

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2558

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

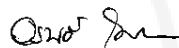
เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

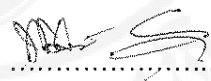
ผู้ศึกษา ๒๖/๖๕๕๐

นางสุภัทรา แพเสื่อ

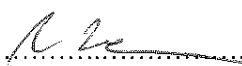
ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรินชี กิตติพิชัย,
วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ รวีรกุล,
ปร.ด. (การพยาบาล)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

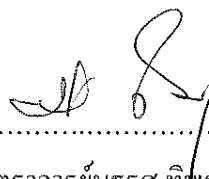


ศาสตราจารย์พัชรี เลิศฤทธิ,

พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



ผู้ช่วยศาสตราจารย์มธุรส ทิพยมงคลกุล,

Ph.D. (Epidemiology)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

.....
สุภัทรา แพเสื้อ

นางสุภัทรา แพเสื้อ

ผู้วิจัย

.....
A. Jm

อาจารย์ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล,

ค.ด.(อุดมศึกษา)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
[Signature]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ รวีวรกุล,

ปร.ด. (การพยาบาล)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
[Signature]

ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ์,

พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
[Signature]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรินทร์ กิตติพิชัย,

วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
[Signature]

รองศาสตราจารย์ประยูร ฟองสถิตย์กุล,

Ph.D. (Environmental Engineering)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือเป็นอย่างยิ่ง จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัช กิตติพิชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทัศนีย์ รวีวรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ อาจารย์ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์นี้ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรภาพร เกิดมงคล ผู้ช่วยศาสตราจารย์โชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ทุกท่านให้กรุณาให้ความรู้ และคำแนะนำมาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสถาบันแห่งนี้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตทุกท่านที่ให้ช่วยเหลือเป็นอย่างดีเสมอมา ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข ที่ให้ความอนุเคราะห์ และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้ป่วยเบาหวานทุกท่านที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีมาโดยตลอด และขอขอบคุณเพื่อนๆ เพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ปีการศึกษา 2557 ที่ให้การช่วยเหลือ เป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยเสมอมา ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ และทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่มีส่วนช่วยให้การทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

FACTORS RELATED TO SELF-CARE BEHAVIORS OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN URBAN COMMUNITIES, BANGKOK METROPOLITAN

สุภัทรา แพเหลื่อ 5736597 PHMP/M

ส.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: วิริทธิ์ กิตติพิชัย, วท.ด., ทศนีย์ รวีวรกุล, ประ.ด.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบการสำรวจภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำนวน 150 ตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์ แบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น ระหว่าง 0.68-0.86 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.3) และระดับมาก (ร้อยละ 42.7) มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระดับมาก (ร้อยละ 60.7) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 25.3) การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.7) ระดับน้อย (ร้อยละ 32.6) และระดับมาก (ร้อยละ 12.7) ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับมาก (ร้อยละ 99.3) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 0.7) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง การสนับสนุนจากครอบครัว ($p < 0.001$) และโรคประจำตัวร่วม ($p < 0.05$)

จากข้อค้นพบซึ่งมีข้อเสนอแนะว่าบุคลากรทางสุขภาพในทุกระดับควรเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงผู้ดูแลที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการตรวจสอบและดูแลทำในผู้ป่วยเบาหวานทุกวัน ให้ความรู้ถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นที่เท้าซึ่งจะนำไปสู่ความพิการเท้าได้ จัดให้มีการทำกิจกรรมกลุ่มของผู้ป่วยเบาหวาน และญาติ เพื่อให้ความรู้แก่ญาติผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ถูกต้อง และควรมีการจัดตั้งกลุ่มออกกำลังกายในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพื่อกระตุ้นให้มีการออกกำลังกายร่วมกัน สร้างความตระหนักเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ : ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2/ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ การรับรู้ความสามารถของตนเอง

FACTORS RELATED TO SELF-CARE BEHAVIORS OF PATIENT WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN URBAN COMMUNITIES, BANGKOK METROPOLITAN

SUPATRA PEASUA5736597 PHMP/M

M.P.H.

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: WIRIN KITTIPICHAI, Ph.D.,
TASSANEE RAWIWORRAKUL, Ph.D.

ABSTRACT

This descriptive research was a cross-sectional survey study. It aimed to investigate the factors associated with the self-care behaviors among patients with type 2 diabetes mellitus in the urban community, in Bangkok metropolitan area. The samples consists of 150 participants. Data collection were accomplished with interviewing by using the questionnaire in February 2015. Scales had reliability coefficients ranging from 0.68 to 0.86. The data were analyzed by using descriptive, Independent t-test and Pearson's product moment correlation coefficient. Determine of the level of statistical significance was of less than 0.05.

The results revealed that overall self-care behavior among patients with type 2 diabetes mellitus were most likely between moderate and high levels (57.3% and 42.7%). In addition, the subjects had knowledge on self-care to prevent DM complications at a high level (60.7%) and a moderate level (25.3%), perceived self-efficacy of self-care behaviors was at a moderate level (54.7%), a low level (32.6%) and a high level (12.7%), and family support was at a high level (99.3%) and a moderate level (0.7%). The factors related to the overall self-care behavior were perceived self-efficacy in performing self-care behaviors, family support ($p < 0.001$) and underlying comorbidities ($p < 0.05$).

The findings lead to recommendations that healthcare providers should place an emphasis on educating type 2 DM patients and their care givers to follow through with daily checkups of the lower extremities of patients, raising awareness of complications potentially leading to disability in the lower extremities. Arrange group activities for people with diabetes and their families to educate their patients in diabetes care. Group exercise should be established for type 2 DM patients, increasing awareness and consciousness to practice and develop appropriate self-care behaviors among type 2 DM patients.

**KEY WORDS: TYPE 2 DIABETES MELLITUS/ SELF-CARE BEHAVIORS/
PERCEIVED SELF-EFFICACY**

94 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 สมมุติฐานการวิจัย	4
1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย	5
1.6 คำนิยามปฏิบัติการ	5
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 โรคเบาหวาน	8
2.2 ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem	17
2.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน	22
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	28
3.1 รูปแบบการวิจัย	28
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
3.4 คุณภาพของเครื่องมือการวิจัย	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	32
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	33
บทที่ 4 ผลการวิจัย	34
4.1 ปัจจัยพื้นฐาน	34
4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง	36
4.3 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน	38
4.4 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	39
4.5 การสนับสนุนจากครอบครัว	41
4.6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2	42
4.7 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	43
บทที่ 5 อภิปรายผล	45
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	49
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	53
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	64
รายการอ้างอิง	87
ภาคผนวก	81
ภาคผนวก ก เอกสารการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	82
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	84
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	91
ประวัติผู้วิจัย	94

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยพื้นฐาน	35
4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง	37
4.3 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองรายข้อ	37
4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน	38
4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการตอบถูกต้องของความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน	39
4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	40
4.7 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองรายข้อ	40
4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับการสนับสนุนจากครอบครัว	41
4.9 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการสนับสนุนจากครอบครัวรายข้อ	41
4.10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยพื้นฐาน	42
4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	43
4.12 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	44
ง1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	91

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
3.1 การสุ่มตัวอย่าง	30



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น เนื่องจากสถานะความเป็นอยู่และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปี พ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลก พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด จึงเป็นปัญหาสำคัญในศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 371 ล้านคน และประมาณ 280 ล้านคน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีการคาดการณ์ว่าปี พ.ศ.2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 500 ล้านคน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยพบว่ามีแนวโน้มจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงขึ้นทุกปี โดย พ.ศ. 2554 พบผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 179,597 ราย อัตราป่วย 279.83 คนต่อแสนประชากร ผู้ป่วยสะสม (พ.ศ.2550-2554) จำนวน 1,025,337 ราย อัตราความชุก 1,597.57 คนต่อแสนประชากร⁽²⁾ ในปี พ.ศ. 2555 พบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 7,749 ราย หรือเฉลี่ย 22 คนต่อวัน คิดเป็นอัตราราย 12.06 คนต่อแสนประชากร⁽¹⁾

โรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ โดยภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการเป็นโรคและความสามารถของผู้ป่วยในการควบคุมโรค เช่น โรคแทรกซ้อนทางตา เป็นอาการของเส้นเลือดของจอรับภาพโป่งพองหรือมีเส้นเลือดแตก โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อินซูลินมา 10 ปี จะมีโอกาสเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ 50 คนในร้อยคน หรือหากเป็นเบาหวานมานาน 20 ปี โอกาสที่จะเกิดถึง 90 คนในร้อยคน นอกจากนี้ยังพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดตาบอดมากที่สุด โดยผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสตาบอดสูงเป็น 20 เท่าของคนปกติ โรคแทรกซ้อนทางไต เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากที่สุด โดยผู้ป่วยเบาหวานจะมีโอกาสเกิดโรคไตจากเบาหวานได้ 20 คนในร้อยคน⁽³⁾ โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาท เป็นอาการที่เกิดจากประสาทส่วนปลายเสื่อมเป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยจะเสียความรู้สึกของประสาทบริเวณเท้า เริ่มที่ปลายเท้าและลุกลามขึ้นไปเรื่อยๆ ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเจ็บและไม่รับรู้ความร้อนที่เท้าและขาทั้งสองข้าง การสูญเสียประสาทการรับรู้เหล่านี้ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่เท้าได้ง่าย ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสที่จะสูญเสียเท้าเป็น 40 เท่าของคนปกติ⁽³⁾ และโรคแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือด ผู้ชายที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงในการ

เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าชายปกติถึงสองเท่า และในผู้หญิงที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจเพิ่มเป็นสามเท่าเมื่อเทียบกับหญิงปกติ⁽³⁾

ภาวะแทรกซ้อนข้างต้นเป็นสาเหตุการตายที่สูงในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานจึงต้องได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมใกล้ชิด ตลอดจนคำแนะนำที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ด้วยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันด้วยตนเอง สูญเสียรายได้จากการที่ไม่สามารถประกอบอาชีพได้เหมือนปกติ และประเทศสูญเสียงบประมาณในการใช้จ่ายให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อประเทศและเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ รวมถึงมีผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัว และถ้าหากชุมชนมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมาก จะทำให้ชุมชนไม่ได้รับการพัฒนา

โรคเบาหวานมีสาเหตุจากหลายปัจจัย เช่น ความอ้วน กรรมพันธุ์ สูงอายุ ดับอ่อน ได้รับการกระทบกระเทือน โรคเบาหวานแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุของโรค แต่ชนิดที่พบมากที่สุดคือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยดื้ออินซูลินยังสามารถสร้างอินซูลินได้แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย หรือเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งพบถึงร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ควรต้องมีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างเข้มงวด ด้วยมีภูมิคุ้มกันโรคต่ำกว่าปกติ จึงมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย⁽⁴⁾ และจากทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem⁽⁵⁾ ใช้อธิบายการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเองใน 4 มโนทัศน์ ได้แก่ 1) การดูแลตนเอง (Self-care) 2) ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) 3) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) และ 4) ปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (Basic conditioning factors) ซึ่งบุคคลจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพ อายุ อาชีพ ดัชนีมวลกาย ระบบการทำงาน ความเครียดจากการทำงาน สถานะภาพสมรส รายได้เฉลี่ย ความรู้เรื่องเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค และการสนับสนุนทางสังคม^(6,7) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับ รสชาติอาหารที่ครอบครัวผู้ป่วยชอบรับประทาน ผู้ประกอบอาหารในครอบครัว ผู้ดูแลครอบครัว⁽⁶⁾ พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน⁽⁷⁾ และจากงานวิจัยของกรณีศึกษา เรือนจันทร์⁽⁸⁾ พบว่าเมื่อผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของการดูแลตนเองแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อสุขภาพ

อนามัยของตนเอง โดยเฉพาะในรายที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง การดูแลตนเองจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคและปลอดภัยจากการคุกคามของโรค และมีชีวิตที่ยืนยาว ดังนั้นหากทำให้ผู้ป่วยมีความตระหนักถึงความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เนื่องจากการดูแลตนเองไม่ถูกต้องเหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

กรุงเทพมหานครเป็นมหานครที่มีประชากรอาศัยเป็นจำนวนมาก มีการจราจรหนาแน่น ประชากรที่อาศัยอยู่จึงใช้ชีวิตเร่งรีบในการทำงานแข่งกับเวลา ทำให้ไม่มีเวลาในการประกอบอาหารเพื่อรับประทานด้วยตนเอง ประกอบกับมีร้านอาหารสะดวกซื้อจำนวนมาก ด้วยพฤติกรรมการใช้บริการบริโภค มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ภาวะเครียดในเมืองใหญ่ จึงเป็นสาเหตุหลักสำคัญที่จะนำไปสู่กลุ่มโรคเมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีผู้ป่วยเรื้อรังจำนวนมาก ในปี พ.ศ.2554 และ พ.ศ.2555 พบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 493 คน และ 527 คนต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁽¹⁾ และจากข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานของประชากรเขตปทุมวัน ซึ่งเป็นพื้นที่เขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร พบว่าประชากรในแขวงปทุมวันและลุมพินีมีจำนวน 20,399 คน เป็นประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปจำนวน 5,789 คน คิดเป็นร้อยละ 28.38 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และพบผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 246 คน หรือร้อยละ 4.25 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง⁽⁹⁾ มีข้อมูลจากการคัดกรองหาภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวานของศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี ในปี พ.ศ. 2554-2556 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท โดยมีอาการชาที่เท้าจำนวน 39 คน (ร้อยละ 14) มีภาวะเบาหวานขึ้นตาจำนวน 13 คน (ร้อยละ 4.8) และผลการตรวจค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c หรือ Glycohemoglobin) พบความผิดปกติจำนวน 26 คน (ร้อยละ 9.67) อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ป่วยเบาหวานจะได้รับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการดูแลตนเองในทุกครั้งที่มารับบริการที่ศูนย์ฯ แต่ผู้ป่วยเบาหวานยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และผู้ป่วยเบาหวานบางรายยังเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทเป็นพยาบาลสาธารณสุข ในฐานะที่เป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem เป็นแนวทางในการศึกษา ผลการศึกษาจะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบและแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่าง

ถูกต้องและเหมาะสม ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐาน (อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม และระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 3) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

1.3 สมมติฐานการวิจัย

- 1) ปัจจัยพื้นฐาน (เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 2) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 3) การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

4) การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.4.1. ตัวแปรต้น

- ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม และระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน
- ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
- การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง
- การสนับสนุนจากครอบครัว

1.4.2. ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการดูแลตนเอง

1.5 ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่อาศัยในชุมชนเขตเมือง แขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน โดยเก็บข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2558

1.6 นิยามปฏิบัติการ

1. ผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting plasma glucose) มีค่าตั้งแต่ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยการเจาะซ้ำ 2 ครั้ง ต่างวันกัน และได้รับการวินิจฉัยมาไม่น้อยกว่า 3 เดือน
2. อายุ หมายถึง อายุเต็มเป็นปีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นับตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่เก็บข้อมูล โดยนับอายุเต็มปีบริบูรณ์
3. เพศ หมายถึง ความเป็นหญิงเป็นชายที่ถูกกำหนดตามกำเนิด
4. สถานภาพสมรส แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) โสด 2) คู่ 3) แยกกันอยู่ 4) หม้าย-หย่า

5. **ระดับการศึกษา** หมายถึง วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับในระบบการศึกษา แบ่งเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) ไม่ได้เรียนหนังสือ 2) ประถมศึกษา 3) มัธยมศึกษาตอนต้น 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย 5) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 6) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

6. **อาชีพ** หมายถึง งานประจำที่เป็นรายได้หลักของผู้ป่วย

7. **ความพอเพียงของรายได้** หมายถึง รายได้ต่อเดือนของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังหักรายจ่ายแล้ว แบ่งเป็นพอเพียง หรือไม่พอเพียง

8. **โรคประจำตัวร่วม** หมายถึง โรคที่มีอยู่นอกเหนือจากโรคเบาหวานและรักษาไม่หายขาด ซึ่งจะเป็นโรคที่เกิดก่อนหรือหลังเป็นเบาหวานก็ได้

9. **ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2** หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่แพทย์วินิจฉัยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จนถึงวันที่เก็บข้อมูล

10. **ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน** หมายถึง ความรู้ที่ผู้ป่วยมีเกี่ยวกับการดูแลตนเองหรือปฏิบัติตนต่อ โรคเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การไปพบแพทย์ตามนัด และการดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การประเมินใช้แบบสอบถามที่มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ จำนวน 10 ข้อ โดยผู้ที่มีคะแนนสูงกว่าเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

11. **การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง** หมายถึง การรับรู้ และการกระทำ พฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการดูแลสุขภาพทั่วไป และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน การประเมินใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 14 ข้อ โดยผู้ที่มีคะแนนสูงกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

12. **พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2** หมายถึง กิจกรรมการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปฏิบัติในชีวิตประจำวันเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานการประเมินใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวน 16 ข้อ โดยผู้ที่มีคะแนนสูงกว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

13. **การสนับสนุนจากครอบครัว** หมายถึง การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การได้รับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ เช่น การให้กำลังใจ การได้รับการยอมรับ การประเมินคุณค่า เช่น การให้ข้อมูลเพื่อเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ทรัพยากร เช่น การช่วยเหลือในเรื่องเงิน ทุน เวลา แรงงาน และการบริการ การประเมิน

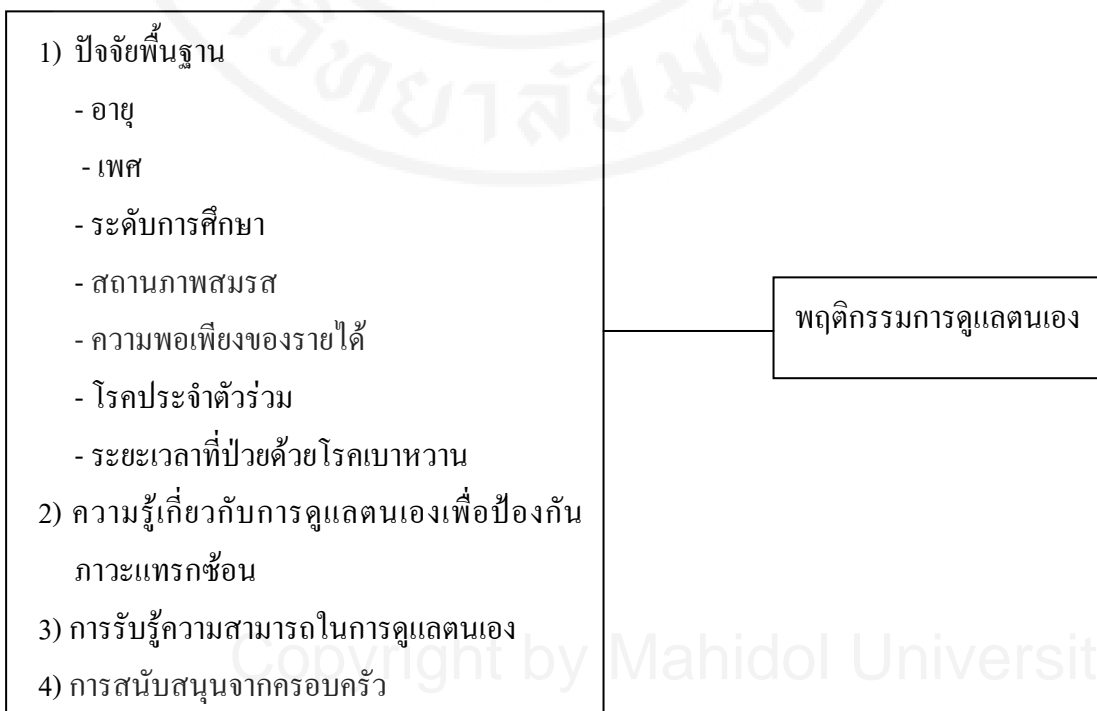
ใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 12 ข้อ โดยผู้ที่มีคะแนนสูงกว่าเป็นผู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมากกว่า ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสำคัญมากโดยเฉพาะการดูแลตนเองเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การศึกษานี้ใช้แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่างๆ ของการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเองของ Orem มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยศึกษาตัวแปรต้น 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 ตัวแปร คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม และระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 2) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และ 4) การสนับสนุนจากครอบครัว โดยทั้ง 4 ปัจจัย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



แผนภูมิที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

2.1 โรคเบาหวาน

2.2 ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem

2.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดมีดังนี้

2.1 โรคเบาหวาน

2.1.1 ความหมาย

เบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ตามปกติ ร่างกายจำเป็นต้องใช้พลังงานในการดำรงชีวิต ซึ่งได้พลังงานจากอาหารที่รับประทานเข้าไป และถูกดูดซึมเข้าในกระแสเลือดและส่งผ่านไปเลี้ยงเนื้อเยื่อของร่างกาย ซึ่งการนำน้ำตาลกลูโคสไปเป็นพลังงาน ต้องอาศัยฮอร์โมนอินซูลินจากตับอ่อนเป็นตัวพาน้ำตาลกลูโคสในเลือดเข้าไปในเนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ หากขาดฮอร์โมนอินซูลินจะทำให้น้ำตาลไม่สามารถเข้าไปในเนื้อเยื่อได้ และจะมีน้ำตาลในเลือดเหลือค้างอยู่มากกว่าปกติ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินออกมาได้เพียงพอหรือสร้างไม่ได้เลย หรือสร้างได้แต่อินซูลินนั้นออกฤทธิ์ได้ไม่ดี ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดมีระดับสูงกว่าปกติ (ในคนปกติก่อนรับประทานอาหารเช้าจะมีระดับน้ำตาลในเลือดประมาณ 70-99 มิลลิกรัม/เดซิลิตร)⁽³⁾

2.1.2 สาเหตุการเกิดโรค

เบาหวานเป็นโรคที่สามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ แต่พันธุกรรมเป็นเพียงสาเหตุหนึ่งเท่านั้น ยังมีปัจจัยอื่นที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดเบาหวานได้⁽³⁾

1) ความอ้วน เนื่องจากในคนอ้วนเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกาย มีการตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินลดลง อินซูลินจึงไม่สามารถพาน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อได้ดีเช่นเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินอยู่ในกระแสเลือด

2) สูงอายุ ตับอ่อนจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลง ในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินในกระแสเลือด

3) ตับอ่อนได้รับการกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบ เรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป หรือตับอ่อนบอบช้ำจากการประสบอุบัติเหตุ ซึ่งมีความจำเป็นต้องผ่าตัดเอาตับอ่อนบางส่วนออก สำหรับในผู้ที่มิมีแนวโน้มจะเป็นเบาหวานอยู่แล้ว ปัจจัยดังกล่าวนี้จะช่วยชักนำให้อาการของเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

4) การติดเชื้อไวรัสบางชนิด

5) ยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

6) การตั้งครรภ์ เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รกสังเคราะห์ขึ้น มีผลยับยั้งการทำงานของฮอร์โมนอินซูลิน

2.1.3 อาการและอาการแสดง

1) ปัสสาวะบ่อย ปริมาณมาก เนื่องจากกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดที่สูงมาก ออกมาทางปัสสาวะโดยไตจำเป็นต้องดึงน้ำตาลออกมาด้วย ผู้ป่วยยังมีระดับน้ำตาลสูงมากเท่าใดก็ยิ่งปัสสาวะบ่อยและมากขึ้นเท่านั้น ผู้ป่วยต้องตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืนหลายครั้ง

2) คอแห้ง กระหายน้ำ และดื่มน้ำมาก เป็นผลจากการที่ร่างกายเสียน้ำไปจากการถ่ายปัสสาวะบ่อยและมาก ทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ จึงต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อยๆ

3) น้ำหนักลด ผอมลง เนื่องจากภาวะที่ขาดอินซูลิน ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ ร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงจำเป็นต้องนำโปรตีนและไขมันที่เก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย และน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ

4) หิวบ่อย และรับประทานอาหารจุ เนื่องจากร่างกายขาดพลังงาน

2.1.4 เกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวาน

เกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวาน⁽⁴⁾ ดังนี้

- 1) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting plasma glucose) มีค่าตั้งแต่ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ขึ้นไป โดยการเจาะซ้ำ 2 ครั้ง ต่างวันกัน
- 2) มีอาการน้ำตาลสูงในเลือด ได้แก่ ปัสสาวะมาก คิมน้ำมาก รับประทานอาหารได้แต่น้ำหนักลด และตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดที่เวลาใดเวลาหนึ่งมีค่าตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- 3) การใช้ระดับโปรตีนลายโคซัยเลต ได้แก่ HbA1c หากมีค่าตั้งแต่ 6.5 % ขึ้นไปให้วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

2.1.5 ประเภทของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ เบาหวานชนิดที่ 1 เบาหวานชนิดที่ 2 เบาหวานชนิดอื่นๆ และเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ รายละเอียดดังนี้⁽⁴⁾

- 1) เบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes) เกิดจากการที่ตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินให้เพียงพอ เนื่องจากเบตาเซลล์ (Beta cells) ของตับอ่อนถูกทำลายด้วยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายพบได้ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วย มักพบในผู้ที่อายุน้อยกว่า 35 ปี ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จึงต้องได้รับอินซูลินด้วยการฉีดหรือใช้เครื่องปั๊มอินซูลิน
- 2) เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes) เป็นเบาหวานที่พบเป็นส่วนใหญ่ เกิดจากการที่ตับอ่อนยังสามารถสร้างอินซูลินได้แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย หรือเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินพบได้ร้อยละ 90 ของผู้ป่วย พบได้ในทุกอายุ ผู้ป่วยต้องมีการควบคุมอาหาร การใช้ยาชนิดกินหรือใช้อินซูลินชนิดฉีด⁽¹⁰⁾
- 3) เบาหวานชนิดอื่นๆ คือ เบาหวานที่เกิดสืบเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ เช่น Genetic defects ของ B-cells function, Genetic defects ของ Insulin action หรือโรคของตับอ่อน
- 4) เบาหวานในระยะตั้งครรภ์ ในอดีตแนะนำให้ตรวจคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย แต่ไม่คุ้มทุนที่จะตรวจในสตรีที่มีความเสี่ยงต่ำ ต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จึงไม่จำเป็นต้องทำการตรวจคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ทุกราย⁽¹¹⁾

2.1.6 วิธีการรักษาโรคเบาหวาน

วิธีการรักษาโรคเบาหวาน ดังนี้⁽³⁾

- 1) การควบคุมอาหาร เป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาเบาหวาน โดยแพทย์จะแนะนำให้ผู้ป่วยพยายามควบคุมอาหารก่อน เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนจะเริ่มให้ยารับประทาน การคุม

อาหารคือ การเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย แต่พฤติกรรมการรับประทานอาหารจะชอบทานตามใจปากโดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับ ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ในการรับประทานอาหาร

1.1) จุดมุ่งหมายในการควบคุมอาหาร

- เพื่อควบคุมระดับน้ำตาล และไขมันให้อยู่ในระดับปกติ หรือใกล้เคียงระดับปกติให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนให้เกิดช้าที่สุด

- เพื่อควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถทำได้โดยควบคุมปริมาณอาหาร หรือแคลอรีที่รับประทานตลอดทั้งวัน ซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนมีความต้องการไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับเพศ อายุ น้ำหนักตัว และกิจวัตรประจำวัน

- เพื่อชะลอโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน

- เพื่อให้รู้จักโภชนาการที่ดี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากในการควบคุมเบาหวาน การรู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย จะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนอย่างสมดุล และช่วยให้ควบคุมเบาหวานได้ดี ผู้ป่วยเบาหวานควรปรึกษานักโภชนาการเกี่ยวกับวิธีการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และเรียนรู้ถึงการเลือกรับประทานอาหารให้ถูกชนิดและถูกสัดส่วน เพื่อที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1.2) หลักในการเลือกรับประทานอาหาร

- รับประทานอาหารให้หลากหลาย และมีความสมดุลของสารอาหาร รับประทานเป็นเวลา ไม่ควรรับประทานเฉพาะเวลาที่หิวเพราะจะทำให้รับประทานมากกว่าที่ควร

- หลีกเลี่ยงของหวานและอาหารที่มีส่วนผสมของน้ำตาล

- รับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตที่มีใยอาหารเพิ่มขึ้น

- รับประทานอาหารประเภทที่มีไขมันให้น้อยลง

- ลดอาหารเค็มหรือการใช้เกลือในอาหารให้น้อยลง

- หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

2) การออกกำลังกาย การออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอสามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลงได้ เนื่องจากขณะออกกำลังกายจะต้องใช้พลังงาน หากออกกำลังกายให้เพียงพอ ร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือดเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น นอกจากผลดีต่อระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว การออกกำลังกายยังก่อให้เกิดประโยชน์อีกหลายประการ เช่น น้ำหนักตัวลดลง ไขมันในเลือดลดลง สุขภาพจิตดีขึ้น

3) การรักษาด้วยยา ยาที่ใช้ลดระดับน้ำตาลในเลือดมี 2 ประเภท คือ ยานีโคอินซูลิน และยารับประทาน⁽¹²⁾

3.1) ยานีโคอินซูลิน แบ่งเป็น 6 ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์

- Rapid acting หรือ อินซูลินชนิดน้ำใส
- Short acting insulin ได้แก่ Regular insulin [Actrapid, Humalin-R]
- Intermediate-Acting Insulin หรือ อินซูลินชนิดน้ำขุ่น
- Long-Acting Insulin ได้แก่ Insulin glargine และ Insulin detemir
- Inhaled Insulin อินซูลินชนิดนี้ให้โดยการสูดลงในปอด
- Insulin Mixtures เป็นการผสมอินซูลินออกฤทธิ์เร็วกับอินซูลินออก

ฤทธิ์ปานกลาง

3.2) ยารับประทาน ผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 โดยเฉพาะในคนอ้วน หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ด้วยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ก็จำเป็นต้องใช้ ยารับประทาน โดยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทานมี 4 กลุ่ม คือ

- ยากลุ่ม Sulfonylurea ประสิทธิภาพของยากลุ่มนี้ขึ้นกับว่าตับอ่อนของผู้ป่วยเบาหวานยังสามารถทำงานได้มากน้อยเพียงใด ยากลุ่มนี้ใช้ไม่ได้กับผู้ป่วยที่ตับอ่อนไม่ทำงาน ใช้ได้ผลดีในผู้ป่วยเบาหวานที่อายุเกิน 40 ปีขึ้นไป และเป็นชนิดไม่มีอาการแทรกซ้อน

- ยากลุ่มไบทัวไนด์ ออกฤทธิ์โดยเพิ่มการใช้น้ำตาลกลูโคสที่กล้ามเนื้อต่างๆ ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ และลดการสร้างกลูโคสจากตับ แต่ไม่มีฤทธิ์กระตุ้นให้ตับอ่อนหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น จึงลดน้ำตาลในเลือดลงไม่ได้มาก นิยมใช้เป็นยาตัวที่ 2 ร่วมกับยาในกลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย มักจะใช้กับผู้ป่วยที่ค่อนข้างอ้วนเพราะยาในกลุ่มนี้จะทำให้ความอยากอาหารลดลง ดังนั้น ยากลุ่มนี้อาจใช้เดี่ยวๆได้ในกรณีของผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนและมีน้ำตาลไม่สูงมาก เพราะยานี้จะทำให้รับประทานอาหารน้อยลง ตัวยาในกลุ่มนี้ คือ เมตฟอร์มิน

- ยาด้านแอลฟาไกลูโคซิเดส ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์เฉพาะในลำไส้การดูดซึมน้ำตาลจากลำไส้เข้าสู่กระแสเลือดจะน้อยลง ระดับน้ำตาลในเลือดจึงไม่สูง ปัจจุบันยาในกลุ่มนี้คือ อะคาร์โบส ซึ่งออกฤทธิ์ที่ลำไส้โคเลเบย์ และโวกลิโบส

- ยาเพิ่มความไวต่ออินซูลิน โดยมีกลไกคือ ยาจะกระตุ้นให้เซลล์ของร่างกายสร้างสารที่ช่วยให้เซลล์มีความไวต่ออินซูลินมากขึ้น จึงเพิ่มการนำน้ำตาลและไขมันเข้าเซลล์ ภาวะคือต่ออินซูลินมีผลกระทบต่อภาวะผลาญไขมัน รวมทั้งสารต่างๆที่ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้นยาที่ช่วยลดภาวะคืออินซูลิน อาจมีประโยชน์ในการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดี

2.1.7 โรคแทรกซ้อนของเบาหวาน

โรคแทรกซ้อนของเบาหวานมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน กล่าวคือยิ่งเป็นเบาหวานนานเท่าใดโอกาสจะเกิดโรคแทรกซ้อนก็จะมากขึ้น การควบคุมเบาหวาน ให้ดี และดูแลตนเองให้ถูกต้องจะช่วยลดและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนให้ช้าลง หรือโรคแทรกซ้อนบางอย่างอาจป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นเลย นอกจากนี้ การเกิดโรคแทรกซ้อนยังขึ้นกับพันธุกรรม และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ ความอ้วน และขาดการออกกำลังกาย⁽³⁾

1) **โรคแทรกซ้อนทางตา** ได้แก่ ภาวะจอตาเสื่อม (Diabetic retinopathy) อาการเบาหวานขึ้นตาคือ เส้นเลือดของจอรับภาพของตาจะโป่งพองหรือมีเส้นเลือดแตก แต่อาจไม่มีอาการแสดง ผู้ป่วยมักไม่รู้ตัว ยกเว้นเกิดขึ้นในตำแหน่งที่สำคัญของจอรับภาพคือ บริเวณจุดศูนย์กลางของการมองเห็น (Macula) หรือบางครั้งอาจจะมีการแตกของเส้นเลือดจำนวนมาก จนบังจอรับภาพหมด ก็จะทำให้มองไม่เห็น หรือเกิดตาบอดกะทันหันได้ เบาหวานขึ้นตามีความสัมพันธ์โดยตรงกับระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดตาบอดได้มากที่สุด

การป้องกันไม่ให้เกิดตาบอดสามารถทำได้โดยการตรวจตากับจักษุแพทย์อย่างสม่ำเสมอ แต่จะบ่อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสภาวะตาของผู้ป่วยแต่ละคน หากจักษุแพทย์พบว่าการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดใกล้เคียงกับประสาทตา หรือบริเวณใกล้จุดศูนย์กลางของการมองเห็น การรักษาด้วยการยิงเลเซอร์จะป้องกันมิให้ตาบอดได้ อย่างไรก็ตามการยิงเลเซอร์อาจทำให้ผู้ป่วยมีลานสายตาแคบลง หรือความสามารถในการมองเห็นภาพตอนกลางคืนลดลง นอกจากนี้ การยิงเลเซอร์ไม่สามารถทำให้ตาทึบมองไม่เห็นหรือมัวอยู่แล้วตั้งแต่นั้นกลับชัดขึ้นได้ แต่เป็นการป้องกันมิให้รุนแรงขึ้นหรือตาบอดเท่านั้น ในกรณีที่เบาหวานขึ้นตารุนแรงจนมีเลือดออกในน้ำวุ้นของลูกตา เกิดการหลุดลอกของจอภาพทำให้ตาบอด การผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนวุ้นลูกตา และซ่อมจอภาพอาจช่วยให้การมองเห็นดีขึ้นได้ แต่จะไม่เหมือนปกติ

2) **โรคแทรกซ้อนทางไต** เบาหวานลงไต เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดสาเหตุหนึ่งของผู้ป่วยเบาหวาน เบาหวานลงไตไม่ได้เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 สิ่งที่ยังบ่งบอกว่ามีเบาหวานลงไตคือการตรวจพบโปรตีนแอลบูมินในปัสสาวะ หากดูแลเบาหวานลงไตในระยะนี้ให้ดี เช่น การควบคุมความดันโลหิต เลือดยาลดความดันให้เหมาะสม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีที่สุด และการจำกัดอาหารโปรตีนที่รับประทาน สามารถที่จะช่วยให้อาการเบาหวานลงไตในระยะแรกนี้กลับสู่ปกติได้

หากเบาหวานลงไตมีอาการมากขึ้น โปรตีนแอลบูมินรั่วออกจากร่างกายมากขึ้น จะทำให้โปรตีนแอลบูมินในเลือดต่ำลง เกิดอาการบวม โดยเฉพาะบริเวณเท้า ในระยะต้นอาจบวมๆๆ และต่อมาก็จะบวมตลอดเวลาและบวมทั่วตัว ในระยะนี้พบว่าผู้ป่วยมักมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

สุดท้ายก็จะเข้าสู่ภาวะไตพิการ หรือไตวายเรื้อรัง มีอาการอ่อนเพลีย เมื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ชีพ
 ลง ไม่รู้ตัว หรือเกิดอาการชักได้ รวมทั้งอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว น้ำท่วมปอด การรักษาภาวะไต
 วายเรื้อรังก็คือการล้างไต

3) โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาท พิจารณาตามอาการ ดังนี้

- อาการที่เกิดจากปลายประสาทเสื่อม เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้ป่วย
 เบาหวาน โดยผู้ป่วยมักจะสูญเสียประสาทรับความรู้สึกบริเวณเท้า เริ่มที่ปลายนิ้วเท้า และลุกลามขึ้น
 ไปเรื่อยๆ ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บ และไม่รับรู้ความร้อนเย็นที่เท้า และขาทั้งสองข้าง การสูญเสีย
 ประสาทการรับรู้เหล่านี้ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่เท้าได้ง่าย และบาดแผลที่เกิดขึ้นมักจะถูกกละเลย
 เพราะผู้ป่วยไม่เจ็บ โดยเฉพาะหากเกิดขึ้นที่ตำแหน่งของเท้าที่เป็นจุดรับน้ำหนักของร่างกายแผลจะ
 ไม่หาย ยิ่งร่วมกับภาวะที่เส้นเลือดผิดปกติมีเลือดไปเลี้ยงที่เท้าไม่เพียงพอด้วยแล้ว โอกาสที่จะต้อง
 สูญเสียเท้าจะสูงขึ้นมา ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสจะสูญเสียเท้าสูงถึง 40 เท่าของคนปกติ การดูแลเท้า
 ในผู้ป่วยเบาหวานจึงมีความสำคัญมาก ผู้ป่วยเบาหวานควรบริหารเท้า ดูแลความสะอาด ใช้ครีม
 บำรุงผิวทาบริเวณเท้าในกรณีผิวหนังแห้ง ดูแลแผลที่เกิดขึ้นให้ดีแม้จะเป็นแผลเพียงเล็กน้อย และ
 จะต้องตัดเล็บเท้าด้วยความระมัดระวัง บางครั้งผู้ป่วยอาจมีอาการปวดเส้นประสาทขึ้นได้ โดยมี
 อาการปวดแสบปวดร้อนหรือรู้สึกเหมือนมีไฟช็อต หรือมีความรู้สึกเหมือนมีตัวมดมาไต่อยู่
 ตลอดเวลา โดยเฉพาะเวลานอนทำให้ทรมาณจนนอนไม่หลับได้ ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการที่จะทำให้
 เท้าหายขาดได้ การควบคุมน้ำตาลในเลือดให้ดีจะช่วยลดอาการชา หรือไม่ให้มีอาการมากขึ้น ส่วน
 การใช้ความร้อนประคบไม่สามารถช่วยได้ อาจจะทำให้เกิดแผลเพิ่มขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยอาจประคบ
 ด้วยความร้อนสูงเกินไปเพราะเท้าของผู้ป่วยไม่รับรู้ความร้อนว่ามากหรือน้อยเพียงใด

- ความผิดปกติของเส้นประสาทเส้นใดเส้นหนึ่ง เช่น ประสาทที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อตา
 ผิดปกติ ทำให้กลอกตาไม่ได้ในบางทิศทาง มองเห็นภาพซ้อน ในผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวด
 ศรีษะมากร่วมด้วย ความผิดปกตินี้ส่วนใหญ่จะดีขึ้นและหายได้เองใน 2-12 เดือน

4) โรคแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือดแดง ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาล
 ไม่ดีเป็นระยะเวลานาน อาจเกิดภาวะเส้นเลือดตีบแข็ง (Atherosclerosis) เร็วขึ้น ทำให้เกิดปัญหา
 กับอวัยวะนั้นที่เส้นเลือดไปหล่อเลี้ยง เช่น ถ้าเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงสมองอุดตันก็จะทำให้เกิดอัมพาต
 เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจอุดตันทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด หรือหัวใจวาย หรือหากเลือดไปเลี้ยง
 กล้ามเนื้อขาไม่พอทำให้แขนขาอ่อนแรงและมักปวดขาเวลาเดิน กรณีหลังนี้เป็นสาเหตุสำคัญของ
 การสูญเสียขาของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากจะทำให้แผลหายยาก ปัจจัยเสี่ยงอื่นที่ทำให้เกิดเส้นเลือด
 ตีบแข็งที่อาจพบได้ในผู้ป่วยเบาหวาน คือ ภาวะไขมันในเลือดสูง ความอ้วน ขาดการออกกำลังกาย
 การสูบบุหรี่ และความดันโลหิตสูง

โรคหัวใจเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญอย่างหนึ่งในผู้ป่วยเบาหวาน ชายที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าชายปกติถึง 2 เท่า และในหญิงที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจเพิ่มเป็น 3 เท่าเมื่อเทียบกับหญิงปกติ นอกจากโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงแล้ว โอกาสในการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดก็สูงตามไปด้วย โดยสูงเป็น 3 เท่าในชายที่เป็นเบาหวานเมื่อเทียบกับชายปกติ แม้แต่ในกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆเลย เช่น ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีความดันโลหิตสูง และไม่มีไขมันในเลือด ก็ยังมีอัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าคนปกติ ผู้ป่วยเบาหวานเมื่อเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบตันแล้วมักจะมีไขมันในเลือดสูงมากกว่าคนปกติ เช่น มักจะมีการตีบตันของเส้นเลือดหัวใจพร้อมกัน 2 ถึง 3 เส้น เป็นต้น

2.1.8 การดูแลสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน

การดูแลสุขภาพร่างกายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเนื่องจากผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต้านโรคต่ำกว่าปกติ จึงมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย เช่น การอักเสบของผิวหนัง ช่องปาก และเท้า ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว ผู้ป่วยเบาหวานจึงควรปฏิบัติดังนี้⁽³⁾

- นอนหลับให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง
- หลีกเลี่ยงความเครียด เพราะมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น
- ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ร่างกายสดชื่น และควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี

ขึ้น โดยเลือกประเภทของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาวะร่างกายของตนเอง ทั้งนี้ควรปรึกษาแพทย์ร่วมด้วย

- ชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่าปล่อยให้อ้วน เพราะจะทำให้การควบคุมเบาหวานยากขึ้น

- หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และการดื่มเหล้า
- ควรพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอแม้จะรู้สึกสบายดี เพื่อรับการตรวจสุขภาพ และคำแนะนำที่ถูกต้อง ด้วยโรคแทรกซ้อนส่วนใหญ่เกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะรู้สึกตัวหรือมีอาการ

1) สุขภาพตา ผู้ป่วยเบาหวานควรดูแลสุขภาพตา ดังนี้

- ควรพบจักษุแพทย์ตรวจสุขภาพตาโดยละเอียด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ถ้ามีอาการผิดปกติทางตา เช่น ตามัว ควรปรึกษาจักษุแพทย์ทันที

2) สุขภาพฟัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อและอักเสบ ผู้ป่วยเบาหวานควรให้ความสนใจ

สุขภาพฟัน ดังนี้

- หมั่นรักษาความสะอาดของฟันและช่องปาก แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ใช้ไหมขัดฟันเพื่อทำความสะอาดซอกฟันให้ทั่วถึง แต่ควรระมัดระวังไม่ให้โดนเหงือก

- ควรพบทันตแพทย์ตรวจสุขภาพของฟัน และช่องปากทุก 6 เดือน

3) สุขภาพผิวหนัง ควรมีการดูแล ดังนี้

- ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึงโดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น ใต้ราวนม รักแร้ และขาหนีบ หลังอาบน้ำต้องเช็ดไม่ให้อับชื้น มิฉะนั้นจะเกิดเชื้อราได้ง่าย

- ถ้าผิวหนังแห้ง ควรทาครีมเพื่อให้ผิวชุ่มชื้นอยู่เสมอ

- ถ้าเหงื่อออกมากทาแป้งฝุ่นบางๆ เพื่อให้รู้สึกสบายขึ้น

- สวมเสื้อผ้าที่สะอาดและสบาย

- ถ้ามีอาการอักเสบของผิวหนัง ผื่นคัน ฝุ่ฟอง ควรปรึกษาแพทย์ทันที

4) สุขภาพเท้า สิ่งสำคัญที่สุดในการดูแลเท้า คือ การป้องกันไม่ให้เกิดแผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนของระบบประสาท และหลอดเลือดผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีปลายประสาทรับความรู้สึกเสื่อมลง จะมีระดับการสูญเสียความรู้สึกแตกต่างกันมาก บางคนอาจจะเหยียบตะปู เดินเตะถูกของแข็ง โดยไม่รู้สึกรู้เจ็บ บางคนรองเท้าหลุดก็ยังไม่รู้ เป็นต้น

การตีบตันของหลอดเลือดถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ในการส่งผลให้แผลหายเร็วหรือช้า เนื่องจากหลอดเลือดเป็นเส้นทางทั้งอาหารและยาถูกขนส่งไปยังบริเวณที่เป็นแผล รวมทั้งเป็นเส้นทางกำจัดของเสียจากแผลด้วย อาการที่บ่งบอกว่ามีปัญหาเกิดขึ้นกับหลอดเลือด คือ อาการปวดขาเวลาเดิน เมื่อหยุดพักสักครู่ก็หาย เป็นแผลแล้วหายช้า ผิวหนังบริเวณเท้า และขาแห้ง ปวดจากขนดั่งนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยที่มีปัญหาแทรกซ้อนของโรคเบาหวานควรปฏิบัติดังนี้

- ล้างเท้าทุกวันด้วยสบู่อ่อน และอย่าแช่เท้าไว้ในน้ำนานกว่า 5 นาที

- เช็ดเท้าให้แห้งด้วยผ้าที่นุ่ม โดยเฉพาะระหว่างซอกนิ้วเท้าอย่าให้อับชื้น

- ตัดเล็บด้วยความระมัดระวัง โดยตัดขวางเป็นเส้นตรง แล้วใช้ตะไบถูให้เรียบพอดีกับเนื้ออย่าตัดให้สั้นเกินไป

- รักษาความชุ่มชื้นของเท้าให้เหมาะสม ถ้าผิวหนังบริเวณเท้ามีลักษณะแห้ง ควรทาครีม ถ้าผิวหนังดังกล่าวมีลักษณะซึ่งง่ายควรใช้แป้งฝุ่นโรย อย่าให้ครีมหรือแป้งจับตัวกันเป็นก้อน เพราะจะทำให้เกิดการหมักหมม เป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคได้ง่าย

- เปลี่ยนถุงเท้าทุกวันและเลือกสวมถุงเท้าที่ซับเหงื่อได้ดี ถุงเท้าที่ทำจากผ้าฝ้าย เนื่องจากมีการถ่ายเทอากาศดี และทำให้เท้าแห้งอยู่เสมอ

- เลือกรองเท้าที่มีขนาดกระชับและเหมาะสม ให้ความรู้สึกสบายขณะสวมใส่รองเท้า ควรทำด้วยหนังและไม่เลือกขนาดที่คับเกินไป เพราะจะทำให้การไหลเวียนของเลือดไม่สะดวก ถ้าเท้าชาควรสวมรองเท้าหุ้มส้น การสวมรองเท้าใหม่ควรค่อยๆ ใส่ให้ชิน โดยลองสวมใส่วันละ 1-2 ชั่วโมงก่อน ปกป้องเท้าอยู่เสมอโดยหลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่าไม่ว่าในหรือนอกบ้าน
- ตรวจสอบเท้าทุกวัน เพื่อดูบาดแผล ตุ่มพอง รอยแดง เขียวช้ำ และรอยแตกหรือไม่ ถ้า ก้มมองไม่สะดวกควรใช้กระจกส่องแทน
- ก่อนสวมรองเท้าทุกครั้งควรตรวจสอบในรองเท้าว่ามีสิ่งแปลกปลอมอยู่หรือไม่
- ออกกำลังกายบริเวณขาและเท้าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15 นาทีเพื่อให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น
- ปฏิบัติแพทย์ทันทีที่มีบาดแผล เล็บขบ เชื้อราในซอกเท้า มีอาการปวดหรือบวม บริเวณกล้ามเนื้ออ่อน หรือเท้า

2.2 ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem

ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (Orem's self-care theory) เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่างๆ ทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเอง โดยอธิบายมโนทัศน์สำคัญ ได้แก่ มโนทัศน์เกี่ยวกับการดูแลตนเอง (Self-care) มโนทัศน์เกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) มโนทัศน์เกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) มโนทัศน์เกี่ยวกับปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (Basic conditioning factors) ดังนี้⁽⁵⁾

2.2.1 การดูแลตนเอง

การดูแลตนเอง (Self - Care: SC) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุก เมื่อการกระทำมีประสิทธิภาพจะช่วยให้โครงสร้างหน้าที่และพัฒนาการดำเนินไปถึงขีดสูงสุด เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง (Self - care requisites) การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ภายใต้ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของกลุ่ม ชุมชน ครอบครัว⁽¹⁴⁾ ซึ่งบุคคลที่กระทำการดูแลตนเองนั้นเป็นผู้ที่ต้องใช้ความสามารถหรือพลังในการกระทำที่จงใจ (Deliberate) ประกอบด้วย 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ (Intention phase) เป็นระยะที่มีการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาและตัดสินใจเลือกกระทำ โดยหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าคืออะไร เป็นอย่างไร

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ ทดสอบ และเชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในขั้นตอนนี้ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญเพราะจะช่วยให้เกิดกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากกว่าการใช้ความรู้สึก นอกจากนี้ยังต้องอาศัยสติปัญญาในการที่จะตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะการกระทำและผลของการกระทำ (Productive phase) เป็นระยะที่เมื่อตัดสินใจแล้วจะกำหนดเป้าหมายที่ต้องการและดำเนินการกระทำกิจกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด ในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลทางด้านสรีระที่จะกระทำกิจกรรม (Psychomotor action) และมีการประเมินผลการกระทำเพื่อปรับปรุง

2.2.2 คุณสมบัติของบุคคลที่สนับสนุนการดูแลตนเอง

คุณสมบัตินี้ของบุคคลที่สนับสนุนการดูแลตนเอง (Self – Care Agency: SCA) หมายถึง คุณสมบัติที่ซับซ้อนหรือพลังความสามารถของบุคคลที่เอื้อต่อการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง อย่างจริงใจ แต่ถ้าเป็นความสามารถในการดูแลบุคคลอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบ เรียกว่า Dependent-care agency ความสามารถนี้ประกอบด้วย 3 ระดับ ดังนี้

1) ความสามารถและคุณสมบัตินี้ขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and disposition) เป็นความสามารถของมนุษย์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้และเกิดการกระทำ แบ่งออกเป็น ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) ความสามารถที่จะกระทำ (Doing) และคุณสมบัตินี้หรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ประกอบด้วย

- ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ การอ่าน เขียน การใช้เหตุผลอธิบาย

- ประสาทรับความรู้สึกทั้งการสัมผัส มองเห็น ได้กลิ่น และรับรส
- การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง
- การเห็นคุณค่าในตนเอง
- นิสัยประจำตัว
- ความตั้งใจและสนใจสิ่งต่างๆ
- ความเข้าใจในตนเองตามสภาพที่เป็นจริง
- ความหวังในตนเอง
- การยอมรับในตนเองตามสภาพความเป็นจริง
- การจัดลำดับความสำคัญของการกระทำรู้จักเวลาในการกระทำ
- ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง

2) พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power component) เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นและเฉพาะเจาะจง สำหรับการกระทำอย่างจงใจเป็นตัวกลางเชื่อมการรับรู้และการกระทำ ประกอบด้วย

- ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเองในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบ
- ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้สามารถปฏิบัติกิจกรรม
- ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเอง
- ความสามารถที่จะใช้เหตุผล
- แรงจูงใจที่จะกระทำในการดูแลตนเอง
- ทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และปฏิบัติตามการตัดสินใจ
- ความสามารถในการเสาะแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้ที่เหมาะสม และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้
- ทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิด และสติปัญญา การรับรู้ การจัดการกระทำ
- ความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง
- ความสามารถที่จะปฏิบัติดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องการดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต

3) ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self – care operations) ประกอบด้วย

- ความสามารถในการคาดคะเน เป็นความสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลความหมายและความจำเป็นของการกระทำ รู้ปัจจัยภายในภายนอกที่สำคัญ เพื่อประเมินสถานการณ์
- ความสามารถในการปรับเปลี่ยน เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ตนสามารถและควรกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการดูแลตนเอง
- ความสามารถในการลงมือปฏิบัติ เป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการเตรียมการเพื่อการดูแลตนเอง

2.2.3 ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-Care Demand: TSCD) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรม (Action demand) การดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็นต้องกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นในการดูแลตนเอง (Self - care requisites) ความ

ต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) เป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate goal) ของการดูแลตนเองที่จะถึงซึ่งภาวะสุขภาพหรือความผาสุก กิจกรรมที่จะต้องกระทำทั้งหมดนี้จะทราบได้จากการพิจารณาการดูแลตนเองที่จำเป็น ซึ่งการดูแลที่จำเป็น (Self-Care Requisites: SCR) หมายถึง กิจกรรมที่ต้องการให้บุคคลกระทำหรือกระทำเพื่อบุคคลอื่นซึ่งมี 3 ด้าน ดังนี้

1) การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self – Care Requisites: USCR) เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคนตามอายุ พัฒนาการ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆ เพื่อให้คงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลและความผาสุก ซึ่งความต้องการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลทั้งทางด้านคุณภาพหรือปริมาณตามอายุ เพศ ระยะเวลาการ ภาวะสุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และแหล่งประโยชน์ กิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนี้ (Action demand) ประกอบด้วย

- คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำและอาหารที่เพียงพอ
- คงไว้ซึ่งการขับถ่าย และการระบายให้เป็นไปตามปกติ
- คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน
- รักษาความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- ป้องกันอันตรายต่างๆ ต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ
- ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคมและความสามารถของตนเอง (Promotion of normalcy)

2) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ (Developmental self – care requisites: DSCR) เป็นความต้องการการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับระยะพัฒนาการของบุคคล สถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของวงจรชีวิต เป็นความต้องการที่อยู่ภายใต้ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไปแต่แยกตามพัฒนาการเพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญและความเฉพาะเจาะจง ดังนี้

2.1) พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และพัฒนาการที่จะช่วยให้บุคคลเจริญก้าวหน้าสู่ภาวะตามระยะพัฒนาการ เช่น ทารกในครรภ์และในกระบวนการคลอด ทารกแรกเกิด วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีความต้องการการดูแลตนเองที่เฉพาะเจาะจงตามโครงสร้างและหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลง

2.2) ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทาลดความเครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจากภาวะวิกฤต เช่น ขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวในสังคม การสูญเสียเพื่อนคู่ชีวิต ทรัพย์สินสมบัติ หรือการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ เปลี่ยนงาน เป็นต้น

3) ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health Deviation Self – Care Requisite: HDSCR) เป็นความต้องการที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรมและความเบี่ยงเบนของโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล และผลกระทบของความผิดปกติ ตลอดจนวิธีการวินิจฉัยโรค และการรักษา ความต้องการนี้ได้แก่

- มีการแสวงหาและคงไว้ซึ่งการช่วยเหลือที่เหมาะสม
- รับรู้ สนใจ และดูแลผลของพยาธิสภาพ ซึ่งรวมถึงผลกระทบต่อพัฒนาการ
- ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูสภาพและการป้องกันพยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ
- รับรู้และสนใจในการป้องกันความไม่สุขสบาย จากผลข้างเคียงการรักษาหรือจากโรค
- ดัดแปลงอัตรานอนที่สั้นหรือภาพลักษณ์ที่จะยอมรับภาวะสุขภาพและความต้องการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อคงไว้ซึ่งความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง
- เรียนรู้ที่จะมีชีวิตร่วมอยู่กับผลของพยาธิสภาพ หรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลจากการวินิจฉัยโรคและการรักษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ในการประเมินความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก และยังมีความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป และตามระยะพัฒนาการ

2.2.4 ปัจจัยพื้นฐาน

ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors: BCF) เป็นคุณลักษณะบางประการหรือปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ปัจจัยพื้นฐานนี้ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในบทบาทของพยาบาล 11 ปัจจัย ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมสภาพที่อยู่อาศัย แหล่งประโยชน์ต่างๆ และประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต

2.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

2.3.1 ความหมายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

Orem⁽⁵⁾ ให้ความหมายการดูแลตนเอง คือ การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และ ความเป็นอยู่อันดี

พัชรินทร์ อรรถาวิโร⁽⁷⁾ ให้ความหมายพฤติกรรมการดูแลตนเอง คือ การจัดทำ การปฏิบัติของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อกาดูแลสุขภาพตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้า และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

พิมพ์ ประทีพณ์เนตร⁽⁶⁾ ให้ความหมายพฤติกรรมสุขภาพ คือ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยเน้นการดูแลด้านร่างกาย จิตใจ และหลีกเลี่ยงการมีพฤติกรรมมูลเหตุก่อโรค

นริสา โพธิอาสน์⁽¹⁵⁾ ให้ความหมายพฤติกรรมการดูแลตนเอง คือ กิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่ผู้ป่วยเบาหวานกระทำในชีวิตประจำวัน เพื่อให้มีสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ คงไว้ซึ่งชีวิตและความเป็นปกติสุข เพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการดูแลตนเอง คือความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองเพื่อให้มีสุขภาพดี ในการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองทั่วไป การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

จากแนวคิดการดูแลตนเองของเทพ หิมะทองคำ⁽³⁾ และแนวคิดเกี่ยวกับเบาหวานสรุปเป็นพฤติกรรมการดูแลตนเอง 2 ด้าน คือ การดูแลสุขภาพทั่วไป และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

1) การดูแลสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นการดูแลตนเองโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ดังนี้

1.1) การควบคุมอาหาร การบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานเลือกบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยคำนึงถึงพลังงานที่ได้จากอาหารโดยประมาณจาก คาร์โบไฮเดรต (แป้ง) ประมาณร้อยละ 55-60 โปรตีน (เนื้อสัตว์) ประมาณร้อยละ 15-20 ไขมันประมาณร้อยละ 25 ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากควรจะต้องลดปริมาณการรับประทานอาหารลง โดยอาจจะค่อยๆลดลงให้เหลือเพียงครึ่งหนึ่งของปริมาณที่เคยรับประทานปกติ และพยายามงดอาหารมัน อาหารทอด รับประทาน

อาหารที่มีกากใยมากเพื่อช่วยในการขับถ่าย หลีกเลี่ยงการรับประทานจุกจิก และการรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา พยายามรับประทานอาหารในปริมาณที่เท่ากันทุกมื้อ ถ้ามีอาการเกี่ยวกับโรคไต ความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็ม แม้ระดับน้ำตาลในเลือดจะปกติแล้วก็ควรจะต้องควบคุมอาหารตลอดไป อาหารที่ไม่ควรรับประทาน ได้แก่ น้ำตาลทุกชนิด น้ำผึ้ง ผลไม้กวน ขนมเชื่อม ขนมหวาน ผลไม้ที่มีรสหวานมาก น้ำหวาน ขนมทอดกรอบ หรือซุบแป้งทอด⁽³⁾

1.2) การออกกำลังกาย สามารถช่วยควบคุมน้ำหนัก และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมทั้งยังช่วยให้ผู้มีภาวะเบาหวาน มีความมั่นใจและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การออกกำลังกายควบคู่ไปกับการควบคุมอาหาร จะช่วยให้สามารถลดน้ำหนักตัวลงได้ ควรออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 วัน หากการออกกำลังกายเป็นสิ่งใหม่ ให้เริ่มต้นด้วยการออกกำลังกายเบาๆก่อน แล้วค่อยๆเพิ่มให้หนักและนานขึ้น หลังจากนั้นจึงทำบ่อยขึ้น โดยการออกกำลังกายแบบ Aerobic Exercise ซึ่งจัดเป็นการออกกำลังกายที่ดีที่สุด เช่น การเดิน ปั่นจักรยาน และการเดิน ตามหลักการควรเริ่มออกกำลังกายหลังจากรับประทานอาหารมื้อหลักไปแล้ว 1-2 ชั่วโมง เพื่อให้อาหารและการออกกำลังกายสมดุลกัน ไม่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป พกอาหารที่เปลี่ยนเป็นน้ำตาลได้เร็วติดตัวไว้ เช่น กลูโคสชนิดเม็ด น้ำตาล หรือลูกกวาด⁽³⁾

1.3) การพักผ่อน นอนหลับให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมงต่อวัน⁽³⁾

2) การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

2.1) การดูแลเท้า⁽³⁾ สิ่งสำคัญในการดูแลเท้า คือ การป้องกันไม่ให้เกิดแผล การละเลยต่อสิ่งเล็กๆน้อยๆอาจทำให้เกิดปัญหาใหญ่ขึ้นภายหลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนของระบบประสาท และหลอดเลือดผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีปลายประสาท ได้รับความรู้สึกเสื่อมลง จะมีระดับการสูญเสียความรู้สึกแตกต่างกันมาก บางคนอาจจะเหยียบตะปู เดินเตะถูกของแข็งโดยไม่รู้สึกเจ็บ บางคนรองเท้าหลุ่ก็ยังไม่รู้ เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยที่มีปัญหาแทรกซ้อนของโรคเบาหวานควรปฏิบัติดังนี้

- ล้างเท้าทุกวันด้วยสบู่อ่อน และอย่าแช่เท้าไว้ในน้ำนานกว่า 5 นาที
- เช็ดเท้าเบาๆ ให้แห้งด้วยผ้าที่นุ่ม โดยเฉพาะซอกนิ้วเท้าอย่าให้อับชื้น
- ตัดเล็บด้วยความระมัดระวัง โดยตัดขวางเป็นเส้นตรง แล้วใช้ตะไบถู

ให้เรียบพอดีกับเนื้ออย่าตัดให้สั้นเกินไป

- รักษาความชุ่มชื้นของเท้าให้เหมาะสม ถ้าผิวหนังบริเวณเท้ามีลักษณะแห้ง ควรทาครีม ถ้าผิวหนังดังกล่าวมีลักษณะขึ้นง่ายควรใช้แป้งฝุ่นโรย อย่าให้ครีมหรือแป้งจับตัวกันเป็นก้อนเพราะจะทำให้เกิดการหมักหมม เป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคได้ง่าย
- เปลี่ยนถุงเท้าทุกวันและเลือกสวมถุงเท้าที่ซับเหงื่อได้ดี ถุงเท้าที่ทำจากผ้าฝ้าย เนื่องจากมีการถ่ายเทอากาศดี และทำให้เท้าแห้งอยู่เสมอ
- เลือกรองเท้าที่มีขนาดกระชับและเหมาะสม ให้ความรู้สึกรบายขณะสวมใส่ รองเท้าควรทำด้วยหนังและไม่เลือกขนาดที่คับเกินไป เพราะจะทำให้การไหลเวียนของเลือดไม่สะดวก ถ้าเท้าชาควรสวมรองเท้าหุ้มส้น การสวมรองเท้าใหม่ควรค่อยๆ ใส่ให้ชิน โดยลองสวมใส่วันละ 1-2 ชั่วโมงก่อน
- ปกป้องเท้าอยู่เสมอโดยหลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่าไม่ว่าในหรือนอกบ้าน
- สำรองเท้าทุกวัน เพื่อดูบาดแผล ตุ่มพอง รอยแดง เจ็บว้ำ และรอยแตกหรือไม่ ถ้าก้มมองไม่สะดวกควรรู้ใช้กระจกส่องแทน
- ก่อนสวมรองเท้าทุกครั้งควรตรวจสอบในรองเท้าว่ามีสิ่งแปลกปลอมหรือไม่
- ออกกำลังกายบริเวณขาและเท้าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15 นาทีเพื่อให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น
- ปรึกษาแพทย์ทันทีที่มีบาดแผล เล็บขบ เชื้อราในซอกเท้า มีอาการปวดหรือบวมบริเวณกล้ามเนื้อน่อง หรือเท้า

2.2) การพบแพทย์ตามนัด และสม่ำเสมอ

2.3) การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา

2.3.2 การสนับสนุนทางสังคม

มนุษย์ไม่สามารถที่จะอยู่คนเดียวตามลำพังได้ต้องมีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นสมาชิกในครอบครัว ชุมชน และที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายได้รับการช่วยเหลือ หรือช่วยเหลือผู้อื่นก็ตาม การสนับสนุนเกื้อกูลกันทำให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคม House แบ่งการสนับสนุนทางสังคมเป็น 4 ประเภท⁽¹⁶⁾ ได้แก่

1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการแสดงออกถึงความห่วงใย ความไว้วางใจ การยกย่อง การรับฟัง และความเห็นอกเห็นใจ

2) การสนับสนุนด้านการประเมินคุณค่า (Appraisal support) เป็นการให้ข้อมูล เพื่อเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การให้ข้อมูลป้อนกลับ หรือการให้ข้อมูลที่นำไปใช้ประเมินตนเอง

3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) การให้ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเสนอแนะ ที่สามารถนำไปใช้เผชิญปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่

4) การสนับสนุนด้านทรัพยากร (Instrumental support) คือ การช่วยเหลือในเรื่อง เงินทุน เวลา แรงงาน การให้สิ่งของ และการให้บริการ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นริศรา โปธิอาสน์⁽¹⁵⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัยผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 18-34 ปี) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ อายุ อาชีพ ดัชนีมวลกาย ระบบการทำงาน ความเครียดจากการทำงาน

พัชรินทร์ อรรถาวีร์⁽¹³⁾ ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน กรณีศึกษาโรงพยาบาลภาชี อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ย ความรู้เรื่องเบาหวาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ

Lundman, Asplund, และ Norberg⁽¹⁷⁾ พบว่า คุณภาพการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน อายุมากกว่าดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานอายุน้อย เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานอายุน้อยมีความรู้สึกรัดกักรวด ขาดความเป็นอิสระ และความรู้สึกลดคุณค่าในตนเองต่ำ

Michael⁽¹⁸⁾ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิงสนใจตนเองโดยเฉพาะเรื่อง การรับประทานอาหารไขมันมากกว่าเพศชาย

สุกัญญา สีไชย⁽¹⁹⁾ ศึกษาพฤติกรรมของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่ สถานีอนามัยโคกแย้ จังหวัดสระบุรี พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

สุภามิตร นามวิชา⁽²⁰⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากรใน โรงงานอุตสาหกรรม ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากรใน โรงงานอุตสาหกรรม และสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 30.20

เดือนใจ ทองคำ⁽²¹⁾ ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว และไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว

สมจิต แซ่จิ่ง⁽²²⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านบริโภค การออกกำลังกาย อารมณ์สังคม และสุขภาพด้านการรักษา

อนันต์ สอนพวง⁽²³⁾ ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารับรักษาของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ระยะเวลาการเป็นโรคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมารับการรักษาสม่ำเสมอ

จันทร์ธา บริสุทธิ์⁽²⁴⁾ ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคเหนือตอนล่าง พบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคเหนือตอนล่าง

ศิริพร ปาระมะ⁽²⁵⁾ ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลจังหวัดลำพูน พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ฐิตารัตน์ สารทองแดง⁽²⁶⁾ ศึกษาปัจจัยการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดนครปฐม พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ($r = 0.722, p < 0.001$)

คมจำ ชินพันธ์⁽²⁷⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ($r = 0.224, p < 0.001$)

Hauser⁽²⁸⁾ ศึกษาครอบครัวที่สมาชิกป่วยเป็นเบาหวาน พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง และการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน

Penning⁽²⁹⁾ ศึกษาการรักษาผู้ป่วยเบาหวานโดยครอบครัวบำบัด พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการลดจำนวนครั้งของการมารับการรักษาในโรงพยาบาล และผู้ป่วยสามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

Schafer, McCaul และ Glasgow⁽³⁰⁾ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และการไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว กับการปฏิบัติตามแผนการรักษา และการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานผู้ใหญ่ พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวจะปฏิบัติตามการรักษาได้ไม่เต็มที่ มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ปกติ

Kvam และ Lyons⁽³¹⁾ ศึกษาการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวาน โดยจัดโปรแกรมสุขศึกษา พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีผลกับการแก้ปัญหา และการปรับตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน การได้รับการสนับสนุนจากสังคม มีผลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem มาเป็นทฤษฎีในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ 1) ปัจจัยพื้นฐานประกอบด้วย อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา เศรษฐกิจของครอบครัว โรคประจำตัวร่วม และระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน 2) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และ 4) การสนับสนุนจากครอบครัว

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) แบบการสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งชายและหญิง ที่อยู่ในชุมชนเขตเมือง ในแขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยในฐานข้อมูลปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 246 คน⁽⁴⁾

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่ต่ำกว่า 3 เดือน ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่อยู่ในแขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ทราบขนาดประชากรจากตำราของ Daniel⁽³²⁾ และจากการศึกษา ของนริศา โพธิอาสน์⁽¹⁵⁾ พบว่า ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีค่าเท่ากับ 4.99

สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \alpha_2 \times N \times \delta^2}{d^2 (N-1) + (Z^2 \alpha_2 \times \delta^2)}$$

Z คือ ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติมาตรฐาน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

N คือ จำนวนประชากรที่จะศึกษามีค่าเท่ากับ 246 คน

d คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นกำหนดให้เท่ากับ 0.5

δ คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรมีค่าเท่ากับ 4.99

แทนค่าในสูตรดังนี้

$$n = \frac{246 \times (1.96)^2 \times (4.99)^2}{(0.5)^2 \times (246-1) + (1.96)^2 \times (4.99)^2}$$

$$n = 149.97$$

ดังนั้นจึงเก็บข้อมูลตัวอย่างจำนวน 150 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- 1) สัญชาติไทย เข้าใจภาษาไทย
- 2) เพศชาย และเพศหญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป
- 3) สัมผัสใจที่จะเข้าร่วม โครงการ และลงนามในเอกสารยินยอมตนสำหรับการทำวิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

- 1) มีภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานรุนแรง เช่น ช็อกจากน้ำตาลต่ำ นอนโรงพยาบาล
- 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยใช้ยาฉีดอินซูลิน
- 3) ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่สัมผัสใจในตอนแรก แต่ต่อมาขอเลิกและถอนตัว

3.2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

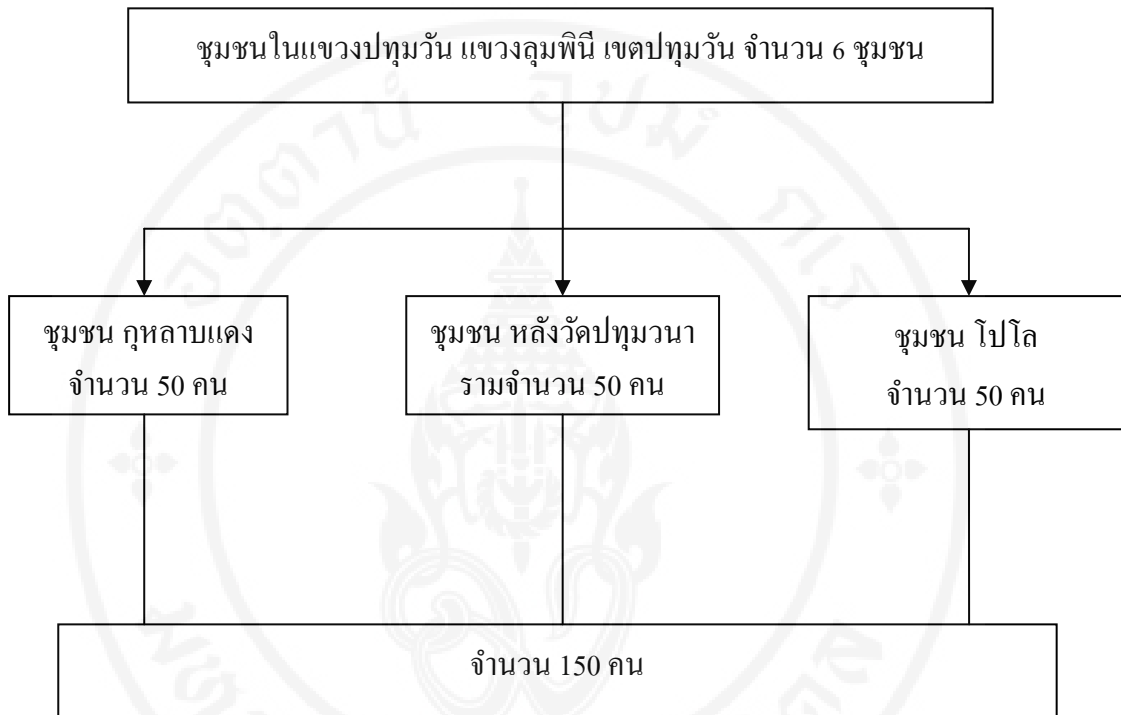
การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน (Two-stage sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มชุมชน

- 1) ชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบ 6 ชุมชน
- 2) ใช้การสุ่มอย่างง่ายแบบไม่คืนที่ (Random sampling) จำนวน 3 ชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่าง

3) เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และยินยอมเข้าร่วม โครงการ โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายแบบไม่คืนที่ (Random sampling) ชุมชนละ 50 คน



แผนภูมิที่ 3.1 การสุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และจากการศึกษาค้นคว้าจากตำรา นำมาดัดแปลง ปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับการทำวิจัยในครั้งนี้ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐาน ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เศรษฐกิจของครอบครัว โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาการป่วย เป็นแบบสัมภาษณ์ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยประยุกต์จากเครื่องมือวิจัยของ พัทรินทร์ อรรถาวีร์⁽⁷⁾ มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ มีคำตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงบวกตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่แน่ใจให้ 0

คะแนน สำหรับข้อความเชิงลบให้คะแนนกลับกัน มีคะแนนระหว่าง 0-10 คะแนน ในการแปลผลคะแนนผู้ตอบที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมากกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า นอกจากนี้ยังจัดระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁽³³⁾ ดังนี้

คะแนน < ร้อยละ 60 แปลความ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองฯ ระดับน้อย

คะแนนร้อยละ 60-79 แปลความ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองฯ ระดับปานกลาง

คะแนน \geq ร้อยละ 80 แปลความ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองฯ ระดับมาก

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่จากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 14-70 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า นอกจากนี้ยังจัดระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง เป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁽³³⁾ ดังนี้

คะแนน < ร้อยละ 60 แปลความ การรับรู้ความสามารถฯ ระดับน้อย

คะแนนร้อยละ 60-79 แปลความ การรับรู้ความสามารถฯ ระดับปานกลาง

คะแนน \geq ร้อยละ 80 แปลความ การรับรู้ความสามารถฯ ระดับมาก

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่จากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (3) ถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย (1) มีคะแนนระหว่าง 16-48 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงบวกปฏิบัติเป็นประจำให้ 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งให้ 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลยให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงลบให้คะแนนกลับกัน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า นอกจากนี้ยังจัดระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁽³³⁾ ดังนี้

คะแนน < ร้อยละ 60 แปลความ พฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมน้อย

คะแนนร้อยละ 60-79 แปลความ พฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมปานกลาง

คะแนน \geq ร้อยละ 80 แปลความ พฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมมาก

ส่วนที่ 5 การสนับสนุนจากครอบครัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่จากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 12-60 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า นอกจากนี้ยังจัดระดับการสนับสนุนจากครอบครัว เป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁽³³⁾ ดังนี้

คะแนน < ร้อยละ 60 แปลความ การสนับสนุนจากครอบครัวในระดับน้อย
คะแนนร้อยละ 60-79 แปลความ การสนับสนุนจากครอบครัวในระดับปานกลาง
คะแนน \geq ร้อยละ 80 แปลความ การสนับสนุนจากครอบครัวในระดับมาก

3.4 คุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา นิยามปฏิบัติการ และความชัดเจนของแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (Try out)

2) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตปทุมวัน คือ ชุมชนพระเจดีย์ จำนวน 30 ราย คำนวณหาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธี Corrected item-total correlation และหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) สำหรับเครื่องมือการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.84 และ 0.86 ตามลำดับ และหาค่าความเชื่อมั่นเครื่องมือวัดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนด้วยวิธี KR21 โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.68

3.5 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1) ส่งโครงการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขอการรับรองจริยธรรมในมนุษย์

2) ชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับ ชื่อโครงการ สถานที่ทำการวิจัย หัวหน้าโครงการ ที่อยู่ติดต่อได้ บทนำและเหตุผลในการทำวิจัยครั้งนี้ วัตถุประสงค์หลักของโครงการ เหตุผลที่เชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการ และกิจกรรมการวิจัยที่จะเกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมโครงการ

3) เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ต้องให้เซ็นใบยินยอมก่อนการสัมภาษณ์ และแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ แจ้งระยะเวลาในการทำแบบสอบถามและแจ้งประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับ

4) การนำเสนอข้อมูล และการเผยแพร่จะทำในภาพรวมเท่านั้น ไม่แยกเป็นรายบุคคล

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ทำหนังสือแจ้งบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอหนังสือลงนามบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนแขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

2) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสุ่มอย่างง่ายจากทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนไว้ที่คลินิกเบาหวานในชุมชนแขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลทางสถิติต่อไป

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งใช้สถิติดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูล

2) สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statistic) ใช้ทดสอบหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการทดสอบที (Independent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ ผลการศึกษานำเสนอตามลำดับดังนี้

- 4.1 ปัจจัยพื้นฐาน
 - 4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง
 - 4.3 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
 - 4.4 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง
 - 4.5 การสนับสนุนจากครอบครัว
 - 4.6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
 - 4.7 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย
- รายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ปัจจัยพื้นฐาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กับผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ชุมชน มีตัวอย่างจำนวน 150 คน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 75.3 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 35-91 ปี โดยร้อยละ 71.3 มีอายุ 60-91 ปี และอีกร้อยละ 28.7 มีอายุ 35-59 ปี (Mean=65.29, SD=10.59) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 68.7) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 36) โดยร้อยละ 56 มีสถานภาพสมรสคู่ รองลงมาหม้าย-หย่า ร้อยละ 36 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 45.3) โดยร้อยละ 35.3 ประกอบอาชีพ ประกอบอาชีพ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มากที่สุด รองลงมาคือ รับจ้าง ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้พอเพียง (ร้อยละ 76.7) ร้อยละ 54.7 ไม่มีเงินออม และร้อยละ 84 ไม่มีหนี้สิน โดยมากถึงร้อยละ 96 มีโรคประจำตัวร่วม โรคประจำตัวร่วมที่มีมากที่สุดคือ โรคความดัน

โลหิตสูง (ร้อยละ 88.8) โดยมีระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานระหว่าง 3- 30 ปี โดยร้อยละ 52 มีระยะเวลาเป็นเบาหวาน 3-10 ปี (Mean=11.9, SD=7.1) (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยพื้นฐาน

ปัจจัยพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	113	75.3
ชาย	37	24.7
อายุ (ปี)		
35-59	43	28.7
60-91	107	71.3
Range =35-91, Mean =65.29, S.D =10.59		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	16	10.7
ประถมศึกษา	103	68.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	19	12.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	4.7
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	4	2.7
ประกาศวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	1	0.7
สถานะภาพสมรส		
โสด	10	6.7
คู่	84	56.0
หม้าย / หย่า	54	36.0
แยกกันอยู่	2	1.3
อาชีพหลัก		
แม่บ้าน / พ่อบ้าน	68	45.3
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	53	35.3
รับจ้าง	24	16.0
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	3	2.0
เก็บของเก่า	2	1.4

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยพื้นฐาน (ต่อ)

ปัจจัยพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ความพอเพียงของรายได้		
พอเพียง	115	76.7
ไม่พอเพียง	35	23.3
เงินออม		
มี	68	45.3
ไม่มี	82	54.7
หนี้สิน		
มี	24	16.0
ไม่มี	126	84.0
การมีโรคประจำตัวร่วม		
ไม่มี	6	4.0
มี	144	96.0
โรคประจำตัวร่วม (n = 144)		
ความดันโลหิตสูง	128	88.8
ไขมันในเลือดสูง	12	8.4
โรคหัวใจ	2	1.4
ต่อมลูกหมากโต	1	0.7
เกาต์	1	0.7
ระยะเวลาการป่วย (ปี)		
3-10	78	52.0
11-30	72	48.0

Range = 3-30, Mean = 11.9, S.D = 7.1

4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมปานกลาง ร้อยละ 57.3 และระดับมาก ร้อยละ 42.7 (Mean=37.2, SD=3.1) (ตารางที่ 4.2) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่

2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเชิงบวกที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ พบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเมื่อถึงวันนัดแม่จะรู้สึกสบายดี รองลงมา คือ ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น รักแร้ และขาหนีบ ส่วนพฤติกรรมเชิงบวกที่ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุดคือพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน ส่วนพฤติกรรมเชิงลบที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ งดน้ำงดอาหาร 1 ชั่วโมงก่อนไปเจาะเลือด (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (38- 48)	64	42.7
เหมาะสมปานกลาง (29- 37)	86	57.3
Range = 29-47, Mean = 37.2, S.D. = 3.1		

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามพฤติกรรมการดูแลตนเองรายชื่อ

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. ท่านพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเมื่อถึงวันนัดแม่จะรู้สึกสบายดี	63.3	34.0	2.7
2. ท่านดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น รักแร้ และขาหนีบ	60.7	38.7	0.6
3. ท่านรับประทานยาตรงเวลาทุกครั้ง	57.3	40.7	2.0
4. ท่านไปตรวจตามีแพทย์นัดทุกครั้ง	54.7	36.0	9.3
5. ท่านนอนหลับ อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง	48.7	50.6	0.7
6. ท่านพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน	24.0	46.7	29.3
7. ท่านออกกำลังกายบริหารฯ และทำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15 นาที	20.7	64.7	14.6
8. ท่านงดน้ำงดอาหาร 1 ชั่วโมงก่อนไปเจาะเลือด*	20.6	34.7	44.7
9. ท่านตัดเล็บสั้นตัดผิวหนังเพื่อป้องกันเล็บขบ*	19.3	44.0	36.7
10. ท่านสวมรองเท้าเสมอแม้กระทั่งอยู่ในบ้าน	16.6	54.7	28.7

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามพฤติกรรมการดูแลตนเองรายข้อ (ต่อ)

ข้อความ	ปฏิบัติเป็น	ปฏิบัติเป็น	ไม่เคยปฏิบัติเลย
	ประจำ	บางครั้ง	
11.เมื่อมีเล็บขบ และเป็นหนอง ท่านทำแผลเองที่บ้านโดยไม่ไปพบแพทย์*	16.0	46.7	37.3
12.ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/ครั้ง	14.7	68.0	17.3
13.ท่านรับประทานอาหารที่มีใยอาหารเพิ่มขึ้น	12.7	86.6	0.7
14.ท่านรับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ แต่จะรับประทานเฉพาะเวลาหิวเพื่อลดน้ำตาลในเลือด*	7.4	65.3	27.3
15.ท่านสูบบุหรี่*	4.0	7.3	88.7
16.ท่านดื่มเหล้า*	2.0	13.3	84.7

* พฤติกรรมเชิงลบ

4.3 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวมอยู่ระดับมากร้อยละ 60.7 รองลงมาอยู่ในคะแนนระดับปานกลาง ร้อยละ 25.3 (Mean=2.4, SD=0.7) (ตารางที่ 4.4) เมื่อพิจารณาตามรายข้อพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 40.7 มีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด (การงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง จะทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดี) และผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 52 มีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานยาเบาหวาน (หากลืมรับประทานยาเบาหวานควรรับประทานทันทีที่นึกได้) (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน		จำนวน	ร้อยละ
มาก	(8-10)	91	60.7
ปานกลาง	(6-7)	38	25.3
น้อย	(0-5)	21	14.0
Range = 2-10, Mean = 2.4, S.D. = 0.7			

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการตอบถูกต้องของความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
1. เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรดื่มน้ำหวาน หรือ อมลูกอม	142	94.7
2. อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออก ตัวเย็น ใจสั่น	141	94.0
3. การบริหารเท้าเป็นประจำช่วยลดอาการเท้าชา และทำให้เลือดหมุนเวียนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้	135	90.0
4. การออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้	132	88.0
5. ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวซ้อมมือ ผักต่างๆ จะช่วยคุมระดับน้ำตาลได้ดี	126	84.0
6. การตัดเล็บเท้าควรตัดตรงๆ ให้ห่างจากผิวหนังพอควร เพื่อป้องกันเล็บขบ	112	74.7
7. สวมรองเท้าหุ้มส้น หัวรองเท้ากว้าง ขนาดพอดีเท้า ปกปิดเท้าไว้หมด	107	71.3
8. เมื่อถึงวันที่แพทย์นัด แต่ยังมียาเหลือ ไม่ต้องไปตามนัดก็ได้ รอจนยาหมด*	95	63.3
9. หากลิ้มรับประทานยาเบาหวานควรรับประทานทันทีที่นึกได้	78	52.0
10. การงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง จะทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดี*	61	40.7

* ข้อความเชิงลบ

4.4 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.7 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 32.6 (Mean=46.4, SD=7.6) (ตารางที่ 4.6) เมื่อพิจารณาตามรายข้อพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุด คือ การไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มเหล้า ส่วนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองน้อยที่สุด คือ ใส่รองเท้าขณะที่อยู่บ้าน และแช่เท้าในน้ำอุ่นได้โดยมีผู้ผสมน้ำให้ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง

ระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
มาก (56-70)	19	12.7
ปานกลาง (42-55)	82	54.7
น้อย (14-41)	49	32.6
Range = 32-66, Mean = 46.4, S.D. = 7.6		

ตารางที่ 4.7 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองรายข้อ

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านสามารถทำพฤติกรรมดังต่อไปนี้ในระดับใด					
1. ไม่สูบบุหรี่	87.3	2.7	6.0	0.0	4.0
2. ไม่ดื่มเหล้า	84.0	2.0	8.0	2.7	3.3
3. ไปพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	29.3	28.0	23.3	13.4	6.0
4. สำรวจเท้าทุกวัน เพื่อดูบาดแผล ตุ่มพอง รอยแดง เขียวข้ำ และรอยแตก	24.7	30.0	24.7	20.6	0.0
5. รับประทานลูกอมหรือน้ำหวานได้ทันทีเมื่อมีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น	22.0	39.3	30.0	6.0	2.7
6. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ครบ 3 มื้อ และตรงเวลา	18.0	30.0	50.7	1.3	0.0
7. เลือกรองเท้าที่มีขนาดกระชับพอดี เพื่อไม่ให้รองเท้าหลุดขณะสวมใส่	16.0	32.0	32.0	18.0	2.0
8. ออกกำลังกายบริหารขา และเท้าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15 นาที	14.0	20.0	30.7	32.0	3.3
9. พบบัตรประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานทุกครั้งเมื่อออกนอกบ้าน	14.0	12.0	16.0	20.0	38.0
10. รับประทานขนมหวานให้น้อยลง	13.3	21.3	54.0	10.7	0.7
11. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที	11.3	16.0	28.7	32.7	11.3
12. พบทันตแพทย์ตรวจสุขภาพของฟันและช่องปากทุก 6 เดือน	7.3	18.0	26.7	30.7	17.3
13. ใส่รองเท้าขณะที่อยู่บ้าน	6.7	16.0	25.3	28.7	23.3
14. แชน้ำในน้ำอุ่นได้โดยมีผู้ผสมน้ำให้	4.7	8.7	20.0	35.3	31.3

4.5 การสนับสนุนจากครอบครัว

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนระดับการสนับสนุนจากครอบครัวโดยรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 99.3 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 0.7 (Mean=42.1, SD=9.7) (ตารางที่ 4.8) เมื่อพิจารณาตามรายข้อพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมากที่สุด คือ การได้รับการยอมรับที่ท่านป่วยเป็นเบาหวาน และพาท่านไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย และไปตามนัด ส่วนการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวน้อยที่สุด คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลแผล ทำแผล เมื่อท่านมีบาดแผลเกิดขึ้น และให้คำแนะนำท่านเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับการสนับสนุนจากครอบครัว

ระดับการสนับสนุนจากครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
มาก (41-60)	149	99.3
ปานกลาง (31-40)	1	0.7
Range = 36-60, Mean = 42.1, S.D. = 9.7		

ตารางที่ 4.9 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามการสนับสนุนจากครอบครัวรายข้อ

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ยอมรับที่ท่านป่วยเป็นเบาหวาน	24.0	34.0	28.0	14.0	0.0
2. พาท่านไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย และไปตามนัด	22.7	34.6	28.0	14.0	0.7
3. เป็นธุระติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในช่วงพบแพทย์	21.3	31.3	36.7	9.3	1.4
4. ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	21.3	31.3	36.7	9.3	1.4
5. ให้กำลังใจเมื่อท่านเกิดความท้อแท้	20.6	32.0	32.7	14.0	0.7
6. ช่วยเหลือท่านเมื่อขาดแคลนสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิต	19.3	38.0	36.0	6.7	0.0
7. ให้คำแนะนำท่านในการดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นเบาหวาน	18.0	33.3	30.0	18.0	0.7
8. เป็นที่ปรึกษา เมื่อท่านมีปัญหา อุปสรรคในการดูแลตนเอง	16.7	33.3	36.0	14.0	0.0
9. คอยช่วยเหลือเมื่อท่านมีปัญหาด้านการเงิน	15.3	36.0	42.7	6.0	0.0
10. ให้คำแนะนำและจัดอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวานให้ท่าน	10.7	35.3	34.0	20.0	0.0
11. ให้คำแนะนำท่านเกี่ยวกับการออกกำลังกาย	8.7	34.7	31.3	23.3	2.0
12. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลแผล ทำแผล เมื่อท่านมีบาดแผลเกิดขึ้น	8.7	32.7	35.3	23.3	0.0

4.6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้การทดสอบที (Independent t-test) ในตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา สถานะภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ และโรคประจำตัวร่วม และใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ในตัวแปร อายุ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติที่ พบว่า โรคประจำตัวร่วมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร่วมจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้มีโรคประจำตัวร่วม ในขณะที่ตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา สถานะภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ และระยะเวลาการป่วย ไม่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยพื้นฐาน

ปัจจัยพื้นฐาน	n	Mean±S.D.	t-value	p-value
เพศ			0.39	0.69
ชาย	37	37.35±3.48		
หญิง	113	37.11±3.00		
ระดับการศึกษา			0.10	0.91
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	31	37.22±3.73		
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	119	37.15±2.96		
สถานะภาพสมรส			1.67	0.09
โสด/ไม่ได้อยู่กับคู่สมรส	66	37.65±3.21		
คู่/อยู่กับคู่สมรส	84	36.79±3.01		
ความพอเพียงของรายได้			1.38	0.17
ไม่พอเพียง	35	37.94±3.99		
พอเพียง	115	36.93±2.78		

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกตามปัจจัยพื้นฐาน (ต่อ)

ปัจจัยพื้นฐาน	n	Mean±S.D.	t-value	p-value
โรคประจำตัวร่วม			2.02	0.04
มี	144	37.27±3.04		
ไม่มี	6	34.66±4.22		
ระยะเวลาการป่วย (ปี)			0.50	0.62
3-10	78	37.05±3.49		
11-30	72	37.30±2.67		

จากการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.39 และ 0.33 (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ระหว่าง อายุ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	r	p-value
อายุ	0.09	0.24
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง	0.13	0.09
การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	0.39	<0.001
การสนับสนุนจากครอบครัว	0.33	<0.001

4.7 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยทั้ง 4 ข้อ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรคประจำตัวร่วม การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว สรุปผลการทดสอบสมมติฐานในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	p-value	ผลการทดสอบ
สมมติฐานข้อที่ 1		
ปัจจัยพื้นฐาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร		
- อายุ	0.24	ปฏิเสธ
- เพศ	0.69	ปฏิเสธ
- ระดับการศึกษา	0.82	ปฏิเสธ
- สถานภาพสมรส	0.17	ปฏิเสธ
- เศรษฐกิจของครอบครัว	0.09	ปฏิเสธ
- โรคประจำตัวร่วม	0.04	ยอมรับ
- ระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวาน	0.57	ปฏิเสธ
สมมติฐานข้อที่ 2		
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร	0.09	ปฏิเสธ
สมมติฐานข้อที่ 3		
การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร	<0.01	ยอมรับ
สมมติฐานข้อที่ 4		
การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร	<0.01	ยอมรับ

บทที่ 5

อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร การศึกษานี้ใช้แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่างๆ ของการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเองของ Orem มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยจำแนกปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 4 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม และระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 2) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และ 4) การสนับสนุนจากครอบครัว ผลการศึกษาอภิปรายได้ดังนี้

5.1 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมปานกลาง ร้อยละ 57.3 และระดับมาก ร้อยละ 42.7 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ร้อยละ 97.3 พบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเมื่อถึงวันนัดแม้จะรู้สึกสบายดี ร้อยละ 99.4 ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น รักแร้ และขาหนีบ ร้อยละ 98 รับประทานยาตรงเวลาทุกครั้ง ร้อยละ 90.7 ไปตรวจตาเมื่อแพทย์นัดทุกครั้ง ร้อยละ 99.3 นอนหลับ อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง ร้อยละ 70.7 พบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน ร้อยละ 85.4 ออกกำลังกายบริหารขา และเท้าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15 นาที ร้อยละ 55.3 งดน้ำจืดอาหาร 1 ชั่วโมงก่อนไปเจาะเลือด ร้อยละ 63.4 ตัดเล็บสั้นติดผิวหนังเพื่อป้องกันเล็บขบ และร้อยละ 71.3 สวมรองเท้าเสมอแม้กระทั่งอยู่ในบ้าน การที่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมในระดับมาก และระดับปานกลางนั้น น่าจะเนื่องมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างมาพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ และได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานจากแพทย์และพยาบาล ทำให้สามารถมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในภาพรวมได้อย่างเหมาะสม

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

5.2.1 ปัจจัยพื้นฐาน

ปัจจัยพื้นฐาน ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม และระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จากการหาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า

- อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และความพอเพียงของรายได้ ไม่มี ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p > 0.05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุกัญญา สีไชย⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาพฤติกรรมของ การดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่สถานอนามัยโคกแย้ จังหวัดสระบุรี ที่พบว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษา และความพอเพียงของรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยในสมัยปัจจุบันมีการให้บริการสุขภาพในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น สื่อทาง โทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ และมีการให้บริการตรวจสุขภาพโดยการเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินอาการ และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน จากทีมสหวิชาชีพ จึงอาจทำให้ปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

- โรคประจำตัวร่วม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มี โรคประจำตัวร่วมจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่มีโรค ประจำตัวร่วม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เตือนใจ ทองคำ⁽²¹⁾ ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้สูงอายุ ในอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว และไม่มีโรค ประจำตัวมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยผู้สูงอายุที่มี โรคประจำตัวมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีโรค ประจำตัวร่วมอาจจะมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว จึงทำให้เปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดย หันมาดูแลสุขภาพตัวเองมากขึ้น เพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานไม่ให้เพิ่มมากขึ้น

- ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p > 0.05$) ขัดแย้งกับผลการศึกษา ของสมจิต แซ่จิ่ง⁽²²⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ระยะเวลาที่เป็น โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ อธิบายได้ว่า

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จึงมีเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อให้เข้าได้กับการรักษาของแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีระยะเวลาเฉลี่ยที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเท่ากับ 11.9 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาหลังจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเมื่อถึงวันนัดแม้จะรู้สึกสบายดี (ร้อยละ 63.3) แสดงว่าผู้ป่วยเล็งเห็นความสำคัญกับการรักษาของแพทย์

5.2.2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p > 0.05$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ต่างกัน มีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่ต่างกัน ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ พัทธินทร์ อรรถาวิโร⁽¹³⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน วิทยาลัยพยาบาลภาชี อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ความรู้เรื่องเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ อธิบายได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเป็นอย่างดี อาจไม่ปฏิบัติตามความรู้ที่มีเนื่องจากขาดความตระหนัก และไม่เห็นความสำคัญของการเกิดภาวะแทรกซ้อน จึงทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีความรู้ดีเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่ต่างกัน

5.2.3 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง

การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.39, p < 0.001$) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.7) และส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าจะไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มเหล้า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัทธินทร์ อรรถาวิโร⁽¹³⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน วิทยาลัยพยาบาลภาชี อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ อธิบายได้ว่าเมื่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองที่สูง จะมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดีกว่า เนื่องจากมั่นใจว่าจะสามารถทำพฤติกรรมได้จริง ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองสูงมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดีกว่า

5.2.4 การสนับสนุนจากครอบครัว

การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.33$, $p < 0.001$) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับมาก (ร้อยละ 99.3) โดยส่วนใหญ่ “ยอมรับที่ท่านป่วยเป็นเบาหวาน” และ “พาท่านไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย และไป ตามนัด” สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิตารัตน์ สารทองแดง⁽²⁶⁾ ศึกษาปัจจัยการทำนายพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพในสตรีโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดนครปฐม พบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ($r = 0.722$, $p = 0.001$) และการศึกษา ของ คมจำ ชินพันธ์⁽²⁷⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน พบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ($r = 0.224$, $p < 0.001$) อธิบายได้ว่าการที่ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในทุกๆ ด้าน สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดี จากการได้รับการเอาใจใส่ ค้นหา ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีกำลังใจในการต่อสู้กับโรค เพื่อจะได้มีชีวิตอยู่กับครอบครัวยาวนานขึ้น จึงทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี ต่างกัน

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้แก่ โรคประจำตัวร่วม การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจาก ครอบครัว ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่มีโรคประจำตัวร่วม มีการรับรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง และได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวดี จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบการสำรวจภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการอธิบายข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ จำนวน (Number) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าพิสัย (Range) และสถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ การทดสอบที (Independent t-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

6.1 สรุปผลการวิจัย

6.1.1 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 57.3 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมในระดับปานกลาง และระดับมาก ร้อยละ 42.7 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเชิงบวกที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ พบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเมื่อถึงวันนัดแม้จะรู้สึกสบายดี รองลงมา คือ ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึงโดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น รักแร้ และขาหนีบ พฤติกรรมเชิงบวกที่ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุดคือ การไปพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน และพฤติกรรมเชิงลบที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ ดื่มน้ำ งาดำ 1 ชั่วโมงก่อนไปจะเลียด

6.1.2 ปัจจัยพื้นฐาน

จากการรวบรวมข้อมูลกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร จำนวน 150 คน พบผู้ป่วยเบาหวานมีอายุ 35- 91 ปี โดย ร้อยละ 71.3 มีอายุ 60-91 ปี และอีกร้อยละ 28.7 มีอายุ 35-59 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.3) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 56) รองลงมา หม้าย-หย่า (ร้อยละ 36) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 68.6) รองลงมา มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 12.6) ร้อยละ 35.3 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวเป็นอาชีพหลัก และมีรายได้พอเพียง (ร้อยละ 76.7) โรคประจำตัวร่วมซึ่งเป็นโรคที่เกิดขึ้นก่อนหรือหลังเป็นโรคเบาหวานก็ได้ โดยร้อยละ 88.8 เป็นโรคความดันโลหิตสูง และระยะเวลาเป็นเบาหวาน 3- 30 ปี โดยร้อยละ 52 มีระยะเวลาเป็นเบาหวาน 3-10 ปี

6.1.3 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 60.7 มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระดับมาก และระดับปานกลาง (ร้อยละ 25.3) โดยผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 40.7 มีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด (การงดอาหารมีไขมันมีหนึ่ง จะทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดี) และ ร้อยละ 52 มีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานยาเบาหวาน (หากลืมรับประทานยาเบาหวานควรรับประทานทันทีที่นึกได้)

6.1.4 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 54.7 มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองระดับปานกลาง รองลงมา และระดับน้อย (ร้อยละ 32.6) โดยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุดคือ “การไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มเหล้า” ส่วนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองน้อยที่สุดคือ ใสรองเท้าขณะที่อยู่บ้าน และ แช่เท้าในน้ำอุ่นได้โดยมีผู้สมน้ำให้”

6.1.5 การสนับสนุนจากครอบครัว

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 99.3 ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับมาก โดยได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมากที่สุดในประเด็น การได้รับการยอมรับที่ท่านป่วยเป็นเบาหวาน และ พาท่านไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย และ ไปตามนัด ส่วนการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวน้อยที่สุดคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลแผล ทำแผล เมื่อท่านมีบาดแผลเกิดขึ้น และ ให้คำแนะนำท่านเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

6.1.6 สรุปสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยพื้นฐาน (เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า โรคประจำตัวร่วม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ($p < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ในขณะที่ตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 3 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.39, p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 4 การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.33, p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

6.2 ข้อเสนอแนะการวิจัย

6.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/ครั้งของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังปฏิบัติได้น้อย (ร้อยละ 14.7) เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ดังนั้นควรมีการจัดตั้งกลุ่มออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ เพื่อช่วยให้ได้รับการออกกำลังกายเหมาะสมกับวัย ไม่เกิดการบาดเจ็บ

2) จากผลการศึกษาพบว่า เมื่อมีเล็บขบ และเป็นหนอง ท่านทำแผลเองที่บ้าน โดยไม่ไปพบแพทย์ (ร้อยละ 16) และการสวมรองเท้าเสมอแม้กระทั่งอยู่ในบ้าน (ร้อยละ 16.6) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง ดังนั้นควรเน้นการให้สุขศึกษาเรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน และเน้นเรื่องภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นที่เท้า จนทำให้เกิดความพิการได้ เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักและเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองใหม่

3) จากผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้นควรจัดให้มีการทำกิจกรรมกลุ่มของผู้ป่วยเบาหวาน และญาติ เพื่อให้ความรู้แก่ญาติผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ถูกต้อง

4) จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนพฤติกรรมรายข้อ ร้อยละของการงดน้ำงดอาหารเพื่อไปตรวจเลือดยังมีน้อย จึงควรเสริมความรู้เรื่องการเตรียมตัวก่อนเจาะเลือดให้แก่ญาติ และผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่นัดมาเจาะเลือดเพิ่มมากขึ้น เพื่อไม่เกิดความผิดพลาดของผลเลือด และเพื่อให้เข้าใจตรงกันระหว่างผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

6.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยในผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่า 7 กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

2) การวิจัยนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร เท่านั้น ควรมีการศึกษาในเขตอื่นๆ หรือในภูมิภาคอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวม และนำผลที่ได้มาใช้ประกอบการจัดทำโครงการเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมของประเทศ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

FACTORS RELATED TO SELF- CARE BEHAVIORS OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN URBAN COMMUNITIES, BANGKOK METROPOLITAN

สุภัทรา แพเสื้อ 5736597 PHMP/M

ส.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: วิวิธชัย กิตติพิชัย, วท.ค., ทศนีย์ รวีวรกุล, ปร.ค.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น เนื่องจากภาวะความเป็นอยู่และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปี พ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลก พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด จึงเป็นปัญหาสำคัญในศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 371 ล้านคน และประมาณ 280 ล้านคน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มีการคาดการณ์ว่าปี พ.ศ.2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 500 ล้านคน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยพบว่ามีแนวโน้มจะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงขึ้นทุกปี ปี พ.ศ. 2554 พบผู้ป่วยใหม่จำนวน 179,597 ราย อัตราป่วย 279.83 คนต่อแสนประชากร และผู้ป่วยสะสม (พ.ศ.2550-2554) จำนวน 1,025,337 ราย อัตราความชุก 1,597.57 คนต่อแสนประชากร⁽²⁾ ในปีพ.ศ. 2555 พบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 7,749 ราย หรือเฉลี่ย 22 คนต่อวัน คิดเป็นอัตราตาย 12.06 คนต่อแสนประชากร สำหรับกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ.2554 และ พ.ศ.2555 พบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 493 คน และ 527 คนต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁽¹⁾

โรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ โดยภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการเป็นโรคและความสามารถของผู้ป่วยในการควบคุมโรคเช่น โรคแทรกซ้อนทางตา เป็นอาการของเส้นเลือดของจอรับภาพโป่งพองหรือมีเส้นเลือดแตก โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิด

ทั้งอินซูลินมา 10 ปี จะมีโอกาสเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ 50 คนในร้อยคน หรือหากเป็นเบาหวานมานาน 20 ปี โอกาสที่จะเกิดถึง 90 คนในร้อยคน นอกจากนี้ยังพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดตาบอดมากที่สุด โดยผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสตาบอดสูงเป็น 20 เท่าของคนปกติ โรคแทรกซ้อนทางไต เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากที่สุด โดยผู้ป่วยเบาหวานจะมีโอกาสเกิดโรคไตจากเบาหวาน ร้อยละ 20⁽³⁾ โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาท เป็นอาการที่เกิดจากประสาทส่วนปลายเสื่อมเป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยจะเสียวความรู้สึกของประสาทบริเวณเท้า เริ่มที่ปลายเท้าและลุกลามขึ้นไปเรื่อยๆ ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเจ็บและไม่รับรู้ความร้อนเย็นที่เท้าและขาทั้งสองข้าง การสูญเสียประสาทการรับรู้เหล่านี้ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่เท้าได้ง่าย ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสที่จะสูญเสียเท้าเป็น 40 เท่าของคนปกติ และโรคแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือด ผู้ชายที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าชายปกติถึงสองเท่า และในผู้หญิงที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจเพิ่มเป็นสามเท่าเมื่อเทียบกับหญิงปกติ⁽³⁾

ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน แขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี มีชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบ 6 ชุมชน⁽⁹⁾ จำนวนประชากรทั้งหมด 20,399 คน และมีประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 5,789 คน คิดเป็นร้อยละ 28.38 และมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 4.25 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง จากการคัดกรองหาภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน ปีพ.ศ.2554-2556 พบผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท โดยมีการขาที่เท้าจากการตรวจคัดกรองเท้าพบผิดปกติ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 14 มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 การตรวจค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานพบความผิดปกติ 26 คน คิดเป็นร้อยละ 9.67 อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ป่วยเบาหวานจะได้รับความรู้เรื่องพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ทุกครั้งที่มารับบริการ แต่ผู้ป่วยยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานบางรายยังมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem⁽⁵⁾ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ผลการศึกษาจะนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้เพื่อการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม และลดภาวะแทรกซ้อน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐาน (อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม และระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 3) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

สมมุติฐานการวิจัย

- 1) ปัจจัยพื้นฐาน (เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 2) ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 3) การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร
- 4) การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่อาศัยในชุมชนเขตเมือง แขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน โดยเก็บข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2558

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบการสำรวจภาคตัดขวาง ประชากรเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง ในแขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งชายและหญิง อายุ 35 ปี ขึ้นไป ป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่ต่ำกว่า 3 เดือน สัญชาติไทย เข้าใจภาษาไทย สัมครใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในเอกสารยินยอมตนสำหรับการทำวิจัย การคำนวณหาขนาดตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรตามตำราของ Daniel⁽³²⁾ ได้จำนวนตัวอย่าง 150 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ ระหว่างวันที่ 10-15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ใบรับรอง COA. No. MUPH 2015-022

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนำมาดัดแปลง ปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับการทำวิจัยในครั้งนี้ แบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เศรษฐกิจของครอบครัว โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาการป่วย จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยประยุกต์ข้อคำถามมาจากเครื่องมือวิจัยของพัชรินทร์ อรรถาวีร์⁽⁷⁾ มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ มีคำตอบ 3 ตัวเลือกคือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงบวกตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน สำหรับข้อความเชิงลบให้คะแนนกลับกัน ในการแปลผลคะแนนผู้ตอบที่ได้

คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 14 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 14-70 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (3) ถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย (1) มีคะแนนระหว่าง 16-48 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนข้อความเชิงบวกปฏิบัติเป็นประจำให้ 3 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้งให้ 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลยให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงลบให้คะแนนกลับกัน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 5 การสนับสนุนจากครอบครัว ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) ถึง น้อยที่สุด (1) มีคะแนนระหว่าง 12-60 คะแนน ในการแปลผลผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย เพื่ออธิบายคุณลักษณะของข้อมูล และสถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statistic) สำหรับทดสอบหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการทดสอบที (Independent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 150 คน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 75.3 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 35-91 ปี โดยร้อยละ 71.3 มีอายุ 60-91 ปี และอีกร้อยละ 28.7 มีอายุ 35-59 ปี (Mean=65.29, SD=10.59) มีการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 68.7) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 36) โดยร้อยละ 56 มีสถานภาพสมรสคู่

รองลงมา หม้าย-หย่า ร้อยละ 36 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 45.3) โดยร้อยละ 35.3 ประกอบอาชีพ ประกอบอาชีพ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มากที่สุด รองลงมาคือ รับจ้างครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้พอเพียง (ร้อยละ 76.7) ร้อยละ 54.7 ไม่มีเงินออม และร้อยละ 84 ไม่มีหนี้สิน โดยมากถึงร้อยละ 96 มีโรคประจำตัวร่วม โรคประจำตัวร่วมที่มีมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 88.8) โดยมีระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานระหว่าง 3- 30 ปี โดยร้อยละ 52 มีระยะเวลาเป็นเบาหวาน 3-10 ปี (Mean=11.9, SD=7.1)

ในส่วนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมปานกลาง ร้อยละ 57.3 และระดับมาก ร้อยละ 42.7 (Mean=37.2, SD=3.1) (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเชิงบวกที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ พบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเมื่อถึงวันนัดแม้จะรู้สึกสบายดี รองลงมา คือ ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น รักแร้ และขาหนีบ ส่วนพฤติกรรมเชิงลบที่ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุดคือ พบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน ส่วนพฤติกรรมเชิงลบที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ ดื่มน้ำจืด อาหาร 1 ชั่วโมงก่อนไปเจาะเลือด

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง	จำนวน	ร้อยละ
เหมาะสมมาก (≥ 80)	64	42.7
เหมาะสมปานกลาง (60-79)	86	57.3
Range 29-47, Mean =37.2, S.D. =3.1		

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ใช้การทดสอบที (Independent t-test) ในตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา สถานะภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ และโรคประจำตัวร่วม และใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ในเป็นตัวแปร อายุ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว

จากการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบที พบว่า โรคประจำตัวร่วมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร่วมจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดีกว่า ในขณะที่ตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา

สถานะภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ และระยะเวลาการป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำแนกตาม ปัจจัยพื้นฐาน

ปัจจัยพื้นฐาน	n	Mean±S.D.	t-value	p-value
เพศ			0.39	0.69
ชาย	37	37.35±3.48		
หญิง	113	37.11±3.00		
ระดับการศึกษา			0.10	0.91
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	31	37.22±3.73		
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	119	37.15±2.96		
สถานะภาพสมรส			1.67	0.09
โสด/ไม่ได้อยู่กับคู่สมรส	66	37.65±3.21		
คู่/อยู่กับคู่สมรส	84	36.79±3.01		
ความพอเพียงของรายได้			1.38	0.17
ไม่พอเพียง	35	37.94±3.99		
พอเพียง	115	36.93±2.78		
โรคประจำตัวร่วม			2.02	0.04
มี	144	37.27±3.04		
ไม่มี	6	34.66±4.22		
ระยะเวลาการป่วย (ปี)			0.50	0.62
3-10	78	37.05±3.49		
11-30	72	37.30±2.67		

จากการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า การรับรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมี สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ 0.39 และ 0.33 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ระหว่างอายุ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการสนับสนุนจากครอบครัว กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	r	p-value
อายุ	0.09	0.24
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง	0.13	0.09
การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	0.39	<0.001
การสนับสนุนจากครอบครัว	0.33	<0.001

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ โรคประจำตัวร่วม ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน และ ผลการศึกษาพบว่า

- อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และความพอเพียงของรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p > 0.05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุภัตญา สีไชย⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาพฤติกรรมของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่สถานีอนามัยโคกแย้ จังหวัดสระบุรี ที่พบว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษา และความพอเพียงของรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยในสมัยปัจจุบันมีการให้บริการสุขภาพในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น สื่อทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ และมีการให้บริการตรวจสุขภาพโดยการเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินอาการ และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน จากทีมสหวิชาชีพ จึงอาจทำให้ปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

- โรคประจำตัวร่วม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p < 0.05$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีโรคประจำตัวร่วมจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่มีโรคประจำตัวร่วม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เตือนใจ ทองคำ⁽²¹⁾ การศึกษาพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว และไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว อธิบายได้

ว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัวร่วมอาจจะมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นแล้ว จึงทำให้เปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยหันมาดูแลสุขภาพตัวเองมากขึ้น เพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคเบาหวานไม่ให้เพิ่มมากขึ้น

- ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p > 0.05$) ขัดแย้งกับผลการศึกษาของสมจิต แซ่จิ่ง⁽²²⁾ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ อธิบายได้ว่า เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จึงมีเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อให้อายุเข้าได้กับการรักษาของแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีระยะเวลาเฉลี่ยที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเท่ากับ 11.9 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาหลังจากผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบแพทย์อย่างสม่ำเสมอเมื่อถึงวันนัดแม้จะรู้สึกสบายดี (ร้อยละ 63.3) แสดงว่าผู้ป่วยเล็งเห็นความสำคัญกับการรักษาของแพทย์

2. ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร ($p > 0.05$) ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ พัชรินทร์ อรรถาวีร์⁽¹³⁾ ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน กรณีศึกษาโรงพยาบาลภาชี อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ความรู้เรื่องเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ อธิบายได้ว่า เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานทุกรายที่มาพบแพทย์ และรับยาตามวันนัดที่ศูนย์บริการสาธารณสุข จะได้รับการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทุกครั้ง ผลการศึกษาโดยส่วนใหญ่จึงพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 60.7)

3. การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.39, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัชรินทร์ อรรถาวีร์⁽¹³⁾ ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน กรณีศึกษาโรงพยาบาลภาชี อำเภอกาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ อธิบายได้ว่า สิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาพการณ์นั้น นั่นคือ ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าตนเองสามารถอย่างไร ก็ จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่มีความเชื่อตนเองว่ามีความสามารถ จะมีความอดทน

อุตสาหกรรม ไม่ที่ถอยและจะประสบความสำเร็จ จึงทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองสูง มีพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดีกว่า

4. การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.33, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฐิตารัตน์ สารทองแดง⁽²⁶⁾ ศึกษาปัจจัยการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดนครปฐม พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย และการศึกษาของ คมขำ ชินพันธ์⁽²⁷⁾ การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินพบว่าการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน สอดคล้องกับแนวคิดของ Orem⁽⁵⁾ ที่กล่าวว่า การสนับสนุนทางด้านสังคมเป็นแหล่งประโยชน์ของบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง อธิบายได้ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวที่ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้รับจะเป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้ผู้ป่วยมั่นใจว่ายังมีคนรัก และเป็นห่วง ให้การดูแลเอาใจใส่ ทำให้เกิดความผูกพัน ผู้ป่วยจึงต้องดูแลตนเองให้ดีเพื่อจะมีชีวิตอยู่กับครอบครัวได้ยาวนานขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/ครั้งของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังปฏิบัติน้อย (ร้อยละ 14.7) เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ดังนั้นควรมีการจัดตั้งกลุ่มออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ เพื่อช่วยให้ได้รับการออกกำลังกายเหมาะสมกับวัย ไม่เกิดการบาดเจ็บ
2. จากผลการศึกษาพบว่า เมื่อมีเล็บขบ และเป็นหนอง ท่านทำแผลเองที่บ้านโดยไม่ไปพบแพทย์ (ร้อยละ 16) และการสวมรองเท้าเสมอแม้กระทั่งอยู่ในบ้าน (ร้อยละ 16.6) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง ดังนั้นควรเน้นการให้สุขศึกษาเรื่องการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน และเน้นเรื่องภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นที่เท้า จนทำให้เกิดความพิการได้ เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักและเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองใหม่

3. จากผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ดังนั้นควรจัดให้มีการทำกิจกรรมกลุ่มของผู้ป่วยเบาหวาน และญาติ เพื่อให้ความรู้แก่ญาติผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ได้ถูกต้อง

4. จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนพฤติกรรมรายข้อ ร้อยละของการงดน้ำงดอาหารเพื่อไปตรวจเลือดยังมีน้อย จึงควรเสริมความรู้เรื่องการเตรียมตัวก่อนเจาะเลือดให้แก่ญาติ และผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่นัดมาเจาะเลือดเพิ่มมากขึ้น เพื่อไม่เกิดความผิดพลาดของผลเลือด และเพื่อให้เข้าใจตรงกันระหว่างผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่า 7 กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดมากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

2. การวิจัยนี้เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร เท่านั้น ควรมีการศึกษาในเขตอื่นๆ หรือในภาคอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวม และนำผลที่ได้มาใช้ประกอบการจัดทำโครงการเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวานในภาพรวมของประเทศ

FACTORS RELATED TO SELF- CARE BEHAVIORS OF PATIENT WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN URBAN COMMUNITIES, BANGKOK METROPOLITAN

SUPATRA PEASUA 5736597 PHMP/M

M.P.H.

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: WIRIN KITTIPICHAI, Ph.D.,
TASSANEE RAWIWORRAKUL, Ph.D.

EXTENDED SUMMARY

Background and Rationale of the Study

International community has focused more seriously on the management of chronic non-communicable diseases; given that the number of patients affected by these diseases has been increasing due to the changes in their living conditions and lifestyles. According to World Health Report 2012 of the World Health Organization (WHO), one-tenth of the adult population was found to suffer diabetic mellitus, an incurable disease; and that has become a major health concern for the 21st century. The current number of diabetic patients around the globe is 371 million; and the estimated number of people at-risk of diabetic mellitus is 280 million globally. It has been predicted that the number of diabetic patients would be as high as 500 million by the year 2030.⁽¹⁾ In Thailand, the number of diabetic patients tends to increase every year. That is, the number of new diabetic cases in 2011 was 179,597 and the morbidity rate of this disease was 279.83 per 100,000 population; the cumulative number of diabetic cases (from 2007-2011) was totaled as 1,025,337; and the prevalence rate was 1,597.57 per 100,000 population.⁽²⁾ In 2012, the number of deaths among diabetic cases was 7,749 (averaged 22 deaths/day); and the fatality rate was 12.06 per 100,000 population. For Bangkok Metropolis in particular, the death rates among diabetic

patients in 2011 and 2012 were reported as 493 and 527 per 100,000 population respectively.⁽¹⁾

Diabetic mellitus can cause some serious complications; and such complications have some relations with *the duration of the disease* and with *the ability of patients in controlling the disease*. The examples of such a complication include the follows. (a) *Diabetic complication of the eyes*. The blood vessel of the retina would be engorged or ruptured. The incidence rate of diabetic retinal involvement would be 50% among the patients who have suffered insulin-dependent diabetes mellitus for 10 years; and this rate would be increased to 90% for those who suffered diabetes mellitus for 20 years. It has also been reported that diabetes mellitus is the most common cause of blindness; diabetic patients bear a higher risk of getting blind, by 20 times as much, comparing to normal people. (b) *Diabetic complication of kidney*. It is reported as the most common cause of death; and diabetic patients bear a chance of 20% to suffer a diabetic kidney disease.⁽³⁾ (c) *Diabetic complication of the nervous system*. This would feature as the deterioration of the peripheral nerves (peripheral neuritis); and it is commonly found in diabetic cases. The patients would suffer the sensory loss of the nerves at their feet. The sensory loss would start from the feet and it would involve more and more to the upper parts of the legs. Patients would not feel any pain and would not feel any hot or cold sensation at both feet and legs. Such sensory loss can cause an injury to their feet more easily; and diabetic patients bear a very higher chance, 40 times as much, to lose their legs, comparing to normal people. (d) *Diabetic complication of the cardiovascular system*. Men who suffer diabetic mellitus bear a higher chance, twice as much, to suffer a cardiovascular disease, comparing to healthy men; and similarly, women suffering diabetes mellitus bear a higher chance, three times as much, to suffer a heart disease, comparing to healthy women.⁽³⁾

For the urban areas in Bangkok Metropolitan; in Patumwan and Lumpini Sub-districts of Patumwan District, collectively there were six communities in their catchment areas.⁽⁹⁾ The total population was 20,399; and 5,789 (28.38%) of these were the at-risk people, aged 15 years and over. The number of diabetic patients was reported as 246 (equal to 4.25% of the at-risk population). According to the screening for diabetic complications among diabetic patients who attended the diabetic clinics in

2011-2012: the number of those with the complication of nervous system, indicated by peripheral numbness at the feet, was 39 (or 14%); the number of those with diabetic retinal involvement was 13 (or 4.8%); and the number of those with an abnormal result of the test for glycosylated hemoglobin (HbA1C assay) was 26 (or 9.67%). Though the diabetic patients had been provided with the knowledge about self-care at every time when they attended the service; however, it continued to turned out that they were unable to control their blood sugar still. Moreover, some of them also developed complications.

Due to the information described above, the investigator became interested in studying the factors related to self-care behaviors of patients with type 2 diabetic mellitus by applying the Self-care Theory of Orem⁽⁵⁾ as the basis of the study. The results obtained would serve as a guide for any concerned work units. They can use the information from this study to encourage diabetic patients to perform their self-care behaviors properly, which would result in the reduction of complications. And that would contribute further to a better quality of life among diabetic patients.

Objective

General Objective

To investigate the factors associated with the self-care behaviors among patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

Specific Objective

1) To explore the self-care behaviors among patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

2) To study basic factors (i.e. age, sex, educational background, marital status, income adequacy, underlying comorbidity, and the duration of diabetic illness); the knowledge on self-care to prevent DM complications; the perceived self-efficacy in performing self-care behaviors; and the family supports, of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

3) To determine the association *between* “the basic factors, the knowledge on self-care to prevent DM complications; the perceived self-efficacy in performing self-care behaviors; and the family supports” *and* “the self-care behaviors” of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

Research Hypothesis

1) Basic factors (i.e. age, sex, educational background, marital status, income adequacy, underlying comorbidity, and the duration of diabetic illness) were associated with self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

2) Knowledge on self-care to prevent DM complications” was correlated to self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

3) Perceived self-efficacy in performing self-care behaviors was correlated to self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

4) Family support was correlated to self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities, Bangkok metropolitan.

Scope of the Study

Studied samples included the patients who had been diagnosed as suffering diabetes mellitus and residing in urban communities in Patumwan and Lumpini Sub-districts of Patumwan District. Data collection was carried out in February 2015.

Methodology

Study design, population and samples

This is a descriptive research conducted as a cross-sectional survey study. The population consisted of the patients suffering type 2 diabetes mellitus in urban communities of Patumwan and Lumpini Sub-districts of Patumwan District, Bangkok metropolitan area. Samples were male and female patients, aged 35 years and over, who had been diagnosed by a physician as suffering type 2 diabetes mellitus; and had been ill with diabetes for at least three months (prior to the time of the study). All of them held Thai nationality, possessed the literacy of Thai language, participated in the study voluntarily, and sign their names in a written informed consent. The sample size was derived from calculation by using the formula to calculate the sample size in the textbook of Daniel⁽³²⁾ for a definitely known number of population, and resulting in a number of 150 samplings. The samples were chosen randomly through a simple sampling method. Data were collected through the interviews by using the questionnaire during the period from 10th to 15th of February 2015. This study has been approved by the Human Research Ethics Committee, Faculty of Public Health, Mahidol University; and obtained the Certificate of Approval (COA) Number MUPH 2015-022.

Research instrument

Research instrument was a set of questionnaire that the investigator retrieved from literature review; modified and adapted it in a way that would be fit for the context of this study. The questionnaire consisted of five parts as follows.

Part 1: Basic factors. This part included age, sex, marital status, educational background, family economic status, underlying comorbidity, and the duration of diabetic illness, totally 8 items.

Part 2: Knowledge on self-care to prevent DM complications. The investigator applied the question items from the study tool of Patcharin Atthawee⁽⁷⁾, totally 10 items. Each item was provided with three answers to choose from (i.e. Yes/ No/ Not sure). The scoring criteria for positive phrases: answer correctly = 1; answer incorrectly or answer as “not sure” = 0. For negative phrases, the scores would be

given in the opposite way. For the interpretation: those who gained a higher score would be considered as having a higher level of knowledge on self-care to prevent DM complications comparing to those who gained a lower score.

Part 3: Perceived self-efficacy in performing self-care behaviors. The investigator prepared the question items through literature review totally 14 items characterized as a five-level rating scale, ranging from the highest level (5) to the lowest level (1), and the scores ranged from 14 to 70. For the interpretation criteria: those who gained a higher score would be considered as perceived better about their self-efficacy in performing self-care behaviors comparing to those who gained a lower score.

Part 4: Self-care behavior. The investigator prepared the question items through literature review totally 16 items characterized as a three-level rating scale, ranging from “perform regularly” (3) to “never perform at all” (1), and the scores ranged from 16 to 48. Scoring criteria for positive phrases: “perform regularly” = 3; “perform occasionally” = 2; and “never perform at all” = 1. For negative phrases, the scores would be given in the opposite way. For the interpretation: those who gained a higher score were considered as having performed self-care behaviors more than those who gained a lower score.

Part 5: Family support. The investigator prepared the question items through literature review totally 12 items characterized as a five-level rating scale, ranging from the highest level (5) to the lowest level (1), and the scores ranged from 12 to 60. For the interpretation criteria: those who gained a higher score would be considered as having received more family supports comparing to those who gained a lower score.

Data Analysis

Data were analyzed through the use of an application software for statistical works. The statistics used included (a) *descriptive statistics* (i.e. number, percentage, mean, maximum, minimum, standard deviation, and range) to describe the characteristics of the data; and (b) *analytic statistics* to determine the factors related to self-care behaviors of diabetic patients (which included *Pearson's product moment*

correlation coefficient and *Independent t-test*. The level of statistical significance was set as lower than 0.05.

Study Results

Based on the data collected from 150 patients who suffered type 2 diabetic mellitus: 75.3% of them were female. Their ages ranged 35-91 years, 71.3% of which aged 60-91 years and the other 28.7% aged 35-59 years (mean=65.29, SD=10.59). Most of them (68.7%) finished elementary level of education and second to that (36%) finished upper secondary level. 56% of the samples reported as being married, and second to that (36%) reported as being widow/divorced. Most of the samples (45.3%) were unemployed; and 35.3% had an occupation. Vending/running a personal business was the most common livelihood, and second to that was working as an employee. Most of their families (76.7%) earned adequate income; 54.7% did not have any savings; and 84% did not have any debts. As high as 96% of the samples had an underlying comorbidity. The most common comorbidity was hypertension (88.8%). The duration of diabetic illness among these samples ranged from 3 to 30 years; and 52% of them had suffered diabetes mellitus for 3-10 years (mean=11.9, SD=7.1).

For the self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus, the study results showed that those who performed self-care behaviors at a moderate level of appropriateness and those who performed at a high level of appropriateness shared 57.3% and 42.7% respectively (mean=37.2, SD=3.1) (Table 1). When each aspect of the behaviors was reviewed separately, the positive self-care behavior performed *most regularly* by the patients with type 2 diabetes mellitus was “paying a clinical visit regularly as per appointment despite the fact that they felt physically fine on such a date”. Second to that was “cleaning their physical bodies thoroughly especially at the folding and moistened areas such as the armpits and groins”. For the positive self-care behaviors that they *never performed at all*, the most common one was “going to see a dentist every six months”. For the negative behaviors: the one they performed most regularly was “refraining from drinking and eating one hour prior to having a blood draw”.

Table 1: Number and Percentage of patients with Type 2 diabetes mellitus distributed by the level of appropriateness of the performed self-care behaviors

Level of appropriateness of self-care behaviors	No.	Percent
Highly appropriate (≥ 80)	64	42.7
Moderately appropriate (60-79)	86	57.3
Range 29-47, Mean =37.2, S.D. =3.1		

The association between basic factors and self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus was analyzed. For the variations of sex, educational background, marital status, income adequacy, and underlying comorbidity; the method of Independent t-test was used. For the variations of age, knowledge on self-care to prevent DM complications, perceived self-efficacy in performing self-care behaviors, and family support; the calculation for Pearson's product moment correlation coefficient was used.

The results of the analysis by using the Independent t-test revealed that the underlying comorbidity was significantly associated with overall self-care behavior among patients with type 2 diabetes mellitus ($p < 0.05$). Patients who had an underlying comorbidity would perform self-care behaviors in a better manner. Meanwhile, the variations of sex, educational background, marital status, income adequacy and the duration of diabetic illness were not significantly associated with self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus ($p > 0.05$) (Table 2).

Table 2: Comparison between the means of overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus, distributed by basic factors

Basic factors	n	Mean±S.D.	t-value	p-value
Sex			0.39	0.69
Male	37	37.35±3.48		
Female	113	37.11±3.00		
Educational background			0.10	0.91
Secondary or higher	31	37.22±3.73		
No schooling/Elementary	119	37.15±2.96		
Marital status			1.67	0.09
Single / Not staying with spouse	66	37.65±3.21		
Married/Staying with spouse	84	36.79±3.01		
Income adequacy			1.38	0.17
Adequate	35	37.94±3.99		
Inadequate	115	36.93±2.78		
Underlying comorbidity			2.02	0.04
Yes	144	37.27±3.04		
No	6	34.66±4.22		
Duration of illness (Year)			0.50	0.62
3-10	78	37.05±3.49		
11-30	72	37.30±2.67		

According the analysis by using the calculation for Pearson's product moment correlation coefficient, the perceived self-efficacy in performing self-care behaviors and family support were *significantly correlated in a positive way* with overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus ($p < 0.001$); and the coefficients were 0.39 and 0.33 respectively (Table 3).

Table 3: Pearson’s correlation coefficients (r) between “age, knowledge on self-care to prevent DM complications, perceived self-efficacy in performing self-care, and family support” and “self-care behaviors” of patients with type 2 diabetes mellitus

Variable	r	p-value
Age	0.09	0.24
Knowledge on self-care to prevent DM complications	0.13	0.09
Perceived self-efficacy in performing self-care behaviors	0.39	<0.001
Family support	0.33	<0.001

Discussion

1. Basic factors that were associated with overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus included age, sex, educational background, marital status, income adequacy, underlying comorbidity, and the duration of diabetic illness. And study results showed that:

- Age, sex, educational background, marital status and income adequacy were not associated with overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities in Bangkok metropolitan area ($p>0.05$). This is consistent to the study of Sukanya Srichai⁽¹⁹⁾ exploring the self-care behaviors of diabetic patients who attended the clinic at Kokyae Health Center in Saraburi province, which found that age, sex, educational background, and income adequacy *were not correlated* with overall self-care behavior of diabetic patients. Explanation for this may be that, at present, health services are provided through various forms, such as through the media like television, broadcasting radio, social media; as well as the outreach services through a home visit made by a multidisciplinary team to assess the condition of and educate diabetic patients at home. And this may have prevented these factors from having a correlation to overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus.

- Underlying comorbidity was correlated to overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities in Bangkok metropolitan ($p<0.05$). This could be explained as follows. Patients with type 2 diabetes mellitus who also have another underlying disease (as the comorbidity) would perform self-

care behaviors in a better manner comparing to those who do not have any other underlying disease. This is consistent to the study of Tuanjai Thongkam⁽²¹⁾ exploring the self-care behaviors among the elders in Tak-fa district of Nakhon Sawan province, which found that the self-care behavior of *the elders who had an underlying disease* and that of *the elders who did not have any underlying disease* were significantly different at the level of statistical significance of 0.001; and that the elders with an underlying disease had a higher score of self-care behavior comparing to those without. An explanation could be that the persons who have an underlying comorbidity may have developed some complications already; so they may have changed their self-care behaviors and paid more attention on taking care of their health, in order to prevent the severity of diabetic mellitus from progressing further.

- The duration of diabetic illness was not correlated to overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities in Bangkok metropolitan ($p>0.05$). This is *inconsistent* with the study of Somchit Saejueng⁽²²⁾ exploring the influencing factors of healthcare behaviors among diabetic patients, which found that the duration of diabetic illness had positive correlation with healthcare behaviors. An explanation would be that, as diabetes mellitus is a chronic disease; the patients who suffer Type 2 diabetes mellitus would have some time to adapt and change their self-care behaviors in a responsive way to the treatment provided by the physicians. Study results show that the averaged duration of diabetic illness among the patients with type 2 diabetes mellitus was equal to 11.9 years, which was the duration identified after the patients with type 2 diabetes mellitus had changed their behaviors already. That is, most of them (63.3%) came to see the doctor regularly per their appointments despite the fact that they felt physically well on such a date. It reflects that the patients saw the importance of the treatment given by the physicians.

2. Knowledge on self-care to prevent DM complications was not correlated to overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities in Bangkok metropolitan ($p>0.05$). This is inconsistent with the study of Patcharin Atthawee⁽¹³⁾ exploring the factors related to self-care behaviors of diabetic patients, as the case study of Phachi Hospital, Phachi district, Phra Nakhon Si Ayutthya province, which found that knowledge of diabetes mellitus was correlated with health behaviors. The discussion could be that all diabetic patients who come to

see the doctor and get their medication as per appointment at the public health servicing center would receive health education about self-care for diabetic patients and the prevention of complications. Therefore, the study results have showed that most of them (60.7%) had a high level of knowledge about self-care and about the prevention of complications.

3. Perceived self-efficacy in performing self-care was significantly correlated in a positive way with overall self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities in Bangkok metropolitan ($r = 0.39, p < 0.01$). This is consistent with the study of Patcharin Athhawe⁽¹³⁾ exploring the factors related to self-care behaviors of diabetic patients, as the case study of Phachi Hospital, Phachi district, Phra Nakhon Si Ayutthya Province, which found that perceived self-efficacy was correlated to health behaviors. A relevant discussion would be that, whether the efficacy of any actions would be high or low, it depends on the perceived self-efficacy of the person in that given situation. That is, once a person has believed that s/he has been capable of doing something; s/he would feel confident to show up with such capability. The persons, who believe that they have capability, would have patience and endurance, would not feel discourage, and would achieve success at the end. Therefore, diabetic patients with a high score of perceived self-efficacy in performing self-care were able to perform self-care behaviors in a better manner.

4. Family support was significantly correlated in a positive way with overall self-care behavior of patients with type 2 diabetes mellitus in urban communities in Bangkok metropolitan area ($r = 0.33, p < 0.01$). This is consistent with the study of Thitarat Sarkongdang⁽²⁶⁾ exploring the prediction factors of health promotion behaviors among female patients with type 2 diabetes mellitus in Nakhon Pathom province, which found that social support was correlated to overall self-care behavior of patients; consistent with the study of Khomkham Chinnaphan⁽²⁷⁾ exploring the factors related to glycemic control and self-care behaviors of patients with non-insulin dependent diabetes mellitus, which found that social support was correlated in a positive way with self-care behaviors of patients with non-insulin dependent diabetes mellitus; and consistent with the concept of Orem⁽⁵⁾ which states that social support serves as a resource of benefits for individuals, and as a basic factor influencing the way that individuals would perform an activity to fulfill their needs. This could be

discussed as follows. The supports that the patients with type 2 diabetes mellitus receive from their families would encourage them to feel confident that there are still some persons who love them, care about them, and extend care and attention towards them. This would lead to the feeling of attachment that would make the patients feel that they must take care of themselves well in order that they would be able to stay longer with their families.

Recommendation

Recommendation for Application

1. According to study results, given that most of them were elders, only 14.7% of the patients with type 2 diabetes mellitus performed the behavior of “exercise at least 30 minutes per each time”. Therefore, an exercise club should be set up particularly for the elders, as a way to make available the exercise techniques suitable for their age and that would not cause an injury.

2. Study results also show that 16% of them did not seek medical attention when they had an impacted nail that became infected, with a presence of puss, but dressing the wounds themselves at home; and 16.6% always wore their shoes all the time even when they were inside their houses. It reflects that patients with type 2 diabetes mellitus did not have proper understanding still. Therefore, the health education for diabetic patients should emphasize the topic of “foot care” and “the complications of the feet that may progress further to cause a disability”. This way, the patients would develop awareness and change their self-care behaviors.

3. As study results show that family support was correlated in a positive way with self-care behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus; therefore, group sessions for diabetic patients and their relatives should be organized to provide them with proper knowledge of diabetic care.

4. The review of the scores for each item of behaviors shows that the percentage of those who performed their behavior properly about refraining from drinking and eating prior to a blood draw was still low. Therefore, health education for the patients with Type 2 diabetes mellitus (who have an appointment for coming for a

blood draw), as well as their relatives, should emphasize more on the topic of how the patients should prepare themselves before taking a blood draw. This is to prevent an error in the blood test results; and that the patients and public health staff persons would share a same understanding.

Recommendation for Further Study

1. A study should be conducted to compare self-care behaviors between two groups of patients with type 2 diabetes mellitus: “those with HbA1c < 7 mg%” versus “those with HbA1c > 7 mg%”.

2. This study was conducted in the samples of patients with Type 2 diabetes mellitus residing in the catchment areas of Patumwan district of Bangkok metropolitan only. A similar study should be conducted in other districts in Bangkok metropolitan area, or in other regions of the country; so that the overall information of diabetic patients could be obtained as a big picture to inform the development of diabetic care program at national level.

รายการอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. สถิติทั้งหมด [ออนไลน์]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2557]. เข้าถึงได้จาก: URL://www.diabassocthai.org/statistic/list/2014/32.
2. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ฐานข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคล หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและครอบครัว. สถานการณ์เบาหวานในไทย [ออนไลน์]. 2555 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2557]. เข้าถึงได้จาก: URL://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php.
3. เทพ หิมะทองคำ รัชตะ รัชตะนาวิณ และธิดา นิงสานนท์. ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์ ฉบับที่ 3. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์; 2554.
4. The expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 1997; 20: 1183-97.
5. Orem D. E. Nursing concepts of practice. New York: McGraw-Hill; 1985.
6. พิมพ์ ประทีพย์เนตร. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ [ภาคนิพนธ์สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
7. พัชรินทร์ อรรถาวิรี. ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน กรณีศึกษาโรงพยาบาลภาชี อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา [ภาคนิพนธ์สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
8. กรรณิกา เรือนจันทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพและการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง [ภาคนิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2535.
9. ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี. รายงานกิจกรรมสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2557. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี; 2557.


10. สารัช สุนทรโยธิน, ปฏิณัฐ บุรณะทรัพย์จจร. ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
11. สุทิน ศรีอัฐภาพร, วรณิ นิธิยานันท์. ตำราโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.
12. อภิรักษ์ วงศ์รัตนชัย. เกณฑ์ใหม่ในการวินิจฉัยและแบ่งชนิดเบาหวาน. พิษณุโลก: ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2543.
13. Hirsch I B. Insulin analogues. N Engl J Med 2005; 352:174-183.
14. รุจา ภูไพบูลย์. การพยาบาลครอบครัว แนวคิดทฤษฎีและการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
15. นริศา โพธิอาสน์. ปัจจัยที่มีผลการต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัยผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 18-34 ปี) [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(การพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์)]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
16. ชนวนทอง ธนสุกาญจน์. ทฤษฎีและโมเดล การประยุกต์ใช้ในงานสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.
17. Lundman B, Asplund K, & Norberg A. Living diabetes: perception of wellbeing. Res Nurse Health 1990; 13 (4): 255-62.
18. Vallis M. Stage of change for health eating in diabetes. Diabetes Care 2003; 26 (5): 1468-74.
19. สุกัญญา สีไชย. การศึกษาพฤติกรรมของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่สถานีนานามัยโลกแะ จังหวัดสระบุรี [ภาคนิพนธ์สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
20. สุภาพมิตร นามวิชา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรม ในเขตจังหวัดสมุทรปราการ [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2549.
21. เตือนใจ ทองคำ. พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาชุมชน)]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2549.
22. สมจิต แซ่จิ่ง. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2547.

23. อนันต์ สอนพวง. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารับรักษาของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.
24. จันทรา บริสุทธิ์. การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้หญิงโรคเบาหวานในภาคเหนือตอนล่าง [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
25. ศิริพร ปาระมะ. ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลจังหวัดลำพูน [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว)]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
26. จูฑารัตน์ สารทองแดง. ปัจจัยการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดนครปฐม [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
27. คมจำ ชินพันธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2545: 6-15.
28. Hauser S. The contribution of family environment to perceived competence an illness adjustment in diabetes and acutely illness adolescents. *Fam Relat* 1985; 34 (1): 99-108.
29. Penning V E. *Diabetes mellitus: behavior medicine*. New York: Willey; 1990.
30. Schafer LC, McCaul KD, Glasgow RE. Supportive and non-supportive family behaviors: relationships to adherence and metabolic control in persons with type I diabetes. *Diabetes Care* 1986; 9 (2): 179-85.
31. Kvam SH, Lyons JS. Assessment of coping strategies, social support, and general health status in individuals with diabetes mellitus. *Psychol Rep* 1991; 68 (2): 623-32.
32. Daniel WW. *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. 5th ed. New York: John Wiley & Sons; 2010.
33. Bloom BS, Normann R. *Knowledge and value a new perspective on corporate transformation*. New York: Routledge; 1994.



ภาคผนวก ก

เอกสารการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



Certificate of Approval
Ethical Review Committee for Human Research
Faculty of Public Health, Mahidol University

COA. No. MUPH 2015-022

Protocol Title : FACTORS RELATED TO SELF-CARE BEHAVIORS OF PATIENT WITH TYPE-2 DIABETES MELLITUS IN URBAN COMMUNITIES, BANGKOK METROPOLITAN

Protocol No. : 222/2557

Principal Investigator : Mrs. Supatra Peasua

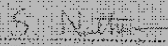
Affiliation : Master of Public Health
Faculty of Public Health, Mahidol University

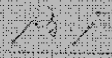
Approval Includes : 1. Project proposal
2. Information sheet
3. Informed consent form
4. Data collection form/Program or Activity plan

Date of Approval : 9 February 2015

Date of Expiration : 8 February 2016

The aforementioned project have been reviewed and approved according to the Declaration of Helsinki by Ethical Review Committee for Human Research, Faculty of Public Health, Mahidol University.


 (Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthanongkotchai)
 Chairman of Ethical Review Committee for Human Research


 (Assoc. Prof. Dr. Prayoon Fongsatitkul)
 Dean of Faculty of Public Health

420/1 Rajvithi Road, Bangkok, Thailand 10400
Tel. (662) 3548543-9 ext. 1127, 7404 Fax. (662) 6409854



Certificate of Approval
Ethical Review Committee for Human Research
Faculty of Public Health, Mahidol University

COA. No. MUPH 2015-022.

Protocol Title : FACTORS RELATED TO SELF-CARE BEHAVIORS OF PATIENT WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN URBAN COMMUNITIES, BANGKOK METROPOLITAN

Protocol No. : 222/2557

Principal Investigator : Mrs. Supatra Peasua

Affiliation : Master of Public Health
Faculty of Public Health, Mahidol University

Approval Includes :
1. Project proposal
2. Information sheet
3. Informed consent form
4. Data collection form/Program or Activity plan

Date of Approval : 9 February 2015

Date of Expiration : 8 February 2016

The aforementioned project have been reviewed and approved according to the Declaration of Helsinki by Ethical Review Committee for Human Research, Faculty of Public Health, Mahidol University.

Handwritten signature of Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai.

(Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai)

Chairman of Ethical Review Committee for Human Research

Handwritten signature of Assoc. Prof. Dr. Prayoon Fongsatitkul.

(Assoc. Prof. Dr. Prayoon Fongsatitkul)

Dean of Faculty of Public Health

420/1 Rajvithi Road, Bangkok, Thailand 10400

Tel. (662) 3548543-9 ext. 1127, 7404 Fax (662) 6409854

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรพร เกิดมงคล
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.โชคชัย หมั่นแสงทรัพย์
ภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์
ภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมือง กรุงเทพมหานคร

2. แบบสอบถาม 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐาน	จำนวน 8 ข้อ
ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน	จำนวน 10 ข้อ
ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	จำนวน 14 ข้อ
ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเอง	จำนวน 16 ข้อ
ส่วนที่ 5 การสนับสนุนจากครอบครัว	จำนวน 12 ข้อ

3. การตอบแบบสอบถาม

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง และอาสาสมัครในชุมชน

3.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถเลือกที่จะเข้าร่วม หรือไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ได้ และสามารถที่จะทราบผลของการวิจัยหลังจากการวิจัยสิ้นสุดลง โดยลงนามในเอกสารยินยอมตนให้ทำวิจัย ข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นไม่นำเสนอเป็นรายบุคคล การเปิดเผยข้อมูลใดๆของกลุ่มตัวอย่างกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกระทำเฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

นางสุภัทรา แพเสื่อ

นักศึกษาระดับปริญญาโท

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในชุมชน
เขตเมือง กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐาน

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
2. เพศ
 - () 1.ชาย () 2.หญิง
3. สถานภาพสมรส
 - () 1. โสด () 2. คู่ () 3. แยกกันอยู่ () 4. หม้าย-หย่า
4. ระดับการศึกษา
 - () 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ () 2. ประถมศึกษา
 - () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 - () 5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)
 - () 6. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
 - () 7.ปริญญาตรี () 8. อื่นๆ (ระบุ).....
5. อาชีพหลักของท่าน คือ
 - () 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ () 2. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 - () 3. พนักงานในบริษัทเอกชน () 4. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
 - () 5. รับจ้าง () 6. อื่นๆ ระบุ.....
6. เศรษฐกิจของครอบครัว
 - 6.1 รายได้ () 1.พอเพียง () 2. ไม่พอเพียง
 - 6.2 เงินออม () 1. มี () 2. ไม่มี
 - 6.3 หนี้สิน () 1. มี () 2. ไม่มี
7. โรคประจำตัวนอกเหนือจากโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคที่เกิดก่อนหรือหลังเป็นโรคเบาหวานก็ได้
 - () 1. ความดันโลหิตสูง () 2. โรคหัวใจ
 - () 3. โรคไต () 4. อื่นๆ ระบุ.....
8. ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน.....

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ ความเข้าใจของท่าน

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ แน่ใจ
1. การงดอาหารเมื่อใดมือหนึ่ง จะทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดี			
2. ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวซ้อมมือ ผักต่างๆ จะช่วยคุมระดับน้ำตาลได้ดี			
3. การบริหารเท้าเป็นประจำช่วยลดอาการเท้าชา และทำให้เลือดหมุนเวียนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้			
4. สวมรองเท้าหุ้มส้น หัวรองเท้ากว้าง ขนาดพอดีเท้า ปกปิดเท้าไว้หมด			
5. การตัดเล็บเท้าควรตัดตรงๆ ให้ห่างจากผิวหนังพอควร เพื่อป้องกันเล็บขบ			
6. หากลิ้มรับประทานยาเบาหวานควรรับประทานทันทีที่นึกได้			
7. การออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้			
8. อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออก ตัวเย็น ใจสั่น			
9. เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรดื่มน้ำหวาน หรือ อมลูกอม			
10. เมื่อถึงวันที่แพทย์นัด แต่ยังมียาเหลือ ไม่ต้องไปตามนัดก็ได้รออนยาหมด			

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการรับรู้ หรือการกระทำของท่าน

ท่านมั่นใจว่าสามารถทำในประเด็นต่อไปนี้ได้ในระดับใด

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ไม่สูบบุหรี่					
2. ไม่ดื่มเหล้า					
3. รับประทานขนมหวานให้น้อยลง					
4. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ครบ 3 มื้อ และตรงเวลา					
5. รับประทานลูกอมหรือน้ำหวานได้ทันทีเมื่อมีอาการ ใจเต้น เหงื่อออก ตัวเย็น					
6. แช่เท้าในน้ำอุ่นได้โดยมีผู้ผสมน้ำให้					
7. ใส่รองเท้าขณะที่อยู่บ้าน					
8. เลือกรองเท้าที่มีขนาดกระชับพอดี เพื่อไม่ให้รองเท้าหลุด ขณะสวมใส่					
9. สำรองเท้าทุกวัน เพื่อดูบาดแผล ตุ่มพอง รอยแดง เขียวช้ำ และรอยแตก					
10. ออกกำลังกายบริหารขา และเท้าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย วันละ 15 นาที					
11. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที					
12. ไปพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง					
13. ไปพบทันตแพทย์ตรวจสุขภาพของฟัน และช่องปาก ทุก 6 เดือน					
14. พบบัตรประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานทุกครั้งเมื่อออกนอกบ้าน					

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการดูแลตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้ ความเข้าใจของท่าน

“ปฏิบัติเป็นประจำ” หมายถึง ปฏิบัติตามแบบสอบถามนั้นเป็นประจำ

“ปฏิบัติเป็นบางครั้ง” หมายถึง ปฏิบัติตามแบบสอบถามนั้นเป็นบางครั้ง

“ไม่เคยปฏิบัติเลย” หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติตามแบบสอบถามนั้นเลย

ข้อความ	ปฏิบัติ เป็น ประจำ	ปฏิบัติ เป็น บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
1. ท่านนอนหลับ อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง			
2. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/ครั้ง			
3. ท่านสูบบุหรี่			
4. ท่านดื่มเหล้า			
5. ท่านรับประทานอาหารที่มีใยอาหารเพิ่มขึ้น			
6. ท่านรับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ แต่จะรับประทานเฉพาะเวลาหิว เพื่อลดน้ำตาลในเลือด			
7. ท่านดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะตามซอกอับชื้น เช่น รักแร้ และขาหนีบ			
8. ท่านสวมรองเท้าเสมอแม้กระทั่งอยู่ในบ้าน			
9. เมื่อมีเล็บขบ และเป็นหนอง ท่านทำแผลเองที่บ้านโดยไม่ไปพบแพทย์			
10. ท่านตัดเล็บสั้นติดผิวหนังเพื่อป้องกันเล็บขบ			
11. ท่านออกกำลังกายบริหารขา และเท้าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15 นาที			
12. ท่านพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอแม้ถึงวันนัดแม้จะรู้สึกสบายดี			
13. ท่านพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือน			
14. ท่านไปตรวจตาเมื่อแพทย์นัดทุกครั้ง			
15. ท่านงดน้ำจืดอาหาร 1 ชั่วโมงก่อนไปเจาะเลือด			
16. ท่านรับประทานยาตรงเวลาทุกครั้ง			

ส่วนที่ 5 การสนับสนุนจากครอบครัว

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการรับรู้ หรือการกระทำของท่าน

ครอบครัวของท่านได้ดูแลท่านในประเด็นต่อไปนี้ได้ในระดับใด

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ให้กำลังใจเมื่อท่านเกิดความท้อแท้					
2. เป็นที่ปรึกษา เมื่อท่านมีปัญหา อุปสรรคในการดูแลตนเอง					
3. ยอมรับที่ท่านป่วยเป็นเบาหวาน					
4. ให้คำแนะนำท่าน เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวาน					
5. ให้คำแนะนำท่านและจัดหาอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ท่าน					
6. ให้คำแนะนำท่านเกี่ยวกับการออกกำลังกาย					
7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลแผล ทำแผล เมื่อท่านมีบาดแผลเกิดขึ้น					
8. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ					
9. พาท่านไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย และไปตามนัด					
10. เป็นธุระติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ในช่วงที่ไปพบแพทย์					
11. คอยช่วยเหลือเมื่อท่านมีปัญหาด้านการเงิน					
12. ช่วยเหลือท่านเมื่อขาดแคลนสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิต เช่น เสื้อผ้า ของใช้					

ภาคผนวก ง

ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ ง.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประเด็น	Corrected item-total correlation
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน	
1. การงดอาหารมือใดมือนึง จะทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดี	0.184
2. ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวซ้อมมือ ผักต่างๆ จะช่วยคุมระดับน้ำตาลได้ดี	0.399
3. การบริหารเท้าเป็นประจำช่วยลดอาการเท้าชา และทำให้เลือดหมุนเวียน ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้	0.130
4. สวมรองเท้าหุ้มส้น หัวรองเท้ากว้าง ขนาดพอดีเท้า ปกปิดเท้าไว้หมด	0.483
5. การตัดเล็บเท้าควรตัดตรงๆ ให้ห่างจากผิวหนังพอควร เพื่อป้องกันเล็บขบ	0.509
6. หากเดิมรับประทานยาเบาหวานควรรับประทานทันทีที่นึกได้	0.426
7. การออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้	0.366
8. อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออก ตัวเย็น ใจสั่น	0.406
9. เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ควรดื่มน้ำหวาน หรือ อมลูกอม	0.449
10. เมื่อถึงวันที่แพทย์นัด แต่ยังมียาเหลือ ไม่ต้องไปตามนัดก็ได้ รอจนยาหมด	0.212
KR-21 = 0.683	

ตารางที่ ง.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	Corrected item-total correlation
การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	
ท่านมีความมั่นใจว่า ท่านจะ	
1. ไม่สูบบุหรี่	0.367
2. ไม่ดื่มเหล้า	0.397
3. รับประทานอาหารนมหวานให้น้อยลง	0.505
4. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ครบ 3 มื้อ และตรงเวลา	0.360
5. รับประทานอาหารหรือน้ำหวานได้ทันทีเมื่อมีอาการ ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น	0.550
6. แช่เท้าในน้ำอุ่นได้โดยมีผู้ผสมน้ำให้	0.734
7. ใส่รองเท้าขณะที่อยู่บ้าน	0.742
8. เลือกรองเท้าที่มีขนาดกระชับพอดี เพื่อไม่ให้รองเท้าหลุดขณะสวมใส่	0.525
9. สักรองเท้าทุกวัน เพื่อควบคุมแผล ตุ่มพอง รอยแดง เขียวช้ำ และรอยแตก	0.587
10. ออกกำลังกายบริหารขา และเท้าอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 15 นาที	0.684
11. ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที	0.405
12. ไปพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	0.354
13. ไปพบทันตแพทย์ตรวจสุขภาพของฟัน และช่องปากทุก 6 เดือน	0.522
14. พบบัตรประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานทุกครั้งเมื่อออกนอกบ้าน	0.338
Cronbach's Alpha coefficient= 0.844	

ตารางที่ ง.1 ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	Corrected item-total correlation
การสนับสนุนจากครอบครัว	
1. ให้กำลังใจเมื่อท่านเกิดความท้อแท้	0.438
2. เป็นที่ปรึกษา เมื่อท่านมีปัญหา อุปสรรคในการดูแลตนเอง	0.754
3. ยอมรับที่ท่านป่วยเป็นเบาหวาน	0.714
4. ให้คำแนะนำท่าน เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวาน	0.651
5. ให้คำแนะนำท่านและจัดหาอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ท่าน	0.724
6. ให้คำแนะนำท่านเกี่ยวกับการออกกำลังกาย	0.467
7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลแผล ทำแผล เมื่อท่านมีบาดแผลเกิดขึ้น	0.260
8. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	0.385
9. พาท่านไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย และไปตามนัด	0.749
10. เป็นกระตือรือร้นประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ในช่วงที่ไปพบแพทย์	0.589
11. คอยช่วยเหลือเมื่อท่านมีปัญหาด้านการเงิน	0.443
12. ช่วยเหลือท่านเมื่อขาดแคลนสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิต เช่น เสื้อผ้า ของใช้	0.562
Cronbach's Alpha coefficient= 0. 865	

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสุภัทรา แพเสื้อ
วัน เดือน ปี เกิด	13 สิงหาคม พ.ศ.2519
สถานที่เกิด	จังหวัด มหาสารคาม ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ พ.ศ.2538-2542 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2557-2558 สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 52/4 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โทรศัพท์ 081 459 5996 E-mail: tuktik_title@hotmail.com
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงาน	ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร 161/82 ซอยปลุกจิตต์ ถนนพระราม 4 แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 02 2527776