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ( FBS) อยู่ระหว่าง 250 - 350 มก/ดล. หรือมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 9% ร่วมกับ

2.2.2 อาการและอาการแสดงระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ อาการที่สำคัญ ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ หิวบ่อย กินจุ หนักลด ตาพร่ามัว เกิดแผลง่ายแต่หายยาก มีอาการขาหรือปวดแสบปวดร้อนบริเวณปลายมือปลายเท้า ปัสสาวะมีมดคอม มีผื่นคันหรือมีเชื้อราขึ้นตามผิวหนังโดยเฉพาะบริเวณซอกลำตัว (วิทยา ศรีคามา, 2542) หรือ

2.2.3 ได้รับยาต้านประทาน 2 ชนิด ในขนาดสูงสุดแล้วควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หรือ

2.2.4 ร่างกายอยู่ในภาวะผิดปกติ เช่น การติดเชื้อรุนแรง อุบัติเหตุรุนแรง และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง รวมทั้งภาวะขาดอาหาร (Malnutrition) อยู่ในระหว่างการผ่าตัดหรือมีการตั้งครรภ์ มีความผิดปกติของตับและไต

ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาต้านประทาน คือผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือ มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ( FBS)

อยู่ระหว่าง 250-350 มก/ดล. หรือมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 9% (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554)

### 2.3 การรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

การรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน แบ่งเป็นการรักษาแบบไม่ใช้ยาประกอบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด แบบใช้ยาประกอบด้วยยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) อยู่ระหว่าง 250-350 มก/ดล. หรือมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 9% (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ต้องได้รับการรักษาแบบเข้มงวด (Intensive Therapy) คือ การควบคุมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างเคร่งครัด ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานและการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (UK Prospective Diabetes Study (UKPDS), 1993) เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและควบคุมระดับน้ำตาลในอยู่ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด (White, et al., 2001)

จากการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่า การรักษาแบบเข้มงวด คือ การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมน้อยกว่า 7 % สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ถึง 25 % (UK Prospective Diabetes Study (UKPDS), 1998) จากการศึกษาของ Van den Berghe (2004) พบว่าการรักษาแบบเข้มงวดสามารถลดอัตราการตายและลดภาวะทุพพลภาพได้ดีกว่าการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินเพียงอย่างเดียว ซึ่งในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ประกอบด้วยการรักษาแบบไม่ใช้ยา การรักษาแบบใช้ยาและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 การรักษาแบบไม่ใช้ยา คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะประกอบด้วย พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย การจัดการความเครียด

2.3.1.1 พฤติกรรมควบคุมอาหาร เป็นเรื่องที่สำคัญมากที่สุดเนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความผิดปกติของการเผาผลาญอาหารคาร์โบไฮเดรต ส่งผลให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Morris & Wylie-Rosett, 2010) ดังนั้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเบาหวานทุกคน ทั้งเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินและชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่จะต้องจัดการหรือควบคุมอาหารด้วยตนเอง จุดประสงค์ของพฤติกรรมควบคุมอาหารในโรคเบาหวานคือ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ ป้องกันและชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ให้ได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างเพียงพอ และคงไว้ซึ่งความสุข ความพึงพอใจในการรับประทานอาหาร (American Diabetes Association, 2007) ผู้ป่วยควรต้องมีความรู้ และทักษะในเรื่องอาหาร แลกเปลี่ยนหรืออาหารเพื่อสุขภาพสำหรับโรคเบาหวานและกลุ่มโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยต้องควบคุม

อาหารโดยรับประทานอาหารตรงตามเวลาควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติอาหาร เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, ( 2554) ได้แนะนำการรับประทานอาหารสำหรับโรคเบาหวาน โดยการใช้ปริมาณและแนวอาหาร ซึ่งปริมาณจะแสดงอาหาร 6 หมวดประกอบด้วย (รุ่งระวี นาวิเจริญ, 2553)

1) หมวด ข้าว/แป้ง รับประทานได้มื้อละ 2-4 ส่วนเป็นอาหารจำพวก ข้าว ถั่วเขียว ขนมนึ่ง เผือกมัน ถั่วเมล็ดแห้ง 1 ส่วนประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม โปรตีน 3 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี ได้แก่

ข้าวสุก ½ ถ้วยตวง (ประมาณ 1 ทักษิเล็กในหม้อหุงข้าวไฟฟ้า) ข้าวต้ม ¼ ถ้วยตวง (2 ทักษิเล็ก) ถั่วเขียวเส้นใหญ่ เส้นเล็ก ½ ถ้วยตวง (ประมาณ 1 ทักษิเล็ก)  
ถั่วเขียว ถั่วดำ, ถั่วแดงสุก ½ ถ้วยตวง วุ้นเส้นสุก ½ ถ้วยตวง ขนมนึ่ง 1 จับ  
บะหมี่ ½ ก้อน ขนมนึ่งปอนด์ 1 แผ่น มันฝรั่ง 1 หัวกลาง  
ข้าวโพด 1 ฟัก (5 นิ้ว) แครกเกอร์สี่เหลี่ยม 3 แผ่น

ผู้ป่วยเบาหวาน สามารถรับประทานอาหารในกลุ่มนี้เช่นเดียวกับคนปกติ ไม่ต้องงดหรือจำกัดมากเกินไป เพราะข้าวเป็นแหล่งของพลังงานที่ร่างกายต้องการใช้เพื่อการทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนจะรับประทานได้เท่าไรนั้น ขึ้นกับอายุ น้ำหนักตัว และกิจกรรมหรือแรงงานที่ผู้ป่วยทำในแต่ละวัน เมื่อเลือกรับประทานถั่วเขียวหรือขนมนึ่งแล้ว ต้องงดหรือ ลดข้าวในมือนั้นลงตามสัดส่วนที่กำหนด ผู้ป่วยเบาหวานควรเลือกรับประทานข้าวซ้อมมือ หรือขนมนึ่งที่ทำจากแป้งที่ไม่ขัดสี เพื่อจะได้ใยอาหารเพิ่มขึ้น

2) ผักชนิดต่างๆ วันละ 2-3 ถ้วยตวงทั้งผักสดและผักสุก ผัก 1 ส่วน มีคาร์โบไฮเดรต 5 กรัม โปรตีน 2 กรัม ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี ได้แก่

แครอท ฟักทอง ข้าวโพดอ่อน ½ ถ้วยตวง ผักคะน้า บรอกโคลี ½ ถ้วยตวง  
ถั่วแขก ถั่วลันเตา ถั่วฝักยาว ½ ถ้วยตวง น้ำมะเขือเทศ น้ำแครอท ½ ถ้วยตวง

อาหารกลุ่มนี้มีวิตามิน เกลือแร่ และใยอาหารมาก ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานให้มากขึ้นในทุกมื้ออาหาร โดยเฉพาะผักใบสีเขียวสดหรือสุก รับประทานได้ตามต้องการ ถ้านำผักมาคั้นเป็นน้ำ ควรรับประทาน กากด้วย เพื่อจะได้ใยอาหาร ใยอาหารจะช่วยลดการดูดซึมน้ำตาลและไขมันในอาหารทำให้ระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดลดลง

3) ผลไม้วันละ 2-3 ส่วน ซึ่ง 1 ส่วน มีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี ได้แก่

กล้วยน้ำว้า 1 ผล, ฝรั่ง ½ ผลใหญ่ ส้ม 1 ผล (2 ½ นิ้ว) กล้วยหอม ½ ผล  
แอปเปิ้ล 1 ผลเล็ก ชมพู 2 ผล มะม่วงอกร่อง ½ ผล เงาะ 4-5 ผล

ลองกอง 10 ผล                      มะละกอสุก 8 ชิ้นขนาดคำ                      แดงโม 10 ชิ้นขนาดคำ  
น้ำผลไม้ 1/3 ถ้วยตวง

ผลไม้ทุกชนิดมีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ ถึงแม้จะมีใยอาหาร แต่หากรับประทานมากกว่าปริมาณที่กำหนด จะทำให้น้ำตาลในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงผลไม้หวานจัด เช่น ทูเรียน ขนุน ละมุด หรือ ผลไม้ตากแห้ง ผลไม้กวน ผลไม้เชื่อม ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้กระป๋อง

4) เนื้อสัตว์อาหารกลุ่มนี้ให้โปรตีนเป็นหลัก ผู้ป่วยควรได้รับทุกมื้อ มีอยู่ 2-4 ช้อนกินข้าวพูนน้อยๆ และควรเลือกเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมันและหนัง เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน 1 ส่วน มีโปรตีน 7 กรัม ไขมัน 3 กรัม ให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี เนื้อหมู เนื้อวัว ไม่ติดมันและหนัง หั่น 8 ชิ้น (ประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ) เนื้อไก่ เนื้อเป็ด ไม่ติดมันและหนัง หั่น 8 ชิ้น ปลาทู (ขนาด 1 ¼ นิ้ว) 1 ตัว ลูกชิ้น 6 ลูก เต้าหู้ขาว ½ หลอด, ไข่ขาว 3 ฟอง รับประทานปลาและเต้าหู้ให้บ่อยขึ้น

5) นมและส่วนประกอบของนม นำนม 1 ส่วนมีโปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม จำนวนพลังงานแตกต่างกันตามปริมาณไขมันในนมชนิดนั้นๆ ได้แก่

นมนมไขมันเต็ม 240 มล. มีไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี

นมนมพร่องมันเนย 240 มล. มีไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี

นมนมไม่มีไขมัน 240 มล. มีไขมันน้อยมาก ให้พลังงาน 90 กิโลแคลอรี

โยเกิร์ตชนิดครีมไม่ปรุงแต่งรส 240 มล. ปริมาณพลังงานขึ้นกับชนิดของนมที่นำมาทำโยเกิร์ต ถ้าใช้ไขมันเต็ม จะให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี เท่ากับนมนม ผู้ป่วยเบาหวานควรหลีกเลี่ยงนมปรุงแต่งรส โยเกิร์ตชนิดครีมปรุงแต่งรส นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม เพราะนมเหล่านี้มีการเติมน้ำตาลหรือน้ำหวาน ควรเลือกคัมน้ำมันพร่องมันเนย นมนมไม่มีไขมัน

6) ไขมัน 1 ส่วนมีไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี  
ได้แก่

น้ำมันพืช/น้ำมันหมู 1 ช้อนชา                      เนย 1 ช้อนชา                      กะทิ 1 ช้อนโต๊ะ

มายองเนส 1 ช้อนชา                      เบคอนทอด 1 ชิ้น                      ครีมเทียม 4 ช้อนชา

เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ 6 เมล็ด                      ถั่วลิสง 20 เมล็ด

น้ำมันทั้งพืชและ น้ำมันสัตว์ให้พลังงานเท่ากัน แต่น้ำมันพืชไม่มีโคเลสเตอรอล สำหรับน้ำมันมะพร้าวและกะทิ มีกรดไขมันอิ่มตัวจำนวนมาก ทำให้มีการสร้างโคเลสเตอรอลในร่างกายเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยเบาหวานควรเลือกใช้ไขมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ น้ำมันถั่วลิสง และน้ำมันปาล์มโอเลอิน แทนน้ำมันหมูในการประกอบอาหาร นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารทอด แป้งอบที่มีเนยมาก (Bakery products) และอาหารที่มีกะทิเป็นประจำ

อาหารทุกหมวดมีความสำคัญเท่า ๆ กัน ซึ่งในแต่ละวันอาจต้องใช้อาหารแลกเปลี่ยน เพื่อให้ได้พลังงานใกล้เคียงกันในแต่ละวัน และควรแบ่งอาหารออกเป็นมื้อๆ ตามเวลาหรืออาจแบ่งอาหารออกเป็น อาหารหลักวันละ 3 ครั้ง คือ เช้า กลางวันและเย็น ร่วมกับอาหารเสริมมื้อเล็กๆ ก่อนนอน เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในกรณีที่ได้รับยาลดน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้การรับประทานอาหารมื้อใหญ่ๆ จำนวนครั้งละมากๆ จะทำให้น้ำตาลในเลือดเพิ่มมากกว่ารับประทานอาหารมื้อเล็กๆ ควรมีการแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีเส้นใย ซึ่งสามารถรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด อาหารพวกนี้จะทำให้การดูดซึมน้ำตาลช้าลงและลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้

การรับประทานเครื่องดื่มรสหวานและขนมหวาน น้ำหวานทั้งชนิดอัดลมและไม่อัดลม น้ำหวานเข้มข้นผสมน้ำ ลูกอมชนิดต่างๆ เหล่านี้ มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลัก ไม่มีสารอาหารที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ นอกจากน้ำตาล ซึ่งไม่เหมาะกับผู้ป่วยเบาหวาน เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นรวดเร็ว ยกเว้นเมื่อผู้ป่วยมีอาการ น้ำตาลในเลือดต่ำ เริ่มรู้สึกหิวจัด เวียนหัว ตาลาย ควรดื่มน้ำหวานประมาณ ½-1 แก้ว สำหรับขนมหวานจัดอื่นๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด สังขยา ขนมหม้อแกง ขนมเชื่อม ขนมกวน เหล่านี้ควรลดเช่นเดียวกัน ขนมบางชนิดที่ไม่หวานจัด ผู้ป่วยเบาหวานอาจรับประทานได้บ้างเป็นครั้งคราวแต่ต้องแลกเปลี่ยนกับข้าว ไขมัน และผลไม้ในมือนั้น เช่น ไอศกรีม 1 ก้อน ฝรั่งผลไม้และอาหารทอดในมือนั้น ตะโก้ 4 กระทง (1x1 นิ้ว) ฝรั่งผลไม้และอาหารทอดในมือนั้น เค้กไม่มีหน้า 1 อันกลมฝรั่งข้าว 1 ทัพพีในมือนั้น ซ่าหริ่ม 1 ถ้วย ฝรั่งข้าว 1 ทัพพีผลไม้และอาหารทอดในมือนั้น ผู้ป่วยเบาหวานไม่ควรรับประทานขนมบ่อย นอกจากในโอกาสพิเศษ เช่นวันเกิด ปีใหม่ และควรทำในระยะเวลาที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ป่วยเบาหวานไม่ควรงดข้าวทั้งหมดและรับประทานขนมแทนเพราะผู้ป่วยจะรู้สึกไม่อิ่ม ต้องหาอาหารอื่นรับประทานเพิ่ม ซึ่งจะทำให้อาหารมากกว่าปริมาณที่กำหนด เป็นเหตุให้ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้

2.3.1.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกายสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ถ้ามีอินซูลินเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำใน พฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ โดยสามารถทำให้ระดับน้ำตาลลดต่ำลงได้ เนื่องจากขณะออกกำลังกายจะต้องใช้พลังงานและแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดของร่างกายคือ น้ำตาล หากออกกำลังกายเพียงพอร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้พฤติกรรมการออกกำลังกายทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น กล่าวคือ อินซูลินปริมาณเท่าเดิมแต่ร่างกายจะสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วย

เบาหวานควรเป็นพฤติกรรมกรออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อหลายๆ ส่วนได้เคลื่อนไหวออกแรงพร้อมๆ กันและไม่ต้องใช้แรงมาก (Green et al., 2006)

ประเภทของพฤติกรรมกรออกกำลังกายนั้นขึ้นอยู่กับความชอบ ความถนัดของแต่ละคน พฤติกรรมกรออกกำลังกายนั้นควรเป็นครั้งละประมาณ 20 – 45 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ข้อเสนอแนะในพฤติกรรมกรออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายเริ่มต้นจากการเดินและค่อย ๆ เพิ่มเวลาออกกำลังกายมากขึ้น ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังออกกำลังกายหากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง มากกว่า 300 mg/dl หรือมีอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำควรงดออกกำลังกาย ควรตรวจพฤติกรรมกรออกกำลังกายกล้ามเนื้อมัดที่ได้รับบาดเจ็บ (ชนิดที่ออกฤทธิ์ระยะสั้น) การทำงานบ้านเป็นพฤติกรรมกรออกกำลังกายอย่างหนึ่งแต่สำหรับผู้ป่วยเบาหวานการทำงานบ้านอย่างเดียวไม่เพียงพอกับพฤติกรรมกรออกกำลังกาย ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเบาหวานที่เท้ามีอาการเท้าชาควรระวังแผลที่เท้า หรือมีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจต้องระวังพฤติกรรมกรออกกำลังกายที่หนักเกินไปอาจทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่พอเป็นอันตรายได้ (สกุล วรากรพิพัฒน์, 2551)

2.3.1.3 การจัดการความเครียด ในการจัดการความเครียดของผู้ป่วยเบาหวานนั้น ผู้ป่วยต้องเรียนรู้วิธีลดภาวะตึงเครียดที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม Pender (2006) ได้เสนอแนวทางการจัดการความเครียด 3 วิธี คือ ลดสถานการณ์ที่มักกระตุ้นให้เกิดความเครียด การเพิ่มความความต้านทานต่อความเครียดและใช้วิธีผ่อนคลายด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น ทำสมาธิ การฟังเพลง การนอนหลับ ปรึกษาคนใกล้ชิด

การรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบไม่ใช้ยาประกอบด้วย พฤติกรรมควบคุมอาหารต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องอาหารแลกเปลี่ยนหรืออาหารเพื่อสุขภาพ พฤติกรรมกรออกกำลังกาย ต้องปฏิบัติอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ การจัดการความเครียด ต้องเรียนรู้วิธีลดภาวะตึงเครียดที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ทั้งสามองค์ประกอบนี้เป็นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ ป้องกันและชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

2.3.2 การรักษาแบบใช้ยา ประกอบด้วยยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน ซึ่งแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันออกไปทั้งยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน ดังนี้

2.3.2.1 ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล (Oral hypoglycemic agent) ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ตามกลไกของการออกฤทธิ์ (อภิชาติ วิชาญรัตน์ และคณะ, 2546) ได้แก่

1) กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogue) ได้แก่ยา กลุ่ม Sulfonylurea ยา กลุ่ม Non-sulfonylurea หรือ Glinide และยาที่ยับยั้ง

การทำลาย Glucagon Like Polypeptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-4 inhibitor (หรือ Glipin) เป็นยาที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยเมื่อใช้ยาในระยะแรก ยามจะมีฤทธิ์ในการกระตุ้น Beta-cell ของตับอ่อนให้หลั่งอินซูลิน ยากลุ่มนี้จะใช้ได้ผลดีในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานไม่เกิน 5 ปี ในผู้ที่น้ำหนักปกติถึงน้ำหนักเกิน ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมาก อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญได้แก่ น้ำหนักตัวเพิ่ม น้ำตาลในเลือดต่ำ ข้อห้ามการใช้ยากลุ่มนี้คือ ผู้ที่การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง

2) กลุ่มที่ลดภาวะคืออินซูลินคือ Biguanide และกลุ่ม Thiazolidinedione หรือ Glitazone ที่ใช้ปัจจุบันคือ Metformin ออกฤทธิ์ลดการสร้างกลูโคสจากตับ ทั้งกระบวนการสลายกลัยโคเจนและกระบวนการผลิตกลูโคสใหม่ เพิ่มการใช้น้ำตาลกลูโคสที่กล้ามเนื้อต่าง ๆ ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ (ยากลุ่ม Thiazolidinedione ออกฤทธิ์ลดระดับกลูโคสในเลือดโดยเพิ่มความไวของเนื้อเยื่อต่ออินซูลิน โดยเฉพาะที่กล้ามเนื้อลายและเนื้อเยื่อไขมัน เป็นหลักและยับยั้งการสังเคราะห์กลูโคสที่ตับ ยากลุ่มนี้เพิ่มความไวของเนื้อเยื่อต่ออินซูลินทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีในผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนหรือมีภาวะดื้ออินซูลินร่วมด้วย ยากลุ่ม

ก. ยากลุ่ม Biguanide ไม่ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มและลดอัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือดได้อีกด้วย (นันทวัน ศรีสุวรรณ, 2550) อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญได้แก่ คลื่นไส้ ท้องเสีย เบื่ออาหารและภาวะแลคติกอะซิโดซิส ข้อห้ามใช้ยานี้คือ ผู้ที่การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง ระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว

ข. Thiazolidinedione จะได้ผลสูงสุดในการลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังใช้ยาแล้ว 6 – 8 สัปดาห์ อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญได้แก่ น้ำหนักตัวเพิ่ม บวม หัวใจวาย ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและตับอักเสบ ข้อห้ามใช้ยานี้คือ ผู้ที่การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง

3) กลุ่ม Alpha-glucosidase Inhibitor เป็นยาที่พัฒนาใหม่เพื่อใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือด ออกฤทธิ์เฉพาะในลำไส้โดยแย่งจับกับ Alpha-glucosidase enzyme ได้ผลดีในการลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร และไม่ทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญได้แก่ อึดอัดแน่นท้องและผายลมบ่อย ข้อห้ามใช้ยานี้คือ ผู้ที่การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง และผู้มีปัญหาในระบบทางเดินอาหาร ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการรักษาด้วยยาปรับประทาน การดูแลตนเองที่จำเป็นประกอบด้วย ผู้ที่เป็นเบาหวานต้องทราบฤทธิ์ของยาต่อการรักษาโรคเบาหวาน ระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยา สามารถรับประทานยาได้ถูกต้องตามแพทย์สั่ง และทราบฤทธิ์ข้างเคียงของยา

2.3.2.2 ยานี้คืออินซูลิน (Insulin) การฉีดอินซูลินยังเป็นวิธีที่ลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ผลรวดเร็วและดี สามารถลดระดับ HbA<sub>1c</sub> ได้มากที่สุดมากกว่า 2.5% และสามารถลดได้



ระดับน้ำตาลหรือ HbA1c ได้แม้ว่าจะสูงเพียงใด ขนาดของอินซูลินเพิ่มได้ไม่จำกัดซึ่งแตกต่างจาก ยาเม็ด ประโยชน์อื่น ๆ คือ เพิ่มระดับ HDL cholesterol และลดระดับ Triglyceride ในเลือดได้ที่ต้อง ระวัง คือ การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุกระดูกหัก โรคแทรกซ้อนทาง สมองและหัวใจ การใช้ยาเม็ดที่มียากลุ่มที่กระตุ้นการหลั่งอินซูลินร่วมด้วยก็สามารถทำให้เกิดภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำได้เช่นเดียวกัน การควบคุมเบาหวาน โดยฉีดอินซูลินหรือรับประทานยาเม็ดที่ กระตุ้นการหลั่งอินซูลินจึงต้องให้ยาขนาดที่เหมาะสม เพื่อที่จะป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

สำหรับยาฉีด อินซูลินที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นการสังเคราะห์ขึ้นโดยกระบวนการ Genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับอินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า Human insulin โดยใน ระยะเวลาหลังได้มีการดัดแปลง Human insulin ให้มีการออกฤทธิ์ตามต้องการ เรียกอินซูลินดัดแปลงนี้ ว่า Insulin Analog อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ คือ

1) อินซูลินออกฤทธิ์เร็ว (Rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลิน รุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของอินซูลินมาตรฐาน ลักษณะใส ออกฤทธิ์ทันทีที่ ฉีด

2) อินซูลินแบบออกฤทธิ์สั้น (Short acting หรือ Regular human insulin, RI) มีลักษณะใส เริ่มออกฤทธิ์ใน ½ - 1 ชั่วโมง ออกฤทธิ์สูงสุด 2-4 ชั่วโมง และมีฤทธิ์นาน 5-8 ชั่วโมง

3) อินซูลินแบบออกฤทธิ์ปานกลาง (Intermediate acting insulin, NPH) มี ลักษณะขุ่นขาว เริ่มออกฤทธิ์ใน 1 - 4 ชั่วโมง ออกฤทธิ์สูงสุด 6 -12 ชั่วโมง และมีฤทธิ์นาน 18-24 ชั่วโมง

4) อินซูลินออกฤทธิ์ยาว (Long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลิน รุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของอินซูลินมาตรฐาน และเพิ่มเติมกรดอะมิโนหรือ เสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน ซึ่งเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือดอย่างช้า ๆ เป็นผลให้ระดับอินซูลินในเลือดคงที่ ไม่มีจุดออกฤทธิ์สูงสุด คล้ายกับการหลั่งอินซูลินพื้นฐานจาก ตับอ่อน

5) ยาฉีด GLP-1 Analog เป็นยากลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-1 เพื่อทำให้ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินและยับยั้งการ หลั่งกลูคากอน นอกจากนี้ ยังมีผลลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารทำให้อิ่มเร็วขึ้น และลดความ ออยากอาหาร โดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ควบคุมความอยากอาหารที่ Hypothalamus ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Exenatide

แนวทางการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งออกเป็นหลายกลุ่มตามระดับน้ำตาลใน เลือดและภาวะแทรกซ้อน ตามแนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 โดยเริ่มการรักษาเมื่อมี

การวินิจฉัยว่าเป็น โรคเบาหวานระดับน้ำตาลในเลือด FBS < 180 มก./ดล. และ HbA<sub>1c</sub> < 8% รักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย เรียนรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการดูแลตนเอง 1-3 เดือน ถ้ายังควบคุมไม่ได้ ระดับน้ำตาลในเลือด FBS 180 - 250 มก./ดล. รักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการเริ่มยารับประทานระดับน้ำตาล Metformin หรือ Sulfonylurea ตามลักษณะข้อบ่งชี้ของผู้ป่วย

กรณีระดับน้ำตาลในเลือด FBS 250 - 350 มก./ดล. หรือ HbA<sub>1c</sub> > 9% รักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการเริ่มยารับประทาน 2 ชนิดร่วมกัน อย่างไรก็ตามหากให้การรักษาแล้วประเมินติดตามผลระดับน้ำตาลยังไม่ลดลงแพทย์จะพิจารณาโดยอาจเริ่มใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมด้วย หากยังควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อาจพิจารณาให้ยารับประทาน 2 ชนิด และ/หรือให้ยารับประทาน 2 ชนิดร่วมกับยาฉีดอินซูลิน

กรณีระดับน้ำตาลในเลือด FBS > 300 มก./ดล. หรือ HbA<sub>1c</sub> > 11% พบตั้งแต่ครั้งแรกร่วมกับมีอาการระดับน้ำตาลในเลือดสูง และมีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแพทย์พิจารณาต้องได้รับยาฉีดอินซูลินตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554)

## 2.4 การติดตามประเมินผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน

### 2.4.1 การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตัวเอง

การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองมีความจำเป็นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินทุกรายรวมถึงผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Szymborska-Kajane, Psurek, Hese, & Strojek, 2009) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มศักยภาพและเสริมพลัง (Empowerment) ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ร่วมกับการให้ความรู้ในด้านอื่นๆ โดยการเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว ซึ่งเป็นเลือดแดง (Capillary blood) สามารถสะท้อนระดับน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา ในแต่ละวัน ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและยาที่ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลินวันละ 2 ครั้ง ควรทำ SMBG อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยตรวจก่อนอาหารเช้าและเย็น อาจมีการตรวจก่อนอาหารและหลังอาหารมื้ออื่นๆ เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด และใช้เป็นข้อมูลในการปรับยาในภาวะเจ็บป่วยควรทำ SMBG อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง ทุก 4 ถึง 6 ชั่วโมง หรือก่อนมื้ออาหาร เพื่อค้นหาแนวโน้มที่จะเกิดภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือดหรือระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินควร ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งฉีดอินซูลินก่อนนอน ควรทำ SMBG ก่อนอาหารเช้าทุกวันหรืออย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ในช่วงที่มีการปรับขนาดอินซูลิน หลังจากนั้นควรทำ SMBG ก่อนและหลังอาหารมื้ออื่นๆ สลับกัน เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง

ของระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อความเข้าใจและการปรับเปลี่ยนการรักษาที่เหมาะสม (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554)

#### 2.4.2 การติดตามประเมินผลการรักษา

การรักษาผู้ป่วยเบาหวานมีเป้าหมาย 3 ด้าน ตามมาตรฐานของสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย (American Diabetes Association, 2011) คือ 1) การวิถีสุขภาพที่ดีทั้งด้าน อาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา รักษา การจัดการความเครียด 2) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การคัดกรองภาวะแทรกซ้อน 3) การควบคุมความดันโลหิต ควบคุมระดับไขมันในเลือดและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการรักษา คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติและป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาเบาหวานต้องเริ่มต้นที่เมื่อได้รับการวินิจฉัยโดยตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมในแต่ละราย ผู้ใหญ่อายุน้อยที่เป็นโรคเบาหวานไม่นานนัก ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา คือการควบคุมเข้มงวดมาก เป้าหมาย HbA1c น้อยกว่า 6.5% โดยไม่เกิดภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือด ซึ่งทำได้ยากและไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยทุกราย ปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมากคือ เกิดภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยที่มีภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง และในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทำได้โดยการควบคุมระดับไขมันในเลือดได้แก่ระดับโคเลสเตอรอลรวม น้อยกว่า 170 มก./ดล. ระดับ LDL cholesterol น้อยกว่า 100 มก./ดล. HDL cholesterol ผู้ชายมากกว่า 40 มก./ดล. ผู้หญิงมากกว่า 50 มก./ดล. และลดระดับ Triglyceride น้อยกว่า 150 มก./ดล. ความดันโลหิต Systolic BP น้อยกว่า 130 มม.ปรอท Diastolic BP น้อยกว่า 80 มม.ปรอท น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.5-22.9 กก/ม<sup>2</sup> รอบเอว ผู้ชายน้อยกว่า 90 ซม. ผู้หญิงน้อยกว่า 80 ซม. งดการสูบบุหรี่และการได้รับควันบุหรี่รวมไปถึงการออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์ โดยการประเมินผลการรักษานั้นจำเป็นต้องประเมินระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานให้อยู่ในเป้าหมายที่กำหนดเพื่อชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนร่วมในอนาคตต่อไป ดังตารางตาราง

ตารางที่ 1 เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554)

การควบคุมเบาหวาน	เป้าหมาย		
	ควบคุมเข้มงวดมาก	ควบคุมเข้มงวด	ควบคุมไม่เข้มงวด
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร	70-110 มก./ดล.	90- น้อยกว่า130 มก./ดล.	ใกล้เคียง 130มก./ดล. น้อยกว่า 180 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง	น้อยกว่า 140 มก./ดล.	-	น้อยกว่า 180 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังอาหาร	-	น้อยกว่า 180 มก./ดล.	-
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA <sub>1c</sub> )	น้อยกว่า 6.5%	น้อยกว่า 7 %	7.0-8.0 %

## 2.5 ผลกระทบของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

2.5.1 ผลกระทบทางด้านร่างกาย ในระยะสั้นผู้ป่วย เกิดความเจ็บปวดจากการฉีดยากลับเนื้อบริเวณที่ฉีดยาบาดเจ็บ ฝ่อลีบและการติดเชื้อ (สมศักดิ์ ปาลวัฒน์, 2540) อาจเกิด ระดับน้ำตาลในเลือด ต่ำที่เกิดได้บ่อย (Korytkowski, 2002a) กว่า การรักษาแบบอื่น และยังพบผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (N. Kosachunhanun et al., 2006) ในระยะยาวทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังได้ โดยกระทบทั้งด้านสมรรถภาพทางกาย ภาวะสุขภาพ อายุขัย และเป็นสาเหตุการตาย (เพชร รอดอารีย์, 2550)

2.5.2 ผลกระทบทางด้านจิตใจ เนื่องจากโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและกิจวัตรประจำวันในการดำรงชีวิต อย่างเคร่งครัด จึงก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลและเกิดภาวะซึมเศร้า (Hermanns, Mahr, Kulzer, Skovlund, & Haak, 2010) ท้อแท้ รู้สึกเป็นภาระของบุคคลอื่นทำให้รับรู้ในคุณค่าตนเองลดลง ความรู้สึกผิดและล้มเหลวในการรักษา (Korytkowski, 2002a) รวมถึงความกลัวผลข้างเคียงของการรักษาอีกด้วย (Brod, Kongsø, Lessard, & Christensen, 2009)

2.5.3 ผลกระทบทางด้านสังคม ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องมีการปรับการดำเนินชีวิตอย่างเคร่งครัด (Brod, et al., 2009) เพื่อให้เหมาะสมการรับประทานยาร่วมกับการใช้ยาฉีดอินซูลิน รวมไปถึงการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะที่ต้องรับผิดชอบเพิ่มขึ้น ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวันต่างๆที่มีมาแต่เดิมนั้น ส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยการเจ็บป่วยจากโรคเบาหวานทำให้สมรรถภาพทางด้านร่างกายลดลง รู้สึกเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ตามปกติ ต้องอาศัยและพึ่งพาศูนย์คนอื่นมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานรู้สึกเป็นภาระของครอบครัว ทำให้สูญเสียบทบาทหน้าที่ของตนเอง สูญเสียความเป็นอยู่โดยทั่วไป ส่งผลให้ปฏิบัติกิจกรรมลดลง หลีกเลี่ยงการพบผู้อื่น (ยุวมลย์ ศรีปัญญาวิศัลย์, 2546) ต้องมีการปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวันในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และทั้งต้องเรียนรู้การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (ยุพาพรรณ ช้างพลายงาม, 2552)

### 3. แนวคิดทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2006)

เริ่มตั้งแต่ปีค.ศ. 1980 ที่แนวคิดส่งเสริมสุขภาพของ Pender ได้ถือกำเนิดในการเรียนการสอนของการพยาบาล ( Pender, 1982) มีการนำเสนอกรอบแนวคิดบูรณาการการพยาบาลและมุมมองทางวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ กรอบแนวคิดนำเสนอแนวทางซับซ้อนเกี่ยวกับกระบวนการทาง ร่างกาย จิตใจ สังคมที่เปลี่ยนแปลงลักษณะบุคคลรวมถึงส่งผลต่อพฤติกรรมโดยตรงเพื่อให้มีสุขภาพดี (Pender, 2006)

โดยมีแนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีความคาดหวังคุณค่า (Expectancy-value Theory) ซึ่งมีแนวคิดว่าคุณค่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นมีคุณค่า และการเปลี่ยนแปลงนั้นจะได้มาซึ่งผลประโยชน์ และจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) โดยพฤติกรรมของบุคคลจะไม่เกิดจากแรงผลักดันภายในเท่านั้น แต่จะมีแรงผลักดันจากปัจจัยภายนอกจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การพัฒนาแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพได้พัฒนามาจากการสังเคราะห์ผลการวิจัยต่างๆที่เกิดจากการทดสอบแบบจำลอง ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ ที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ รวมทั้งแนวทางในการสร้างสมมติฐานสำหรับการนำไปทดสอบหรือการทำวิจัยทดลองจนผสมผสานผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ในแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพโดยแบบจำลองที่ได้ปรับปรุงใน ปี ค.ศ. 2006 ดังนี้

#### 3.1. ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual Characteristics and

Experiences) ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม Pender ได้เสนอโมเดลที่สั้นย่อ คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior Related Behavior) และปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีโมเดลทั้งสองมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพบางพฤติกรรมหรือในบางกลุ่มประชากรเท่านั้น

3.1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior Related Behavior) ปัจจัยด้านพฤติกรรมในอดีตจะตัวทำนายที่ดีที่สุดคือ ความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมือนกันหรือคล้ายกันกับพฤติกรรมที่ผ่านมาในอดีต ที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อมที่นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพผลกระทบโดยตรงของพฤติกรรมในอดีตต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในปัจจุบัน อาจเกี่ยวกับลักษณะซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ โดยให้ความสนใจในรายละเอียดเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นเล็กน้อยๆ พฤติกรรมที่เกิดขึ้น จะเพิ่มความหนักแน่นของลักษณะนิสัยขึ้น และยังหนักแน่นมากขึ้น ด้วยการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ซ้ำ ๆ ส่วนผลโดยอ้อมของพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลต่อการสร้างเสริมสุขภาพ โดยผ่านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self Efficacy) ประโยชน์ (Benefit) อุปสรรค (Barriers) และความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม (Activity-related affect) เมื่อแสดงพฤติกรรมแล้วจะได้รับข้อมูลป้อนกลับจะเป็นแหล่งสำคัญของข้อมูลความสามารถหรือทักษะของตน เรียกว่า การคาดหวังผลลัพธ์ (Outcome expectation)จากการกระทำจะทำให้บุคคลนั้น มีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น ซ้ำ ๆ ได้มากขึ้น อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมเป็นประสบการณ์และแหล่งข้อมูลในความทรงจำ ที่เปรียบราวกับเรื่องกีดขวางที่ต้องข้ามให้พ้นเพื่อจะได้ประสบความสำเร็จในการแสดงพฤติกรรม พฤติกรรมที่เกิดขึ้นทุกครั้งจะมีอารมณ์และความรู้สึกเกิดร่วมด้วยความรู้สึกทางบวกหรือความรู้สึกทางลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างหรือภายหลังการแสดงพฤติกรรมจะเก็บรวบรวมความทรงจำ เพื่อเป็นข้อมูลนำมาพิจารณาไตร่ตรองเข้าสู่พฤติกรรมในภายหลัง พฤติกรรมในอดีตจะถูกนำมาเสนอในลักษณะการปรับแต่งพฤติกรรมทางบวก โดยประเด็นประโยชน์ของการกระทำพฤติกรรม และสอนให้ผู้รับบริการสามารถฟันฝ่าอุปสรรคทั้ง หลายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวและก่อให้เกิดความสามารถในระดับที่สูงขึ้น และให้ความรู้สึกทางบวกในความสำเร็จของการแสดงออกในอดีตรวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวก

3.1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ในแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมายประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

3.1.2.1 ปัจจัยด้านชีวภาพของบุคคล (Personal biological factors) ประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ อายุ (Age) ดัชนีมวลกาย (Body mass index) สภาวะเจริญพันธุ์ (Pubertal status) สภาวะหมดระดู (Menopausal status) ความสามารถในการออกกำลังกาย แ

(Aerobic capacity) ความแข็งแรงของร่างกาย (Strength) ความกระฉับกระเฉง (Agility) และความสมดุลของร่างกาย (Balance)

3.1.2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยาของบุคคล (Personal psychological factors) ประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ ความมีคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) แรงจูงใจในตนเอง (Self-motivation) การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง (Perceived health status)

3.1.2.3 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรมของบุคคล (Personal sociocultural factors) ได้แก่ เชื้อชาติ (Race) เผ่าพันธุ์ (Ethnicity) วัฒนธรรม (Acculturation) การศึกษา (Education) และสถานะทางสังคมเศรษฐกิจ (Socioeconomic status) โดยปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าวมีอิทธิพลโดยตรงต่อปัจจัยด้านอารมณ์และการคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรมและมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

ในงานวิจัยนี้ได้เลือกศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) ได้แก่ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน

3.2 ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม ที่มีความเฉพาะเจาะจง (Behavior-Specific Cognition and Affect)

เป็นตัวแปรหลักในการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองโดยผ่านกิจกรรมการพยาบาล ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 6 ตัวแปรดังนี้

3.2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Perceived Benefits of Action) ตัวแปรนี้มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 61 ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนี้เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ถึงผลประโยชน์จะส่งผลโดยตรงต่อการกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมโดยคำนึงถึงผลดี การเสริมแรงของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทางบวก โดยมีพื้นฐานความเชื่อมาจากทฤษฎีความคาดหวัง การให้คุณค่า (Expectancy-Value Theory) การคาดการณ์ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นแรงเสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่อยู่บนพื้นฐานของผลลัพธ์ของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นที่ได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตโดยตรง หรือประสบการณ์ที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมผู้อื่น บุคคลจะยอมสละเวลาและหาแหล่งข้อมูลในการทำกิจกรรมที่จะเพิ่มประสบการณ์ทางบวกต่อตนเอง ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมอาจจะเป็นทั้งประโยชน์ภายในและภายนอก ตัวอย่างประโยชน์จากภายใน เช่น การเพิ่มความตื่นตัว (Increased alertness) หรือการลดความรู้สึกเมื่อยล้า (Decreased feeling of fatigue) ส่วนประโยชน์จากภายนอกนั้น เช่น การได้รับรางวัลเงินทอง (Monetary reward) หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interactions) ที่เกิดจากผลของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ในระยะแรก

ประโยชน์จากภายนอกจะเป็นที่ยอมรับมากกว่า แต่ต่อมาประโยชน์ภายในจะส่งผลให้เกิดพลังแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องมากกว่า ขนาดของความคาดหวังและความสัมพันธ์ชั่วขณะของประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นส่งผลกระทบต่ออำนาจของความเชื่อในประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ความเชื่อในประโยชน์หรือความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในทางบวกนั้นแม้ว่าอาจจะไม่สำคัญแต่ก็จำเป็นในพฤติกรรมเฉพาะบางอย่าง

### 3.2.2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers to Action)

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 79 ซึ่งการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อาจเป็นการคาดคะเนหรือสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งอุปสรรคดังกล่าวประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับความไร้ประโยชน์

(Perceptions concerning unavailable) ความไม่สะดวกสบาย (Inconvenience) ค่าใช้จ่าย (Expense) ความยากลำบาก (Difficulty) ใช้เวลามากเกินไปในการปฏิบัติ (Time-consuming nature of a particular action) อุปสรรคเป็นสิ่งที่ขัดขวางทางจิตใจและลดต้นทุนของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เกิดความไม่พึงพอใจในการล้มเลิกพฤติกรรมที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่หรือการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ก็ถือเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่ง อุปสรรคมักเป็นแรงจูงใจที่ทำให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรม เมื่อบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมต่ำและมีอุปสรรคมาก การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นได้ยาก แต่หากความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสูงและมีอุปสรรคน้อย ความเป็นไปได้ที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจะมีมากขึ้น การรับรู้อุปสรรคเป็นการขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพซึ่งส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพโดยตรง และส่งผลทางอ้อมในการลดความตั้งใจในการวางแผนที่จะกระทำพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions)

### 3.2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-Efficacy) ตัวแปรนี้มีอิทธิพลต่อ

การปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 86 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยไม่คำนึงว่าบุคคลนั้นจะมีทักษะหรือไม่ แต่เป็นการตัดสินว่าบุคคลนั้นสามารถใช้ทักษะที่ตนมีได้อย่างไร การตัดสินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนแตกต่างจากการคาดหวังผลลัพธ์ (Outcome expectation) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินว่าบุคคลใช้ความสามารถระดับหนึ่งในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่การคาดหวังผลลัพธ์เป็นการตัดสินที่ผลลัพธ์ที่ตามมา เช่น ประโยชน์ ค่าใช้จ่าย เป็นต้น (Siela and Wieseke, 2000 cite in Pender, 2006) การรับรู้ทักษะและคนแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม ความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเป็นสิ่งส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลบรรลุถึง



พฤติกรรมได้มากกว่าบุคคลที่มีความรู้ดีกว่าตนเองไม่มีความสามารถและไม่มีทักษะ การเรียนรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีพื้นฐานมาจากข้อมูล 4 ประการคือ

- 1) การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บรรลุผลสำเร็จจากการได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นและประเมินการปฏิบัตินั้นตามมาตรฐานของตนเองหรือการประเมินที่ได้รับจากบุคคลอื่น
- 2) ประสบการณ์จากการสังเกตการณ์ปฏิบัติของผู้อื่นและนำมาประเมินเปรียบเทียบกับตนเอง
- 3) การชักจูงด้วยคำพูดของผู้อื่น ทำให้บุคคลสามารถดึงเอาความสามารถที่มีอยู่ในตนเองออกมาใช้ในการปฏิบัติพฤติกรรม
- 4) สรีรภาพ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความเจ็บ ความสงบ สิ่งเหล่านี้บุคคลจะนำมาใช้ตัดสินความสามารถของตนเอง (Bandura, 1997 cite in Pender, 2006) ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเสนอว่า ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related Affect) มีอิทธิพลต่อรับรู้สมรรถนะแห่งตน เมื่อมีความรู้สึกทางบวกต่อพฤติกรรมมากขึ้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนก็จะมากขึ้นด้วย ในทางกลับกันการรับรู้สมรรถนะแห่งตนก็มีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ถ้าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนยิ่งมากขึ้นการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมก็ลดลงเช่นกัน และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้อุปสรรคและความตั้งใจในการวางแผนที่จะกระทำพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions) อย่างต่อเนื่อง

3.2.4 ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related Affect) ความรู้สึกในทางบวกหรือลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นพื้นฐานของการกระตุ้นพฤติกรรมของตนเอง การตอบสนองความรู้สึกนี้อาจมีน้อย ปานกลาง หรือรุนแรงและถูกตัดสินด้วยความคิดสุดท้ายถูกเก็บไว้ในความจำและนำมาเป็นกระบวนการคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในเวลาต่อมา การตอบสนองความรู้สึกต่อพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงใดๆ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความน่าสนใจของกิจกรรมหรือพฤติกรรม (Activity-Related) ความรู้สึกต่อตนเองเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม (Self-Related) หรือสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม (Context-Related) ผลของความรู้สึกที่เกิดขึ้นส่งผลตอบสนองด้านอารมณ์โดยตรงหรือตอบสนองในทุกขั้นตอนของพฤติกรรมนั้นอาจเป็นอารมณ์ด้านบวกหรือด้านลบก็ได้ เช่น ความสนุกสนาน ( fun) ความรื่นรมย์ ( Delightful) ความเพลิดเพลิน ( Enjoy) น่ารังเกียจ (disgusting) ไม่พอใจ ( unpleasent) พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับความรู้สึกด้านบวกจะส่งผลให้บุคคลนั้นปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอีก ในทางกลับกันถ้าสัมพันธ์กับความรู้สึกด้านลบมักจะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมนั้น ในบางพฤติกรรมที่เป็นทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์

ด้านบวกและด้านลบมีความสัมพันธ์ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง และภายหลัง การปฏิบัติพฤติกรรม การประเมินในแง่ของทัศนคติสะท้อนถึงการประเมินทางผลของผลลัพธ์ โดยเฉพาะของพฤติกรรมมากกว่าการตอบสนองต่อสิ่งเร้า โดยคุณสมบัติของพฤติกรรมเอง ดังนั้น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมทั้งอารมณ์ด้านบวกและด้านลบมีความสัมพันธ์สามารถวัดได้กับการกระทำ (action) การกระทำในตัวเอง (self as action) และบริบทของการกระทำ (context for action) ในหลาย ๆ เครื่องมือนำเสนอการวัดอารมณ์ด้านลบอย่างแพร่หลายมากกว่าอารมณ์ด้านบวก เนื่องจากการศึกษาความวิตกกังวล (Anxiety) ความกลัว (Fear) ความซึมเศร้า (Depression) มากกว่าที่จะศึกษาความเพลิดเพลิน (Enjoy) ความอิ่มเอมใจ (elation) ความสงบ (calm) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม ดังนั้น ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยตรง และมีอิทธิพลกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived Self-Efficacy) และความตั้งใจในการวางแผนจะกระทำพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions)

3.2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influences) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอิทธิพลระหว่างบุคคลนั้นมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 57 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับกลางๆ อิทธิพลระหว่างบุคคล เป็นความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นซึ่งอาจจะเป็นจริงหรือไม่ก็ตามซึ่งแหล่งข้อมูลเบื้องต้นของอิทธิพลระหว่างบุคคลในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ คือ ครอบครัว (พ่อแม่ พี่น้อง ญาติ) กลุ่มเพื่อน บุคคลากรทางสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคลได้แก่ บรรทัดฐานทางสังคม (Norm) (เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น) การสนับสนุนทางสังคม (Social support) (อุปกรณ์และการให้กำลังใจ) การเป็นแบบอย่างที่ดี (Modeling) (เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยผ่านการสังเกตพฤติกรรมเฉพาะนั้น ๆ) กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้ง 3 กระบวนการนี้ แสดงให้เห็นถึงแรงจูงใจของบุคคลที่นำไปสู่การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ บรรทัดของสังคมเป็นตัวกำหนดมาตรฐานของแต่ละบุคคลว่าจะพัฒนาหรือปฏิเสธการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นแหล่งสนับสนุนที่ได้รับจากผู้อื่น การเป็นแบบอย่างที่ดีเป็นการกระทำที่ปฏิบัติต่อ ๆ กันมาจนกลายเป็นพฤติกรรมสุขภาพและเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคลมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านแรงผลักดันทางสังคม (Social Pressure) หรือจูงใจให้กระทำตามแผนการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งบุคคลแต่ละคนมีความแตกต่างในด้านความไวต่อความรู้สึกแบบอย่าง และการสรรเสริญของผู้อื่น อย่างไรก็ตามการให้แรงจูงใจอย่างเพียงพอตามแนวทางของอิทธิพลระหว่างบุคคลมีผลสะท้อนให้แต่ละคนใส่ใจและเป็นที่ยอมรับในสังคม อิทธิพลระหว่างบุคคลมีอิทธิพลต่อบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการและการเข้ากับบุคคลอื่นได้โดยทำให้เขา

เหล่านั้นกระทำคล้าย ๆ กันอย่างสมบูรณ์ถือเป็นการเรียนรู้และการเรียนแบบพฤติกรรม บางวัฒนธรรม มีประชากรให้ความสำคัญกับอิทธิพลมากกว่าปัจจัยอื่น

3.2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational Influences) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อิทธิพลจากสถานการณ์ เป็นปัจจัยทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 56 อิทธิพลจากสถานการณ์ เป็นการรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อิทธิพลสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือก (Perception of options available) คุณลักษณะที่ต้องการ (Demand characteristics) และความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อม (Aesthetic features of the environment) ในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่น่าตื่นตาตื่นใจ น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคย จึงเป็นสิ่งที่ดึงดูดหรือทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพนี้ อิทธิพลด้านสถานการณ์มีผลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยทางตรงแสดงผ่านป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ต้องปฏิบัติ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ แสดงให้เห็นว่าสัญลักษณ์ที่บ่งบอกว่าสถานที่นั้นต้องการพฤติกรรมงดสูบบุหรี่ หรือบริษัทที่ต้องการจำกัดเสียงหรือป้องกันการได้ยิน ทั้งสองสถานการณ์นี้เป็นการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อสุขภาพที่ดี อิทธิพลของสถานการณ์อาจเป็นกุญแจสำคัญที่จะพิจารณาสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นมาและเป็นกลวิธีที่มีประสิทธิภาพสำหรับเอื้ออำนวยและคงพฤติกรรมสุขภาพที่คืนไว้

ในงานวิจัยนี้ได้เลือกศึกษาปัจจัยความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรมที่มีความเฉพาะเจาะจง (Behavior-Specific Cognition and Affect) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์

3.3 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรม (Behavioral Outcome) การเกิดพฤติกรรมผลลัพธ์ ประกอบด้วย 3 อย่าง ได้แก่

3.3.1 ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions) โดยทั่วไปพฤติกรรมของมนุษย์เริ่มจากการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นกระบวนการคิดที่ประกอบด้วยความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับเวลา บุคคล สถานที่ โดยอาจทำร่วมกับผู้อื่น รวมทั้ง มีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติพฤติกรรมและการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติพฤติกรรม ความตั้งใจและกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น ในแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

3.3.2 ความต้องการและความพึงพอใจที่แทรกแซงในทันทีทันใด (Immediate Competing Demands and Preferences) พฤติกรรมอื่นที่เกิดขึ้นทันทีทันใดก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่วางแผนไว้ ความต้องการแทรกแซงถูกมองว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลสามารถควบคุมได้ในระดับต่ำเนื่องจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ความรับผิดชอบในงานหรือการดูแลครอบครัว ถ้าไม่ตอบสนองความต้องการนั้นจะส่งผลร้ายต่อตนเองหรือบุคคลสำคัญในชีวิตได้ส่วนความพึงพอใจแทรกแซงถูกมองว่าเป็นพฤติกรรมทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าหรือดีกว่าที่บุคคลสามารถควบคุมได้ในระดับสูงซึ่งอาจทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามที่ได้วางแผนไว้ พฤติกรรมขึ้นอยู่กับสามารถควบคุมตนเอง (Self-Regulation) ดังนั้น ความจำเป็นและทางเลือกอื่น เป็นปัจจัยส่งผลโดยตรงต่อการเกิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และมีอิทธิพลในระดับปานกลางต่อความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้นไม่ควรจะเกิดขึ้น บ่อย เพราะถ้าเกิดขึ้น บ่อยจะแสดงว่าบุคคลพยายามหาเหตุผลมาอ้างเพื่อจะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

3.3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Health-Promoting Behavior) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นจุดสุดท้ายและผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมในแบบจำลองสร้างเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อการผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ประสบผลสำเร็จในผู้รับบริการพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนั้น บางส่วนก็ได้บูรณาการเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวัน ผลที่ได้ก็คือการปรับภาวะสุขภาพ การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในทุกช่วงพัฒนาการของมนุษย์

ในงานวิจัยนี้ได้เลือกศึกษาปัจจัยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรม ( Behavioral Outcome) ได้แก่ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

จากแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนำไปสู่การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ซึ่งได้อธิบายถึงความหมาย การประเมินและความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

#### 4. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทาน

##### 3.1 ความหมายของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Hairch and Giutene (1983 cited in Pender, 2006) กล่าวว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การรวบรวมการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพเข้าด้วยกัน เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีและเป็นการแสดงศักยภาพของมนุษย์ ซึ่งเป็นความหมายแรกที่ถูกบัญญัติขึ้น

Pender (2006) กล่าวว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นนิสัยและแบบแผนดำเนินชีวิต ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงความสามารถของบุคคลในการคงไว้หรือยกระดับของภาวะสุขภาพ เพื่อความผาสุก และความสำเร็จในจุดมุ่งหมายที่สูงสุดในชีวิต

Parkerson et al. (1993) กล่าวว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การกระทำของบุคคล กลุ่ม และองค์กร เป็นปัจจัย ความสัมพันธ์ ผลที่ตามมา ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การปรับปรุงพัฒนานโยบาย ทักษะการจัดการความเครียดที่ดีขึ้นและคุณภาพชีวิตที่ดี

Gochmam, 1988 (cited in Glanz, Rimer and Lewis. 2008) กล่าวว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นความเชื่อ ความคาดหวัง การให้คุณค่า การรับรู้ของบุคคล กลุ่ม ที่มีผลทั้งในด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและรักษาโรค พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ คุณลักษณะของบุคคล คุณลักษณะทางอารมณ์ ความรู้สึกและลักษณะบุคลิกส่วนตัวและพฤติกรรมภายนอกที่กระทำและเป็นนิสัย จำแนกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1) พฤติกรรมป้องกันโรค (Preventive health behavior) คือ พฤติกรรมของบุคคลที่เชื่อว่าตนเองมีสุขภาพดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันส่งเสริมสุขภาพ

2) พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness behavior) คือ พฤติกรรมที่บุคคลรับรู้ว่าคุณเองเจ็บป่วย จึงต้องมีพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อการเจ็บป่วยนั้น

3) พฤติกรรมตามบทบาทเมื่อเจ็บป่วย (Sick-role behavior) คือ พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติเมื่อเจ็บป่วย โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีสุขภาพดี ประกอบด้วย การรับการรักษาและเน้นกิจกรรมที่ทำให้หายจากโรค

จากแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender ผู้วิจัยจึงได้ค้นหาคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันได้แก่ การดูแลตนเอง

การดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติในกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและสวัสดิภาพของตน การดูแลตนเองเป็นการ กระทำที่ตั้งใจ และมีเป้าหมาย และเมื่อกระทำอย่างมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่และพัฒนาการของแต่ละบุคคลดำเนิน

ไปถึงขีดสูงสุด (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536) จากความหมายดังกล่าวจึงอาจสรุปได้ว่าทั้งสองคำมีความหมายใกล้เคียงกันจึงน่าจะใช้แทนกันได้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน มีที่เหมือนกันมีด้อยได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการจัดการความเครียด

สรุป พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพให้ดีขึ้นคงไว้ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสุขภาพได้ ทำให้มีชีวิตที่ยืนยาวและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ได้

3.2 องค์ประกอบของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2002) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้ ด้านโภชนาการ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการบริหารจัดการกับความเครียด และด้านความสำเร็จในชีวิตของตน

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, 2011 a) กำหนดการปฏิบัติด้านพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานไว้ 6 ด้านดังนี้ ด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาฉีดอินซูลินและยารับประทาน การดูแลด้านจิตสังคม การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

จากแนวคิดของ Pender และสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาเมื่อนำมาผสมผสานจึงนำไปสู่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานตามแนวคิด แบ่งการปฏิบัติด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ออกเป็นพฤติกรรม 4 ด้าน คือ พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (การใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ) และการจัดการความเครียด

3.2.1 พฤติกรรมควบคุมอาหาร เป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมโรคเบาหวานทุกรายและยังป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานได้อีกด้วย พฤติกรรมควบคุมอาหารช่วยลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ( $HbA_{1c}$ ) ได้ประมาณ 1-2 % ขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน

(Mann, 2003) จากการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินหรือยารับประทานและทั้งสองชนิดร่วมกัน พบว่า พฤติกรรมควบคุมอาหารเพียงร้อยละ 28.9 2 (Nitiyanant, et al., 2007) ยังพบการบริโภคที่ขนมที่มี

รศหวานร้อยละ 53.3 คีมน้ำหวานหรือน้ำอ้อยร้อยละ 58.2 รับประทานของเค็มร้อยละ 79.4 (นันทวัน ศรีสุวรรณ, 2550) เนื่องจากการประกอบอาหารเฉพาะ โรคมีความยุ่งยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย (เดือนจิตร ภัคดิพรหม , 2548) ไม่สามารถลดปริมาณอาหารที่ชอบลงได้ รับประทานผลไม้ราคาถูกตามฤดูกาลโดยเฉพาะผลไม้รสหวาน (กุศลิ บุญมี, 2552)

3.2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย ทำให้มีการใช้พลังงานมากขึ้น ซึ่งควรเป็นไปอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอในผู้ป่วยเบาหวานที่จะช่วยลดน้ำหนักตัว ซึ่งการลดน้ำหนักตัวลงได้ 15% จะทำให้อินซูลินรีเซพเตอร์ของเซลล์ไขมันและเซลล์อื่น ๆ มีปฏิกิริยาโต้ตอบต่ออินซูลินไวขึ้น พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอสามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลงได้ (Sigal, Kenny, Wasserman, Castaneda-Sceppa, & White, 2006) เนื่องจากขณะออกกำลังกายร่างกายจะต้องใช้พลังงาน และแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดในร่างกายก็คือ น้ำตาล หากออกกำลังกายให้เพียงพอร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ พฤติกรรมการออกกำลังกายยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น กล่าวคือถ้าอินซูลินปริมาณเท่าเดิมร่างกายจะสามารถใช้น้ำตาลได้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) อีกทั้งช่วยลดไขมันในเลือด สามารถลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและยังทำให้มีสุขภาพจิตและอารมณ์ดี (เทพ หิมะทองคำ, 2550) จากการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ออกกำลังกายสม่ำเสมอร้อยละ 17.2 (Nitayanant, et al., 2007) ผู้ป่วยเบาหวานไม่ออกกำลังกายหรือพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยเนื่องจาก เชื่อว่าตนเองมีร่างกายอ่อนแอ เหนื่อยง่ายมากขึ้น (กุศลิ บุญมี, 2552)และว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือการทำงานบ้านเป็นพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว (มาลี จันทงผล, 2540) และภาระหน้าที่ในการดูแลครอบครัวทำให้มีเวลาในพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อย (เดือนจิตร ภัคดิพรหม 2548)

### 3.2.3 ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ได้แก่

3.2.3.1 การใช้ยาฉีดอินซูลินและยารับประทาน พฤติกรรมการใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดมีความจำเป็นเมื่อร่างกายผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการรับประทานยาเพียงอย่างเดียวจึงจำเป็นต้อง ได้รับการรักษาทั้งยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน ซึ่งใช้การรักษาร่วมกัน (Combination therapy) เพื่อให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อให้อยู่ใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย , 2554) จากการศึกษาพบว่าการรักษาโดยใช้ยาฉีดอินซูลินและยารับประทานสามารถลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ( $HbA_{1c}$ ) ได้ดีกว่าและพบอาการน้ำตาลในเลือดต่ำได้น้อยกว่าการใช้รักษาด้วยอินซูลินเพียงอย่าง

เดียว (Riddle, 2008) ในด้านการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานยังพบปัญหาไม่ตรงตามเวลา ขาดการสังเกตอาการข้างเคียงของการใช้ยา (เดือนจิตร ภัคดีพรหม, 2548) การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง และมีการใช้ยาสมุนไพรร่วมด้วย บางรายมีการรับประทานยาไม่ตรงตามแผนการรักษา มีการเพิ่มลดขนาดยา และรับประทานไม่ตรงเวลา (สมศักดิ์ วราอัศวปติ, 2535) การไม่ใช้ยาตามคำสั่งการรักษา จนทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา คืออาการน้ำตาลในเลือดต่ำ (เขาวภา ศรีวิชัย, 2544)

3.2.3.2 การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-monitoring of blood glucose, SMBG) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองมีความจำเป็นในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินทุกรายรวมถึงผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Szymborska-Kajane, Psurek, Hese, & Strojek, 2009) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มศักยภาพ และเสริมพลัง (Empowerment) ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ร่วมกับการให้ความรู้ในด้านอื่นๆ เพื่อดูแลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อความเข้าใจและการปรับเปลี่ยนการรักษาที่เหมาะสม (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) อีกทั้งเป็นการเฝ้าระวังอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและระดับน้ำตาลในเลือดสูงสะท้อนให้ผู้ป่วย มีการปรับพฤติกรรมด้านอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับประทานยาได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น (Bergental & Gavin, 2005) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองสามารถลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ( $HbA_{1c}$ ) ได้ 0.4% (Szymborska-Kajane, et al., 2009) ในการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองยังพบความไม่ร่วมมือของผู้ป่วย ร้อยละ 48 ซึ่งสาเหตุมาจากรบกวนการดำเนินชีวิต ความไม่สะดวกสบาย ความเจ็บปวด และค่าใช้จ่าย ด้านอุปกรณ์ที่มีราคาแพง (Vincze, et al., 2004)

3.2.3.3 พฤติกรรมการจัดการความเครียด ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับความเครียดสูงทำให้กระตุ้นที่บริเวณ ต่อมหมวกไต หลัง cortisol ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Herlinda Aguilar-Zavala et al. 2007) ความเครียดของผู้ป่วยเบาหวานเกิดจากต้องดูแลตนเอง และยังคงเผชิญความไม่แน่นอนจากโรค ความทุกข์ทรมานจากการถูกเจาะเลือด ข้อจำกัดในการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย รวมไปถึงการรักษาด้วยยารับประทานหรือยาฉีดอินซูลิน ไปตลอดชีวิตและความเครียดยังส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอีกด้วย (โสภา เพ็งยอด, 2550) ผู้ป่วยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานต้องเผชิญความเครียดเพิ่มในเรื่อง อาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งเกิดขึ้นได้บ่อย น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ความเจ็บปวดจากการฉีดยา ความรู้สึกผิดและล้มเหลวในการรักษา (Korytkowski, 2002a) จากการศึกษาของ Sultan, et al. (2008) พบว่าการจัดการความเครียดที่ดีช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในระยะยาวได้



จากที่กล่าวมา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ต้องมีทั้ง 6 ด้าน จึงถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งต้องมีการปฏิบัติที่ถูกต้องและต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

### 3.3 การประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

Pender (1996) ได้นำเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ (The Health-Promoting Life style Profile: HPLP) ซึ่งเริ่มพัฒนาตั้งแต่ ค.ศ. 1980 โดย Pender และคณะ มีการพัฒนาให้เหมาะสมกับการประเมินแบบแผนชีวิตของบุคคลและกลุ่มบุคคลต่างๆ อย่างต่อเนื่องและในปี ค.ศ. 1995 ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินแบบแผนชีวิตที่สร้างเสริมสุขภาพ ( The Health-Promoting Lifestyle Profile II: HPLP-II) และเปลี่ยนชื่อจากความสำเร็จในชีวิตแห่งตนเป็นการเจริญทางจิตวิญญาณ (spiritual growth) การออกกำลังกายเปลี่ยนเป็นกิจกรรมทางกาย ( physical activity) และการสนับสนุนระหว่างบุคคลเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relations) โดยมีรายละเอียดการประเมินในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ( health responsibility) เป็นการรวมกันของการประเมินเกี่ยวกับการดูแลตนเองโดยทั่วไป และการใช้ระบบบริการสุขภาพ ข้อคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองโดยทั่วไป และการใช้ระบบบริการสุขภาพ ข้อคำถามเกี่ยวกับการเอาใจใส่ดูแลและรับผิดชอบต่อตนเอง การหาความรู้ด้านสุขภาพ และการแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคลากรด้านสุขภาพเมื่อจำเป็น

2. การปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย ( Exercise or Physical Activity) เป็นการประเมินแบบแผนและความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามจากการประเมินในด้านการออกกำลังกายและกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนของแบบประเมินผลการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ

3. ภาวะโภชนาการ ( Nutrition) ประกอบด้วย ข้อคำถามที่เกี่ยวกับรูปแบบการรับประทานอาหาร และการเลือกรับประทานอาหารที่มาจากแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิตและลักษณะนิสัยสุขภาพในเรื่องการปฏิบัติด้านโภชนาการ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relations or interpersonal support) เป็นการประเมินเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งจะทำให้บุคคลได้รับประโยชน์ในแง่ของการได้รับการสนับสนุน เช่น ช่วยลดความตึงเครียด หรือช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ

5. การพัฒนาทางจิตวิญญาณ ( Self- actualization or Spiritual Growth) ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถามจากแบบวัดแบบแผนการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ

ด้านความสำเร็จในชีวิตของตนเอง และการมีจุดหมายในชีวิต ซึ่งเป็นปัจจัยหลักเป็นส่วนที่ใช้ในการให้ความหมายของแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ

6. การจัดการกับความเครียด ( stress management) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงวิธีการจัดการกับความเครียดของบุคคล เช่น การแสดงออกพฤติกรรมที่เหมาะสม การพักผ่อนนอนหลับ การผ่อนคลาย การทำกิจกรรมที่คลายเครียด หรือการทำกิจกรรมที่ป้องกันการอ่อนล้าของร่างกาย

จากที่กล่าวมาข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ตามแนวคิด Pender (1996) คือ พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (การใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ) และการจัดการความเครียด

เขาวเรศ สมทรัพย์ ( 2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดยะลา ได้สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิดแนวคิดของ Pender (1996) จำนวน 43 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภค จำนวน 14 ข้อ การจัดการกับความเครียด 4 ข้อ ด้านการใช้ยาจำนวน 10 ข้อ พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน 8 ข้อ ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย 7 ข้อ ซึ่งมีข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ ลักษณะคำตอบ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติมาก ปฏิบัติมากที่สุด เครื่องมือมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

เดือนจิตร ภักดีพรหม ( 2548) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมุสลิมซึ่งไม่ได้จำแนกจำนวนกลุ่มการรักษา โดยประกอบไปด้วยผู้ป่วยรักษาด้วยยารับประทาน ผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน และผู้ป่วยที่ได้รับทั้งยาฉีด ยาฉีดได้ดัดแปลงแบบ สอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมุสลิมจาก เขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) โดยแบบประเมินชุดนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมการบริโภค จำนวน 5 ข้อ พฤติกรรมพฤติกรรมการออกกำลังกายจำนวน 5 ข้อพฤติกรรมการใช้ยา จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ เป็นลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ เครื่องมือมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .91

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบ สอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ที่ดัดแปลงจากเขาวเรศ สมทรัพย์ ( 2543) สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) จำนวน 43 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภค จำนวน 14 ข้อ การจัดการกับความเครียด 4 ข้อ ด้านการใช้ยาจำนวน 10 ข้อ พฤติกรรมป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อน 8 ข้อ ด้านพฤติกรรมกรออกกำลังกาย 7 ข้อ ซึ่งข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติ น้อย ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติมาก ปฏิบัติมากที่สุด

ข้อคำถามเกี่ยวกับการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ผู้วิจัยดัดแปลงสร้างขึ้นเอง โดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) และข้อคำถามเป็นด้านบวกและ ด้านลบ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ ไม่ เคยปฏิบัติ ปฏิบัติ น้อย ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติมาก ปฏิบัติมากที่สุด

#### 4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (2006) มาเป็นกรอบแนวคิดในการคัดเลือกตัวแปรต้นร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่มีหลักฐานว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ( $HbA_{1c}$ ) เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่ง Pender (2006) กล่าวว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมายซึ่งถูกปรับแต่งด้วยการพิจารณา ไตร่ตรอง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านชีววิทยา ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดเป็นการรักษาความสมดุลของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ปัจจัยด้านชีววิทยา ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด หมายถึง ค่าตัวเลขที่แสดงถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่บ่งถึงปริมาณน้ำตาลในเลือดที่มีการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลา 3 เดือน Chase, et al. (2001) ได้ศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์กับการรักษาแบบ Intensive therapy ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมกรออกกำลังกาย การใช้ยา และ ยังรวมไปถึงปัญหาทางด้านจิตใจและการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน The UKPDS. (2002) ได้ศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์กับการรักษาแบบเข้มงวดซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมกรออกกำลังกาย การใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

การประเมิน ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ( $HbA_{1c}$ ) รายงานจากห้องปฏิบัติการกลาง เวชศาสตร์ชั้นสูงของแต่ละ โรงพยาบาล เก็บตัวอย่างจากการเจาะเลือดที่หลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขนและรายงานผลเป็นมิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ซึ่งถูกจดบันทึกไว้ในแบบบันทึกประวัติและการรักษาของผู้ป่วย

**4.2 จำนวนภาวะแทรกซ้อน** หมายถึง โรคเรื้อรังที่เป็นภายหลังจากที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มทะเบียนประวัติของผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากโรคเบาหวาน แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ โรคแทรกซ้อนทาง Microvascular ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่ตาจากเบาหวาน (Diabetic retinopathy) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่ไตจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy) ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่ระบบประสาทจากเบาหวาน (Diabetic neuropathy) และโรคแทรกซ้อนทาง Macrovascular ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง (Hypertension) ภาวะหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยเบาหวาน (Cardiovascular disease) ภาวะแทรกซ้อนเป็นปัจจัยส่วนบุคคลอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่ง เป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมายซึ่งถูกปรับแต่งด้วยการพิจารณาไตร่ตรอง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านชีววิทยา ปัจจัยด้านจิตวิทยา ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Pender, 2006) จำนวนภาวะแทรกซ้อนเป็นส่วนที่บ่งบอก ความแข็งแรงของร่างกายของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ปัจจัยด้านชีววิทยา จากการศึกษา The UKPDS. (2002) พบว่า จำนวนภาวะแทรกซ้อน เช่น จอประสาทตาเสื่อม ไตวาย โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน โรคหลอดเลือดหัวใจรวมถึงอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ มีความสัมพันธ์กับการรักษาแบบเข้มงวดซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใส่ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับปองทิพย์ โพธิวาระ (2529) พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใส่ยาฉีดอินซูลิน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการมาตรวจตามนัด

**การประเมิน จำนวนภาวะแทรกซ้อน** ประเมินจากการตรวจวินิจฉัยของแพทย์และรวบรวมจากบันทึกทางการแพทย์ซึ่งนับเป็นจำนวนเต็มรวมทั้งหมด

### 4.3. การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

#### 4.3.1 ความหมายการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Pender (2006) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับหลังปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นมีทั้งการรับรู้ประโยชน์ภายในและภายนอกประโยชน์ที่เกิดภายในนั้น เช่น มีความกระตือรือร้นมากขึ้น มีความอ่อนล้าลดลง ส่วนประโยชน์ภายนอก เช่น การได้รับคำชมเชย การได้รับรางวัล ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมโดยคำนึงถึงผลดีและสร้างแรงจูงใจให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทางบวก หรืออาจกล่าวได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ในการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่มีผลต่อบุคคลทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม (ครุณี คลรรัตนภัทร, 2545) เมื่อบุคคลรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมอาหารจะทำให้ผู้ป่วยรู้จักเลือกอาหารที่เหมาะสม รับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

จะทำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายเพิ่มขึ้น รับรู้ประโยชน์ของการใช้ยาจะทำให้ใช้ยาอย่างถูกต้องเป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ควรมีการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยเพื่อกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง

Martin (1996 cited in ศิริมา วงษ์แหลมทอง 2542) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นเกี่ยวข้องกับ การรับรู้ประโยชน์ของร่างกาย จิตใจ และสังคม

ดวงเดือน พันธุ์โยธี (2539) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นการประเมินจากความคาดหวังเกี่ยวกับสุขภาพด้านบวกว่าเป็นอย่างไร โดยเฉพาะความคาดหวังเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นภายหลังปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพว่าสามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรค หรือการรับรู้ว่สิ่งนั้นจะช่วยลดความรุนแรงของโรคที่ตนเองเป็นอยู่ได้ หากบุคคลรับรู้ว่าเป็นประโยชน์จะให้ความร่วมมือและพร้อมปฏิบัติตามและหากเล็งเห็นว่าเกิดผลดีต่อตนเองจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอย่างสม่ำเสมอและคนไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้น ๆ

มงคลชัย แก้วเอี่ยม (2550) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ เป็นการที่บุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในการป้องกันโรคนั้นจะสามารถหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วยหรือโรคได้ ถึงแม้บุคคลจะรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม แต่การที่จะให้ความร่วมมือ ยอมรับและปฏิบัติตามคำแนะนำ จะต้องรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติโดยมีความเชื่อว่า สิ่งที่เขาจะปฏิบัตินั้นเป็นวิธีที่ดี และเหมาะสมที่จะช่วยป้องกันโรคได้จริง

สรุป ในการศึกษาครั้งนี้ การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ นั้นว่าส่งผลด้านบวกทาง ภายในร่างกาย ได้แก่ การระดับน้ำตาลในเลือด การผ่อนคลาย การมีสมาธิภายนอกร่างกายได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่นประกอบด้วย 3 ด้านได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ ด้านร่างกาย การรับรู้ประทางด้านจิตใจ การรับรู้ประโยชน์ทางด้านสังคม (ครุณี คลรตันภัทร, 2545)

การรับรู้ประโยชน์ด้านร่างกาย หมายถึง การได้รับผลดีหรือประโยชน์ทางด้านสุขภาพร่างกายเมื่อมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งประโยชน์การควบคุมอาหารที่ดี การออก

กำลังกายที่เหมาะสม เช่นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

การรับรู้ประทางด้านจิตใจ หมายถึง การได้รับความสุข คลายความวิตกกังวล ลดภาวะเครียดและทำให้มีความสุขในชีวิตจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ระบุว่าตนเองมีความสุข มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

การรับรู้ประโยชน์ทางด้านสังคม หมายถึง การได้รับการยอมรับจากเพื่อนหรือบุคคลรอบข้าง การได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการได้พบเพื่อนใหม่ ได้มีการกระทำกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลินร่วมกัน เกิดมีเครือข่ายในการช่วยเหลือกันมากขึ้น ทำให้พบปะบุคคลอื่นมากขึ้น

4.3.2 การประเมินการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีผู้พัฒนา การประเมินการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานดังนี้

ธนพร วงษ์จันทร์ ( 2543) ศึกษาความรู้ซึ่งมีคุณค่าในตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ได้พัฒนาแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แนวคิดของ Pender (1996) ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงน้อย ไม่เป็นจริง เครื่องมือมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

เยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดยะลา ได้ดัดแปลงและสร้างแบบประเมินการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) จำนวน 7 ข้อ ประลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นแบบอบด้วยการรับรู้ประโยชน์ มาตรฐานประมาณค่า 3 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นแบบประเมินผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก เยาวเรศ สมทรัพย์ ( 2543) ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

4.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานสุขภาพ มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานดังนี้

จากการทบทวนวรรณกรรม กมรัตน์ จุมสีมา ( 2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การรับรู้ประโยชน์มี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ นูร์มา แวมือซา (2550) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับการ ปฏิบัติกิจกรรมทางสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การรับรู้ ประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรม สุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการ ปฏิบัติกิจกรรมทางสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรม การออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การจัดการความเครียด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับ Peyrot and Rubin (2011) ได้ศึกษาการรับรู้ประโยชน์ของยาฉีดอินซูลินกับความต้องการในการใช้ยาฉีดอินซูลินพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของยาที่มีความสัมพันธ์การใช้ยาของผู้ป่วย

#### 4.4 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

##### 4.4.1 ความหมายการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Pender (2006) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นการรับรู้สิ่งกีดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทำให้บุคคลเกิดความไม่พอใจ และล้มเลิกพฤติกรรมนั้น ซึ่งอุปสรรคดังกล่าวประกอบด้วย การรับรู้เกี่ยวกับความไร้ประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก ใช้เวลานานเกินไปในการปฏิบัติ ซึ่งการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีอิทธิพลโดยตรงต่อการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน มักมีการรับรู้อุปสรรคเรื่องพฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การดูแลเท้า การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยไม่ว่าจะเป็นด้านค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวกสบาย หรือใช้เวลานานเกินไป ทำให้ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องหรือมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพลดลงได้

Nies, Vollman and Cook (1999) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพว่าเป็นสิ่งที่ขัดขวางไม่ทำให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ ประกอบด้วย การมีภาวะที่ต้องรับผิดชอบต่อ ความเข้าใจและความแรงจูงใจในการปฏิบัติ และความเหนื่อยล้า

มงคลชัย แก้วเอี่ยม (2550) กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการรับรู้ถึงอุปสรรคเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ได้แก่ การรับรู้ถึงความไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายราคา

แพ่ง ความละเอียด เป็นต้น ฉะนั้นการตัดสินใจจะปฏิบัติในสิ่งที่แพทย์แนะนำหรือไม่นั้น จะขึ้นอยู่กับ การชั่งน้ำหนัก ข้อดี ข้อเสีย ของพฤติกรรมดังกล่าว โดยบุคคลจะเลือกปฏิบัติ ในสิ่งที่เชื่อว่ามี ผลดีมากกว่าผลเสีย

สรุป ในการศึกษาครั้งนี้ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษา ด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับสิ่งขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพซึ่ง ประกอบด้วยอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้เกี่ยวกับความไร้ประโยชน์ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบาก ใช้เวลามากเกินไปในการปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (ดรุณี ดลรัตนภัทร, 2545)

อุปสรรคด้านเวลา หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษา ด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ต้องมีการะับผิดชอบทั้งในงานบ้าน หรืออาชีพ ส่งผลให้ ไม่สามารถจัดสรรเวลาเพื่อมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถึงแม้จะมีการรับประโยชน์ของพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพก็ตาม

อุปสรรคด้านภาวะสุขภาพ หมายถึง ภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ที่เป็นอุปสรรคที่ขัดขวางต่อการมี พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ไม่ว่าจะ อาการหมดแรง อ่อนเพลีย เมื่อยล้าจากการทำงาน ซึ่งทำให้ความ พร้อมของร่างกายในการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง

อุปสรรคด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการ รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหากมีพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพซึ่งรวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เมื่อมีการเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นทำให้ขาดแรงจูงใจและ เลิกล้มความตั้งใจจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

อุปสรรคด้านความไม่สะดวก หมายถึง การเดินทางไปกลับที่ทำงานทำให้ ผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน อ่อนเพลียจนไม่ สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การไม่มีสิ่งจูงใจหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

#### 4.4.2 การประเมินการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Walker, Sechrist and Pender, (1987) ได้พัฒนาแบบวัดการรับรู้อุปสรรคต่อ พฤติกรรมการออกกำลังกาย จากแนวคิดของ Pender (1987) โดยแบบประเมินชุดนี้มีข้อคำถาม ทั้งหมด 14 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้านคือ การใช้เวลา สภาพแวดล้อม ขาดแรงสนับสนุน ความพร้อม



ของร่างกายลักษณะข้อคำถามด้านบวกเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เครื่องมือมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

เขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดยะลาโดยประกอบไปด้วยผู้ป่วยรักษาด้วยยารับประทานร้อยละ 89.1 ผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร้อยละ 8.4 และผู้ป่วยที่ได้รับทั้งยากิน ยาฉีดร้อยละ 2.5 และได้ดัดแปลงและสร้างแบบประเมินการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิดแนวคิดของ Pender (1996) จำนวน 7 ข้อ ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ และลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นแบบประเมินผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก เขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดยะลา และได้ดัดแปลงและสร้างแบบประเมินการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิด ของ Pender (1996) ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

#### 4.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

จากการทบทวนวรรณกรรม Irvine. et al. (1990) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานใน 4 ด้านคือ การบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 Mollem Snoek and Heine (1996) ได้ศึกษาการรับรู้อุปสรรคกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพพบว่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลินที่ระดับนัยสำคัญ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ เตือนจิตร ภักดีพรหม (2548) พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มุสลิมในทุกกลุ่มการรักษา มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.5 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

##### 4.5.1 ความหมาย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Pender (2006) กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยไม่คำนึงว่าบุคคลนั้นจะมีทักษะหรือไม่ แต่เป็นการตัดสินใจว่าบุคคลนั้นสามารถใช้ทักษะที่ตนมีได้อย่างไร ในรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเสนอว่า ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related Affect) มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เมื่อมีความรู้สึกทางบวกต่อพฤติกรรมมากขึ้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนก็จะมากขึ้นด้วย ในทางกลับกันการรับรู้สมรรถนะแห่งตนก็มีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถ้าบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในพฤติกรรมควบคุมอาหารจะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการออกกำลังกายทำให้บุคคลมีการออกกำลังกายที่เหมาะสมมากขึ้นเป็นต้น ซึ่งผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ควรมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับเรื่อง อาหาร พฤติกรรม การออกกำลังกาย การใช้ยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การดูแลเท้า การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยเพื่อกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง

Bandura (1997) กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการจัดการ และดำเนินการแสดงพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายจะต้องได้รับการส่งเสริมจากแหล่งสนับสนุน 4 แหล่งได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarious experience) 3) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) และ 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) ดังนี้

1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ( Enactive mastery experience) การปฏิบัติพฤติกรรมที่ได้รับความสำเร็จในอดีตมีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะในตนเองมากที่สุด โดยจะเพิ่มการรับรู้สมรรถนะในตนเองเมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์ที่ตนเองกระทำสำเร็จ และหากเมื่อบุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ จำทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการเผชิญกับสถานการณ์แบบเดียวกับที่ตนเองประสบมาก่อน และมีการ

รับรู้ว่าความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น แม้จะเกิดความล้มเหลวในบางครั้งก็ตาม ซึ่งความล้มเหลวนี้ยี้ไม่ส่งผลมากนักเพราะบุคคลประเมินว่าตนเองยังใช้ความสามารถไม่เพียงพอ

2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarious experience) เป็นการสังเกตจากแบบอย่างพฤติกรรมของบุคคลอื่น เนื่องจากการได้เห็นบุคคลอื่นที่มีลักษณะคล้ายตนเองสามารถทำกิจกรรมนั้น ได้สำเร็จมาก่อน จะเป็นแรงขับให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากยิ่งขึ้น เนื่องจากบุคคลไม่สามารถประเมินความสามารถของตนเองได้ในทุกกิจกรรม แต่บุคคลจะเปรียบเทียบความสามารถของตนเองจากความสำเร็จของบุคคลอื่น ซึ่งการเรียนรู้จากความสำเร็จของบุคคลอื่นสามารถเรียนรู้จากตัวแบบที่มีชีวิต (Living model) หรือตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic model)

3) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) เป็นวิธีที่ง่ายและใช้กันโดยทั่วไป เป็นการได้รับการชักจูงจากบุคคลอื่น ให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ โดยเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นและเพิ่มกำลังใจในการตัดสินใจของตนเอง เมื่อบุคคลได้รับการโน้มน้าวชักจูงจากบุคคลอื่น บุคคลก็อาจจะคล้อยตามและตัดสินใจว่าสามารถ ปฏิบัติพฤติกรรม นั้นได้สำเร็จ แต่หากให้ได้ผลดีควรส่งเสริมให้บุคคลมีประสบการณ์ตรงในการกระทำที่สำเร็จด้วย

4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) ในสภาวะที่ร่างกายมีความแข็งแรง สุขภาพจิตดี หรือมีความสุข จะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะในตนเองเพิ่มมากขึ้น แต่เมื่อร่างกายหรือสภาวะทางอารมณ์มีภาวะเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย หรือถูกกระตุ้นจากความเจ็บปวด ไม่สุขสบาย เครียด หรือกลัว จะส่งผลให้มีการรับรู้สมรรถนะในตนเองต่ำ และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมนั้น ๆ

สรุป ในการศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเกี่ยวกับความเชื่อมั่นใน ความสามารถและทักษะ ในการจัดการ และดำเนินการการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเป็นแรงจูงใจ ส่งเสริมและสนับสนุนให้สามารถ ปฏิบัติปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ด้านคือ (เขาวเรศ สมทรัพย์, 2543)

พฤติกรรมด้านร่างกาย หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ที่เหมาะสมได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใส่ยา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

พฤติกรรมด้าน จิตใจ หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน สามารถจัดการกับสุขภาพจิตหรือสภาวะทางอารมณ์เกี่ยวกับความเครียด ความไม่สุขสบายหรือกลัวได้อย่างเหมาะสม

พฤติกรรมด้าน สังคม หมายถึง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ที่เหมาะสมการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทำให้พบปะบุคคลอื่นมากขึ้น

#### 4.5.3 การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

เขาวเรศ สมทรัพย์ ( 2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดยะลา ได้ดัดแปลงและสร้างแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิดแนวคิดของ Pender (1996) จำนวน 6 ข้อ ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย จำนวน 2 ข้อ ด้านจิตใจจำนวน 2 ข้อและด้านสังคมจำนวน 2 ข้อ ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 อันดับ ได้แก่ มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง ไม่มั่นใจ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

เดือนจิตร ภักดีพรหม ( 2548) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมุสลิม ได้ดัดแปลงแบบ สอบถาม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมุสลิม ในทุกกลุ่มการรักษาจากเขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) โดยแบบประเมินชุดนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย จำนวน 2 ข้อ ด้านจิตใจจำนวน 2 ข้อ และด้านสังคมจำนวน 2 ข้อ ลักษณะข้อคำถามด้านบวกและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด เครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบ สอบถาม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นแบบประเมิน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก เขาวเรศ สมทรัพย์ ( 2543) ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย จำนวน ด้านจิตใจและด้านสังคม ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

4.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

จากการทบทวนวรรณกรรม Bernal et al., (2000) ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลินพบว่า การรับรู้

สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมควบคุมอาหารและ การใช้ยาฉีดอินซูลิน ยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในจังหวัดยะลาโดยประกอบไปด้วยผู้ป่วยรักษาด้วยยารับประทานร้อยละ 89.1 ผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร้อยละ 8.4 และผู้ป่วยที่ได้รับทั้งยากิน ยาฉีดร้อยละ 2.5 พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการความเครียด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของเตื่อนจิตร ภัคดีพรหม (2548) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มุสลิมในทุกกลุ่มการรักษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัดการป้องกันภาวะแทรกซ้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.6 การสนับสนุนทางสังคม

##### 4.6.1 ความหมายการสนับสนุนทางสังคม

Pender (2006) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นส่วนหนึ่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลซึ่งเป็นความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นซึ่งอาจจะเป็นจริงหรือไม่ก็ตามซึ่งแหล่งข้อมูลเบื้องต้นของอิทธิพลระหว่างบุคคลในการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ ครอบครัว (พ่อแม่ พี่น้อง ญาติ) กลุ่มเพื่อน บุคคลากรทางสุขภาพ อิทธิพลระหว่างบุคคล ได้แก่ บรรทัดฐานทางสังคม ( Norm) (เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น) การสนับสนุนทางสังคม (Social support) (อุปถัมภ์และการให้กำลังใจ) การเป็นแบบอย่างที่ดี ( Modeling) (เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยผ่านการสังเกตพฤติกรรมเฉพาะนั้น ๆ) กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้ง 3 กระบวนการนี้ แสดงให้เห็นถึงแรงจูงใจของบุคคลที่นำไปสู่การส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ควรมีการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับเรื่อง อาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การดูแลเท้า การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยเพื่อกระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง Pender (1996) แบ่งแหล่งสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 5 ระบบ ดังนี้

1) ระบบการสนับสนุนตามธรรมชาติ ( Natural support system) ได้แก่ แหล่งสนับสนุนทางครอบครัว ญาติพี่น้องซึ่งถือว่ามีค่ามากที่สุด เพราะมีบทบาทสำคัญต่อบุคคลตั้งแต่วัยเด็ก และเป็นแหล่งที่ถ่ายทอดค่านิยมความเชื่อ แบบแผนพฤติกรรม การปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์ต่างๆในชีวิตอันจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้การสนับสนุนผู้ป่วย

2) ระบบการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน ( Peer support system) เป็นการสนับสนุนที่ได้รับจากบุคคลที่เป็นเพื่อน/เพื่อนบ้านซึ่งมีประสบการณ์ มีความชำนาญในการที่จะค้นคว้าหาความต้องการและสามารถติดต่อชักจูงผู้ป่วยได้โดยง่าย เป็นเหตุให้บุคคลประสบความสำเร็จและสามารถปรับตัวได้ดีในสถานการณ์ที่เลวร้ายต่างๆในชีวิต

3) ระบบการสนับสนุนด้านศาสนาหรือแหล่งอุปถัมภ์ต่างๆ ( Religious organization or denominations) เป็นแหล่งที่จะช่วยให้มีการพบปะแลกเปลี่ยนความเชื่อเรื่องค่านิยม คำสอนคำแนะนำเกี่ยวกับวิถีการดำรงชีวิต และขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆ ได้แก่ พระ นักบวช หมอสอนศาสนา กลุ่มผู้ปฏิบัติธรรม

4) ระบบการสนับสนุนจากกลุ่มวิชาชีพด้านสุขภาพ ( Health professional support system) เป็นแหล่งสนับสนุนแห่งแรกที่ทำให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ซึ่งจะมีความสำคัญต่อเมื่อการสนับสนุนที่ได้รับจากครอบครัว เพื่อนสนิทและกลุ่มเพื่อนไม่เพียงพอ

5) ระบบการสนับสนุนจากกลุ่มวิชาชีพอื่นๆ ( Organized support system not directed by health professionals) เป็นการสนับสนุนจากกลุ่มบริการอาสาสมัครต่างๆ กลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self - help group) เป็นกลุ่มที่เป็นสื่อกลางที่ช่วยให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่างๆในทางที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงต่างๆในชีวิต เช่น ปัญหาความเจ็บป่วยเรื้อรัง ความเจ็บป่วยในระยะสุดท้ายของชีวิต

Cobb (1976) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่ามีคนรักและสนใจ มีคนดูแลเอาใจใส่ มีคนยกย่องเห็นคุณค่าและรู้สึกว่าคุณค่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมมีความผูกพันเอื้ออาทรต่อกันในสังคม Cobb (1976) แบ่งองค์ประกอบการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ ( Emotional support) เป็นข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่าได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่ส่วนมากจะได้รับความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและมีความผูกพันลึกซึ้งต่อกัน ซึ่งบุคคลในครอบครัวถือว่าเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดมากที่สุดถ้าได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์จากบุคคลในครอบครัวอย่างเหมาะสมจะช่วยลดความเครียดที่อาจเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยที่เผชิญอยู่ได้

2) การสนับสนุนด้านการยอมรับ ( Esteem support) เป็นความรู้สึกที่บอกให้ทราบว่าบุคคลนั้นมีคุณค่าโดยที่บุคคลอื่นยอมรับและเห็นคุณค่านั้นด้วยการยอมรับในความถูกต้องเหมาะสมทั้งการกระทำและความคิดของบุคคลอื่น การได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสมย่อมทำให้บุคคลรู้สึกถึงความมีคุณค่าในตนเองและคิดว่าตนเองยังมีความสำคัญแก่บุคคลอื่น โดยเฉพาะจากบุคคลในครอบครัว

3) การให้ความช่วยเหลือ (Aid) เป็นปฏิสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่นโดยการให้สิ่งของ เงิน ข้อมูลข่าวสารหรือเวลาซึ่งเป็นความช่วยเหลือโดยตรง

House (House, 1981 cited in Tilden, 1985., House, 1981 cited in Wortman, 1986) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมโดยทั่วไป รวมถึงสัมพันธ์- ภาพระหว่างคู่สมรส, เพื่อน, ระวังสมาชิกในองค์กร ในสังคม บางครั้งอธิบายในรูปแบบของโครงสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลในสังคม บางครั้งอธิบายถึงการแบ่งหน้าที่กันคนในสังคม ซึ่งทำให้บุคคลได้รับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ โดยบุคคลผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมมี 9 กลุ่ม ได้แก่ คู่สมรส ญาติ เพื่อน เพื่อนบ้าน นายจ้าง เพื่อนร่วมงาน ผู้ให้บริการในบ้าน เช่น ผู้ดูแล (Care giver) หรือแม่บ้าน กลุ่มช่วยเหลือตนเองและทีมสุขภาพ House (House 1981 cited in Tilden, 1985., House et al., 1985) แบ่งองค์ประกอบการสนับสนุนทางสังคม เป็น 4 ด้าน ดังนี้

1) การสนับสนุนอารมณ์ (Emotional support) ได้แก่ การรับรู้ความมีคุณค่าในตนเอง (Esteem), ผลกระทบจากการเจ็บป่วย (Affect), ความไว้วางใจ (Trust), ความห่วงใย (Concern) การได้รับฟังสิ่งต่างๆ (Listening)

2) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) ได้แก่ การให้คำแนะนำ, ข้อเท็จจริง, แนวทางการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ตลอดจนคำแนะนำหรือแนวทางเลือกที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในเรื่องอื่นๆ ที่นอกเหนือจากความเจ็บป่วย

3) การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน ( Instrumental support) ได้แก่ การได้รับความช่วยเหลือด้วยการแบ่งเบาภาระงาน, ให้ความช่วยเหลือหรือเงิน

4) การสนับสนุนโดยการประเมินเปรียบเทียบพฤติกรรม ( Appraisal support) ได้แก่ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ( Feed back) การยอมรับในสิ่งที่คนอื่นแสดงออกมา (Affirmation) รวมถึงแรงสนับสนุนซึ่งอาจเป็นการช่วยเหลือโดยตรงหรือโดยอ้อมก็ได้

สรุป ในการศึกษาการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึก หรือการรับรู้ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทานเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว กลุ่มเพื่อน หรือบุคลากรทีมสุขภาพ ที่ผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือด้านการเรียนรู้ การให้กำลังใจ การเป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกได้ว่าได้รับความรักความเอาใจใส่ และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ด้าน

การสนับสนุนทางอารมณ์ หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับความรัก ความห่วงใย ความสนใจและการดูแลเอาใจใส่ การพูดคุยระบายความคับข้องใจจากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง สามีภรรยา และกลุ่มเพื่อน

การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ชี้แนวทางในการดูแลสุขภาพ ให้ข้อมูลและข้อเท็จจริงจากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง สามีภรรยา และกลุ่มเพื่อน เพื่อนำไปป้องกันและแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ได้

การสนับสนุนด้านทรัพยากร หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับ เงินทอง สิ่งของ เครื่องใช้ เวลา แรงงาน จากบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง สามีภรรยา และกลุ่มเพื่อน

การสนับสนุนด้านการประเมินเปรียบเทียบ หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานได้รับข้อมูลและข้อเสนอแนะเพื่อใช้พิจารณาประเมินตนเองหรือเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน ขอมรับคำติชมในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

#### 4.6.2 การประเมินการสนับสนุนทางสังคม

กมลรัตน์ จุมลีมา (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและสร้างแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมโดยจำลองแนวคิดของ Cobb (1979) ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ครอบคลุม 5 ด้าน คือ การสนับสนุนทางอารมณ์ การได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่า การมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านทรัพยากร ด้านข้อมูลข่าวสาร ลักษณะข้อคำถามด้านบวกเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

วรุณรัตน์ ชนะศรีรัตนกุล (2554) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ดัดแปลงแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมจำลองแนวคิดของ House (1981) ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ลักษณะข้อคำถามด้านบวกและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก วรุณรัตน์ ชนะศรีรัตนกุล (2554) โดยจำลองแนวคิดของ House (1981)



ลักษณะข้อคำถามด้านบวกและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

4.6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

จากการทบทวนวรรณกรรม Schlenk and Hart. (1984) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมโรค ค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาฉีด อินซูลิน การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การตรวจสอบน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองและการดูแลเท้า พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับความร่วมมือดังกล่าวมากที่สุดที่ระดับนี้ ยสำคัญ 0.001 Gleeson-Kreig (2011) ได้ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การสนับสนุนจาก ทีมสุขภาพ การสนับสนุนจากที่ทำงานการสนับสนุนในครอบครัวและเพื่อน ๆ การสนับสนุนจากชุมชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน กมลรัตน์ จุมสีมา (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในทุกกลุ่มการรักษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการ ความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

#### 4.7 อิทธิพลด้านสถานการณ์

##### 4.7.1 ความหมายอิทธิพลของสถานการณ์

Pender (2006) กล่าวว่า อิทธิพลของสถานการณ์เป็นการรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อ หรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อิทธิพลสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือก (Perception of options available) คุณลักษณะที่ต้องการ (Demand characteristics) และความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อม (Aesthetic features of the environment) เป็นสิ่งที่ดึงดูดหรือทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ในการส่งเสริมสุขภาพนี้ อิทธิพลด้านสถานการณ์มีผลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ อิทธิพลจากสถานการณ์ เป็นปัจจัยทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 56 Kaplan and Kaplan (1989 cited in Pender 2006) กล่าวว่า บุคคลมักจะเลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เขารู้สึกว่าเข้ากับวิถีชีวิต สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง รู้สึกปลอดภัยและมั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในสภาพแวดล้อม

นั้น ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ควรมี การส่งเสริมการรับรู้อิทธิพลด้านสถานการณ์ ได้แก่ สื่อโฆษณา สื่อการสอน ห้องสอนแสดงตลอด จนสถานที่ออกกำลังกาย สถานบริการสุขภาพ ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรม ควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน การติดตาม ระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การดูแลเท้า การดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยเพื่อเป็นแรงจูงใจให้มีการ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Glasgow และคณะ (2005) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนที่อยู่อาศัย สถานที่ ออกกำลังกาย สถานบริการสุขภาพ ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล ได้

สรุป ในการศึกษาอิทธิพลด้านสถานการณ์ หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือ การรับรู้ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทานเกี่ยวกับสถานการณ์ สภาพสิ่งแวดล้อม หรือ บริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ด้านคือ

การรับรู้ทางเลือก หมายถึง โอกาสหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งจะสนับสนุนหรือ ขัดขวางพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีด อินซูลินร่วมกับยารับประทาน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ การได้รับคำแนะนำใน การปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ กฎหรือนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพ

คุณลักษณะที่ต้องการ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับ การรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ต้องการได้รับการสนับสนุน ได้แก่ แหล่งอาหาร สุขภาพ สวนสาธารณะ โรงพยาบาล

ความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ที่ สนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ สิ่งเอื้ออำนวยในสถานที่ทำงาน ระบบ โรงพยาบาล

#### 4.7.2 การประเมินอิทธิพลด้านสถานการณ์

Glasgow et al. (2005) ได้สร้างแบบ สอบถาม ปัจจัยเกี่ยวกับการจัดการตนเองใน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อมและสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกใน ชุมชนจำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามด้านบวกและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เครื่องมือมีความ เชื่อมั่นเท่ากับ .82

เยาเวศ สมทรัพย์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดยะลา ได้ดัดแปลงและสร้างแบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิด แนวคิดของ Pender (1996) จำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วน ประเมินค่า 2 อันดับ ได้แก่ ใช่ และ ไม่ใช่ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน อิทธิพลด้านสถานการณ์ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นแบบประเมิน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก เยาเวศ สมทรัพย์ ( 2543) ลักษณะข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

4.7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลด้านสถานการณ์ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

จากการทบทวนวรรณกรรม Fortmann, Gallo and Philis-Tsimikas. (2011) ได้ศึกษาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า แหล่งสนับสนุนทางสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเอง ด้านอาหาร ออกกำลังกาย การใช้ยา ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 Gleeson-Kreig (2011) ได้ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า การสนับสนุนทางสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน

**5. บทบาทพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน**

ด้านบทบาทของพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานผู้วิจัยได้ใช้สมรรถนะของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced practice nurse: APN) ของสภาการพยาบาลเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัย ซึ่งมีทั้งหมด 9 บทบาท ดังนี้ Case management (การจัดการรายกรณี) Direct care (การพยาบาลโดยตรง) Collaboratio (การประสานงานกับทีมสหสาขา) Educator (ผู้ให้ความรู้) Consultation (ผู้ให้คำปรึกษา) Changagent (ผู้นำการเปลี่ยนแปลง) Ethical resoning and Ethical decision making (มีจริยธรรมและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม) Evidence-base practice (ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์) และ Outcome-management and evaluation (จัดการและประเมินผลลัพธ์) (บุญจันทร์ วงศ์สุนรัตน์ , 2553 อ้างถึงใน สมจิต หนูเจริญกุล และอรสา พันธุ์ภักดี , 2553) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 พัฒนาจัดการ และกำกับการดูแลกลุ่มเป้าหมายหรือเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรค ( Care Management) การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ในเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้นมีความซับซ้อน เนื่องจาก ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานมีปัจจัยที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หลายประการ ได้แก่ มีการรับรู้ภาวะสุขภาพ ความเครียดเกี่ยวกับการรักษา การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความจำเป็นที่ควรได้รับการดูแลโดยใช้ระบบการจัดการรายกรณี ( case manager) ตามทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของ Pender เป้าหมายในการพยาบาลคือ ส่งเสริมการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง

5.2 ดูแลกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน (Direct Care) ในการดูแลผู้ป่วย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ในเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง ในฐานะผู้ชำนาญการทางคลินิก

5.3 การประสานงาน (Collaboration) พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง เป็นผู้ประเมินปัญหาผู้ป่วยและประสานทีมสุขภาพในการปฏิบัติตาม clinical pathway และ clinical nursing practice guideline เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติตาม clinical pathway วางแผนติดตาม พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบอย่างเป็นทีมสุขภาพ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล โภชนากร นักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ โดยพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงทำหน้าที่เป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน แต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานและต่อเนื่อง ส่งผลให้การดูแลให้มีประสิทธิผลสูงสุด

5.4 สอน ฝึกทักษะการเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติงาน ซึ่งพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่จะทำหน้าที่ในการสอนแนะทั้งตัว ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ครอบครัวผู้ป่วยและบุคลากรในทีมพยาบาล จะต้องสามารถเอื้ออำนวยเวลาในการทำกิจกรรม เป็นผู้จัดการและบริหารเวลาที่ดี มีการสื่อสารที่ดี สามารถใช้ทักษะการให้คำปรึกษาได้ดี สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับบริการหรือทีมสุขภาพได้

5.5 ให้คำปรึกษาในการดูแลกลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มเฉพาะที่ตนเองเชี่ยวชาญ (Consultation) บทบาทในการเป็นพยาบาลที่ปรึกษา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน จะช่วยส่งเสริมคุณภาพการดูแลให้ดีขึ้น เนื่องจากมีประสบการณ์และความชำนาญมากขึ้น ผู้ที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาจะช่วยมองประเด็น

ปัญหาที่จะนำไปสู่คุณภาพการดูแลได้ จากการจัดระบบให้มีพยาบาลซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมีหน้าที่ให้คำปรึกษา จะช่วยให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้น ได้รับการช่วยเหลือทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

5.6 เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน เกือบทุกรายมีปัญหา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งด้านอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใส่ใจและการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ที่ถูกต้องและประสิทธิภาพการรักษาที่ดี โดยการจัดการให้คำปรึกษาด้าน พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แก่ผู้ป่วยแบบรายบุคคล โดยวางแผนร่วมกันระหว่างพยาบาล โภชนากร/นักกำหนดอาหาร และแพทย์ผู้ทำการรักษาและยังมีการส่งเสริม พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เชิงป้องกันในผู้ป่วยที่ยังไม่เกิดปัญหาสุขภาพ

5.7 ให้เหตุผลและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (ethical reasoning and decision making) บทบาทพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงมีหน้าที่ในการดูแล ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ตามขอบเขตวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาล โดยเน้นการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีจริยธรรม เท่าเทียม และเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างเท่าเทียมกันและมีประสิทธิภาพ

5.8 ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) บทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเกิดจากการมีความตระหนักในความสำคัญของการนำงานวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เป็นการเพิ่มคุณภาพ ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย มีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

5.9 จัดการและประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluation) ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสามารถจัดการกระทำกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้คือ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงจะต้องมีการจัดการกับปัญหา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การของผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย โดยการให้คำปรึกษา จัดโครงการประเมินและส่งเสริม พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย

## 6. ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

กมลรัตน์ จุมสีมา ( 2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในทุกกลุ่มการรักษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 403 คน เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ( Descriptive study) พบว่า ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความ

รับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการ  
ความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

เดือนจิตร ภักดีพรหม ( 2548) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในทุกกลุ่มการรักษา ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรม  
การออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การจัดการความเครียด และการป้องกัน  
ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมุสลิม ในทุกกลุ่มการรักษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน  
เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ( Descriptive study) พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ ความเชื่อทางศาสนาที่  
เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม และการรับรู้ความรู้  
ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการ  
ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมี  
ความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมุสลิมอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ.05

นุรมา แวบือซา (2550) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับการ ปฏิบัติ  
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในทุกกลุ่มการรักษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน เป็นงานวิจัยเชิง  
พรรณนา ( Descriptive study) พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้ ประโยชน์ของการปฏิบัติ  
กิจกรรม สุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการ ปฏิบัติกิจกรรมทางสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุม  
อาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัด การจัดการความเครียด และการ  
ป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ปองทิพย์ โพธิวาระ (2529) ศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โรค  
ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาคินดอินซูลิน การป้องกัน  
ภาวะแทรกซ้อนและการมาตรวจตามนัดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ได้รับยาคินดอินซูลินกลุ่ม  
ตัวอย่างจำนวน 180 คน เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ( Descriptive study) พบว่าผู้ป่วยที่มี  
ภาวะแทรกซ้อนมี รายได้ ระดับการศึกษา ความสัมพันธ์ทางบวกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ที่  
ระดับนัยสำคัญ .05

เขาวเรศ สมทรัพย์ (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วย  
เบาหวานในจังหวัดสงขลา โดยประกอบไปด้วยผู้ป่วยรักษาด้วยยารับประทานร้อยละ 89.1 ผู้ป่วยที่  
ได้รับยาคินดอินซูลินร้อยละ 8.4 และผู้ป่วยที่ได้รับทั้งยาอิน ยาคินดร้อยละ 2.5 กลุ่มตัวอย่างจำนวน  
202 คน เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ( Descriptive study) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติด้านสุขภาพ  
โดยรวมและรายด้าน คือ พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การจัดการ  
ความเครียด การใช้ยา และปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อการปฏิบัติการปฏิบัติด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง อิทธิพลระหว่างบุคคล พฤติกรรมเกี่ยวข้องที่มีมาก่อน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติด้านสุขภาพ และอายุ ร่วมทำนายการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 47.9

## 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

Gleeson-Kreig (2011) ได้ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกกลุ่มการรักษา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 58 คนเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) พบว่า การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ การสนับสนุนจากที่ทำงานการสนับสนุนในครอบครัวและเพื่อน ๆ การสนับสนุนจากชุมชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Fortmann, Gallo and Philis-Tsimikas. (2011) ได้ศึกษาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 208 คนเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ( Descriptive study) พบว่า แหล่งสนับสนุนทางสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเองด้านอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Irvine. et al. (1990) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานใน 4 ด้านคือ การบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 214 คนเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา ( Descriptive study) พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

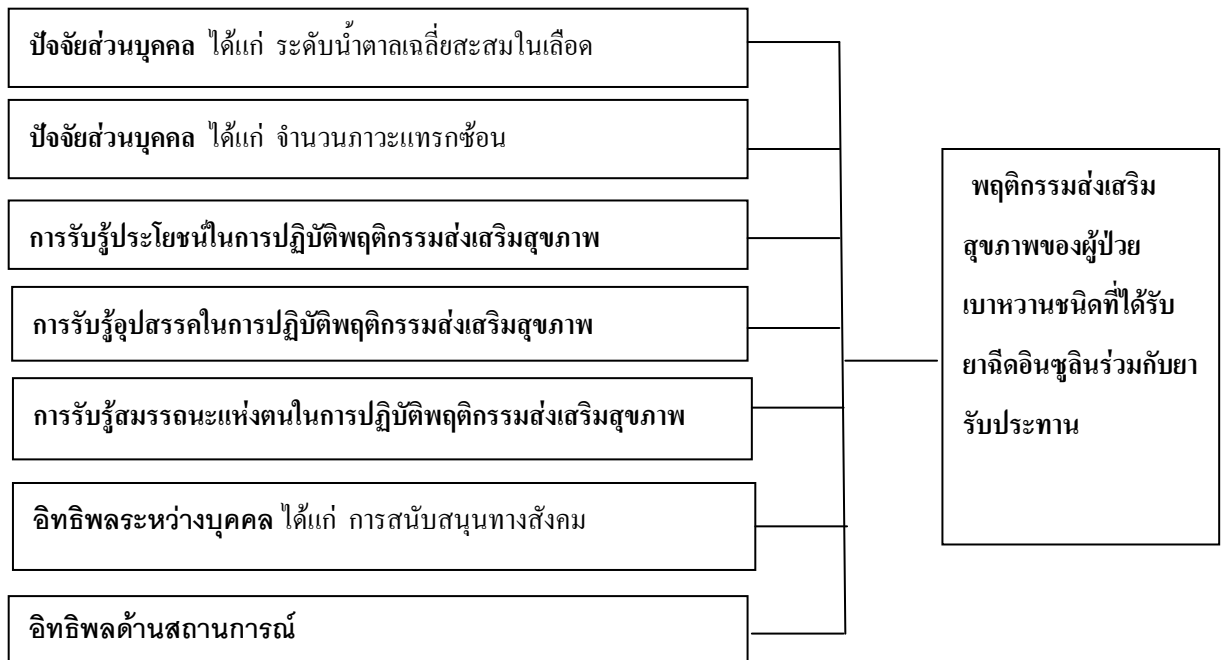
Mollem Snoek and Heine (1996) ได้ศึกษาการรับรู้อุปสรรคกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ของผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลิน พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลินที่ระดับนัยสำคัญ .01

Schlenk and Hart. (1984) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การควบคุมโรค ค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยาฉีดอินซูลิน การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การตรวจสอบน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองและการดูแลเท้า พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือดังกล่าวมากที่สุดที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่าง ๆ ประเทศ ยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้าน

สถานการณ์ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน  
ร่วมกับยารับประทาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย





### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน เป็นการวิจัย เชิงบรรยาย เชิงหาความสัมพันธ์ (Correlation Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ในเลือด จำนวน ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาเม็ดรับประทาน อายุ 20 - 59 ปีทั้งเพศชายและหญิง สามารถให้ข้อมูลได้ (พูดคุยถามตอบเข้าใจ) มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาเม็ดรับประทาน ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 20 - 59 ปี ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 143 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่มหลายขั้นตอน

#### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

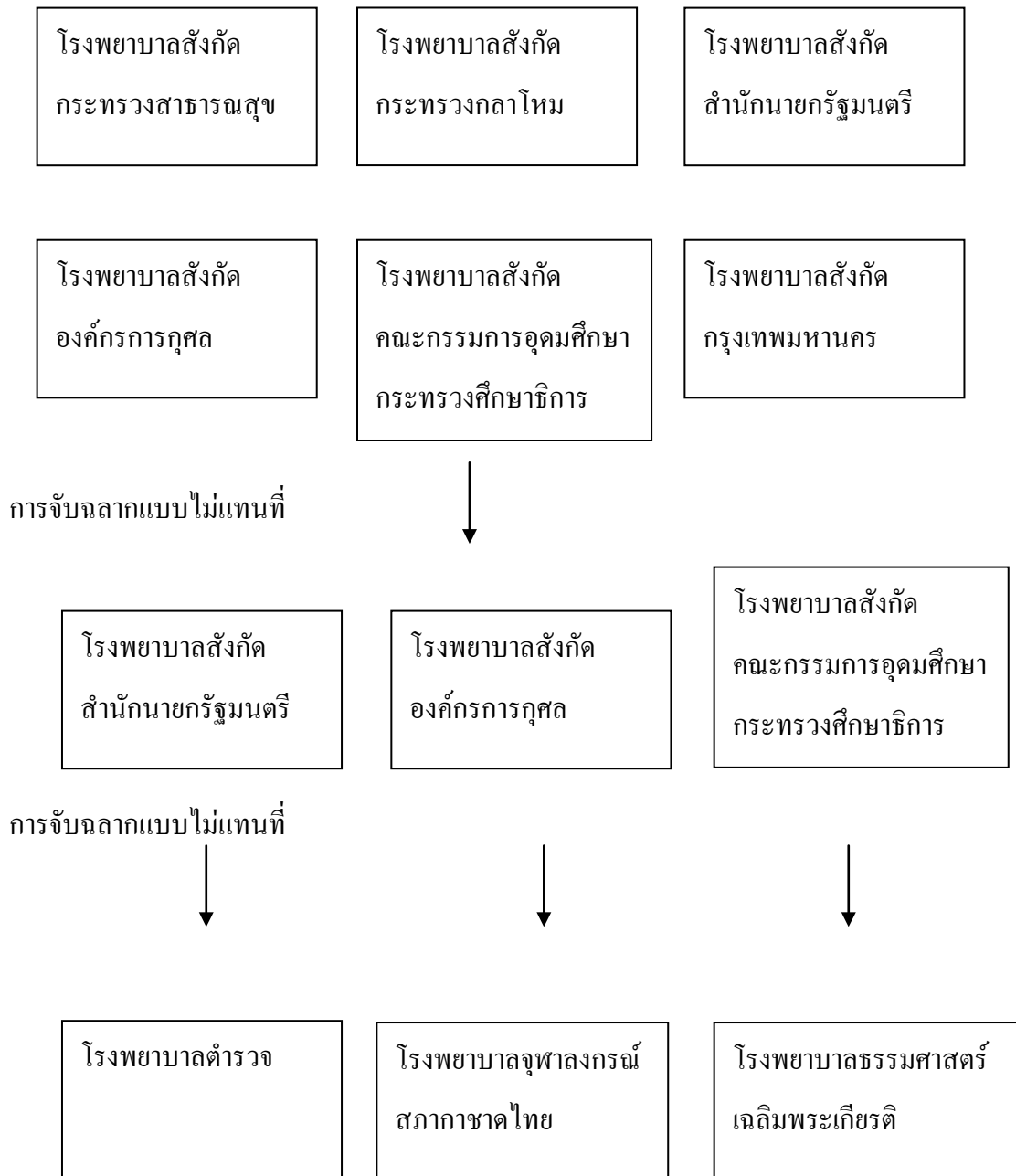
1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อโรงพยาบาลสังกัดต่างๆ เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี 6 สังกัด ได้แก่ โรงพยาบาลสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลสังกัดองค์การการกุศล โรงพยาบาลสังกัดคณะกรรมการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการและ โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัย สุ่ม โรงพยาบาลจาก 6 สังกัด โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ (Sampling without replacement) ได้ 3 สังกัด คือ โรงพยาบาลสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี โรงพยาบาลสังกัดองค์การการกุศล โรงพยาบาลสังกัดคณะกรรมการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

3. ผู้วิจัยดำเนินการ สุ่มรายชื่อ โรงพยาบาลในแต่ละสังกัด ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ( Simple random Sampling ) ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีคลินิกเบาหวานทั้งหมด

3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาล  
 ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ตารางที่ 3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย



4. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณโดยใช้สูตรของ Thorndike (1978) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ คือ

$$N = 50 + 10k$$

เมื่อ  $N =$  จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$k =$  จำนวนตัวแปรที่ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 8 ตัวแปรจึงได้กลุ่มตัวอย่างที่ตัวแทนของประชากรจำนวน 130 คน และมีการเพิ่มความคลาดเคลื่อนการผิดพลาดของข้อมูลอีกร้อยละ 10 (บุญใจ ศรีสถิตยัณราฎร, 2553) รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 143 คน

5. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล ดังนี้

โรงพยาบาลตำรวจจำนวน 47 คน

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยจำนวน 48 คน

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติจำนวน 48 คน

6. กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive random sampling) ประกอบด้วย

6.1 เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

6.2 มีอายุตั้งแต่ 20 - 59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง

6.3 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่ เวลาในขณะให้ข้อมูลสามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการพูด อ่านและเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี

6.4 ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาตลอดจนสิ้นสุดของการดำเนินการวิจัย

7. เกณฑ์การคัดเลือกออกจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ป่วยมีอาการจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ไข้สูง อาการระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือระดับน้ำตาลในเลือดต่ำที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย หรืออาการที่เกี่ยวกับหลอดเลือด เช่น เจ็บหน้าอก หน้ามืด

8. ประสานงานกับพยาบาลประจำหน่วยตรวจผู้ป่วยนอก คลินิกเบาหวาน ในแต่ละโรงพยาบาล หลังจากผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจากเวชระเบียนไว้ล่วงหน้า 1 สัปดาห์

9. สัมภาษณ์ชื่อและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจากเวชระเบียนอีกครั้งในช่วงบ่าย หลังเวลา 16.00 น. ของทุกวันร่วมกับพยาบาลประจำการ ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก คลินิกเบาหวานของแต่ละโรงพยาบาล

10. ในช่วงเวลาเช้า ตั้งแต่เวลา 8.00 น. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างแสดงความยินดีตอบแบบสอบถามและอ่านเอกสารชี้แจงข้อมูล

และหนังสือยินยอมการเข้าร่วมวิจัยหลังจากนั้นจึงขอให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือในใบยินยอม ในระหว่างรอตรวจ ผู้วิจัย อธิบายรายละเอียดและวิธีการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ รวมทั้งตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับ โรคและปัญหาต่างๆที่กลุ่มตัวอย่างซักถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 โรงพยาบาลในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00 – 16.00 น. จนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ที่ละโรงพยาบาลจนครบทั้ง 4 โรงพยาบาล ดังนี้

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับยาจำแนกตาม อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ระยะเวลาการเป็นโรค คำนีวมวลกาย ยารับประทานที่ได้รับ ยาฉีดอินซูลินที่ได้รับ ระยะเวลาที่ได้รับ (n=143)

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
30 – 39 ปี	3	2.1
40 – 49 ปี	7	4.9
50 – 59 ปี	133	93
<b>เพศ</b>		
ชาย	62	43.4
หญิง	81	56.6
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ	135	94.4
คริสต์	4	2.8
อิสลาม	4	2.8
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	9	6.3
คู่	106	74.1

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
หม้าย	15	10.6
หย่า	6	4.2
อื่น ๆ	7	4.9
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	20	14
ประถมศึกษา	52	36.4
มัธยมศึกษา	54	37.8
ปริญญาตรี	14	9.8
สูงกว่าปริญญาตรี	3	2.1
<b>อาชีพ</b>		
ธุรกิจส่วนตัว	7	4.9
รับราชการ	19	13.3
ค้าขาย	14	9.8
รับจ้าง	21	14.7
ไม่ได้ทำงาน	71	49.7
อื่น ๆ	11	7.7
<b>รายได้ (บาท/เดือน)</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000	75	52.4
5,001 – 10,000	16	11.2
10,001- 15,000	9	6.3
15,001 – 20,000	7	4.9
สูงกว่า 25,000	36	25.2
<b>ระยะเวลาการเป็นโรค (ปี) <math>\bar{x} = 13</math> SD 6.11</b>		
น้อยกว่า 5	16	11.2

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5 – 10	47	32.9
11 – 15	34	23.7
16 – 20	40	28
มากกว่า 20 ปี	6	4.2
<b>ดัชนีมวลกาย (กก./ม.<sup>2</sup>) <math>\bar{x}</math> =28.51 SD = 5.44</b>		
18 – 23.9	24	16.8
24 – 27.9	55	38.6
28 – 32	37	25.8
มากกว่า 32	27	18.8
<b>ยารับประทานที่ได้รับ</b>		
Metformin	59	41.3
Glipizide/glibenamide	8	5.6
Pioglitazone/osmos	24	16.8
Pioglitazone+ Metformin	52	36.4
<b>ยาฉีดอินซูลินที่ได้รับ</b>		
RI	3	2.1
Mixtrad	102	71.3
NPH	38	26.6
<b>ระยะเวลาที่ได้รับอินซูลิน (ปี) <math>\bar{x}</math> = 4.31 SD = 2.99</b>		
น้อยกว่า 3	49	34.3
3 – 5	58	40.5
6 – 8	19	13.3
มากกว่า 8	17	11.9

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดและภาวะแทรกซ้อน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและความเจ็บป่วย

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม เป็นคำถามเกี่ยวกับอายุ เพศ ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว แบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย ระยะเวลาที่เป็นโรค จำนวนภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน ค่าดัชนีมวลกายและระดับน้ำตาล สะสมในเลือด ชนิดของยาลดระดับน้ำตาลที่ได้รับ ชนิดของยาฉีดอินซูลินที่ได้รับ

### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากเขาวเรศ สมทรัพย์ (2543) สร้างแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิด แนวคิดของ Pender (1996) ครอบคลุมการส่งผลทางด้านบวกทั้งภายในร่างกายและภายนอกร่างกายต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยมีโครงสร้างคำถามทั้งหมด 8 ข้อ ประกอบด้วย

ด้านการควบคุมอาหาร ได้แก่ข้อ 1, 2 และ 5

ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ข้อ 3

ด้านการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ได้แก่ข้อ 4

ด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ได้แก่ข้อ 6

ด้านการจัดการความเครียด ได้แก่ข้อ 7 และ 8

ลักษณะข้อคำถามทั้งหมดเป็น ด้านบวกและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ข้อความประ โยคนั้น ไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย	1
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย	2
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครึ่งหนึ่ง	3
เห็นด้วยมาก	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่	4
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด	5

**การแปลความหมาย** เมื่อนำคะแนนของผู้ตอบรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย การแปลความหมายคะแนนรวมมาก แปลว่า การรับรู้ประ โยชนั้ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี คะแนนรวมน้อยแสดงว่า การรับรู้ประ โยชนั้ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก เยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ที่สร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) ครอบคลุมสิ่งที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยมีโครงสร้างคำถามทั้งหมด 14 ข้อประกอบด้วย

ด้านการควบคุมอาหาร ได้แก่ข้อ 1, 2c และ 9

ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ข้อ 1 และ 10

ด้านการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ได้แก่ข้อ 4

ด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ได้แก่ข้อ 6

ด้านการจัดการความเครียด ได้แก่ข้อ 7 และ 8

ลักษณะข้อคำถามทั้งหมดเป็นด้านลบและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้



ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย	5
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย	4
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครึ่งหนึ่ง	3
เห็นด้วยมาก	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่	2
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด	1

**การแปลความหมาย** โดยนำคะแนนของผู้ตอบรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย การแปลความหมายคะแนนรวมมาก แปลว่า การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี คะแนนรวมน้อยแสดงว่า การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

**ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ**  
แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน นี้ วิจัยดัดแปลงมาจาก เยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) ซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) ครอบคลุมความเชื่อมั่นในการ ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยมีโครงสร้างคำถามทั้งหมด 9 ข้อ

ด้านการควบคุมอาหาร ได้แก่ข้อ 1, 2, 3 และ 4

ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ข้อ 5

ด้านการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ได้แก่ข้อ 6

ด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ได้แก่ข้อ 7

ด้านการจัดการความเครียด ได้แก่ข้อ 8

ลักษณะข้อคำถาม ทั้งหมดเป็น ด้านบวกและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ ได้แก่ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจ มาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย ไม่มั่นใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่มั่นใจ	ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย	1
มั่นใจน้อย	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย	2
มั่นใจปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครึ่งหนึ่ง	3
มั่นใจมาก	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่	4
มั่นใจมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด	5

**การแปลความหมาย** โดยนำคะแนนของผู้ตอบรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย การแปลความหมายคะแนนรวมมาก แปลว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับดี คะแนนรวมน้อยแสดงว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับไม่ดี

#### ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากจากงานวิจัยของวรุณรัตน์ ชนะศรีรัตนกุล (2554) ซึ่งศึกษาแนวคิดของ House (1981) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้าน ข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านทรัพยากรและ การสนับสนุนด้านการประเมินการเปรียบเทียบ โดยมีคำถามทั้งหมด 19 ข้อ ประกอบด้วย

ด้านการสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้แก่ข้อ 1, 2 และ 3

ด้านการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ข้อ 4 5

ด้านการสนับสนุนด้านทรัพยากร ได้แก่ข้อ 6,7,8 และ 9

ด้านการสนับสนุนด้านการประเมินการเปรียบเทียบ ได้แก่ข้อ 10 11

ลักษณะข้อคำถาม ทั้งหมดเป็น ด้านบวกและ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย	1
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย	2
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครั้งหนึ่ง	3
เห็นด้วยมาก	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่	4
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด	5

**การแปลความหมาย** โดยนำคะแนนของผู้ตอบรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย การแปลความหมายคะแนนรวมมาก แปลว่า การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับดี คะแนนรวมน้อยแสดงว่า การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับไม่ดี

#### ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานซึ่งผู้วิจัยคัดแปลงจาก Yeawerth สมทรัพย์ (2543) ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) ครอบคลุม สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่ส่งผล ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยมีโครงสร้างคำถามทั้งหมด 9 ข้อ

ด้านการควบคุมอาหาร ได้แก่ข้อ 1,2 และ 3

ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ข้อ 4 5 และ 6

ด้านการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ได้แก่ข้อ 7

ด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ได้แก่ข้อ 9

ด้านการจัดการความเครียด ได้แก่ข้อ 8

ลักษณะข้อคำถามด้านบวก ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 6 และ 8 คำถามด้านลบ ได้แก่ข้อ 3, 4, 7 และ 9 ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย โดยมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนลักษณะข้อคำถามด้านบวกดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ข้อความประ โยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย	1
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย	2
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครั้งหนึ่ง	3
เห็นด้วยมาก	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่	4
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด	5

การความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนลักษณะข้อคำถามด้านลบดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ข้อความประ โยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย	5
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย	4
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครั้งหนึ่ง	3
เห็นด้วยมาก	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่	2
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด	1

การแปลความหมาย โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย การแปลความหมายคะแนนรวมมาก แปลว่า อิทธิพลด้านสถานการณ์อยู่ในระดับดี คะแนนรมน้อยแสดงว่า อิทธิพลด้านสถานการณ์อยู่ในระดับไม่ดี

#### ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน ที่ดัดแปลง จากเขาวเรศ สมทรัพย์ ( 2543) ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Pender (1996) ครอบคลุม 5 ด้าน มีข้อคำถามทั้งหมด 45 ข้อ ได้แก่

ด้านการควบคุมอาหาร ได้แก่ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 และ 16

ด้านพฤติกรรมกายออกกำลังกาย ได้แก่ข้อ 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, และ 26

ด้านการใช้จ่าย ได้แก่ข้อ 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 และ 35

ด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ได้แก่ข้อ 36, 37, 38, 39, 40, 41 และ 42

การจัดการกับความเครียด ได้แก่ข้อ 43, 44 และ 45

ลักษณะข้อคำถามด้านบวก ได้แก่ ข้อ 1, 2, 6, 7, 8, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42 และ 45 คำถามด้านลบ ได้แก่ข้อ 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 15, 28, 29, 32 และ 43 ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ ได้แก่ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ไม่เคยปฏิบัติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามด้านบวกดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย	1
ปฏิบัติน้อย	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นอย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์	2
ปฏิบัติปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์	3
ปฏิบัติมาก	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นสม่ำเสมออย่างน้อย 5 ครั้งใน 1 สัปดาห์	4
ปฏิบัติมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นมากที่สุดหรือทุกวันใน 1 สัปดาห์	5

การให้ความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามด้านลบดังนี้

ข้อความ	ความหมาย	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย	5
ปฏิบัติน้อย	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นอย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์	4
ปฏิบัติปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์	3
ปฏิบัติมาก	ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นสม่ำเสมออย่างน้อย 5 ครั้งใน 1 สัปดาห์	2

ปฏิบัติมากที่สุด ข้อความประโยชน์นั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นมากที่สุดหรือ 1  
 ทุกวันใน 1 สัปดาห์

**การแปลความหมาย** โดยนำคะแนนของผู้ตอบรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย การแปลความหมาย คะแนนรวมมาก แปลว่า พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี คะแนนรวมน้อยแสดงว่า พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ใช้หลักการแปลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูตร, 2542) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
1.00 – 1.49	ควรปรับปรุง
1.50 – 2.49	พอใช้
2.50 – 3.49	ปานกลาง
3.50 – 4.49	ดี
4.50 – 5.00	ดีมาก

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยปรึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาทำการตรวจสอบแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของข้อคำถาม และผ่านการตรวจสอบดังนี้

##### 1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนดังนี้

1.1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 1 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2 คน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 คน

1.1.4 พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 1 คน

##### 1.2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์ แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมา คำ นวนหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) และใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า .80 (Polits and Hungler, 1999)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 2 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 3 หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 4 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ

ผลปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับความเหมาะสมของภาษาให้สมบูรณ์การคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามมีค่า .87 ขึ้นไป จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาพิจารณาปรับปรุงกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน และขอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อคำถามอีกครั้งก่อนนำแบบสอบถามทั้งหมดไปหาค่าความเที่ยง

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์ แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 5 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพ

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
2	การรับประทานที่มีกากใยเช่น ผัก ผลไม้ช่วย ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	การรับประทานอาหารที่มีกากใยเช่น ผัก ผลไม้ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
4	การรับประทานยาเบาหวานและฉีดอินซูลิน ตามคำสั่งของแพทย์ช่วยควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	การรับประทานยาเบาหวานและฉีด อินซูลินตามตามแผนการรักษาช่วย ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ตารางที่ 6 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการรับรู้ อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม  
ส่งเสริมสุขภาพ

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
1	ความยุ่งยากในการซื้อทำให้ท่านไม่สามารถ ควบคุมอาหารได้	ท่านมีความยุ่งยากในการเลือกซื้ออาหาร สุขภาพ
6	วิธีการรับประทานยาเบาหวานและยาฉีด อินซูลินที่ยุ่งยากทำให้ท่านรับประทาน อาหารได้ลำบากมากขึ้น	วิธีการรับประทานยาเบาหวานและยา ฉีดอินซูลินมีความยุ่งยาก



ตารางที่ 7 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการรับรู้ สมรรถนะแห่งตน ในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
1	ท่านสามารถลดปริมาณอาหารพวก แอ่งกะทิ ขนมหวานทั้งที่ใส่กะทิและไม่ใส่กะทิ	ท่านสามารถรับประทานอาหารพวก แอ่งกะทิ ขนมหวานได้ตามที่ต้องการ
4	ท่านสามารถอ่านข้อมูลบริโภคได้อย่างเข้าใจ	ท่านสามารถอ่านฉลากอาหารได้อย่าง เข้าใจ
5	ท่านสามารถออกกำลังกายได้อย่างน้อย อาทิตย์ละ 3 วัน	ท่านสามารถออกกำลังกายได้อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน

ตารางที่ 8 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
2	เมื่อท่านมีปัญหาท่านสามารถปรับทุกข์หรือ ระบายความคับข้องใจกับ พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีภรรยา	เมื่อท่านมีปัญหาท่านสามารถปรับทุกข์ หรือระบายความคับข้องใจกับ พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยา

ตารางที่ 9 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
3	เวลาไปร่วมงานต่าง ๆ เช่น งานศพ งานบวช งานแต่งงาน ฯลฯ ทำให้ท่านไม่สามารถ ควบคุมอาหารได้ ละแวกบ้านไม่มีสวนสาธารณะหรือ สถานที่	ท่านไปร่วมงานเลี้ยงบ่อย ๆ เช่น งานศพ งานบวช งานแต่งงาน ฯลฯ ทำให้ท่าน ไม่สามารถควบคุมอาหารได้ ในละแวกบ้านไม่มีสวนสาธารณะหรือ

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
4	ออกกำลังกาย	สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

ตารางที่ 10 การปรับแก้ไขข้อคำถามของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
10	ท่านหลีกเลี่ยง การรับประทานอาหารรสเค็ม เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า อาหารกระป๋อง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสเค็ม เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า ปลากระป๋อง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
18	ท่านปรึกษาแพทย์หรือผู้รู้ก่อนเลือกออกกำลังกาย	ท่านปรึกษาแพทย์ พยาบาลหรือ บุคคลากรทีมสุขภาพก่อนเลือกออกกำลังกาย
19	ท่านรับประทานนมหรือน้ำหวานก่อน 15 นาทีก่อนไปออกกำลังกาย	ท่านรับประทานนมหรือน้ำหวานก่อน 30 - 60 นาทีก่อนไปออกกำลังกาย
35	เมื่อท่านเจ็บป่วยท่านงดรับประทานยาและยาฉีดอินซูลิน เช่น ไข้สูง ท้องเสีย	เมื่อท่านเจ็บป่วยเช่น ไข้สูง ท้องเสีย ท่านงดรับประทานยาและยาฉีดอินซูลิน
37	ท่านเจาะระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองตามแผนการรักษาของแพทย์	ท่านตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วด้วยตนเองตามแผนการรักษา

3. หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลตำราวจ ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย หลังจากนั้นนำเครื่องมือมาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เกณฑ์ค่า Cronbach's alpha ที่ยอมรับได้  $\geq 0.7$  ขึ้นไป DeVellis (1991) ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 11 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

ส่วน	แบบสอบถาม	CVI	Reliability
			ทดลองใช้ 30 ราย
1	แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	.87	.75
2	แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	.87	.84
3	แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	1.00	.71
4	แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม	.82	.84
5	แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์	1.00	.70
6	แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	.94	.89

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เพื่อขอให้พิจารณาจริยธรรมการวิจัย ซึ่งใช้ระยะเวลาก่อนที่ผู้วิจัยจะได้รับอนุญาตให้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาล ตำรวจ และโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการวิจัย เสนอโครงการวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของ แต่ละ โรงพยาบาล และขออนุญาตเก็บรวบรวม ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาเม็ดรับประทาน

3. ภายหลังจากการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลต่างๆ แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบและติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก แผนกโรคเบาหวาน เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเบาหวาน เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1. ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลที่แพทย์ตรวจจากเวชระเบียนที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า 1 วันก่อนการนัดตรวจ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

4.2. วันที่เก็บ รวบรวม ข้อมูล ผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย และเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย พร้อมทั้งขอให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารชี้แจงข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย

5. หลังจากนั้นผู้วิจัยอธิบายให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย รับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของแบบสอบถาม พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างจนเข้าใจ และให้เวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 30 นาที และกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลาที่ทำแบบสอบถาม

6. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละโรงพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2555 มีรายละเอียด ดังนี้

โรงพยาบาล	วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล	เวลา
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	1, 2, 5, 6 พฤศจิกายน 2555 และ 6 ธันวาคม 2555	7.00-12.00 น.
โรงพยาบาลตำรวจ	16, 19, 20, 23 ตุลาคม 2555 และ 13 ธันวาคม 2555	7.00-12.00 น.
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	12, 15, 19 พฤศจิกายน 2555	8.00 -16.00 น.

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนในการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้แก่

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เลขที่ 337 / 55 วันที่อนุมัติ 16 สิงหาคม 2556

โรงพยาบาลตำรวจ เลขที่ จว 65/ 2555 วันที่อนุมัติ 8 สิงหาคม 2556

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ วันที่อนุมัติ 14 สิงหาคม 2556

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการเข้าไปแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายลักษณะของแบบสอบถาม ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถจะ

ตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาของแพทย์ และการให้การพยาบาลแต่อย่างใด เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมว่าผู้ป่วยสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา รวมทั้งข้อมูลและคำตอบทุกอย่างผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ รวมทั้งมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำเสนอข้อมูลในเชิงวิชาการและในลักษณะภาพรวม การขอข้อมูลในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะพยายามรบกวนกลุ่มตัวอย่างให้น้อยที่สุด ขณะตอบแบบสอบถามเพื่อให้ข้อมูลนี้ หากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่สะดวกใจ ไม่สบายใจ หรือรู้สึกว่าถูกรบกวน กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยกออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผลและคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการรักษาของแพทย์และการพยาบาลแต่อย่างใด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติสำเร็จรูปซึ่งขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ตรวจสอบและคำนวณการให้คะแนนของกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. วิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ .05 แบ่งเป็น
  - 3.1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเป็นโรค ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ภาวะแทรกซ้อน การวิเคราะห์โดย การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
  - 3.2 วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
  - 3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เอตา (Eta coefficient)
  - 3.4. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์ กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson ' s product moment correlation)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์ (Correlation research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 143 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยายเป็น 2 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** การศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

**ตอนที่ 2** การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

ตอนที่ 1 การศึกษา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน นำเสนอในตารางที่ 4

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทานเป็นรายด้านและโดยรวม

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
ด้านการจัดการความเครียด	3.81	.86	ดี
ด้านการใช้ยา	3.56	.60	ดี
ด้านการควบคุมอาหาร	3.10	.63	ปานกลาง
ด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง	2.97	.92	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกาย	2.39	1.15	พอใช้
โดยรวม	3.17	.55	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{x} = 3.17$   $SD = .55$ ) และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการจัดการความเครียดในระดับดี ( $\bar{x} = 3.81$   $SD = .86$ ) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกายในระดับ พอใช้ ( $\bar{x} = 2.39$   $SD = .1.15$ )

ตอนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน นำเสนอในตารางที่ 5 ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด จำนวนภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน (n=143)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P-value
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด	-.425	.00
รับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	.457	.00
การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	-.193	.021
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	.715	.00
การสนับสนุนทางสังคม	.381	.00
อิทธิพลด้านสถานการณ์	.238	.004

p < .05



ตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนจำนวนภาวะแทรกซ้อนกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานโดยใช้ สหสัมพันธ์เอตา (Eta coefficient) (n=143)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r)	P-value
จำนวนภาวะแทรกซ้อน	.419	.00

จากตารางที่ 6 พบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.457, 0.715, 0.381, 0.238$ )

ระดับน้ำตาล เกล็ดเลือด ในเลือด การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -0.425, -0.193$ )

จำนวนภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.419$ )

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน เป็นการวิจัย เชิงบรรยายเพื่อหาความสัมพันธ์ (Correlation Research) เพื่อศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 20 - 59 ปี ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โรงพยาบาล ในเขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 143 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
- 2) มีอายุตั้งแต่ 20 - 59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 3) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่ เวลาในขณะที่ให้ข้อมูลสามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการพูด อ่านและเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี
- 4) ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาตลอดจนสิ้นสุดของการดำเนินการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลระดับน้ำตาลในเลือดสะสมและภาวะแทรกซ้อน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และหาความเที่ยงด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติ เช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน

วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์และแบบสอบถาม พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 0.75, 0.84, 0.71, 0.84, 0.70, 0.89 ตามลำดับ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เอตา (Eta coefficient)

#### สรุปผลการวิจัย

1. มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.17$  SD = .55)

2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

2.1 ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.438, 0.457, 0.715, 0.381, 0.238$ )

2.2 ระดับน้ำตาลในเลือด การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = - 0.425, - 0.193$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน**

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.17$   $SD = .55$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.10$  , $SD = .63$ ) พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี ( $\bar{X} = 2.39$   $SD = 1.15$ ) พฤติกรรมด้านการใช้จ่ายอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.56$   $SD = .60$ ) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายด้าน พบว่า

1.1. พฤติกรรมการควบคุมอาหารพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี พฤติกรรมการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.10$  , $SD = .63$ ) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างยังมีการดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ( $\bar{X} = 2.33$ ) การนับจำนวนพลังงานจากอาหารและการอ่านฉลากก่อนเลือกบริโภคน้อย ( $\bar{X} = 1.52$  , $\bar{X} = 1.98$ ) ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในการเลือกรับประทานอาหารเบาหวานหรืออาหารสุขภาพ แต่ไม่ทราบว่าควรรับประทานได้ในปริมาณมากน้อยเพียงใดรวมทั้งการคำนวณพลังงานของอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน อาหารแลกเปลี่ยนในแต่ละหมวด จึงทำให้ พฤติกรรม การควบคุมอาหารอยู่ในระดับปาน สอดคล้องกับการศึกษาของ เยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) พบว่า พฤติกรรมการควบคุมอาหาร ของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดสงขลาอยู่ในระดับปานกลางและ เตือนจิตร ภัคดิพรหม (2548) พบว่าพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมุสลิมอยู่ในระดับปานกลาง

1.2. พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 2.39$   $SD = 1.15$ ) กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน

เล็กน้อย ( $\bar{X} = 2.50$ ) กลุ่มตัวอย่างมีการปรึกษานุเคราะห์ทางการแพทย์เกี่ยวกับวิธีออกกำลังกาย และรับประทานนมหรือน้ำหวานก่อนออกกำลังกาย 30 - 60 นาทีในระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 2.32$ ,  $\bar{X} = 1.79$ ) ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่าง คิดว่าตนเองมีภาวะเจ็บป่วยทำให้ไม่อยากออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วินธนา คูศิริสิน ( 2546) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่เหมาะสมร้อยละ 50 และยังพบอีกว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.6 สถานภาพคู่ร้อยละ 74.1 จึงมีความรับผิดชอบในการดูแลบุตรและงานบ้าน จึงทำให้ออกกำลังกายน้อย สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าเพศหญิงมีการออกกำลังกายน้อยกว่าเพศชาย (White, et al., cite in Walcott-McQuigg.1997)

1.3. พฤติกรรมการใช้ยา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการใช้ยา อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.56$  SD = .60) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีรับประทานยาและฉีดอินซูลินตรงตามเวลา ( $\bar{X} = 4.05$ ) มีรับประทานยาเบาหวานและฉีดอินซูลินอย่างต่อเนื่องและไม่ซื้อยาเบาหวานจากร้านขายยา ( $\bar{X} = 4.10$ ,  $\bar{X} = 4.62$  ) สอดคล้องกับการศึกษาของจันทรา บริสุทธิ์ ( 2540) ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานในเขตภาคเหนือตอนล่างอยู่ในระดับดี และนันทวัน ศรีสุวรรณ ( 2550) พบว่าพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาตัวในโรงพยาบาลสมุทรปราการอยู่ในระดับดี

1.4. พฤติกรรมการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พฤติกรรมการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.97$  SD = .92) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง มีการจดบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วและเจาะระดับน้ำตาลในเลือดในเลือดปลายนิ้วเมื่อเจ็บป่วยเพิ่มเติมบ่อย ( $\bar{X} = 2.67$ ,  $\bar{X} = 2.62$ ) ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษาที่เพียงพอไม่จำเป็นต้องตรวจเพิ่มเติมและในการเจาะแต่ละครั้งก็มีความเจ็บปวดด้วยสอดคล้องกับการศึกษาของสกุล วรากรพิพัฒน์ (2551) ที่พบว่า การจดบันทึกการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองที่สมบูรณ์เพียง 2 รายจากผู้ป่วย 34 ราย

1.5. พฤติกรรมการจัดการความเครียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการจัดการความเครียด อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.81$  SD = .86) ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่าง ไม่มีความคิดหมกมุ่นกับปัญหาที่แก้ไม่ได้ ( $\bar{X} = 3.87$ ) มีวิธีการผ่อนคลายความเครียด และสามารถปรึกษาคณิกลัษิตเป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.86$ ,  $\bar{X} = 3.69$ ) ประกอบกับมีระยะเวลาการเป็นโรครมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 55.9 และมีภาวะแทรกซ้อนทุกราย จึงประสบความสำเร็จและผ่านช่วงเวลาของการปรับตัวมาแล้ว ดังนั้นเมื่อมีเรื่องไม่สบายใจหรือเรื่องเครียดสามารถแก้ไขด้วยตนเองประกอบกับ สถานภาพคู่ร้อยละ 74.1 เมื่อมีปัญหาสามารถปรึกษาคู่สมรสได้ อีกประการหนึ่งกลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาที่

คลินิกเบาหวานจึงมีโอกาพบปะ พูดคุย สังสรรค์ หรือระบายความรู้สึกในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานด้วยกัน จึงเกิดความสบายใจ ยอมรับและปรับตัวกับการเจ็บป่วย

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน**

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดสะสมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -0.425$ ) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 9.4 % ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 2.08 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมมากกว่า 9 % ร้อยละ 53.8 มีระยะเวลาการเป็นโรคนานกว่า 10 ปี ร้อยละ 55.9 สอดคล้องกับการศึกษาของ Kosachunhanun, et al., (2006) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานมีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปีและยังพบอีกว่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) > 9 % สอดคล้องกับการศึกษาของ Chase, et al. (2001) ได้ศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์ ทางลบ กับพฤติกรรมด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใส่ใจ และยังรวมไปถึงปัญหาทางด้านจิตใจและการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ที่ระดับนัยสำคัญ .01 และ The UKPDS. (2002) ได้ศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์ ทางลบกับการรักษาแบบเข้มงวดซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใส่ใจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

ภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.438$ ) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีภาวะแทรกซ้อนทุกราย โดยโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 100 มีภาวะแทรกซ้อนโรคความ

ดันโลหิตสูง เป็นร้อยละ 93. ทั้งนี้เป็นเพราะว่าเมื่อจำนวนภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้นผู้ป่วยรับรู้ว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพตนเองจึงจำเป็นต้องปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Nitiyanant et al., (2007) ที่พบว่า พบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับยารับประทานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม มากกว่า 9% มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 75.4 และการศึกษาของ The UKPDS. (2002) พบว่า ภาวะแทรกซ้อนด้านจอประสาทตาเสื่อม ไตวาย โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน โรคหลอดเลือดหัวใจรวมถึงอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ มีความสัมพันธ์ทางบวก กับการรักษาแบบเข้มงวดซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใส่ใจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.457$ ) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.04$   $SD = .61$ ) และกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการรับประทานยาเบาหวานและฉีดอินซูลินตามคำสั่งของแพทย์ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทำให้ กลุ่มตัวอย่างสามารถออกนอกบ้าน ไปงานสังคมหรือทำกิจกรรมในสังคมได้อย่างปกติ และการรับประทานอาหารที่มีกากใยเช่น ผัก ผลไม้ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด ( $\bar{X} = 4.37$ ,  $\bar{X} = 4.20$ ,  $\bar{X} = 4.17$  ตามลำดับ) สอดคล้องกับทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2006) ที่กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Perceived Benefits of Action) ตัวแปรนี้มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 61 ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนี้เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ถึงผลประโยชน์จะส่งผลโดยตรงต่อการกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมโดยคำนึงถึงผลดี การเสริมแรงของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทางบวก เช่นเดียวกับ กมลรัตน์ จุมสิมา (2550) พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สอดคล้องกับ การศึกษาของนุรมา แวบือซา (2550) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการ

ปฏิบัติกิจกรรมทางสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้เวลา การมาตรวจตามนัด การจัดการความเครียด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -0.193$ ) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ต่ำมาก กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{X} = 1.99$   $SD = .50$ ) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างรู้ว่าตนเอง มีความยุ่งยากในการเลือกซื้ออาหารสุขภาพ การประกอบอาหารสุขภาพ และมีอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำที่เกิดขึ้นบ่อย จึงทำให้ไม่มีการออกกำลังกาย ( $\bar{X} = 2.84$ ,  $\bar{X} = 2.62$ ,  $\bar{X} = 2.29$  ตามลำดับ) สอดคล้องกับทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2006) ที่กล่าวว่า การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers to Action) มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 79 การรับรู้อุปสรรคเป็นการขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพซึ่งส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพโดยตรงสอดคล้องกับ Irvine. et al. (1990) พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 Mollem Snoek and Heine (1996) พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาฉีดอินซูลินที่ระดับนัยสำคัญ .01 และสอดคล้องกับการศึกษาของเดือนจิตร ภัคดีพรหม (2548) พบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มุสลิมในทุกกลุ่มการรักษา มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้เวลา การมาตรวจตามนัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.715$ ) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมี



ความสัมพันธ์อยู่ในระดับ สูง กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.04$  SD = .61) กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมการรับประทานยา เบาหวานและฉีดอินซูลินได้ด้วยตนเอง สามารถควบคุมการรับประทานอาหารพวก แอ่งกะทิ ขนมหวานได้ตามที่ต้องการ และสามารถคลายเครียดได้ด้วยวิธี ดูหนัง ฟังเพลง นอนหลับ ทำสมาธิและอื่น ๆ ( $\bar{X} = 4.08$ ,  $\bar{X} = 3.78$ ,  $\bar{X} = 3.73$  ตามลำดับ) อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้ใหญ่ หรือวัยกลางคนซึ่งเป็น ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้เป็นอย่างดีโดยไม่ต้องพึ่งพาครอบครัวญาติพี่น้อง ทั้งในเรื่องการมาตรวจรักษาตามนัดหรืออุปกรณ์การแพทย์ที่ต้องการสอดคล้อง กับทฤษฎี ส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2006) ที่กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ( Perceived Self-Efficacy) มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 86 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจว่าบุคคลใช้ความสามารถระดับหนึ่งในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ Bernal et al., (2000) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมควบคุมอาหารและการใช้ยาฉีดอินซูลิน เยาวเรศ สมทรัพย์ (2543) พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการความเครียด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของเดือนจิตร ภักดีพรหม (2548) พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มุสลิมในทุกกลุ่มการรักษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสุขภาพด้านพฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การใช้ยา การมาตรวจตามนัดการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.381$ ) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ต่ำ กลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.60$  SD = .69) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือนุคนคราการทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพ โรคเบาหวานเรื่อง การใช้ยา เบาหวาน การออกกำลังกาย และการควบคุมอาหาร ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $\bar{X} = 4.24$ ,  $\bar{X} = 4.10$  ตามลำดับ) ซึ่งในการมาตรวจตามนัดแต่ละครั้งผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (ร้อยละ 100) แต่กลุ่มตัวอย่างได้รับความช่วยเหลือจาก

ครอบครัวในการ ไปรักษาเบาหวานในกรณีที่ท่านไม่สามารถไปรับการรักษาจากแพทย์ด้วยตนเอง และได้รับสิ่งของหรืออุปกรณ์ควบคุมเบาหวาน เช่น อุปกรณ์เจาะระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง เข็มฉีดอินซูลิน น้อย ( $\bar{X} = 2.84$ ,  $\bar{X} = 2.72$ ) จากการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้ใหญ่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้เป็นอย่างดีโดยไม่ต้องพึ่งพาครอบครัวญาติพี่น้อง สอดคล้องกับทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2006) ที่กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นส่วนหนึ่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 57 ซึ่งเป็นความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นซึ่งอาจจะเป็นจริงหรือไม่ก็ตามซึ่งแหล่งข้อมูลเบื้องต้นของอิทธิพลระหว่างบุคคลในการส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพและสอดคล้องกับ Schlenk and Hart. (1984) พบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือดังกล่าวมากที่สุดที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 Gleeson-Kreig (2011) พบว่า การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ การสนับสนุนจากที่ทำงานการสนับสนุนในครอบครัวและเพื่อน ๆ การสนับสนุนจากชุมชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน กมลรัตน์ จุมสีมา (2550) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้าน พฤติกรรมควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการพัฒนาจากจิตวิญญาณ การจัดการความเครียดในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

อิทธิพลด้านสถานการณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = 0.238$ ) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ กลุ่มตัวอย่างมีอิทธิพลด้านสถานการณ์อยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 3.70$   $SD = .59$ ) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีปัญหาสำหรับการฉีดอินซูลินในสถานที่ทำงาน หรือในการควบคุมอาหารเมื่อ ไปร่วมงานเลี้ยงบ่อย ๆ และในละแวกบ้านมีสวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ( $\bar{X} = 4.41$ ,  $\bar{X} = 4.04$ ,  $\bar{X} = 3.97$  ตามลำดับ) แต่พบว่าสถานที่ทำงานมีกฎหรือนโยบายที่ทำให้การเจ็บป่วยของดีขึ้น น้อย ( $\bar{X} = 3.00$ ,  $\bar{X} = 3.24$ ) สอดคล้องกับทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของ Pender (Pender, 2006) ที่กล่าวว่า อิทธิพลจากสถานการณ์ เป็นปัจจัยทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 56 อิทธิพลจากสถานการณ์ เป็นการรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อ หรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ Fortmann, Gallo and Philis-Tsimikas. (2011) พบว่า แหล่งสนับสนุนทางสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเองด้านอาหาร ออกกำลังกาย

การใช้ยาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 Gleeson-Kreig (2011) พบว่า การสนับสนุนทางสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน

#### **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล ทำให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลและบุคคลากรทางสุขภาพ รับรู้ถึงพฤติกรรมสุขภาพของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน อยู่ในระดับปานกลางและทราบถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มากที่สุดคือการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดังนั้นควรมีการพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยต่อไป

2. ด้านการศึกษาพยาบาล เป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางสำหรับการค้นคว้าวิจัยทางการพยาบาลเกี่ยวกับการปรับปรุงและวางแผนการสอนตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

#### **ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป**

1. มีการ พัฒนา โปรแกรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

2. มีการพัฒนาส่งเสริมพฤติกรรมในด้านการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กนกวรรณ ชีรชัย. (2550). ความพึงพอใจและพฤติกรรมการปฏิบัติจริงของคนไข้เบาหวานในการ  
 ศึกษายินชูลินในรูปแบบปากกาที่จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง. สารนิพนธ์ปริญญา  
 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.  
 กมลรัตน์ จুমสีมา. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดศรี  
 สะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 อุบลราชธานี.
- จิตตระการ สุขคี. (2543). การรับรู้ความสามารถแห่งตนกับแบบแผนชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของตรี.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชมนาด วรรณพรศิริ. (2535). ความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม  
 และสุขภาพจิตของพยาบาล โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดรุณี ดลรัตน์ภัทร. (2545). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของผู้ใหญ่วัยกลางคน.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิต  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดวงเดือน พันธุ์โยธี. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญของสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของ  
 การออกกำลังกายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เดือนจิตร ภักดีพรหม. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย  
 เบาหวานที่เป็นมุสลิม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิต  
 วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพ หิมะทองคำ. (2545). ความรู้เรื่องโรคเบาหวานฉบับสมบูรณ์. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาล  
 ลักษณ์.
- ณัฐชยาน์ ประเสริฐอำไพสกุลและคณะ. (2008). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลใน  
 เลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *Rama  
 Nurs J.* 14(3),298-311

- นันทวัน ศรีสุวรรณ. (2550). พฤติกรรมสุขภาพสำหรับทำนายระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาตัวในโรงพยาบาลสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกสัชศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัฐยา เพียรสูงเนิน. (2550). ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน: การวิเคราะห์ห่อภิมาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุรมา แวบือซา. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2544). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปองทิพย์ โพธิวาระ. (2529). ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภาวนา กิริติยุดวงศ์. (2537). การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานในระดับโรงพยาบาลระดับจังหวัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภาวนา กิริติยุดวงศ์. (2544). การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน: มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. กรุงเทพฯ: พีเพรส
- มงคล แก้วเอี่ยม. (2550). การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลหนองกลางนา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- มาลี จำนวนผล. (2540). การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ยุพาพรรณ ช้างพรายงาม. (2552). การเปลี่ยนผ่านจากการใช้ยารักษาเบาหวานชนิดรับประทานเป็นยาฉีดอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- เขาวเรศ สมทรัพย์. (2543). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดสงขลา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- รุ่งระวี นาวิเจริญ. 2553. **เบาหวานวิธีควบคุมน้ำตาลด้วยตนเองอย่างได้ผล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- วราภรณ์ โตเต็มศักดิ์. (2544). **การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุเบาหวาน**. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส, 13(1),30-33
- วันดี แยมจันทร์ฉาย. (2538). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะของตนเอง การรับรู้ภาวะสุข**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัลลา ดันตโยทัย. (2540). **รูปแบบการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน**. วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต. สาขาพยาบาลศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัลลา ดันตโยทัยและอดิษฐ์ สงคี. (2543). **การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน**. สมจิตร หนูเจริญกุล ,บรรณาธิการ. การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ 4 .(พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: วี.เจ.พริ้นติ้ง.
- วิทยา ศรีดามา. (2545). **การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน**.(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา ศรีดามา. (2545). **ตำราอายุรศาสตร์ 1**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริมา วงศ์แหลมทอง. (2542). **ปัจจัยส่วนบุคคลการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สกุล วรากรพิพัฒน์. (2550). **การจัดการระดับน้ำตาลในเลือดโดยการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิตร หนูเจริญกุล. (2552). **การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 4**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: วี. เจ. พริ้นติ้ง.
- สมศักดิ์ วราอัสวปติ. (2535). **พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่โรงพยาบาลนครพิงค์ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2552). สถิติสาธารณสุข ปี 2541-52 (online). 17 กรกฎาคม 2554. from <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>

### ภาษาอังกฤษ

- Aekplakorn, W., Thanamun, B., Chaikittiporn, C., Tiptaradol, S., Chongsuvivatwong, V., & Suwanprapisa, T. (2004). Diabetes Mellitus and Its Risk Factors in the Thai Population: The Third National Health Examination Survey. **Journal of Health Systems Research, 1**(NO.3-4).
- American Diabetes Association. (2007). Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. **Diabetes Care, 30**(suppl 1), S48-S65.
- American Diabetes Association. (2011). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care, 34**, S62-69.
- American Diabetes Association. (2011). Standards of medical care in diabetes--2011. **Diabetes Care, 34**, S11-61.
- Bergental, R. M., & Gavin, J. R., 3rd. (2005). The role of self-monitoring of blood glucose in the care of people with diabetes: report of a global consensus conference. **Am J Med, 118**(Suppl 9A), 1S-6S.
- Bernal, H., Woolley, S., Schensul, J. J., & Dickinson, J. K. (2000). Correlates of Self-Efficacy in Diabetes Self-Care Among Hispanic Adults With Diabetes. **The Diabetes Educator, 26**(4), 673-680.
- Brunton, S. A., Davis, S. N., & Renda, S. M. (2006). Overcoming psychological barriers to insulin use in type 2 diabetes. **Clin Cornerstone, 8** Suppl 2, S19-26.
- Brod, M., Kongsø, J. H., Lessard, S., & Christensen, T. L. (2009). Psychological insulin resistance: patient beliefs and implications for diabetes management. **Quality of Life Research, 18**(1), 23-32.
- Chih, A. H., Jan, C. F., Shu, S. G., & Lue, B. H. (2010). Self-efficacy affects blood sugar control among adolescents with type I diabetes mellitus. **J Formos Med Assoc, 109**(7), 503-510.
- Choe, C., & Edelman, S. V. (2007). The role of self-monitoring of blood glucose during the treatment of type 2 diabetes with medications targeting postprandial hyperglycemia. **South Med J, 100**(11), 1123-1131.

- de Sonnaville, J. J., Snoek, F. J., Colly, L. P., Deville, W., Wijkel, D., & Heine, R. J. (1998). Well-being and symptoms in relation to insulin therapy in type 2 diabetes. **Diabetes Care**, *21*(6), 919-924.
- Edelstein, J., & Linn, M. W. (1985). The influence of the family on control of diabetes. **Soc Sci Med**, *21*(5), 541-544.
- Fisher, E. B., Brownson, C. A., O'Toole, M. L., Shetty, G., Anwuri, V. V., & Glasgow, R. E. (2005). Public health matters. Ecological approaches to self-management: the case of diabetes. **American Journal of Public Health**, *95*(9), 1523-1535.
- Funnell, M. M., Kruger, D. F., & Spencer, M. (2004). Self-management support for insulin therapy in type 2 diabetes. **Diabetes Educator**, *30*(2), 274-280.
- Glasgow, R. E., Strycker, L. A., Toobert, D. J., & Eakin, E. (2000). A social-ecologic approach to assessing support for disease self-management: the Chronic Illness Resources Survey. **Journal of Behavioral Medicine**, *23*(6), 559-583.
- Glasgow, R. E., Wagner, E. H., Schaefer, J., Mahoney, L. D., Reid, R. J., & Greene, S. M. (2005). Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). **Medical Care**, *43*(5), 436-444.
- Gleeson-Kreig, J. (2008). Social support and physical activity in type 2 diabetes: a social-ecologic approach. **Diabetes Educator**, *34*(6), 1037-1044.
- Glanz, K, Rimer, B. and Lewis,FM. (2008). **Health behavior and health education**. San Francisco: Awiley imprint.
- Graziani, C., Rosenthal, M. P., & Diamond, J. J. (1999). Diabetes education program use and patient-perceived barriers to attendance. **Fam Med**, *31*(5), 358-363.
- Grossman, H. Y., Brink, S., & Hauser, S. T. (1987). Self-Efficacy in Adolescent Girls and Boys With Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**, *10*(3), 324-329.
- Hajos, T. R., Pouwer, F., de Grooth, R., Holleman, F., Twisk, J. W., Diamant, M., et al. (2011). Initiation of insulin glargine in patients with Type 2 diabetes in suboptimal glycaemic control positively impacts health-related quality of life. A prospective cohort study in primary care. **Diabet Med**, *28*(9), 1096-1102.



- Hammond, G. S., & Aoki, T. T. (1992). Measurement of health status in diabetic patients. Diabetes impact measurement scales. **Diabetes Care**, *15*(4), 469-477.
- Hartman, I. (2008). Insulin Analogs: Impact on Treatment Success, Satisfaction, Quality of Life, and Adherence. **Clinical Medicine & Research**, *6*(2), 54-67.
- Hartz, A., Kent, S., James, P., Xu, Y., Kelly, M., & Daly, J. (2006). Factors that influence improvement for patients with poorly controlled type 2 diabetes. **Diabetes Res Clin Pract**, *74*(3), 227-232.
- Hermansen, K., Mortensen, L. S., & Hermansen, M. L. (2008). Combining insulins with oral antidiabetic agents: effect on hyperglycemic control, markers of cardiovascular risk and disease. **Vasc Health Risk Manag**, *4*(3), 561-574.
- Hermanns, N., Mahr, M., Kulzer, B., Skovlund, S. E., & Haak, T. (2010). Barriers towards insulin therapy in type 2 diabetic patients: results of an observational longitudinal study. **Health Qual Life Outcomes**, *8*, 113.
- House, J.S. (1981). **Work Stress and Social Support**. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Jahanlou, A., & Karami, N. (2011). The Effect of Literacy Level on Health Related-Quality of Life, Self-Efficacy and Self-Management Behaviors in Diabetic Patients. **Acta Medica Iranica**, *49*(3), 153.
- Kaplan, RM et al. (1993). **Health and Human behavior**. Singapore; McGRAW-Hill international editions.
- Karter, A. P., Subramanian, U. M. M., Saha, C. P., Crosson, J. P., Parker, M. M., Swain, B. M., et al. (2010). Barriers to Insulin Initiation: The Translating Research Into Action for Diabetes Insulin Starts Project. **Diabetes Care**, *33*(4), 733.
- Kautzky-Willer, A., Tura, A., Winzer, C., Wagner, O. F., Ludvik, B., Hanusch-Enserer, U., et al. (2006). Insulin sensitivity during oral glucose tolerance test and its relations to parameters of glucose metabolism and endothelial function in type 2 diabetic subjects under metformin and thiazolidinedione. **Diabetes Obes Metab**, *8*(5), 561-567.

- Kestila, K. K., Ekblad, U. U., & Ronnema, T. (2007). Continuous glucose monitoring versus self-monitoring of blood glucose in the treatment of gestational diabetes mellitus. **Diabetes Res Clin Pract**, 77(2), 174-179.
- Konen, J. C., Summerson, J. H., & Dignan, M. B. (1993). Family function, stress, and locus of control. Relationships to glycemia in adults with diabetes mellitus. **Arch Fam Med**, 2(4), 393-402.
- Korytkowski, M. (2002a). When oral agents fail: practical barriers to starting insulin. **International Journal of Obesity and Related Disorders**, 26(S3), S18.
- Korytkowski, M. (2002b). When oral agents fail: practical barriers to starting insulin. **International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity**, 26 Suppl 3, S18-24.
- Kosachunhanun, N., Benjasuratwong, Y., Mongkolsomlit, S., Rawdaree, P., Plengvidhya, N., Leelawatana, R., et al. (2006). Thailand diabetes registry project: glycemic control in Thai type 2 diabetes and its relation to hypoglycemic agent usage. **J Med Assoc Thai**, 89 Suppl 1, S66-71.
- Leelawattana, R., Pratipanawatr, T., Bunnag, P., Kosachunhanun, N., Suwanwalaikorn, S., Krittiyawong, S., et al. (2006). Thailand diabetes registry project: prevalence of vascular complications in long-standing type 2 diabetes. **J Med Assoc Thai**, 89 Suppl 1, S54-59.
- Logtenberg, S. J., van Ballegoie, E., Israel-Bultman, H., van Linde, A., & Bilo, H. J. (2007). Glycaemic control, health status and treatment satisfaction with continuous intraperitoneal insulin infusion. **Neth J Med**, 65(2), 65-70.
- Ludvigsson, J., & Bolli, G. B. (2001). Intensive insulin treatment in diabetic children. **Diabetes Nutr Metab**, 14(5), 292-304.
- Mann, J. (2003). Meta-Analysis of Low-Glycemic Index Diets in the Management of Diabetes. **Diabetes Care**, 26(12), 3364.
- Meneghini, L., Artola, S., Caputo, S., Damci, T., Dzida, G., Kaiser, M., et al. (2010). Practical guidance to insulin management. **Primary Care Diabetes**, 4, S43-56.

- Mengel, M. B., Connis, R. T., Gordon, M. J., Herman, S. J., & Taylor, T. R. (1990). The relationship of family dynamics/social support to patient functioning in IDDM patients on intensive insulin therapy. *Diabetes Res Clin Pract*, *9*(2), 149-162.
- Mengel, M. B., Connis, R. T., Gordon, M. J., & Taylor, T. R. (1988). The relationship of family dynamics and social support to personal, psychological, and social functioning in diabetic patients on the insulin pump. *Families, Systems & Health*, *6*(3), 317-334.
- Mollem, E. D., Snoek, F. J., & Heine, R. J. (1996). Assessment of perceived barriers in self-care of insulinrequiring diabetic patients. *Patient education and counseling*, *29*(3), 277-281.
- Morris, S. F., & Wylie-Rosett, J. (2010). Medical Nutrition Therapy: A Key to Diabetes Management and Prevention. *Clinical Diabetes*, *28*(1), 12-18.
- Nagelkerk, J., Reick, K., & Meengs, L. (2006). Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *Journal of Advanced Nursing*, *54*(2), 151-158.
- Nitiyanant, W., Chetthakul, T., Sang, A. k. P., Therakiatkumjorn, C., Kunsuikmengrai, K., & Yeo, J. P. (2007). A survey study on diabetes management and complication status in primary care setting in Thailand. *J Med Assoc Thai*, *90*(1), 65-71.
- Peyrot, M., Rubin, R. R., Lauritzen, T., Skovlund, S. E., Snoek, F. J., Matthews, D. R., et al. (2005). Resistance to Insulin Therapy Among Patients and Providers. *Diabetes Care*, *28*(11), 2673-2679.
- Rawdaree, P., Ngarmukos, C., Deerochanawong, C., Suwanwalaikorn, S., Chetthakul, T., Krittiyawong, S., et al. (2006). Thailand diabetes registry (TDR) project: clinical status and long term vascular complications in diabetic patients. *J Med Assoc Thai*, *89 Suppl 1*, S1-9.
- Riddle, M. C. (2008). Combined Therapy With Insulin Plus Oral Agents: Is There Any Advantage? *Diabetes Care*, *31*(Supplement 2), S125-S130.
- Schlenk, E. A., & Hart, L. K. (1984). Relationship Between Health Locus of Control, Health Value, and Social Support and Compliance of Persons with Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, *7*(6), 566-574.
- Sigal, R. J., Kenny, G. P., Wasserman, D. H., Castaneda-Sceppa, C., & White, R. D. (2006). Physical Activity/Exercise and Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, *29*(6), 1433-1438.

- Singh, S., Dhingra, S., Ramdath, D. D., Vasdev, S., Gill, V., & Singal, P. K. (2010). Risk factors preceding type 2 diabetes and cardiomyopathy. *J Cardiovasc Transl Res*, 3(5), 580-596.
- Susan J, S. (1989). Health: a concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 26(2), 155-161.
- Szymborska-Kajaneck, A., Psurek, A., Hese, R., & Strojek, K. (2009). Self-monitoring of blood glucose in treatment of type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*, 86 Suppl 1, S49-52.
- The New England Journal of Medicine. (1993). The Effect of Intensive Treatment of Diabetes on the Development and Progression of Long-Term Complications in Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. *New England Journal of Medicine*, 329(14), 977-986.
- The New England Journal of Medicine. (2008). Effects of Intensive Glucose Lowering in Type 2 Diabetes. *New England Journal of Medicine*, 358(24), 2545-2559.
- Thorndike, R.M. (1978). **Correlational procedures for research**. New York:Gardner.
- Trief, P. M., Aquilino, C., Paradies, K., & Weinstock, R. S. (1999). Impact of the work environment on glycemic control and adaptation to diabetes. *Diabetes Care*, 22(4), 569-574.
- Trief, P. M., Grant, W., Elbert, K., & Weinstock, R. S. (1998). Family environment, glycemic control, and the psychosocial adaptation of adults with diabetes. *Diabetes Care*, 21(2), 241-245.
- Turrell, G., Haynes, M., Burton, N. W., Giles-Corti, B., Oldenburg, B., Wilson, L.-A., et al. (2010). Neighborhood Disadvantage and Physical Activity: Baseline Results from the HABITAT Multilevel Longitudinal Study. *Annals of Epidemiology*, 20(3), 171-181.
- UK Prospective Diabetes Study (UKPDS). (1998). Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *The Lancet*, 352(9131), 837-853
- Varanauskiene, E. (2008). Can blood glucose self-monitoring improve treatment outcomes in type 2 diabetes? *Diabetes Res Clin Pract*, 82 Suppl 2, S112-117.

- Vinik, A. (2007). Advancing therapy in type 2 diabetes mellitus with early, comprehensive progression from oral agents to insulin therapy. **Clinical Therapeutics**, 29(Theme issue), 1236-1253.
- Wahlqvist, M. L. (1997). Nutrition and diabetes. **Aust Fam Physician**, 26(4), 384-389.
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavior Change? A Meta-Analysis of the Experimental Evidence. **Psychological Bulletin**, 132(2), 249-268.
- White, N. H., Cleary, P. A., Dahms, W., Goldstein, D., Malone, J., Tamborlane, W. V., et al. (2001). Beneficial effects of intensive therapy of diabetes during adolescence: outcomes after the conclusion of the Diabetes Control and Complications Trial (DCCT). **The Journal of pediatrics**, 139(6), 804-812.
- Wong, S., Lee, J., Ko, Y., Chong, M. F., Lam, C. K., & Tang, W. E. (2011). Perceptions of insulin therapy amongst Asian patients with diabetes in Singapore. **Diabetic Medicine**, 28(2), 206-211.
- World Health Organization. (2011). **Fact Sheet no.312, Diabetes**. (online). 2011 July 17, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>

# ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์ข้อมูล

**ตารางที่ 15** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน ร่วมกับยา รับประทานจำแนกตาม ภาวะแทรกซ้อน ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (n=143)

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>ภาวะแทรกซ้อน</b>		
ไขมันในเลือดสูง	143	100
ความดันโลหิตสูง	134	93.7
ไตวาย	46	32.2
จอประสาทตาเสื่อมและต้อกระจก	18	12.6
โรคหลอดเลือดหัวใจ	59	41.3
<b>ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดสะสม (%) <math>\bar{x} = 9.4</math>, SD =</b>		
2.08	19	13.4
น้อยกว่า 7	47	32.8
7 – 9	77	53.8
มากกว่า 9		



ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยา รับประทานเป็นรายด้านและ โดยรวม (n=143)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D	ระดับ
รับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	4.04	.61	ดี
การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	1.99	.50	ต่ำ
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	3.24	.80	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคม	3.60	.69	ดี
อิทธิพลด้านสถานการณ์	3.70	.59	ดี

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาดินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายข้อ (n=143)

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
<b>การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ</b>		
1. การรับประทานอาหารที่มีแป้งและน้ำตาลน้อยลงไม่ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้	3.90	1.197
2. การรับประทานอาหารที่มีกากใยเช่น ผัก ผลไม้ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	4.17	.981
3. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	4.13	1.074
4. การรับประทานยาเบาหวานและฉีดอินซูลินตามคำสั่งของแพทย์ไม่ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้	4.37	.728
5. การรับประทานอาหารหลังการฉีดอินซูลิน 15 นาทีช่วยป้องกันการเกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้	3.99	1.031
6. การเจาะระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้	4.01	1.116
7. ท่านสบายใจขึ้นเมื่อทำสมาธิ การสวดมนต์ การฟังเพลง หรือการหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ที่ไม่พอใจ	3.62	1.239
8. เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทำให้ท่านได้พบปะร่วมกิจกรรมในสังคมได้อย่างปกติ	4.20	.798

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน (n=143)

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
<b>การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ</b>	2.84	1.412
1. ท่านมีความยุ่งยากในการเลือกซื้ออาหารสุขภาพ		
2. ท่านมีความยุ่งยากในการประกอบอาหารสุขภาพ	2.62	1.337
3. ปัญหาสุขภาพหรือร่างกายที่ไม่แข็งแรงทำให้ไม่ได้ออกกำลังกาย เช่น ไข้อย่างสูง ท้องเสีย อ่อนเพลีย	1.92	1.187
4. อาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำที่เกิดขึ้นบ่อย เช่น หัวใจสั่น เป็นลม ทำให้ท่านไม่ออกกำลังกาย	2.29	1.330
5. วิธีการรับประทานยาเบาหวานและยาฉีดอินซูลินมีความยุ่งยาก	1.78	1.010
6. ความเจ็บปวดจากการฉีดยาอินซูลินทำให้ท่านไม่ยอมฉีดยาในครั้งต่อไป	1.68	1.018
7. อาชีพของท่านเป็นอุปสรรคในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วด้วยตนเองตามแผนการรักษา	1.68	1.051
8. คำแนะนำของแพทย์ พยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพเกี่ยวกับการควบคุมอาหารมีความยุ่งยากซับซ้อน	1.75	1.051
9. คำแนะนำของแพทย์ พยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพเกี่ยวกับการออกกำลังกายมีความยุ่งยากซับซ้อน	1.85	1.200
10. คำแนะนำของแพทย์ พยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพเกี่ยวกับการใช้ยา มีความยุ่งยากซับซ้อน	1.71	1.098
11. คำแนะนำของแพทย์ พยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพเกี่ยวกับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วมีความยุ่งยากซับซ้อน	1.91	1.244
12. คำแนะนำของแพทย์ พยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการความเครียดมีความยุ่งยากซับซ้อน	1.98	1.356

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน (n=143)

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	2.20	1.218
1. ท่านสามารถรับประทานอาหารพวก แอ่งกะทิ ขนมหวานได้ตามที่ต้องการ		
2. ท่านสามารถประกอบอาหารเบาหวานหรืออาหารสุขภาพได้	2.99	1.510
3. ท่านสามารถกำหนดสัดส่วนปริมาณอาหารในแต่ละมื้อเมื่อรับประทานได้	2.73	1.575
4. ท่านสามารถอ่านฉลากอาหารได้อย่างเข้าใจ	3.02	1.513
5. ท่านสามารถออกกำลังกายได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	2.54	1.631
6. ท่านสามารถปรับขนาดการรับประทานยาเบาหวานและฉีดอินซูลินได้ด้วยตนเอง	1.85	1.285
7. ท่านสามารถตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วด้วยตนเองตามแผนการรักษา	3.13	1.596
8. ท่านสามารถคลายเครียดได้ด้วยวิธี ดูหนัง ฟังเพลง นอนหลับ ทำสมาธิและอื่น ๆ	3.78	1.108

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน (n=143)

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
1. ท่านได้รับความรักความห่วงใยจาก พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยาอย่างสม่ำเสมอ	3.96	1.047
2. เมื่อท่านมีปัญหาท่านสามารถปรับทุกข์หรือระบายความ คับข้องใจกับ พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยา	3.73	1.333
3. ท่านได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากร ทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพโรคเบาหวานเรื่อง การ ควบคุมอาหาร	4.10	.811
4. ท่านได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากร ทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพโรคเบาหวาน เรื่องการออก กำลังกาย	4.24	.652
5. ท่านได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากร ทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพโรคเบาหวานเรื่อง การใช้ยา เบาหวาน	4.36	.849
6. ท่านได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากร ทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพโรคเบาหวานเรื่อง การตรวจ ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว	4.06	.849
7. ท่านได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากร ทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพโรคเบาหวานเรื่อง การ จัดการความเครียด	3.72	1.135
8. ท่านได้รับคำแนะนำจาก พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือ ภรรยาเกี่ยวกับเรื่อง การควบคุมอาหาร	3.46	1.347
9. ท่านได้รับคำแนะนำจาก พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือ ภรรยาเกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกาย	3.23	1.287
10. ท่านได้รับคำแนะนำจาก พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือ ภรรยาเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาเบาหวาน	2.99	1.379

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
11. ท่านได้รับคำแนะนำจาก พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือ ภรรยาเกี่ยวกับเรื่อง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว	2.78	1.371
12. ท่านได้รับคำแนะนำจาก พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือ ภรรยาเกี่ยวกับเรื่อง การจัดการความเครียด	3.10	1.331
13. พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยาให้ความช่วยเหลือ ท่านเมื่อท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการเงิน	3.61	1.251
14. พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยาจะช่วยเหลือ โดยพา ท่านไปรักษาเบาหวานในกรณีที่ท่านไม่สามารถไปรับการ รักษาจากแพทย์ด้วยตนเอง	3.72	1.401
15. ท่านได้รับสิ่งของหรืออุปกรณ์ควบคุมเบาหวาน เช่น อุปกรณ์เจาะระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง เข็มฉีดยา อินซูลิน จาก พ่อ-แม่ หรือ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยา ตามที่ท่านต้องการ	2.84	1.471
16. ท่านยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกวิธีจากพ่อแม่ หรือญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยา	3.49	1.342
17. แพทย์ พยาบาลหรือบุคลากรทีมสุขภาพให้คำชมเชย และแสดงความพึงพอใจในการปฏิบัติตัวของท่านเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกวิธี	3.85	.919

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอิทธิพลด้านสถานการณ์ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน (n=143)

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
1. มีแหล่งอาหารสุภาพที่ให้คุณเลือกซื้อมาทำอาหารได้ง่าย เช่น ตลาด ห้างสรรพสินค้า	3.70	1.278
2. ท่านเคยรับประทานอาหารในร้านอาหารที่มีอาหารไขมันต่ำรสชาติอร่อย เช่น ร้านอาหารชีวจิต ร้านอาหารมังสวิรัต	3.22	1.395
3. ท่านไปร่วมงานเลี้ยงบ่อย ๆ เช่น งานศพ งานบวช งานแต่งงาน ฯลฯ ทำให้ท่านไม่สามารถควบคุมอาหารได้	4.04	1.137
4. ในละแวกบ้านไม่มีสวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	3.97	1.162
5. ท่านไปสวนสาธารณะเพื่อเดินเล่น ปิกนิก หรือทำกิจกรรมอื่น ๆ นอกบ้าน	3.24	1.483
6. สถานที่ทำงานของท่านมีกฎหรือนโยบายที่ทำให้การเจ็บป่วยของท่านดีขึ้นเช่น การออกกำลังกายหลังเลิกงาน	3.00	1.515
7. สถานที่ทำงานของท่านไม่เหมาะสำหรับการฉีดอินซูลิน	4.41	.807
8. โรงพยาบาลที่ท่านรับบริการสุขภาพอยู่ใกล้บ้านหรือสะดวกในการเดินทาง	3.92	1.123
9. ขั้นตอนการให้บริการของโรงพยาบาลมีความยุ่งยากซับซ้อน	3.86	1.231

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทานเป็นรายด้าน (n=143)

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
<b>พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร</b>		
1. ท่านรับประทานอาหารตรงเวลาทุกมื้อ	3.50	1.342
2. ท่านรับประทานอาหารหลัก 3 มื้อ	3.58	1.165
3. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารจุกจิกหรือไม่เป็นมือเป็นคราว	3.27	1.342
4. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน	2.33	1.362
5. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานผลไม้รสหวาน เช่น ทุเรียน ขนุน ละมุด และผลไม้กระป๋อง	2.99	1.515
6. ท่านเลือกรับประทานผักใบเขียวหรือผักที่มีเส้นใย เช่น ผักกาดขาว ผักกาดแก้ว แตงกวา ผักกะหล่ำ ต้นหอม ยอดกระถิน	3.99	.964
7. ท่านเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันน้อย เช่น อกไก่ เนื้อปลา	3.37	.947
8. ท่านลดการใช้ไขมันพืชปรุงอาหาร เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันมะกอก	3.22	1.205
9. ท่านลดรับประทานอาหารที่มีไขมันหรือมีกะทิเป็นส่วนผสม เช่น แกงเขียวหวาน มัสมั่น ก๋วยเตี๋ยวชี่ ขนมหั้ว	3.24	1.252
10. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสเค็ม เช่น ปลาเค็ม ปลาร้า ปลากระป๋อง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	3.17	1.169
11. ท่านงดรับประทานของทอด เช่น ไข่ทอด เนื้อทอด ไข่เจียว มันทอด	3.15	.927
12. ท่านลดรับประทานอาหารทะเล เช่น กุ้ง ปลาหมึก หอยทะเล	2.95	1.274
13. ท่านนับจำนวนพลังงานจากการรับประทานอาหารที่ได้รับในแต่ละวัน	1.52	.855



คำถาม	$\bar{x}$	S.D
14. ท่านอ่านฉลากอาหารทุกครั้งเพื่อดูพลังงานก่อนเลือกซื้ออาหาร	1.98	1.335
15. ท่านงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	3.29	1.791
16. ท่านควบคุมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว	2.53	1.433
17. ท่านรับประทานอาหารหลังฉีดอินซูลินอย่างน้อย 15-30 นาที	3.57	1.292
<b>พฤติกรรมการออกกำลังกาย</b>		
18. ท่านปรึกษาแพทย์ พยาบาลหรือบุคคลากรที่มีสุขภาพก่อนเลือกออกกำลังกาย	2.32	1.303
19. ท่านรับประทานนมหรือน้ำหวานก่อน 30 - 60 นาทีก่อนไปออกกำลังกาย	1.79	1.326
20. ท่านออกกำลังกายแบบค่อยเป็นค่อยไปโดยเริ่มจากครั้งละ 15- 20 นาที ก่อนออกกำลังกายจริง	2.62	1.542
21. ท่านออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	2.50	1.556
22. ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งอย่างน้อย 20- 30 นาที เช่น เดิน วิ่ง โยคะ ซี่กง	2.55	1.537
23. ขณะและหลังออกกำลังกาย ท่านสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น เช่น ใจสั่น หน้ามืด เป็นลม	2.55	1.656
24. เมื่อมีอาการผิดปกติตามข้อ 23 ท่านจะหยุดออกกำลังกายแล้วดื่มน้ำหวานทันที	2.42	1.607
25. ท่านหยุดออกกำลังกายเมื่อมีภาวะเจ็บป่วย เช่น ไข้สูง ท้องเสีย	2.76	1.753
26. ท่านตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วด้วยตนเองก่อนและหลังออกกำลังกาย	1.91	1.332
27. ท่านออกกำลังกายเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว	2.55	1.541
<b>พฤติกรรมด้านการใช้จ่าย</b>		
28. ท่านรับประทานยาและฉีดอินซูลินตรงตามเวลา	4.05	1.183

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
29. เมื่อท่านรู้สึกว่าการดีขึ้นท่านหยุดยารับประทานและยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง	4.10	1.481
30. ท่านเคยเพิ่มขนาดยารับประทานและยาฉีดอินซูลินด้วยตนเอง	2.13	1.450
31. ท่านสอบถามแพทย์ถึงผลการรักษาของยาด้วยตนเอง	3.52	1.244
32. ท่านสอบถามแพทย์ถึงผลข้างเคียงของยาด้วยตนเอง	3.33	1.326
33. ท่านเคยซื้อยาเบาหวานจากร้านขายยา	4.62	.956
34. ท่านเก็บยารับประทานในซองหรือขวดที่ปิดสนิทและเก็บยาฉีดอินซูลินในตู้เย็น	4.03	1.355
35. เมื่อท่านเจ็บป่วยเช่น ไข้สูง ท้องเสีย ท่านงดรับประทานยาและยาฉีดอินซูลิน	2.72	1.581
36. ท่านเปลี่ยนตำแหน่งการฉีดอินซูลินในบริเวณหน้าท้องทุกครั้ง	3.58	1.522
<b>พฤติกรรมด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วด้วยตนเอง</b>		
37. ท่านตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วด้วยตนเองตามแผนการรักษา	3.09	1.533
38. ท่านจดบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดทุกครั้งหลังตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วด้วยตนเอง	2.67	1.600
39. เมื่อมีอาการหน้ามืด ใจสั่น เป็นลม ท่านมีการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มเติมจากแผนการรักษา	2.97	1.590
40. เมื่อท่านเจ็บป่วยหรือไม่สบาย เช่น ไข้สูง ท้องเสีย ท่านเจาะระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มเติมจากแผนการรักษา	2.62	1.566
41. เมื่อท่านรู้สึกว่าการดีขึ้นท่านหยุดการเจาะระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง	3.14	1.722
42. ท่านมีส่วนร่วมในการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดกับแพทย์ผู้รักษา	3.36	1.437

คำถาม	$\bar{x}$	S.D
<b>พฤติกรรมด้านการจัดการความเครียด</b>		
43. ท่านคิดหมกมุ่นกับปัญหาที่ยังแก้ไขไม่ได้	3.87	1.388
44. ท่านหาวิธีการผ่อนคลายความเครียด เช่น ทำสมาธิ การฟังเพลง การนอนหลับ	3.87	1.125
45. เมื่อไม่สบายใจท่านปรึกษาคนใกล้ชิด	3.69	1.194

**ภาคผนวก ข**

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สุรินทร์ อัสวาทิทธิพิทย์(พิเศษ)  
 นายแพทย์ประจำฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว  
 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ  
 อาจารย์พยาบาล ประจำคณะพยาบาลศาสตร์  
 คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปัญญารัตน์ ลาภทวิวงศ์  
 อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข  
 คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล
4. อาจารย์ศรีรัตนา จารุวรรณโน.  
 อาจารย์พยาบาล ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์ – ศัลยศาสตร์  
 คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
5. น. บุญจันทร์.ส. วงศ์สุนพรัตน์ พยาบาลปฏิบัติการชั้นสูง  
 โรงพยาบาลรามาริบัติ

**ภาคผนวก ค**

**ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ**

**และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล**



ที่ ศธ 0512.11/ IMA



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๕. กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกัญญาจณ์ สิทธิชินแก้ว นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน” โดยมี อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากร ในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

1. ผศ. (พิเศษ) นายแพทย์สุรินทร์ อัครวิฑูรฑิพย์ ผู้ทรงคุณวุฒิระดับ 10 ประจำคลินิก เวชศาสตร์- ครอบครั (ฝ่ายผู้ป่วยนอก)
2. แพทย์หญิงสุกัญญา กระจุกสุขสถิตย์ นายแพทย์ 7 ประจำคลินิก เวชศาสตร์ครอบครั (ฝ่ายผู้ป่วยนอก)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารณ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

ผศ. (พิเศษ) นายแพทย์สุรินทร์ อัครวิฑูรฑิพย์ และแพทย์หญิงสุกัญญา กระจุกสุขสถิตย์  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156  
นางสาวกัญญาจณ์ สิทธิชินแก้ว โทร. 086-506-5082







## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศธ 0512.11 / 1271

วันที่ 13 กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม

เรียน รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบฟอร์มการส่งโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน 4 ชุด
  2. Conflict of interest and funding form 4 ชุด
  3. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย 4 ชุด
  4. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย 4 ชุด
  5. โครงร่างฉบับย่อ 4 ชุด
  6. Self - Assessment form 4 ชุด
  7. วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ 4 ชุด
  8. ประวัติผู้วิจัย 4 ชุด
  9. แบบสอบถาม 4 ชุด
  10. ใบรับรองการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
  11. แผ่นซีดี บรรจุข้อมูลเอกสาร 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกิงกาญจน์ สิทธิชันแก้ว นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาปรับประถาน" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวกิงกาญจน์ สิทธิชันแก้ว เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารณ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อ นิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156

นางสาวกิงกาญจน์ สิทธิชันแก้ว โทร. 086-506-5082

ที่ ศธ 0512.11/ 1271



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

13 กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม และขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้  
เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นายแพทย์ใหญ่ (สบ 8) โรงพยาบาลตำรวจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัยและ  
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ พร. 1 ชุด
  2. แบบรายงานข้อมูลโครงร่างการวิจัยเพื่อพิจารณา 1 ชุด
  3. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย 1 ชุด
  4. หนังสือแสดงเจตนาขออนุญาตเข้าร่วมการวิจัยรับรองโดยคณะกรรมการวิจัยและ  
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ พร. 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกิงกาญจน์ สิทธิชันแก้ว นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์  
กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน"  
โดยมี อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โครงร่างวิทยานิพนธ์นี้ได้ผ่าน  
การพิจารณาโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว จึงขอเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อรับการพิจารณา  
จริยธรรมการวิจัยจากหน่วยงานของท่าน และใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ  
และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 20 - 59 ปี ที่มารับบริการ  
ที่แผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน จำนวน 48 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและความเจ็บป่วย  
แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการ  
ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม  
สุขภาพ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์ และแบบสอบถาม  
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีก  
ครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวกัญญาณี สิทธิชันแก้ว เสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม และดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารณ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ส่วนเขียน

หัวหน้าพยาบาล

ส่วนวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. รุ่งระวี นาวิเจริญ โทร. 0-2218-1156

ชื่อนิสิต

นางสาวกัญญาณี สิทธิชันแก้ว โทร. 086-506-5082

### ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

เลขที่แบบสอบถาม.....  
วันที่เก็บรวบรวมข้อมูล.....

### แบบสอบถามการวิจัย

**คำชี้แจง** แบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาเม็ดรับประทาน ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและความเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

จากแบบสอบถามทั้ง 7 ส่วนนี้ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาตอบตามความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงการบริการพยาบาลเพื่อดูแลพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยาเม็ดรับประทาน ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น คำตอบในแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลใดๆต่อการรักษาและการรับบริการของท่าน และผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านเป็นความลับ และจะนำเสนอผลงานวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นางสาวกิ่งกาญจน์ สิทธิชันแก้ว

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

HN.....

โรงพยาบาล.....

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและความเจ็บป่วย**

**คำชี้แจง** กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย ( ✓ ) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ หรือเติมคำในช่องว่าง เฉพาะส่วนที่ทำเป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1. อายุ.....ปี
2. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
3. ศาสนา ( ) พุทธ ( ) คริสต์ ( ) อิสลาม ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
4. สถานภาพสมรส ( ) โสด ( ) คู่ ( ) หม้าย ( ) หย่า ( ) อื่น ๆ โปรดระบุ  
.....
5. ระดับการศึกษาสูง  
( ) ไม่ได้รับการศึกษา ( ) ประถมศึกษา  
( ) มัธยมศึกษา ( ) ปริญญาตรี  
( ) สูงปริญญาตรี ( ) อื่น โปรดระบุ... ..
6. อาชีพ  
( ) ธุรกิจส่วนตัว ( ) รับราชการ ( ) ค้าขาย ( ) รับจ้าง  
( ) พนักงานบริษัท ( ) ไม่ได้ทำงาน ( ) อื่น โปรดระบุ... ..
7. รายได้ (บาท/เดือน)  
( ) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ( ) 5,001 – 10,000  
( ) 10,001- 15,000 ( ) 15,001 – 20,000  
( ) 20,001- 25,000 ( ) สูงกว่า 25,000
8. สิทธิในการรักษา  
( ) บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ( ) เบิกต้นสังกัด  
( ) ประกันสังคม ( ) จ่ายเงินเอง  
( ) อื่น โปรดระบุ.....
9. ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน.....ปี ระยะเวลาที่ได้รับยาฉีดอินซูลิน.....ปี
10. ภาวะแทรกซ้อน  
( ) ไขมันในเลือดสูง ( ) ความดันโลหิตสูง  
( ) ไตวาย ( ) จอประสาทตาเสื่อมหรือต้อกระจก

- ( ) โรคหลอดเลือดหัวใจ ( ) โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน
11. ค่าดัชนีมวลกาย.....กก./ม.<sup>2</sup> หรือ น้ำหนัก..... kg.ส่วนสูง..... cm
12. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>) ..... %
13. ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลที่ได้รับ
- ( ) metformin ( ) Glipizide ( ) pliogitazone/ osmos
- ( ) อื่น โปรรระบุ.....
14. ยานี้ดอินซูลินที่ได้รับ .....
15. ชนิดของยานี้ดอินซูลิน
- ( ) intermediate acting ( ) long acting ( ) อื่น โปรรระบุ.....



## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

คำชี้แจง แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กรุณาตอบ

แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย (√) หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถาม ดังนี้

ไม่เห็นด้วย	ข้อความประโยชน์นั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประโยชน์นั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประโยชน์นั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครั้งหนึ่ง
เห็นด้วยมาก	ข้อความประโยชน์นั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประโยชน์นั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
1. การรับประทานอาหารที่มีแป้งและน้ำตาลน้อยลง ช่วยให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้					
2. การรับประทานอาหารที่มีกากใยเช่น ผัก ผลไม้ ช่วยลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด					
3. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด					
.					
.					
.					
8.....					

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

คำชี้แจง แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กรุณาตอบ

แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย (√) หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถาม ดังนี้

ไม่เห็นด้วย	ข้อความประ โยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครึ่งหนึ่ง
เห็นด้วยมาก	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
1. ท่านมีความยุ่งยากในการเลือกซื้ออาหารสุขภาพ					
2. ท่านมีความยุ่งยากในการประกอบอาหารสุขภาพ					
3. ปัญหาสุขภาพหรือร่างกายที่ไม่แข็งแรงทำให้ไม่ได้ออกกำลังกาย เช่น ไขข้อสูง ท้องเสีย อ่อนเพลีย					
.					
.					
.					
12.....					

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

คำชี้แจง แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ กรุณา

ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถาม ดังนี้

ไม่มั่นใจ	ข้อความประ โยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย
มั่นใจน้อย	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย
มั่นใจปานกลาง	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครึ่งหนึ่ง
มั่นใจมาก	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่
มั่นใจมากที่สุด	ข้อความประ โยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด

ข้อความ	ไม่ มั่นใจ	มั่นใจ น้อย	มั่นใจ ปาน กลาง	มั่นใจ มาก	มั่นใจ มาก ที่สุด
1. ท่านสามารถรับประทานอาหารพวก แกงกะทิ ขนมหวานได้ตามที่ต้องการ					
2. ท่านสามารถประกอบอาหารเบาหวานหรืออาหารสุขภาพได้					
3. ท่านสามารถกำหนดสัดส่วนปริมาณอาหารในแต่ละมื้อเมื่อรับประทานได้					
.					
.					
.					
8.....					

### ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

**คำชี้แจง** แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถาม ดังนี้

ไม่เห็นด้วย	ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้บ้างเล็กน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เพียงครึ่งหนึ่ง
เห็นด้วยมาก	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้เป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบได้ทั้งหมด

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
1. ท่านได้รับความรักความห่วงใยจาก พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยาอย่างสม่ำเสมอ					
2. เมื่อท่านมีปัญหาท่านสามารถปรับทุกข์หรือระบายความคับข้องใจกับ พ่อ-แม่ ญาติ พี่น้อง สามีหรือภรรยา					
3. ท่านได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรทีมสุขภาพในการดูแลสุขภาพโรคเบาหวานเรื่อง การควบคุมอาหาร					
.					
.					
.					
17.....					

### ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์

**คำชี้แจง** แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถาม ดังนี้

ไม่เห็นด้วย	ข้อความประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบเลย
เห็นด้วยน้อย	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบ ได้บ้างเล็กน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบ ได้เพียงครั้งหนึ่ง
เห็นด้วยมาก	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบ ได้เป็นส่วนใหญ่
เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบ ได้ทั้งหมด

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
1. มีแหล่งอาหารสุขภาพที่ให้คุณเลือกซื้อทำอาหารได้ง่าย เช่น ตลาด ห้างสรรพสินค้า					
2. ท่านเคยรับประทานอาหารในร้านอาหารที่มีอาหารไขมันต่ำรสชาติอร่อย เช่น ร้านอาหารชีวจิต ร้านอาหารมังสวิรัต					
3. ท่านไปร่วมงานเลี้ยงบ่อย ๆ เช่น งานศพ งานบวช งานแต่งงาน ฯลฯ ทำให้ท่านไม่สามารถควบคุมอาหารได้					
.					
.					
.					
9.....					

### ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

คำชี้แจง แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพกรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำ

เครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบ

คำถาม ดังนี้

- ไม่เคยปฏิบัติ      ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย
- ปฏิบัติน้อย      ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นสม่ำเสมออย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์
- ปฏิบัติปานกลาง      ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้งใน 1 สัปดาห์
- ปฏิบัติมาก      ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นสม่ำเสมออย่างน้อย 5 ครั้งใน 1 สัปดาห์
- ปฏิบัติมากที่สุด      ข้อความประโยคนั้นผู้ตอบได้ปฏิบัติพฤติกรรมข้อนั้นมากที่สุดหรือทุกวันใน 1 สัปดาห์

ข้อความ	ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ มาก ที่สุด
<b>พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร</b>					
1. ท่านรับประทานอาหารตรงเวลาทุกมื้อ					
2. ท่านรับประทานอาหารหลัก 3 มื้อ					
3. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารจุกจิก หรือไม่เป็นมื้อเป็นคราว					
.					
.					
.					
45.....					

**ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย**  
(Participant information sheet)

ชื่อ โครงการวิจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

ผู้วิจัย นางสาวกิ่งกาญจน์ สิทธิขันแก้ว นิสิตสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาการ

พยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ปฏิบัติงาน หอผู้ป่วยสามัญหญิง โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี เลขที่ 48 หมู่ 2 ถ.เลียบ  
วารี แขวงกระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530 โทรศัพท์ (ที่  
ทำงาน) 02-9884100 ต่อ 433 431 โทรศัพท์ (มือถือ) 0865065082 E- mail:  
kingkarn\_kc49@hotmail.com

ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่าน  
ควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาอ่านข้อมูลต่อไปนี้  
ละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไมชัดเจนได้ตลอดเวลา

1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมที่ให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ที่มีส่วน  
ร่วมในการวิจัย ประกอบด้วยคำอธิบายดังต่อไปนี้

โครงการนี้เป็นการศึกษา พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษา  
ด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด  
ภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคใน  
การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม  
สุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลด้านสถานการณ์ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย  
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย

2. เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและความเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริม  
สุขภาพ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอิทธิพลด้านสถานการณ์

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที ผู้ทำวิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่านให้ตอบข้อคำถามให้ครบทุกข้อ ตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย

ในการตอบแบบประเมินผู้เข้าร่วมการวิจัย ไม่ต้องระบุ ชื่อ -นามสกุล ในแบบสอบถาม จะใช้รหัสแทนชื่อจริงของผู้เข้าร่วมการวิจัย คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ

3. รายละเอียดและขั้นตอนของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยนี้ จะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน จำนวน 143 คน โดยการสุ่มสังกัดต่างๆ ของโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี 6 สังกัด โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากแบบไม่แทนที่ โดยเลือกสุ่มมา 3 สังกัด จาก 6 สังกัด ซึ่งจากการสุ่มได้โรงพยาบาลสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และ โรงพยาบาลสังกัดองค์การการกุศล จากนั้นทำการสุ่มโรงพยาบาลในแต่ละสังกัดทั้ง 3 สังกัด สังกัดละ 1 โรงพยาบาล จากนั้นกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยประกอบด้วย

3.1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

3.2. มีอายุตั้งแต่ 20 - 59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง

3.3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่ เวลาในขณะที่ให้ข้อมูล สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการพูด อ่านและเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี

3.4. ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาตลอดจนสิ้นสุดของการดำเนินการวิจัย

และกำหนดเกณฑ์การคัดออกจากการวิจัยได้แก่ ผู้ป่วย มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ไข้สูง อาการระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือระดับน้ำตาลในเลือดต่ำที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย หรืออาการที่เกี่ยวกับหลอดเลือด เช่น เจ็บหน้าอก หน้ามืด

4. ประโยชน์ที่ผู้วิจัยจะได้รับ เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และทางสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

5. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์และโทษเกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว



6. ไม่ว่าท่านจะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ก็ตาม ท่านจะยังคงได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีสิทธิบอกเลิกการตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่
7. ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนให้แก่ท่านที่เข้าร่วมในการวิจัย
8. ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถที่จะหยุดเข้าร่วมงานวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมงานวิจัย จะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นต่อการได้รับบริการในโรงพยาบาล
9. ข้อมูลใดๆ ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมวิจัยจะถือเป็นความลับ และจะไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ นอกเหนือจากคณะผู้วิจัย ข้อมูลโดยภาพรวมและสรุปเพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาวิจัย
10. หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 02-218-8147 โทรสาร 02-218-8147 Email: eccu@chula.ac.th



COA No. 566/2012  
IRB No. 337/55

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
1873 ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4455 ต่อ 14, 15

**เอกสารรับรองโครงการวิจัย**

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

**ชื่อโครงการ** : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาลดน้ำตาลร่วมกับยาปรับประพวน

**เลขที่โครงการวิจัย** : -

**ผู้วิจัยหลัก** : นางสาวกึ่งกาญจน์ สิทธิจันทร์

**สังกัดหน่วยงาน** : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**วิธีทบทวน** : แบบแบ่งส่วน

**รายงานความก้าวหน้า** : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้งปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

**เอกสารรับรอง**

1. โครงการวิจัย Version 2.0 Date 6 August 2012
2. โครงการวิจัยฉบับย่อ Version 1.0 Dated 13 July 2012
3. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 2.0 Date 6 August 2012
4. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 2.0 Date 6 August 2012
5. แบบสอบถาม

ลงนาม ..... *Tim Kien-Inon* .....  
(ศาสตราจารย์กิตติคุณแพทย์หญิงธาดา สีบวลินวงศ์)  
ประธาน  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

ลงนาม ..... *ท.ทพ. ธีรรัตน์* .....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พญ.ประภาพรณ ธีระปิติ)  
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการปฏิบัติหน้าที่แทนเลขานุการ  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

**วันที่รับรอง** : 16 สิงหาคม 2555

**วันหมดอายุ** : 15 สิงหาคม 2556

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



คณะกรรมการจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

**ชื่อเรื่องวิจัย** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน

(FACTORS RELATED TO HEALTH PROMOTING BEHAVIORS OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS WITH INSULIN AND ORAL AGENT THERAPY)

**ผู้วิจัย** นางสาวกัญญาจน์ สิทธิชินแก้ว

**หน่วยงาน** นิติพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติพิจารณาแล้วอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติได้

ลงนาม..... 

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศีก กัญโยทัย)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและระเบียบวิธีวิจัย

อนุมัติ ณ วันที่ 14 เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

หมายเหตุ : ขอให้ส่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ จำนวน ๓ ชุด



เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โดย

คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ

เลขที่หนังสือรับรอง: รจ.บจ.13555

โรงพยาบาลตำรวจ

สำนักงานแพทยศาสตรศึกษา

492/1 ถนนพระรามที่ 1 แขวงวังใหม่

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ชื่อโครงการ/ภาษาไทย	- วิจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน
ชื่อโครงการ/ภาษาอังกฤษ	-
ชื่อหัวหน้าโครงการ / หน่วยงานที่สังกัด	นางสาว กิ่งกาญจน์ สีทธิขันธ์แก้ว นิติชันปรีชญานนท์ ทัฬหะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รหัสโครงการ	-
สถานที่ทำการวิจัย	โรงพยาบาลตำรวจ
เอกสารรับรอง	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ( Version 1.0 Date 8 August 2012 ) (ฉบับภาษาไทย) 2. แบบฟอร์มการให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ( Version 1.0 Date 8 August 2012 ) (ฉบับภาษาไทย) 3. เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารลงนามยินยอม ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ( Version 1.0 Date 8 August 2012 ) (ฉบับภาษาไทย) 4. แบบสอบถาม ฉบับที่ 1.0 ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2555 ( Version 1.0 Date 8 August 2012 ) (ฉบับภาษาไทย) 5. อัดประวัติผู้วิจัย
รับรองโดย	คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ
วันที่รับรอง	8 สิงหาคม พ.ศ. 2555
วันหมดอายุ	7 สิงหาคม พ.ศ. 2556

หนังสือรับรองฉบับนี้ออกโดยความเห็นชอบในการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของ  
โรงพยาบาลตำรวจ ตามกฎเกณฑ์สากล

พลตำรวจตรี

(ทรงชัย ธีระโรจน์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลตำรวจ

### หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....  
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....  
 เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....  
 ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย  
 ชื่อโครงการวิจัย บัณฑิตที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่  
 รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินร่วมกับยารับประทาน  
 ชื่อผู้วิจัย นางสาวกิงกาญจน์ สิทธิชันแก้ว  
 ที่อยู่ติดต่อ หอผู้ป่วยสามัญหญิง โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี เลขที่ 48 หมู่ 2 ถ.เลียบวารี แขวง  
 กระทุ่มราย เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530  
 โทรศัพท์ที่ทำงาน 02- 9884100 ต่อ 433,431 โทรศัพท์มือถือ 0865065082

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่  
 จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่าน  
 รายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว  
 ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม  
 ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากกรวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออก  
 จากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น (ระบุเป็นต้นว่า ไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษา/  
 ผลต่อการศึกษา/ ผลต่อการเรียน)

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และ  
 ข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะ เก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวม  
 เท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถ  
 ร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147,  
 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และ  
 สำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ..... (.....)	ลงชื่อ..... (.....)
ผู้วิจัยหลัก	ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
ลงชื่อ..... (.....)	ลงชื่อ..... (.....)
พยาน	พยาน

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกิ่งกาญจน์ สิทธิชันแก้ว เกิด 31 มกราคม 2526 ภูมิลำเนาเดิม จังหวัด  
เชียงราย สำเร็จการศึกษา ระดับพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์  
เมื่อปี พ.ศ. 2549 ศึกษาต่อหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2553-2555 ประสบการณ์การทำงานปฏิบัติงานใน  
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยสามัญหญิง โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี  
กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน