

การสำรวจปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของ  
ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขใน  
กรุงเทพมหานคร

นางสาวสุวิชา อรรถวรรรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2554  
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.

SURVEY OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL FACTORS SUPPORTING SELF-  
MANAGEMENT BEHAVIOR AMONG TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS OF  
GOVERNMENT HOSPITALS AND HEALTH CENTERS IN BANGKOK.

Miss Suwapiccha Attavorrarat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Health Research and Management

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การสำรวจปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐ และ ศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร
โดย	นางสาวสุวิพิชชา อรรถวรรัตน์
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรันยา เฮงพระพรหม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไศภณ นภาธร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์บตี ธนะมัน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรันยา เฮงพระพรหม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(นายแพทย์สมเกียรติ โพธิ์สัตย์)

สุวพิชชา อรรถวรรัตน์ : การสำรวจปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐและศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร (Survey of social and environmental factors supporting self-management behavior among type 2 diabetes mellitus patients of government hospitals and health centers in Bangkok.) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร.สรันยา เสงพะพรหม, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : รศ.ดร.นพ.วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี, 140 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร จำนวน 500 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป แบบวัดปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และแบบวัดพฤติกรรมจัดการดูแลตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการสนับสนุนมากที่สุด คือ บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ ขณะที่องค์กรชุมชนได้รับการสนับสนุนน้อยที่สุด ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงดี ปัจจัยเกื้อหนุนภาพรวมการจัดการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย (adjusted OR = 3.18, 95% CI = 1.86 - 5.44) ขณะที่การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรค (adjusted OR = 0.38, 95% CI = 0.20 - 0.71)

ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการดูแลตนเองดีขึ้น จึงควรมีนโยบายการบูรณาการทุกปัจจัย โดยโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือจัดกิจกรรมออกกำลังกาย และรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพร่วมกันในชุมชน โดยมีผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน และเพื่อนร่วมงานในสถานที่ทำงานเข้าร่วมกิจกรรม และมีทีมบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา และสนับสนุนการจัดกิจกรรม

ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

สาขาวิชา ภาควิชาวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนิติ.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

# # 5274833230 : MAJOR HEALTH RESEARCH AND MANAGEMENT

KEYWORDS : SELF-MANAGEMENT / TYPE 2 DIABETES /

SOCIAL-ENVIRONMENTAL SUPPORT

SUWAPICCHA ATTAVORRARAT : SURVEY OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL FACTORS SUPPORTING SELF-MANAGEMENT BEHAVIOR AMONG TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS OF GOVERNMENT HOSPITALS AND HEALTH CENTERS IN BANGKOK. ADVISOR : ASSIST.PROF. SARUNYA HENGPRAPROM, CO-ADVISOR : ASSOC. PROF. WIROJ JIAMJARASRANGSI, 140 pp.

This research aimed at studying social and environmental factors influencing self management behavior of 500 type 2 diabetes mellitus patients in government hospitals and Bangkok Metropolitan health centers who were selected in to the study by multistage sampling technique. Three sets of questionnaires were used as research instrument to collect data relating to personal demographics, social and environmental factors support and self-management behavior.

The results showed that the most supportive factor was healthcare team support. While support from community organizations was ranked the lowest. Self-management behaviour of type 2 diabetes mellitus patients was at medium-to-good level. Supportive factors significantly related to self-management behaviors are personal support (adjusted OR = 3.18, 95% CI = 1.86 – 5.44), while low level of organization support is the significant barrier against self-management behaviors (adjusted OR = 0.38, 95% CI = 0.20 – 0.71).

Thus, in order to improve self management for type 2 diabetes patients, there should be the policy which integrated all aspect of determinants by using health promotion programs to promote exercise and healthy eating in the community. Patients, family and friends, neighbors and co-workers should participate and health care team should take role as counsellors and supporters of such activities.

Department : Preventive and Social Medicine Student's Signature .....  
Field of Study : Health Research and Management Advisor's Signature .....  
Academic Year : 2011..... Co-advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรันยา เฮงพระพรหม และรองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำ ช่วยเหลือ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย ด้วยความเอาใจใส่ และให้กำลังใจมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้เป็นอย่างเป็นสูง

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ นายแพทย์บตี ธนะมัน และนายแพทย์ สมเกียรติ โพธิ์สัตย์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และแก้ไขข้อบกพร่องทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะ แพทยศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความรู้ ช่วยเหลือในการศึกษาซึ่งเป็นพื้นฐานและเป็นประโยชน์ต่อการ วิจัยนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ และขอขอบคุณ ผู้บริหาร หัวหน้าพยาบาล พยาบาล และเจ้าหน้าที่ฝ่าย วิชาการ รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานทุกท่านจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาล นพรัตนราชธานี โรงพยาบาลตากสิน และศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย และงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนจาก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จึงขอขอบคุณ ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ เพื่อน และน้องร่วมชั้นเรียน ในภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงานที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ ผู้วิจัยเสมอมา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1    บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
วิธีดำเนินการวิจัย.....	10
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย.....	11
2    เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Diabetes) .....	13
ความหมาย ชนิด และสาเหตุของโรคเบาหวาน.....	13
อาการของโรคเบาหวาน.....	14
การวินิจฉัยโรคเบาหวาน.....	14
ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน.....	16
วิธีการรักษาโรคเบาหวาน.....	22

	หน้า
การจัดการดูแลตนเอง (Self-management) .....	29
คำจำกัดความของการจัดการดูแลตนเอง.....	29
แนวคิดการจัดการดูแลตนเอง.....	29
ปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุน หรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
รูปแบบการวิจัย.....	44
กลุ่มตัวอย่าง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น.....	52
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	99
สรุปผลการวิจัย.....	99
อภิปรายผลการวิจัย.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	116
รายการอ้างอิง.....	120
ภาคผนวก.....	129
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	131
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	133
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	140



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ประเภทของอาหารตามค่าดัชนีน้ำตาล.....	24
2	การออกกำลังกายแบบแอโรบิก.....	27
3	จำนวนผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และ ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2552 จำแนกตามขนาดสถานพยาบาล.....	46
4	จำนวนประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำแนกตาม โรงพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุข ที่สุ่มเลือกได้.....	47
5	เพศ อายุ และสถานภาพการสมรสของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	60
6	จำนวนสมาชิกในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยด้วยกัน และรายได้ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	61
7	รายได้ ระดับการศึกษาและอาชีพของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	62
8	ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ความรุนแรงของโรค ชนิดของยารักษาโรคเบาหวานที่ใช้ และสิทธิ ที่ใช้ในการเบิกค่ารักษาโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	63
9	ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ เป็นต้น ดัชนีมวลกาย และรอบเอว.....	64
10	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA <sub>1c</sub> ) ใน กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	65
11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากปัจจัย ทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของ รัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร.....	67
12	จำนวน และร้อยละของการได้รับความสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2.....	68
13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจาก บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม.....	68

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
14	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม.....	69
15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากตัวบุคคล (สิ่งมีประโยชน์ที่ทำเพื่อตัวเอง) จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม.....	69
16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน จำแนกเป็นรายข้อและโดยรวม.....	70
17	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม.....	71
18	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม.....	71
19	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม.....	72
20	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินสุขภาพตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานยา และภาพรวม.....	73
21	จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน..	74
22	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม.....	75
23	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม...	76
24	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง จำแนกเป็นรายข้อและโดยรวม...	76
25	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย จำแนกเป็นรายข้อและโดยรวม..	77



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	43
2	วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	47

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่อที่นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ในปัจจุบันปี พ.ศ. 2553 สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ รายงานว่าความชุกโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20-79 ปีทั่วโลกมีค่าเท่ากับร้อยละ 6.6 และคาดว่าอีก 20 ปีหรือ ใน พ.ศ. 2573 ความชุกจะเป็นร้อยละ 7.8 ส่วนจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ. 2553 มีประมาณ 285 ล้านคน และคาดว่าอีก 20 ปีหรือ ใน พ.ศ. 2573 ผู้ป่วยเบาหวานจะเพิ่มขึ้นเป็น 438 ล้านคน (International Diabetes Federation [IDF], 2011) ส่วนข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ประมาณว่าประชากรทั่วโลกมากกว่า 220 ล้านคน ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยในปี ค.ศ. 2005 ประมาณว่าคนทั่วโลกตายด้วยโรคเบาหวานประมาณ 1.1 ล้านคน และคาดว่าในระหว่างปี ค.ศ. 2005 - 2030 จำนวนคนตายจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า นอกจากนี้พบว่ามีประมาณร้อยละ 80 ของการตายด้วยโรคเบาหวานเกิดในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง (World Health Organization [WHO], 2009)

สำหรับประเทศไทย โรคเบาหวานจัดเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขเช่นเดียวกัน จากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2552 พบว่าความชุกโรคเบาหวานของประเทศไทยในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีค่าเท่ากับร้อยละ 6.9 ความชุกในผู้หญิงสูงกว่าในผู้ชาย (ร้อยละ 7.7 และ 6.0 ตามลำดับ) และในกรุงเทพมหานคร พบว่าความชุกของประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีค่าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ คือ ร้อยละ 9.2 (ผู้ชายร้อยละ 8.5 ผู้หญิงร้อยละ 9.9) (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2553)

นอกจากนี้พบว่ามี 1 ใน 3 ของผู้ที่เป็นเบาหวาน ป่วยโดยไม่เคยรู้ตัวมาก่อน ส่วนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานแล้วร้อยละ 3 ไม่ได้รับการรักษา โดยมีผู้ที่ได้รับการรักษาและสามารถควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพียงร้อยละ 29 เท่านั้น ที่เหลืออีกร้อยละ 71 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ทำให้มีความเสี่ยงเกิดโรคแทรกซ้อนสูงขึ้น และมีโอกาสเสียชีวิตเร็วขึ้น นอกจากนี้ เบาหวานยังเป็นสาเหตุของการป่วยและตายก่อนวัยอันควร จากโรคแทรกซ้อน ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 – 2552 พบคนไทยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 4 เท่า โดยในปี พ.ศ. 2552 พบผู้ป่วยเบาหวานที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลถึง 558,156 ครั้ง และเสียชีวิตจากโรคเบาหวานถึง 7,019 คน หรือวันละ 19 คน และคาดว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปประมาณ 3.46 ล้านคน เป็นโรคเบาหวาน โดยจะมีผู้ป่วยเบาหวานเข้าโรงพยาบาลเฉลี่ยชั่วโมงละ 64 ครั้ง (กระทรวงสาธารณสุข, 2552)

จะเห็นได้ว่า โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ นอกจากนั้น หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือใกล้เคียงปกติ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันที่ว่าจะมีอันตรายถึงเสียชีวิตได้ ได้แก่ ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด (hypoglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ชนิดไม่มีกรดคีโตนคั่ง และชนิดมีกรดคีโตนคั่ง (Diabetic ketoacidosis: DKA) และการติดเชื้อ สำหรับภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง อาจกล่าวได้ว่า เบาหวานเป็นโรคของหลอดเลือด โดยพบว่าถ้าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เป็นระยะเวลา นานๆ จะมีการหนาตัวของหลอดเลือด มีผลทำให้หลอดเลือดตีบ แบ่งโรคแทรกซ้อนออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ โรคแทรกซ้อนทางหลอดเลือดใหญ่ คือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อัมพาตจากหลอดเลือดสมองอุดตัน หลอดเลือดใหญ่ที่มาเลี้ยงเท้าอุดตันนำไปสู่การตัดขา ส่วนโรคแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็ก ได้แก่ ตา ไต เส้นประสาทเสื่อม (ยุพิน เบญจสุรัตน์วงศ์, 2550) ซึ่งก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจตามมา โดยในปัจจุบันปี พ.ศ. 2553 สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ ประมาณว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และป้องกันโรคเบาหวาน รวมถึงภาวะแทรกซ้อนทั่วโลกรวมกันเป็น 376 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และคาดว่าอีก 20 ปีหรือ ใน พ.ศ. 2573 ค่าใช้จ่ายจะเป็น 490 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และป้องกันโรคเบาหวาน รวมถึงภาวะแทรกซ้อนของประเทศไทย คือ 509 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นประมาณร้อยละ 11 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด และคาดว่าอีก 20 ปีหรือ ในพ.ศ. 2573 ค่าใช้จ่ายจะเป็น 720 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (IDF, 2011)

นอกจากนั้น จากงานวิจัยด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองในความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การติดตามผลการรักษา การดูแลสุขภาพอนามัย และการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย หลายการศึกษาได้มีผลสอดคล้องกัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่มีปัญหาในพฤติกรรม การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การควบคุมอาหาร และออกกำลังกายไม่เพียงพอ โดยจากการศึกษาด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง ในเรื่อง การตรวจน้ำตาล การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการขาดน้ำ การป้องกันน้ำตาลในเลือดต่ำ (น้อมจิตต์ สฤกษ์พันธุ์, 2535) ส่วนการศึกษาด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น พบว่ามีพฤติกรรม การดูแลตนเองหลายอย่างที่บุคลากรทางการแพทย์ควรให้การส่งเสริมสนับสนุน และช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง

ของผู้ป่วย โดยเฉพาะด้านการควบคุมอาหารในเรื่องของการแลกเปลี่ยนอาหาร การไม่ควบคุมอาหารที่มีไขมัน มีการออกกำลังกายไม่เพียงพอ นอกจากนั้นยังไม่สนใจต่อการป้องกัน และติดตามการเกิดภาวะแทรกซ้อน(รัชนี โชติมงคล และคณะ, 2542) อีกการศึกษาหนึ่ง ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานในเขตเมือง และชนบทจังหวัดอ่างทอง และนนทบุรี พบว่า ผู้ป่วยชนบทควบคุมเบาหวานได้ดีกว่าเขตเมือง(20% และ 3% ตามลำดับ) ส่วนใหญ่ไม่ทราบค่าดัชนีมวลกาย รอบเอวของตนเอง อาการเตือนของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีปัญหาการควบคุมเบาหวาน คือ ขาดการควบคุมอาหารอย่างจริงจัง ออกกำลังกายไม่เพียงพอ ให้ความสนใจต่อการใช้ยามากกว่าการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย (สุริยา สุนทราศรี และคณะ, 2551) และการศึกษาด้านการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานในเพชรบูรณ์ พบว่า การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี และด้านการดูแลรักษาเท้าอยู่ในระดับดี ด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับดี ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยอยู่ในระดับดี (วิบูลย์ พลอยภัทรภิญโญ, 2551)

ดังนั้น แนวทางที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วไป เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค จำเป็นต้องใช้หลักการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย(self-management) ซึ่งเป็นกระบวนการที่พัฒนาทักษะของผู้ป่วยให้สามารถจัดการดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้ในระยะยาว ทั้งในด้านการดำเนินวิถีชีวิตประจำวัน การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การดูแลน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับเหมาะสม หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การดูแลเท้าและสุขอนามัย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงการจัดการอาการของโรค และการใช้ยา ตลอดจนการจัดการอารมณ์ ความเครียดและจิตใจ ซึ่งพบว่าหากผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วไปที่มีการจัดการดูแลตนเองเป็นอย่างดี จะมีสถานะทางสุขภาพทั้งทางร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วยดีขึ้น ลดอัตราความพิการ รวมถึงเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ตลอดจนสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ (Lorig et al., 2001) ด้วยเหตุนี้จึงมีการนำแนวทางนี้ไปเป็นส่วนสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังปรากฏในคู่มือแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานของ American Diabetes Association (American Diabetes Association[ADA], 2011) รวมทั้งกลุ่มประเทศ สหราชอาณาจักร (The British Diabetic Association [Diabetes UK], 2009) และประเทศออสเตรเลีย(Diabetes Australia, 2009) ได้กำหนดให้การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองนี้ เป็นนโยบายระดับชาติในการยกระดับคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศของตน

การศึกษาด้านการจัดการดูแลตนเองในต่างประเทศ ส่วนมากจะเน้นถึงผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระยะเวลาอันสั้น ประมาณ 4-6 เดือน มีบางการศึกษาเท่านั้นที่ศึกษาประมาณ 12 เดือน (Barlow, et al, 2002) ส่วนในประเทศไทยมีการศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณ 4 -6 เดือนเช่นกัน (Pawana Keeratiyutawong, 2005; ธิดา สิริ, 2551) แต่ในความเป็นจริงการจัดการดูแลตนเองต้องสามารถปฏิบัติได้ในระยะเวลายาวนาน เนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลย่อมมิได้เกิดขึ้นจากอิทธิพลภายในตัวบุคคลเท่านั้น แต่ยังได้รับอิทธิพลมาจากสภาพแวดล้อมรอบตัวที่บุคคลนั้นดำรงชีวิตอยู่ด้วย

ดังนั้น Glasgow et al. (2000) นักวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ใช้แนวคิดปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมในหลายระดับ มาประเมินสิ่งเกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพบว่าระดับของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม หรือปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปัจจัยในตัวผู้ป่วย ทั้งด้านการจัดการโรค และปัจจัยส่วนบุคคลอื่นๆ (เช่น เชื้อชาติ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค อาชีพ รายได้) สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน (สถานที่ออกกำลังกาย ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ) บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ ปัจจัยภายใน และสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่ทำงาน องค์กรในชุมชน(เช่น วัด) รวมถึงสื่อ และนโยบายสาธารณะของชุมชนที่ผู้ป่วยเป็นสมาชิก จะส่งผลดีต่อพฤติกรรมและการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั้งในระยะสั้น และระยะยาว และต่อมาได้ใช้แนวคิดปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมในหลายระดับ มาประเมินสิ่งเกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Glasgow et al., 2001)

แนวคิดดังกล่าวก็สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้น ที่ศึกษาเฉพาะบางปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดูแลตนเอง โดยการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานอายุ 18 ปีขึ้นไปในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ความเครียด และปัจจัยทางด้านสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลตนเองโดยเฉพาะด้านอาหาร (Alrbight et al., 2001)

การศึกษาในวัยรุ่น(อายุ 12-21 ปี) ในประเทศสหรัฐอเมริกาที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า เชื้อชาติที่ไม่ใช่คนผิวขาว มีระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาลต่อปีสูงกว่า มีสัดส่วนการฉีดอินซูลินสูงกว่า มีสัดส่วนการดูโทรทัศน์มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ชั่วโมงต่อวันสูงกว่า มีสัดส่วนการออกกำลังกายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์สูงกว่า มีการดื่มน้ำหวานหรือน้ำอัดลมมากกว่าหรือเท่ากับ 1 แก้วต่อวัน เมื่อเทียบกับคนผิวขาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้เชื้อ



ชาติที่ไม่ใช่คนผิวขาว มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแย่กว่า เมื่อเทียบกับคนผิวขาว ซึ่งความแตกต่างกันนี้อาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดำเนินชีวิต (Rothman et al., 2008)

การศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานอายุมากกว่า 55 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเอง โดยผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวสูง จะมีการดูแลตนเองที่ดีทั้งด้านอาหาร และการออกกำลังกาย และการอยู่กับสมาชิกในครอบครัวหลายคน ส่งผลต่อการดูแลตนเองเช่นกัน (Wen et al., 2004) ส่วนการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 18 ปีขึ้นไป ในประเทศไทย มีผลเป็นไปในทางเดียวกัน คือ การปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวต่ำกว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Suppapitiporn and Suppapitiporn, 2005)

การศึกษาระยะยาวในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นวัยรุ่น (อายุ 12-18 ปี) ในประเทศอังกฤษ พบว่า ทั้งเพื่อน และสมาชิกในครอบครัว มีความสำคัญในการสนับสนุนผู้ป่วยให้สามารถจัดการดูแลตนเองได้ (Skinner et al., 2000)

จากการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ฉีดอินซูลินในประเทศฟินแลนด์ พบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี สูบบุหรี่ และอาศัยอยู่คนเดียว จะไม่สนใจดูแลตนเอง แต่ถ้าผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว และเพื่อน ผู้ป่วยจะมีการดูแลตนเองดีขึ้น (Tojamo and Hentinen, 2001) และการศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่มีการฉีดอินซูลินในสถานที่ทำงาน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาระงานมาก มักจะคิดว่าการฉีดอินซูลินเป็นภาระของตนเอง อีกทั้งผู้ป่วยที่ขาดการสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน ก็คิดว่า การดูแลตนเองด้านอาหารเป็นภาระเช่นเดียวกัน (Weijman et al., 2005)

โดยส่วนใหญ่งานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทย จะเน้นศึกษาผลได้ของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและชุมชน กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาล และความสามารถในการดูแลตนเองที่บ้าน (น้อมจิตต์ สกุลพันธุ์, 2535; จุฑารัตน์ กมลศรีจักร, 2540; ทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด, 2540) แต่ยังมีน้อยในส่วนที่พิจารณาถึงปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมในหลายระดับ คือ ตั้งแต่ตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ

ดังนั้นการศึกษานี้จะเน้นศึกษาปัจจัยในระดับต่างๆที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมุ่งเน้นทั้งตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกายภาพบำบัด เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับประกอบการออกแบบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายสาธารณะในระดับต่างๆ ที่จะเกื้อหนุนต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป

### **ปัญหาการวิจัย**

ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมใดบ้างที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร

### **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

#### **วัตถุประสงค์ทั่วไป**

เพื่อสำรวจปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร ตามการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละราย

#### **วัตถุประสงค์เฉพาะ**

1. เพื่อศึกษาปัจจัยตัวผู้ป่วย ครอบครัว สังคม สิ่งแวดล้อม สื่อและนโยบายสาธารณะที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกายภาพบำบัด เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

### **ขอบเขตของการวิจัย**

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่มีการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลรัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลตากสิน และศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ ศูนย์บริการสาธารณสุข 6 สโมสรร่วมธรรมหญิง ศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชาานิเวศน์ ศูนย์บริการสาธารณสุข 19 วงศ์สว่าง ศูนย์บริการสาธารณสุข 20 บรมจ.นครหลวงไทย จำกัด ศูนย์บริการสาธารณสุข 33 วัดหงส์รัตนาราม ศูนย์บริการสาธารณสุข 38

จิต-ทองคำ บำเพ็ญ ศูนย์บริการสาธารณสุข 53 ทุ่งสองห้อง และอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร (ตามทะเบียนราษฎร์) อย่างน้อย 1 ปีที่ทำการศึกษศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน

2. ตัวแปรที่นำมาศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

#### ตัวแปรต้น

2.1 ปัจจัยในตัวผู้ป่วย ได้แก่ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ (เช่น อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก รอบเอว สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย (เช่น ระยะเวลาการเป็นโรค โรคประจำตัวอื่นๆ ชนิดของยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ใช้) พฤติกรรมการดื่มสุรา และสูบบุหรี่

2.2 สถานบริการสุขภาพที่ใช้บริการ (บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์)

2.3 สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน

2.4 เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน

2.5 สถานที่ทำงาน

2.6 องค์กรในชุมชน

2.7 สื่อ และนโยบายสาธารณะ

#### ตัวแปรตาม

2.8 พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

3. งานวิจัยนี้พิจารณาผลลัพธ์ คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเท่านั้น ไม่ได้เจาะวัดระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) ของผู้ป่วย

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาวิจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวพันต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่มารับบริการในคลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยวัดได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยนับว่าเป็นจริงตามคำตอบในแบบสอบถาม ส่วนผลการเจาะระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) (ถ้ามี)กับวันที่ตรวจครั้งล่าสุด ผู้วิจัยจะบันทึกจากแฟ้มประวัติของผู้มารับบริการ

#### ข้อจำกัดของการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถาม อาจตอบพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองที่ดีกว่าความเป็นจริง

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การจัดการดูแลตนเอง (self-management) ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน** หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการ ดูแลสุขภาพตนเองในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย รวมถึงการรับประทานยา

**โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes) หรือเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน(non-insulin-dependent diabetes mellitus : NIDDM)** หมายถึง เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ โดยตัวอ่อนของผู้ป่วยยังสามารถสร้างอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หรือเกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน(insulin resistance) ร่วมกับมีความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน มักสัมพันธ์กับภาวะอ้วน มีประวัติพันธุกรรมในครอบครัว พบมากในผู้ใหญ่ ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ จะเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือผู้ป่วยที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิวน้ำมาก บัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ สามารถตรวจระดับพลาสมาทุกสัปดาห์ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน
2. การตรวจระดับพลาสมาทุกสัปดาห์หลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose:FPG) พบค่า มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้ตรวจยืนยันอีกครั้งหนึ่งต่างวันกัน
3. การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 g Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) ใช้สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงแต่ตรวจพบ FPG น้อยกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถ้าระดับพลาสมาทุกสัปดาห์ 2 ชั่วโมงหลังดื่ม มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

**การสนับสนุนด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม(social-environmental support)** หมายถึง ปัจจัยสภาวะแวดล้อมทางสังคม ที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมและการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ตั้งแต่ปัจจัยตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ ของชุมชนที่ผู้ป่วยเป็นสมาชิก

**เพศ** หมายถึง เพศของผู้ป่วย คือ ชาย กับ หญิง

**วัน เดือน ปี พ.ศ. เกิด** หมายถึง วันที่ เดือน และพุทธศักราช ที่ผู้ป่วยเกิด เพื่อนำมาคิดอายุ โดยระบุเป็นจำนวนเต็มเป็นปี อยู่ในช่วง 20-90 ปี

**สถานภาพการสมรส** หมายถึง สถานภาพการสมรสของผู้ป่วย แบ่งออกเป็น โสด สมรส อยู่ด้วยกัน สมรสแยกกันอยู่ และหย่าร้าง หรือหม้าย

**จำนวนสมาชิกในครอบครัว** หมายถึง จำนวนบุคคลในครอบครัว หรือที่พำนักของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่พักอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วย โดยไม่รวมตัวผู้ป่วย

**บุคคลในครอบครัวที่พักอาศัย** หมายถึง บุคคลที่ผู้ป่วยพักอาศัยอยู่ด้วย แบ่งออกเป็น บิดาหรือมารดา สามีหรือภรรยาหรือบุตร หลาน พี่หรือน้อง ญาติหรือเพื่อน อยู่คนเดียว

**ระดับการศึกษา** หมายถึง การศึกษาที่ผู้ป่วยได้เรียนสูงสุด แบ่งเป็น กลุ่มระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และกลุ่มระดับอุดมศึกษา หรือสูงกว่า

**อาชีพ** หมายถึง อาชีพปัจจุบันที่ผู้ป่วยทำงานอยู่ ได้แบ่งกลุ่มอาชีพตามลักษณะการใช้แรงงาน มีอิทธิพลต่อการใช้กล้ามเนื้อของร่างกาย และการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มทำงานเบา ได้แก่ งานบ้านเบาๆ งานในสำนักงาน
2. กลุ่มทำงานปานกลาง ได้แก่ งานค้าขาย รับจ้าง และงานบ้านที่ต้องใช้แรงงานมาก เช่น ภูบ้าน ชักผ้า หรือรีดผ้า
3. กลุ่มทำงานหนัก ได้แก่ งานประเภททำสวน ทำไร่ กรรมกร ก่อสร้าง

**รายได้** หมายถึง รายได้ของผู้ป่วยเฉลี่ยต่อเดือน

**รายได้ครอบครัว** หมายถึง รายได้ของครอบครัวของผู้ป่วยเฉลี่ยต่อเดือน

**ระยะเวลาการเจ็บป่วย** หมายถึง ช่วงระยะเวลา เป็น เดือน และ/หรือ ปี ตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยได้รับทราบการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จนถึงวันที่ผู้วิจัยทำการศึกษา

**อาหารที่มีไขมันต่ำ** หมายถึง อาหารที่มีปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหารน้อยกว่า 100 มิลลิกรัม ต่ออาหาร 100 กรัม เช่น เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน น้ำมันถั่วเหลือง รำข้าว หรือ งา หรือน้ำมันมะกอก ไม่เกิน 3-4 ช้อนชาต่อมื้อ นมพร่องมันเนย อาหารต้ม นึ่ง อบ

**อาหารที่มีไขมันสูง** หมายถึง อาหารที่มีปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหารมากกว่า 100 มิลลิกรัม ต่ออาหาร 100 กรัม เช่น หมูสามชั้น ขาหมู หนังเป็ด หนังไก่ กะทิ อาหารทอดต่างๆ ไข่แดง หอยนางรม ปลาหมึก เครื่องในสัตว์

**อาหารที่มีแป้ง น้ำตาลน้อย** หมายถึง อาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีดัชนีน้ำตาลปานกลางหรือต่ำ ซึ่งดัชนีน้ำตาล (Glycemic Index) เป็นค่าที่บอกถึงอาหารคาร์โบไฮเดรตแต่ละชนิด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นมากน้อยเท่าไร โดยเทียบกับน้ำตาลกลูโคสหรือขนมปังขาว ซึ่งใช้เป็นมาตรฐาน เช่น ข้าวไม่เกิน 7 ท็อปส์ต่อวัน ข้าวกล้อง กินผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย (เช่น ส้ม ฝรั่ง มะม่วงดิบ มะละกอ สับปะรด) หรือหลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น ชาเย็น กาแฟเย็น น้ำอัดลม น้ำหวาน หวานเย็น ผลไม้รสหวานจัด (ทุเรียน มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ ละครุด)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ต่อผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยเบาหวานจะได้ทราบผลการประเมินในการดูแลตนเอง เพื่อประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาการดูแลตนเองและสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

2. ต่อสังคม คือ ได้ข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางการพัฒนารูปแบบการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกรุงเทพมหานครที่ครอบคลุมปัจจัยระดับต่างๆทั้งด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การจัดการดูแลตนเอง และปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. วางแผนพัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล พร้อมทั้งขออนุญาตการใช้แบบสอบถามจากผู้พัฒนาแบบสอบถาม และส่งผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) อย่างน้อย 3 ท่าน

3. ขออนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ขอหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขออนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร คณะอนุกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของสำนักการแพทย์

กรุงเทพมหานคร คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร และ คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

5. ทดสอบความแม่นยำ และความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ในผู้มารับบริการที่เป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จำนวน 30 คน

6. จัดหา และฝึกอบรมผู้ช่วยเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้อบรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจใน แบบสอบถามตรงกัน และเก็บข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยเก็บข้อมูล

7. นำหนังสืออนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณา และควบคุมการวิจัยฯ ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และโรงพยาบาลตากสิน และ ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3,6,17,19,20,33,38,53 เพื่อขอ ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

8. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวทุกคน และถ้าต้องการข้อมูล เพิ่มเติม อาจใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

9. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามแล้วบันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์

10. วิเคราะห์ข้อมูล

11. สรุปผลการวิจัย จัดทำรายงาน และนำเสนอผลการวิจัย

#### ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

1. พัฒนาศึกษาความต้นฉบับ

2. ติดต่อกองบรรณาธิการ เพื่อขออนุญาตตีพิมพ์บทความลงในวารสาร

3. แก้ไขบทความต้นฉบับตามข้อคิดเห็นของกองบรรณาธิการ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ดังนี้ คือ

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Diabetes)
  - 1.1 ความหมาย ชนิด และสาเหตุของโรคเบาหวาน
  - 1.2 อาการของโรคเบาหวาน
  - 1.3 การวินิจฉัยโรคเบาหวาน
  - 1.4 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน
  - 1.5 วิธีการรักษาโรคเบาหวาน
2. การจัดการดูแลตนเอง (Self-management)
  - 2.1 คำจำกัดความของการจัดการดูแลตนเอง
  - 2.2 แนวคิดการจัดการดูแลตนเอง
3. ปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุน หรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
  - 3.1 ตัวผู้ป่วย
  - 3.2 สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน
  - 3.3 เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน
  - 3.4 บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์
  - 3.5 สถานที่ทำงาน
  - 3.6 องค์การในชุมชน
  - 3.7 สื่อและนโยบายสาธารณะของชุมชนที่ผู้ป่วยเป็นสมาชิก
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย



## 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (Diabetes)

### 1.1 ความหมาย ชนิด และสาเหตุของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เกิดจากความผิดปกติของตับอ่อน ไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้เพียงพอ หรือเป็นผลมาจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน เนื่องจากอินซูลินเป็นกุญแจสำคัญในการที่ร่างกายจะนำน้ำตาลไปใช้เพื่อเผาผลาญเป็นพลังงาน ดังนั้น การขาดอินซูลิน หรืออินซูลินทำงานไม่ปกติ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นมากกว่าปกติ ซึ่งภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในระยะยาว การสูญเสียหน้าที่ และความล้มเหลวของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด (ADA, 2011)

โรคเบาหวานมีอยู่หลายชนิด (ADA, 2011; ยูพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์, 2550) ได้แก่ 1) โรคเบาหวานประเภทที่ 1 หรือเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (insulin-dependent diabetes mellitus : IDDM) พบในเด็ก และคนอายุน้อยกว่า 20 ปี ส่วนใหญ่ค่อนข้างผอม กล่าวคือ ตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ เนื่องจากเซลล์ผลิตอินซูลินที่ตับอ่อนถูกทำลาย เป็นโรคเบาหวานที่ต้องการอินซูลินรักษาเพื่อให้มีชีวิตอยู่ได้ หรือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะกรดคีโตนคั่งในเลือด

2) โรคเบาหวานประเภทที่ 2 หรือเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน(non-insulin-dependent diabetes mellitus : NIDDM) เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติเกิดขึ้น เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ โดยตับอ่อนของผู้ป่วยยังสามารถสร้างอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย หรือเกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน(insulin resistance) ร่วมกับมีความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน มักสัมพันธ์กับภาวะอ้วน มีประวัติพันธุกรรมในครอบครัว พบมากในผู้ใหญ่ สำหรับประเทศไทยพบเบาหวานประเภทที่ 2 ถึงร้อยละ 95 (Nitiyanant, 1999)

3) โรคเบาหวานจากสาเหตุอื่นๆ เช่น โรคของตับอ่อน(เช่น cystic fibrosis) โรคทางพันธุกรรม ทำให้การทำงานของ  $\beta$ -cell ผิดปกติ หรือโรคทางพันธุกรรมทำให้การทำงานของอินซูลินผิดปกติ โรคเนื้องอกของต่อมหมวกไตที่สร้างฮอร์โมน นอกจากนั้นอาจเกิดจากยา หรือสารเคมี(เช่น ยารักษาโรค HIV/AIDS หรือยาที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ)

4) โรคเบาหวานที่เกิดระหว่างการตั้งครรภ์(Gestational diabetes mellitus:GDM)

สาเหตุ และโอกาสที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน (ยูพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์, 2550)

เบาหวานเป็นโรคที่สามารถสืบทอดได้ทางกรรมพันธุ์ แต่ผู้ที่มีญาติสายตรง(พ่อ แม่ พี่น้อง เป็นเบาหวาน) ไม่จำเป็นต้องเป็นเบาหวาน ถ้าระดับน้ำตาลปัจจุบันยังอยู่ในช่วงปกติ

- 1) ความอ้วน ทำให้การตอบสนองของเนื้อเยื่อร่างกายต่ออินซูลินไม่ดี
- 2) ผู้สูงอายุพบว่า มีการสังเคราะห์ และการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง
- 3) ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบจากการดื่มสุรา
- 4) การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น โรคหัด หัดเยอรมัน คางทูม มีผลต่อตับอ่อน
- 5) การได้รับยาบางชนิด เช่น สเตียรอยด์ ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิดบางชนิด ทำให้มีการสร้างน้ำตาลมากขึ้น หรือการตอบสนองของอินซูลินไม่ดี
- 6) การตั้งครบกี้ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางฮอร์โมนจากรกหลายชนิด มีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน

## 1.2 อาการของโรคเบาหวาน

คนปกติก่อนรับประทานอาหารเช้า จะมีระดับน้ำตาลในเลือด (plasma glucose) 70-99 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารเช้าไปแล้ว 2 ชม. ไม่เกิน 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร แต่ในผู้เป็นเบาหวานเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากเกินความสามารถของไตที่จะกั้นมิให้น้ำตาลออกมาในปัสสาวะ (plasma glucose มากกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) จะมีน้ำตาลออกมากับปัสสาวะ ซึ่งจะดึงน้ำตาลตามมาทำให้สูญเสียไปด้วย จึงมีอาการของโรคที่พบเห็นได้ชัด คือ อาการปัสสาวะบ่อยและมาก ปัสสาวะตอนกลางคืนบ่อย กระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก มีอาการหิวบ่อย รับประทานจุ แต่น้ำหนักลด เนื่องจากร่างกายเอาน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานไม่ได้ นอกจากนั้น อาจมีอาการอ่อนเพลีย ตามัว แผลหายช้า คันตามผิวหนัง ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และผิวหนังบ่อย มีอาการชาตามปลายมือปลายเท้าทั้งสองข้าง แต่ผู้ป่วยบางรายที่มีระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูงมาก ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ว่ามีอาการผิดปกติ ทำให้ได้รับการวินิจฉัยโรคล่าช้า เป็นผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนเร็วขึ้นได้ ซึ่งพบโรคแทรกซ้อนเร็วขึ้นขณะวินิจฉัยโรคได้ถึงร้อยละ 30 ดังนั้น จึงควรมีการตรวจคัดกรองในผู้มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวาน เพื่อให้สามารถวินิจฉัยโรคได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อให้รักษา และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย (ยูพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์, 2550)

## 1.3 การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

แนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 ของประเทศไทย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2554) ได้แนะนำการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดย

1. ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิวน้ำมาก ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ สามารถตรวจระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2. การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose: FPG) พบค่า มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้ตรวจยืนยันอีกครั้งหนึ่งต่างวันกัน

3. การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 g Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) ใช้สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงสูงแต่ตรวจพบ FPG น้อยกว่า 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถ้าระดับพลาสมา กลูโคส 2 ชั่วโมงหลังดื่ม มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานโดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะแรกจะไม่ก่อให้เกิดอาการผิดปกติ มีผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่จำนวนไม่น้อย ที่ตรวจพบภาวะหรือโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานแล้ว ดังนั้นการคัดกรองโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงจึงมีความสำคัญ เพื่อที่จะให้การวินิจฉัยและการรักษาโรคเบาหวานได้เร็วขึ้น โดยแนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 ของประเทศไทย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2554) ได้แนะนำให้ตรวจการคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ ซึ่งไม่รวมหญิงมีครรภ์ ในบุคคลดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป
- 2) ผู้ที่อ้วน(ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร และ/หรือ รอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 90 ซม.ในผู้ชาย หรือ มากกว่าหรือเท่ากับ 80 ซม.ในผู้หญิง) และมีพ่อ แม่ พี่ หรือ น้อง เป็นโรคเบาหวาน
- 3) เป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตอยู่
- 4) มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ
- 5) มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หรือเคยคลอดบุตรที่น้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม
- 6) เคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น impaired glucose tolerance (IGT) หมายถึง ตรวจวินิจฉัยโดยใช้ oral glucose tolerance test และมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลกลูโคส (2-h plasma glucose ) ระหว่าง 140-199 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือเคยได้รับการตรวจพบว่าเป็น impaired fasting glucose (IFG) หมายถึง มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด(fasting plasma

glucose:FPG) ระหว่าง 100–125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ควรได้รับการแนะนำให้ป้องกันเบาหวาน โดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ติดตามวัดระดับ FPG ซ้ำทุก 1-3 ปี

7) มีโรคหัวใจและหลอดเลือด(cardiovascular disease)

#### 1.4 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง

ภาวะแทรกซ้อนชนิดเฉียบพลันจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที จะมีอันตรายถึงเสียชีวิตได้ ได้แก่ ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด(hypoglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ชนิดไม่มีกรดคีโตนคั่ง และชนิดมีกรดคีโตนคั่ง (Diabetic ketoacidosis: DKA) และการติดเชื้อ

สำหรับภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรัง อาจกล่าวได้ว่า เบาหวานเป็นโรคของหลอดเลือด โดยพบว่าถ้าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เป็นระยะเวลานานๆ จะมีการหนาตัวของหลอดเลือด มีผลทำให้หลอดเลือดตีบ แบ่งโรคแทรกซ้อนออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1) โรคแทรกซ้อนทางหลอดเลือดใหญ่ (diabetes macrovascular complication) ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย อัมพาตจากหลอดเลือดสมองอุดตัน หลอดเลือดใหญ่ที่มาเลี้ยงเท้าอุดตันนำไปสู่การตัดขา

2) โรคแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็ก (diabetes microvascular complication) ได้แก่ retinopathy ทำให้สูญเสียการมองเห็น, nephropathy ทำให้เกิดภาวะไตวาย, peripheral neuropathy เส้นประสาทเสื่อม ทำให้เกิดแผลที่เท้า การตัดเท้า และ autonomic neuropathy ทำให้เกิดอาการต่อระบบทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

แนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 ของประเทศไทย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2554) ได้แนะนำให้ประเมินการเกิดภาวะหรือโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานในผู้ป่วยเพื่อหาความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และประเมินผู้ป่วยทุกรายว่ามีภาวะหรือโรคแทรกซ้อนจากเบาหวานหรือไม่ หากยังไม่พบควรป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น อีกทั้งถ้าตรวจพบภาวะหรือโรคแทรกซ้อนในระยะต้น สามารถให้การรักษาเพื่อให้ดีขึ้น หรือชะลอการดำเนินของโรคได้

**แนวทางการตรวจค้นและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อน จากเบาหวานที่ตาและที่ไต**  
(สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2554)

ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคนานและ/หรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ดี จะเกิด

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานที่ตา(diabetic retinopathy และที่ไต(diabetic nephropathy) ได้ง่าย นอกจากนี้ อาจจะพบภาวะแทรกซ้อนทั้งสองตั้งแต่เมื่อเริ่มวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยอาจเป็นเบาหวานมานานโดยไม่มีอาการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการตรวจค้น การป้องกันและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ตาและไตเบาหวาน เพื่อลดการสูญเสียการทำงาน ของอวัยวะที่สำคัญทั้งสอง และการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สูงมากในการดูแลรักษาโรคระยะท้าย

### **ภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน (diabetic retinopathy)**

จอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานมีรอยโรคแบ่งได้เป็น 2 ระยะคือ

1. Non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเริ่มต้น (mild), ปานกลาง (moderate) และรุนแรง (severe)
2. Proliferative diabetic retinopathy (PDR) จอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานที่มีอาการรุนแรงมากขึ้น
3. Diabetic macula edema คือ การบวมและมีจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานที่บริเวณแมคูลา

NPDR ที่ไม่รุนแรงจะไม่มีอาการแสดงใดๆ แต่สามารถตรวจและรักษาเพื่อชะลอหรือป้องกันไม่ให้เปลี่ยนแปลงเป็นระยะรุนแรงได้ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็น ปัจจัยหลักที่จะป้องกันและลดการดำเนินโรคของจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน โดยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งก่อนและหลังมื้ออาหาร หรือระดับ  $HbA_{1c}$  ให้อยู่ในเกณฑ์ที่แนะนำหรืออยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงปกติ

แนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 ของประเทศไทย ได้แนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควรรับการตรวจจอประสาทตาในเวลาไม่นานนักหลังการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน และตรวจตามแพทย์นัดหรืออย่างน้อยปีละครั้ง

### **แนวทางการป้องกันและดูแลรักษาภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน**

- 1) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใกล้เคียงปกติตลอดเวลา หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้  $HbA_{1c}$  น้อยกว่า 7% สามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน และถ้าระดับ  $HbA_{1c}$  ที่น้อยกว่า 6.5% จะลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานได้มากขึ้น
- 2) ควรวัดความดันโลหิตทุกครั้งที่มาพบแพทย์ และควบคุมให้ความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท เพราะสามารถลดความเสี่ยงและการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน

- 3) ควบคุมระดับไขมันในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีโรคไตร่วมด้วย
- 4) ผู้ที่เป็น severe NPDR หรือ PDR หรือ macula edema ควรพบจักษุแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญในการรักษาภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานทันที
- 5) การรักษาด้วยเลเซอร์ในเวลาที่เหมาะสม สามารถป้องกันการสูญเสียสายตาในผู้ที่มีภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน

### **หลักการให้สุขศึกษาเรื่องจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานแก่ผู้ป่วย**

- 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน ความสำคัญต่อสายตา และความจำเป็นในการตรวจจอประสาทตาแม้ไม่มีอาการผิดปกติ
- 2) แนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานติดต่อแพทย์โดยเร็วที่สุดเมื่อเกิดมีอาการผิดปกติเกี่ยวกับสายตา
- 3) ผู้ป่วยเบาหวานควรทราบถึงความสัมพันธ์ของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกับการเกิดจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน เพื่อกระตุ้นให้มีความตั้งใจและร่วมมือในการรักษาเบาหวานให้ดียิ่งขึ้น
- 4) ผู้ป่วยเบาหวานควรทราบถึงความสำคัญของความดันโลหิตสูง ที่มีต่อภาวะจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน ควรได้รับการวัดความดันโลหิตทุกครั้งที่พบแพทย์ และได้รับการรักษาที่ถูกต้องหากมีความดันโลหิตสูง
- 5) ผู้ป่วยควรทราบถึงความสำคัญของภาวะไขมันผิดปกติในเลือด และควบคุมให้ได้ตามเป้าหมาย

### **โรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy)**

อุบัติการณ์และการดำเนินโรคของ diabetic nephropathy สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง และปัจจัยทางพันธุกรรม

ระยะเริ่มแรกของโรคไตจากเบาหวานตรวจพบได้ โดยตรวจอัลบูมินในปัสสาวะ การพบอัลบูมินในปริมาณ 30-299 มิลลิกรัมต่อวัน ให้การวินิจฉัยเป็น microalbuminuria

หากพบอัลบูมินในปัสสาวะมากกว่า หรือเท่ากับ 300 มิลลิกรัมต่อวัน ถือเป็น macroproteinuria ซึ่งอาจพบลักษณะทางคลินิกของกลุ่มอาการเนโฟรติกได้ (overt diabetic nephropathy)

แนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 ของประเทศไทย ได้แนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อได้รับการวินิจฉัยโรค ควรได้รับการตรวจหาโรคไตจากเบาหวาน และหลังจากนั้นควรตรวจตามที่แพทย์แนะนำ หรือปีละหนึ่งครั้ง

### **แนวทางการป้องกันและการดูแลรักษาโรคไตจากเบาหวาน**

- 1) ระยะที่ยังไม่พบ microalbuminuria

- ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เท่ากับหรือใกล้เคียงค่าปกติเท่าที่สามารถทำได้ โดยพิจารณาความเหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย พบว่าสามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดโรคไต

- ควบคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท สามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดโรคไตจากเบาหวานได้

## 2) ระยะที่ตรวจพบ microalbuminuria (incipient nephropathy)

- ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เท่ากับหรือใกล้เคียงค่าปกติเท่าที่สามารถทำได้ โดยพิจารณาความเหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย พบว่าลดความเสี่ยงและชะลอการเสื่อมสภาพของไตไม่ให้เกิดโรคไตเรื้อรัง(chronic kidney disease, CKD) ได้

- ควบคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท สามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดโรคไตได้ ส่วนยาลดความดันโลหิตสูงบางกลุ่ม เช่น angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) หรือ angiotensin II receptor blocker (ARB) มีส่วนช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ดีกว่ายากลุ่มอื่น

- ควรจำกัดโปรตีนในอาหารไม่ให้เกินวันละ 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม

- หลีกเลี่ยงการใช้ยาหรือสารที่อาจมีอันตรายต่อไต เช่น ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่

สเตียรอยด์ (NSAIDs) ยาอื่นๆ เช่น ยาปฏิชีวนะกลุ่ม aminoglycoside และการฉีดสารทึบรังสีเพื่อถ่ายภาพเอ็กซเรย์

- ควรสืบค้นและให้การรักษาโรคหรือภาวะอื่นที่อาจทำให้ไตเสื่อมสภาพ เช่น การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ภาวะหัวใจล้มเหลว

- ควรตรวจหาและให้การดูแลรักษา diabetic retinopathy ซึ่งอาจพบร่วมด้วย

## 3) ระยะที่มี macroalbuminuria (clinical or overt diabetic nephropathy)

- การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติ และความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท รวมทั้งการจำกัดปริมาณโปรตีนในอาหารช่วยชะลอการเสื่อมของไตให้ช้าลงได้

- ควรเลือกยาลดความดันโลหิตที่มีผลกระทบต่อระดับน้ำตาล หรือไขมันในเลือดให้น้อยที่สุด ยาลดความดันโลหิตสูงบางกลุ่ม เช่น ACEI หรือ ARB มีส่วนช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ดีกว่ายากลุ่มอื่น

- ควรตรวจหาและให้การดูแลรักษา diabetic retinopathy ซึ่งมักพบร่วมด้วยในระยะนี้

- ผู้ป่วยที่มีค่าประมาณอัตราการกรองของไตเสื่อมลงต่ำกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร หรือ มี serum creatinine ตั้งแต่ 2 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ขึ้นไป ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต เพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสม

#### 4) ภาวะไตวายเรื้อรัง (end stage renal failure)

- ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอัตราการกรองของไตเสื่อมลงต่ำกว่า 30 มิลลิลิตร/นาที ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต เพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสม

#### การตรวจค้นภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดหัวใจและสมอง

ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงตีบตันสูงกว่าประชากรทั่วไป ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี และโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อผู้ป่วยเบาหวานเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจะมีการพยากรณ์โรคเลวร้ายกว่าผู้ไม่เป็นเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ควรได้รับการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวคือ

- การสูบบุหรี่
- ประวัติของโรคหลอดเลือดหัวใจในครอบครัว
- ความดันโลหิตสูง
- ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ
- ภาวะ peripheral arterial disease
- การตรวจพบ albuminuria ทั้ง microalbuminuria และ macroalbuminuria

#### แนวทางการตรวจค้น การป้องกันและการดูแลรักษาปัญหาเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

แผลที่เท้าเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการตัดขาหรือเท้า (lower limb amputation) ที่ไม่ได้มีสาเหตุจากอุบัติเหตุ ดังนั้นแนวทางการปฏิบัติในการดูแลรักษาเท้าจึงมีความสำคัญมากในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและการถูกตัดขาหรือเท้า

#### คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

- ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายควรได้รับการตรวจเท้าอย่างละเอียด (foot examination) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินระดับความเสี่ยง (risk category) ต่อการเกิดแผลที่เท้า และผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการสำรวจเท้า (foot inspection) เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะแรกทำให้การรักษาได้ผลดี และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา



- ควรให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาการเกิดแผลที่เท้า รวมทั้งการป้องกันและการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายตั้งแต่แรกวินิจฉัยโรคเบาหวานและควรทำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า

- ผู้ป่วยที่มีปัญหาหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่ขาตีบจนมีอาการของขาขาดเลือดอาจต้องพิจารณาให้การรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนเส้นทางของเลือด (arterial bypass surgery)

#### การตรวจเท้าอย่างละเอียด

- ตรวจเท้าทั่วทั้งเท้า (หลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า และซอกนิ้วเท้า) ว่ามีแผลเกิดขึ้นหรือไม่
- ตรวจผิวหนังทั่วทั้งเท้า (หลังเท้า ฝ่าเท้า และซอกนิ้วเท้า) โดยดู สีผิว (ซีดคล้ำ gangrene) อุณหภูมิ ขน ผิวหนังแข็งหรือตาปลา (callus) และ การอักเสบติดเชื้อ รวมทั้งเชื้อรา

- ตรวจเล็บ โดยดูว่ามีเล็บขบ (ingrown toenail) หรือไม่ ดูลักษณะของเล็บที่อาจทำให้เกิดเล็บขบได้ง่าย (เช่น เล็บงุ้มข้างมากเกินไป) และ ดูร่องรอยของวิธีการตัดเล็บว่าถูกต้องหรือไม่

- ตรวจลักษณะการผิดรูป (deformity) ของเท้า ซึ่งมักเป็นผลจากการมี neuropathy ได้แก่ hallux valgus, hallux varus, claw toe, hammer toe, ปุ่มกระดูกงอกโบน(bony prominence) และ Charcot foot นอกจากนี้ควรตรวจลักษณะการเดิน (gait), ลักษณะการลงน้ำหนัก และการเคลื่อนไหว (mobility) ของข้อเท้าและข้อนิ้วเท้า

- ตรวจการรับรู้ความรู้สึกด้วยการถามอาการของ neuropathy เช่น ชา เป็นเหน็บปวด ตรวจ ankle reflex และตรวจด้วยส้อมเสียง ความถี่ 128 เฮิรตซ์ หรือด้วย Semmes-Weinstein monofilament ขนาด 5.07 หรือน้ำหนัก 10 กรัม ซึ่งทั้งการตรวจด้วยส้อมเสียง และ monofilament มีความไวและความจำเพาะสูงในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าและไม่แตกต่างกัน

- ตรวจการไหลเวียนเลือดที่ขาด้วยการซักถามอาการของขาขาดเลือด (claudication) การคล้ำซีพจที่ขาและเท้า ในตำแหน่งหลอดเลือดแดง femoral, dorsalis pedis และ posterior tibial ทั้ง 2 ข้าง และถ้าเป็นไปได้ควรตรวจ ankle-brachial index (ABI) ในผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงของขาหรือเท้าขาดเลือดและ/หรือ มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลที่เท้าหรือถูกตัดขาหรือเท้า การตรวจพบค่า ABI น้อยกว่า 0.9 บ่งชี้ว่ามีหลอดเลือดแดงตีบที่ขา

- ประเมินความเหมาะสมของรองเท้าที่ผู้ป่วยสวมใส่

นอกจากนั้น แนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 ของประเทศไทย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2554) ได้แนะนำ การประเมินและการติดตามในกรณีที่ยังไม่มีโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน โดย

นอกจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ควรจะประเมินปัจจัยเสี่ยง และตรวจหาภาวะหรือโรคแทรกซ้อนเป็นระยะดังนี้

- 1) ตรวจร่างกายอย่างละเอียด รวมทั้งการตรวจเท้าอย่างน้อยปีละครั้ง
- 2) ตรวจตาปีละ 1 ครั้ง
- 3) ตรวจปัสสาวะและ microalbuminuria หรือ urine albumin/creatinine ratio ปีละ 1 ครั้ง
- 4) เลิกสูบบุหรี่
- 5) ผู้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ไม่แนะนำให้ดื่มแอลกอฮอล์ หากจำเป็น เช่น ร่วมงานสังสรรค์ควรดื่มในปริมาณจำกัดคือ ไม่เกิน 1 ส่วน สำหรับผู้หญิง หรือ 2 ส่วน สำหรับผู้ชาย (1 ส่วน เท่ากับ วิสกี้ 45 มิลลิลิตร หรือไวน์ 120 มิลลิลิตร หรือเบียร์ชนิดอ่อน 360 มิลลิลิตร)
- 6) ประเมินคุณภาพชีวิตและสุขภาพจิตของผู้ป่วยและครอบครัว

### 1.5 วิธีการรักษาโรคเบาหวาน

การรักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย) ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด และการฉีดอินซูลิน

#### การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (lifestyle modification) หมายถึง การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ซึ่งแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ จำเป็นที่จะต้องให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยโรค เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด และความดันโลหิตได้

การให้คำแนะนำการควบคุมอาหารเพื่อการรักษา โดยนักกำหนดอาหารหรือนักโภชนาการที่มีประสบการณ์ในการดูแลโรคเบาหวานจะสามารถลด HbA<sub>1c</sub> ได้ประมาณ 1% ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ และลด HbA<sub>1c</sub> ได้ประมาณ 2% ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ และลด HbA<sub>1c</sub> ได้ประมาณ 1% ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นเบาหวานนานเฉลี่ย 4 ปี (ADA, 2006)

การดูแลเรื่องอาหาร เป็นหัวใจสำคัญในการรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งผู้เป็นเบาหวานทุกคน ควรเรียนรู้และปฏิบัติควบคู่ไปกับการรักษาด้วยการกินยาลดน้ำตาลในเลือด หรือการฉีดอินซูลิน

การรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม จะช่วยให้สามารถ

- 1) ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด และน้ำหนักตัวได้

2) ป้องกันและ/หรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ โรคปลายประสาทเสื่อม ภาวะหลอดเลือดแดงตีบแข็ง นำไปสู่โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวานขึ้นตา และโรคไตเรื้อรัง ซึ่งก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพแก่ผู้ป่วย

3) ได้รับสารอาหารเพียงพอ มีสุขภาพดี

อาหารที่แนะนำให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน เป็นอาหารที่มีแป้งพอควร น้ำตาลน้อย ไขมันน้อย มีเนื้อสัตว์ปานกลาง และมีใยอาหารมาก โดยผู้ป่วยเบาหวานสามารถเลือกรับประทานอาหารต่างๆ ได้เช่นเดียวกับคนปกติ แต่จำเป็นต้องเรียนรู้ปริมาณอาหารที่ได้รับแต่ละมื้อ ควรรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ คือ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ข้าว/แป้งอื่น น้ำมัน/ไขมัน ผัก ผลไม้ ทุกวัน เพื่อให้ได้รับสารอาหารเพียงพอ

### คาร์โบไฮเดรต

คาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มได้มากที่สุด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต ได้แก่

1) น้ำตาลชนิดต่างๆ ได้แก่ น้ำตาลทราย น้ำตาลปีบ น้ำตาลก้อน น้ำผึ้ง น้ำตาลทรายแดง ฯ และอาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น น้ำหวาน ลูกอม ท็อฟฟี่ เยลลี่ แยม ฯลฯ อาหารเหล่านี้ ผู้เป็นเบาหวานควรเลี่ยง ยกเว้นผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งมักเกิดจากการรับประทานอาหารผิดเวลา หรือใช้แรงงานมากกว่าปกติ มีอาการหิวจัด เหงื่อออก ตัวเย็น ตาพร่า ให้ดื่ม น้ำหวานได้ครึ่งแก้ว หรืออมลูกอม เพื่อแก้ไขอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ

2) อาหารจำพวกแป้ง ข้าว ขนมปัง เมื่อถูกย่อย แป้งจะถูกเปลี่ยนเป็นน้ำตาล หากรับประทานในปริมาณมาก จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้

3) ผลไม้ทุกชนิด มีคาร์โบไฮเดรตหรือน้ำตาลอยู่ด้วย ปริมาณคาร์โบไฮเดรตจะแตกต่างกัน ขึ้นกับชนิดของผลไม้ ผลไม้ที่หวานมาก เช่น ทูเรียน มีน้ำตาล 35% ผลไม้แห้งมีน้ำตาลมาก 65-75% ผลไม้ยิ่งหวานมาก จะทำให้กลูโคสในเลือดสูงมาก แม้ผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย ถ้ารับประทานมาก ก็จะมีคาร์โบไฮเดรต ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้เช่นเดียวกัน

4) นม นม นมธรรมชาติ 240 มิลลิลิตร (1 แก้ว) มีคาร์โบไฮเดรต 12 กรัม ในรูปของแลคโตส ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มน้อยกว่าแป้งและน้ำตาล

5) ผัก ส่วนใหญ่มีคาร์โบไฮเดรตน้อย ยกเว้นแครอท พักทอง ในผักมีใยอาหารมาก ช่วยลดการดูดซึมน้ำตาลในลำไส้เล็ก ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูง

### ดัชนีน้ำตาล

ดัชนีน้ำตาล (Glycemic Index) เป็นค่าที่บอกถึงอาหารคาร์โบไฮเดรตแต่ละชนิด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นมากน้อยเท่าไร โดยเทียบกับน้ำตาลกลูโคสหรือขนมปังขาว ซึ่งใช้เป็นมาตรฐาน อาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นรวดเร็ว

ปัจจุบัน ได้มีการศึกษาถึงดัชนีน้ำตาลในอาหารคาร์โบไฮเดรต ทำให้ทราบว่าอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตแต่ละชนิดทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากน้อยแตกต่างกัน แม้จะอยู่ในกลุ่มแป้งหรือผลไม้เหมือนกันก็ตาม จึงได้มีการจัดแบ่งดัชนีน้ำตาลเป็น 3 ระดับ คือ

- 1) อาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีดัชนีน้ำตาล 70% ขึ้นไป จัดเป็นกลุ่มดัชนีน้ำตาลสูง
- 2) อาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีดัชนีน้ำตาล 56-69% จัดเป็นกลุ่มดัชนีน้ำตาลปานกลาง
- 3) อาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีดัชนีน้ำตาล 55% หรือต่ำกว่า จัดเป็นกลุ่มดัชนีน้ำตาลต่ำ

ผู้เป็นเบาหวานควรเลือกอาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีดัชนีน้ำตาลปานกลางหรือต่ำ ให้บ่อยกว่าอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง ถ้าอาหารที่รับประทานมีดัชนีน้ำตาลสูง ให้เลือกอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำในมื้อนั้นด้วย จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

ตารางที่ 1 ประเภทของอาหารตามค่าดัชนีน้ำตาล

ดัชนีน้ำตาลสูง > 70%	ดัชนีน้ำตาลปานกลาง 55-69%	ดัชนีน้ำตาลต่ำ < 55%
วุ้นเฟล็ด โดนัท ขนมปังขาว	มันฝรั่ง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด	นํ้านม โยเกิร์ตไม่เติมนํ้าตาล
บะหมี่ ข้าวขาว ข้าวเหนียว	ขนมปังจากแป้งไม่ขัดสี	นมถั่วเหลือง วุ้นเส้น
คอนเฟรค มันฝรั่งทอด	ขนมปังแบ่งไรย์ สับปะรด	ข้าวโอ๊ต (Non instant)
น้ำตาล น้ำผึ้ง ทูเรียน ลำไย แตงโม มะม่วงสุก ถั่วปากอ้า	กล้วย	สปาเก็ตตี้ มันเทศ กว๊ายเตี๋ย แอปเปิล แพร่ ส้ม ฝรั่ง ถั่ว แดง ถั่วดำ ถั่วเขียว ถั่วลิสง นํ้าต่าง ๆ นํ้าตาลฟรุ๊ตโตส

### ใยอาหาร

ใยอาหาร มีมากในผัก ผลไม้ ธัญพืชที่ไม่ได้ขัดสี ถั่วเมล็ดแห้ง ใยอาหารเป็นส่วนกากใยที่ร่างกายย่อยไม่ได้ ใยอาหารจะช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาลในระบบทางเดินอาหาร จับกับน้ำดีและโคเลสเตอรอลในระบบทางเดินอาหาร และขับออกจากร่างกาย เป็นการช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลได้ทางหนึ่ง ใยอาหารยังช่วยป้องกันอาการท้องผูก ริดสีดวงทวาร และมะเร็งลำไส้อีกด้วย จึงควรรับประทานอาหารที่มีใยอาหารมากเป็นประจำ ได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ผักใบเขียวต่างๆ ถั่วงอก ถั่วดำ ถั่วเขียว ถั่วแระ ส้มทั้งกาก ฝรั่ง ชมพู แอปเปิล มะละกอสุก ฯลฯ

### อาหารไขมันและโคเลสเตอรอล

- จำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานรวม
- จำกัดการรับประทานไขมันทรานส์ไม่เกินร้อยละ 1 ของพลังงานรวม เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ไขมันทรานส์ พบมากในมาการีน เนยขาว และอาหารอบกรอบ

- ลดปริมาณโคเลสเตอรอลให้ต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน
- บริโภคปลา 2 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า เพื่อให้ได้โอเมก้า 3

### โปรตีน

- รับประทานร้อยละ 15-20 ของพลังงานทั้งหมดถ้าการทำงานไตปกติ
- ไม่ใช้โปรตีนในการแก้ไขหรือป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแบบเฉียบพลัน หรือเวลากลางคืน
- ไม่แนะนำอาหารโปรตีนสูงในการลดน้ำหนักตัว

### อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

หลักการกินเพื่อสุขภาพที่ดีสำหรับทุกคน รวมทั้งคนที่เป็นเบาหวาน คือ การกินอาหารให้ครบหมวดหมู่ และมีความหลากหลายทั้งหมวด ข้าว แป้ง ธัญพืชต่างๆ หมวดน้ำมัน หมวดผลไม้ หมวดผัก หมวดเนื้อสัตว์ และหมวดไขมัน

นอกจากนี้นักโภชนาการยังกำหนด คำว่า “อาหารแลกเปลี่ยน” หรือที่เรียกว่า Food Exchange ขึ้น เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ที่เป็นเบาหวาน โดยอาหารแต่ละชนิดในหมวดเดียวกันจะมีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกันสามารถแลกเปลี่ยนกันได้หมวดเดียวกันตามปริมาณที่กำหนด เช่นหากไม่ชอบทานข้าว สามารถเปลี่ยนข้าวเป็นถั่วเขียว เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้หลากหลาย

ปริมาณอาหารในแต่ละหมวด เรียกว่า “ส่วน” ซึ่งอาจมีปริมาณแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดอาหาร หลักการสำคัญ คือ อาหารที่อยู่ในหมวดเดียวกัน ใน 1 ส่วนที่เท่ากัน จะให้คุณค่าสารอาหารหลักใกล้เคียงกัน สามารถแลกเปลี่ยน หรือเลือกกินทดแทนกันได้หมวดนั้น การรู้และทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ ถึงอาหารแลกเปลี่ยนทั้งหกกลุ่ม มีประโยชน์อย่างมากในการวางแผนการรับประทานอาหารของผู้ที่เป็นเบาหวาน ให้สอดคล้องกับอุปนิสัยการกิน ความชอบ วิถีชีวิต และกิจกรรมของแต่ละบุคคล เพื่อช่วยให้ได้รับสารอาหารที่หลากหลาย ครบถ้วน และที่สำคัญ คือ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ยังสามารถรับประทานอาหารที่ตัวเองชื่นชอบได้ ถ้ารู้จักแลกเปลี่ยนกับอาหารชนิดอื่นๆ

**โดยสรุป ผู้เป็นเบาหวานควรรับประทานอาหารดังนี้ เพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้** (วันทีนีย์ เกรียงสินยศ, 2551)

- 1) รับประทานข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือ มีอยู่ละ 2-4 ทัพพี
- 2) รับประทานผักให้มากขึ้นทุกมื้อ
- 3) รับประทานผลไม้ตามจำนวนที่กำหนด และเลือกผลไม้ที่ดัชนีน้ำตาลต่ำ เช่น แอปเปิ้ล ส้ม ฝรั่ง
- 4) รับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและหนัง ไข่รับประทานได้สัปดาห์ละ 3 ฟอง
- 5) ใช้น้ำมันพืชจำพวก น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว ใช้ในการผัดหรือทอดอาหาร และปริมาณการใช้พอดู ไม่มากเกินไป
- 6) เลือกดื่มนมพร่องมันเนย นมไม่มีไขมัน หรือโยเกิร์ตธรรมชาติ
- 7) หลีกเลี่ยงน้ำหวาน น้ำอัดลม ลูกอม ช็อกโกแลต รวมทั้งขนมหวานต่างๆ
- 8) หลีกเลี่ยงอาหารใส่กะทิ เนย ครีม หรือน้ำมันหมู
- 9) หลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลมาก เช่น เครื่องในสัตว์ หนังปลา ไข่ปลา ปลาหมึก และเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวและมีไขมันทรานส์ (พบมากในเนยเทียม(มาการ์ีน) เนยขาว และอาหารอบกรอบ เช่น เค้ก คุกกี้
- 10) รับประทานผลไม้ทั้งกาก แทนน้ำผลไม้
- 11) รับประทานอาหารที่มีไขมันน้อย ทำโดยวิธีหนึ่ง ต้ม ผัดที่มีน้ำมันน้อย
- 12) ใช้น้ำตาลเทียมใส่อาหาร เครื่องดื่ม แทนน้ำตาลทราย น้ำตาลปีบ
- 13) อ่านฉลากข้อมูลโภชนาการก่อนซื้อและก่อนรับประทาน

#### **การออกกำลังกาย**

การออกกำลังกายสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ถ้ามีอินซูลินเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ผู้ป่วยที่ได้รับยาอินซูลินหรือยากกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนออกกำลังกาย เมื่อหยุดออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกายหลายชั่วโมง ถ้ามีระดับน้ำตาลต่ำในเลือด อาจจำเป็นต้องลดยาก่อนออกกำลังกาย และ/หรือรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด (Sigal et al., 2006) โดยแนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจออกกำลังกายแบบ resistance (ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ) 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ในทุกกล้ามเนื้อหลัก โดยทำ 8-10 ครั้ง/ชุด วันละ 3 ชุด หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการออกกำลังกายแบบ resistance

## ตารางที่ 2 การออกกำลังกายแบบแอโรบิก

เป้าหมาย	ระยะเวลาและความหนักของการออกกำลังกาย
1. เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดลดน้ำหนักตัว และลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด	ออกกำลังกายหนักปานกลาง 150 นาที/สัปดาห์ หรือออกกำลังกายหนักมาก 90 นาที/สัปดาห์ ควรกระจายอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ และไม่งดออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน (Buse et al., 2007)
2. เพื่อค้ำน้ำหนักที่ลดลงไว้ตลอดไป	ออกกำลังกายความหนักปานกลางถึงมาก 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (Buse et al., 2007)

**การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด** (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2554)

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งอาจเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต คือ ควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายก่อน หากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยา โดยเลือกยาให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ในบางกรณีจำเป็นต้องเริ่มยาลดระดับน้ำตาลตั้งแต่แรก ซึ่งอาจเป็นยาอินหรือยาฉีด ขึ้นกับระดับน้ำตาลในเลือด และสภาวะเจ็บป่วยอื่นๆที่อาจมีร่วมด้วย

ยาที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ยาอิน ยาฉีดอินซูลิน และยาฉีด GLP-1 Analog

**ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด** แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ตามกลไกของการออกฤทธิ์ ได้แก่

1. กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogue) ได้แก่

1.1 ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylurea): glipizide, glibenclamide, glimepiride

1.2 ยากลุ่ม glinide: repaglinide, nateglinide

1.3 ยาที่ยับยั้งการทำลาย glucagon like polypeptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ได้แก่

ยากลุ่ม DPP-4 inhibitor (หรือ glipin)

2. กลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลิน ได้แก่

2.1 ยากลุ่ม biguanide : metformin

2.2 ยากลุ่ม thiazolidinedione หรือ glitazone

3. กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์การดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ (alpha-glucosidase inhibitor) ที่เยื่อลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้

**ยาฉีดอินซูลิน** อินซูลินที่ใช้ในปัจจุบัน สังเคราะห์ขึ้นโดยอาศัยกระบวนการ genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับอินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า human insulin ระยะเวลา

หลังมีการดัดแปลง human insulin ให้มีการออกฤทธิ์ตามต้องการ เรียกอินซูลินดัดแปลงนี้ว่า insulin analog สามารถแบ่งอินซูลินออกเป็น 4 ชนิดตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ คือ

1) อินซูลินออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ regular human insulin, RI) เป็นอินซูลินมาตรฐาน ได้แก่ Actrapid<sup>®</sup>, Humulin R<sup>®</sup>, Gensulin R<sup>®</sup>

2) อินซูลินออกฤทธิ์นานปานกลาง (intermediate acting insulin, NPH) เป็นอินซูลินมาตรฐานที่ใช้กันโดยทั่วไป ได้แก่ Insulatard<sup>®</sup>, Humulin N<sup>®</sup>, Gensulin N<sup>®</sup>

3) อินซูลินออกฤทธิ์เร็ว (rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของอินซูลินมาตรฐาน ได้แก่ lyspro insulin, aspart insulin

4) อินซูลินออกฤทธิ์ยาว (long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของอินซูลินมาตรฐาน ได้แก่ glargine insulin และเพิ่มเติมกรดอะมิโน หรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน เช่น insulin detemir

#### เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวาน

คือ ให้ระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) น้อยกว่า 7% (ADA, 2011) แต่ในแนวทางเวชปฏิบัติเบาหวานสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554 ของประเทศไทย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ, 2554) กำหนดเป้าหมายของการรักษา โดยตั้งเป้าหมายให้เหมาะสมในแต่ละราย

1. ผู้ใหญ่อายุน้อยที่เป็นโรคเบาหวานไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน หรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา คือ การควบคุมเข้มงวดมาก เป้าหมาย HbA<sub>1c</sub> <6.5% โดยไม่เกิดภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือด ซึ่งทำได้ยากและไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยทุกราย ซึ่งปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวดมากคือ เกิดภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะระดับน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง ผู้ป่วยสูงอายุที่สุขภาพดี หรือไม่มีโรคร่วม ให้ควบคุมในระดับเข้มงวด คือใช้เป้าหมาย HbA<sub>1c</sub> <7.0%

3. กรณีผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก โรคตับและโรคไตระยะท้าย ควบคุมในระดับไม่เข้มงวด คือใช้เป้าหมาย HbA<sub>1c</sub> 7.0 – 8.0% เนื่องจากหากเกิดระดับน้ำตาลต่ำในเลือดอาจมีอันตรายได้



## 2. การจัดการดูแลตนเอง (Self-management)

### 2.1 คำจำกัดความของการจัดการดูแลตนเอง

กรมอนามัย ของประเทศอังกฤษได้นิยามคำจำกัดความของการจัดการดูแลตนเอง (self-management) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการจัดการอาการ การรักษา ผลกระทบของโรคต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เพื่อรองรับการอยู่ร่วมกับโรคเรื้อรัง (Coster and Norman, 2009)

ส่วนสมาคมเบาหวานของประเทศอังกฤษได้สรุปว่า การดูแลตนเอง (self-care) เป็นกิจวัตรประจำวันของบุคคลที่ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับโรคเรื้อรังได้ ขณะที่การจัดการดูแลตนเอง (self-management) เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาทักษะในการดูแลตนเองได้ (Diabetes UK, 2009)

American Diabetes Association ได้จัดตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดมาตรฐานในการให้ความรู้ด้านการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Diabetes self-management education :DSME) และนิยามคำจำกัดความของการให้ความรู้ด้านการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (DSME) ว่าหมายถึง กระบวนการ พัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถของผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเอง ซึ่งกระบวนการนี้จะรวมความต้องการ เป้าหมาย และประสบการณ์ชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานเข้าไว้ด้วยกัน โดยวัตถุประสงค์ภาพรวมของ DSME คือ การให้ความสนับสนุนทั้งด้านการตัดสินใจ พฤติกรรมการดูแลตนเอง การแก้ไขปัญหา และความร่วมมือกับบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิก สถานะทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานดีขึ้น (Funnell et al., 2008)

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยเป็นผู้มีบทบาทหลักในการจัดการดูแลสุขภาพของตนเองในระยะยาว โดยโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในสถานพยาบาล หรือคลินิก และ/หรือสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ที่อยู่อาศัย ชุมชน อาทิเช่น โบสถ์ บ้าน สถานศึกษา สถานดูแลผู้ป่วยทางจิต โรงพยาบาล สถานให้บริการทางด้านสุขภาพ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ ค่ายที่พักสำหรับการวิจัย ศูนย์ดูแลผู้ป่วย และสถานที่ทำงาน (Barlow et al., 2002)

### 2.2 แนวคิดการจัดการดูแลตนเอง

แนวคิดหลักของการจัดการดูแลตนเอง คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) โดยบุคคลจะตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Bodenheimer et al., 2002) ซึ่งพบว่าผู้ที่มีความรู้ความสามารถของตนเองได้มาก จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นอย่างไรดี (Aljasem et al.,

2001) ขณะที่ผู้ที่มีความรู้ความสามารถของตนเองได้น้อย จะมองว่ากิจกรรมในการจัดการดูแลตนเองเป็นภาระของตน (Weijman et al., 2005)

ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) มี 4 วิธี ได้แก่ การปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ การรับรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ (Jerant et al., 2005)

ลักษณะของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จะประกอบด้วยแผนการตลาดเพื่อสังคม (social marketing plan) และเครื่องมือในการกระตุ้นการตัดสินใจของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง (Crespo and Shrewsbury, 2007) ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินการ คือ การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนในการปฏิบัติ การแก้ไขปัญหา และการติดตามผล (Wagner et al., 2001)

องค์ประกอบของการจัดการดูแลตนเอง สามารถจัดแบ่งกลุ่มได้ดังนี้ การจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะของโรคและการรักษา การจัดการยา การจัดการอาการของโรค การจัดการอารมณ์และจิตใจ การดำเนินวิถีชีวิตประจำวัน รวมถึงการออกกำลังกาย การสนับสนุนทางสังคม การสื่อสาร และกลยุทธ์ในการจัดการดูแลตนเองอื่นๆ เช่น การวางแผนด้านอาชีพ การกำหนดเป้าหมาย และการเข้าถึงบริการสนับสนุนต่างๆ ซึ่งการแบ่งกลุ่มประเภทต่างๆ เหล่านี้ไม่จำเป็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และอาจมีบางประเภทที่มีการคาบเกี่ยวกันในรูปแบบในการจัดการตนเอง (Barlow et al., 2002)

สมาคมเบาหวานของประเทศอังกฤษได้สรุปกิจกรรมหลักของการจัดการดูแลตนเองด้านโรคเบาหวาน (Diabetes UK, 2009) ดังนี้

- 1) สามารถวางแผนจัดการ ควบคุมการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และการใช้ยา
- 2) สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตได้ด้วยตนเอง
- 3) กำหนดเป้าหมายที่ขึ้นกับแต่ละบุคคล เช่น การควบคุมน้ำหนัก การดูแลเท้า เทคนิคการฉีดยา และกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง
- 4) สามารถควบคุม ดูแลจัดการตนเองได้แม้ในยามเจ็บป่วย
- 5) เข้าใจ และสามารถอยู่ร่วมกับโรคเบาหวานได้
- 6) สามารถจัดการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน หรืออาการผิดปกติได้ด้วยตนเอง เช่น อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือน้ำตาลในเลือดสูง
- 7) เข้าใจกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การจ้างงาน การขับรถ เป็นต้น

สมาคมเบาหวานของประเทศสหรัฐอเมริกา (ADA) ได้จัดตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดมาตรฐานของการให้ความรู้ด้านการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (DSME) โดยแนะนำว่าผู้ป่วยเบาหวานทุกคนควรได้รับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ซึ่งมาตรฐานที่ ADA ได้แนะนำและจัดทำไว้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับความรู้ในการจัดการดูแลตนเอง จากเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการรับรองหรือผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการให้ความรู้โดยเฉพาะ เช่น พยาบาล นักโภชนาการ เภสัชกร หรือบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ซึ่งการให้ความรู้ครอบคลุมใน 9 หัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดำเนินโรค และกลวิธีในการรักษา
- 2) การใช้โภชนาบำบัดหรือการควบคุมอาหารเพื่อรักษาโรค โดยเน้นให้ผู้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารของผู้ป่วยอย่างถูกต้อง
- 3) การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานโดยเน้นให้ผู้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นกิจวัตรประจำวัน
- 4) การใช้ยาทั้งชนิดรับประทานและ/ชนิดฉีดอย่างถูกต้อง
- 5) การตรวจประเมินการควบคุมน้ำตาลด้วยการตรวจเลือดด้วยตนเอง (Self monitoring blood glucose : SMBG) และสามารถใช้ผลตรวจมาปรับเปลี่ยนการรักษาอย่างง่าย ๆ ได้ การทำ SMBG เป็นกลวิธีสำคัญที่จะทำให้แพทย์ปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ดีขึ้น นอกจากนี้การทำ SMBG ยังสามารถทำให้ผู้ป่วยตรวจภาวะน้ำตาลต่ำและป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำอย่างรุนแรงได้ซึ่งจัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยขึ้นเมื่อพยายามควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย แต่ความถี่และช่วงเวลาที่เหมาะสมยังไม่มีข้อกำหนดแน่ชัดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย
- 6) การป้องกัน การตรวจหา และการตรวจรักษาภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน
- 7) การป้องกัน การตรวจหา และการตรวจรักษาภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน
- 8) การดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน เช่น การปฏิบัติตัวระหว่างการเจ็บป่วย การไปร่วมงานเลี้ยงสังสรรค์ การดูแลเท้า
- 9) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสังคมของผู้ป่วย (psychosocial adjustment)

ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ควรปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละคนโดยประเมินจากพื้นฐานการศึกษาและความสามารถของผู้ป่วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรม และความเชื่อ ปัญหาสุขภาพที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมไปถึงเศรษฐกิจและการสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งการให้ความรู้ด้านการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีประสิทธิภาพจะลดการเข้า

รับการรักษาโรงพยาบาล (hospitalization) ของผู้ป่วยในสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน และลดค่าใช้จ่ายรวมในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ (Funnell et al., 2008)

งานวิจัยหลายชิ้นแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ของผลได้ที่เกิดจากโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน กล่าวคือ โปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง ได้ส่งผลทางบวกต่อทัศนคติของผู้ป่วย พฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Barlow et al., 2002; Shojanian et al., 2006; Clark, 2008) และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วย (Steed et al., 2003)

Norris และคณะ (2001) ได้ทบทวนวรรณกรรมในประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นการศึกษาประเภท randomized, controlled trials สรุปได้ดังนี้ 1) การศึกษาในช่วงระยะเวลาอันสั้น (6 เดือน) ส่งผลต่อระดับความรู้ในโรคเบาหวาน ทักษะในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเอง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีขึ้น

2) การศึกษาในช่วงระยะเวลาอันสั้น ส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความรู้ในโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการรับประทานอาหารดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดมากกว่าการควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกาย

3) ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี ไม่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้ในโรคเบาหวาน และทักษะในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเอง

4) การศึกษาที่ให้ intervention หลายๆ ครั้ง หรือการศึกษาในช่วงระยะเวลาอันสั้น (6 เดือน) จะส่งผลให้สามารถลด/ควบคุมน้ำหนักได้

5) การออกกำลังกาย มีความหลากหลายขึ้นกับ intervention ของแต่ละการศึกษา

6) การศึกษาที่ให้ intervention หลายๆ ครั้ง หรือการศึกษาที่ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม หรือมีวิธีการเฉพาะขึ้นกับแต่ละบุคคล จะส่งผลดีต่อการควบคุมระดับไขมัน และความดันโลหิต

7) การศึกษาในช่วงระยะเวลาอันสั้น ส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมสุขภาพอย่างเห็นได้ชัดมากกว่าการศึกษาระยะเวลายาว

8) การศึกษาที่ให้ intervention ที่สามารถสนับสนุนให้ปฏิบัติได้อย่างเป็นประจำจะส่งผลดีกว่าการศึกษาที่มีรูปแบบให้ความรู้เพียงครั้งเดียว หรืออบรมระยะสั้น

9) การศึกษาที่ให้ intervention ที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วม ส่งผลดีต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดน้ำหนัก และระดับไขมันในเลือดได้มากกว่าการศึกษาที่เน้นเฉพาะการให้ความรู้โดยการสอนเพียงอย่างเดียว

10) การให้ความรู้เป็นกลุ่ม เหมาะกับการศึกษาที่ให้ intervention สอดคล้องกับ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย รวมถึงเหมาะกับการศึกษาที่ให้ intervention ที่ มุ่งเน้นระดับความรู้ในโรคเบาหวาน และทักษะในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ด้วยตนเอง

11) การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการวัดระดับความรู้ในโรคเบาหวาน และการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด แต่ยังมีการศึกษาส่วนน้อยที่ศึกษาถึงคุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกในระยะ ยาว(ด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด)

### 3. ปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุน หรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ในหลายการศึกษาที่กล่าวถึงปัจจัยที่มักจะเป็นอุปสรรคในการจัดการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Glasgow et al., 2001) ซึ่งปัจจัยดังกล่าว เกิดขึ้นได้จากทั้งปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย หรือตัวบุคคล เช่น ขาดความรู้เกี่ยวกับโรค (Bayliss et al., 2003) มีอาการหรือเป็นโรคซึมเศร้า ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักตัว ความยากลำบากในการออกกำลังกาย อาการเหนื่อยล้า เจ็บปวด และ ปัจจัยทางสังคม เช่น ไม่สามารถสื่อสารกับแพทย์ได้ดีพอ การไม่ได้รับความสนับสนุนจาก ครอบครัว (Jerant et al., 2005) และปัญหาด้านการเงิน (Bayliss et al., 2003)

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยดังกล่าวที่เป็นอุปสรรคในการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ถ้า ได้รับการประเมิน และแก้ไขปัญหา ปัจจัยเหล่านั้นจะเปลี่ยนเป็นปัจจัยเกื้อหนุนได้ ซึ่งหลายการศึกษา พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว (Wen et al., 2004) เพื่อน (Skinner et al., 2000) และ บุคลากรทางการแพทย์ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการดูแลตนเองได้ดีขึ้น (Huang et al., 2005)

ดังนั้น ในการให้ความรู้ด้านการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (DSME) นอกจากจะพิจารณาถึงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การติดตามผลการรักษาโดยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การ ดูแลสุขภาพอนามัย และการใช้ยาแล้ว ควรต้องพิจารณาถึงปัจจัยทางด้านจิตใจ และสังคม อาทิ เช่น ตารางการทำงาน สถานะทางสังคม ปัจจัยด้านวัฒนธรรมด้วย เนื่องจาก ปัจจัยเหล่านี้ล้วน เกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อผลการดูแลรักษาของโรค (ADA, 2011)

แนวคิดด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษาแนวทางการ ป้องกันปัญหาสุขภาพของประชากรอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ โดยมีองค์กรด้านสุขภาพหลาย แห่งสนับสนุนให้นำแนวคิดนี้มาใช้อย่างจริงจัง ไม่ว่าจะเป็นศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่ง ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC) และศูนย์ควบคุมและป้องกันการบาดเจ็บแห่งชาติของประเทศ สหรัฐอเมริกา (สมพล วันตะเมธ, 2551)

แนวคิดนี้ถูกริเริ่มเป็นครั้งแรกโดย Alihan (Alihan, 1938 อ้างถึงใน สมพล วันดีเมล, 2551) โดยมีสาระสำคัญคือ เน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อมรอบตัวว่า บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเช่นไร ย่อมได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางสังคมที่พวกเขาดำเนินชีวิตอยู่ และเนื่องจากบุคคลย่อมมีปฏิสัมพันธ์ไม่ทางตรงก็ทางอ้อมกับสภาพแวดล้อมของตนอยู่เสมอ ดังนั้นการแสดงผลพฤติกรรมของบุคคลจึงมิได้เกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคลเท่านั้น แต่ยังได้รับอิทธิพลมาจากสภาพแวดล้อมด้วย ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่สะท้อนกลับต่อกันได้ (reciprocity) นั้นหมายความว่า สิ่งแวดล้อมส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์ และพฤติกรรมของมนุษย์เอง ก็ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

ต่อมา Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 1977 อ้างถึงใน สมพล วันดีเมล, 2551) ได้พัฒนาแนวคิดนี้ให้มีความชัดเจนมากขึ้นโดยอธิบายอิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคล 4 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับจุลระบบ ประกอบด้วยอิทธิพลภายในตัวบุคคล และอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยอิทธิพลภายในตัวบุคคลจะเป็นอิทธิพลของตัวแปรทางจิตวิทยาไม่ว่าจะเป็นความเชื่อ การรับรู้ทัศนคติ และความรู้ของบุคคล ส่วนอิทธิพลระหว่างบุคคลเป็นอิทธิพลจากครอบครัว เพื่อนสนิทหรือกลุ่มทางสังคมต่างๆที่บุคคลนั้นมีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด

2) ระดับมัธยระบบ เป็นอิทธิพลจากองค์กรหรือสถาบัน เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย ชมรมกีฬา สถานที่ทำงาน โบสถ์ หรือ วัด เป็นต้น โดยถ้าบุคคลมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถาบันหรือองค์กรมากเท่าใด บุคคลย่อมจะได้รับอิทธิพลจากสถาบันหรือองค์กรมากขึ้นเท่านั้น

3) ระดับท้องถิ่นหรือระดับชุมชน เป็นอิทธิพลจากชุมชนที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ซึ่งอาจเป็น ตำบล หมู่บ้าน อำเภอ หรือจังหวัดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

4) ระดับมหาระบบหรือระดับนโยบาย ได้แก่ การออกกฎหมายหรือมาตรการทางสังคมที่ใช้กับประชาชนทั่วประเทศ

แนวคิดนี้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในงานส่งเสริมสุขภาพของ McLeroy et al. (1988) (อ้างถึงใน สมพล วันดีเมล, 2551) โดยกล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจะเป็นเช่นไร ย่อมได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆทั้งภายในตัวบุคคลและสภาพแวดล้อมรอบตัวบุคคลนั้น โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ กล่าวคือ

1) ระดับบุคคล (Individual Level) หมายถึงลักษณะภายในตัวบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคลไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางประชากร เช่น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ เป็นต้น และลักษณะทางจิตวิทยา เช่น การรับรู้ ความเชื่อ ความรู้ ทัศนคติ หรือบุคลิกภาพ เป็นต้น

2) ระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal Level) หมายถึง สภาพแวดล้อมในครอบครัว หรือเพื่อนสนิทที่สามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลได้โดยผ่านทางกระบวนการขัดเกลาทางสังคม

3) ระดับองค์กรหรือสถาบัน (Organizational/Institutional Level) หมายถึงสถานที่ทำงานหรือสถาบันการศึกษาที่กำหนดบรรทัดฐานหรือแบบอย่างการปฏิบัติให้กับสมาชิกในสถาบันหรือองค์กรนั้น

4) ระดับชุมชน (Community Level) หมายถึงเครือข่ายทางสังคมอย่างไม่เป็นทางการ เช่น เพื่อนบ้าน หรือ ชุมชนที่พำนักอาศัยในละแวกใกล้เคียง ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับชุมชนย่อมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลได้ และ

5) ระดับสังคม (Societal Level) เป็นระดับที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสาธารณะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชากรได้แก่ การออกกฎหมาย การวางนโยบาย การรณรงค์ผ่านสื่อมวลชนหรือสื่อต่างๆ การใช้แผนการตลาดเชิงสังคม หรือมาตรการต่างๆที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของประชากรในระดับมหภาค

#### **ความเป็นมาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

เนื่องจาก ในอดีตงานวิจัยส่วนใหญ่ ในการศึกษาปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุน หรือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะเน้นศึกษาปัจจัยเกื้อหนุนเพียงด้านเดียว อาทิเช่น ศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ของครอบครัว หรือเพื่อนร่วมงาน ดังนั้น ในปีค.ศ. 2000 Glasgow และคณะ (2000) จึงได้พัฒนารูปแบบปิรามิดแสดงปัจจัยเกื้อหนุนด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะรูปแบบที่เป็นทางการ ได้แก่ การจัดการโรคของแต่ละบุคคล บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกายภาพ สถานะการทำงาน สื่อและนโยบายสาธารณะ กับรูปแบบที่ไม่เป็นทางการของปัจจัยเกื้อหนุนที่วิเคราะห์ ได้แก่ ปัจจัยในตัวผู้ป่วยอื่นๆ สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน องค์กรในชุมชน หรือแบ่งเป็น

(1) ปัจจัยระดับตัวผู้ป่วย คือ การจัดการโรคของแต่ละบุคคล และปัจจัยในตัวผู้ป่วยอื่นๆ

(2) ปัจจัยระดับผู้ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด คือ สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกายภาพ

(3) ปัจจัยระดับบริบท สิ่งแวดล้อม ได้แก่ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน (สถานที่ออกกำลังกาย ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ) สถานที่ทำงาน

(4) ปัจจัยระดับวัฒนธรรม ได้แก่ องค์กรในชุมชน (เช่น โบสถ์ วัด โรงเรียน) สื่อและนโยบายสาธารณะ

และได้พัฒนาเครื่องมือ Chronic Illness Resources Survey (CIRS) เพื่อวัดปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ดังต่อไปนี้ ตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ โดย CIRS เกิดจากประสบการณ์ของ Glasgow และคณะ ในการใช้แบบสอบถาม “Chronic Illness Support Scale” ในการสอบถามผู้ป่วยเบาหวานของ McKay และคณะ (1999) (อ้างถึงใน Glasgow และคณะ ,2000) คำถามใน CIRS จะเป็นการผสมผสานระหว่างข้อมูล ทัวไปที่เกี่ยวข้องกับการได้รับความสนับสนุน และข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งด้านการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย การใช้ยา โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ได้แก่ (1) แพทย์และบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ (2) สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน (3) ตัวผู้ป่วย (4) เพื่อนบ้าน (5) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน (6) สื่อและนโยบายสาธารณะ (7) องค์กรในชุมชน และ (8) สถานที่ทำงาน รวมทั้งสิ้น 64 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ที่แต่ละข้อมีน้ำหนักเท่ากัน ซึ่งมีตัวเลือก 5 ระดับ โดย มากที่สุด = 5 คะแนน มาก = 4 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน น้อย = 2 คะแนน ไม่มี = 1 คะแนน โดยคำถามสุดท้ายในแต่ละส่วน จะสอบถามถึงความสำคัญของการได้รับแต่ละปัจจัยสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง การคิดคะแนนให้หาค่าเฉลี่ยของแต่ละด้าน ซึ่ง Glasgow และคณะ(2000) ได้หาค่า internal consistency เท่ากับ 0.90 และค่า test-retest stability ใน 1 เดือน เท่ากับ 0.83 ซึ่งถือได้ว่า มี internal consistency ที่ยอมรับได้ ส่วนค่า test-retest stability อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

ต่อมาในปีค.ศ. 2005 Glasgow และคณะ (2005) ได้พัฒนา Chronic Illness Resources Survey (CIRS) ฉบับย่อ โดยลดข้อคำถามจากฉบับเต็ม 64 ข้อ เป็น 22 ข้อ และแบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ (1) แพทย์และบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ (2) สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน (3) ตัวผู้ป่วย (4) เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน (5) สื่อและนโยบายสาธารณะ (6) องค์กรในชุมชน และ (7) สถานที่ทำงาน

### 3.1 ตัวผู้ป่วย

ปัจจัยจากตัวผู้ป่วย จะเกี่ยวข้อง กับ 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโรคของแต่ละบุคคล และปัจจัยส่วนบุคคลอื่นๆ อาทิเช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการเจ็บป่วย



### 3.1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโรคของแต่ละบุคคล

ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล จำเป็นต้องมุ่งเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความเชื่อ ความรู้ และ ทศนคติของบุคคลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการจัดการดูแลตนเอง โดยผู้ป่วยต้องให้ความสำคัญ และมุ่งมั่นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลงมือปฏิบัติทันที หลังจากที่ได้ตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติ ตั้งสติ เตือนตนเองให้ตัดสินใจละ เลิกสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอในการดูแลตนเองจนเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต (วิมลรัตน์ จงเจริญ และคณะ, 2551) นอกจากนี้การศึกษาของ จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง ความตั้งใจที่จะยอมรับและให้ความร่วมมือในการรักษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

### 3.1.2 ปัจจัยส่วนบุคคลอื่นๆ

- **เพศ** ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก พบว่าร้อยละ 55 ของประชากรที่ตายด้วยโรคเบาหวานเป็นผู้หญิง (WHO, 2009) สำหรับในงานวิจัยที่เกี่ยวกับเบาหวาน จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าพฤติกรรมดูแลตนเองระหว่างเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกันในบางเรื่องเช่น เพศหญิงมีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารว่างกินจุกินจิก ชอบรับประทานผลไม้ตามฤดูกาล และเพศชายมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานที่มีเพศต่างกัน มีส่วนทำให้มีพฤติกรรมแตกต่างกันด้วย ขณะที่วิชัย รัตนภัณฑ์พาณิชย์ (2551) พบว่า เพศ ไม่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- **อายุ** ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก พบว่า เกือบครึ่งหนึ่งของประชากรที่ตายด้วยโรคเบาหวานเกิดขึ้นในผู้ป่วยอายุมากกว่า 70 ปี (WHO, 2009) แต่จากการศึกษาของจตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวิชัย รัตนภัณฑ์พาณิชย์ (2551) พบว่า อายุไม่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเช่นกัน
- **สถานภาพสมรส** จากการศึกษาของ มาลี จำนงผล (2540) พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงที่เป็นเบาหวาน ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ สุชาดา ดวงอุปมา (2548) ที่พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนวรรณภา งามประเสริฐ และคณะ (2553) พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวาน ในชุมชนกรุงเทพมหานคร

- ระดับการศึกษา จากการศึกษาของทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด(2540) และจตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ และวิชัย รัตนภักดิ์พาณิชย์ (2551) พบว่า การศึกษา มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเช่นกัน
- อาชีพ จากการศึกษาของทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด(2540) พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ วิชัย รัตนภักดิ์พาณิชย์ (2551) พบว่า อาชีพ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเช่นกัน
- รายได้ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก พบว่า เกือบร้อยละ 80 ของการตายด้วยโรคเบาหวานเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำ และปานกลาง (WHO, 2009) สำหรับในงานวิจัยพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (กรรณิกา ลองจ้านงค์, 2547; จตุรงค์ ประดิษฐ์, 2540; วิชัย รัตนภักดิ์พาณิชย์, 2551)
- ระยะเวลาการเจ็บป่วย ระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน (กาญจนา เกษกาญจน์, 2541) แตกต่างกับการศึกษาของจตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และวิชัย รัตนภักดิ์พาณิชย์ (2551) พบว่า ระยะเวลาที่ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

### 3.2 สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน

เป็นแหล่งสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผู้ป่วย เนื่องจาก การจัดการดูแลตนเองส่วนใหญ่ของผู้ป่วยเกิดขึ้นขณะอยู่บ้าน ดังนั้น สมาชิกในครอบครัวจะมีส่วนช่วยเหลือในด้านการทำอาหารหรือซื้ออาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน(อาหารที่มีไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผักผลไม้) หรือสมาชิกในครอบครัวจะมีส่วนช่วยเหลือในด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หรือการดูแลเท้า (Shaw et al., 2006)

ดังนั้น ในการศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนของปัจจัยทางสังคม พบว่า การสนับสนุนทางสังคม โดยการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อนสนิท และเพื่อนบ้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน (Skinner et al., 2000; Wen et al., 2004; Barrera et al., 2008)

### 3.3 เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน

เป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วย การศึกษาใน North Carolina ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ทางเดิน และสถานที่ออกกำลังกาย เกี่ยวข้องกับ ปริมาณการออกกำลังกายของบุคคลในชุมชน เมื่อควบคุมตัวแปรด้านประชากร และปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อมอื่นๆ (Huston et al., 2003)

นอกจากนั้น พบว่า ถ้าเพิ่มการเข้าถึงสถานที่ออกกำลังกายของบุคคลในชุมชน และ สถานที่ทำงาน จะเพิ่มอัตราการออกกำลังกายได้ และถ้าเพิ่มการเข้าถึงร้านอาหารเพื่อสุขภาพ รวมถึงลดราคาอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหาร จะเพิ่มอัตราการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ของบุคคลในชุมชนและสถานที่ทำงานได้ (Haire-Joshu and Nanney, 2002; Matson-Koffman et al., 2005)

### 3.4 บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์

เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย เนื่องจาก ความร่วมมือกัน ระหว่างแพทย์และผู้ป่วยเป็นเรื่องที่สำคัญ โดยพบว่า การเพิ่มบทบาทให้ผู้ป่วยร่วมวางแผน และแผนการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ส่งผลให้ผลการดูแลรักษาของโรค รวมถึงระดับน้ำตาลสะสมดีขึ้น (Huang et al., 2005; Heisler et al., 2003)

นอกจากนั้นพบว่า คุณภาพการดูแลผู้ป่วยในสถานบริการสุขภาพ ส่งผลต่อการออกกำลังกายของผู้ป่วย โดยสามารถวัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ตามมุมมอง ดังต่อไปนี้ การกระตุ้นให้ผู้ป่วย ต้องการดูแลตนเอง รูปแบบของระบบการให้บริการ การวางแผนเป้าหมายให้กับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล การแก้ไขปัญหาตามบริบทของผู้ป่วย การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (Glasgow et al., 2005)

### 3.5 สถานที่ทำงาน

เป็นปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาระงานมาก มักจะคิดว่าการฉีดอินซูลินเป็นภาระของตนเอง (Weijman et al., 2005)

Proper และคณะ (2003) พบว่า การมีโปรแกรมการออกกำลังกายในสถานที่ทำงาน จะ ช่วยเพิ่มอัตราการออกกำลังกายของบุคคลในสถานที่ทำงานได้

นอกจากนั้น Glasgow และคณะ (1996) ได้ศึกษาถึงผลของรูปแบบการจัดการดูแลตนเองด้านอาหารในผู้ป่วยเบาหวานโดยผ่านการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานที่ทำงาน พบว่า กลุ่มที่ได้รับ intervention มีผลการดูแลตนเองโดยเฉพาะด้านอาหาร ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ

### 3.6 องค์การในชุมชน

เป็นปัจจัยด้านวัฒนธรรม องค์การที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดย Lorig and González (2000) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผ่านองค์การในชุมชน โดยใช้ โบสถ์ โรงเรียน เป็นสถานที่ในการจัดโปรแกรมการให้ความรู้ และให้บุคคลที่เป็นที่รู้จักในชุมชนเป็นผู้ให้ความรู้ พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเอง (การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย การสื่อสารกับแพทย์ การรับประทานอาหาร การรายงานสถานะทางสุขภาพ) ที่ดีขึ้น

### 3.7 สื่อและนโยบายสาธารณะของชุมชนที่ผู้ป่วยเป็นสมาชิก

สื่อและนโยบายสาธารณะ อาทิเช่น การประกันสุขภาพ เป็นอีกปัจจัยด้านวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประกันสุขภาพ จะตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดน้อยครั้งกว่าผู้ป่วยที่มีประกันสุขภาพ นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มีประกันสุขภาพ จะตรวจวัดระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) บ่อยครั้งกว่า และมีระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) ต่ำกว่า และพบว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีประกันสุขภาพ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้แย่กว่าผู้ป่วยที่มีประกันสุขภาพ ดังนั้น ปัจจัยด้านการเงิน จึงเป็นอุปสรรคต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน (Songer, 2001)

นาภรณ์ และคณะ (2552) ได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 27 คน ในพ.ศ. 2552 พบว่า วัฒนธรรมไทย ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วย และการจัดการโรคเบาหวาน โดยเฉพาะด้านอาหาร เนื่องจาก ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ของผลไม้รสหวานที่มีน้ำตาลมาก ทำให้ผู้ป่วยหลายคน เมื่อพบเห็นผลไม้เหล่านี้ มักจะอดใจไม่ไหว ที่จะรับประทาน ดังนั้น วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร จึงต้องเน้นคติ “กินเพื่ออยู่ ไม่ใช่อยู่เพื่อกิน”

## 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทิพาพร วงศ์หงษ์กุล (2535) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการ แรงสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการดูแลตนเอง กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า อายุ รายได้ของครอบครัว และความสามารถในการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลตนเอง ตัวแปรที่ทำนายคุณภาพชีวิต คือ อายุ และแรงสนับสนุนทางสังคม

น้อมจิตต์ สกุลพันธุ์ (2535) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร พบว่า

1) การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2) ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ทางลบ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3) เพศ อายุ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาของการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) การสนับสนุนทางสังคม และระดับการศึกษา สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 11.95 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ทวิวรรณ กิ่งโคกกรวด (2540) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 274 คน เมื่อ พ.ศ. 2540 พบว่า

1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ระดับการศึกษา และอาชีพ ส่วนตัวแปร เพศ อายุ และระยะเวลาที่เจ็บป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฑารัตน์ กมลศรีจักร (2540) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 150 คน เมื่อ พ.ศ. 2540 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ ระดับการศึกษา ลักษณะที่อยู่ ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษา รายได้ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมคิด สีสนิท (2546) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม กับภาวะสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 60 ราย และโรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 50 ราย รวมเป็น 110 ราย พบว่า

1) การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน ด้านการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ดัชนีมวลกายและการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

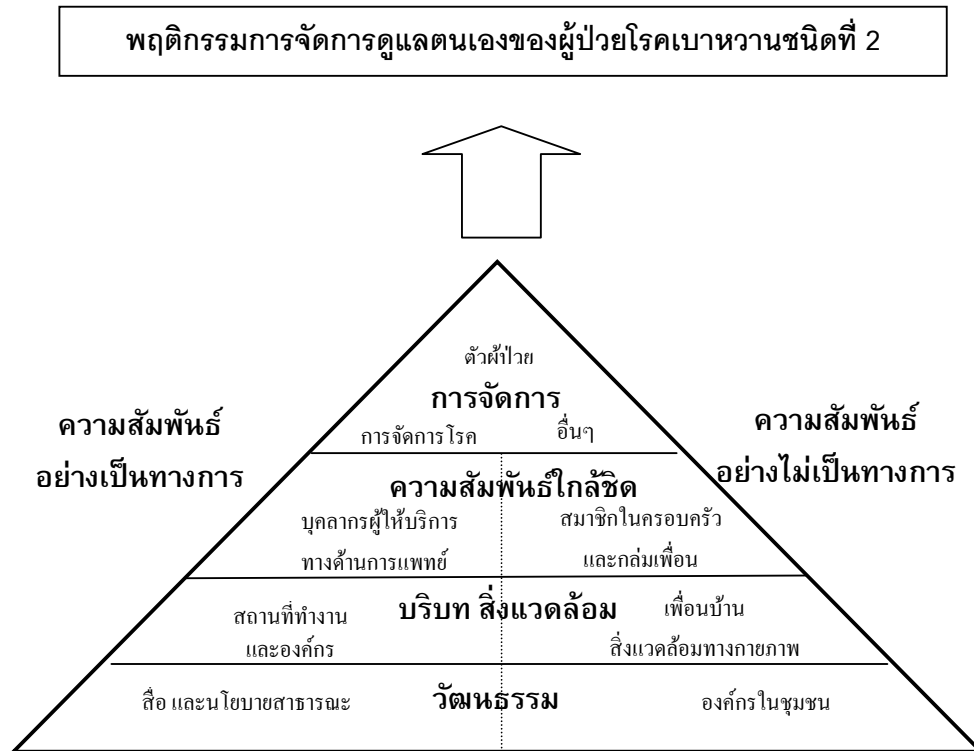
3) การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน ด้านการรับประทานยามีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ดัชนีมวลกาย การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุชาติ และ ศิริลักษณ์ ศุภปิติพร ได้ศึกษาการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวกับการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 127 ราย เมื่อ พ.ศ. 2548 พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแก้ไขปัญหาการสื่อสาร การตอบสนองทางอารมณ์ ความผูกพันทางอารมณ์ และการปฏิบัติหน้าที่ทั่วไป ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับครอบครัวผู้ป่วย และการปฏิบัติหน้าที่ของครอบครัวผู้ป่วยเพื่อให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้ผลดียิ่งขึ้น (Suppapitiporn and Suppapitiporn, 2005)

โดยส่วนใหญ่งานวิจัยที่ผ่านมา จะเน้นศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน แต่ยังมีน้อยในส่วนที่พิจารณาถึงปัจจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมในหลายระดับ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพื่อจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของปัจจัยในระดับต่างๆที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกรุงเทพมหานคร โดยจะมุ่งเน้นทั้งตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับประกอบการออกแบบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายสาธารณะในระดับต่างๆ ที่จะเกื้อหนุนต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป

## 5. กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual framework)



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional survey)

#### ประชากรกลุ่มเป้าหมาย(Target population)

คือ ผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่ย้ายอยู่ในกรุงเทพมหานคร

#### กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ

คือ ผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่มีการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐ และ/หรือศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาวิจัย จำนวน 500 คน

#### เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าการศึกษา (Inclusion criteria)

(1) ผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปที่มีการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลของรัฐ และ/หรือศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร และอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร (ตามทะเบียนราษฎร) อย่างน้อย 1 ปีที่ทำการการศึกษา

(2) รู้สึกตัวดี มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาการได้ยิน และอยู่ในสภาพที่สามารถให้ข้อมูลได้

(3) มีความเข้าใจและสามารถสื่อสารด้วยการพูดและฟังภาษาไทยได้ดี

(4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในใบแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมศึกษาวิจัย

#### เกณฑ์ในการคัดเลือกรอกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

(1) ผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ปฏิเสธจะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทั้งที่สอบถามข้อมูลบางส่วนไปแล้ว

#### ขนาดตัวอย่าง (Sample size)

คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการประมาณค่าสัดส่วนประชากร เมื่อทราบจำนวนประชากร โดย

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่ย้ายเป็นโรคเบาหวานในกรุงเทพมหานคร คำนวณจาก จำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปในเขต



กรุงเทพมหานคร ณ เดือนธันวาคม 2552 ประมาณ 4,100,000 คน และความชุกของประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานในกรุงเทพมหานคร มีค่าประมาณ ร้อยละ 9.2 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2553) ดังนั้น จำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคเบาหวานในกรุงเทพมหานครประมาณ 377,200 คน

$Z =$  จากการเปิดตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ 95% เท่ากับ 1.96

$p =$  ค่าสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการเกื้อหนุนจากครอบครัว สังคม สิ่งแวดล้อม และนโยบายสาธารณะต่อการจัดการดูแลตนเอง ซึ่งไม่ทราบจึงใช้เท่ากับ 0.5

$q = 1 - p = 0.5$

$d =$  ระดับความคลาดเคลื่อน คือ 0.05

แทนค่าลงในสูตร ได้

$$n = \frac{377,200 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 (377,200 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 384$$

แต่เนื่องจากเป็นการศึกษารูปแบบ Cross-sectional descriptive study อาจมีจำนวนผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม ดังนั้น จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกประมาณ 30% รวมทั้งสิ้นเป็น 500 คน

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling techniques)

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) ตามขนาดของเตียง และสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ (systematic sampling) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการในสถานพยาบาลนั้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในงานวิจัย = 500 คน
2. แบ่งโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุข ตามขนาดของเตียง
  - 2.1 ขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 119 เตียง (จำนวนโรงพยาบาลของรัฐ = 6 แห่ง และ ศูนย์บริการสาธารณสุข = 68 รวมเป็น 74 แห่ง)
  - 2.2 ขนาด 120-499 เตียง (จำนวนโรงพยาบาลของรัฐ = 6 แห่ง)
  - 2.3 ขนาด 500-799 เตียง (จำนวนโรงพยาบาลของรัฐ = 5 แห่ง)
  - 2.4 ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 800 เตียง (จำนวนโรงพยาบาลของรัฐ = 6 แห่ง)
3. สุ่มเลือกสถานพยาบาลตามขนาดของเตียง ประมาณ 10 % ของจำนวนในแต่ละกลุ่ม ได้ ดังนี้
  - 3.1 ขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 119 เตียง (จำนวนศูนย์บริการสาธารณสุข = 8 แห่ง)
  - 3.2 ขนาด 120-499 เตียง (จำนวนโรงพยาบาลของรัฐ = 1 แห่ง)
  - 3.3 ขนาด 500-799 เตียง (จำนวนโรงพยาบาลของรัฐ = 1 แห่ง)

- 3.4 ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 800 เตียง (จำนวนโรงพยาบาลของรัฐ = 1 แห่ง)
4. หากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถานพยาบาลตามสัดส่วนประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน
5. สุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ จากผู้มารับการรักษาโรคเบาหวานในโรงพยาบาลของรัฐ และ/หรือศูนย์บริการสาธารณสุขที่สุ่มเลือกตามข้อ 3 ตามสัดส่วนประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยสุ่มเลือกผู้ป่วยที่มารับการรักษาโรคเบาหวาน ในวันที่มีคลินิกเบาหวาน ทุกลำดับที่ 5

กลุ่มตัวอย่างของแต่ละสถานพยาบาล คำนวณจาก สัดส่วนประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานของแต่ละสถานพยาบาล และสัดส่วนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2552 ตามตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** จำนวนผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และ ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2552 จำแนกตามขนาดสถานพยาบาล (ฝ่ายแผนงาน กองวิชาการ สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร, 2553)

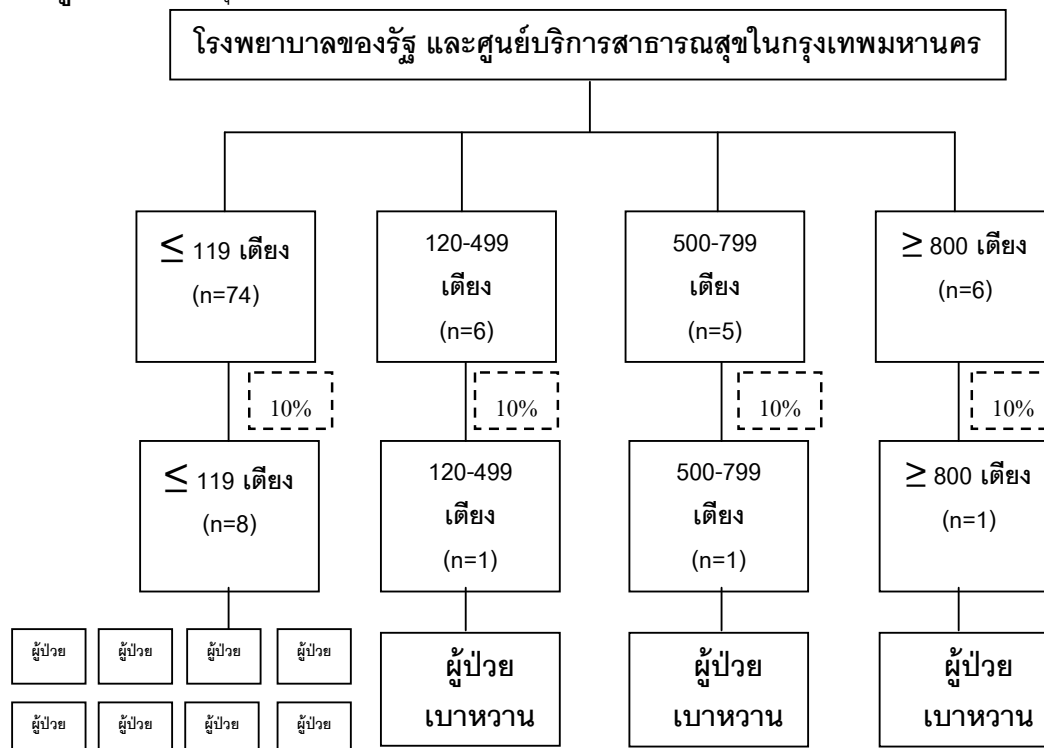
ขนาด สถานพยาบาล	ชื่อสถานพยาบาล	จำนวนผู้ป่วยนอก (คน)	สัดส่วนผู้ป่วยนอก แต่ละสถานพยาบาล(%)
≤ 119 เตียง		2,276,073	46.59
	ศูนย์บริการสาธารณสุข 68 แห่ง	1,686,883	34.53
	โรงพยาบาลหลวงพ่อบุญศรี	126,441	2.59
	ชุนติบุคโรอุทิส		
	โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี	145,028	2.97
	โรงพยาบาลลาดกระบัง	156,963	3.21
	กรุงเทพมหานคร		
	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์	160,758	3.29
120-499 เตียง		1,940,427	39.72
	โรงพยาบาลสิรินธร	265,414	5.43
	โรงพยาบาลกลาง	511,416	10.47
	โรงพยาบาลตากสิน	545,452	11.17
	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	618,145	12.65
500-799 เตียง	-	-	-
≥ 800 เตียง	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล	668,719	13.69
	<b>รวม</b>	<b>4,885,219</b>	

ตารางที่ 4 จำนวนประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำแนกตามโรงพยาบาล และศูนย์บริการสาธารณสุข ที่สุ่มเลือกได้

ขนาดสถานพยาบาล (จำนวนเตียง)	ชื่อโรงพยาบาล และ/หรือ ศูนย์บริการสาธารณสุข	จำนวน ประชากร(คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3	657	30
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 6	135	20
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 17	494	30
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 19	1,047	50
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 20	267	20
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 33	304	20
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 38	969	40
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 119	ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 53	299	20
120-499	โรงพยาบาลตากสิน	1,643	80
500-799	โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	2,110	100
มากกว่าหรือเท่ากับ 800	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	3,832	90
<b>รวม</b>		11,757	500

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ น้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เนื่องจากมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครน้อยกว่าของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จำนวนมากอาศัยอยู่ต่างจังหวัด

รูปที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม สอบถามผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อศึกษา ปัจจัยตัวผู้ป่วย ครอบครัว สังคม สิ่งแวดล้อม สื่อและนโยบายสาธารณะที่มีผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ คือ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ (เช่น อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก รอบเอว สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานะในครอบครัว บุคคลในครอบครัวที่อาศัยอยู่กับผู้ป่วย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้) และข้อมูลด้านการเจ็บป่วย (เช่น ระยะเวลาการเป็นโรค โรคร่วม โรคแทรกซ้อน สถานบริการสุขภาพที่ไปใช้บริการ ชนิดของยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ใช้ ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) ระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) ครั้งล่าสุด โดยนับจากเดือนที่ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ไม่เกิน 1 ปี) สิทธิที่ใช้เบิกค่ารักษาพยาบาล ตลอดจนการดื่มสุรา และสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 วัดปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในปัจจัยดังต่อไปนี้ ปัจจัยตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนามาจาก Chronic Illness Resources Survey (CIRS) ฉบับย่อ (Glasgow et al., 2005) ซึ่งมีคำถาม 22 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงใน เท่ากับ 0.82 และจากการพิจารณา content validity ของผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่าควรเพิ่มคำถาม “ท่านได้รับสูตรอาหารที่มีไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผัก ผลไม้ จากเพื่อนบ้าน หรือพูดคุยเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพกับเพื่อนบ้านของท่าน” ซึ่งเป็นคำถามที่มีใน CIRS ฉบับเต็ม (Glasgow et al., 2000) ดังนั้น ส่วนนี้จึงมีคำถามรวมเป็น 23 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ที่แต่ละข้อมีน้ำหนักเท่ากัน ซึ่งมีตัวเลือก 5 ระดับ

โดย	มากที่สุด	= 5 คะแนน
	มาก	= 4 คะแนน
	ปานกลาง	= 3 คะแนน
	น้อย	= 2 คะแนน
	ไม่มี	= 1 คะแนน

ซึ่งจะคิดคะแนนออกมาเป็นค่าเฉลี่ยของปัจจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 1-3
สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 4-6

ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 7-9
เพื่อนบ้าน ชุมชนที่อยู่อาศัย	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 10-14
สื่อและนโยบายสาธารณะ	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 15-17
องค์กรในชุมชน	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 18-20
สถานที่ทำงาน	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 21-23

เนื่องจากในงานวิจัยดังกล่าว ไม่ได้แบ่งคะแนนการสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจึงจะใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนน จากการศึกษาของ Gleeson-Kreig (2008) ที่ใช้ CIRS เป็นเครื่องมือเช่นเดียวกัน คือ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

คะแนนเฉลี่ย 3.00-5.00 ( $\geq$  ร้อยละ 60) แสดงว่า ได้รับการสนับสนุน ปานกลางถึงมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.99 ( $<$  ร้อยละ 60) แสดงว่า ได้รับการสนับสนุน น้อย

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (The Summary of Diabetes Self-care Activities: SDSCA) วัดการปฏิบัติในรอบ 7 วันที่ผ่านมา 5 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินสุขภาพตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานยา แบบวัดนี้ได้มีการนำมาใช้ในผู้ป่วยเบาหวานไทยในงานวิจัยของ ภาวนา กิรติยุตวงศ์ ซึ่งมีคำถาม 19 ข้อ และได้วัดค่าความเที่ยงตรงในแล้ว มีค่าความเที่ยง (test-retest reliability) เท่ากับ 0.895 ถือว่ามีค่าความเที่ยงสูง (Pawana Keeratiyutawong, 2005)

อย่างไรก็ตาม จากการพิจารณา content validity ของผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่าควรเพิ่มคำถาม “ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินอาหารจำพวกผักใบเขียวสด หรือลวก หรือต้ม (เช่น ผักกาด กวางตุ้ง แดงกวา กะหล่ำปลี ผักคะน้า ผักบุ้ง) มากกว่าหรือเท่ากับวันละ 2-3 ถ้วยตวง หรือกินผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย (เช่น ส้ม ฝรั่ง มะม่วงดิบ มะละกอ สับปะรด) กี่วัน” ซึ่งเป็นคำถามที่มีใน SDSCA ฉบับภาษาอังกฤษ (Toobert et al., 2000) ดังนั้น ส่วนนี้จึงมีคำถามรวมเป็น 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ เพื่อให้ผู้ป่วยรายงานการปฏิบัติตามการรับรู้ของตนเอง 0-7 วัน

เนื่องจากในงานวิจัยดังกล่าว ไม่ได้แบ่งคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงจะใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนน จากการศึกษาของ Shaw et al. (2006) ที่ใช้ SDSCA เป็นเครื่องมือเช่นเดียวกัน คือ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

ระดับควรปรับปรุง	มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 4
ระดับปานกลาง ถึง ดี	มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 4

ผู้วิจัยจะคิดคะแนนออกมาเป็นค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งในภาพรวม และแต่ละด้าน ดังนี้

การรับประทานอาหาร	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 1-8
การออกกำลังกาย	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 9-10
การประเมินสุขภาพตนเอง	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 11-13
การดูแลเท้าและสุขอนามัย	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 14-18
การรับประทานยา	ใช้คะแนนเฉลี่ยของข้อ 19-20

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร วารสาร รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำแบบสอบถามไปผ่านการพิจารณาแก้ไข จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการวิจัย และปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา รวมถึงพิจารณาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ กำหนดเกณฑ์ความตรงโดยถือเกณฑ์ 2 ใน 3 ท่านของผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับ และเห็นชอบด้วย จึงจะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา ในส่วนที่ไม่ตรงตามเนื้อหา ได้นำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หา ความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 การวัดปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 0.850 ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 0.728

ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้หาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 การวัดปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 0.853 ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับ 0.761

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขออนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ขออนุญาตจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้ง

ขออนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร คณะอนุกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร และ คณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

3. นำหนังสืออนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณา และควบคุมการวิจัยฯ ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และโรงพยาบาลตากสิน และ ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3,6,17,19,20,33,38,53 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้อบรม ชีแจงวัตถุประสงค์ สำคัญ ของงานวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือทั้ง 3 ตอน และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งเก็บ ข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยเก็บข้อมูล

5. สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากผู้มารับการรักษาโรคเบาหวานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลตากสิน และศูนย์บริการสาธารณสุข 8 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 3,6,17,19,20,33,38,53 ประมาณแห่งละ 20-100 คน โดยสุ่มเลือก ผู้ป่วยที่มารับการรักษาโรคเบาหวาน ในวันที่มีคลินิกเบาหวาน ทุกลำดับที่ 5 เป็นต้น

6. ดำเนินการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือผู้ป่วยในการตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจง วัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ ทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยแบบตัวต่อตัวทุกคน คนละประมาณ 30 นาที เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 500 คน โดยใช้เวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดประมาณ 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 27 มกราคม ถึง วันที่ 26 เมษายน 2554

7. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามแล้วบันทึกข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์

8. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปราย และสรุปผลการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน หากเป็นข้อมูลที่เป็นข้อมูลกลุ่ม หรือข้อมูลอันดับ เช่น เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น จะนำมาวิเคราะห์โดยการ แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง เช่น อายุ ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว เป็นต้น จะนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แต่หากข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ จะนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ หรือ IQR

2. ข้อมูลปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนั้น นำข้อมูลมาจัดกลุ่มแบ่งระดับการสนับสนุนทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัย ออกเป็น 2 ระดับ คือ

คะแนนเฉลี่ย 3.00-5.00	แสดงว่า	ได้รับการสนับสนุนปานกลางถึงมาก
คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.99	แสดงว่า	ได้รับการสนับสนุนน้อย

เพื่อนำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของการได้รับความสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. ข้อมูลพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นอกจากนั้น นำข้อมูลมาจัดกลุ่มแบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมจัดการดูแลตนเอง ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ระดับควรปรับปรุง	มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 4
ระดับปานกลาง ถึง ดี	มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 4

เพื่อนำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินสุขภาพตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานยา และภาพรวม

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ กับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 วิเคราะห์ โดยใช้สถิติ multiple logistic regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเอง โดยควบคุมตัวแปรกวน คือ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยค่า adjusted odds ratio ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕%

#### เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

ในส่วนที่ 2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีเกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น ดังนี้

5=มากที่สุด	หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นมากที่สุด (ร้อยละ 81 – 100)
4=มาก	หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้น เป็นส่วนมาก (ร้อยละ 61 – 80)
3=ปานกลาง	หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นปานกลาง (ร้อยละ 41 – 60)



- 2=น้อย หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นน้อย (ร้อยละ 21 – 40)  
 1=ไม่มี หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นหรือตรงน้อยที่สุด(ร้อยละ 0 – 20)  
 เพื่อให้ง่ายต่อการอธิบาย ผู้วิจัยจะกำหนดให้จำนวนครั้งของการปฏิบัติ เต็ม 5 ครั้ง ส่วนจำนวนวันของการปฏิบัติ เต็ม 7 วัน

#### บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์

1. แพทย์เปิดโอกาสให้ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การดูแลรักษาโรคเบาหวาน

- 5=มากที่สุด หมายถึง ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติ 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 4=มาก หมายถึง ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติ 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 3=ปานกลาง หมายถึง ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติ 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 2=น้อย หมายถึง ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติ 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 1=ไม่มี หมายถึง ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติ 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

2. แพทย์ หรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพอื่นๆ สนใจฟังท่านอย่างตั้งใจเมื่อท่านบอกถึงอาการป่วยของท่าน

- 5=มากที่สุด หมายถึง แพทย์ ฯ สนใจฟังท่านอย่างตั้งใจ 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 4=มาก หมายถึง แพทย์ ฯ สนใจฟังท่านอย่างตั้งใจ 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 3=ปานกลาง หมายถึง แพทย์ ฯ สนใจฟังท่านอย่างตั้งใจ 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 2=น้อย หมายถึง แพทย์ ฯ สนใจฟังท่านอย่างตั้งใจ 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 1=ไม่มี หมายถึง แพทย์ ฯ สนใจฟังท่านอย่างตั้งใจ 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

3. แพทย์ หรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพอื่นๆ อธิบายผลการทดสอบให้ท่านทราบอย่างละเอียด (เช่น ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต หรือผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ)

- 5=มากที่สุด หมายถึง แพทย์ ฯ อธิบายผลการตรวจทดสอบให้ท่านทราบ 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 4=มาก หมายถึง แพทย์ ฯ อธิบายผลการตรวจทดสอบให้ท่านทราบ 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 3=ปานกลาง หมายถึง แพทย์ ฯ อธิบายผลการตรวจทดสอบให้ท่านทราบ 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 2=น้อย หมายถึง แพทย์ ฯ อธิบายผลการตรวจทดสอบให้ท่านทราบ 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง  
 1=ไม่มี หมายถึง แพทย์ ฯ อธิบายผลการตรวจทดสอบให้ท่านทราบ 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

#### สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน

4. คนในครอบครัว หรือเพื่อนออกกำลังกายร่วมกับท่าน

- 5=มากที่สุด หมายถึง คนในครอบครัว หรือเพื่อนออกกำลังกายร่วมกับท่าน 6-7 วัน ใน 7 วัน  
 4=มาก หมายถึง คนในครอบครัว หรือเพื่อนออกกำลังกายร่วมกับท่าน 5 วัน ใน 7 วัน

- 3=ปานกลาง หมายถึง คนในครอบครัว หรือเพื่อนออกกำลังกายร่วมกับท่าน 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง คนในครอบครัว หรือเพื่อนออกกำลังกายร่วมกับท่าน 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง คนในครอบครัว หรือเพื่อนออกกำลังกายร่วมกับท่าน 0-1 วัน ใน 7 วัน
5. ท่านได้รับสูตรอาหาร ที่มีไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผัก ผลไม้ จากคนในครอบครัว หรือเพื่อน
- 5=มากที่สุด หมายถึง ครอบครัว/เพื่อนให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ครอบครัว/เพื่อนให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ครอบครัว/เพื่อนให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ครอบครัว/เพื่อนให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ครอบครัว/เพื่อนให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 0-1 วัน ใน 7 วัน
6. คนในครอบครัว หรือเพื่อน ชื้ออาหาร หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย เบาหวานให้ท่าน(อาทิเช่น อาหารที่มีไขมันต่ำ หรืออาหารที่มีแป้ง น้ำตาลน้อย หรืออาหารที่มีผัก ผลไม้)
- 5=มากที่สุด หมายถึง ครอบครัว หรือเพื่อนซื้อ หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพ 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ครอบครัว หรือเพื่อนซื้อ หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพ 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ครอบครัว หรือเพื่อนซื้อ หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพ 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ครอบครัว หรือเพื่อนซื้อ หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพ 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ครอบครัว หรือเพื่อนซื้อ หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพ 0-1 วัน ใน 7 วัน
- ตัวผู้ป่วย (สิ่งมีประโยชน์ที่ท่านทำเพื่อตัวท่านเอง)
7. ในการจัดการดูแลตนเอง ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ท่านทำได้ดี แทนที่จะสนใจกับสิ่งที่ท่านทำได้ไม่ดี
- 5=มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ท่านทำได้ดี 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ท่านทำได้ดี 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ท่านทำได้ดี 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ท่านทำได้ดี 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ท่านทำได้ดี 0-1 วัน ใน 7 วัน
8. ท่านคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการที่ท่านปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลสุขภาพโรคเบาหวาน
- 5=มากที่สุด หมายถึง ท่านคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการที่ท่านปฏิบัติ 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ท่านคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการที่ท่านปฏิบัติ 5 วัน ใน 7 วัน

- 3=ปานกลาง หมายถึง ท่านคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการที่ท่านปฏิบัติ 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ท่านคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการที่ท่านปฏิบัติ 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ท่านคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการที่ท่านปฏิบัติ 0-1 วัน ใน 7 วัน
9. ท่านจัดตารางเวลาของท่าน ให้ง่ายต่อการทำในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดูแลรักษาโรคเบาหวาน
- 5=มากที่สุด หมายถึง ท่านจัดตารางเวลา 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ท่านจัดตารางเวลา 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ท่านจัดตารางเวลา 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ท่านจัดตารางเวลา 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ท่านจัดตารางเวลา 0-1 วัน ใน 7 วัน

#### เพื่อนบ้าน และชุมชน

10. ท่านเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัยของท่าน
- 5=มากที่สุด หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัย 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัย 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัย 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัย 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัย 0-1 วัน ใน 7 วัน
11. ท่านเดินหรือออกกำลังกายอย่างอื่น ร่วมกับเพื่อนบ้านของท่าน
- 5=มากที่สุด หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายร่วมกับเพื่อนบ้าน 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายร่วมกับเพื่อนบ้าน 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายร่วมกับเพื่อนบ้าน 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายร่วมกับเพื่อนบ้าน 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ท่านเดินหรือออกกำลังกายร่วมกับเพื่อนบ้าน 0-1 วัน ใน 7 วัน
12. ท่านได้รับสูตรอาหารที่มีไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผัก ผลไม้ จากเพื่อนบ้าน หรือพูดคุยเกี่ยวกับการกินอาหารเพื่อสุขภาพกับเพื่อนบ้านของท่าน
- 5=มากที่สุด หมายถึง เพื่อนบ้านให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง เพื่อนบ้านให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง เพื่อนบ้านให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง เพื่อนบ้านให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง เพื่อนบ้านให้สูตรอาหาร/พูดคุยอาหารเพื่อสุขภาพ 0-1 วัน ใน 7 วัน

13. ท่านเคยกินอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน หรือในร้านมีอาหารหลากหลายชนิดให้เลือกซื้อ

5=มากที่สุด หมายถึง เคยกินอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน 6-7 วัน ใน 7 วัน

4=มาก หมายถึง เคยกินอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน 5 วัน ใน 7 วัน

3=ปานกลาง หมายถึง เคยกินอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน 3-4 วัน ใน 7 วัน

2=น้อย หมายถึง เคยกินอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน 2 วัน ใน 7 วัน

1=ไม่มี หมายถึง เคยกินอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน 0-1 วัน ใน 7 วัน

14. ท่านไปสวนสาธารณะเพื่อเดินเล่น ปิกนิก หรือทำกิจกรรมอื่นนอกบ้าน

5=มากที่สุด หมายถึง ท่านไปสวนสาธารณะ 6-7 วัน ใน 7 วัน

4=มาก หมายถึง ท่านไปสวนสาธารณะ 5 วัน ใน 7 วัน

3=ปานกลาง หมายถึง ท่านไปสวนสาธารณะ 3-4 วัน ใน 7 วัน

2=น้อย หมายถึง ท่านไปสวนสาธารณะ 2 วัน ใน 7 วัน

1=ไม่มี หมายถึง ท่านไปสวนสาธารณะ 0-1 วัน ใน 7 วัน

สื่อ และนโยบายสาธารณะ

15. ท่านเคยอ่านบทความในหนังสือพิมพ์ หรือนิตยสารเกี่ยวกับบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการจัดการ ควบคุมโรคเบาหวาน

5=มากที่สุด หมายถึง เคยอ่านบทความโรคเบาหวาน 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

4=มาก หมายถึง เคยอ่านบทความโรคเบาหวาน 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

3=ปานกลาง หมายถึง เคยอ่านบทความโรคเบาหวาน 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

2=น้อย หมายถึง เคยอ่านบทความโรคเบาหวาน 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

1=ไม่มี หมายถึง เคยอ่านบทความโรคเบาหวาน 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

16. ท่านมีประกันสุขภาพที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค (รวมถึงประกันสุขภาพถ้วนหน้า สิทธิข้าราชการ ประกันสังคม) หมายถึง ผู้ป่วยต้องจ่ายเงินเพิ่มในการรักษาโรคเบาหวานด้วยตนเองหรือไม่

5=มากที่สุด หมายถึง ผู้ป่วยไม่ต้องจ่ายเงินเพิ่ม หรือจ่ายไม่เกิน 100 บาท ต่อครั้ง

4=มาก หมายถึง ผู้ป่วยต้องจ่ายเงินเพิ่ม 101-1,000 บาท ต่อครั้ง

3=ปานกลาง หมายถึง ผู้ป่วยต้องจ่ายเงินเพิ่ม 1,001-5,000 บาท ต่อครั้ง

2=น้อย หมายถึง ผู้ป่วยต้องจ่ายเงินเพิ่ม 5,001-10,000 บาท ต่อครั้ง

1=ไม่มี หมายถึง ผู้ป่วยต้องจ่ายเงินเพิ่ม มากกว่า10,000 บาทขึ้นไป ต่อครั้ง

17. ท่านเคยเห็นป้ายโฆษณา หรือการโฆษณาอื่นๆ ที่กระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ หรือกระตุ้นให้กินอาหารไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผัก ผลไม้ หรือกระตุ้นให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

5=มากที่สุด หมายถึง เคยเห็นป้ายโฆษณาที่กระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

4=มาก หมายถึง เคยเห็นป้ายโฆษณาที่กระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

3=ปานกลาง หมายถึง เคยเห็นป้ายโฆษณาที่กระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

2=น้อย หมายถึง เคยเห็นป้ายโฆษณาที่กระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

1=ไม่มี หมายถึง เคยเห็นป้ายโฆษณาที่กระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

#### องค์กรในชุมชน

18. ท่านเคยเข้าร่วมโครงการที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อย เพื่อสนับสนุนท่านในการจัดการดูแลรักษาโรคเบาหวาน (เช่น การควบคุมน้ำหนัก โปรแกรมในโรงพยาบาล ดูแลเท้า ควบคุมอาหาร ตรวจฟัน)

5=มากที่สุด หมายถึง เคยเข้าร่วมโครงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

4=มาก หมายถึง เคยเข้าร่วมโครงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

3=ปานกลาง หมายถึง เคยเข้าร่วมโครงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

2=น้อย หมายถึง เคยเข้าร่วมโครงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

1=ไม่มี หมายถึง เคยเข้าร่วมโครงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

19. ท่านเคยเป็นอาสาสมัครเพื่อองค์กรหรือภารกิจในท้องถิ่น

5=มากที่สุด หมายถึง เคยเป็นอาสาสมัคร 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

4=มาก หมายถึง เคยเป็นอาสาสมัคร 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

3=ปานกลาง หมายถึง เคยเป็นอาสาสมัคร 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

2=น้อย หมายถึง เคยเป็นอาสาสมัคร 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

1=ไม่มี หมายถึง เคยเป็นอาสาสมัคร 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

20. ท่านเคยเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือโปรแกรมออกกำลังกายในชุมชน ใกล้บ้าน เช่น เดินแอโรบิค ฟิตเนส

5=มากที่สุด หมายถึง เคยเข้าร่วมการออกกำลังกายในชุมชน 5 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

4=มาก หมายถึง เคยเข้าร่วมการออกกำลังกายในชุมชน 4 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

3=ปานกลาง หมายถึง เคยเข้าร่วมการออกกำลังกายในชุมชน 3 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

2=น้อย หมายถึง เคยเข้าร่วมการออกกำลังกายในชุมชน 2 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

1=ไม่มี หมายถึง เคยเข้าร่วมการออกกำลังกายในชุมชน 0-1 ครั้ง ใน 5 ครั้ง

สถานที่ทำงาน (ถ้าท่านไม่ได้ทำงาน ไม่ต้องตอบทั้งข้อ 21-23)

21. ท่านมีตารางการทำงานที่ยืดหยุ่นที่สามารถทำสิ่งอื่นๆที่เอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน
- 5=มากที่สุด หมายถึง มีตารางการทำงานเอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ตารางการทำงานเอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ตารางการทำงานเอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ตารางการทำงานเอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ตารางการทำงานเอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน 0-1 วัน ใน 7 วัน
22. สถานที่ทำงานของท่านมีกฎหรือนโยบายที่ทำให้ท่าน ดูแลรักษาอาการป่วยของท่านให้ง่ายขึ้น  
(เช่น การห้ามสูบบุหรี่ การจัดเวลาสำหรับการออกกำลังกายหลังเลิกงาน)
- 5=มากที่สุด หมายถึง มีกฎหรือนโยบายส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงาน มากกว่า 2 ข้อ
- 4=มาก หมายถึง มีกฎหรือนโยบายส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงาน 2 ข้อ
- 3=ปานกลาง หมายถึง มีกฎหรือนโยบายส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงาน 1 ข้อ เข้มงวด
- 2=น้อย หมายถึง มีกฎหรือนโยบายส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงาน 1 ข้อ แต่ไม่เข้มงวด
- 1=ไม่มี หมายถึง ไม่มีกฎหรือนโยบายส่งเสริมสุขภาพในสถานที่ทำงาน
23. ท่านสามารถควบคุมงานของท่าน โดยสามารถตัดสินใจหรือจัดลำดับความสำคัญของงาน  
ด้วยตนเอง
- 5=มากที่สุด หมายถึง ตัดสินใจ/จัดลำดับความสำคัญของงานได้ด้วยตนเอง 6-7 วัน ใน 7 วัน
- 4=มาก หมายถึง ตัดสินใจ/จัดลำดับความสำคัญของงานได้ด้วยตนเอง 5 วัน ใน 7 วัน
- 3=ปานกลาง หมายถึง ตัดสินใจ/จัดลำดับความสำคัญของงานได้ด้วยตนเอง 3-4 วัน ใน 7 วัน
- 2=น้อย หมายถึง ตัดสินใจ/จัดลำดับความสำคัญของงานได้ด้วยตนเอง 2 วัน ใน 7 วัน
- 1=ไม่มี หมายถึง ตัดสินใจ/จัดลำดับความสำคัญของงานได้ด้วยตนเอง 0-1 วัน ใน 7 วัน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่  
เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการใน  
แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร จะนำเสนอ  
เป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างปัจจัยตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน  
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่  
ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย  
โรคเบาหวานชนิดที่ 2

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้กำหนดการใช้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

n หมายถึง จำนวน(ความถี่)

$\bar{X}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ย

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

median หมายถึง มัธยฐาน

IQR หมายถึง พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range)

P-value หมายถึง ระดับนัยสำคัญ

OR หมายถึง odds ratio

### ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร จำนวน 500 คน นำเสนอในตาราง ดังนี้

#### ตารางที่ 5 เพศ อายุ และสถานภาพการสมรส ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	163	32.6
หญิง	337	67.4
<b>อายุ(ปี)</b>		
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	61.8 (10.96)	
28-40	17	3.4
41-50	53	10.6
51-60	154	30.8
61-70	162	32.4
71-84	114	22.8
<b>สถานภาพการสมรส</b>		
สมรส อยู่ด้วยกัน	321	64.2
หม้าย/หย่า	106	21.2
โสด	53	10.6
สมรส แยกกันอยู่	20	4.0

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.4 ผู้ป่วยมีอายุน้อยที่สุด คือ 28 ปี อายุสูงสุด คือ 84 ปี มีอายุเฉลี่ยประมาณ 62 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 32.4 มีกลุ่มอายุ 61-70 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.8 สถานภาพสมรส และอยู่ด้วยกัน มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.2 รองลงมา คือ หม้าย หรือหย่า โสด และสมรสแล้วแต่แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 21.2, 10.6 และ 4.0 ตามลำดับ



ตารางที่ 6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยด้วยกัน และรายได้ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยด้วยกัน(คน)</b>		
มัธยฐาน (IQR)		3 (3)
1-3 คน	260	52.0
4-6 คน	176	35.2
7 คนขึ้นไป	42	8.4
อยู่คนเดียว	22	4.4
<b>สมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยด้วยกัน</b>		
สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา	397	79.4
ญาติ/เพื่อน	37	7.4
อยู่คนเดียว	22	4.4
พ่อ/แม่/พี่น้อง	10	2.0
หลาน	3	0.6
สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา และ ญาติ/เพื่อน	7	1.4
สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา และ หลาน	11	2.2
สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา และ พ่อ/แม่/พี่น้อง	6	1.2
ญาติ/เพื่อน และ พ่อ/แม่/พี่น้อง	2	0.4
ญาติ/เพื่อน และ หลาน	1	0.2
หลาน และ พ่อ/แม่/พี่น้อง	1	0.2
สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา และ ญาติ/เพื่อน และ พ่อ/แม่/พี่น้อง	1	0.2
สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา และ หลาน และ พ่อ/แม่/พี่น้อง	1	0.2
สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา และ ญาติ/เพื่อน และหลาน	1	0.2

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน มีค่ามัธยฐานของจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยด้วยกันเท่ากับ 3 คน ส่วนใหญ่พักอาศัยกับสามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา คิดเป็นร้อยละ 79.4 รองลงมา คือ ญาติ หรือเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 7.4 นอกจากนี้ ยังมีผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่บ้านคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 4.4

ตารางที่ 7 รายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>รายได้ของผู้ป่วย ต่อเดือน (บาท)</b>		
มัธยฐาน (IQR)	3,000	(9,750)
<b>รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน (บาท)</b>		
น้อยกว่า 10,000 บาท	162	32.4
10,000 - 50,000 บาท	295	59.0
50,000 – 100,000 บาท	32	6.4
มากกว่า 100,000 บาท	11	2.2
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียน	34	6.8
ประถมศึกษา	308	61.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	36	7.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	48	9.6
ปวช., ปวส. และอนุปริญญา	28	5.6
ปริญญาตรี	40	8.0
ปริญญาโท	6	1.2
<b>อาชีพ</b>		
ทำงานเบา	352	70.4
ทำงานปานกลาง	144	28.8
ทำงานหนัก	4	0.8

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน มีค่ามัธยฐานของรายได้ผู้ป่วยต่อเดือน เท่ากับ 3,000 บาท ขณะที่รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่ คือ 10,000 ถึง 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.0 รองลงมา คือ น้อยกว่า 10,000 คิดเป็นร้อยละ 32.4 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 9.6 อาชีพส่วนใหญ่ คือ ทำงานบ้าน หรือไม่ได้ทำงาน หรือ ทำงานในสำนักงาน ซึ่งจัดว่าเป็นอาชีพที่มีการออกแรงทำงานเบา คิดเป็นร้อยละ 70.4 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง และค้าขาย ซึ่งจัดว่าเป็นอาชีพที่มีการออกแรงทำงานปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 28.8

ตารางที่ 8 ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ความรุนแรงของโรค ชนิดของยารักษาโรคเบาหวานที่ใช้ และสิทธิที่ใช้ในการเบิกค่ารักษาโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี)</b>		
มัธยฐาน (IQR)		8 (9)
น้อยกว่า 1 ปี	15	3.0
1-10 ปี	351	70.2
11-20 ปี	109	21.8
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	25	5.0
<b>ความรุนแรงของโรค</b>		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	329	65.8
มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็ก (microvascular)	104	20.8
มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดใหญ่ (macrovascular)	55	11.0
มีทั้งภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็ก และหลอดเลือดใหญ่	20	4.0
<b>ชนิดของยารักษาโรคเบาหวานที่ใช้</b>		
ยากิน	405	81.0
ทั้งกิน และฉีด	64	12.8
ยาฉีด	24	4.8
ไม่ใช้ยา	7	1.4
<b>สิทธิที่ใช้ในการเบิกค่ารักษาโรคเบาหวาน</b>		
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	251	50.2
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	158	31.6
จ่ายเงินเอง	51	10.2
ประกันสังคม	40	8.0

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน มีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประมาณ 8 ปี และผู้ป่วยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 70.2 มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานประมาณ 1-10 ปี สำหรับความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 65.8 ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่โรคร่วมที่พบมาก คือ ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง รองลงมา มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็ก (microvascular complication)

อาทิเช่น จอประสาทตาเสื่อม แผลที่เท้า และไต คิดเป็นร้อยละ 20.8 มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดใหญ่ (macrovascular complication) อาทิเช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 11.0 และต่ำที่สุด คือ มีทั้งภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดเล็ก และหลอดเลือดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 4.0 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาเม็ดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คิดเป็นร้อยละ 81.0 รองลงมา คือ ใช้ทั้งยาเม็ด และยาฉีดอินซูลิน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ต่ำที่สุด คือ ไม่ใช้ทั้งยาเม็ด และยาฉีด โดยใช้วิธีการควบคุมอาหารแทน คิดเป็นร้อยละ 1.4 สำหรับสิทธิที่ใช้ในการเบิกค่ารักษาโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 50.2 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าในการเบิกค่ารักษาโรคเบาหวาน รองลงมา คือ สิทธิข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 31.6 จ่ายเงินเอง คิดเป็นร้อยละ 10.2 และต่ำที่สุด คือ ประกันสังคม คิดเป็นร้อยละ 8

**ตารางที่ 9** ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ เป็นต้น ดัชนีมวลกาย และรอบเอว

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>การสูบบุหรี่</b>		
ไม่สูบบุหรี่	432	86.4
เคยสูบบุหรี่ แต่เลิกแล้ว	41	8.2
สูบบุหรี่	27	5.4
<b>การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์</b>		
ไม่ดื่ม	395	79.0
เคยดื่ม แต่เลิกแล้ว	72	14.4
ดื่ม	33	6.6
<b>ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)</b>		
มัธยฐาน (IQR)	25.6 (5.65)	
ต่ำกว่า 23 (น้ำหนักปกติ)	121	24.2
ตั้งแต่ 23 ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 25 (น้ำหนักเกิน)	102	20.4
ตั้งแต่ 25 ขึ้นไป (อ้วน)	277	55.4
<b>รอบเอว (นิ้ว)</b>		
มัธยฐาน (IQR)	34 (5)	
ผู้ชายต่ำกว่า 36 นิ้ว ผู้หญิงต่ำกว่า 32 นิ้ว	172	34.4
ผู้ชายตั้งแต่ 36 นิ้ว ขึ้นไป ผู้หญิงตั้งแต่ 32 นิ้ว ขึ้นไป	328	65.6

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 86.4 รองลงมา คือ เคยสูบบุหรี่ แต่เลิกแล้ว คิดเป็นร้อยละ 8.2 ผู้ป่วยที่เคยสูบบุหรี่ มีระยะเวลาเลิกสูบบุหรี่ เฉลี่ยประมาณ 16 ปี ส่วนผู้ป่วยที่ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 5.4 โดยจะสูบบุหรี่เฉลี่ยประมาณ 11 มวน/วัน ระยะเวลาสูบบุหรี่ ตั้งแต่เริ่มสูบบุหรี่จนถึงปัจจุบันเฉลี่ยประมาณ 24 ปี

การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ดื่ม คิดเป็นร้อยละ 79.0 รองลงมา คือ เคยดื่ม แต่เลิกแล้ว คิดเป็นร้อยละ 14.4 ส่วนผู้ป่วยที่ปัจจุบันยังดื่ม คิดเป็นร้อยละ 6.6 โดยดื่มเฉลี่ยประมาณ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีมัธยฐานของดัชนีมวลกาย เท่ากับ 25.6 กิโลกรัม/ตารางเมตร และส่วนใหญ่ร้อยละ 55.4 มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งจัดว่าอ้วน รองลงมา คือ มีดัชนีมวลกาย ต่ำกว่า 23 กิโลกรัม/ตารางเมตรซึ่งจัดว่าน้ำหนักปกติ คิดเป็นร้อยละ 24.2 และมีดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตรขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 25 ซึ่งจัดว่าน้ำหนักเกิน คิดเป็นร้อยละ 20.4

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีมัธยฐานของรอบเอว เท่ากับ 34 นิ้ว และส่วนใหญ่ร้อยละ 65.6 ผู้ชายมีรอบเอวตั้งแต่ 36 นิ้ว ขึ้นไป ส่วนผู้หญิงมีรอบเอวตั้งแต่ 32 นิ้ว ขึ้นไป ซึ่งจัดว่าอ้วน

**ตารางที่ 10** การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ระดับน้ำตาล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด: FPG (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)</b>		
มัธยฐาน (IQR)	140 (54.8)	
ควบคุมได้ไม่ดี (มากกว่า 130)	302	60.4
ควบคุมได้ปานกลาง (111-130)	98	19.6
ควบคุมได้ดี (70-110)	100	20.0
<b>ระดับน้ำตาลสะสม : HbA<sub>1c</sub> (%) *</b>		
มัธยฐาน (IQR)	7.5 (1.90)	
ควบคุมได้ไม่ดี (มากกว่า 7.0)	142	66.0
ควบคุมได้ปานกลาง (6.6-7.0)	39	18.1
ควบคุมได้ดี (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.5)	34	15.8

\* กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 285 คน ไม่ได้เจาะเลือดวัดระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA<sub>1c</sub>

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) เท่ากับ 140 mg/dl และผู้ป่วยส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี กล่าวคือ ร้อยละ 60.4 มีระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) มากกว่า 130 mg/dl ส่วนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี คือ มีระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) เท่ากับ 70-110 mg/dl กับผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ปานกลาง คือ มีระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) เท่ากับ 111-130 mg/dl มีระดับใกล้เคียงกัน คิดเป็น ร้อยละ 20.0 และ 19.6 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 215 คน ที่มีการเจาะเลือดวัดระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA<sub>1c</sub> โดยส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) เท่ากับ 7.5% และผู้ป่วยส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี กล่าวคือ ร้อยละ 66.0 มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) มากกว่า 7% ส่วนผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ปานกลาง คือ มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) เท่ากับ 6.6-7.0% กับผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี คือ มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.5 % มีระดับใกล้เคียงกัน คิดเป็น ร้อยละ 18.1 และ 15.8 ตามลำดับ

และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เจาะวัดระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) ของผู้ป่วย แต่ใช้การบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) (ถ้ามี)กับวันที่ตรวจครั้งล่าสุด (โดยนับจากเดือนที่ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังไม่เกิน 1 ปี) จากแฟ้มประวัติของผู้มารับบริการที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้วิจัยได้บันทึกระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) ของผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 95.4 และบันทึกระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) ของผู้ป่วยร้อยละ 66.0 ในเดือนที่ทำการเก็บข้อมูล และเดือนที่ผ่านมา ไม่เกิน 2 เดือน

## ตอนที่ 2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร (คะแนนเต็ม = 5)

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	3.77	0.83	ปานกลางถึงมาก
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	2.46	1.02	น้อย
ปัจจัยตัวผู้ป่วย	3.31	0.92	ปานกลางถึงมาก
เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	2.36	0.92	น้อย
องค์กรในชุมชน	1.75	0.99	น้อย
สื่อและนโยบายสาธารณะ	3.18	0.97	ปานกลางถึงมาก
สถานที่ทำงาน	2.94	0.98	น้อย

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ และปัจจัยในตัวผู้ป่วย รวมถึงสื่อและนโยบายสาธารณะ อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.77, 3.31 และ 3.18 ตามลำดับ ขณะที่ได้รับความสนับสนุนจาก สถานที่ทำงาน สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน และองค์กรในชุมชน อยู่ในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.94, 2.46, 2.36 และ 1.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวน และร้อยละของการได้รับความสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	ระดับของการได้รับความสนับสนุน			
	ปานกลางถึงมาก		น้อย	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตัวผู้ป่วย	358	71.6	142	28.4
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	198	39.6	302	60.4
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	440	88.0	60	12.0
เพื่อนบ้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	140	28.0	360	72.0
องค์กรในชุมชน	94	18.8	406	81.2
สื่อและนโยบายสาธารณะ	328	65.6	172	34.4
สถานที่ทำงาน*	112	57.4	83	42.6

\* กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 305 คน ไม่ได้ทำงาน

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ ตัวผู้ป่วย สื่อและนโยบายสาธารณะ สถานที่ทำงาน อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก คิดเป็นร้อยละ 88.0, 71.6, 65.6 และ 57.4 ตามลำดับ ขณะที่ส่วนใหญ่ได้รับความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน และสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 81.2, 72.0 และ 60.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 5)

บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
1.การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	3.36	1.121	ปานกลางถึงมาก
2.การให้ความสนใจฟังเมื่อผู้ป่วยบอกถึงอาการป่วย	3.99	0.921	ปานกลางถึงมาก
3.อธิบายผลการตรวจร่างกายอื่นๆ(เช่น ไหม้นในเลือด ความดันโลหิต หรืออื่นๆ)อย่างละเอียด	3.97	1.004	ปานกลางถึงมาก
<b>รวม</b>	<b>3.77</b>	<b>0.83</b>	<b>ปานกลางถึงมาก</b>



จากตารางที่ 13 พบว่า การสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางด้านการแพทย์โดยรวม พบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งด้านการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติ เพื่อดูแลรักษาโรคเบาหวาน การให้ความสนใจฟังอย่างตั้งใจเมื่อผู้ป่วยบอกถึงอาการป่วย รวมถึงอธิบายผลการตรวจร่างกายอื่นๆ(เช่น ไขมันในเลือด ความดันโลหิต หรืออื่นๆ)อย่างละเอียด มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

**ตารางที่ 14** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 5)

สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
1. การออกกำลังกายร่วมกับคนในครอบครัว หรือเพื่อน	2.11	1.263	น้อย
2. การพูดคุยหรือการได้รับสูตรอาหารเพื่อสุขภาพจากคนในครอบครัว หรือเพื่อน	2.65	1.273	น้อย
3. คนในครอบครัว หรือเพื่อน ชื้ออาหาร หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมให้ผู้ป่วยเบาหวาน	2.62	1.224	น้อย
<b>รวม</b>	<b>2.46</b>	<b>1.02</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 14 พบว่า การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน โดยรวม พบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ทั้งด้านการออกกำลังกายร่วมกับคนในครอบครัว หรือเพื่อน การพูดคุยหรือการได้รับสูตรอาหารเพื่อสุขภาพจากคนในครอบครัว หรือเพื่อน รวมถึงคนในครอบครัว หรือเพื่อน ชื้ออาหาร หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ให้ มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย

**ตารางที่ 15** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากตัวบุคคล (สิ่งมีประโยชน์ที่ทำเพื่อตัวเอง) จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 5)

ตัวบุคคล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
1. ความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ทำได้ดี	3.52	0.980	ปานกลางถึงมาก
2. การคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	3.46	1.062	ปานกลางถึงมาก
3. การจัดตารางเวลา ให้ง่ายต่อการทำในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	2.94	1.230	น้อย
<b>รวม</b>	<b>3.31</b>	<b>0.92</b>	<b>ปานกลางถึงมาก</b>

จากตารางที่ 15 พบว่าการสนับสนุนจากปัจจัยตัวผู้ป่วย โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งด้านความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ทำได้ดี แทนที่จะสนใจกับสิ่งที่ทำไม่ได้ การคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลรักษาโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ขณะที่การจัดตารางเวลา ให้ง่ายต่อการทำในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดูแลรักษาโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย

**ตารางที่ 16** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน จำแนกเป็นรายข้อและโดยรวม (คะแนนเต็ม = 5)

เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
1.การเดิน/ออกกำลังกายในย่านที่อยู่อาศัย	2.79	1.391	น้อย
2.การเดิน/ออกกำลังกายอย่างอื่น ร่วมกับเพื่อนบ้าน	2.11	1.289	น้อย
3.การพูดคุย/ได้รับสูตรอาหารเพื่อสุขภาพจากเพื่อนบ้าน	2.38	1.214	น้อย
4.มีอาหารเพื่อสุขภาพขายในร้านใกล้บ้านที่ทำงาน	2.24	1.110	น้อย
5.การไปสวนสาธารณะเพื่อเดินเล่นหรือทำกิจกรรมอื่นนอกบ้าน	2.27	1.252	น้อย
<b>รวม</b>	<b>2.36</b>	<b>0.92</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 16 พบว่า การสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน โดยรวมพบว่า ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ทั้งด้านการเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัย การเดินหรือออกกำลังกายอย่างอื่น ร่วมกับเพื่อนบ้าน การพูดคุยหรือได้รับสูตรอาหารเพื่อสุขภาพจากเพื่อนบ้าน มีอาหารเพื่อสุขภาพขายในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน การไปสวนสาธารณะเพื่อเดินเล่น หรือทำกิจกรรมอื่นนอกบ้าน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 5)

สื่อและนโยบายสาธารณะ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
1. การอ่านบทความเกี่ยวกับบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวาน	2.71	1.289	น้อย
2. มีสิทธิ์การรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวาน	3.51	1.500	ปานกลางถึงมาก
3. เคยเห็นป้ายโฆษณา หรือโฆษณากระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย	3.34	1.111	ปานกลางถึงมาก
<b>รวม</b>	<b>3.18</b>	<b>0.97</b>	<b>ปานกลางถึงมาก</b>

จากตารางที่ 17 พบว่าการสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งด้านมีสิทธิ์การรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวาน และเคยเห็นป้ายโฆษณา หรือโฆษณากระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ขณะที่การอ่านบทความเกี่ยวกับบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 5)

องค์กรในชุมชน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
1. การเข้าร่วมโครงการที่ฟรี หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อย เพื่อสนับสนุนผู้ป่วยในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	1.87	1.242	น้อย
2. การเข้าเป็นอาสาสมัครเพื่อองค์กร/ภารกิจในท้องถิ่น	1.64	1.070	น้อย
3. การเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือโปรแกรมออกกำลังกายในชุมชนใกล้บ้าน	1.74	1.166	น้อย
<b>รวม</b>	<b>1.75</b>	<b>0.99</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 18 พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ทั้งด้านการเข้าร่วมโครงการที่ฟรี หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อย เพื่อสนับสนุนผู้ป่วยในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน (เช่น ควบคุมน้ำหนัก โปรแกรมในโรงพยาบาล ดูแลทำควบคุมอาหาร ตรวจฟัน) การเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครเพื่อองค์กรหรือภารกิจในท้องถิ่น การเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือโปรแกรมออกกำลังกายในชุมชน ใกล้บ้าน เช่น เดินแอโรบิค ฟิตเนส มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย

**ตารางที่ 19** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของการได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 5)

สถานที่ทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการได้รับความสนับสนุน
1. การมีตารางการทำงานที่สามารถยืดหยุ่นต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	2.84	1.282	น้อย
2. กฎ หรือนโยบายในสถานที่ทำงานที่เอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	2.68	1.341	น้อย
3. ความสามารถควบคุมงาน โดยสามารถจัดลำดับความสำคัญของงานได้ด้วยตนเอง	3.31	1.088	ปานกลางถึงมาก
<b>รวม</b>	2.94	0.98	น้อย

จากตารางที่ 19 พบว่า การสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ทั้งด้านการมีตารางการทำงานที่สามารถยืดหยุ่นต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน และกฎ หรือนโยบายในสถานที่ทำงานที่เอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม ความสามารถควบคุมงาน โดยสามารถจัดลำดับความสำคัญของงานได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

### ตอนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามการรับประทานอาหารเช้า การออกกำลังกาย การประเมินสุขภาพตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานยา และภาพรวม (คะแนนเต็ม = 7)

พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการจัดการดูแลตนเอง
ภาพรวม	4.90	0.99	ปานกลางถึงดี
การรับประทานอาหารเช้า	4.98	0.93	ปานกลางถึงดี
การออกกำลังกาย	2.87	2.13	ควรปรับปรุง
การประเมินสุขภาพตนเอง	4.02	2.06	ปานกลางถึงดี
การดูแลเท้าและสุขอนามัย	5.41	2.04	ปานกลางถึงดี
การรับประทานยา	6.69	0.98	ปานกลางถึงดี

จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง ภาพรวม อยู่ในระดับปานกลางถึงดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.90

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง ในแต่ละด้าน พบว่า พฤติกรรมการรับประทานยา การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานอาหารเช้า และการประเมินสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับปานกลางถึงดี มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 6.69, 5.41, 4.98 และ 4.02 ตามลำดับ ขณะที่พฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับควรปรับปรุง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.87

ตารางที่ 21 จำนวน และร้อยละของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง	ปานกลางถึงดี		ควรปรับปรุง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ภาพรวม	401	80.2	99	19.8
การรับประทานอาหาร	446	89.2	54	10.8
การออกกำลังกาย	141	28.2	359	71.8
การประเมินสุขภาพตนเอง	273	54.6	227	45.4
การดูแลเท้าและสุขอนามัย	382	76.4	118	23.6
การรับประทานยา*	476	95.2	17	3.4

\* กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 คน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี โดยไม่ใช้ยา

จากตารางที่ 21 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง ภาพรวม อยู่ในระดับปานกลางถึงดี คิดเป็นร้อยละ 80.2 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง ในแต่ละด้าน พบว่า พฤติกรรมการรับประทานยา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงดี คิดเป็นร้อยละ 95.2 การรับประทานอาหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางปานกลางถึงดี คิดเป็นร้อยละ 89.2 การดูแลเท้าและสุขอนามัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงดี คิดเป็นร้อยละ 76.4 การประเมินสุขภาพตนเอง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงดี คิดเป็นร้อยละ 54.6 ขณะที่พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับควรปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 71.8

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 7)

พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการ จัดการดูแลตนเอง
1. การกินอาหารแต่ละมื้อพออิ่ม	5.52	2.01	ปานกลางถึงดี
2. ไม่กินจุบจิบระหว่างมื้อ	4.32	2.54	ปานกลางถึงดี
3. การงดทานอาหารที่มีน้ำตาลมาก	4.86	2.18	ปานกลางถึงดี
4. การงดอาหารที่มีไขมันสูง	5.49	1.74	ปานกลางถึงดี
5. กินอาหารตรงเวลาครบ 3 มื้อ	4.98	2.47	ปานกลางถึงดี
6. กินผัก หรือผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย จำนวนมากกว่า 2-3 จานต่อวัน	4.87	2.05	ปานกลางถึงดี
7. การงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	6.83	0.81	ปานกลางถึงดี
8. หลักการแลกเปลี่ยนอาหาร เพื่อให้กินได้ หลากหลายชนิดตามปริมาณที่กำหนด	2.98	2.40	ควรปรับปรุง
<b>รวม</b>	4.98	0.93	ปานกลางถึงดี

จากตารางที่ 22 พบว่า ระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหารโดยรวม พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี กล่าวคือ ทั้งการกินอาหารแต่ละมื้อพออิ่ม ไม่กินจุบจิบระหว่างมื้อ การงดทานอาหารที่มีน้ำตาลมาก การงดอาหารที่มีไขมันสูง กินอาหารตรงเวลาครบ 3 มื้อ กินผักและผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อยจำนวนมากกว่า 2-3 จานต่อวัน การงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับ ปานกลางถึงดี ขณะที่การใช้หลักการแลกเปลี่ยนอาหาร เพื่อให้กินได้หลากหลายชนิดตามปริมาณที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับควรปรับปรุง

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 7)

พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง ด้านการออกกำลังกาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการ จัดการดูแลตนเอง
1. การออกแรงทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน	3.91	2.75	ควรปรับปรุง
2. มีกิจกรรมออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจง (เช่น ชี้ออกกำลังกาย วิ่ง เดินแอโรบิก)	1.82	2.50	ควรปรับปรุง
<b>รวม</b>	2.87	2.13	ควรปรับปรุง

จากตารางที่ 23 พบว่า ระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย โดยรวมพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับควรปรับปรุง กล่าวคือ ทั้งการออกแรงทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน กับมีกิจกรรมออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจง (เช่น ชี้ออกกำลังกาย วิ่ง เดินแอโรบิก) มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับควรปรับปรุง

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง จำแนกเป็นรายข้อและโดยรวม (คะแนนเต็ม = 7)

พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการ จัดการดูแลตนเอง
1. การทบทวนตนเองว่ากินอาหารมากเกินไปหรือน้อยเกินไป	3.65	2.50	ควรปรับปรุง
2. การตรวจร่างกายตนเองตามซอกอับ	4.36	2.96	ปานกลางถึงดี
3. การสังเกตตนเองว่ามีอาการน้ำตาลในเลือดสูง หรืออาการน้ำตาลในเลือดต่ำ	4.04	2.75	ปานกลางถึงดี
<b>รวม</b>	4.02	2.06	ปานกลางถึงดี

จากตารางที่ 24 พบว่า ระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเองโดยรวมพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี กล่าวคือ การตรวจร่างกายตนเองตามซอกอับ และการสังเกตตนเองว่ามีอาการน้ำตาลในเลือดสูง หรืออาการน้ำตาลในเลือดต่ำ มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงดี ขณะที่การทบทวนตนเองว่ากินอาหารมากเกินไป หรือน้อยเกินไป มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับควรปรับปรุง



ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย จำแนกเป็นรายข้อและโดยรวม(คะแนนเต็ม= 7)

พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการ จัดการดูแลตนเอง
1. การตรวจเท้าทั่วทั้งเท้าอย่างละเอียด	5.09	2.67	ปานกลางถึงดี
2. ก่อนใส่รองเท้าดูว่ามีเศษหินหรือทราย หรือของมีคมอยู่ในรองเท้า	5.11	2.68	ปานกลางถึงดี
3. การเช็ดซอกนิ้วเท้าให้แห้งหลังทำความสะอาดเท้า	5.37	2.46	ปานกลางถึงดี
4. การทำความสะอาดเท้า	5.71	2.17	ปานกลางถึงดี
5. การทำความสะอาดผิวหนังตามซอกอับ	5.78	2.18	ปานกลางถึงดี
<b>รวม</b>	5.41	2.04	ปานกลางถึงดี

จากตารางที่ 25 พบว่า ระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย โดยรวมพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี กล่าวคือ ทั้งการตรวจเท้าทั่วทั้งเท้าอย่างละเอียด ก่อนใส่รองเท้าดูว่ามีเศษหินหรือทราย หรือของมีคมอยู่ในรองเท้า เช็ดซอกนิ้วเท้าให้แห้ง และการทำความสะอาดเท้า และผิวหนังตามซอกอับมีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงดี

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา จำแนกเป็นรายข้อ และโดยรวม (คะแนนเต็ม = 7)

พฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเอง ด้านการรับประทานยา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของการ จัดการดูแลตนเอง
1.การกินยาเบาหวานครบทุกมื้อ ตรงตามขนาดที่แพทย์กำหนด	6.74	0.97	ปานกลางถึงดี
2.การกินยาเบาหวานได้ตรงเวลาครบทุกมื้อ	6.63	1.20	ปานกลางถึงดี
<b>รวม</b>	6.69	0.98	ปานกลางถึงดี

จากตารางที่ 26 พบว่า ระดับของพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา โดยรวมพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี กล่าวคือ ทั้งการกินยาเบาหวานครบทุกมื้อ ตรงตามขนาดที่แพทย์กำหนด และการกินยาเบาหวานได้ตรงเวลาครบทุกมื้อ มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลางถึงดี

## ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

### ตอนที่ 4.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ทีละตัวแปร (Univariate Analysis)

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติ logistic regression เพื่อหาค่า crude odds ratio ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปร ดังนี้

1. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี
2. ตัวแปรอิสระ คือ การได้รับความสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน ตัวผู้ป่วย เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ องค์กรในชุมชน และสถานที่ทำงาน) ในระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) แล้วนำการได้รับความสนับสนุนในระดับปานกลางถึงมาก มาเปรียบเทียบ

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับภาพรวมของพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม	ภาพรวมการจัดการดูแลตนเอง				Crude OR	95%CI	P-value
	ปานกลางถึงดี		ควรปรับปรุง				
	n	%	n	%			
<b>ตัวผู้ป่วย</b>					2.76	1.75-4.35	0.001*
สนับสนุนมาก	305	76.1	53	53.5			
สนับสนุนน้อย†	96	23.9	46	46.5			
<b>สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน</b>					0.74	0.48-1.15	0.184
สนับสนุนมาก	153	38.2	45	45.5			
สนับสนุนน้อย†	248	61.8	54	54.5			
<b>บุคลากรผู้ให้บริการ ทางการแพทย์</b>					1.73	0.94-3.18	0.080
สนับสนุนมาก	358	89.3	82	82.8			
สนับสนุนน้อย†	43	10.7	17	17.2			
<b>เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพในชุมชน</b>					0.77	0.48-1.24	0.286
สนับสนุนมาก	108	26.9	32	32.3			
สนับสนุนน้อย†	293	73.1	67	67.7			
<b>องค์กรในชุมชน</b>					0.50	0.30-0.83	0.008**
สนับสนุนมาก	66	16.5	32	32.3			
สนับสนุนน้อย†	335	83.5	71	71.7			
<b>สื่อ นโยบายสาธารณะ</b>					1.80	1.15-2.81	0.010**
สนับสนุนมาก	274	68.3	54	54.5			
สนับสนุนน้อย†	127	31.7	45	45.5			
<b>สถานที่ทำงาน</b>					2.68	1.28-5.61	0.009**
สนับสนุนมาก	98	62.0	14	37.8			
สนับสนุนน้อย†	60	38.0	23	62.2			

† กลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 27 เมื่อพิจารณาค่า P-value หรือระดับนัยสำคัญของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับภาพรวมของพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.76 [95% CI 1.75 – 4.35],  $P \leq 0.001$ )

2) สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน และสื่อและนโยบายสาธารณะ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

2.1) การได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.68 [95% CI 1.28 – 5.61],  $P \leq 0.05$ )

2.2) การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 0.50 [95% CI 0.30 – 0.83],  $P \leq 0.05$ )

2.3) การได้รับความสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะเป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 1.80 [95% CI 1.15 – 2.81],  $P \leq 0.05$ )

3) สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร

ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม	การรับประทานอาหาร				Crude OR	95%CI	P-value
	ปานกลางถึงดี		ควรปรับปรุง				
	n	%	n	%			
<b>ตัวผู้ป่วย</b>					1.71	0.95-3.07	0.073
สนับสนุนมาก	325	72.9	33	61.1			
สนับสนุนน้อย†	121	27.1	21	38.9			
<b>สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน</b>					2.24	1.17-4.29	0.016**
สนับสนุนมาก	185	41.5	13	24.1			
สนับสนุนน้อย†	261	58.5	41	75.9			
<b>บุคลากรผู้ให้บริการ ทางการแพทย์</b>					2.07	1.03-4.28	0.049**
สนับสนุนมาก	397	89.0	43	79.6			
สนับสนุนน้อย†	49	11.0	11	20.4			
<b>เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพในชุมชน</b>					2.85	1.26-6.48	0.012**
สนับสนุนมาก	133	29.8	7	13.0			
สนับสนุนน้อย†	313	70.2	47	87.0			
<b>องค์กรในชุมชน</b>					1.97	0.82-4.74	0.132
สนับสนุนมาก	88	19.7	6	11.1			
สนับสนุนน้อย†	358	80.3	48	88.9			
<b>สื่อ นโยบายสาธารณะ</b>					1.36	0.76-2.42	0.300
สนับสนุนมาก	296	66.4	32	59.3			
สนับสนุนน้อย†	150	33.6	22	40.7			
<b>สถานที่ทำงาน</b>					4.55	1.71-12.13	0.002**
สนับสนุนมาก	106	61.6	6	26.1			
สนับสนุนน้อย†	66	38.4	17	73.9			

† กลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 28 เมื่อพิจารณาค่า P-value หรือระดับนัยสำคัญของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1) สถานที่ทำงาน เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

1.1) การได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 4.55 [95% CI 1.71 – 12.13],  $P \leq 0.05$ )

1.2) การได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.85 [95% CI 1.26 – 6.48],  $P \leq 0.05$ )

1.3) การได้รับความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.24 [95% CI 1.17 – 4.29],  $P \leq 0.05$ )

1.4) การได้รับความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.07 [95% CI 1.03 – 4.28],  $P \leq 0.05$ )

2) ตัวผู้ป่วย องค์กรในชุมชน และ สื่อและนโยบายสาธารณะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหารอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย

ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม	การออกกำลังกาย				Crude OR	95%CI	P-value
	ปานกลางถึงดี		ควรปรับปรุง				
	n	%	n	%			
<b>ตัวผู้ป่วย</b>					1.77	1.11-2.83	0.016**
สนับสนุนมาก	112	79.4	246	68.5			
สนับสนุนน้อย†	29	20.6	113	31.5			
<b>สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน</b>					1.85	1.25-2.75	0.002**
สนับสนุนมาก	71	50.4	127	35.4			
สนับสนุนน้อย†	70	49.6	232	64.6			
<b>บุคลากรผู้ให้บริการ ทางการแพทย์</b>					0.70	0.40-1.23	0.214
สนับสนุนมาก	120	85.1	320	89.1			
สนับสนุนน้อย†	21	14.9	39	10.9			
<b>เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพในชุมชน</b>					3.55	2.33-5.39	0.001*
สนับสนุนมาก	67	47.5	73	20.3			
สนับสนุนน้อย†	74	52.5	286	79.7			
<b>องค์กรในชุมชน</b>					1.78	1.11-2.85	0.017**
สนับสนุนมาก	36	25.5	58	16.2			
สนับสนุนน้อย†	105	74.5	301	83.8			
<b>สื่อ นโยบายสาธารณะ</b>					1.22	0.81-1.85	0.346
สนับสนุนมาก	97	68.8	231	64.3			
สนับสนุนน้อย†	44	31.2	128	35.7			
<b>สถานที่ทำงาน</b>					1.37	0.73-2.56	0.327
สนับสนุนมาก	37	62.7	75	55.1			
สนับสนุนน้อย†	22	37.3	61	44.9			

† กลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 29 เมื่อพิจารณาค่า P-value หรือระดับนัยสำคัญของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1) การได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า crude odds ratio = 3.55 [95% CI 2.33 – 5.39],  $P \leq 0.001$ )

2) สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน องค์กรในชุมชน และตัวผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

2.1) การได้รับความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 1.85 [95% CI 1.25 – 2.75],  $P \leq 0.05$ )

2.2) การได้รับความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 1.78 [95% CI 1.11 – 2.85],  $P \leq 0.05$ )

2.3) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 1.77 [95% CI 1.11 – 2.83],  $P \leq 0.05$ )

3) บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านแพทย์ สถานที่ทำงาน และสื่อและนโยบายสาธารณะ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05



ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมกา  
จัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง

ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม	การประเมินสุขภาพตนเอง				Crude OR	95%CI	P-value
	ปานกลางถึงดี		ควรปรับปรุง				
	n	%	n	%			
<b>ตัวผู้ป่วย</b>					1.85	1.25-2.74	0.002**
สนับสนุนมาก	211	77.3	147	64.8			
สนับสนุนน้อย†	62	22.7	80	35.2			
<b>สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน</b>					0.62	0.43-0.89	0.010**
สนับสนุนมาก	94	34.4	104	45.8			
สนับสนุนน้อย†	179	65.6	123	54.2			
<b>บุคลากรผู้ให้บริการ ทางการแพทย์</b>					1.55	0.90-2.67	0.113
สนับสนุนมาก	246	90.1	194	85.5			
สนับสนุนน้อย†	27	9.9	33	14.5			
<b>เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพในชุมชน</b>					0.66	0.45-0.98	0.037**
สนับสนุนมาก	66	24.2	74	32.6			
สนับสนุนน้อย†	207	75.8	153	67.4			
<b>องค์กรในชุมชน</b>					0.44	0.28-0.70	0.001*
สนับสนุนมาก	36	13.2	58	25.6			
สนับสนุนน้อย†	237	86.8	169	74.4			
<b>สื่อ นโยบายสาธารณะ</b>					2.55	1.75-3.72	0.001*
สนับสนุนมาก	205	75.1	123	54.2			
สนับสนุนน้อย†	68	24.9	104	45.8			
<b>สถานที่ทำงาน</b>					1.97	1.11-3.51	0.021**
สนับสนุนมาก	70	64.8	42	48.3			
สนับสนุนน้อย†	38	35.2	45	51.7			

† กลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 30 เมื่อพิจารณาค่า P-value หรือระดับนัยสำคัญของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1) สื่อและนโยบายสาธารณะ และองค์กรในชุมชน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001

1.1) การได้รับความสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.55 [95% CI 1.75 – 3.72],  $P \leq 0.001$ )

1.2) การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 0.44 [95% CI 0.28 – 0.70],  $P \leq 0.001$ )

2) สถานที่ทำงาน ตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

2.1) การได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 1.97 [95% CI 1.11 – 3.51],  $P \leq 0.05$ )

2.2) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 1.85 [95% CI 1.25 – 2.74],  $P \leq 0.05$ )

2.3) การขาดความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 0.62 [95% CI 0.43 – 0.89],  $P \leq 0.05$ )

2.4) การขาดความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 0.66 [95% CI 0.45 – 0.98],  $P \leq 0.05$ )

3) บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านการแพทย์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย

ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม	การดูแลเท้าและสุขอนามัย				Crude OR	95%CI	P-value
	ปานกลางถึงดี		ควรปรับปรุง				
	n	%	n	%			
<b>ตัวผู้ป่วย</b>					2.21	1.43-3.41	0.001*
สนับสนุนมาก	289	75.7	69	58.5			
สนับสนุนน้อย†	93	24.3	49	41.5			
<b>สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน</b>					0.55	0.36-0.83	0.005**
สนับสนุนมาก	138	36.1	60	50.8			
สนับสนุนน้อย†	244	63.9	58	49.2			
<b>บุคลากรผู้ให้บริการ ทางการแพทย์</b>					2.67	1.52-4.68	0.001*
สนับสนุนมาก	347	90.8	93	78.8			
สนับสนุนน้อย†	35	9.2	25	21.2			
<b>เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพในชุมชน</b>					0.44	0.29-0.68	0.001*
สนับสนุนมาก	91	23.8	49	41.5			
สนับสนุนน้อย†	291	76.2	69	58.5			
<b>องค์กรในชุมชน</b>					0.30	0.19-0.49	0.001*
สนับสนุนมาก	53	13.9	41	34.7			
สนับสนุนน้อย†	329	86.1	77	65.3			
<b>สื่อ นโยบายสาธารณะ</b>					1.80	1.18-2.75	0.006**
สนับสนุนมาก	263	68.8	65	55.1			
สนับสนุนน้อย†	119	31.2	53	44.9			
<b>สถานที่ทำงาน</b>					2.03	0.99-4.19	0.055
สนับสนุนมาก	96	60.8	16	43.2			
สนับสนุนน้อย†	62	39.2	21	56.8			

† กลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 31 เมื่อพิจารณาค่า P-value หรือระดับนัยสำคัญของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1) บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกายภาพบำบัด ตัวผู้ป่วย เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน และองค์กรในชุมชน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001

1.1) การได้รับความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกายภาพบำบัด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.67 [95% CI 1.52 – 4.68],  $P \leq 0.001$ )

1.2) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.21 [95% CI 1.43 – 3.41],  $P \leq 0.001$ )

1.3) การขาดความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 0.44 [95% CI 0.29 – 0.68],  $P \leq 0.001$ )

1.4) การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 0.30 [95% CI 0.19 – 0.49],  $P \leq 0.001$ )

2) สื่อและนโยบายสาธารณะ สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

2.1) การได้รับความสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 1.80 [95% CI 1.18 – 2.75],  $P \leq 0.05$ )

2.2) การขาดความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 0.55 [95% CI 0.36 – 0.83],  $P \leq 0.05$ )

3) สถานที่ทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา

ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม	การรับประทานยา				Crude OR	95%CI	P-value
	ปานกลางถึงดี		ควรปรับปรุง				
	n	%	n	%			
<b>ตัวผู้ป่วย</b>					2.93	1.11-7.76	0.030**
สนับสนุนมาก	344	72.3	8	47.1			
สนับสนุนน้อย†	132	27.7	9	52.9			
<b>สมาชิกในครอบครัวและ กลุ่มเพื่อน</b>					2.18	0.70-6.78	0.179
สนับสนุนมาก	191	40.1	4	23.5			
สนับสนุนน้อย†	285	59.9	13	76.5			
<b>บุคลากรผู้ให้บริการทางกา แพทย์</b>					2.41	0.76-7.64	0.137
สนับสนุนมาก	422	88.7	13	76.5			
สนับสนุนน้อย†	54	11.3	4	23.5			
<b>เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพในชุมชน</b>					6.40	0.84-48.73	0.073
สนับสนุนมาก	136	28.6	1	5.9			
สนับสนุนน้อย†	340	71.4	16	94.1			
<b>องค์กรในชุมชน</b>					1.80	0.40-8.00	0.442
สนับสนุนมาก	92	19.3	2	11.8			
สนับสนุนน้อย†	384	80.7	15	88.2			
<b>สื่อ นโยบายสาธารณะ</b>					2.20	0.83-5.81	0.111
สนับสนุนมาก	315	66.2	8	47.1			
สนับสนุนน้อย†	161	33.8	9	52.9			
<b>สถานที่ทำงาน</b>					3.50	0.66-18.55	0.140
สนับสนุนมาก	108	58.4	2	28.6			
สนับสนุนน้อย†	77	41.6	5	71.4			

† กลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 32 เมื่อพิจารณาค่า P-value หรือระดับนัยสำคัญของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1) ตัวผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

1.1) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า crude odds ratio = 2.93 [95% CI 1.11 – 7.76],  $P \leq 0.05$ )

2) สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

#### ตอนที่ 4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์พหุตัวแปร (Multivariate Analysis)

วิเคราะห์ โดยนำปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ multiple logistic regression เพื่อหาค่า adjusted odds ratio ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปร ดังนี้

1. ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี
2. ตัวแปรอิสระ คือ การได้รับความสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน ตัวผู้ป่วย เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ องค์กรในชุมชน และสถานที่ทำงาน) ในระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) แล้วนำการได้รับความสนับสนุนในระดับปานกลางถึงมาก มาเปรียบเทียบ
3. ตัวแปรกวน คือ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว เนื่องจาก จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งสองตัวแปรมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบว่าในระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้กลุ่มเดียวกัน มีสัดส่วนระหว่างกลุ่มที่ได้รับความสนับสนุนในระดับปานกลางถึงมากแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนในระดับน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ผู้วิจัยได้ทดสอบ likelihood ratio test เพื่อพิจารณา effect modification หาปัจจัยที่เป็น effect modifier ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ความสัมพันธ์เปลี่ยนไป ซึ่งพบว่าไม่มีปัจจัยที่เป็น effect modifier ของความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับความสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อภาพรวมของพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	ภาพรวม		
	adjusted OR†	95% CI	P-value
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	1.05	0.52-2.13	0.885
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	0.67	0.38-1.17	0.159
<b>ปัจจัยตัวผู้ป่วย</b>	<b>3.18</b>	<b>1.86-5.44</b>	<b>0.000*</b>
เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	0.78	0.43-1.44	0.434
สื่อและนโยบายสาธารณะ	1.50	0.91-2.49	0.114
<b>องค์กรในชุมชน</b>	<b>0.38</b>	<b>0.20-0.71</b>	<b>0.002**</b>
สถานที่ทำงาน	2.09	0.93-4.72	0.076

† กลุ่มที่ได้รับสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 33 เมื่อพิจารณาค่า adjusted odds ratio ที่แสดงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับภาพรวมพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติ multiple logistic regression ที่ควบคุมตัวแปร ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว พบว่า

1) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย เป็นปัจจัยเกื้อหนุนภาพรวมของการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 3.18 [95% CI 1.86 – 5.44],  $P \leq 0.001$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ให้การสนับสนุนตนเอง ในระดับปานกลางถึงมาก มีโอกาสที่พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลางถึงดี ประมาณ 3.18 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ให้การสนับสนุนตนเองในระดับน้อย



2) การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อภาพรวมของการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.38 [95% CI 0.20 – 0.71],  $P \leq 0.05$ )

**ตารางที่ 34** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	การรับประทานอาหาร		
	adjusted OR†	95% CI	P-value
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	1.14	0.50-2.62	0.754
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	1.62	0.78-3.40	0.199
ปัจจัยตัวผู้ป่วย	1.15	0.59-2.23	0.683
เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	2.00	0.78-5.10	0.148
สื่อและนโยบายสาธารณะ	0.86	0.46-1.62	0.643
องค์กรในชุมชน	0.92	0.34-2.51	0.872
<b>สถานที่ทำงาน</b>	<b>3.46</b>	<b>1.21-9.85</b>	<b>0.020**</b>

† กลุ่มที่ได้รับสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 28 เมื่อพิจารณาค่า odds ratio ที่แสดงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร โดยใช้สถิติ multiple logistic regression ที่ควบคุมตัวแปร ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว พบว่า

การได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 3.46 [95% CI 1.21-9.85],  $P \leq 0.05$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน ในระดับปานกลางถึงมาก มีโอกาสที่พฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลางถึงดี เป็น 3.46 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน ในระดับน้อย

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมกา  
จัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	การออกกำลังกาย		
	adjusted OR†	95% CI	P-value
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	0.34	0.17-0.67	0.002**
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	1.24	0.77-2.00	0.379
ปัจจัยตัวผู้ป่วย	1.65	0.96-2.83	0.069
เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	3.41	2.05-5.67	0.001*
สื่อและนโยบายสาธารณะ	1.03	0.64-1.64	0.914
องค์กรในชุมชน	0.88	0.50-1.56	0.667
สถานที่ทำงาน	1.14	0.57-2.28	0.711

† กลุ่มที่ได้รับสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 35 เมื่อพิจารณาค่า odds ratio ที่แสดงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย โดยใช้สถิติ multiple logistic regression ที่ควบคุมตัวแปร ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว พบว่า

1) การได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 3.41 [95% CI 2.05-5.67],  $P \leq 0.001$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน ในระดับปานกลางถึงมาก มีโอกาสที่พฤติกรรมกาออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางถึงดี เป็น 3.41 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน ในระดับน้อย

2) การขาดความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.34 [95% CI 0.17 – 0.67],  $P \leq 0.05$ )

ตารางที่ 36 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมกา  
จัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	การประเมินสุขภาพตนเอง		
	adjusted OR†	95% CI	P-value
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	1.10	0.59-2.05	0.767
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	0.59	0.38-0.92	0.021**
ปัจจัยตัวผู้ป่วย	1.99	1.26-3.13	0.003**
เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	0.74	0.45-1.21	0.232
สื่อและนโยบายสาธารณะ	2.57	1.69-3.90	0.001*
องค์กรในชุมชน	0.41	0.24-0.71	0.001*
สถานที่ทำงาน	1.56	0.82-2.96	0.172

† กลุ่มที่ได้รับสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 36 เมื่อพิจารณาค่า odds ratio ที่แสดงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง โดยใช้สถิติ multiple logistic regression ที่ควบคุมตัวแปรระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว พบว่า

1) การได้รับความสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 2.57 [95% CI 1.69 – 3.90],  $P \leq 0.001$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะในระดับปานกลางถึงมาก มีโอกาสที่พฤติกรรมกาประเมินสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับปานกลางถึงดี เป็น 2.57 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะในระดับน้อย

2) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 1.99 [95% CI 1.26 – 3.13],  $P \leq 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ให้การสนับสนุนตนเองในระดับปานกลางถึงมาก จะมีโอกาสที่พฤติกรรมกา

ประเมินสุขภาพตนเองอยู่ในระดับปานกลางถึงดี เป็น 2 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ให้การสนับสนุนตนเองในระดับน้อย

3) การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรม การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.41 [95% CI 0.24 – 0.71],  $P \leq 0.001$ )

4) การขาดความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.59 [95% CI 0.38 – 0.92],  $P \leq 0.05$ )

**ตารางที่ 37** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	การดูแลเท้าและสุขอนามัย		
	adjusted OR†	95% CI	P-value
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	2.49	1.27-4.90	0.008**
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	0.58	0.33-1.00	0.050
ปัจจัยตัวผู้ป่วย	2.79	1.62-4.79	0.001*
เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	0.46	0.26-0.82	0.009**
สื่อและนโยบายสาธารณะ	1.64	1.00-2.72	0.051
องค์กรในชุมชน	0.29	0.16-0.52	0.001*
สถานที่ทำงาน	1.66	0.72-3.80	0.235

† กลุ่มที่ได้รับสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากตารางที่ 37 เมื่อพิจารณาค่า odds ratio ที่แสดงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย โดยใช้สถิติ multiple logistic regression ที่ควบคุมตัวแปรระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว พบว่า

1) การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 2.79 [95% CI 1.62 – 4.79],  $P \leq 0.001$ ) นั่นคือผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับความสนับสนุนตนเอง ในระดับปานกลางถึงมาก มีโอกาสที่พฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าและสุขอนามัยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี เป็น 2.79 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ให้ความสนับสนุนตนเอง ในระดับน้อย

2) การได้รับความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางด้านการแพทย์ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 2.49 [95% CI 1.27 – 4.90],  $P \leq 0.05$ ) นั่นคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางด้านการแพทย์ ในระดับปานกลางถึงมาก มีโอกาสที่พฤติกรรมกรรมการดูแลเท้าและสุขอนามัยอยู่ในระดับปานกลางถึงดี เป็น 2.49 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางด้านการแพทย์ ในระดับน้อย

3) การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.29 [95% CI 0.16 – 0.52],  $P \leq 0.001$ )

4) การขาดความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน เป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.46 [95% CI 0.26 – 0.82],  $P \leq 0.05$ )

ตารางที่ 38 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมกา  
จัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา

ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	การรับประทานยา		
	adjusted OR†	95% CI	P-value
บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์	1.19	0.32-4.39	0.795
สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	1.32	0.36-4.78	0.676
ปัจจัยตัวผู้ป่วย	1.97	0.67-5.81	0.217
เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน	4.84	0.55-42.57	0.155
สื่อและนโยบายสาธารณะ	1.45	0.51-4.10	0.487
องค์กรในชุมชน	0.70	0.13-3.86	0.680
สถานที่ทำงาน	1.72	0.29-10.06	0.549

† กลุ่มที่ได้รับสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ระดับน้อย เป็นกลุ่มอ้างอิง

จากตารางที่ 38 เมื่อพิจารณาค่า odds ratio ที่แสดงขนาดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา โดยใช้สถิติ multiple logistic regression ที่ควบคุมตัวแปร ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว พบว่า ไม่มีปัจจัยที่เกี่ยวพันหรือเป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมกาจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ค่าช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของ odds ratio มีค่าคร่อม 1 ทุกปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional survey) มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร ตามการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยจะศึกษาปัจจัยตัวผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สื่อและนโยบายสาธารณะที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ กับพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

### สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในการวิจัย จำนวน 500 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.4 ผู้ป่วยมีอายุต่ำสุด คือ 28 ปี อายุสูงสุด คือ 84 ปี มีอายุเฉลี่ยประมาณ 62 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.96 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 32.4 มีกลุ่มอายุ 61-70 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.8 สถานภาพสมรส และอยู่ด้วยกัน มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.2 มัธยมศึกษาของจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยด้วยกันเท่ากับ 3 คน ส่วนใหญ่พักอาศัยกับ สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา คิดเป็นร้อยละ 79.4 มัธยมศึกษาของรายได้ผู้ป่วยต่อเดือน เท่ากับ 3,000 บาท ขณะที่รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่ คือ 10,000 ถึง 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.0 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.6 อาชีพส่วนใหญ่ คือ ทำงานบ้าน หรือไม่ได้ทำงาน หรือ ทำงานในสำนักงาน ซึ่งจัดว่าเป็นอาชีพที่มีการออกแรงทำงานเบา คิดเป็นร้อยละ 70.4 มัธยมศึกษาของระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประมาณ 8 ปี และผู้ป่วยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 70.2 มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวานประมาณ 1-10 ปี สำหรับความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 65.8 ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่โรคร่วมที่พบมาก คือ ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ยาเม็ดเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คิดเป็นร้อยละ 81.0 สำหรับสิทธิที่ใช้ในการเบิกค่ารักษาโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 50.2 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าในการเบิกค่ารักษาโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 86.4 การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา

เบียร์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ดื่ม คิดเป็นร้อยละ 79.0 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีมัธยฐานของดัชนีมวลกาย เท่ากับ 25.6 กิโลกรัม/ตารางเมตร และส่วนใหญ่ร้อยละ 55.4 มีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งจัดว่าอ้วน มีมัธยฐานของรอบเอว เท่ากับ 34 นิ้ว และส่วนใหญ่ร้อยละ 65.6 ผู้ชายมีรอบเอวตั้งแต่ 36 นิ้ว ขึ้นไป ส่วนผู้หญิงมีรอบเอวตั้งแต่ 32 นิ้ว ขึ้นไป ซึ่งจัดว่าอ้วน ส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) เท่ากับ 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และผู้ป่วยส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี กล่าวคือ ร้อยละ 60.4 มีระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) มากกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตรเมื่อพิจารณาระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 215 คน ที่มีการเจาะเลือดวัดระดับน้ำตาลสะสม หรือ HbA<sub>1c</sub> โดยส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของระดับน้ำตาลสะสม (HbA<sub>1c</sub>) เท่ากับ 7.5% และผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.0 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี

2. การได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร กล่าวคือ ได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ และปัจจัยในตัวผู้ป่วย รวมถึงสื่อและนโยบายสาธารณะ อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ขณะที่ได้รับความสนับสนุนจาก สถานที่ทำงาน สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน และองค์กรในชุมชน อยู่ในระดับน้อย

3. พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงดี เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง ในแต่ละด้าน พบว่า พฤติกรรมการรับประทานยา การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานอาหาร และการประเมินสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับปานกลางถึงดี ขณะที่พฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับควรปรับปรุง

4. ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อควบคุมตัวแปร ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และรายได้ครอบครัว มีดังนี้

4.1 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อภาพรวมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย

4.2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อภาพรวมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน



4.3 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร คือ การได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน

4.4 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านออกกำลังกาย คือ การได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน

4.5 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านออกกำลังกาย คือ การขาดความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์

4.6 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง คือ การได้รับความสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ และ ตัวผู้ป่วย

4.7 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง คือ การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน

4.8 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย คือ การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย และบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์

4.9 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย คือ การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน

4.10 ไม่มีปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเพื่อสำรวจปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร ตามการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละราย ผู้วิจัยได้แยกอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ คือ

## 1. ศึกษาปัจจัยตัวผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สื่อและนโยบายสาธารณะที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการศึกษา ครั้งนี้ พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร มีดังนี้

1.1 การสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ โดยรวมพบว่า ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งด้านเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติ สนใจฟังอย่างตั้งใจเมื่อผู้ป่วยบอกถึงอาการป่วย รวมถึงอธิบายผลการทดสอบอื่นๆ (เช่น ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต หรือผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ) ให้ผู้ป่วยทราบอย่างละเอียด มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด สีหสิทธิ์ (2546) ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลรามธิบดีค่อนข้างมาก (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 73 จากคะแนนเต็ม 88) ซึ่งการที่ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้มาก เนื่องจาก ในเขตกรุงเทพมหานคร มีสถานบริการสุขภาพกระจายตัวอยู่มาก นอกจากนั้น การเข้าถึงบริการสุขภาพ หรือการได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ ทำให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เกี่ยวกับแนวทางการดูแลตนเอง และเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำได้ จะสามารถลดภาวะความเจ็บป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

และสอดคล้องกับอรรวรรณ ตะเวทิพงศ์ (2552) ศึกษาการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดได้ยังสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด ไม่ค่อยมาตามนัด และมักไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง จึงใช้แนวคิดการดูแลโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient centered medicine) ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน ภายในระยะเวลา 2 ปี พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยลดลงจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตรวจไม่พบอาการข้างเคียงจากตัวโรค ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อโรค ต่อตนเอง และต่อทีมผู้รักษาดีขึ้น รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ก็ดีขึ้นไปด้วย ดังนั้น การใช้หลักการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered medicine) ในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะบุคคล จึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมเฉพาะตัว

นอกจากนั้น ญัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล และคณะ(2551) ได้เสนอว่า บุคลากรในทีมสุขภาพ ควรให้คำแนะนำการปฏิบัติตนด้วยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี โดยการให้คำแนะนำด้วยความเป็นกันเอง และติดตามให้ผู้ป่วยมารับบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานสามารถปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาการจัดการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารพบว่าการใช้หลักการแลกเปลี่ยนอาหาร เพื่อให้กินได้หลากหลายชนิดตามปริมาณที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับควรปรับปรุง เนื่องจาก จากการสอบถาม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ทราบและไม่เคยได้ยินหลักการนี้มาก่อน อีกทั้งผู้ป่วยบางคน จะเลือกรับประทานอาหารเฉพาะสิ่งที่ตนเองชอบ จึงทำให้รับประทานอาหารไม่หลากหลาย ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ทราบเรื่องหลักการแลกเปลี่ยนอาหารและสามารถปฏิบัติได้ จะทราบมาจากการเคยเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพหรือการดูแลตนเองมาก่อน ดังนั้น บุคลากรในทีมสุขภาพ ควรให้ความรู้ในเรื่องอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน และการแลกเปลี่ยนอาหารมากขึ้น แก่ผู้ป่วยทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

**1.2 การสนับสนุนจากปัจจัยตัวผู้ป่วย** โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งด้านความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ทำได้ดี แทนที่จะสนใจกับสิ่งที่ทำไม่ได้ มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของจตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ โดยรวมของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง ซึ่งแรงจูงใจด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงเช่นกัน

การคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลรักษาโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลรักษา อาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง สอดคล้องกับผลการศึกษาของญัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล และคณะ(2551) ที่พบว่า ปัจจัยทำนายนพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยเมื่อ ผู้ป่วยเบาหวานได้รับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จะทำให้ผู้ป่วยคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลรักษาโรคเบาหวาน และลงมือปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ทั้งในด้านการ

รับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินสุขภาพตนเอง การดูแลเท้าและสุขอนามัย การรับประทานยา รวมถึงการจัดการความเครียด

ขณะที่การจัดตารางเวลาให้ง่ายต่อการทำในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดูแลรักษาโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยรายงานว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ซึ่งตัวอย่างของการจัดตารางเวลาให้ง่ายต่อการทำในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดูแลรักษาโรคเบาหวาน อาทิเช่น การจัดตารางเวลาสำหรับออกกำลังกาย ซึ่งมีน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาในส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยรวมพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับควรปรับปรุง กล่าวคือ ทั้งการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน กับมีกิจกรรมออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจง (เช่น ซี่จักรยาน วิ่ง เต้นแอโรบิก) มีค่าเฉลี่ยรายงานว่าอยู่ในระดับควรปรับปรุง (คะแนนเฉลี่ย = 2.87 จากคะแนนเต็ม 7) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของทวิวรรณ กิ่งโคกกรวด (2540) พบว่า การออกกำลังกายแต่ละครั้ง ต้องออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย = 2.22 จากคะแนนเต็ม 3) อาจเนื่องมาจาก ผู้ป่วยบางรายมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง โดยส่วนหนึ่งอาจมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ในงานวิจัย อายุมากกว่า 50 ปี เป็นผู้ใหญ่มักมีอาการปวดเข่า หรือข้อเสื่อม จึงออกกำลังกายได้แต่ครั้ง ไม่ต่อเนื่องถึง 30 นาที สอดคล้องกับผลการศึกษาของสมจิต หนูเจริญกุล และคณะ (2540) ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่พบว่าผู้ป่วยบางรายเคยออกกำลังกายโดยวิ่งรอบบ้าน ต่อมาเกิดข้อเข่าวมอักเสบ ทำให้ต้องหยุดออกกำลังกาย

ดังนั้น แนวทางการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนเลยหรือหยุดการออกกำลังกายไปนานแล้ว โดยทั่วไปควรจะเริ่มออกกำลังกายเบาๆ เช่น เดินช้าๆ ก่อนเท่าที่จะทำไหว และอาจไม่ต้องนานถึง 20 นาทีก็ได้ถ้าทำต่อไปไม่ไหว แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาจนให้ได้นานถึง 20 นาที ต่อไปจึงค่อยๆ เพิ่มความหนักให้มากขึ้นทีละน้อย เช่น เดินเร็วขึ้น นอกจากนี้ อาจออกกำลังกายด้วยการยืดกล้ามเนื้อแบบค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะออกกำลังกายได้นานเท่าที่ต้องการ กล้ามเนื้อไม่ตึงตัวเกินไปและไม่เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย (มินตรา สารรักษ์, 2551) ส่วนวรรณางามประเสริฐ และคณะ(2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการกับตนเองต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชน กรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกาย มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยจัดกิจกรรมสังเกตตนเอง ค้นหาปัญหา และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน วางแผนการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน

**1.3 การสนับสนุนจากสื่อและนโยบายสาธารณะ** โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งด้านมีสิทธิการรักษายาบาลที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวาน เนื่องจาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 คนไทยทั่วประเทศที่มีเลขประจำตัวบัตรประชาชน จะมีสิทธิการรักษายาบาล ไม่ว่าจะเป็สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สิทธิประกันสังคม สิทธิข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ทำให้คนไทยได้สิทธิการเข้าถึงบริการสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น ได้รับการดูแล ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษายาบาล และฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

ด้านการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Building Healthy Public Policy) มีความสำคัญ เนื่องจาก สิ่งแวดล้อมนั้นกระทบต่อชีวิตมนุษย์มาก คือ สังคม การเมือง และเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น ผู้มีอำนาจหรือผู้บริหารสามารถมีโอกาสตัดสินใจสร้างนโยบาย เพื่อก่อให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพต่อประชาชนได้เป็นอย่างมาก เช่น นโยบายเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การสนทนาเพื่อผ่อนคลายความเครียด และการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น (มินตรา สารวัชร, 2551) ซึ่งการสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ เป็นหนึ่งในห้าของการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพที่ระบุไว้ในกฎบัตรออตตาวา ซึ่งการที่จะพัฒนาให้ออกมาเป็นนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพออกมาได้ จำเป็นต้องใช้ 3 กลยุทธ์ ที่แนะนำโดยกฎบัตรออตตาวา (Ottawa Charter) คือ Advocate , Enabling , และ Mediate

โดยขั้นตอนของการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้จะใช้กลยุทธ์ Enabling ที่เป็นการดำเนินการให้ผู้เกี่ยวข้องพัฒนาศักยภาพให้บุคคลหรือกลุ่มด้วยการเคลื่อนย้ายทรัพยากร และบุคคล เพื่อส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพให้แก่บุคคลหรือกลุ่มคนเหล่านั้น สำหรับขั้นตอนการพัฒนาให้เป็นนโยบายสาธารณะนั้นใช้กลยุทธ์ Advocate ที่เป็นการผสมผสานของการกระทำในโปรแกรมทางสุขภาพ ทั้งของบุคคลหรือชุมชน เพื่อให้ได้มาซึ่งความมุ่งมั่นทางการเมือง การสนับสนุนทางด้านนโยบาย การยอมรับของสังคม และการสนับสนุนเชิงระบบ และ Mediate เป็นการใกล้เคียงในด้านการส่งเสริมสุขภาพ คือ กระบวนการในการเจรจาต่อรอง เพื่อให้บุคคลหรือกลุ่มประชากรที่มีความสนใจที่ต่างกัน (เนื่องจากปัจจัยส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจที่ต่างกัน) และภาคส่วนที่ต่างกัน (รัฐหรือเอกชน) มีทางออกทางด้านการส่งเสริม หรือปกป้องสุขภาพ ร่วมกัน (WHO, 2011)

สำหรับคำถามข้อปลายโฆษณา หรือโฆษณากระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก เป้าหมายการพัฒนาระบบสุขภาพพอเพียง ของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ได้กำหนด “งาน

สร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกที่สามารถสร้างปัจจัยพื้นฐานของการมีสุขภาพดี” เป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักของการพัฒนาระบบสุขภาพไทยที่มุ่งสู่ระบบสุขภาพพอเพียง (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, 2551: 25.) ดังนั้น ปัจจุบันหน่วยงานด้านสาธารณสุขจะเน้นงานด้านส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น จึงทำให้พบเห็นป้ายโฆษณา หรือสื่อกระตุ้นการส่งเสริมสุขภาพมีมากขึ้น

ขณะที่การอ่านบทความเกี่ยวกับบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย (มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.71) ใกล้เคียงกับการศึกษาของจตุรรัตน์ กมลศรีจักร (2540) ที่พบว่า คะแนนการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 ซึ่งอธิบายไว้ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระดับประถมศึกษา ซึ่งการศึกษาน้อย ทำให้ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา และไม่สนใจเอาใจใส่ต่อการดูแลสุขภาพตนเอง ทำให้การรับรู้ข่าวสารจากหนังสือ และเอกสารลดลง อีกทั้งไม่สนใจ เนื่องจาก อ่านหนังสือไม่ออก ตามองไม่ค่อยเห็น หรือบางคนมีภาระอื่น จึงไม่มีเวลาหาหนังสือมาอ่าน

**1.4 การสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน** โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย สำหรับการมีตารางการทำงานที่สามารถยืดหยุ่นต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน โดยเฉพาะตารางการออกกำลังกาย ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ในงานวิจัยนี้ มีอาชีพส่วนใหญ่ คือ ทำงานบ้าน หรือไม่ได้ทำงาน หรือ ทำงานในสำนักงาน ซึ่งจัดว่าเป็นอาชีพที่มีการออกแรงทำงานเบา และไม่ค่อยได้มีการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 ของวิชัย เอกพลากร และคณะ ที่พบว่ากลุ่มอาชีพที่มีลักษณะการทำงานไม่ต้องใช้แรงกายมาก เช่น งานเสมียน นักวิชาการ ผู้บริหาร และไม่มีอาชีพ ซึ่งรวมแม่บ้าน มีความชุกของการมีกิจกรรมยามว่างระดับปานกลางขึ้นไปเพียงร้อยละ 20-30 ซึ่งกลุ่มเหล่านี้ควรเป็นกลุ่มเป้าหมายของการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายเพิ่มเติมต่อไป โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมออกกำลังกายหลังเลิกงาน หรือก่อนเวลาเลิกงาน ประมาณ 30 นาทีต่อวัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของโยธิน แสงวงดี (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชากรไทยที่ยังอยู่ในวัยแรงงาน พบว่าเป็นกลุ่มที่ไม่นิยมออกกำลังกาย เนื่องจากมีเหตุผลว่าไม่สามารถบริหารเวลาได้

สำหรับเรื่องกฎ หรือนโยบายในสถานที่ทำงานที่เอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน อาทิเช่น การห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านส่งเสริมสุขภาพ จึงต้องเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น โดยในเดือนพฤศจิกายน 2553 พบว่า สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.) ร่วมกับ

สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ส.พ.ส.) ได้ริเริ่ม “โครงการพัฒนาสถานประกอบการปลอดบุหรี่” ซึ่งเป็นโครงการที่จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการควบคุมการสูบบุหรี่ในสถานประกอบการอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน นำไปสู่การเป็นสถานประกอบการที่สามารถคุ้มครองสุขภาพของพนักงาน (โดยเฉพาะพนักงานที่ไม่สูบบุหรี่) จากควันบุหรี่ และพัฒนาต่อยอดเป็นสถานประกอบการส่งเสริมสุขภาพในที่สุด ซึ่งกลุ่มเป้าหมายการดำเนินการในเบื้องต้น คือ สถานประกอบการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีจำนวนพนักงานไม่น้อยกว่า 100 คน ที่ยังไม่มี การดำเนินงานด้านการควบคุมการสูบบุหรี่อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และมีความต้องการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานด้วยการให้หน่วยงานตนเองปลอดจากควันบุหรี่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553)

**1.5 การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน** โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ทั้งด้านการออกกำลังกายร่วมกับคนในครอบครัว หรือเพื่อน การพูดคุยหรือการได้รับสูตรอาหารเพื่อสุขภาพจากคนในครอบครัว หรือเพื่อน รวมถึงคนในครอบครัวหรือเพื่อน ซื้ออาหาร หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานให้ มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนจากครอบครัว เท่ากับ 2.46 จากคะแนนเต็ม เท่ากับ 5) ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของทวิวรรณ กิ่งโคกกรวด (2540) ที่ศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัว กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนจากครอบครัว เท่ากับ 2.65 จากคะแนนเต็ม เท่ากับ 3) อาจเป็นเพราะการศึกษาดังกล่าวศึกษาในชุมชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีลักษณะทางสังคมแตกต่างจากกรุงเทพมหานครที่เป็นลักษณะของสังคมเมือง คือ มีลักษณะเป็นครอบครัวขนาดเล็ก (ครอบครัวเดี่ยว) สมาชิกในครอบครัวมักจะประกอบอาชีพแตกต่างกัน และสามี หรือภรรยา หรือลูกหลาน หรือเพื่อนต้องทำงาน จึงไม่มีเวลาในการเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน หรือไม่มีเวลาในการออกกำลังกายร่วมกับผู้ป่วยเบาหวาน

**1.6 การสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน** โดยรวมพบว่า ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย สำหรับการเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัย ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาในสวนพฤกษศาสตร์การออกกำลังกาย โดยรวมพบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับควรปรับปรุง (คะแนนเฉลี่ย = 2.87 จากคะแนนเต็ม 7) ใกล้เคียงกับผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2. ของวิชัย เอกพลากร และคณะ พบว่า ร้อยละของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยใน

กรุงเทพมหานคร ที่มีกิจกรรมทางกายยามว่าง (เช่น เล่นกีฬา ออกกำลังกาย)ระดับปานกลางขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 36.7 อาจเนื่องมาจากการที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในงานวิจัยอายุมากกว่า 50 ปี ทำให้มีการเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัยน้อย ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการสำรวจดังกล่าวที่พบว่า ความชุกของการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอมีมากขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 70-79 ปีพบร้อยละ 35.6 และมากที่สุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 60.4 แต่แตกต่างกับผลการสำรวจในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ซึ่งพบว่าผู้ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เท่ากับ ร้อยละ 20.6

การเดินหรือออกกำลังกายอย่างอื่น ร่วมกับเพื่อนบ้าน การพูดคุยหรือการได้รับสูตรอาหารเพื่อสุขภาพจากเพื่อนบ้าน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน เท่ากับ 2.36 จากคะแนนเต็ม เท่ากับ 5) ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของทวิวรรณ กิ่งโคกกรวด (2540) ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนจากชุมชนด้านการมีโอกาสได้พบปะพูดคุย เท่ากับ 1.96 (คะแนนเต็ม เท่ากับ 3) อาจเป็นเพราะการศึกษานั้น ได้ศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัว กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาล ชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งลักษณะทางสังคมแตกต่างจากกรุงเทพมหานคร ที่เป็นลักษณะของสังคมเมืองที่เป็นสังคมที่ต่างคนต่างอยู่ ไม่ค่อยมีการพูดคุย หรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนบ้าน

สำหรับการมีอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ที่ต้องการให้ลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ในด้านการรับประทานอาหารควรมีนโยบายเพิ่มร้านอาหารเพื่อสุขภาพให้มากขึ้น ทั้งในตลาด ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล โรงเรียน มหาวิทยาลัย ชุมชน อาคารที่เป็นที่ตั้งของหลายบริษัท หรือสถานที่ทำงาน โดยเน้นการขายอาหารที่มีผัก ผลไม้มาก แป้ง หรือน้ำตาลน้อย อาหารที่มีไขมันต่ำ อีกทั้งราคาที่เหมาะสมไม่แพงมากเกินไป

การไปสวนสาธารณะเพื่อเดินเล่น รับประทานอาหารกลางแจ้ง หรือทำกิจกรรมอื่นนอกบ้าน มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในงานวิจัย อายุมากกว่า 50 ปี จึงไม่ค่อยได้ออกไปทำกิจกรรมอื่นนอกบ้านมากนัก หรืออาจจะไม่มีคนพาไป หรือไม่รู้จะไปที่ไหน

**1.7 การสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน** โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ทั้งด้านการเข้าร่วมโครงการที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อย เพื่อสนับสนุนผู้ป่วยในการดูแลรักษาโรคเบาหวาน (อาทิเช่น โปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก โปรแกรมใน



โรงพยาบาล ด้านการควบคุมอาหาร การดูแลเท้า ตรวจฟัน เป็นต้น) การเข้าร่วมเป็นอาสาสมัคร เพื่อองค์กรหรือภารกิจในท้องถิ่น การเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือโปรแกรมออกกำลังกายในชุมชนใกล้บ้าน โรงเรียน มหาวิทยาลัย ชมรมกีฬา โบสถ์ หรือ วัด เช่น เดินแอโรบิค พิตเนส มีค่าเฉลี่ยรายข้อว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจากลักษณะทางสังคมของ กรุงเทพมหานคร ที่เป็นลักษณะของสังคมเมือง เป็นสังคมที่ต่างคนต่างอยู่ ที่ไม่ค่อยมีเวลาที่จะเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในชุมชน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน กระทรวงสาธารณสุข เริ่มให้ความสำคัญกับระบบสุขภาพภาคประชาชนมากขึ้น และมีการสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในระบบสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสร้างกลไกอาสาสมัครสาธารณสุขในทุกหมู่บ้าน ให้มีบทบาทพัฒนาสุขภาพภาคประชาชนในแต่ละท้องถิ่นอย่างทั่วถึง (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, 2551: 421.) นอกจากนั้น ควรเริ่มสร้างพลังชุมชนให้ดำเนินการเอง (Strengthening Community Action) เนื่องจาก ชุมชนเป็นกลไกที่สำคัญและมีพลังมาก หากส่งเสริมอย่างเหมาะสมแล้วพลังนี้จะสร้างได้ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพควรสนับสนุนในด้านการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร งบประมาณ ดำเนินนโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อบทบาทชุมชน (มินตรา สาระรักษ์, 2551) ซึ่ง การเริ่มสร้างพลังชุมชนให้ดำเนินการเอง (Strengthening Community Action) เป็นหนึ่งในห้าของการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพที่ระบุไว้ในกฎบัตรออกตาวา (WHO, 2011)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ กับพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการศึกษา ครั้งนี้ พบว่า

2.1 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อภาพรวมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 คือ การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย โดยมีค่า adjusted odds ratio = 3.18 เนื่องจาก การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีผลต่อการกระทำของบุคคล นั่นคือ ถ้าผู้ป่วยเบาหวานมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองได้ ผู้ป่วยก็จะปฏิบัติตามคำแนะนำ และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

สอดคล้องกับการศึกษาของ จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง ความตั้งใจที่จะยอมรับและให้ความร่วมมือในการรักษา มี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และ อภิรดี เจริญบุญกุล และคณะ (2554) ที่ศึกษาการประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ พบว่า การจัดการดูแลตนเองเกิดจากแรงจูงใจของผู้ป่วยในการริเริ่ม และลงมือกระทำ

2.2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อภาพรวมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 คือ การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.38 เนื่องจาก องค์กรในชุมชนสามารถเป็นตัวกลางในการให้ความรู้และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยเบาหวาน หรือแก้ไขปัญหาการดูแลรักษาสุขภาพที่ไม่ถูกต้องของประชาชน ซึ่งในกรุงเทพมหานคร ตัวอย่างขององค์กรชุมชนที่เป็นรูปธรรมชัดเจน คือ อาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร โดยพัชรี ศรีสังข์ (2552) ได้ทำการพัฒนาความเข้มแข็งการให้สุขศึกษาชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุข : กรณีศึกษาชุมชนนวลจิต เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร จะมีการให้ความรู้ด้านส่งเสริมสุขภาพ อาทิเช่น การเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสม การส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สวมกับสมาชิกวัยทำงานและวัยสูงอายุ อันจะทำให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

สอดคล้องกับการศึกษาของ Auslander และคณะ (1992) ที่พบว่าองค์กรในชุมชนสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานในผู้ป่วยเพศหญิงเชื้อสาย African-American กล่าวคือ องค์กรในชุมชน จะช่วยให้ความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภาพรวมของการจัดการดูแลตนเอง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lorig และ González (2000) ที่ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผ่านองค์กรในชุมชน โดยใช้ โบสถ์ โรงเรียน เป็นสถานที่ในการจัดโปรแกรมการให้ความรู้ และให้บุคคลที่เป็นที่รู้จักในชุมชนเป็นผู้ให้ความรู้ พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเอง ด้านการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น

นอกจากนั้นโยธิน แสงวดี (2554) พบว่า ประชากรไทยส่วนใหญ่ชอบไปออกกำลังกายในสนามกีฬา หรือสถานที่ออกกำลังกายในสถานศึกษา ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกันส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกาย โดยอนุญาตให้ประชาชนเข้าไปใช้สถานที่เพื่อการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ทั้งในโรงเรียน หรือ องค์กรทางราชการ หรือหน่วยงานเอกชน

2.3 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 คือ การได้รับความสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน โดยมีค่า adjusted odds ratio = 3.46

สอดคล้องกับการศึกษาของ Matson-Koffman และคณะ (2005) พบว่า ถ้าเพิ่มการเข้าถึงร้านอาหารเพื่อสุขภาพในสถานที่ทำงาน รวมถึงลดราคาอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหาร จะเพิ่มอัตราการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพของบุคคลในสถานที่ทำงานได้ ส่วน Weijman และคณะ (2005) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาระงานมาก และขาดการสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน ก็คิดว่า การดูแลตนเองด้านอาหารเป็นภาระเช่นเดียวกัน

ดังนั้น ควรมีนโยบายเพิ่มให้สถานที่ทำงาน มีโรงอาหารที่เน้นขายอาหารเพื่อสุขภาพ และมีการสื่อสารให้บุคคลในสถานที่ทำงานเห็นประโยชน์ของการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

2.4 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 คือ การได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน โดยมีค่า adjusted odds ratio = 3.41

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Shaw และคณะ (2006) ที่ศึกษาปัจจัยสนับสนุนการดูแลตนเองใน New York ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การได้รับความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 2.250

การศึกษาของ Huston และคณะ (2003) ที่ศึกษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชนกับการออกกำลังกายใน North Carolina ประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ทางเดิน และสถานที่ออกกำลังกาย เกี่ยวข้องกับปริมาณการออกกำลังกายของบุคคลในชุมชน ส่วน Matson-Koffman และคณะ (2005) พบว่า ถ้าเพิ่มสถานที่ออกกำลังกายของบุคคลในชุมชน และสถานที่ทำงาน จะเพิ่มอัตราการออกกำลังกายได้

นอกจากนั้น Auchincloss และคณะ (2009) พบว่า การอยู่ในละแวกบ้าน เพื่อนบ้านที่เป็นมิตร สิ่งแวดล้อมดี ปลอดภัยสงบ และซื้อหาผักผลไม้สดๆ ได้ง่าย ช่วยลดอุบัติเหตุหรือความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานได้ร้อยละ 38 เมื่อเทียบกับสิ่งแวดล้อมที่แย่ และไม่เอื้ออำนวยต่อการดูแลสุขภาพ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีนโยบายเพิ่มพื้นที่สีเขียว การทำทางเดินเท้าให้ปลอดภัย เช่น ปลอดภัยจากสุนัขๆ ไม่มีแผงลอยเกะกะ รวมถึงการเพิ่มตลาดผักผลไม้ใกล้บ้าน ช่วยให้โรคอ้วนและเบาหวานลดลง

และสอดคล้องกับผลการศึกษาของโยธิน แสงวดี (2554) ที่พบว่าประชากรที่อยู่อาศัยในเขตเมืองจะมีอัตราการออกกำลังกายสูงกว่าในเขตชนบทมาตลอด อาจเกี่ยวข้องกับมีการมีโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ

2.5 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การขาดความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.34 เนื่องจาก บุคลากรทางการแพทย์ จะเป็นผู้แนะนำวิธีการปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยแต่ละคน ตามที่อรรถกร ตะเวทิพงศ์ (2552) ได้ใช้หลักการดูแลผู้ป่วยแบบเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered medicine) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมเฉพาะตัว

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Heisler และคณะ (2003) ที่พบว่า บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ที่เพิ่มบทบาทให้ ผู้ป่วยร่วมวางแผนเป้าหมาย และแผนการดูแลรักษาโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง (self-efficacy) และการจัดการดูแลตนเอง (self-management) ของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผลการดูแลรักษาโรคเบาหวานดีขึ้น และ

สอดคล้องกับผลการศึกษาของจตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ และการบริการที่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับการศึกษาของธีรยา วชิรเมธาวิ (2550) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสนับสนุนด้านการให้กำลังใจ เอาใจใส่กระตุ้นเตือนจากบุคคลใกล้ชิด แพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำให้สามารถปฏิบัติตัวควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

2.6. ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง

2.6.1 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 คือ การได้รับความสนับสนุนจากสื่อ และนโยบายสาธารณะ โดยมีค่า adjusted odds

ratio = 2.57 กล่าวคือ ในด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ และมีสิทธิการรักษาพยาบาล หรือประกันสุขภาพที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวาน

สอดคล้องกับการศึกษาของ Songer (2001) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีประกันสุขภาพ จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้แย่กว่าผู้ที่มีประกันสุขภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด สีสหิทธิ (2546) ที่พบว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งอธิบายไว้ว่า การมีบริการทางด้านสุขภาพ ที่เสียค่าใช้จ่ายเหมาะสมทั้งลักษณะและคุณภาพของบริการ ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่อง เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพราะการเข้าถึงบริการสุขภาพจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจเลือด เพื่อประเมินการควบคุมโรค และภาวะแทรกซ้อน ได้รับการตรวจร่างกาย เพื่อค้นหาภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำจากบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ เกี่ยวกับแนวทางการดูแลตนเอง อีกทั้งผู้ป่วยจะได้รับยา และปรับเปลี่ยนแผนการรักษาตามสภาวะของโรคได้ จึงทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีได้

2.6.2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย โดยมีค่า adjusted odds ratio = 1.99 เนื่องจากตัวผู้ป่วยจะต้องให้ความสนใจ สังเกตอาการผิดปกติ เมื่อมีน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือมีอาการน้ำตาลในเลือดสูง

2.7 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง

2.7.1 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือ การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.41 เนื่องจาก องค์กรในชุมชนจะร่วมเป็นผู้ให้ความรู้กับผู้ป่วยในการสังเกตอาการผิดปกติ

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Shaw และคณะ (2006) ที่ศึกษาปัจจัยสนับสนุนการดูแลตนเองใน New York ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การได้รับความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน เป็นปัจจัยเกื้อหนุนพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่า adjusted odds ratio = 1.868

2.7.2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการประเมินสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การขาดความสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.59 เนื่องจาก สมาชิกในครอบครัวจะมีส่วนช่วยเหลือในด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิรตี เจริญนุกูล และคณะ (2554) พบว่า ผู้ดูแล เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

และผลการศึกษาของ จตุรงค์ ประดิษฐ์ (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความเข้าใจใ้ของสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

แต่แตกต่างกับปียันท์ พรหมคง (2549) พบว่า การสนับสนุนของครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.8 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย

2.8.1 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือ การได้รับความสนับสนุนจากตัวผู้ป่วย โดยมีค่า adjusted odds ratio = 2.79 เนื่องจาก ตัวผู้ป่วยจะต้องให้ความสนใจ ดูแลเท้า สวมรองเท้า ตามที่บุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำ และระมัดระวังไม่ให้เกิดแผลที่เท้า

สอดคล้องกับการศึกษาของ Tantisirawat และ Janchai (2008) ที่ศึกษา ปัญหาเท้าที่พบบ่อยในคลินิกเท้าเบาหวานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่า ประมาณสามในสี่ของผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการถูกตัดขาเนื่องจากสูญเสียความรู้สึปกป้องกันอันตรายที่เท้า แต่มีผู้ป่วยเพียงครึ่งหนึ่งที่เท่านั้นที่ได้รับความรู้ในการดูแลเท้า จะเห็นได้ว่า ปัจจัยความรู้ของตัวผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดูแลเท้า อันจะมีผลต่อการป้องกันการตัดเท้าเนื่องมาจากโรคเบาหวาน

2.8.2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การได้รับความสนับสนุนจากบุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกรแพทย์ โดยมีค่า adjusted odds ratio = 2.49

สอดคล้องกับการศึกษาของ Donohoe และคณะ (2000) ที่อธิบายว่า การดูแลและรักษาเท้าที่มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ทุกด้านที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องร่วมกันกำหนดแนวทางการดูแลและรักษาเท้าที่เหมาะสม

สอดคล้องกับการศึกษาของ Tantisirawat และ Janchai (2008) ที่ศึกษา ปัญหาเท้าที่พบบ่อยในคลินิกเท้าเบาหวานในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่า ประมาณสามในสี่ของผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการถูกตัดขาเนื่องจากสูญเสียความรู้สึกลบป้องกันอันตรายที่เท้า แต่มีผู้ป่วยเพียงครึ่งหนึ่งที่เท่านั้นที่ได้รับความรู้ในการดูแลเท้า ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมของบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งประกอบด้วยทำให้ความรู้ในการดูแลเท้า และการเลือกกรองเท้าที่เหมาะสม ร่วมกับการดูแลรักษาปัญหาของเท้าอย่างมีประสิทธิภาพและการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องจะช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเบาหวานถูกตัดขาได้

2.9 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย

2.9.1 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขอนามัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือ การขาดความสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.29 เนื่องจาก องค์กรในชุมชนจะร่วมเป็นผู้ให้ความรู้กับผู้ป่วยในการดูแลเท้าและสุขอนามัย อีกทั้งถ้าเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จะมีความคุ้นเคยกับผู้ป่วยเป็นอย่างดี ทำให้ง่ายต่อการให้คำแนะนำ

สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่เร่งพัฒนาขีดความสามารถอาสาสมัครสาธารณสุขทุกคน เป็น“นักจัดการสุขภาพชุมชน” สามารถประเมินปัญหาสุขภาพในชุมชน โดยในปี 2554 รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาความรู้และความสามารถ อาสาสมัครสาธารณสุขทุกคนให้เป็น “นักจัดการสุขภาพชุมชน” สามารถประเมินปัญหาสุขภาพในชุมชน วางแผนและหาวิธีจัดการปัญหาพร้อมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งประสานขอความร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน เข้ามามีส่วนร่วม สนับสนุนการแก้ปัญหาสุขภาพในชุมชน เพื่อให้ทันต่อสภาพเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ซึ่งคนไทยป่วยกันมาก เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ ได้สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน เช่น ปรอทเวดใช้ ชุดปฐมพยาบาล ยาตำราหลวง เป็นต้น เพื่อบริการสุขภาพประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจะเน้นการอบรมให้ความรู้อาสาสมัครสาธารณสุขโดยอาสาสมัครสาธารณสุขต้องแนะนำการดูแลด้านสุขอนามัย

สิ่งแวดล้อม เช่น ความสะอาดห้องสุขา บ่อน้ำ การบริโภคน้ำและอาหารที่ปรุงสุกใหม่ เป็นต้น (กรุงเทพมหานครออนไลน์, 2554)

2.9.2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการดูแลเท้าและสุขภาพเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การขาดความสนับสนุนจากเพื่อนบ้าน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน โดยมีค่า adjusted odds ratio = 0.46 เนื่องจาก สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ อาทิเช่น ทางเดินเท้าที่ปลอดภัย ไม่มีแผงลอยเกะกะ มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเดินได้อย่างปลอดภัย โอกาสหกล้ม สะดุดน้อยลง หรือเกิดบาดแผลมีน้อยกว่าทางเดินเท้าที่ไม่ปลอดภัย

2.10 ไม่มีปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เกื้อหนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรม การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แตกต่างกับการศึกษาของ Stack และคณะ (2011) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการรับประทานยา คือ ตัวผู้ป่วย เนื่องจาก ตัวผู้ป่วยจะมีการรับรู้ถึงความเป็นอันตรายของโรคเบาหวาน หากไม่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม จึงให้ความร่วมมือในการรับประทานยา

อย่างไรก็ตาม จากผลการวิจัย ครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลางถึงดีอยู่แล้ว และมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของยารักษาโรคเบาหวานเป็นอย่างมาก จึงทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้เรื่องการรับประทานยาได้เป็นอย่างดี

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาครั้งนี้ เน้นศึกษาปัจจัยในระดับต่างๆ ที่เกื้อหนุนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมุ่งเน้นทั้งตัวผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน บุคลากรผู้ให้บริการทางด้านกายภาพ เพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน สถานที่ทำงาน องค์กรในชุมชน สื่อและนโยบายสาธารณะ ผลการวิจัยที่ได้ จะใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับประกอบการออกแบบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและนโยบายสาธารณะในระดับต่างๆ ที่จะเกื้อหนุนต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนะ โดยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1.1 บุรณาการทุกปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยจัดโปรแกรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม หรือจัดตั้งชมรมรักสุขภาพ ร่วมกันออกกำลังกาย และรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ โดย



มีผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน และเพื่อนร่วมงานในสถานที่ทำงานเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีบุคลากรทางการแพทย์ ทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นผู้ให้คำปรึกษา สนับสนุนการจัดกิจกรรม เนื่องจากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 500 คน ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลของรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเอง ภาพรวม อยู่ในระดับปานกลางถึงดี แต่การดูแลตนเองในเรื่องการออกกำลังกาย อยู่ในระดับควรปรับปรุง ซึ่งหากผู้ป่วยขาดการออกกำลังกาย อาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย อันจะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้มากขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีบุคลากรทางการแพทย์ ต้องให้คำปรึกษา และแนะนำการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับสภาวะร่างกายของผู้ป่วยแต่ละคน แล้ววางแผนการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เช่น หากผู้ป่วยทำงาน ก็ให้เดินขึ้นบันได แต่หากผู้ป่วยไม่ได้ทำงาน ให้เดิน และออกกำลังกายด้วยการยืดกล้ามเนื้อแบบค่อยเป็นค่อยไป

1.2 เพิ่มการสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน โดยมีโครงการพัฒนาสถานประกอบการ ให้เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ อาทิเช่น การจัดการออกกำลังกายหลังเลิกงาน หรือก่อนเลิกงาน ประมาณ 30 นาทีต่อวัน การจัดให้มีร้านอาหารที่มีผัก ผลไม้มาก มีไขมันต่ำ มีแป้งหรือน้ำตาลน้อย ขายในสถานที่ทำงานในราคาที่เหมาะสม นโยบายการห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน หรือสถานประกอบการปลอดบุหรี่ เป็นต้น

1.3 การสนับสนุนจากเพื่อนบ้านและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในชุมชน โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ควรมีนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ

1.3.1 ควรเพิ่มการรณรงค์ให้ความรู้ ผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เพื่อให้บุคคลในชุมชน หรือเพื่อนบ้านริเริ่มให้ความสนใจ สนทนาเพื่อผ่อนคลายความเครียด หรือพูดคุยเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ เลือกซื้ออาหาร หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ตลอดจนมีกิจกรรมการออกกำลังกาย หรือเดินร่วมกับผู้ป่วยเบาหวาน

1.3.2 ควรมีนโยบายเพิ่มร้านอาหารเพื่อสุขภาพให้มากขึ้น ทั้งในตลาดห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล โรงเรียน มหาวิทยาลัย ชุมชน อาคารที่เป็นที่ตั้งของหลายบริษัท หรือสถานที่ทำงาน โดยเน้นการขายอาหารที่มีผัก ผลไม้มาก แป้ง หรือน้ำตาลน้อย อาหารที่มีไขมันต่ำ อีกทั้งราคาที่เหมาะสมไม่แพงมากเกินไป

1.3.3 มีนโยบายสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ในชีวิตประจำวัน เนื่องจาก) เนื่องจาก มนุษย์เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการเรียน การทำงาน การพักผ่อน การอยู่อาศัย ฯลฯ จึงควรมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ เช่น การออกแบบที่ปลอดภัย สะอาด ร่มรื่น น่าพึงพอใจ ปราศจากมลภาวะตลอดจนมีมาตรการเพื่อกดพฤติกรรมที่บั่นทอนสุขภาพ เช่น การจัดเขตปลอดบุหรี่ เขตสูบบุหรี่ จำกัดความเร็วของยานพาหนะ มีสถานที่หรือกำหนดวันพักผ่อน

1.4 การสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน โดยรวมพบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย เนื่องจาก อยู่ครอบครัวเดียว ไม่ได้อยู่กับลูก หลาน หรือไม่มีคนดูแล ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ควรเพิ่มการรณรงค์ ให้ความรู้ ผ่านสื่อ อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์ อีเมล และสังคมออนไลน์ เช่น facebook hi5 twitter) โทรทัศน์ หนังสือ วิทยุ เพื่อให้สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อนของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน หันมาให้ความสนใจพูดคุยเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ เลือกซื้ออาหาร หรือเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ตลอดจนมีกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกับผู้ป่วยเบาหวาน

1.5 การสนับสนุนจากองค์กรในชุมชน พบว่าได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับน้อย เนื่องจาก องค์กรในชุมชน เช่น โรงเรียน วัด ผู้นำชุมชน อาจคิดว่างานด้านส่งเสริมสุขภาพไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง หรือคิดว่างานด้านส่งเสริมสุขภาพควรมีเฉพาะภายในโรงพยาบาลเท่านั้น ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ควรเริ่มสร้างพลังชุมชนให้ดำเนินการเอง (Strengthening Community Action) เนื่องจาก ชุมชนเป็นกลไกที่สำคัญและมีพลังมาก หากส่งเสริมอย่างเหมาะสมแล้วพลังนี้จะสร้างและสนับสนุนในด้านการให้คำปรึกษาทางด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร งบประมาณ ดำเนินนโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อบทบาทชุมชน จัดให้มีโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักในชุมชน โปรแกรมในโรงพยาบาล ด้านการควบคุมอาหาร การดูแลเท้า ตรวจฟัน โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือโปรแกรมออกกำลังกายในชุมชนใกล้บ้าน โรงเรียน มหาวิทยาลัย ชมรมกีฬา โบสถ์ หรือ วัด เช่น เดินแอโรบิค ฟิตเนส เป็นต้น นอกจากนั้น อาจมีการดูแลสุขภาพเชิงรุกโดยบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ ประสานงานกับสถาบันการศึกษา หรือผู้นำชุมชน เพื่อบริการให้ความรู้ ส่งเสริมการดูแลตนเองกับผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ได้

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำแบบสอบถามด้านปัจจัยทางสังคม และสิ่งแวดล้อมไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาถึงการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังโรคอื่นๆ หรือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่เป็นชุมชนชนบท หรือต่างจังหวัด หรืออาจศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของการสนับสนุนจากปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ต่อการจัดการดูแลตนเองระหว่างสังคมเมืองกับสังคมชนบท

2.2 ควรทำการวิจัยศึกษาในเรื่อง ปัจจัยทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ต่อการจัดการดูแลตนเอง โดยเข้าไปสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากขึ้น

2.3 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเอง ให้เหมาะสมตามบริบทของสังคมไทย ทั้งสังคมเมือง และสังคมชนบท ซึ่งอาจลดจำนวนข้อคำถามให้น้อยลง สร้างคำถามให้ผู้ป่วยเข้าใจง่าย และใช้เวลาน้อยในการทำแบบสอบถาม เพื่อให้สามารถนำแบบสอบถามไปใช้ได้จริง

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข [Online]. 2009. Available from:

<http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/สถิติ52/index.htm> [2011, January 9]

กรรณิกา ลองจำนงค์. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2547.

กาญจนา เกษกาญจน์. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2541.

กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. สห.เร่งพัฒนาศักยภาพ อสม.ทุกคน ให้เป็น“นักจัดการสุขภาพชุมชน”.

[ออนไลน์]. 2554. แหล่งที่มา:

<http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/politics/life/20110830/407032/สหเร่งพัฒนาศักยภาพ-อสม.ทุกคน-ให้เป็นนักจัดการสุขภาพชุมชน.html>

[2554, กันยายน 30]

จตุรงค์ ประดิษฐ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2540.

จตุรรัตน์ กมลศรีจักร. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และการสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540.

ณัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล, เกษร สำเภาทอง และชดช้อย วัฒนนะ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. รวมาริบัติพยาบาลสาธา 14,3 (กันยายน –ธันวาคม 2551): 298-311

ทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน กับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540.

- ทิพาพร วงศ์หงษ์กุล. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการ แรงแสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการดูแลตนเอง กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2535.
- ธิดา ศิริ. โปรแกรมการสร้างพลังร่วมกับการตั้งเป้าหมายเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขภาพศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2551.
- ธีรยา วชิรเมธาวิ. ความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2550.
- น้อมจิตต์ สกกุลพันธุ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2535.
- ปิยนันท์ พรหมคง. ปัจจัยทำนายระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2549.
- ฝ่ายแผนงาน กองวิชาการ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร. จำนวนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2548 - 2552 เรียง ตามจำนวนผู้ป่วยนอกปีงบประมาณ 2552 [Online]. 2010. Available from: [http://203.155.220.118/info/stat\\_search/stat\\_53/health53\\_03.htm](http://203.155.220.118/info/stat_search/stat_53/health53_03.htm) [2011, June 20]
- พัชรี ศรีสังข์. การพัฒนาความเข้มแข็งการให้สุขภาพชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุข : กรณีศึกษา ชุมชนนวลจิต เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์ 15,1 (กันยายน 2552): 144-61.
- มินตรา สารระักษ์. แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 10,2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2551): 71-87
- มาลี จำนงผล. การศึกษากิจกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2540.
- โยธิน แสงวดี และคณะ. การประมวลผลงานในรอบ 9 ปี ภายใต้แผนส่งเสริมการออกกำลังกายและ กีฬาเพื่อสุขภาพ ประชากรและการพัฒนา 31,4 (เมษายน – พฤษภาคม) 2554

- รัชนี โชติมงคล, อัมพรพรรณ ธีรานูตร และสุวรรณา บุญยะลีพรรณ. พฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. ศรีนครินทร์เวชสาร 14,1 (มกราคม-มีนาคม 2542): 1-8.
- วรรณางามประเสริฐ, ทศนีย์ รวีวรกุล, วงเดือน บัณฑิต และนฤมล เชื้อมณีกุล. ผลของโปรแกรมการ กำกับตนเองต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชน กรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 22,1-3 (มกราคม- ธันวาคม 2553): 94-107
- วันทนี เกียรติสินยศ. โภชนาการกับเบาหวาน พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สารคดี, 2551: 26-33.
- วิชัย รัตนกัญท์พาณิชย์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่รับบริการในโรงพยาบาลบางกรวย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 17,4 (กรกฎาคม- สิงหาคม 2551): 587-97.
- วิชัย เอกพลากร และคณะ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2. นนทบุรี: เดอะกราฟิโก ซิสเต็มส์, 2553: 4.
- วิบูลย์ พลอยภัทรภิญโญ. ความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษา ในโรงพยาบาลน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. ขอนแก่นเวชสาร 32 ,พิเศษ 7 (ธันวาคม 2551): 87-92.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ และคณะ. รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. สงขลานครินทร์เวชสาร 26,1 (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2551): 71-84.
- สมคิด สีสัทสิทธิ์. ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน การเข้าถึง บริการสุขภาพการสนับสนุนทางสังคม กับภาวะสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546
- สมจิต หนูเจริญกุล. รูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน. วารสารวิจัยทางการแพทย์ 1(มกราคม-มิถุนายน 2540): 115-137.
- สมพล วันดีะเมล. แนวทางการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพตามแนวศึกษานิเวศวิทยาเชิง สังคม. นครปฐม : สมาคมนักประชากรไทย, 2551: 195-210.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี, สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์ การพิมพ์, 2554.

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). เปิด...โครงการ “พัฒนาสถานประกอบการปลอดบุหรี่” [Online]. 2010. Available from: [http://www.thaihealth.or.th/partner/project\\_partner/18258](http://www.thaihealth.or.th/partner/project_partner/18258) [2011, May 28]
- สุชาดา ดวงอุปมา. พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในศูนย์สุขภาพชุมชน เครือข่ายโรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2548.
- สุริยา สุนทราศรี, อรวรรณ บำรุง, ณัฐอนงค์ อนันตวงษ์ และธีระ เบญจมโยธิน. พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่สาธารณสุข เขต 4. วารสารวิชาการสาธารณสุข 17,5 (กันยายน-ตุลาคม 2551): 712-22.
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, ศุภกิจ ศิริลักษณ์, ปาณบตี เอกะจัมปะกะ, นิธิศ วัฒนมะโน, รุจิรา ทวีรัตน์. การสาธารณสุขไทย 2548-2550. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2551: 25,421.
- อรวรรณ ตะเวทิพงศ์. ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แบบคนไข้เป็นศูนย์กลาง. วารสารระบบบริการปฐมภูมิ และเวชศาสตร์ครอบครัว, 1,2 2552: 57-61
- อัมพา สุทธิจำรูญ, ยุพิน เบ็ญจสุรัตน์วงศ์, อภัสณี บุญญาวรรกุล และกมลวรรณ หวังสุข. เรื่องน่ารู้ ... เกี่ยวกับโรคเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2550: 7,56.
- อภิรดี เจริญนุกูล, ยุพารัตน์ สร้อย และปจวีร์ย์ ตรีนนท์. การประเมินผลรูปแบบการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้. วารสารวิชาการสาธารณสุข 20,4 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2554): 594-605.

## ภาษาอังกฤษ

- Alihan, M.A. Social ecology: A critical analysis. New York: Cooper Square Publishers, 1938 อ้างถึงใน สมพล วันดีตะเมล. แนวทางการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพตาม แนวศึกษานิเวศวิทยาเชิงสังคม. นครปฐม: สมาคมนักประชากรไทย, 2551, หน้า195-210.
- Aljaseem, L. I.; Peyrot, M.; Wissow, L.; Rubin, R. R. The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. Diab Educ 27 (2001): 393–404.
- Alrbight, T. L.; Parchman, M.L.; Burge, S.K.; the RRNeST Investigators. Predictors of self-care behavior in adults with type 2 diabetes: an RRNeST study. Family Medicine 33 (May 2001): 354-60.
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2011. Diabetes Care 34 Suppl 1(January 2011): S11-S61.

- American Diabetes Association. Nutrition recommendations and interventions for diabetes 2006: a position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 29,9 (September 2006): 2140-57.
- Auchincloss, A.H.; Diez Roux, A.V.; Mujahid, M.S.; Shen, M.; Bertoni, A.G.; Carnethon, M.R. Neighborhood resources for physical activity and healthy foods and incidence of type 2 diabetes mellitus: the multi-ethnic study of atherosclerosis. Arch Intern Med 169,18 (October 2009): 1698-1704.
- Auslander, W.F.; Haire-Joshu, D.; Houston, C.A.; Fisher, E.B. Jr. Community organization to reduce the risk of non-insulin-dependent diabetes among low-income African - American women. Ethn Dis 2,2 (1992):176-84.
- Barlow, J.; Wright, C.; Sheasby, J.; Turner, A.; Hainsworth, J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. Patient Educ Couns 48 (2002): 177-87.
- Barrera, M.J.; Strycker, L.A.; Mackinnon, D.P.; Toobert, D.J. Social-ecological resources as mediators of two-year diet and physical activity outcomes in type 2 diabetes patients. Health Psychology 27, Suppl 2 (2008):118S-125S.
- Bayliss, E.A.; Steiner, J.F.; Fernald, D.H.; Crane, L.A.; Main, D.S. Descriptions of barriers to self-care by persons with comorbid chronic diseases. Ann Fam Med 1 (2003): 15-21.
- Bodenheimer, T.; Lorig, K.; Holman, H.; Grumbach, K. Patient self-management of chronic disease in primary care. JAMA 288,19 (2002): 2469-75.
- Bronfenbrenner, U. Toward an experimental ecology of human development. American Psychologist, 32 (1977) : 513-531 อ้างถึงใน สมพล วันดีตะเมด. แนวทางการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพตามแนวศึกษานิเวศวิทยาเชิงสังคม. นครปฐม: สมาคมนักประชากรไทย, 2551, หน้า195-210.
- Buse, J.B., et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. Diabetes Care 30,1 (January 2007): 162-72.
- Clark, M. Diabetes self-management education: a review of published studies, Primary Care Diabetes 2 (2008): 113-20.



- Coster, S.; Norman, I. Cochrane reviews of educational and self-management interventions to guide nursing practice: A review. Int J Nurs Stud 46(2009): 508–28.
- Crespo, R.; Shrewsbury, M. Factors associated with integrating self-management support into primary care. The Diabetes Educator 33 Suppl 6 (2007): 126S -131S.
- Diabetes Australia. Diabetes management in general practice. [Online]. 2009-10. Available from: <http://www.diabetesaustralia.com.au/For-Health-Professionals/Diabetes-National-Guidelines/> [2011, January 7]: 79
- Donohoe, M.E., et al. Improving foot care for people with diabetes mellitus-a randomized controlled trial of an integrated care approach. Diabet Med 17,8 (2000): 581-7.
- Funnell, M. M., et al. National standards for diabetes self-management education. Diabetes Care 31,Suppl1 (January 2008): S97-S104.
- Glasgow, R.E.; Toobert, D.J.; Hampson, S.E. Effects of a brief office-based intervention to facilitate diabetes dietary self-management. Diabetes Care 19,8 (1996): 835-42.
- Glasgow, R. E.; Strycker, L. A.; Toobert, D. J.; Eakin, E. A Social–ecologic approach to assessing support for disease self-management: The chronic illness resources survey. J Behav Med 23,6 (2000): 559-83.
- Glasgow, R. E.; Toobert, D. J.; Gillette, C. D. Psychosocial barriers to diabetes self-management and quality of life. Diabetes Spectrum 14 (2001): 33–41.
- Glasgow, R. E.; Toobert, D. J.; Barrera, M.J.; Strycker, L.A. The chronic illness resources survey: cross-validation and sensitivity to intervention. Health Educ Res 20,4 (2005): 402-9.
- Glasgow, R.E.; Whitesides, H.; Nelson, C.C.; King, D.K. Use of the patient assessment of chronic illness care (PACIC) with diabetic patients. Diabetes Care 28,11 (November 2005): 2655-61.
- Gleeson-Kreig, J. Social support and physical activity in type 2 diabetes: A social - ecologic approach. The Diabetes Educator 34,6 (November/December 2008): 1037-44
- Haire-Joshu, D. and Nanney, M.S. Prevention of overweight and obesity in children: influences on the food environment. Diabetes Educ 28,3 (2002): 415–42.

- Heisler, M. et al. When do patients and their physicians agree on diabetes treatment goals and strategies, and what difference does it make? J Gen Intern Med 18 (November 2003): 893–902.
- Huang, E.S.; Gorawara-Bhat, R.; Chin, M.H. Self-reported goals of older patients with type 2 diabetes. J Am Geriatr Soc 53,2 (February 2005): 306–11.
- Huston, S.L.; Evenson, K.R.; Bors, P.; Gizlice, Z. Neighborhood environment, access to places for activity, and leisure-time physical activity in a diverse North Carolina population. Am J Health Promot 18,1 (September/October 2003): 58–69.
- International Diabetes Federation. Global burden: prevalence and projections, 2010 and 2030. [Online]. 2009. Available from: <http://www.diabetesatlas.org/content/diabetes-and-impaired-glucose-tolerance> [2011, January 9]
- Jerant, A. F.; Friederichs-Fitzwater, M. M.; Moore, M. Patients' perceived barriers to active self-management of chronic conditions. Patient Educ Couns 57 (2005): 300–7.
- Lorig, K.R. and González, V.M. Community-based diabetes self-management education: definition and case study. Diabetes Spectrum 13,4 (2000): 234-8.
- Lorig, K. R., et al. Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. Med Care 39,11 (November 2001): 1217-23.
- Matson-Koffman, D.M.; Brownstein, J.N.; Neiner, J.A.; Greaney, M.L. A site-specific literature review of policy and environmental interventions that promote physical activity and nutrition for cardiovascular health: what works? Am J Health Promot 19 (2005): 167–193.
- McLeroy, K.; Bibeau, D.; Steckler, A.; and Glanz, K.. An ecological perspective on health promotion program. Health Education Quarterly 15 (1988): 351-377 อ้างถึงใน สมพล วันตะเมล. แนวทางการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพตามแนวศึกษานิเวศวิทยาเชิงสังคม. นครปฐม: สมาคมนักประชากรไทย, 2551, หน้า195-210.
- Nitiyanant, W. Diabetes mellitus in Thailand. J Asean Fed Endoc Soc 17 Suppl (1999): 18-25.
- Norris, S. L.; Engelgau, M. M.; Narayan, K. V. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. Diabetes Care 24 (2001): 561–87.

- Pawana Keeratiyutawong. A self-management program for improving knowledge, self-care activities, quality of life and glycosylated HbA<sub>1c</sub> in Thais with type 2 diabetes mellitus. Doctoral dissertation, Nursing Faculty of Graduate Studies Mahidol University, 2005.
- Proper, K.I.; Koning, M.; Van der Beek, A.J.; Hildebrandt, V.H. Bosscher, R.J.; Van Mechelen, W. The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. Clinical Journal of Sport Medicine 13,2 (March 2003): 106-117
- Rothman, R. L., et al. Self-management behaviors, racial disparities, and glycemic control among adolescents with type 2 diabetes. Pediatrics 121 (2008): e912-e919.
- Shaw, B.A.; Gallant, M.P.; Jacome, M.R.; Spokane, L.S. Assessing sources of support for diabetes self-care in urban and rural underserved communities. J Community Health 31,5 (October 2006): 393-412.
- Shojania, K.G., et al. Effects of quality improvement strategies for type 2 diabetes on glycemic control. A meta-regression analysis. JAMA 296,4 (2006): 427-40.
- Sigal, R.J.; Kenny, G.P.; Wasserman, D.H.; Castaneda-Sceppa, C.; White, R.D. Physical activity/ exercise and type 2 diabetes: a consensus statement from the American Diabetes Association. American Diabetes Association. Diabetes Care 29,6 (June 2006): 1433-38.
- Skinner, T. C.; John, M.; Hampson, S. E. Social support and personal models of diabetes as predictors of self-care and well-being: a longitudinal study of adolescents with diabetes. J Pediatr Psychol 25 (2000): 257-67.
- Songer, T.J. The role of cost-effectiveness analysis and health insurance in diabetes care. Diabetes Res Clin Pract 54, Suppl.1 (2001): S7-S11.
- Sowattanagoon, N.; Kotchabhakdi, N.; Petrie, K.J. The influence of Thai culture on diabetes perceptions and management. Diabetes Res Clin Pract 84 (2009): 245-51.
- Stack, R.J., et al. Patient perceptions of treatment and illness when prescribed multiple medicines for co-morbid type 2 diabetes. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy 4 (2011): 127-35.

- Steed, L.; Cooke, D.; Newman, S. A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psychosocial interventions in diabetes mellitus. Patient Educ. Couns 51 (2003): 5–15.
- Suppakitiporn, Su.; Suppakitiporn, S. The family functioning and glycemic control of non insulin dependent diabetes mellitus. Chula Med J 49,5 (May 2005): 69 – 80.
- Tantisiriwat, N. ,and Janchai S. Common Foot Problems in Diabetic Foot Clinic J Med Assoc Thai 91,7 (2008): 1097-1101.
- The British Diabetic Association (Diabetes UK). Improving supported self-management for people with diabetes. [Online]. 2009 Available from: <http://www.diabetes.org.uk/Professionals/Publications-reports-and-resources/Reports-statistics-and-case-studies/Reports/Supported-self-management/> [cited 2011, January 4]: 6-8
- Toljamo, M.; Hentinen, M. Adherence to self-care and social support. J Clin Nurs 10 (2001): 618–27.
- Toobert, D. J.; Hampson, S. E.; Glasgow, R. E. The summary of diabetes self-care activities measure. Diabetes Care 23,7 (2000): 943–50.
- Wagner, EB., et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action. Health Aff 20,6 (2001): 64-79.
- Weijman, I., et al. The role of work-related and personal factors in diabetes self-management. Patient Educ Couns 59 (2005): 87–96.
- Wen, L. K.; Sheperd, M. D.; Parchman, M. L. Family support, diet, and exercise among older Mexican Americans with type 2 diabetes. Diabetes Educ 30,6 (November/December 2004):980-93.
- World Health Organization. Fact sheet no.312, diabetes. [Online]. 2009. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html> [2010, March 17]
- World Health Organization. Milestones in Health Promotion Statements from Global Conferences [Online]. 2011. Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/milestones/en/index.html> [2011, September 27]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

### รายนาม

นายแพทย์สมเกียรติ โภธิศักดิ์  
 อาจารย์ นายแพทย์อานนท์ วรยิ่งยง  
 อาจารย์ แพทย์หญิงปัทมา โกมุทบุตร

### สังกัด

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข  
 ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว  
 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



### แบบสอบถาม

#### ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลเกี่ยวพัน ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเติมข้อความและขีดเครื่องหมายถูก ✓ หน้าข้อความที่ท่านเลือก

คำถาม	คำตอบ
A1 เพศ	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> หญิง <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> ชาย
A2 วัน/เดือน/ปี พ.ศ.เกิด	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> วัน    เดือน    พ.ศ.
A3 สถานภาพการสมรส	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> โสด <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> สมรส/อยู่ด้วยกัน <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> หย่าร้าง/หม้าย <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> สมรส/แยกกันอยู่
A4 จำนวนสมาชิกในครอบครัวของ ท่านที่พักอาศัยร่วมกับท่านมี ทั้งหมดกี่คน	..... คน (ไม่รวมตัวท่าน)
A5 สถานะในครอบครัว	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> หัวหน้าครอบครัว <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> คู่สมรส <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> ผู้อาศัย <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> อื่นๆ(ระบุ).....
A6 บุคคลในครอบครัวที่พักอาศัยกับ ท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> สามี/ภรรยา/บุตร/ธิดา <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> ญาติ/เพื่อน <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> อยู่คนเดียว <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> อื่นๆ.....
A7 ระดับการศึกษาสูงสุด	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> มัธยมต้น <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> มัธยมปลาย <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> ปวช. / ปวส. <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> อนุปริญญา <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> <sup>7</sup> สูงกว่าปริญญาตรี โปรดระบุ..... <input type="checkbox"/> <sup>8</sup> อื่นๆ โปรดระบุ.....
A8 อาชีพ	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> รับจ้าง <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> เกษตรกร <input type="checkbox"/> <sup>3</sup> พนักงานบริษัทเอกชน <input type="checkbox"/> <sup>4</sup> ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> <sup>5</sup> ข้าราชการบำนาญ <input type="checkbox"/> <sup>6</sup> แม่บ้าน/ พ่อบ้าน <input type="checkbox"/> <sup>7</sup> ค้าขาย <input type="checkbox"/> <sup>8</sup> อื่นๆ โปรดระบุ.....
A9 รายได้ของท่าน เฉลี่ยต่อเดือน	.....บาท/เดือน

- A10 รายได้ครอบครัว เฉลี่ยต่อเดือน <sup>1</sup> น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน  
<sup>2</sup> 10,000-50,000 บาทต่อเดือน  
<sup>3</sup> 50,001-100,000 บาทต่อเดือน  
<sup>4</sup> มากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน  
<sup>5</sup> อื่นๆ (ระบุจำนวน).....
- A11 จำนวนปีที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน .....ปี.....เดือน
- A12 โรคประจำตัวอื่นๆ นอกเหนือจากโรคเบาหวาน <sup>1</sup> ความดันโลหิตสูง <sup>2</sup> ไต  
<sup>3</sup> ไขมันในเลือดสูง <sup>4</sup> หัวใจ  
<sup>5</sup> เก๊าต์ <sup>6</sup> ข้อเสื่อม  
<sup>7</sup> หลอดเลือดในสมอง <sup>8</sup> ตับ  
<sup>9</sup> ภูมิแพ้ <sup>10</sup> จอประสาทตาเสื่อม  
<sup>11</sup> ประวัติการเป็นแผลที่เท้า  
<sup>12</sup> อื่นๆ.....
- (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- A13 ชนิดของยาเบาหวานที่ใช้ในปัจจุบัน <sup>1</sup> ไม่ได้ใช้ยาเลยใช้วิธีควบคุมอาหาร  
<sup>2</sup> ยากิน <sup>3</sup> ยาฉีด  
<sup>4</sup> ทั้งยากิน และยาฉีด
- A14 โรงพยาบาล หรือศูนย์บริการสาธารณสุข ที่เข้ารับบริการประจำ .....
- A15 สิทธิที่ใช้เบิกค่ารักษาพยาบาลในการรักษาโรคเบาหวาน <sup>1</sup>ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ <sup>2</sup> ประกันสังคม  
<sup>3</sup> บัตรประกันสุขภาพ <sup>4</sup> เบิกไม่ได้จ่ายเงินเอง  
<sup>5</sup> เบิกประกันชีวิต
- A16 ท่านสูบบุหรี่หรือไม่ <sup>1</sup> สูบ..มวน/วัน ระยะเวลา...ปี(ตั้งแต่เริ่มสูบถึงปัจจุบัน)  
<sup>2</sup> ไม่สูบ  
<sup>3</sup> เคยสูบแต่เลิกแล้ว.....ปี(ตั้งแต่เริ่มสูบถึงหยุดสูบ)
- A17 ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุรา เบียร์ หรือไม่ <sup>1</sup> ดื่ม.....ครั้ง/สัปดาห์ <sup>2</sup> ไม่ดื่ม  
<sup>3</sup> เคยดื่มแต่เลิกแล้ว
- A18 น้ำหนัก ..... กิโลกรัม
- A19 ส่วนสูง ..... เซนติเมตร
- A20 รอบเอว ..... นิ้ว

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย

### เบาหวาน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อคำถามแต่ละข้อ และ กากบาท X ลงบนหมายเลข 1, 2, 3, 4 หรือ 5 เพื่อ  
ประเมินว่าข้อความที่ระบุไว้ในแต่ละข้อตรงกับตัวท่านในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาอย่างน้อยเพียงใด

ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับสิ่งเหล่านี้ **ไม่มี** **น้อย** **ปานกลาง** **มาก** **มากที่สุด**  
**มากน้อยเพียงใด**

### บุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์

1. แพทย์เปิดโอกาสให้ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผน เป้าหมาย และวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การดูแลรักษาโรคเบาหวาน	1	2	3	4	5
2. แพทย์ หรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพอื่นๆ สนใจฟัง ท่านอย่างตั้งใจเมื่อท่านบอกถึงอาการป่วยของท่าน	1	2	3	4	5
3. แพทย์ หรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพอื่นๆ อธิบาย ผลการทดสอบให้ท่านทราบอย่างละเอียด (เช่น ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต หรือผลการ ทดสอบทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ)	1	2	3	4	5

### สมาชิกในครอบครัว และกลุ่มเพื่อน

4. ครอบครัว หรือเพื่อนออกกำลังกายร่วมกับท่าน	1	2	3	4	5
5. ท่านได้รับสูตรอาหาร ที่มีไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผัก ผลไม้ จากครอบครัว หรือเพื่อน	1	2	3	4	5
6. ครอบครัว หรือเพื่อน ซื้ออาหาร หรือเตรียมอาหาร เพื่อสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานให้ ท่าน( อาทิเช่น อาหารที่มีไขมันต่ำ หรืออาหารที่มีแป้ง น้ำตาลน้อย หรืออาหารที่มีผัก ผลไม้)	1	2	3	4	5

**ตัวผู้ป่วย (สิ่งมีประโยชน์ที่ท่านทำเพื่อตัวท่านเอง)**

7. ในการจัดการดูแลตนเอง ท่านมีความมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่ท่านทำได้ดี แทนที่จะสนใจกับสิ่งที่ท่านทำไม่ได้	1	2	3	4	5
8. ท่านคิด หรือทบทวน ถึงวิธีการที่ท่านปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	1	2	3	4	5
9. ท่านจัดตารางเวลาของท่าน ให้ง่ายต่อการทำในสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดูแลรักษาโรคเบาหวาน	1	2	3	4	5
<b>เพื่อนบ้าน และชุมชน</b>					
10. ท่านเดินหรือออกกำลังกายกลางแจ้งในย่านที่อยู่อาศัยของท่าน	1	2	3	4	5
11. ท่านเดินหรือออกกำลังกายอย่างอื่น ร่วมกับเพื่อนบ้านของท่าน	1	2	3	4	5
12. ท่านได้รับสูตรอาหารที่มีไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผัก ผลไม้ จากเพื่อนบ้าน หรือพูดคุยเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	1	2	3	4	5
13. ท่านเคยรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพในร้านอาหารใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน หรือในร้านมีอาหารหลากหลายชนิดให้เลือกซื้อ	1	2	3	4	5
14. ท่านไปสวนสาธารณะเพื่อเดินเล่น ปิกนิก หรือทำกิจกรรมอื่นนอกบ้าน	1	2	3	4	5
<b>สื่อ และนโยบายสาธารณะ</b>					
15. ท่านเคยอ่านบทความในหนังสือพิมพ์ หรือนิตยสารเกี่ยวกับบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการจัดการ ควบคุมโรคเบาหวาน	1	2	3	4	5
16. ท่านมีประกันสุขภาพที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค	1	2	3	4	5

17. ท่านเคยเห็นป้ายโฆษณา หรือการโฆษณาอื่นๆที่กระตุ้นการเลิกสูบบุหรี่ หรือกระตุ้นให้รับประทานอาหารไขมันต่ำ หรือมีแป้ง น้ำตาลน้อย หรือมีผักผลไม้ หรือกระตุ้นให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

### องค์กรในชุมชน

18. ท่านเคยเข้าร่วมโครงการที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อย เพื่อสนับสนุนท่านในการจัดการดูแลรักษาโรคเบาหวาน(เช่น การควบคุมน้ำหนัก โปรแกรมในโรงพยาบาล)

19. ท่านเคยเป็นอาสาสมัครเพื่อองค์กรหรือภารกิจในท้องถิ่น

20. ท่านเคยเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หรือโปรแกรมออกกำลังกาย

### สถานที่ทำงาน (ถ้าท่านไม่ได้ทำงานข้ามไปส่วนที่ 3)

21. ท่านมีตารางการทำงานที่ยืดหยุ่นที่สามารถทำสิ่งอื่นๆที่เอื้อต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

22. สถานที่ทำงานของท่านมีกฎหรือนโยบายที่ทำให้ท่าน ดูแลรักษาอาการป่วยของท่านให้ง่ายขึ้น (เช่น การห้ามสูบบุหรี่ การจัดเวลาสำหรับการออกกำลังกายหลังเลิกงาน)

23. ท่านสามารถควบคุมงานของท่าน โดยสามารถตัดสินใจหรือจัดลำดับความสำคัญของงานด้วยตนเอง

### ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้ถามท่านเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเองในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

ถ้าในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านเจ็บป่วย ให้นับย้อนหลังไปอีก 7 วันก่อนช่วงที่ท่านเจ็บป่วย

กรุณาใส่เครื่องหมายกากบาท x ทับหมายเลขที่ตรงกับจำนวนวันที่ท่านปฏิบัติดูแลตนเองจริง

#### พฤติกรรม

จำนวนวันที่ท่านปฏิบัติดูแลตนเองจริง

#### ด้านการรับประทานอาหาร

1. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินอาหารในแต่ละมื้อพอดีไม่มากเกินไป และเหมาะกับการใช้แรงงานประจำวันของท่านกี่วัน

2. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินอาหารจุบจิบระหว่างมื้อกี่วัน 0 1 2 3 4 5 6 7
3. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านกินอาหารที่มีน้ำตาลมาก (เช่น น้ำหวาน หวานเย็น ผลไม้รสหวานจัด เช่น ทุเรียน มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ ละมุด)โดยไม่คำนึงถึงปริมาณที่กินได้กี่วัน 0 1 2 3 4 5 6 7
4. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินอาหารไขมันสูงกี่วัน (เช่น หมูสามชั้น ขาหมู หนังเป็ด หนังไก่ กะทิ อาหารทอดต่างๆ ไข่แดง หอยนางรม ปลาหมึก) 0 1 2 3 4 5 6 7
5. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินอาหารตรงเวลาครบ 3 มื้อ กี่วัน 0 1 2 3 4 5 6 7
6. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านใช้หลักการแลกเปลี่ยนอาหารในการกินอาหาร ได้กี่วัน (หลักการแลกเปลี่ยนอาหาร หมายถึง อาหารในแต่ละหมวด มีหลายชนิดสามารถเลือกกินทดแทนกันได้ตามปริมาณที่กำหนด เช่น กินข้าวเหนียว 1 บั้วเท่าไข่ไก่ แทนการกินข้าว 1 ทัพพี กินปลา 1 ตัวเล็ก แทนเนื้อหมูไม่ติดมัน 2 ช้อนโต๊ะ กินส้ม 1 ผลแทนกินเงาะ 6 ผล เป็นต้น) 0 1 2 3 4 5 6 7
7. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์กี่วัน (เช่น เหล้ามากกว่า 2 เบ็ก หรือเบียร์มากกว่า 1 กระป๋อง หรือไวน์มากกว่าครึ่งแก้ว) 0 1 2 3 4 5 6 7
8. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินอาหารจำพวกผักใบเขียวสด หรือลวก หรือต้ม (เช่น ผักกาด กวางตุ้ง แดงกวา กะหล่ำปลี ผักคะน้า ผักบุ้ง) มากกว่าหรือเท่ากับวันละ 2-3 ถ้วยตวง หรือกินผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย (เช่น ส้ม ฝรั่ง มะม่วงดิบ มะละกอ สับปะรด)กี่วัน 0 1 2 3 4 5 6 7
- ด้านการออกกำลังกาย**
9. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที กี่วัน (เช่น ภูบ้านจนเหงื่อออก ทำสวน เดิน) 0 1 2 3 4 5 6 7
10. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านมีกิจกรรมออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจง กี่วัน (เช่น เดินแอโรบิก ว่ายน้ำ วิ่ง ซี่จักรยาน) 0 1 2 3 4 5 6 7

**ด้านการประเมินตนเอง**

11. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านทบทวนตนเองในเรื่องการ  
กินอาหาร ว่ากินมากเกินไป หรือน้อยเกินไป กี่วัน
12. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านสังเกตตนเองว่ามีอาการ  
น้ำตาลสูง เช่น หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อย ตาพร่ามัว หรือมี  
อาการน้ำตาลต่ำ เช่น หิว ใจสั่น เหงื่อแตกกี่วัน
13. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านตรวจร่างกายตนเองตาม  
ชอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ ว่ามีการอักเสบ หรือ  
มีความผิดปกติ หรือไม่ กี่วัน

**ด้านการดูแลเท้า และสุขอนามัย**

14. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านตรวจเท้าทั่วทั้งเท้าอย่าง  
ละเอียด(หลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า เล็บเท้า และชอกนิ้วเท้า)
15. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ก่อนใส่รองเท้าท่านตรวจดูที่  
รองเท้าว่ามีเศษหิน ทราย หรือของมีคม อยู่ที่รองเท้า กี่วัน
16. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมาท่านทำความสะอาดเท้าอย่าง  
ทั่วถึง(หลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า เล็บเท้า และชอกนิ้วเท้า)กี่วัน
17. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านเช็ดชอกนิ้วเท้าให้แห้งหลัง  
ทำความสะอาดเท้ากี่วัน
18. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านดูแลทำความสะอาดผิวหนัง  
โดยเฉพาะชอกอับเช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบต่างๆกี่วัน

**ด้านการรับประทานยา**

19. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินยาเบาหวานครบทุกมื้อ  
และตามขนาดที่แพทย์กำหนดกี่วัน
20. ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ท่านกินยาเบาหวานได้ตรงเวลา  
ครบทุกมื้อกี่วัน

---เฉพาะผู้วิจัย---

**ผลการตรวจร่างกาย (บันทึกจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย)**

**วันที่ตรวจ**

- |   |       |
|---|-------|
| 1. ระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) ครั้งล่าสุด              | mg/dl |
| 2. ระดับน้ำตาลสะสม (HbA <sub>1c</sub> ) ครั้งล่าสุด | %     |

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุวิษา อรรถวรรธน์ เกิดวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2525 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ปี พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต(เกียรตินิยมอันดับ 2) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปี พ.ศ. 2548 - ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่ง เภสัชกรปฏิบัติการ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กองแผนงานและวิชาการ

ปี พ.ศ. 2552-2554 เข้าศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและการจัดการสุขภาพ แขนงระบาดวิทยา ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้นำไปเผยแพร่ในบทความ “ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลรัฐ และศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร” ในธรรมศาสตร์เวชสาร ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มีนาคม 2555