

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

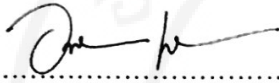
วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

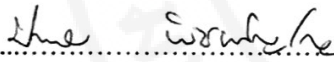
วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2560



รองศาสตราจารย์อภาพร เฝ้าวัฒนา,
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



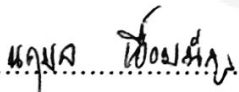
นางสาวอนุสรรา สุทัศน์
ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์ปานัน พิชยภิญโญ,
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ,
Ph.D. (Medical Health and Social Science)
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



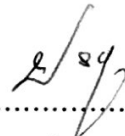
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล เอี่ยมฉีกุล,
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์วีณา เทียงธรรม,
ส.ค. (การพยาบาลสาธารณสุข)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ,
พ.บ., Ph.D.(Biochemistry)
คณบดี



รองศาสตราจารย์ประยูร ฟองสถิตย์กุล,
Ph.D.(Environmental Engineering)
คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

อนุสรณ์ สุทัศน์

นางสาวอนุสรณ์ สุทัศน์
ผู้วิจัย

Weena T.

รองศาสตราจารย์ฉวีมา เทียงธรรม,
ส.ค. (การพยาบาลสาธารณสุข)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

พรหม วิชาญ โย

รองศาสตราจารย์ปานัน พิษขยัญโย,
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

นฤมล ธีรอนันต์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล เอี่ยมฉวีกุล,
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

พรหม วิชาญ โย

ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ,
พ.บ., Ph.D.(Biochemistry)
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

นฤมล ธีรอนันต์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล เอี่ยมฉวีกุล,
Ph.D.(Nursing)
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วีณา เทียงธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ปาหนัน พิชยภิญโญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล เอี่ยมฉัตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาและให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี รวมถึงให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำป็น แพทย์หญิงจิตราพรธม เวชพร และนางสาวชนิกนันท์ พันธุ์พยัคฆ์ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในการนำไปใช้เพื่อสร้างประโยชน์แก่สังคมต่อไป

ขอขอบพระคุณ ประธานชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขทุกท่านที่ อนุเคราะห์และช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งขอขอบพระคุณผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัย และให้ข้อมูลในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่คอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาพยาบาลสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุข 37 ประสงค์ – สุดสาคร ตูจันดา เพื่อนนักศึกษาที่ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดี และทุกๆท่านที่มีได้กล่าวนามในที่นี้ที่มีส่วนทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

อนุสรฯ สุทัศน์

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
FACTORS INFLUENCING DEPRESSION AMONG UNCONTROLLED TYPE II DIABETES

อนุสรณ์ สุทัศน์ 5736288 PHCN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : วิชา เทียงธรรม, ส.ค. (การพยาบาลสาธารณสุข),
ปาหนัน พิษขัญญ์, Ph.D.(NURSING), นฤมล เอี่ยมณีกุล, Ph.D.(NURSING)

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงสำรวจภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 390 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มเลือกแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ ไคสแควร์ และวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โลจิสติกแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 25.1 ทั้งนี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c มีภาวะแทรกซ้อน: ทางไต, ทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย, หลอดเลือดหัวใจ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรค : ความดันโลหิตสูง, โรคซึมเศร้า, โรคหัวใจ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการจัดการความเครียด พฤติกรรมการรับประทานยา การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน และการเข้าถึงบริการ และผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โลจิสติกพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน การเข้าถึงบริการ เพศ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c และพฤติกรรมการจัดการความเครียด

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและเฝ้าระวัง การเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยเน้นในเรื่องการส่งเสริมพฤติกรรม การจัดการความเครียด การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน

คำสำคัญ : ภาวะซึมเศร้า / PRECEDE / ผู้ป่วยเบาหวานเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

FACTORS INFLUENCING DEPRESSION AMONG UNCONTROLLED TYPE II DIABETES

ANUSARA SUTAD 5736288 PHCN/M

M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : WEENA THIANGTHAM, Dr.P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING), PANAN PICHAYAPINYO, Ph.D. (NURSING), NARUEMON AUEMANEKUL, Ph.D . (NURSING)

ABSTRACT

The purpose of this Cross - Sectional Survey was to study the factors influencing depression in uncontrolled diabetes (type II) by using PRECEDE Model. The total sample size was Three hundred and Ninety patients with uncontrolled diabetes (type II) at 35 years old and over in Bangkok. A Multi-Stage Random Sampling method and interview forms were used for data collection. Data were analyzed in average value, Chi-Square test was used for Correlation Analysis, Stepwise Multiple Regression Analysis was used for prediction forecasts.

The results showed that 25.1% of the patients had suffered depression. The factors demonstrated statistical significance ($p < 0.05$) related to depression were gender, levels of HbA1c, complications from disease such as: kidney system, nervous system/ peripheral artery, coronary artery, family history of: depression, hypertension and heart disease, dietary, stress management behavior, medication habits, social support from family members, and social support from home visitation services and medical services accessibility. The multiple logistic regression analysis revealed that the factors influencing depression in uncontrolled diabetes (type II) were complications disease such as, kidney system, family history of, heart disease, social support from home visitation services, medical services accessibility, gender, levels of HbA1c and stress management behaviors.

The study result could be used as a guideline for surveillance among patients suffering depression in uncontrolled diabetes (type II) for the prevention and resolution of these problem. The promotion of dietary guidelines, stress management techniques, proper medication protocols and enhanced social support programs can increase positive outcome.

KEY WORDS : DEPRESSION/ PRECEDE/ UNCONTROLLED DIABETIC TYPE II PATIENTS

162 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 คำถามการวิจัย	7
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 สมมติฐานการวิจัย	7
1.5 ขอบเขตการวิจัย	7
1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	8
1.7 นิยามตัวแปร	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 โรคเบาหวาน	13
2.2 ภาวะซึมเศร้า	25
2.3 แนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	34
(PRECEDE-PROCEED Framework)	
2.4 .งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	51
3.1 รูปแบบการวิจัย (Research Design)	51
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4 วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	64
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	65
บทที่ 4 ผลการวิจัย	68
ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	69
ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ	72
ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	74
ส่วนที่ 4 ภาวะซึมเศร้า	76
ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	77
ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	86
ส่วนที่ 7 สรุปผลการศึกษา	87
บทที่ 5 การอภิปรายผล	89
บทที่ 6 สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ	102
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	110
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	127
บรรณานุกรม	145
ภาคผนวก	153
ประวัติผู้วิจัย	162

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือด	16
2.2	เป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	17
3.1	แปลงตัวแปรอิสระที่มีการจัดกลุ่ม (Categorical) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable)	66
4.1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลส่วนบุคคลและพันธุกรรม	70
4.2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านพฤติกรรม	73
4.3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้าน	75
4.4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะซึมเศร้าและไม่มีภาวะซึมเศร้า	76
4.5	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	79
4.6	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	83
4.7	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	85
4.8	ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	87

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ		หน้า
2.1	PRECEDE – PROCEED model	38
2.2	กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	50
3.1	ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง	54

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่มีความสำคัญ มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นทุกปีทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคนพบว่าในจำนวนผู้ใหญ่ 11 คนจะพบผู้ป่วยเบาหวาน 1 คนและจะมีผู้เสียชีวิตในทุก 6 วินาที มีการคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2588 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2015) นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้ใหญ่มากกว่า 318 ล้านคนทั่วโลกที่มีความเสี่ยงสูงที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในอนาคต (International Diabetes Federation, 2015)

สำหรับในประเทศไทยพบความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2556 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานจำนวน 9,647 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 27 คน คิดเป็นอัตราตาย 14.93 ต่อแสนประชากร และ ปี พ.ศ. 2557 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 11,389 คิดเป็นอัตราตาย 17.53 ต่อแสนราย และยังพบว่า ในปี พ.ศ. 2556 มีอัตราป่วย 1,081.25 ต่อแสนประชากร และ 1,032.50 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2557 เบาหวานเป็นโรคที่ก่อให้เกิดผลเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังที่มีระยะเวลาในการรักษายาวนานตั้งแต่เริ่มป่วยเป็นโรคจนตลอดชีวิต และในทุกระยะของการรักษาก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรังที่มีความรุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตได้ (ระพีพรรณ ลาภา , 2554) จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นถือเป็นภาระที่สังคมต้องแบกรับ เนื่องจากเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะในร่างกายหลายระบบ ทำให้การทำงานของอวัยวะเหล่านั้นเสียไป เช่น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาทส่วนปลาย จะทำให้อวัยวะที่อยู่ส่วนปลายนั้นขาดเลือดไปเลี้ยง เนื่องจากเส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายนั้นถูกทำลาย เช่น หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงตาและไต เป็นสาเหตุที่ทำให้สูญเสียการมองเห็น เกิดภาวะไตวายในที่สุดได้ และหลอดเลือดฝอยที่มาเลี้ยงเส้นประสาทถูกทำลาย จะทำให้การทำงานของเส้นประสาทเสื่อมลง การรับรู้ความรู้สึกต่าง ๆ ลดลง โดยเฉพาะบริเวณปลายมือปลายเท้าจะเกิดอาการชา ทำให้การรับรู้ความรู้สึก ความร้อนหรือความเจ็บปวดลดลงทำให้เกิดบาดแผลได้ง่ายโดยไม่รู้สึกรู้หาย

นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนยังสามารถเกิดขึ้นได้กับหลอดเลือดแดงใหญ่ ส่งผลให้เกิดภาวะเส้นเลือดตีบแข็ง (atherosclerosis) เร็วขึ้น ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะที่เส้นเลือดนั้นไปเลี้ยงเช่น เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงที่สมองอุดตันจะทำให้เกิดอัมพาต เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงที่หัวใจอุดตันทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดหรือหัวใจวาย ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสื่อมสมรรถภาพทางกาย อาจพิการและเสียชีวิตได้ และในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษายาวนาน ก็จะทำให้เกิดภาระพึ่งพิงของครอบครัวในการดูแลทั้งในด้านสุขภาพ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล นอกจากนี้รัฐบาลยังต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากในการจัดการบริการด้านสุขภาพให้กับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานจึงส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ (กัตติมา ณะขว้าง, 2558)

นอกจากผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย สังคมและเศรษฐกิจดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ผลกระทบเหล่านี้จะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องมีการปรับตัวต่อปัญหาเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ในภาวะเจ็บป่วย (นิตยา จรัสแสง, 2555) การป่วยด้วยโรคเบาหวานยังส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพจิตใจของผู้ป่วย ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตของผู้ป่วยเบาหวานที่สำคัญและพบได้บ่อยได้แก่ภาวะซึมเศร้า (ระพีพรรณ ลาภา, 2554) และมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานถึง 2-3 เท่า (Egede, 2005) และยังพบว่าความรุนแรงของโรคเบาหวานรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อพบว่ามีการป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับภาวะซึมเศร้า (Vamos, et al, 2009)

ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นั้นจะพบว่าเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2-3 เท่า (สายฝน เอกวรณกุล, 2548 ; ,พิรุณี สัพโส, 2553 และศิริระ เมืองไทย, 2556) และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีสถานภาพสมรส หม้าย หย่า แยก นั้นมีภาวะซึมเศร้าสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสแบบคู่ เนื่องจากคู่สมรสจะเป็นบุคคลที่คอยให้ความช่วยเหลือดูแลในการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งทางด้านความเป็นอยู่และทางด้านจิตใจ การที่เป็นหม้าย หย่า แยกหรืออยู่คนเดียว อาจนำมาซึ่งความรู้สึกว่าเหงา ขาดคู่คิด ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ นอกจากนี้สามารถพบผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าได้ในทุกกลุ่มอายุ โดยพบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้าสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ถึง 1.79 เท่า (ศิริระ เมืองไทย, 2556) เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องได้รับการดูแล รักษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานตลอดชีวิต ดังนั้นระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานจึงมีผลในทางลบภาวะทางอารมณ์จิตใจของผู้ป่วย ประกอบกับถ้าสถานะของโรคมีความรุนแรง เช่นการมีภาวะแทรกซ้อน จะยิ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกถึงความไม่แน่นอนของสภาวะโรค เกิดความท้อแท้ สิ้นหวัง นำไปสู่การขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเองและเกิดภาวะซึมเศร้าในที่สุด (De Groot et al., 2001) นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนปัญหาสุขภาพและการมี

โรคร่วมหลายโรค ยิ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความยากลำบากในการดูแลสุขภาพ ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น รวมทั้งเกิดความพิการต่างๆตามมา แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ยังมีโรคร่วมหรือมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย ก็จะมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้ามากยิ่งขึ้น (ฉัตรปวีณ์ จรัสวารวัฒน์, 2551) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานต้องใช้เวลารักษายาวนาน ต้องมีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองตามกฎเกณฑ์ของแผนการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ เช่น การรับประทานยา การควบคุมอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะของโรค การออกกำลังกาย การไปพบแพทย์ตามนัด เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล และหากผู้ป่วยที่มีการพึ่งพาผู้อื่นในการดูแล และมีปัญหาในการปฏิสัมพันธ์กับผู้ดูแลหรือบุคคลรอบข้าง ก็จะทำให้เกิดความเครียด และส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา (กัตติกา ธนะขว้าง, 2558)

เมื่อมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของกลุ่มคนในชุมชน ก็พบว่าบุคคลที่มีการเปลี่ยนผ่านของชีวิตหรือประสบกับภาวะวิกฤตหากมีเครือข่ายทางสังคมคอยสนับสนุนอยู่ บุคคลก็จะรู้สึกว่าคุณเองปลอดภัยเพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้ การรับรู้ว่าจะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของบุคคลจึงมีความสำคัญ ดังนั้นการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัว และจากเพื่อน จากเพื่อนบ้านช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วยเบาหวาน (Cobb, 1976 ,Cohen et al., 2000 อ้างถึงใน วิภา เทียงธรรม, 2558) และยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคม จากบุคลากรทางสุขภาพในด้านข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง เป็นประโยชน์ที่ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองให้กับผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และยังมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่พบว่าปัจจัยทางด้านสังคมคือแรงสนับสนุนทางสังคมจากรอบครัวความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งมีผลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Kokanovic et al, 2006 อ้างถึงใน วิภา เทียงธรรม, 2558) สำหรับปัจจัยภายนอกที่มีความสำคัญ ได้แก่ การเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขในเรื่อง ความสะดวก ระยะเวลาที่เปิดให้บริการเหมาะสม ระยะเวลาการเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว รูปแบบการให้บริการด้านสุขภาพ เช่น มีพยาบาลติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยที่บ้าน, การติดตามอาการทางโทรศัพท์ หรือมีคลินิกให้บริการเฉพาะ มีการส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์เฉพาะทางเมื่อพบปัญหาแทรกซ้อน มีบริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ซึ่งรูปแบบการให้บริการอาจส่งผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานได้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกในเรื่องการเข้าถึงบริการและรูปแบบการให้บริการ นั้นยังไม่ชัดเจน

จากรายงานผลการปฏิบัติราชการ กรมสุขภาพจิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าทั้งรายใหม่และรายเก่าที่มารับบริการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 สะสมมาจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2558 ที่เข้าถึงบริการมีจำนวน 626,305 คน ในหน่วยบริการทั่ว

ประเทศ เช่น โรงพยาบาลหรือสถาบันจิตเวช ในสังกัดกรมสุขภาพจิต และ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน รวมทั้ง หน่วยบริการสาธารณสุขของสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร พบจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่เข้าถึงบริการ 68,690 คน และยังพบจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าในเขตกรุงเทพมหานครคาดประมาณจากความชุกที่ได้จากการสำรวจ 241,896 คนคิดเป็นผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ร้อยละ 28.40 (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

จะเห็นได้ว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับภาวะซึมเศร้านั้นก่อให้เกิดความเสียหายหลายประการนำไปสู่ความทุกข์ทรมาน ทั้งต่อสุขภาพร่างกายของผู้ป่วยส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่เสื่อมถอยลง เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา ครอบครัวต้องมีภาระในเรื่องของค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ในชุมชนก็จะมีแต่คนป่วยและคนพิการส่งผลต่อสังคมและต่อเศรษฐกิจของประเทศ บุคลากรทางสุขภาพจึงควรให้ความสำคัญกับปัญหานี้อย่างจริงจัง การค้นหาในระยะแรกจะช่วยให้การรักษาได้อย่างถูกต้องซึ่งจะช่วยลดและป้องกันความเสียหายอันเกิดจากภาวะซึมเศร้าได้ ปัจจุบันพบว่าประชากรทั่วโลกรวมทั้งประชากรของประเทศไทยใช้ชีวิตโดยไม่รู้ว่ตนเองมีภาวะซึมเศร้าหรือมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า (สายฝน เอกวรังกูร, 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาในการศึกษาของต่างประเทศพบ การศึกษาของ Yang et al. (2009) ที่ศึกษาระดับของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมกับระดับของภาวะซึมเศร้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนจำนวน 148 รายในประเทศจีน พบว่าร้อยละ 39.2 ของกลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือนของครอบครัว สถานภาพการอยู่อาศัย การออกกำลังกาย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าในได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Vamos et al. (2009) ที่พบว่า ปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่างได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย สถานภาพการทำงาน และการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นร่วมกับโรคเบาหวาน สำหรับในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำการศึกษาจังหวัดต่างๆในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ขอนแก่น ศรีสะเกษ หนองคาย เป็นต้น เป็นการศึกษาใน setting ของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลประจำจังหวัดและโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งพบว่ามีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 10 – 39 (พิรุณี สัพโส, 2553; ธิติพันธ์ ธานีรัตน์, 2551; นิตยา จรัสแสง, 2555 และ กัตติมา ธนะขว้าง, 2558)

สำหรับ การศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำกัดมีเพียง การศึกษาธิติพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) และ สิตานันท์ พูลผลทรัพย์ (2547)ซึ่งได้ศึกษาภาวะ

ซึมเศร้าในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และในโรงพยาบาลตำรวจ และยังไม่พบการศึกษาในประเด็นดังกล่าวในบริบทของพื้นที่ชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นเป็นจำนวนมากโดยพบว่าประชากรกลางปีในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 5,648,978 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2558) นอกจากนี้ยังมีจำนวนประชากรแฝงอีกประมาณ 7 ล้านคน ซึ่งในจำนวนนี้ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข (2557) พบว่ามีประชากรที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 65,134 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 1,146.74 ต่อแสนประชากรและในปีพ.ศ. 2557 จำนวน 57,588 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 1,012.22 คนต่อแสนประชากร นอกจากนี้จากข้อมูลการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2555 ยังพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 22,160 ราย ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) นั้น มีจำนวนถึง 14,611 ราย ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงสูงกว่าเกณฑ์ปกติ (HbA1c > 7) (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าครึ่งที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ และจากการศึกษาของชิตพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) ที่พบความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือด (HbA1c ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป) เท่ากับร้อยละ 56 ในผู้ที่มารับการศึกษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

นอกจากนี้กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของความเจริญในทุกๆด้าน ทั้งด้านการแพทย์ การสาธารณสุข การสื่อสาร คมนาคม การขนส่งต่างๆ มีศูนย์บริการสาธารณสุขเป็นหน่วยงานระดับปฐมภูมิในเขตเมืองที่ให้บริการประชาชน 68 ศูนย์ทั่วกรุงเทพมหานคร มีรูปแบบการให้บริการทั้งเชิงรุกและเชิงรับในการส่งเสริม รักษา ฟื้นฟู และป้องกันโรค มีพยาบาลในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในชุมชน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในชุมชน เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีรูปแบบการให้บริการโดยมีศูนย์บริการสาธารณสุขเป็นหน่วยบริการระดับปฐมภูมิในเขตเมืองผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้า ในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในเขตกรุงเทพมหานคร แม้ว่าที่ผ่านมาทั้งในต่างประเทศและประเทศไทยจะมีการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานแต่จะพบว่าในปัจจุบันด้านสิ่งแวดล้อมด้านการบริการทางสุขภาพ คือการได้รับการและการเข้าถึงบริการนั้นยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อนำผลการศึกษามาใช้กำหนดแนวทางในการคัด

กรองความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานและเป็นข้อมูลในการจัดโปรแกรมให้กับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าต่อไป

สอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE – PROCEED Model ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพโดยพัฒนามาจาก Green & Kreuter (2005) ที่มีแนวคิดว่า พฤติกรรมบุคคลมีสาเหตุมาจากสหปัจจัย โดยได้นำในส่วนของ PRECEDE ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน สำหรับในงานวิจัยในครั้งนี้ใช้ในขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาสุขภาพที่ได้รับผลกระทบมาจากปัญหาอะไร ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยโดยแบ่งสาเหตุของปัญหาเป็น 3 สาเหตุคือ 1.ปัจจัยด้านพันธุกรรม 2.ปัจจัยด้านพฤติกรรม 3.ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่ง Green & Kreuter ได้กล่าวไว้ว่า สามารถประยุกต์ทั้ง 3 ปัจจัยให้เหมาะสมสอดคล้องกับประเด็นปัญหาสุขภาพที่ต้องการศึกษา ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ ปัจจัยด้านพันธุกรรม ประกอบไปด้วย ชีวิตสังคม และพันธุกรรม ประกอบด้วย เพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา การเจ็บป่วยในครอบครัว ปัจจัยด้านพฤติกรรม ประกอบไปด้วย พฤติกรรม ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด การไปพบแพทย์ตามนัด การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยภายนอกที่ประกอบไปด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคลและอยู่นอกเหนืออำนาจในการควบคุม ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือบริการทางสุขภาพได้แก่ การได้รับการบริการและการเข้าถึงบริการ มาเป็นส่วนช่วยในการค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลรักษาต่อเนื่อง การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ก็ยังเป็นบทบาทที่สำคัญซึ่งนอกจากภาวะแทรกซ้อนทางร่างกายที่เกิดจากโรคเบาหวานแล้ว พฤติกรรมการปฏิบัติตัว การดูแลสุขภาพยังส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยแล้ว ปัญหาทางด้านจิตใจ โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้าก็เป็นปัญหาที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงได้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นการช่วยค้นหาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในระยะเริ่มแรก เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนหรือเป็นแนวทางในการพัฒนาการคัดกรองความเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนและเป็นแนวทางการป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ – มีนาคม 2560

1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส การมีโรคร่วม ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)

ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม และสิ่งแวดล้อมด้านการบริการทางสุขภาพ

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ภาวะซึมเศร้า

1.7 นิยามตัวแปร

1.7.1 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมในเม็ดเลือดแดงเฉลี่ย (HbA1C) มากกว่าร้อยละ 7 (American diabetes association,2011) จากผลการตรวจเลือดครั้งสุดท้ายที่ไปพบแพทย์

1.7.2 นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ภาวะซึมเศร้า หมายถึง อาการแสดงของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และจิตใจที่มีลักษณะเฉพาะได้แก่ เศร้า สิ้นหวัง หดความสนใจต่อสิ่งรอบตัว รู้สึกผิดหวังหรือรู้สึก ว่าตนเองไร้ค่า นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ไม่มีสมาธิ โดยอาการดังกล่าวนี้เป็นต่อเนื่องกันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (World Health Organization , 2012) ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง ภาวะอารมณ์ ความคิด พฤติกรรม และการแสดงออกทางกายของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่แสดงถึงภาวะซึมเศร้า เช่น หดหู่ ท้อแท้ ไม่มีความสุข อ่อนเพลีย โคนไม่มีสาเหตุ การนอนหลับและการรับประทานอาหารและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป วัดโดยใช้แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า (9Q) (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ,2554) มีการแปลผลเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีภาวะซึมเศร้า มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง และมีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล (Green & Kreuter, 2005) ที่ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ ประกอบไปด้วย

อายุ หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีของอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง จนถึงวันเก็บข้อมูลนับเป็นจำนวนเต็ม เศษ 6 เดือนขึ้นไปคิดเป็น 1 ปี

เพศ หมายถึง เพศของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาขั้นสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ หมายถึง การทำงานที่ได้รับค่าตอบแทนของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้ หมายถึง รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งอาจได้รับการประกอบอาชีพ หรือได้รับจากครอบครัวของตน

สถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น โสด คู่ หย่า หม้าย และแยกกันอยู่

การมีโรคร่วม หมายถึง การได้รับวินิจฉัยว่ามีการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่าง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาในการเจ็บป่วย หมายถึง ระยะเวลาการเจ็บป่วยที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คิดเป็นจำนวนเต็มปี เศษมากกว่า 6 เดือนคิดเป็น 1 ปี

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง หมายถึง ค่าตัวเลขที่แสดงถึงระดับน้ำตาลที่เกาะฮีโมโกลบินของกลุ่มตัวอย่างบอกระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา (HbA1c) ซึ่งรายงานผลเป็นร้อยละ ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือด (HbA1c) น้อยกว่าร้อยละ 7 คือสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ตั้งแต่ร้อยละ 7 คือ ขึ้นไปคือไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (American diabetes association,2011) โดยข้อมูลได้จากสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน หมายถึง การเจ็บป่วยด้วยภาวะแทรกซ้อนที่เป็นผลจากโรคเบาหวานโดยตรง ในจำนวนภาวะแทรกซ้อนอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ 1. ภาวะแทรกซ้อนทางตา (Diabetic retinopathy) 2.ภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาท /เส้นเลือดส่วนปลาย (Diabetic neuropathy) 3. ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) 4. โรคแทรกซ้อนของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของบุคคลเพื่อที่จะปฏิบัติตนได้เหมาะสม ในการควบคุมโรคให้อยู่ในภาวะปกติ ใน (Green & Kreuter, 2005) ในงานวิจัยครั้งนี้หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์วัดพฤติกรรมสุขภาพ ทั้ง 7 ด้านที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ข้อคำถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและประเด็นที่ศึกษา ดังนี้

พฤติกรรมออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆ ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อสุขภาพเพื่อความสนุกสนาน เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ ถีบจักรยาน บริหารร่างกาย ว่ายน้ำ กระโดดเชือก รำมวยจีน หรือเล่นกีฬาอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง ใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง

พฤติกรรมการควบคุมอาหาร หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับ การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค โดยมีการควบคุมการรับประทานอาหารให้เหมาะสม เช่น ลดการรับประทานขนมหวาน ลดการรับประทานแป้ง ลดผลไม้ที่มีรสหวาน เป็นต้น เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

พฤติกรรมการจัดการความเครียด หมายถึง การปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับความพยายามในการแก้ไขความเครียดที่เกิดขึ้นโดยหาวิธีการผ่อนคลายด้วยวิธีการต่างๆเช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง การนั่งสมาธิ การไปพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น

พฤติกรรมการรับประทานยา หมายถึง การใช้ยาในการรักษาโรคเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่เพิ่มหรือลดขนาดและจำนวนยาเอง ไม่ซื้อยารับประทานเองรวมทั้งยาสมุนไพร ยา ลูกกลอน ต่างๆตลอดจน ไม่รับประทานยาของคนอื่น วิธีการปฏิบัติเมื่อลืมกินยา

พฤติกรรมการไปพบแพทย์ตามนัด หมายถึง พฤติกรรมต่างๆเกี่ยวกับ ความสม่ำเสมอในการไปตรวจพบแพทย์

การสูบบุหรี่ หมายถึง พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงวันที่ทำการศึกษา โดยวัดจากจำนวนมวนในการสูบบุหรี่ในแต่ละวัน

การดื่มสุรา หมายถึง การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงวันที่ทำการศึกษา โดยวัดจากควานถี่และปริมาณการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง องค์กรประกอบที่อยู่ภายนอกตัวบุคคล ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบุคคล แต่เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของบุคคลได้ (Green & Kreuter, 2005) ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพและสิ่งแวดล้อมด้านสังคม ประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้จากการทบทวน

วรรณกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ข้อคำถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและประเด็นที่ศึกษา ดังนี้

สิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพ หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ได้ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับ ราคา ค่าใช้จ่าย ระยะทาง เวลา นอกจากนี้ รวมไปถึง การหาง่าย (availability) และความสามารถในการเข้าถึงได้ (accessibility) ของสิ่งที่เป็นในการแสดงออกพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงออกของพฤติกรรมนั้นๆ เป็นไปได้ง่าย (Green & Kreuter, 2005) ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย การเข้าถึงบริการสาธารณสุขและ การได้รับการบริการ

การเข้าถึงบริการสาธารณสุข หมายถึง การเข้าถึงบริการงานทางด้านสาธารณสุขในเรื่องของ ความสะดวก ระยะเวลาที่เปิดให้บริการเหมาะสม ระยะเวลาในการเดินทางได้อย่างรวดเร็ว สถานที่ตั้งอยู่ในชุมชน มีแพทย์และพยาบาลให้บริการอย่างเพียงพอและเท่าเทียมกัน มีค่าบริการที่สามารถชำระได้

การได้รับการบริการ หมายถึง การได้รับการในเชิงรุก คือมีพยาบาลติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยที่บ้าน,การติดตามทางโทรศัพท์ ได้รับการในในคลินิก เช่น มีคลินิกให้บริการเฉพาะ มีการส่งต่อผู้ป่วยไปแพทย์เฉพาะทางเมื่อพบปัญหาภาวะแทรกซ้อน มีบริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ มีสายด่วนสุขภาพ(Hot line)กรณีขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน

สิ่งแวดล้อมด้านสังคม หมายถึง สิ่งที่บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่น อันเป็นผลมาจากการกระทำของตน อาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆหรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลกับตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของบุคคลต่างๆนี้ก็จะแตกต่างกันออกไปตามพฤติกรรมของบุคคลและประสบการณ์ โดยอาจช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้นๆก็ได้ (Green & Kreuter, 2005)ในการวิจัยครั้งนี้ การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคล ในการให้การช่วยเหลือสนับสนุนทั้งด้านอารมณ์ ให้กำลังใจ ซึ่งเป็นการเสริมแรงปัจจัยภายนอก ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์และเอาใจใส่ผู้ป่วยเบาหวานในการควบคุมเบาหวานที่เหมาะสม โดยกลุ่มเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น คนในครอบครัว สามี/ภรรยา บุตร บิดามารดา บุคลากรทางสาธารณสุข เช่น พยาบาลเยี่ยมบ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและคนในชุมชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข เป็นต้น ประเมินโดยแบบสัมภาษณ์ปัจจัยสิ่งแวดล้อม

การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว หมายถึง การได้รับการดูแลช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว เช่น สามี/ภรรยา บุตร ธิดา ในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเช่น กระตุ้นเตือน พุดให้กำลังใจ รับฟังปัญหา พาไปพบแพทย์ จัดหาอาหารที่เหมาะสมกับโรคให้ พาไปออกกำลังกาย ช่วยดูแลเรื่องการรับประทานยา รวมถึงการให้กำลังใจและชมเชยผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเรื่องประเภทอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การไม่รับประทานยาสมุนไพร การไปตรวจติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน ให้กำลังใจ ชมเชย เมื่อผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หรือถ้ายังควบคุมไม่ได้ก็เป็นการช่วย สอนหรือฝึกการปฏิบัติตัวให้ใหม่ แก่ใจในส่วนที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง

การสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ได้รับการช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ให้กำลังใจและชมเชยผู้ป่วย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้วิจัยได้รวบรวมความรู้และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่อง ดังต่อไปนี้

1. โรคเบาหวาน
2. โรคซิมเสร์้า
3. ทฤษฎีแนวคิดและกระบวนการที่นำมาใช้ในงานวิจัย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 โรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญ มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทุกปีทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ในปี 2558 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคน ในปี 2558 ทวีปอเมริกา พบจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 44.3 ล้านคน ส่วนในทวีปยุโรป พบจำนวน 59.8 ล้านคนและในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบจำนวนของผู้ป่วยสูงถึง 78.3 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2015) สำหรับในประเทศไทยพบความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในปี 2556 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 9,647 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 27 คน คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 14.93 ต่อแสนประชากร และมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 689,720 ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,081.25 ต่อแสนประชากร ปี 2557 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 11,389 ราย คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 17.53 ต่อแสนประชากร มีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 670,664 ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,032.50 ต่อแสนประชากร (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 45 และ 64 ปี ในขณะที่ในประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่ของผู้ใหญ่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

65 ปีและผู้สูงอายุ (Egede,2010) สำหรับการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยส่วนหนึ่งเกิดจากการมีจำนวนประชากรสูงอายุมากขึ้น จากการสำรวจสุขภาพของผู้สูงอายุไทย ปี 2556 พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 18 ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย,2558) ความชุกของโรคเบาหวานสูงขึ้นเรื่อยๆ ตามกลุ่มอายุ สูงสุด อายุ 60-69 ปี เมื่อแยกเป็นภาคพบความชุกของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุมากที่สุดในเขตกรุงเทพมหานครร้อยละ 12.4 (วิฑูรย์ โล่สุนทรและวิโรจน์ เขียมจรัสรังษี, 2550) ที่สำคัญพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ที่เป็นเบาหวานไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาก่อน และยังพบว่าพบผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคหรือไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานถึงร้อยละ 41 โดยในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษา พบว่าประมาณร้อยละ 26 เท่านั้นที่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ทำให้การรักษาได้ผลดี แต่มีผู้สูงอายุโรคเบาหวานอีกประมาณร้อยละ 27 ที่ได้รับการรักษาแต่ไม่สามารถควบคุมสภาวะโรคได้นั้นคือประมาณครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมโรคให้อยู่ในภาวะปกติได้ (เขาวรัตน์ ปรปักษ์ขามและจรรยา ภัทรอาษาไชย, 2550) ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะมีผลในการทำลายหลอดเลือดทั้งในระบบหลอดเลือดขนาดใหญ่และหลอดเลือดฝอย ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับอวัยวะที่สำคัญต่างๆ ตามมา

2.1.1 สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเกิดได้จากหลายสาเหตุปัจจัย (เทพ หิมะทองคำและคณะ, 2548) ดังนี้

2.1.1.1 กรรมพันธุ์ เบาหวานมีสาเหตุจากกรรมพันธุ์ส่วนหนึ่ง แต่ผู้ที่มีญาติสายตรง อาทิเช่นพ่อแม่ พี่ น้อง เป็นเบาหวานจะมีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรค แต่อย่างไรก็ตามก็ไม่จำเป็นต้องป่วยเป็นโรคเบาหวานทุกราย ทั้งนี้ขึ้นกับการควบคุมดูแลปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

2.1.1.2 ภาวะอ้วน ขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอ การที่มีน้ำหนักตัวเกินหรือภาวะอ้วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานมากกว่าคนปกติ 2-10 เท่า เนื่องจากคนอ้วน เนื้อเยื่อต่างๆในร่างกายตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินลดลง อินซูลินจึงไม่สามารถนำพาน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อได้ดีเช่นเดิม จึงทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ

2.1.1.3 สูงอายุ พบว่าเมื่อเข้าสู่วัยชราจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระตามธรรมชาติ ซึ่งจะทำให้ตับอ่อนสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลงในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงทำให้มีน้ำตาลส่วนที่เกินในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้น (ระพีพรรณ ลาภา, 2554)

2.1.1.4 ตับอ่อนได้รับการกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป หรือตับอ่อนบอบช้ำจากการประสบอุบัติเหตุ ซึ่งมีความจำเป็นต้องผ่าตัด

เอาตัวอ่อนบางส่วนออก สำหรับในคนที่มีความโน้มเอียงจะเป็นโรคเบาหวานอยู่แล้วปัจจัยดังกล่าวนี้จะช่วยชักนำให้อาการของเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

2.1.1.5 การได้รับยาบางชนิด เช่น สเตียรอยด์ ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด บางชนิดทำให้มีการสร้างน้ำตาลมากขึ้นจากตับ หรือการตอบสนองของอินซูลินที่กล้ามเนื้อและเซลล์ไขมันไม่ดี จึงทำให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้นได้

2.1.1.6 การตั้งครรภ์ เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รกสังเคราะห์ขึ้นมีผลยับยั้งการทำงานของฮอร์โมนอินซูลิน ผู้ที่ตั้งครรภ์จึงเสี่ยงต่อการเกิด

2.1.1.7 การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น หัด หัดเยอรมัน คางทูม มีผลต่อตัวอ่อนทำให้มีจำนวนเซลล์ที่ทำงานปกติลดลง

2.1.2 การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคเบาหวานนอกจากการซักประวัติและตรวจร่างกายแล้วยังต้องตรวจทางชีวเคมีร่วมด้วย โดยพิจารณาจากระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งมีเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานโดย American Diabetes Association (2011) ดังนี้

2.1.2.1 ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิวน้ำมาก ปัสสาวะบ่อย และมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ สามารถตรวจระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2.1.2.2 การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose) มีค่ามากกว่า 126 มก./ดล.

2.1.2.3 การตรวจความทนต่อกลูโคส (75g Oral Glucose Tolerance Test, OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลมีค่ามากกว่า 200 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2.1.2.4 การตรวจวัดระดับ HemoglobinA1c (HbA1c) ถ้าค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน วิธีนี้นิยมใช้ในต่างประเทศ เพราะไม่จำเป็นต้องอดอาหาร แต่จะต้องตรวจวัดในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานเท่านั้น (NGSP certified and standardized to DCCT assay)

ในการวินิจฉัยเบาหวาน ถ้าไม่มีอาการต้องตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดที่ผิดปกติ 2 ครั้งในวันที่ตรวจต่างวันกัน แต่ในผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานร่วมด้วย ถ้าตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงผิดปกติเพียงอย่างเดียวก็สามารถวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานได้

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) เป็นส่วนประกอบของเม็ดเลือดแดงที่ทำหน้าที่พาออกซิเจน เมื่อฮีโมโกลบินได้สัมผัสกับน้ำตาลในเลือดเป็นเวลานาน จะเกิดปฏิกิริยา glycation กลายเป็น glycated hemoglobin หรือ hemoglobin A1c หรือ HbA1c ซึ่งมีน้ำตาลในเลือดสูง ยิ่งมีระดับของ HbA1c มาก และเนื่องจากเม็ดเลือดมีอายุเฉลี่ย ประมาณ 120 วัน ค่าร้อยละของ HbA1c จึงแสดงถึงค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือดตลอดช่วง ประมาณ 4 - 12 สัปดาห์ที่ผ่านมาได้ค่อนข้างดี (สันต์ ใจยอดศิลป์, 2553) บ่งชี้ถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ตารางที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) กับระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือด

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) (%)	ระดับน้ำตาลเฉลี่ยในเลือด(mean plasma glucose)	
	มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร(mg/dl)	มิลลิโมลต่อลิตร(mmol/L)
6	126	7.0
7	154	8.6
8	183	10.2
9	212	11.8
10	240	13.4
11	269	14.9
12	298	16.5
13	326	18.1
14	355	19.7

แหล่งที่มา: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา(American Diabetes Association:ADA, 2015)

เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานในผู้ที่ไม่มีความผิดปกติของน้ำตาลในเลือดต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรงที่สุขภาพดี หรือในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม จะใช้เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดคือ (HbA1c) น้อยกว่า 7 (American Diabetes Association:ADA, 2015)

ตารางที่ 2.2 เป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	เป้าหมาย		
	ควบคุมได้ดี	ควบคุมพอใช้	ควบคุมไม่ได้
HbA1c	<7	7.0-8.0	>8
FBS	80-130	131-154	>155

แหล่งที่มา: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา(American Diabetes Association:ADA, 2015)

2.1.3 ชนิดของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ตามการแบ่งของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association : ADA,2011) ดังนี้

2.1.3.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus, T1DM) เป็นผลจากการทำลายเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนจากภูมิคุ้มกันของร่างกายส่วนใหญ่พบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี รูปร่างไม่อ้วน มีอาการปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ดื่มน้ำมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและรุนแรง (มักพบในวัยเด็ก) ซึ่งในบางกรณีพบภาวะเลือดเป็นกรดจากสาร คีโตน (ketoacidosis) เป็นอาการแสดงแรกของโรค หรือมีการดำเนินโรคช้าๆ จากระดับน้ำตาลที่สูงปานกลางแล้วเกิดภาวะ ketoacidosis เมื่อมีการติดเชื้อหรือสิ่งกระตุ้นชนิดอื่น

2.1.3.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อย พบประมาณร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เป็นผลจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน หรือ insulin resistance ร่วมกับภาวะขาดอินซูลินมากขึ้น เรียกว่า non-insulin dependent mellitus (NIDDM) มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการของโรคเบาหวานได้อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง โดยที่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

2.1.3.3 โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (other specific types) เป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจนได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมเช่น MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young) โรคเบาหวานที่เกิดจากโรคของตับอ่อน จากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ จากยา จากการติดเชื้อ จากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน หรือโรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่างๆ ผู้ป่วยจะมีลักษณะจำเพาะของโรคหรือ กลุ่มอาการนั้นๆ หรือมีอาการและอาการแสดงของโรคที่ทำให้เกิดเบาหวาน

2.1.3.4 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM)

เป็นโรคเบาหวานที่ตรวจพบจากการทำ glucose tolerance test ในหญิงมีครรภ์ ซึ่งภาวะนี้มักจะหายไปหลังคลอด ในกรณีที่มีระดับน้ำตาลที่เข้าได้กับการวินิจฉัยเบาหวานทั่วไปจากการตรวจครั้งแรกที่คลินิกฝากครรภ์จะถือว่าผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานทั่วไป

โรคเบาหวานที่พบส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเกิดจากการที่ร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินและมีการหลั่งอินซูลินลดลง ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จึงทำให้ส่งผลให้เกิดน้ำตาลในเลือดสูง อาจมีอาการผิดปกติหรือไม่มีอาการผิดปกติก็ได้ โดยอาการของผู้ป่วยมักจะค่อยเป็นค่อยไป อาการจะไม่รุนแรง ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักจะมีประวัติทางกรรมพันธุ์ โดยความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะพบมากเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น มีภาวะอ้วน ขาดการออกกำลังกาย มีพฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสมและพบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.1.4 กลไกการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ร่างกายของเราประกอบด้วยเซลล์ต่างๆ หลายล้านเซลล์ในแต่ละเซลล์นั้นต้องการพลังงานเพื่อนำไปใช้ในการทำงานต่างๆตามหน้าที่ของตนเอง พลังงานที่เซลล์จะได้รับนั้นมาจากการบริโภคอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ซึ่งอาหารจะถูกเปลี่ยนให้กลายเป็นพลังงานโดยผ่านกระบวนการย่อยสลาย หรือแปรสภาพให้กลายเป็นสารอาหารที่เซลล์สามารถนำไปใช้ได้ อาหารที่ถูกย่อยจะมีโมเลกุลเล็กๆของน้ำตาลเรียกว่า กลูโคส ซึ่งกลูโคสจะเป็นสารอาหารที่ร่างกายสามารถดูดซึมผ่านลำไส้เข้าสู่กระแสเลือดเพื่อส่งไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย โดยอาศัยฮอร์โมนอินซูลินซึ่งสร้างจากตับอ่อน ฮอร์โมนอินซูลินจึงทำหน้าที่เป็นตัวนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์เพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน กลูโคสที่เหลือ ร่างกายจะนำไปเก็บสะสมไว้ที่ตับหรือที่กล้ามเนื้อ ในรูปของไกลโคเจน เมื่อภาวะร่างกายมีภาวะไม่สมดุล มีปริมาณน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ ร่างกายจะนำไกลโคเจนออกมาจากที่เก็บไว้เปลี่ยนกลับไปเป็นกลูโคสเพื่อใช้งาน ในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยการทำงานของฮอร์โมนกลูคาгон ซึ่งผลิตมาจากตับอ่อนเช่นเดียวกับอินซูลิน

ตับอ่อนมีหน้าที่ในการผลิตฮอร์โมนทั้ง 2 ชนิดที่เพื่อให้งานประสานกัน และควบคุมปริมาณการผลิตให้มีปริมาณที่สมดุลกัน เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้สมดุล ในบุคคลปกติ ตับอ่อนจะทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนทั้งสองชนิดนี้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา แต่ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน การทำงานของตับอ่อนในการผลิตฮอร์โมนอินซูลินจะบกพร่อง ซึ่งอาจเกิดจากตับอ่อนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้อย่างเพียงพอ หรือผลิตอินซูลินได้แต่อินซูลินนั้นทำงานไม่ปกติ จึง

ทำให้กลูโคสเข้าไปในเซลล์ไม่ได้ จึงสะสม ทำให้เกิดน้ำตาลในเลือดสูงและภาวะที่มีน้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะ (เทพ หิมะทองคำและคณะ, 2548)

2.1.5 อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน

อาการของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มักพบบ่อยคือ (เทพ หิมะทองคำและคณะ, 2548)

2.1.5.1 ปัสสาวะบ่อย มีปริมาณมาก เนื่องจากกระบวนการกรองน้ำตาลในเลือดที่สูงมากออกมาทางปัสสาวะ โดยไตจำเป็นต้องดึงน้ำออกมาด้วย ดังนั้นผู้ป่วยยังมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงก็ยิ่งบ่อยและมากขึ้นเท่านั้น ทำให้ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำในเวลากลางคืนหลายครั้ง

2.1.5.2 คอแห้ง กระหายน้ำบ่อยและดื่มน้ำมาก เป็นผลจากการที่ร่างกายเสียน้ำไปกับการปัสสาวะบ่อยและมากทำให้ร่างกายต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อยๆ

2.1.5.3 น้ำหนักลด ผอมลง หัวบวม รับประทานจุ เนื่องจากในภาวะที่ขาดอินซูลินร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้เป็นพลังงานได้

2.1.5.4 แผลหายยาก มีการติดเชื้อตามผิวหนังง่าย เกิดฝีได้ง่าย ซึ่งภาวะน้ำตาลสูง ทำให้ความสามารถของเม็ดเลือดขาวในการกำจัดเชื้อโรคได้ลดลง จึงทำให้ติดเชื้อได้ง่าย

2.1.5.5 คันตามผิวหนัง มีการติดเชื้อราได้ง่าย การคันเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น ผิวหนังแห้งเกินไป มีการอักเสบของผิวหนังซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2.1.5.6 ตาพร่ามัว อาจเกิดจากสายตามีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดจากต่อกระจก หรือจอประสาทตาผิดปกติจากโรคเบาหวาน

2.1.5.7 ชาปลายมือปลายเท้า เนื่องจากระดับน้ำตาลที่สูงเป็นระยะเวลานาน ทำให้เส้นประสาทเสื่อม การรับรู้ความรู้สึกลดลง จึงทำให้มีอาการชาหรือไม่รู้สึกรีบปวด จึงทำให้เกิดแผลที่เท้าตามมา

2.1.6 การรักษา

การรักษาโรคเบาหวานมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่มีร่วมอยู่ได้ตามกำหนด เพื่อไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมา และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี การรักษาโรคเบาหวาน ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. 2557 ดังนี้

2.1.6.1 การรักษาโรคเบาหวานโดยไม่ใช้ยา

มีหลักฐานที่บ่งบอกว่าการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียดสามารถยืดเวลาการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ในผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

2.1.6.2 การรักษาโรคเบาหวานด้วยยา

- การรักษาเบาหวานด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดเป็นยารักษาโรคเบาหวานที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน ลดปริมาณการผลิตกลูโคสจากตับ เพิ่มการตอบสนองของเซลล์ต่ออินซูลินและลดการดูดซึมของคาร์โบไฮเดรตจากลำไส้เล็กประกอบด้วย

- ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด กลุ่มกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ยาในกลุ่มนี้ประกอบด้วยยา Sulfonylureas และ Meglitinides

- Sulfonylureas เป็นยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับประทาน ปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก (first generation) ได้แก่ Clopropamide, Tolbutamide และ Tolazamide และกลุ่มที่ 2 (Second generation) ได้แก่ Glibenclamide, Glipizide และ Glimiperide ยากลุ่มนี้จะแสดงประสิทธิภาพในการลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างรวดเร็ว แต่จะเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและควรหลีกเลี่ยงในผู้ที่แพ้ยาในกลุ่มซัลฟา และยาในกลุ่มนี้อาจทำให้เกิดการแพ้ได้ เช่น มีอาการผื่นคันตามผิวหนัง คลื่นไส้ ท้องผูก อุจจาระร่วง มีอาการง่วง สับสน ปวดตามข้อ ปวดกล้ามเนื้อ อาจทำให้เม็ดเลือดผิดปกติได้

- Meglitinides ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ Repaglinide และ Nateglinide ยาในกลุ่มที่ลดการผลิตกลูโคสจากตับหรือยาที่เพิ่มฤทธิ์ของอินซูลิน ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ Biguanides, Metformin กลไกในการออกฤทธิ์ของยากลุ่มนี้ คือ ออกฤทธิ์ในการยับยั้งการสร้างกลูโคสที่ตับ และยังพบว่ามีฤทธิ์เพิ่มฤทธิ์ของอินซูลินที่กล้ามเนื้อและไขมันได้เล็กน้อย ยาในกลุ่มจะไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่ลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยได้และไม่เพิ่มระดับอินซูลินจึงไม่ทำให้อ้วน แต่ต้องระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคไต เนื่องจากยาถูกขับออกทางไตเป็นส่วนใหญ่

- ยาที่เพิ่มการตอบสนองของเซลล์ต่ออินซูลิน ยาในกลุ่มนี้ใช้ได้ดีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะอ้วนมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่อ้วน ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนจะคือต่ออินซูลินและมีระดับอินซูลินในเลือดสูงกว่าปกติ ปัจจุบันมียาในกลุ่มนี้ คือ Troglitazone, Rosiglitazone และ Pioglitazone ยานี้อาจทำให้เกิดอาการปวดหลัง เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ บวม วิงเวียน ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ท้องเสีย เจ็บคอ น้ำหนักตัวเพิ่มและยานี้ทำให้ระดับฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตลดลงได้

- ยาลดการดูดซึมของคาร์โบไฮเดรตจากลำไส้เล็ก ได้แก่ พรีโคส (Precose) และสามารถใช้ร่วมกับ Sulfonylureas หรือใช้เพียงตัวเดียวก็ได้ การใช้นี้จะมีผลกระทบต่อระบบการย่อยอาหารได้ เช่น ปวดท้อง ท้องเสีย และท้องอืด

2.1.6.3 การรักษาเบาหวานด้วยอินซูลิน อินซูลินเป็นยาหลักที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และอินซูลินได้ถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดไม่สามารถควบคุมได้ด้วยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก และยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด

2.1.7 ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเกิดจากน้ำตาลในเลือดสูง เป็นระยะเวลานาน จะส่งผลต่ออวัยวะในร่างกาย (American Diabetes Association, 2014) คือ

2.1.7.1 ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเสียชีวิตได้ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่ พบได้ 3 ลักษณะ คือ

- ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ซึ่งมีความรุนแรงตั้งแต่รุนแรงน้อยไปจนถึงรุนแรงมากถึงขั้นสมองพิการ เป็นภาวะที่น้ำตาลในกระแสเลือดต่ำมากกว่า 70 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีสาเหตุมาจากรับประทานยาหรือได้รับอินซูลินมากเกินไป งดอาหารหรือรับประทานอาหารน้อยกว่าปกติ การรับประทานยาไม่ตรงเวลา หรือออกกำลังกายมากเกินไป ไม่ได้รับประทานอาหารเช้าไปชดเชย ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจะมีอาการ มักมีหลายๆอาการร่วมกัน ได้แก่ รู้สึกไม่สบาย เหนื่อยมาก หัว มึน สั่น เหงื่อออกมาก ปวดศีรษะ กระสับกระส่าย สับสน มึนงง วิงเวียน ใจสั่น หัวใจเต้นแรงเร็ว เมื่อน้ำตาลต่ำ ไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม ไม่รู้สึกตัวและอาจชัก จากสมองขาดน้ำตาล

- ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นภาวะที่อินซูลินมีเพียงพอที่จะไม่ไปสลายเนื้อเยื่อไขมัน จึงไม่เกิดการคั่งของ คีโตน แต่มีอินซูลินไม่เพียงพอที่จะนำกลูโคสไปใช้ในเนื้อเยื่อส่วนปลายและการยับยั้งการผลิตน้ำตาลที่ตับ ทำให้มีกลูโคสในเลือดสูงมากเกินความสามารถในการกักเก็บของไต น้ำตาลจึงถูกขับออกมาทางปัสสาวะและจะดึงน้ำและอิเล็กโตรไลต์ออกมาด้วย จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการ ปัสสาวะบ่อยและมาก กระหายน้ำบ่อย มีอาการขาดน้ำอย่างรุนแรง มีระดับการรู้สติลดลง ซึมลงที่เล็กน้อยและหมดสติในรายที่เป็นรุนแรง

- ภาวะกรดคีโตนคั่งในเลือด (Diabetic ketoacidosis) เป็นภาวะฉุกเฉินที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและเกิดภาวะกรดเมตะบอลิคจากการที่มีกรดคีโตนคั่งในร่างกาย ภาวะนี้

เปราะบาง แดงง่าย ทำให้มีเลือดออกมากอยู่ในวันตาและจอตา ระยะนี้จะพบว่าผู้ป่วยมีอาการตามัว เมื่อแผลเป็นเกิดมากขึ้นจะสร้างเส้นใยเป็นร่างแหในลูกตาและเมื่อรอยแผลเป็นหดตัว เกิดการดึงรั้งและฉีกขาดของเนื้อเยื่อบริเวณส่วนหลังของลูกตา จะมีอาการเหมือนมีม่านดำบังผ่านขวางตาหรือเหมือนมีแสงสีดาพาดผ่านตา ซึ่งเมื่อมีอาการเช่นนี้ให้พบจักษุแพทย์ทันทีเพราะอาจทำให้ตาบอดได้

ไต (Diabetic nephropathy) ภาวะไตเสื่อมจากโรคเบาหวาน เป็นภาวะที่ไตเสื่อมจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ไตจะมีหน้าที่เลวลงเรื่อยๆ จนเกิดโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและอาจเสียชีวิต ไตเป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่กรองสารต่างๆที่อยู่ในกระแสเลือด มีเส้นเลือดขนาดเล็กจำนวนมาก เมื่อผนังเส้นเลือดถูกทำลายโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงอยู่เป็นเวลานาน การทำหน้าที่ในการกรองของไตจะเริ่มเสื่อมลง ทำให้โปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะ จะพบว่าผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานกว่า 10 ปี มักเกิดปัญหาไตเสื่อม แต่ความรุนแรงและระยะการเกิดจะมากหรือน้อยขึ้นกับการควบคุมน้ำตาลในเลือด

- Macrovascular complications เป็นการเปลี่ยนแปลงที่หลอดเลือดขนาดใหญ่ โดยมีลักษณะเป็น atherosclerosis อวัยวะที่พบพยาธิสภาพได้แก่

หัวใจและหลอดเลือดแดง ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เป็นระยะเวลานาน อาจเกิดภาวะเส้นเลือดตีบแข็ง (atherosclerosis) เร็วขึ้น ทำให้เกิดปัญหากับอวัยวะที่เส้นเลือดนั้น ไปเลี้ยงเช่น เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงที่สมองอุดตันจะทำให้เกิดอัมพาต เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงที่หัวใจอุดตันทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดหรือหัวใจวาย หรือหากเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อไม่เพียงพอทำให้แขนขาอ่อนแรงและมักปวดขาเวลาเดิน กรณีหลังนี้เป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียขาของผู้ป่วยเบาหวานด้วย เนื่องจากจะทำให้แผลหายยาก บังคับเสี่ยงอื่นๆที่ทำให้เกิดเส้นเลือดตีบแข็งที่อาจพบได้ในผู้ป่วยเบาหวานคือ ไขมันในเลือดสูง ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ และความดันโลหิตสูง

2.1.8 ผลกระทบจากการเป็นโรคเบาหวาน

เมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจดังนี้

1.8.1 ผลกระทบด้านร่างกาย ผู้ป่วยเบาหวานจะที่มีสุขภาพเสื่อมถอยลง อ่อนแอ เหนื่อยง่าย ร่างกายไม่แข็งแรง และความสามารถในการทำหน้าที่เปลี่ยนไป เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือ การเกิดแผลแล้วรักษาหายยาก รองลงมาคือ การถูกตัดขาและตาบอด ผู้ป่วยที่ละเลยการดูแลตนเองมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เป็นระยะเวลานานส่งผลให้เกิดปัญหากับอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย พบว่าผู้ป่วยส่วนมากมัก

ประสบปัญหาเรื่องเส้นเลือดแข็งเนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึมของไขมัน ทำให้โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และกรดไขมันสูง ผู้ป่วยจึงมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคอัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบตันและเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางตา และเซลล์ประสาททำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา และอาการชาตามปลายมือปลายเท้า การรับความรู้สึกผิดปกติ ซึ่งอาการภาวะแทรกซ้อนที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิตได้ (H.King et al, 1998)

2.1.8.2 ผลกระทบด้านจิตใจ เมื่อผู้ป่วยเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยต้องปรับกิจกรรมในการดำเนินชีวิตทั้งเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา หรือการนวด การควบคุมความเครียด การใช้เวลาสำหรับการไปตรวจตามนัด การออกกำลังกายซึ่งผู้ป่วยต้องปรับวิถีการดำเนินชีวิตที่เคยปฏิบัติมาแต่เดิม และผสมผสานการดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยเบาหวานได้ใช้ความพยายามในการปรับกิจกรรมในการดูแลตนเอง แต่ไม่สามารถปรับให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดสูง นอกจากนี้การต้องรับการรักษาและดำเนินชีวิตอยู่กับโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และสิ่งที่ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของอาการต่างๆของโรคในแต่ละวัน มักทำให้ผู้ป่วย วิตกกังวล เบื่อหน่าย ท้อแท้ และรู้สึกว่าตนเป็นภาระของผู้อื่น การรับรู้คุณค่าของตนเองลดลง และอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้ (ระพีพรรณ ลาภา, 2554)

2.1.8.3 ผลกระทบทางด้านสังคม จะพบว่าผู้ป่วยมีกิจกรรมทางสังคมลดลง การไปเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆลดน้อยลง หลีกเลี่ยงการพบปะกับผู้อื่น ผู้ป่วยเบาหวานจะแยกตัวออกจากสังคม สูญเสียบทบาทหน้าที่ของตนเอง สูญเสียความเป็นอยู่โดยทั่วไป และเกิดความไม่แน่นอนในชีวิต ซึ่งมีผลต่อสัมพันธภาพในครอบครัวและสังคมตามมา(ระพีพรรณ ลาภา, 2554)

2.1.8.4 ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนาน ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการรักษาและค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปพบแพทย์ ค่าอาการของผู้ป่วย และญาติ รวมถึงถ้าผู้ป่วยเป็นผู้หารายได้หลักของครอบครัว ก็จะทำให้ครอบครัวขาดรายได้ ทำให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจตามมา ผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ที่มิภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยจะยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น นอกจากผู้ป่วยและครอบครัวต้องรับภาระค่าใช้จ่ายต่างๆแล้ว รัฐบาลยังต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากในการจัดการบริการด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้นการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานจึงส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจทั้งในระดับครอบครัวและระดับชาติอีกด้วย (ระพีพรรณ ลาภา, 2554)

โรคเบาหวานเป็น โรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง ทั้งต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งผลกระทบดังกล่าวมีทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน หรือมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นร่วมด้วยจะทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลกระทบเหล่านี้จะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องมีการปรับตัวต่อปัญหาเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ในภาวะเจ็บป่วย ซึ่งการปรับตัวจะดีเพียงใดนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรงของปัญหา ผลกระทบของโรคที่มีต่อการดำเนินชีวิต (นิตยา จรัสแสง, 2555) ดังนั้นยิ่งการเจ็บป่วยส่งผลกระทบที่รุนแรงมาก ก็จะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดความล้มเหลวในการปรับตัวต่อปัญหา ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นได้ ซึ่งเป็นอาการแทรกซ้อน ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน (DeGroot et al., 2001)

ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจได้ ในช่วงการรักษาระยะยาว โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้า ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาทางสุขภาพจิตที่พบร่วมกับโรคเบาหวานได้บ่อย รายงานการศึกษา meta-analysis การศึกษาในต่างประเทศพบความชุกของภาวะซึมเศร้าร่วมกับโรคเบาหวานได้ตั้งแต่ร้อยละ 3.8-60 (Anderson RJ et al ,2001) ในขณะที่ประเทศไทยพบว่ามีอุบัติการณ์ของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 10 – 39 (พิรุณี สัพโส, 2553; ธิติพันธ์ ธานีรัตน์, 2551; นิตยา จรัสแสง, 2555 และ กัตติมา ชนะขว้าง, 2558)

2.2 ภาวะซึมเศร้า

ภาวะซึมเศร้า หมายถึง อาการแสดงของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และจิตใจที่มีลักษณะเฉพาะได้แก่ เศร้า สิ้นหวัง หดความสนใจต่อสิ่งรอบตัว รู้สึกผิดหวังหรือรู้สึก ว่าตนเองไร้ค่า นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ไม่มีสมาธิ โดยอาการดังกล่าวนี้เป็นต่อเนื่องกันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (World Health Organization , 2012)

สถาบันสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และสมาคมจิตเวชแห่งประเทศไทย กล่าวว่าภาวะซึมเศร้า หมายถึง ภาวะจิตใจที่หม่นหมอง หดหู่ เศร้า ความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง มองโลกในแง่ร้าย รู้สึกคุณค่าในตนเองต่ำ ต่ำห็นตนเอง ความรู้สึกเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการสูญเสียและเป็นอยู่ระยะเวลานาน

สรุปได้ว่า ภาวะซึมเศร้าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความคิด พฤติกรรม โดยจะมีอาการแสดง รู้สึกเศร้า ไม่มีความสุข ไม่สนใจสิ่งรอบข้าง รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า หดหู่ ท้อแท้ สิ้นหวังมีความคิดอัตโนมัติในทางลบต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง สิ่งแวดล้อม ขาดสมาธิ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ โดยมีอาการเหล่านี้คงอยู่นานกว่า 2 สัปดาห์

2.2.1 สาเหตุของภาวะซึมเศร้า

ภาวะซึมเศร้านั้นเกิดขึ้นได้จากสาเหตุหลายๆประการในแต่ละบุคคลอาจเกิดจากสาเหตุที่ไม่เหมือนกันหรือบุคคลหนึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ จึงได้มีผู้อธิบายสาเหตุของภาวะซึมเศร้าไว้หลายประการ ขึ้นอยู่กับแนวคิดที่สำคัญที่ใช้อธิบายเพื่อพิจารณาถึงสาเหตุของภาวะซึมเศร้าที่แตกต่างกันออกไป(สายฝน เอกวารงกูร, 2554 ; ศิริพร จิรวัดน์กุล,2546) ดังนี้

2.2.1.1 แนวคิดเชิงจิตสังคม อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างจิตใจและสังคมเข้าด้วยกัน โดยมองภาวะซึมเศร้าว่าเป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อการสูญเสียสิ่งที่รักหรือของที่รักภายนอกร่างกาย แล้วไม่มีความสามารถหรือมีความล้มเหลว ต่อการหาสิ่งใดมาชดเชย โดยเฉพาะกับผู้สูงอายุที่มีโอกาสน้อยลงในการหาสิ่งรักสิ่งใหม่มาทดแทน ประกอบไปด้วย

2.2.1.1.1 สัมพันธภาพในครอบครัวที่มีความขัดแย้ง

2.2.1.1.2 บุคลิกภาพส่วนตัว ลักษณะบางอย่างเป็นปัจจัยที่ทำให้เสี่ยงต่อการมีภาวะ ซึมเศร้าได้ เช่น คนที่มองโลกในแง่ร้ายอยู่เสมอ เลี้ยงหรือหลีกหนีปัญหา เก็บกดอารมณ์ (สถาบันวิจัย ระบบสาธารณสุข , 2553)

2.2.1.1.3 สถานภาพสมรส โดยผู้ที่มีสถานภาพสมรสเป็นหม้าย หย่า หรือแยกกันอยู่ จะมีภาวะซึมเศร้าได้มากกว่า (ภุริพงษ์ เจริญแพทย์ ,2556)

2.2.1.1.4 การเกษียณอายุ ทำให้มีบทบาทหน้าที่ลดลง ในสังคมหรือการมีกิจกรรมและการติดต่อกับบุคคลต่าง ๆ น้อยลง ซึ่งหากผู้สูงอายุไม่สร้างเครือข่ายทางสังคม ขึ้นใหม่ เช่น เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ หรือเข้าร่วมเป็นสมาชิกในกิจกรรมอื่น ๆ จะทำให้ผู้สูงอายุต้อง อยู่กับตัวเอง จนเกิดความว้าเหวและภาวะซึมเศร้าในที่สุด

2.2.1.1.5 การประสบกับเหตุการณ์ที่รุนแรงของชีวิต เช่น การแยกจากหรือการ เสียชีวิตของคู่ชีวิตหรือบุตร การเกิดเหตุการณ์เลวร้ายรุนแรงกับตนเอง หรือเจ็บป่วยหนักกับบุคคล ใกล้ชิด สูญเสียเงินหรือสิ่งของ ถูกบังคับให้ย้ายที่อยู่ หรือต้องแยกจากสิ่งที่คุ้นเคยมานาน (สายฝน เอกวารงกูร, 2554)

2.2.1.1.6 รายได้ ผู้ที่มีรายได้ต่ำ ยากจน ไม่พอเพียงกับความ ต้องการจะมีภาวะซึมเศร้า ได้สูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูง

2.2.1.1.7 ปัญหาอื่นๆ ทางสังคม เช่น งาน บุตร การเงิน สุขภาพ ที่ก่อเกิดกันเป็น ปัญหาใหญ่และยุ่งยากซับซ้อนต่อการแก้ไข

2.2.1.1.8 การเจ็บป่วยด้วยโรคหรืออาการบางชนิดมีผลทำให้เพิ่มภาวะซึมเศร้าในตัว ผู้ป่วยได้ ภาวะวิกฤตทางสุขภาพจากโรคเรื้อรังซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องมีแบบแผนใน

การดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเจ็บป่วย เช่น โรคเอดส์ โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน เป็นต้นซึ่งก็ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ (ศิริพร จิรวัดน์กุล,2546)

2.2.1.2 แนวคิดเชิงชีววิทยาทางการแพทย์ ในทางชีววิทยาทางการแพทย์ ได้มีการศึกษาสาเหตุของการเกิดปัญหาทางจิตว่ามีสาเหตุมาจากระบบการทำงานส่วนใดของร่างกาย เช่น การทำงานของสมอง เส้นประสาท เรืองสารเคมีในร่างกาย เช่น ฮอร์โมน อิเล็กโทรไลต์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังศึกษาถึงเรื่องพันธุกรรมอีกด้วย ดังนี้ (ศิริพร จิรวัดน์กุล, 2546)

2.2.1.2.1 ความผิดปกติของสารสื่อประสาท (neurotransmitter imbalance) ใน ผู้สูงอายุจะมีระดับสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์คือ norepinephrine และ serotonin ลดลง และในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าก็มีสารสื่อประสาทสองชนิดนี้ทำงานลดลงเช่นเดียวกัน ดังนั้น ผู้สูงอายุจะมีความเสี่ยงที่จะมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าคนทั่วไป (สายฝน เอกวางกูร, 2553)

2.2.1.2.2 สาเหตุจากพันธุกรรม ภาวะซึมเศร้าเป็นลักษณะการบกพร่องทางพันธุกรรมได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง เช่น โรคซึมเศร้าชนิด Manic-Depressive Psychosis ซึ่งเป็นโรคที่มีความรู้สึกลบอย่างมากรุนแรงเกิดขึ้นสลับกัน จากการศึกษาของสถาบันสุขภาพจิตแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาพบว่าฝาแฝดเหมือน ถ้ามีคนใดคนหนึ่งมีความผิดปกติทางอารมณ์ ฝาแฝดอีกคนมีโอกาสพบความผิดปกติร้อยละ 70 ญาติสนิทของผู้ป่วยซึมเศร้ามีโอกาสป่วยเป็นโรคซึมเศร้า 1.5-3 เท่า และถ้าบิดาและมารดาเป็นโรคซึมเศร้าทั้งสองคน บุตรจะมีโอกาสเป็นโรคสูงกว่าประชาชนทั่วไปถึง 4 เท่า (สมภพ เรื่องตระกูล, 2543)

2.2.1.3 แนวคิดเชิงจิตวิเคราะห์ ที่อธิบายโดยทฤษฎีจิตวิเคราะห์ซึ่งซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) เชื่อว่าการแสดงพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากจิตใต้สำนึก (subconscious) หรือสัญชาตญาณดั้งเดิม (basic instinct) การแก้ไขพฤติกรรมสามารถกระทำได้โดยการเจาะลึกถึงจิตใต้สำนึกซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างบุคลิกภาพ 3 ส่วนได้แก่ Id, Ego และ Superego โดย Id หมายถึงพลังสัญชาตญาณที่คอยผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อมุ่งตอบสนองความสุขความต้องการของตนเอง โดยมี Superego ทำหน้าที่คอยควบคุมพฤติกรรม ส่วน Ego เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการตระหนักถึงความเป็นเหตุเป็นผลตามสภาพของความเป็นจริง ทำหน้าที่หลักด้านการประสานให้เกิดภาวะสมดุลระหว่างความต้องการของ Id กับความยับยั้งชั่งใจ Superego ทฤษฎีจิตวิเคราะห์อธิบายปรากฏการณ์เกิดภาวะซึมเศร้าได้ว่าเกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ คือ 1. เกิดจากการที่บุคคลขาดความสามารถในการควบคุมสัญชาตญาณของมนุษย์ จากการศึกษาความรักความอบอุ่นในครอบครัว ถูกกดดันด้านการแสดงออกทางเพศหรือความผิดหวังชีวิต การเลี้ยงดูที่เหมาะสมตามพัฒนาการ 2.เกิดจากบุคคลไม่พัฒนา Superego หรือ

ขาดกระบวนการพัฒนา Superego ถูกครอบงำและถูกยับยั้ง จากการขาดความรักความอบอุ่น การมีประสบการณ์สูญเสียหรือพลัดพรากจากสิ่งของที่รักผูกพันและคำสำคัญในวัยเด็ก ใช้การเก็บกด (repression) และการลงโทษตนเอง (introjections) เป็นหลัก เมื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่และต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่เป็นความสูญเสียอีกครั้ง ทำให้เกิดความเครียดกังวล และนำประสบการณ์สูญเสียครั้งใหม่เชื่อมโยงกับประสบการณ์สูญเสียในอดีต ทำให้เกิดความรู้สึกโกรธ และหันเหความโกรธเข้าหาตนเอง เกิดความรู้สึกผิด ค้อยคุณค่า นำไปสู่การเกิดภาวะซึมเศร้าได้ในที่สุด

2.2.1.4 แนวคิดจากหลายสาเหตุปัจจัย เชื่อว่าสาเหตุของการเกิดภาวะซึมเศร้านั้นเกิดได้จากสาเหตุทั้งหมดร่วมกันทั้งสารสื่อประสาท การสูญเสียผลกระทบทางจิตสังคม การบกพร่องทางความคิดและการรับรู้ เนื่องจากจิตใจของมนุษย์ มีความซับซ้อนการใช้แนวคิดเดียวมาอธิบายพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้ง 4 ด้านคือด้านอารมณ์ ความคิด พฤติกรรม และกายภาพไม่สามารถนำมาอธิบายได้ครอบคลุมทั้งหมด (Blazer, 2003)

จะเห็นได้ว่ามีการให้เหตุผลของการเกิดภาวะซึมเศร้าจากหลายสาเหตุทั้งในเชิงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ จิตสังคม อย่างไรก็ตามในมุมมองทางสุขภาพจิต ภาวะวิกฤตทางสุขภาพเป็นภาวะวิกฤตจากการสูญเสีย เนื่องจากการที่บุคคลหนึ่งต้องสูญเสียภาวะสุขภาพที่ดีไปจากภาวะวิกฤตทางสุขภาพโดยการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเช่น โรคเอดส์ โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงโรคเบาหวาน เป็นต้น ส่งผลให้ต้องมียุทธศาสตร์ในการรักษาที่ยาวนานทั้งชีวิต มีการเปลี่ยนแปลง การดำเนินชีวิต ยกตัวอย่างเช่น ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ต้องมีการจำกัดเรื่องการรับประทานอาหาร อาหารบางชนิดสามารถรับประทานได้ บางชนิดรับประทานไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยต้องมีการปรับพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติอยู่ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียความปกติในการดำเนินชีวิตไป เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค เช่นผู้ป่วยเบาหวานที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ต้องมีการควบคุมตนเองเข้มงวดมากขึ้น มีการจำกัดอาหารและในรายที่ต้องมีการล้างไตทางหน้าท้อง ทำให้เกิดความซับซ้อนในการดูแลรวมทั้งเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพอีกทั้งยังเป็นภาระพึ่งพิงแก่ครอบครัว ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียดในการปฏิบัติตัว และทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา

2.2.2 อาการของภาวะซึมเศร้า

อาการและอาการแสดงของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าประกอบไปด้วย 4 ด้านที่สำคัญได้แก่

1.)ด้านอารมณ์ (emotional) 2.)ความคิด (cognitive) 3.)พฤติกรรม (behavioral) 4.)การแสดงออกทางกาย (physical) รายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้ (สายฝน เอกวารงกูร ,2554)

2.2.2.1 ด้านอารมณ์ (emotional) ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า จะมีอารมณ์ ท้อแท้ หดหู่ ไม่มีความสุข ขาดชีวิตชีวา กังวล ขาดความรู้สึกเบิกบาน เป็นอาการนำหลัก บางคนมีอาการ

หงุดหงิด ฉุนเฉียว โกรธ กระวนกระวาย น้อยใจง่าย มีความรู้สึกเหนื่อย เบื่อหน่าย และหมดความสนใจ มีความรู้สึกผิด มีความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตนเอง/ไร้ค่า

2.2.2.2 ด้านความคิด (cognitive) มีความคิดเชิงซ้ำ ขาดสมาธิ มีความคิดอยากตาย (suicide idea) ความสามารถในการคิดและการตัดสินใจแย่งลง มีความคิดทางลบกับตนเอง สิ่งแวดล้อมและอนาคต

2.2.2.3 ด้านพฤติกรรม (behavioral) จะมีปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ มีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง แยกตัวเอง ชอบอยู่คนเดียว ความตื่นตัวในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ร้องไห้ง่าย ในรายที่อาการรุนแรงอาจทำร้ายตนเอง/ฆ่าตัวตาย

2.2.2.4 ด้านการแสดงออกทางกาย (physical) มีอาการทางกาย จะขึ้นอยู่กับอวัยวะที่ตอบสนองต่อภาวะตึงเครียดของจิตใจ (shock organ) เช่น ปวดศีรษะ แน่นท้อง ปวดเรื้อรัง ท้องอืด ถ่ายเหลว ท้องผูก มีปัญหาเรื่องการนอน นอนไม่หลับ ตื่นเร็ว หรือบางรายหลับมากเกินไป มีอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้า ไม่มีแรง ไม่สดชื่น มีอาการเบื่ออาหาร การรับรู้รสชาติอาหารเปลี่ยนแปลงไป น้ำหนักลดลง ความรู้สึกหรือความต้องการทางเพศลดลง บางรายอาจเพิ่มขึ้นแต่พบน้อย

2.2.3 เกณฑ์การวินิจฉัย

เกณฑ์การวินิจฉัย Major depressive episode (DSM-V) ประกอบด้วยอาการดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 5 เกิดขึ้นแทบทั้งวัน เป็นเกือบทุกวัน ติดต่อกันไม่ต่ำกว่า 2 สัปดาห์ ทำให้เสียหายที่การทำงานและสังคม

1. มีอารมณ์เศร้า เป็นสิ่งที่ตนเองรู้สึกและคนอื่นสังเกตเห็น
2. ความสนใจหรือความเพลิดเพลิน ในกิจกรรมปกติที่เคยทำทั้งหมดหรือแทบทั้งหมดลดลงอย่างมาก
3. น้ำหนักลดลงอย่างมากโดยที่ไม่ตั้งใจลดอาหารหรือน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างมากเพราะกินจุ
4. นอนไม่หลับ หรือหลับมากเกินไปเกือบทุกวัน
5. กระวนกระวาย อยู่ไม่สุข หรือเชื่องช้าลง เคลื่อนไหวช้าลง
6. อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า ไม่มีแรง เป็นเกือบทุกวัน
7. รู้สึกตนเองไร้ค่าหรือรู้สึกผิดมากกว่าปกติ เป็นเกือบทุกวัน
8. สมาธิไม่ดี คิดไม่ออกหรือตัดสินใจลำบาก เป็นเกือบทุกวัน
9. คิดถึงเรื่องการตายอยู่ซ้ำๆหรือคิดฆ่าตัวตาย หรือพยายามฆ่าตัวตายหรือมีแผน

โดยต้องมีอาการในข้อ 1 หรือข้อ 2 อย่างน้อย 1 ข้อ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

2.2.4 แบบประเมิน ภาวะซึมเศร้า

การประเมินภาวะซึมเศร้าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ เนื่องจากผลที่ได้จากการประเมินและคัดกรองที่ถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ จะทำให้สามารถตรวจพบภาวะซึมเศร้าได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นซึ่งจะเป็นผลดีต่อการรักษาและป้องกันไม่ให้เกิดดำเนินไปสู่โรคซึมเศร้าในอนาคต สำหรับแบบประเมินภาวะซึมเศร้านั้นมีผู้คิดค้นและพัฒนาขึ้นมาหลายแบบ โดยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าที่มีการใช้งานวิจัยทางการแพทย์บาลมีดังนี้

2.2.4.1 The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D Scale) วัตถุประสงค์ในการสร้างแบบวัดฉบับนี้คือการนำไปใช้ในระบาควิทยาในการค้นหาอาการแสดงของภาวะซึมเศร้าในบุคคลทั่วไป พัฒนาโดย Radloff และคณะ (1977) มีองค์ประกอบหลักของแบบสอบถามประกอบไปด้วยอารมณ์เศร้า (depression mood) ความรู้สึกผิดหรือไร้ค่า (feelings of guilt and worthlessness) รู้สึกหมดประโยชน์หรือสิ้นหวัง (feelings of helplessness and hopelessness) เบื่ออาหาร (loss of appetite) การเคลื่อนไหวและตัดสินใจช้าลง (psychomotor retardation) และแบบแผนการนอนหลับถูกรบกวน (sleep disturbance) ซึ่งได้ข้อคำถาม 20 ข้อ คะแนนรวมมีตั้งแต่ 0-60 คะแนน มีจุดตัดคะแนนคือ ≥ 16 ทั้งนี้ในประเทศไทย ศาสตราจารย์แพทย์หญิงอุมาพร ตรังคสมบัติ ได้นำ CES-D มาแปลเป็นภาษาไทยและศึกษาค่าทางสถิติจากการศึกษาในวัยรุ่นไทย พบว่า ความเที่ยงของ CES-D วัดโดย Cronbach's Coefficient Alpha มีค่าเท่ากับ 0.86 นอกจากนี้คะแนน CES-D จะสูงขึ้นตามความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า พบว่า คะแนนที่ 22 เป็นจุดตัดที่ใช้คัดกรองภาวะซึมเศร้าได้ดีที่สุด โดยที่คะแนนนี้ CES-D จะมีความไวร้อยละ 72 ความจำเพาะร้อยละ 85 และความแม่นยำร้อยละ 82 CES-D นำมาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองภาวะซึมเศร้า เพื่อแยกวัยรุ่น (อายุระหว่าง 15-18 ปี) ที่ซึมเศร้า ออกจากวัยรุ่นที่ไม่ซึมเศร้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือนี้ประกอบด้วยข้อความ 20 ข้อ ซึ่งเกี่ยวกับอาการซึมเศร้าในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ตัวเล็อกเกี่ยวกับความรุนแรง ใช้ได้ในวัยรุ่นอายุ 15-18 ปี ตัวเล็อกเกี่ยวกับความรุนแรง หรือความถี่ของอาการซึมเศร้ามี 4 ระดับ คือ ไม่เลย (คะแนน 0) บางครั้ง (คะแนน 1) บ่อยๆ (คะแนน 2) ตลอดเวลา (คะแนน 3) คะแนนรวม มีได้ตั้งแต่ 0-60 ถ้ามีคะแนนรวมสูงกว่า 22 คะแนน ถือว่าอยู่ในข่ายภาวะซึมเศร้าสมควรได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อช่วยเหลือต่อไป

2.2.4.2 Beck Depression Inventory (BDI) มีข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ โดยแบ่งการประเมินเป็น 4 ด้านคือ ด้านความคิด ด้านอารมณ์ ด้านแรงจูงใจ และด้านร่างกายและพฤติกรรม มีคะแนนรวมทั้งหมด 63 คะแนน แต่ละข้อคำถามมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-3 และมีการแปลผลคือ 0-9 ไม่มีภาวะซึมเศร้า, 10-15 มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย, 16-19 มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง, 20-29 มีภาวะซึมเศร้ามาก และ 30-63 มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง แบบประเมินภาวะซึมเศร้านี้แม้จะมี

การใช้การแพร่หลายในทุกกลุ่มอายุ และกลุ่มโรค แต่มีข้อจำกัดคือมีข้อคำถามที่ยาวใช้เวลาในการตอบค่อนข้างนาน

2.2.4.3 Hamilton Rating Scale for Depression (HRS-D) เป็นแบบวัดระดับความรุนแรงของอาการซึมเศร้าในผู้ป่วย ซึ่งสามารถใช้เป็นการประเมินผลการรักษา และนำไปใช้ในการวิจัยทางจิตเวชศาสตร์อย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีความแม่นยำในการวัดการเปลี่ยนแปลงของภาวะซึมเศร้าได้สูง มีข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ ใช้เวลาในการประเมินแต่ละครั้งไม่มาก ซึ่งแบบวัดฉบับนี้จะประเมินอาการด้านจิตใจ ร่างกาย และประสิทธิภาพในการทำงาน ในแต่ละข้อมีการให้คะแนนที่ไม่เท่ากัน โดยบางข้อมีคะแนนระหว่าง 0-2 บางข้อ 0-4 ซึ่งผู้ประเมินจะอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย บันทึกทางการแพทย์ ข้อมูลจากญาติ แบบประเมินฉบับนี้มีข้อจำกัดคือต้องทำโดยผู้ประเมินที่เข้าใจแบบวัดเป็นอย่างดี หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางจิตเวช นอกจากนี้ยังไม่สามารถประเมินซ้ำได้บ่อย ๆ อีกด้วย

2.2.5.4 แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 9 คำถาม การประเมินด้วยข้อคำถาม 9Q เป็นการคัดกรองระดับของภาวะซึมเศร้ามีคำถาม 9 ข้อ ถามถึงความถี่ของการเกิดอาการของโรคซึมเศร้าในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน การแปลผลคะแนน มีค่าจุดตัด (cut off score) เท่ากับ 7 คะแนนเป็นจุดตัดที่แบ่งระดับการวินิจฉัยหรือจำแนกคนที่ป่วยออกจากคนที่ไม่ป่วยเลือกจากค่า ความไว (Sensitivity) 76.68% และค่าความจำเพาะสูง (Specificity) 92.85% การแปลผล ถ้าคะแนนรวมน้อยกว่า 7 คะแนนแปลว่า ปกติ หรือมีอาการน้อยมาก คะแนน 7-12 แปลว่ามีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย คะแนน 13-18 แปลว่ามีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง และคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 19 แปลว่ามีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรงในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าทุกรายที่คะแนน $9Q \geq 7$ จะได้รับการประเมินแนวโน้มการฆ่าตัวตายด้วย 8Q ซึ่งเป็นคำถามที่ถามถึงแนวโน้มในการฆ่าตัวตาย ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน การแปลผลคะแนน ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ ศูนย์ แปลผลว่าไม่มีแนวโน้มในการฆ่าตัวตาย คะแนนรวม 1-8 แปลผลว่า มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับน้อย คะแนนรวม 9-16 แปลว่า มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับปานกลาง คะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 17 แปลว่า มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับรุนแรง ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 17 คะแนนขึ้นไปต้องได้รับการส่งต่อไปพบจิตแพทย์อย่างเร่งด่วน (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ,2554)

ในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 9คำถาม (9Q) มาคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากมีค่า ความไว (Sensitivity) 76.68% และค่าความจำเพาะสูง (Specificity) 92.85% ที่สูงและเหมาะสมสำหรับวัดการเปลี่ยนแปลงของโรคซึมเศร้าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง ใช้เวลาน้อย มีจำนวนข้อ

ไม่มาก เหมาะสำหรับการคัดกรองอาการของโรค เมื่อเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานระดับสากล โดยพบว่าค่า Cronbach's Coefficient Alpha เท่ากับ 0.82 มีความเที่ยงในระดับดีมาก มีความจำเพาะ ค่อนข้างสูง และเป็นแบบคัดกรองภาวะซิมเสร์้าของกรมสุขภาพจิตที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย

2.2.5 ภาวะซิมเสร์้าในโรคเบาหวาน

จากการศึกษา meta-analysis ของ Mijung Park.et.al (2013)สรุปได้ว่ามีภาวะซิมเสร์้า และโรคเบาหวานมักจะพบการเกิดร่วมกัน โดยพบว่ามีมากกว่า 30% ของผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซิมเสร์้าและในจำนวนนี้ 12-18% จากการคัดกรองภาวะซิมเสร์้า พบว่ามีภาวะซิมเสร์้าในระดับสูง และยังพบอีกว่าผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะซิมเสร์้าตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น และระยะเวลาของการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีข้อมูลการจากผลการวิจัยหลายการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกันระหว่างภาวะซิมเสร์้าและเบาหวาน ซึ่งภาวะซิมเสร์้ามักจะพบอาการในวัยผู้สูงอายุตอนต้นซึ่งจะมีความสัมพันธ์ที่เป็นความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในขณะที่วัยเด็กการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและมีภาวะซิมเสร์้าร่วมด้วยก็จะมีผลต่ออาการของโรคเบาหวาน โดยผู้ป่วยจะมีการจัดการตนเองที่เสื่อมถอย ทำให้ขาดการรักษาที่ต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งทางการแพทย์และการดูแลและในที่สุดก็จะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การเกิดแผลที่อวัยวะส่วนปลาย ทำให้สูญเสียการมองเห็น จากจอประสาทตาเสื่อม ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้จะยิ่งเพิ่มความรุนแรงของการเกิดภาวะซิมเสร์้าให้มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ยังมีหลายการศึกษาวิจัยที่พบว่า การที่ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสภาวะโรค เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา มีน้ำหนักตัวมาก ออกกำลังกายไม่เพียงพอ จะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมให้มีระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปกติได้ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซิมเสร์้า นอกจากนี้ยังพบว่า การมีภาวะซิมเสร์้าก็จะมีผลต่อความจำและจิตใจแล้วทำให้ผู้ป่วยมีความภาวะที่อ่อนเปลี้ย เพลียแรง ขาดความสนใจสิ่งแวดล้อม และทางการแพทย์ยังพบว่า Physiobiologic factor เช่น มีความเครียดก็จะทำให้เกิดการหลั่งของฮอร์โมน คอร์ติซอลที่สูงขึ้น ซึ่งไปเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด inflammatory factors และมีผลต่อการเกิด Insulin resistant ซึ่งเป็นภาวะคืออินซูลินที่อินซูลินไม่สามารถนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้ส่งผลให้มีน้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้นทำให้เกิดโรคเบาหวานตามมา ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคเบาหวาน

รวมทั้งการศึกษาของ Mijung Park.et.al (2013) ยังพบว่าประมาณ 15% ของประชากรที่อายุ 65 ปีขึ้นไป และมีโรคเบาหวานจะมีภาวะซิมเสร์้าซึ่งการศึกษานี้ได้ศึกษาติดตาม 4,681 คน ใน

ผู้ป่วยเบาหวานทั้งเพศหญิงและชาย ที่อายุ 65 ปีขึ้นไปมีการติดตามในช่วง 10 ปี มีการประเมินภาวะซึ่มเสร่าและติดตามผลเลือดทุกปี ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมการดื่มน้ำและการสูบบุหรี่ ผลการศึกษาพบว่าอัตราของการเกิดภาวะซึ่มเสร่าจะเพิ่มขึ้นตามอัตราการเกิดเบาหวานและยังพบว่า 50% ของผู้ที่มีภาวะซึ่มเสร่าจะเกิดโรคเบาหวานในที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานและภาวะซึ่มเสร่ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่อผู้ป่วยเริ่มป่วยด้วยเบาหวานก็จะเกิดภาวะซึ่มเสร่าตามมา หรือกลุ่มที่มีภาวะซึ่มเสร่าก็จะเกิดโรคเบาหวานในที่สุด

ซึ่งสรุปจากการศึกษาข้างต้นพบความสัมพันธ์ของภาวะซึ่มเสร่ากับโรคเบาหวาน เป็นความสัมพันธ์แบบ bidirection interaction มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันแต่ในการศึกษานี้จะศึกษาในส่วนของโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ที่ส่งผลให้เกิดภาวะซึ่มเสร่า ซึ่งในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ที่มีภาวะซึ่มเสร่า จะส่งผลต่อผู้ป่วยดังนี้

2.2.5.1 ในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่สภาวะปกติได้ มักเกิดจากมีความบกพร่องของพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง เช่น รับประทานอาหารมากเกินไป ดื่มน้ำมาก สูบบุหรี่ ไม่ออกกำลังกาย ไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งขาดการ ติดตามสภาวะของโรคตามแพทย์นัด ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อน มีผลต่อทั้งสภาวะทางร่างกายที่ทรุดโทรมลงและความเครียด วิตกกังวล ทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดภาวะซึ่มเสร่าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งผลสะท้อนในด้านลบที่กลับไปซ้ำเติม พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ถดถอยลงไปเรื่อย (Egede,2005 and Lin et al., 2004) ซึ่งจะส่งผลทางลบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น พิกัดและเพิ่มอัตราเสียชีวิตมากขึ้น (Egede & Ellis, 2010)

2. 2.5.2 เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย เกิดจากการมองตนเองในแง่ลบ มองตนเองไร้ค่า ท้อแท้ หดหู่ใจ และหนทางตัน ซึ่งนำไปสู่การพยายามฆ่าตัวตายเพื่อหนีปัญหาหรือหนีความทุกข์ทรมาน โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงสูงที่มีความคิดฆ่าตัวตายและพยายามฆ่าตัวตาย (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข , 2553)

2.2.5.3 เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเพิ่มขึ้น ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพไม่ดี และเสี่ยงต่อการเกิดโรคร่วมอื่นๆ ตามมาเช่น โรคหัวใจ สมองเสื่อมและภาวะทุพพลภาพ (DeGroot et al., 2001)

จะเห็นได้ว่าเมื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและมีภาวะซึ่มเสร่าร่วมด้วย นั้นจะส่งผลต่อสุขภาพของผู้ป่วย ทำให้อาการป่วยจากโรคเบาหวานแย่ลงหรือในผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนก็จะส่งผลให้อาการของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทั้งต่อสุขภาพของผู้ป่วย เป็นภาวะของครอบครัวในการที่จะต้องมาดูแล สูญเสียรายได้ มีรายจ่ายที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลทั้งต่องบประมาณในการดูแลรักษาสุขภาพของรัฐบาลที่ต้องมาสูญเสีย

งบประมาณในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ดังนั้นจึงมีความสำคัญที่จะต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

2.3 แนวคิดที่ใช้ในการศึกษา (PRECEDE-PROCEED Framework)

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดของ PRECEDE - PROCEED Framework (2005) โดย กรีนและครูเตอร์ (Green & Kreuter) มีแนวคิดหลักว่า พฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากพหุปัจจัย (multiple factors) จึงต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่สำคัญๆซึ่งจะมีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลวิธีในการดำเนินการสุศึกษาเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพและสาเหตุของพฤติกรรม เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหา ดำเนินงาน และติดตามประเมินผล การวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม เกี่ยวข้องกับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมส่วนนี้เรียกว่า PRECEDE ย่อมาจาก (Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes in Educational/ecological Diagnosis and Evaluation) กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE framework เป็นการวิเคราะห์ย้อนกลับ โดยเริ่มจาก ผลลัพธ์ที่ต้องการคือ คุณภาพชีวิตของบุคคล แล้วพิจารณาถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล การวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป ต่อมาเป็นระยะของการพัฒนาแผน ซึ่งจะต้องทำในส่วนของ PRECEDE ให้เสร็จก่อนจึงจะทำในส่วนนี้ต่อไป ประกอบไปด้วย นโยบาย ระเบียบ กฎเกณฑ์ การควบคุมและประสานทรัพยากรที่จะเป็นประโยชน์ ในการดำเนินงานตามแผนและการประเมินผล ในส่วนนี้เรียกว่า PROCEED ย่อมาจาก (Policy, Regulatory and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development) ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 8 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินทางสังคมและการวิเคราะห์สถานการณ์ (Phase 1 : Social assessment and situational analysis) เป็นการวิเคราะห์ขั้นตอนแรก โดยเริ่มจากคุณภาพชีวิตของบุคคล ของกลุ่มบุคคลหรือของสังคมนั้นๆ ว่าอยู่ในสถานการณ์อย่างไร และมีปัจจัยปัญหาอะไรที่เกี่ยวข้องบ้าง โดยอาจวิเคราะห์จาก ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตเหล่านี้ ได้แก่ Health and functioning, Psychological and spiritual, Social and economic, Environmental feature เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา (Phase 2 : Epidemiological assessment) ขั้นตอนนี้จะพิจารณาถึงปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญมีอะไรบ้าง ปัญหาสุขภาพเหล่านี้จะมีผลต่อเป้าหมายหรือเป็นปัญหาสังคม หรือได้รับผลกระทบจากปัญหาทางสังคม ข้อมูลที่จะใช้ในการ

วินิจฉัยขั้นนี้ ได้แก่ ข้อมูลการแพทย์ และวิทยาการระบาดจะช่วยชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรค และภาวะสุขภาพตลอดจนปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และการกระจายของโรค ผู้วางแผนจะใช้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา สำหรับการวิเคราะห์เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพ นั้นจะนำปัจจัยทางด้านสุขภาพอนามัยมาเป็นจุดตั้งต้นในการวิเคราะห์ย้อนเพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยแบ่งสาเหตุของปัญหาสุขภาพออกได้เป็น

1. พันธุกรรม เป็น ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานทางชีววิทยาที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ เพศ อายุ แต่ปัจจัยเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ

2. พฤติกรรม คือ การกระทำหรือการปฏิบัติตัวในเรื่องต่างๆของบุคคล ที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทายยา เพื่อควบคุมโรคให้อยู่ในภาวะปกติ รวมทั้งพฤติกรรมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของบุคคลเพื่อที่จะคงไว้ซึ่งความมีสุขภาพที่เหมาะสม

3. สิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่อยู่ภายนอกตัวบุคคล ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบุคคล แต่เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน ให้บุคคลมีภาวะสุขภาพที่ดีได้ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ซึ่งรวมถึง ครอบครัว องค์กรที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น และสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ ซึ่งหมายถึง การบริการทางสุขภาพ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางการศึกษาและทางนิเวศวิทยา (Phase 3 : Educational & ecological assessment) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอกตัวบุคคลเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนสุขภาพ แบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ (predisposing factors) หมายถึงปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล เป็นความพอใจของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยโน้มน้าว ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ สถานภาพทางสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ และ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการวางแผนโครงการทางสุขภาพด้วย

ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) หมายถึง แหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลชุมชน รวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆได้ด้วย และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ ราคา ระยะทาง เวลา นอกจากนั้นสิ่งสำคัญ คือ การหาได้ง่าย (availability) และความสะดวกในการเข้าถึงได้ (accessibility) ของสิ่งจำเป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็น ไปได้

ง่าย สิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรส่วนบุคคล หรือทรัพยากรในชุมชน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ อาจจะเป็นด้านบวก (เสริมให้เกิด) หรือด้านลบ (ขัดขวางการเกิดพฤติกรรม)

ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) หมายถึง สิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับ จากบุคคลอื่นอันเป็นผลจากการกระทำของตน สิ่งที่บุคคลจะได้รับอาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำ ชมเชย การยอมรับ การลงโทษการไม่ยอมรับการกระทำนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับ ควบคุมให้บุคคลนั้นๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อ ตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ซึ่ง อาจช่วยสนับสนุนหรือหยุดยั้งการทำ พฤติกรรมนั้นๆ ต่อไปจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วม ของปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าวมาแล้ว คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ดังนั้นในการวางแผนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใด ๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอ โดยไม่ ควรนำปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมาพิจารณาโดยเฉพาะ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การบริหารจัดการ (Phase 4 : Administrative and policy assessment and intervention alignment) เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมได้แล้ว ต่อไปจะเป็นขั้นตอนการวิเคราะห์กลยุทธ์และเทคนิคในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพมาใช้ ทั้งนี้ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้อง กับปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ด้านนโยบายและการ ออกแบบกิจกรรมที่จะมีผลต่อการดำเนิน โครงการที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งอาจมีผลทั้งด้านบวก คือทำให้ โครงการบรรลุเป้าหมาย หรือมีผลตรงกันข้ามคือ กลายเป็นข้อจำกัดของโครงการ ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ งบประมาณ ระยะเวลา ความสามารถของผู้ดำเนินการ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆขององค์กร ขั้นตอนนี้จึงมีความสำคัญไม่น้อยกว่าขั้นตอนอื่นๆและต้องมีการวิเคราะห์และพิจารณาให้ครอบคลุมทุกด้านเหมือนกับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรม

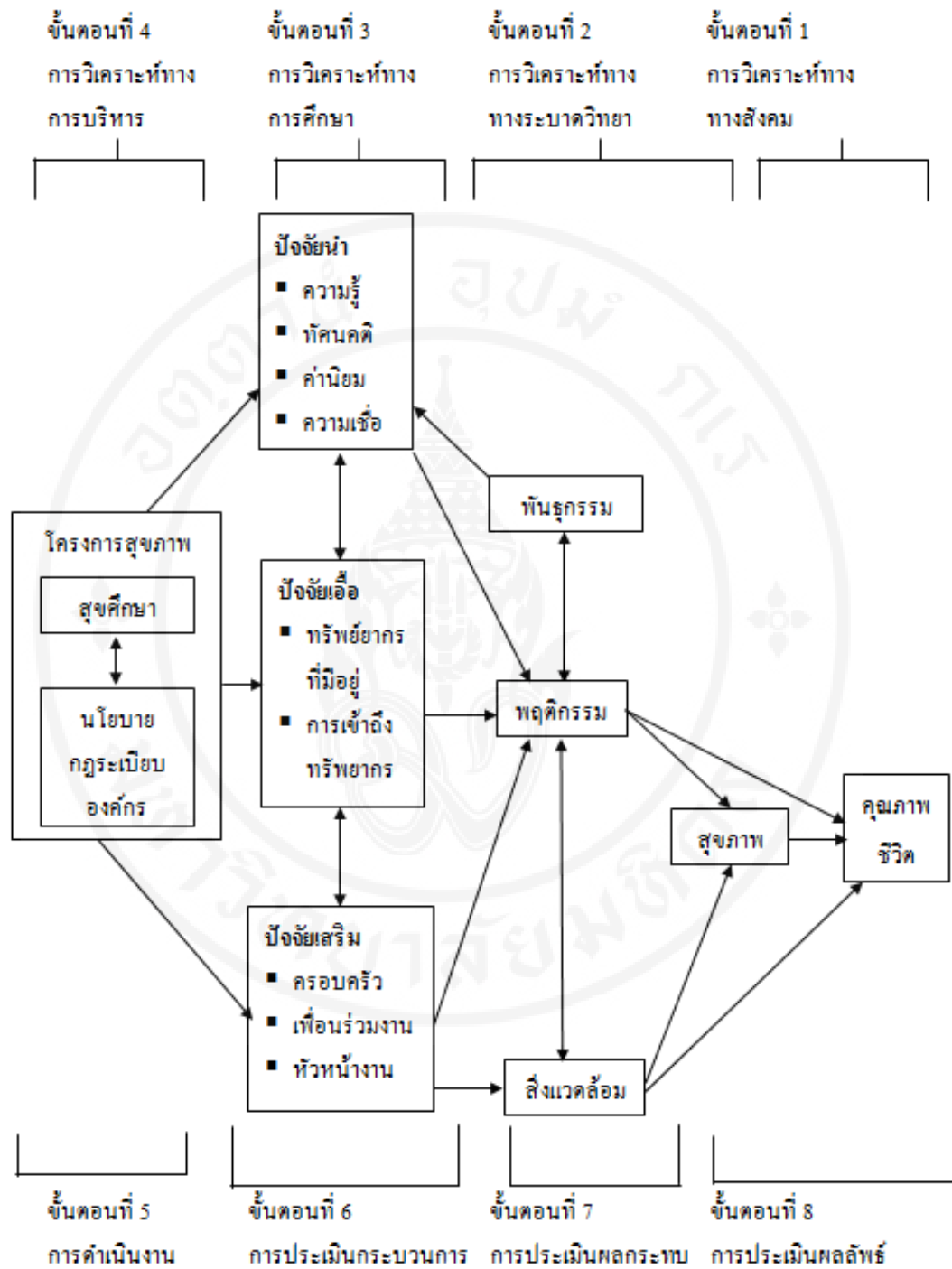
ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินงาน (Phase 5 : Implementation) หลังจากได้ข้อมูลจากการ ประเมินใน 4 ขั้นตอนแรกการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานของ กลวิธีด้านสุขภาพและการจัดทำนโยบาย กฎระเบียบ และการบริหารการจัดการองค์กรเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ขั้นตอนที่ 6-8 การประเมินผล (Phase 6-8 : Evaluation) ในขั้นตอนนี้จะปรากฏอยู่ใน ทุกขั้นตอนในการดำเนินงาน ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลและดัชนีตัวชี้วัดไว้แล้ว อย่างชัดเจนแล้ว การประเมินผลใน PRECEDE - PROCEED Framework จะประกอบด้วย การประเมินใน 3 ระดับ คือการประเมินกระบวนการจัดทำโครงการ (ขั้นตอนที่ 6 : process evaluation) การประเมินผลกระทบของโครงการหรือผลของโปรแกรมที่เกิดขึ้นในระยะสั้น (ขั้นตอนที่ 7 : impact evaluation) และท้ายสุด คือการประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของ

บุคคล ซึ่งการประเมินในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินงานในระยะยาว (ขั้นตอนที่ 8 : outcome evaluation)

PRECEDE - PROCEED Framework เป็นกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ รวมถึงการประเมินผล โครงการสร้างเสริมสุขภาพให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วย 8 ขั้นตอน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล วางแผนการจัดกิจกรรม การดำเนินงานและการประเมินผล เริ่มจากขั้นตอนที่ 1 การประเมินทางสังคมและการวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา เพื่อหาปัญหาสุขภาพที่สำคัญ ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางการศึกษาและทางนิเวศวิทยา เป็นขั้นตอนที่วิเคราะห์หาปัจจัยด้านต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล ทำให้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างครอบคลุม ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์การบริหารจัดการ เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์กลยุทธ์และเทคนิคในการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพมาใช้ นำไปสู่การออกแบบกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาให้ตรงกับสาเหตุและมีประสิทธิภาพ จากนั้นตามด้วยขั้นตอนที่ 5 การดำเนินงาน และขั้นตอนที่ 6-8 คือการประเมินผล

ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ได้ได้นำในส่วนของ PRECEDE ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน แต่สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ใช้ในขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาสุขภาพ ว่าได้รับผลกระทบมาจากปัญหาอะไร ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยโดยแบ่งสาเหตุของปัญหาเป็น 3 สาเหตุคือ 1.ปัจจัยด้านพันธุกรรม 2.ปัจจัยด้านพฤติกรรม 3.ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่ง Green & Kreuter ได้กล่าวไว้ว่า สามารถประยุกต์ทั้ง 3 ปัจจัยให้เหมาะสมสอดคล้องกับประเด็นปัญหาภาวะสุขภาพที่ต้องการศึกษา ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ ปัจจัยด้านพันธุกรรม ประกอบไปด้วย ชีวสังคมและพันธุกรรม ประกอบด้วย เพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา การเจ็บป่วยในครอบครัว ปัจจัยด้านพฤติกรรม ประกอบด้วยพฤติกรรม ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด การไปพบแพทย์ตามนัด การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยภายนอกที่ประกอบไปด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคลและอยู่นอกเหนืออำนาจในการควบคุม ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือบริการทางสุขภาพได้แก่ การได้รับการบริการและการเข้าถึงบริการ มาเป็นส่วนช่วยในการค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



แผนภาพที่ 2.1 PRECEDE – PROCEED model (Green & Kreuter,2005)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศไทย

นพรัตน์ ไทยแท้ (2550) ได้ศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 276 คนโดยใช้การสุ่มตัวอย่างประชากรในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (systematic random sampling) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามและแบบประเมินภาวะซึมเศร้า KKU-DI ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าต่อผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน ร้อยละ 60.10 (166/110) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา บุคคลในครอบครัวมีผู้ป่วยซึมเศร้า (วินิจฉัยจากแพทย์) ระดับความขัดแย้งในครอบครัว และ ระดับสัมพันธ์ภาพในครอบครัว

ประอรทิพย์ สุทธิสาร (2550) ได้ศึกษาภาวะซึมเศร้าและบริบทชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองคาย ในกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการตรวจรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองคาย จำนวน 340 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 20.3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุ 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 92.8 โดยสามารถแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าออกเป็น 3 ด้านคือ 1. ปัจจัยด้านชีวภาพ พบว่าผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการปรับตัวต่อการรักษาและการควบคุมโรคหากมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยจะทำให้มีแนวโน้มการเกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น 2. ปัจจัยด้านจิตสังคม มีเหตุการณ์เกิดขึ้นในชีวิตที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้และขาดแรงสนับสนุนทางสังคม 3. ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าส่วนใหญ่ไม่มีรายได้เป็นของตนเองต้องพึ่งพาคคนในครอบครัว และรายได้ก็ยังไม่เพียงพอ ทำให้มีความรู้สึกต่ำต้อย และไม่มีคุณค่าในตนเอง

ชิตพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) ได้ศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้า ระดับ HbA1C และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 250 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลแบบประเมิน Thai-HADS, แบบทดสอบ Thai Mental State Examination,แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Test,แบบประเมิน The Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA),แบบสอบถามวัดเหตุการณ์ความเครียดในชีวิตภายใน 1 ปีที่ผ่านมา(Life Stress Even) และแบบประเมินบรรยากาศและความสัมพันธ์ในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 62.58 ปี ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับร้อยละ 28 และความชุกของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี (ระดับHbA1C ในเลือดตั้งแต่ 7 ขึ้นไป)ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เท่ากับร้อยละ 56 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีค่า depressive score ใน Thai-HADS

มากกว่า 12 คะแนน พบว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมีความสัมพันธ์กับคะแนน depressive score แบบเส้นตรงในเชิงบวก($r=0.803$) และยังพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีภาวะซึมเศร้า ได้แก่ ภาวะวิตกกังวล ระดับการศึกษาน้อยกว่า 12 ปี ประวัติการนอนโรงพยาบาล จากโรคเบาหวาน ความเห็นว่าสุขภาพตนเองเสื่อมลง ประวัติขาดการรักษาโรคเบาหวานและ diabetic nephropathy ความเห็นว่าสุขภาพตนเองเสื่อมลง การดื่มกาแฟ ค่า LDL ในเลือดสูงและการตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ และยังพบว่า ระดับ HbA1C ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

พิรุณี สัพโส (2553) ได้ศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพังโคน ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 330 คน เป็นผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปที่มารับการตรวจที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพังโคน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม 9Q และแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม 8Q พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 10.3 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 12.2 เพศชาย ร้อยละ 5.9 ส่วนใหญ่มีโรคซึมเศร้าในระดับน้อย ความชุกของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มที่มีโรคร่วมทางกายมากกว่าหรือเท่ากับ 3 โรค ร้อยละ 29.8 และจากการประเมินความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า มีความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ร้อยละ 11.8 และพบว่า เพศ อายุ การมีโรคร่วมทางกาย รวมทั้งระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับโรคซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระพีพรรณ ลาภา (2554) ได้ศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าและความสามารถในการทำนายภาวะซึมเศร้า ของปัจจัยต่างๆคือ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากเบาหวาน ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ความมีคุณค่าในตนเองและความสามารถในการเผชิญปัญหา ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตจังหวัดปทุมธานี ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปเพศหญิงและชาย จำนวน 150 คน สุ่มโดยการจับสลากแบบไม่แทนที่ เก็บข้อมูลระหว่างเดือน ธันวาคม 2553 – มกราคม 2554 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย แบบสอบถามการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวาน แบบวัดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและแบบวัดการเผชิญปัญหา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 21 โดยแบ่งออกเป็นระดับเล็กน้อยถึงปานกลางร้อยละ 13.3 และระดับรุนแรงร้อยละ 8.7 โดยพบว่าปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าได้มากที่สุดคือ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และความสามารถในการเผชิญปัญหาตามลำดับ

นิตยา จรัสแสง (2555) ได้ศึกษา ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยศึกษาระดับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคมะเร็ง และผู้ป่วยโรคเอดส์ที่มารับบริการห้องตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วง ในเดือนกันยายน 2554 - มิถุนายน 2555 จำนวน 283 ราย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ของผู้ป่วย 2) แบบประเมิน KGU-DI ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังร้อยละ 42.05 มีภาวะซึมเศร้า โดยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคเอดส์มีภาวะซึมเศร้าสูงสุดร้อยละ 44.70 ผู้ป่วยโรคมะเร็งร้อยละ 43.30 และผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 39.60 ตามลำดับ แยกตามระดับความรุนแรง พบว่าผู้ป่วยโรคเอดส์มีระดับ คะแนนภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับรุนแรงมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 14.11 รองลงมาเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็ง ร้อยละ 6.18 และผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 1.98 ตามลำดับ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมากกว่า 1 ใน 3 (ร้อยละ 44.7) มีภาวะซึมเศร้า โดยส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ร้อยละ 31.4 ระดับปานกลาง ร้อยละ 3.5 และระดับรุนแรงร้อยละ 7.1 โดยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยเอดส์เป็นกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับรุนแรงสูงกว่ากลุ่มอื่น(ร้อยละ 14.1)

วรัทยา ทัดหล่อ (2555) ได้ศึกษา ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตชุมชนเมือง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ณ คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเมืองชลบุรี จำนวน 262 รายโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายใช้เครื่องมือในการประเมินได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัว แบบสอบถามความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แบบสอบถามการดูแลตนเองและแบบสอบถามภาวะซึมเศร้าใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของเบ็ค (Beck Depression Inventory) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสัมพันธภาพในครอบครัว และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลางถึงมากร้อยละ 39.3 ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน จำนวนโรคร่วม สัมพันธภาพในครอบครัว ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และการดูแลตนเองสามารถร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 77 โดยพบว่าสัมพันธภาพในครอบครัว เป็นตัวแปรทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การดูแลตนเอง จำนวนโรคร่วม และระยะเวลาการเป็นเบาหวาน ตามลำดับ

ศิริระ เมืองไทย (2556) ได้ศึกษา ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลศรีสะเกษ ในกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 452 ราย ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลศรีสะเกษ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วน

บุคคลประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และประวัติโรคประจำตัวในครอบครัวและแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9คำถาม ภาษาอีสาน พัฒนาโดยฉรณินทร์ กองสุขและคณะ พบว่าความชุกของภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 22.6 (102ราย) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า ได้แก่ เพศหญิง อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาทส่วนปลาย

สมพร รุ่งเรืองกลกิจ (2557) ได้ศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการคลินิกเบาหวานใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล หรือศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดขอนแก่น และศึกษาปัจจัย ทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 725 รายเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 19 ปีขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนการรักษาที่คลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ประจำตำบล หรือศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้เครื่องมือในการประเมิน ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม และแบบประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน ฉบับสั้น (The problem areas in diabetes scale: PAID) PAID พัฒนาโดย Polonsky และ คณะการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอาการซึมเศร้าร้อยละ 15.83 ผู้ป่วยหญิงมีความชุกของภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ป่วยชาย คือ ร้อยละ 18.33 ผู้ป่วยชายมีความชุก ร้อยละ 8.34 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า คือ ผู้หญิงมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าเป็น 2.46 เท่า ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 5 ปี มีความเสี่ยงต่อ ภาวะซึมเศร้า เป็น 1.08 เท่า ผู้ป่วยที่รับรู้ว่ามีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเป็นโรค เบาหวานมี ความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า 3.49 เท่าของผู้ป่วยที่ ไม่คิดว่ามี ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเป็น โรคเบาหวาน และการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

วัชรินทร์ ศรีสมโภชน (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในคุณภาพ บริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงที่รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 779 คน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือก มาจากการใช้ตาราง Krejcie and Morgan ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 260 คน ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการสุขภาพด้านความสะดวก สถานที่ในการให้บริการและด้านข้อมูลที่ได้รับจากการรับบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กัตติกา ธนะขว้าง (2558) ได้ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในประเทศไทย ในกลุ่มตัวอย่าง 1015 คนซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type II diabetes) ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลของรัฐในประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วน

บุคคลของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบวัดความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โดยใช้แบบวัดความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (Diabetic Distress scale - DDS) ของ โพลอนสกีและ คณะ แบบวัดความว่าเหวผู้วิจัย ใช้แบบวัดความว่าเหวฉบับย่อของ Hughes และคณะ แบบวัดความผาสุกทางใจ แบบวัดเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต และแบบวัดการเกื้อหนุนทางสังคม จากการศึกษาพบ ภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่าง 330 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 และไม่มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 67.5และส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำ (คิดเป็นร้อยละ 20.5) ระดับปานกลางร้อยละ 9.6 และระดับสูงร้อยละ 2.5 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในโรคเบาหวาน คือ เพศ อายุ และระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าในโรคเบาหวาน คือ ชนิดของวิธีการรักษา (ยาฉีดและยากิน) การมีโรคร่วม การมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ความทุกข์ยากจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ความว่าเหว และจำนวนเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าในโรคเบาหวาน การศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ (เพียงพอและไม่เพียงพอ) สถานภาพสมรส การทำงาน รูปแบบการอยู่อาศัย การรับรู้ภาวะสุขภาพ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน การออกกำลังกาย ความผาสุกทางใจ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน

จลลภรณ์ ทวีแก้ว (2558) ได้ศึกษา ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม การจัดการตนเอง การเผชิญปัญหา ความร่วมมือในการใช้ยา กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ในกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จำนวน 150 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม แบบประเมินการจัดการตนเอง แบบประเมินการเผชิญปัญหา แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 48.7 ($\bar{x} = 22.97$, $SD = 5.37$) ส่วน การสนับสนุนทางสังคม การจัดการตนเอง การเผชิญปัญหา ความร่วมมือในการใช้ยามีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยในต่างประเทศ

Egede et al. (2005) ได้ศึกษาผลของการมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ต่อความทุกข์และอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,794 ราย เป็นประชากรวัยผู้ใหญ่

อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปของประเทศสหรัฐอเมริกา จากข้อมูลการสัมภาษณ์ เพื่อสำรวจสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี ค.ศ. 1999 พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กับจำนวนโรคเรื้อรังตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไปพร้อมกับโรคเบาหวาน และโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับอัตราการเกิดภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ โรคเส้นเลือดหัวใจ ข้ออักเสบเรื้อรัง และโรคเส้นเลือดสมอง

Yang et al. (2009) ได้ศึกษาระดับของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมและระดับของภาวะซึมเศร้าเพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์และทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนของประเทศจีน ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 148 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการที่สถานบริการจำนวน 5 แห่งที่อยู่ในเขตชุมชนเมือง ของประเทศจีน การศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39.2 มีภาวะซึมเศร้า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือนของครอบครัว สถานภาพการอยู่อาศัย สถานภาพการทำงาน การออกกำลังกาย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานและการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นนอกจากเบาหวาน และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม โดยพบว่าปัจจัยที่ทำนายภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย สถานภาพการทำงาน และการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นร่วมกับโรคเบาหวาน

Pawaskar et al. (2007) ได้ศึกษาหาปัจจัยทำนายอาการซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 792 ราย ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่อายุ ≥ 65 ปี ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่ลงทะเบียนไว้กับองค์กรการดูแลสุขภาพ Medical Health Maintenance Organization (HMO) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา พบว่าปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ต่ำลง การเพิ่มขึ้นของความบกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มีความเฉพาะ นอกจากนี้ การมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำยังสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้นในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่รักษาด้วยอินซูลิน

Vamos et al. (2009) ได้ศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีภาวะซึมเศร้าเป็นโรคร่วมกับเบาหวานและการสูญเสียแรงงานและการใช้แหล่งประโยชน์ด้านสุขภาพ การเปรียบเทียบในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานและไม่เป็นเบาหวาน ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12,643 ราย สุ่มจากประชากรประเทศอังกฤษ ที่มีอายุมากกว่า 18 ปี โดยการสุ่มแบบกลุ่มและแบบแบ่งชั้น จากข้อมูลทะเบียนราษฎร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่าเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 6.2 ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดมีความชุกของภาวะซึมเศร้ามากเป็น 3 เท่าของผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นเบาหวาน โดยในจำนวนนี้มีเพียงร้อยละ 13.4 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านอาการ

ซิมเซร่า เมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะด้านประชากรที่คล้ายกัน(อายุ,เพศ,ระดับการศึกษาและสถานภาพสมรส) พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความชุกของภาวะซิมเซร่ามากเป็น 2 เท่าของผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานและเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มที่มีคุณลักษณะด้านประชากรและมีโรคร่วมคล้ายกันพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความชุกของภาวะซิมเซร่ามากเป็น 1.4 เท่าของผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือระดับการศึกษาต่ำกว่า 12 ปี การไม่มีกิจกรรมด้านร่างกาย และการมีโรคร่วมหลายโรค กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39.2 มีภาวะซิมเซร่า ปัจจัยที่พบว่าสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ อายุ,ระดับการศึกษา,สถานภาพสมรส,รายได้ต่อเดือนของครอบครัว,สถานภาพการทำงาน,การออกกำลังกาย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นนอกจากเบาหวานและการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม โดยพบว่าปัจจัยที่ทำนายภาวะซิมเซร่าในกลุ่มตัวอย่างได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย สถานภาพการทำงาน และการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นร่วมกับโรคเบาหวาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาของงานวิจัยต่างประเทศและในประเทศไทยจะพบว่าในประเทศไทยส่วนใหญ่จะทำการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถึง 7 งานวิจัย ศึกษาในคลินิกต่อมไร้ท่อของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ศึกษาในจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดชลบุรี อีกอย่างละ 1 งานวิจัย งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานนั้นมีความสอดคล้องกันทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ในเรื่องของปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ สถานภาพระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการเจ็บป่วย จำนวน โรคร่วม นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยทางด้านสังคมได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานแต่เราจะพบว่าในส่วนของรูปแบบการให้บริการทางสุขภาพ ยังพบได้น้อยในการศึกษาที่ผ่านมา แต่การที่จะนำผลการศึกษามาใช้ในการอ้างอิงถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าอาจไม่ครอบคลุม และไม่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสังคม ที่มีความแตกต่างกันของลักษณะสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม และรูปแบบการให้บริการทางสุขภาพ การเข้าถึงบริการของกลุ่มประชากรที่ศึกษา ซึ่งทำให้ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีความแตกต่าง เพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการคัดกรองความเสี่ยงในการเกิดภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน หรือเพื่อเป็นแนวทางการป้องกันภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

เพศ (Gender) ผลการศึกษาจำนวนมากพบว่าโรคซึมเศร้าสามารถพบได้ในเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 2-3 เท่า (สายฝน เอกวางกูร, 2548 ; , พิรุณี สัพโส, 2553 และศิริระ เมืองไทย, 2556) การประสบกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและปัจจัยด้านจิตใจ บทบาทหน้าที่ของเพศหญิง ส่งผลให้ผู้ป่วยหญิงโรคเบาหวานมีความเครียดซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าและพบว่าภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับเพศหญิง (Anderson et al., 2001) โดยเชื่อว่าภาวะซึมเศร้าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนภายในร่างกาย เช่น การมีประจำเดือน การตั้งครรภ์ การแท้ง ภาวะหลังคลอด วัยทอง เป็นต้น

อายุ (Age) พบว่าบุคคลทุกช่วงอายุมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าได้ทั้งสิ้น โดยแต่ละช่วงวัยมีลักษณะเฉพาะของการเกิดภาวะซึมเศร้า โดยพบว่า วัยเด็ก เป็นวัยที่ไวต่อการรับรู้ อากัปกริยา ท่าที และความเปลี่ยนแปลงของบุคคล อาการซึมเศร้าในวัยเด็กพบได้ในเด็กที่แสดงอาการไม่ไปโรงเรียน โดยการแกล้งป่วย ดิดพ้อ แม่ กังวลว่าพ่อแม่จะจากไป วัยรุ่น พบว่ามีภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้นสูงและมีแนวโน้มสูงอย่างต่อเนื่อง (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2550) วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยแห่งการแสวงหาความสำเร็จของชีวิตทุกด้าน ด้านการทำงาน การแข่งขันด้านหน้าที่การทำงานเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่สูงขึ้น นอกจากนี้วัยผู้ใหญ่ยังมีหน้าที่ต้องหารายได้เลี้ยงครอบครัว สถานการณ์ปัญหา ต่างๆที่เกิดขึ้นล้วนเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า ในวัยผู้สูงอายุ ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาที่พบได้มากในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักถูกทอดทิ้งให้อยู่คนเดียว ต้องพึ่งพาครอบครัวทั้งด้านการงาน การเงิน สังคม และการดำเนินชีวิตประจำวัน ภาวะเจ็บป่วย ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้ โดยพบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้าสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีถึง 1.79 เท่า (ศิริระ เมืองไทย, 2556) และในหลายงานวิจัยพบว่าภาวะซึมเศร้าจะพบในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (มาโนช ทับมณี, 2544 และลลิตา ประเสริฐ, 2553) ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และปรับตัวไม่ค่อยได้ในการที่ต้องเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต คือ จำกัดอาหาร กินยา หรือฉีดยาเป็นประจำหรือการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านอารมณ์ เพราะไม่สามารถปรับตัวกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะท้อแท้ในชีวิต เกิดภาวะซึมเศร้าตามมา (ประอรทิพย์ สุทธิสาร, 2550) การศึกษาของกัตติมา ณะขว้างและคณะ (2558) พบว่า ปัจจัยในเรื่องอายุไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตามพบว่าการศึกษา มหาภาคจากงานวิจัยของ รอย และลอร์ด (Tapash Roy & Cathy E. Lloyd, 2012) ที่รายงานว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานยังได้ข้อสรุปไม่ตรงกัน

สถานภาพสมรส (Marital Status) พบว่าสถานภาพสมรสมีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า (Yang, Li, & Zheng, 2009) สถานภาพสมรสต่างกัน มีภาวะซึมเศร้าแตกต่างกัน โดยผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสโสด/หย่าร้าง/หม้าย/หรือแยกกันอยู่ มีภาวะซึมเศร้าสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสแบบคู่ (อรสา ไชยของ, 2553) ผู้สูงอายุที่มีสถานะหย่าหรือ แยกกันอยู่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้าได้ มากถึงประมาณ 14 เท่าของผู้สูงอายุที่มีสถานะคู่ (เทพฤทธิ์ วงศ์ภูมิและคณะ, 2554) สถานภาพสมรสเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า เนื่องจากชีวิตสมรสเป็นความสัมพันธ์ที่มีความผูกพันใกล้ชิดกัน มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบซึ่งกันและกัน มีการดูแลช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นคู่ชีวิตที่คอยปรึกษาหารือ หรือผ่านปัญหาหรืออุปสรรคในชีวิตมาด้วยกัน สถานภาพคู่สมรสเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่มีอิทธิพลต่อภาวะความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุที่อยู่กับคู่สมรสส่วนใหญ่จะมีภาวะความเป็นอยู่ที่ดีมากกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานะหม้าย หย่า แยก หรืออยู่คนเดียว เพราะการที่มีคู่สมรสจะเป็นบุคคลหลักในการดูแลใกล้ชิดเป็นที่ปรึกษา รวมทั้งการดูแลความเป็นอยู่และการดูแลทางด้านจิตใจ ดังนั้นการเป็นหม้าย หย่าแยกหรืออยู่คนเดียว อาจนำมาซึ่งความว่าเหว่ เนื่องจากขาดที่ปรึกษาเป็นคู่คิด ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นมาได้ (สุทธนันท์ ชุนแจ่ม, 2554)

ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน (Duration of diabetes) โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษายาวนาน ซึ่งพบว่าระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ในทางบวกและเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่ผู้ป่วยเบาหวานเจ็บป่วยด้วยระยะเวลาที่ยาวนานเท่าใดก็มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะซึมเศร้ามากยิ่งขึ้น ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานนั้นอาจมีผลต่อภาวะอารมณ์ จิตใจในทางลบของผู้ป่วยได้ ประกอบกับถ้าโรคนั้นมีความรุนแรง มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่แย่งทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่มีความสุข เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง และเกิดภาวะซึมเศร้าได้ในที่สุด (Bai et al., 2008) การที่ผู้ป่วยเบาหวานเจ็บป่วยด้วยระยะเวลาที่ยาวนานเท่าใดก็มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะซึมเศร้ามากยิ่งขึ้น ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานนั้นอาจมีผลต่อภาวะอารมณ์ จิตใจในทางลบของผู้ป่วยได้ ประกอบกับถ้าโรคนั้นมีความรุนแรง มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น ก็จะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่แย่งทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่มีความสุข เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง (Yang, Li, & Zheng, 2009)

จำนวนปัญหาสุขภาพและโรคร่วม (Complications and comorbidities) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม จำนวนโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะ ซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน การมีโรคร่วมหลายโรค ยิ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความยุ่งยากในการดูแลสุขภาพ เพราะนอกจากต้องกังวลกับ

โรคเบาหวานที่เป็น อยู่เดิมแล้วยังต้องมีภาวะเพิ่มขึ้นจากการมีโรคร่วม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่ สุขสบาย เกิดความลำบากยุ่งยากในการดูแลสุขภาพมา (จุฑารัตน์ บุญวัฒน์ ,2552) และยังพบว่ากลุ่ม ที่มีโรคร่วมทางกายมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรคว่ามีความชุกภาวะซึมเศร้าสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคร่วม ทางกาย (พิรุณี สัพโส, 2553)และในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรค ความดันโลหิตสูง โรคข้ออักเสบ และโรคหัวใจ (angina) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า (Black, 1999)และในผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีโอกาสที่จะมีภาวะ ซึมเศร้ารุนแรง (Major depression) ถ้ามีโรคร่วมด้วยตั้งแต่ 2 หรือ 3 โรคขึ้นไป โดยเฉพาะ โรคหัวใจขาดเลือด (Coronary artery disease) ข้ออักเสบเรื้อรัง (Chronic arthritis) และหลอดเลือดสมอง (Stroke) (Egede , 2005)

พฤติกรรมกรออกกำลังกาย การออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจสำหรับ บุคคลทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งจากงานวิจัยของ ฉัตรปวีณ์ จรัสรวาวัฒน์ (2551) พบว่าการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน จะกระตุ้น ร่างกายให้ใช้น้ำตาล และช่วยให้กล้ามเนื้อใช้กลูโคสได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ลดหรือชะลอการเกิดโรคต่างๆได้ มีหลักฐานจากการศึกษาหลาย งานชี้ให้เห็นว่าผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะมีภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย

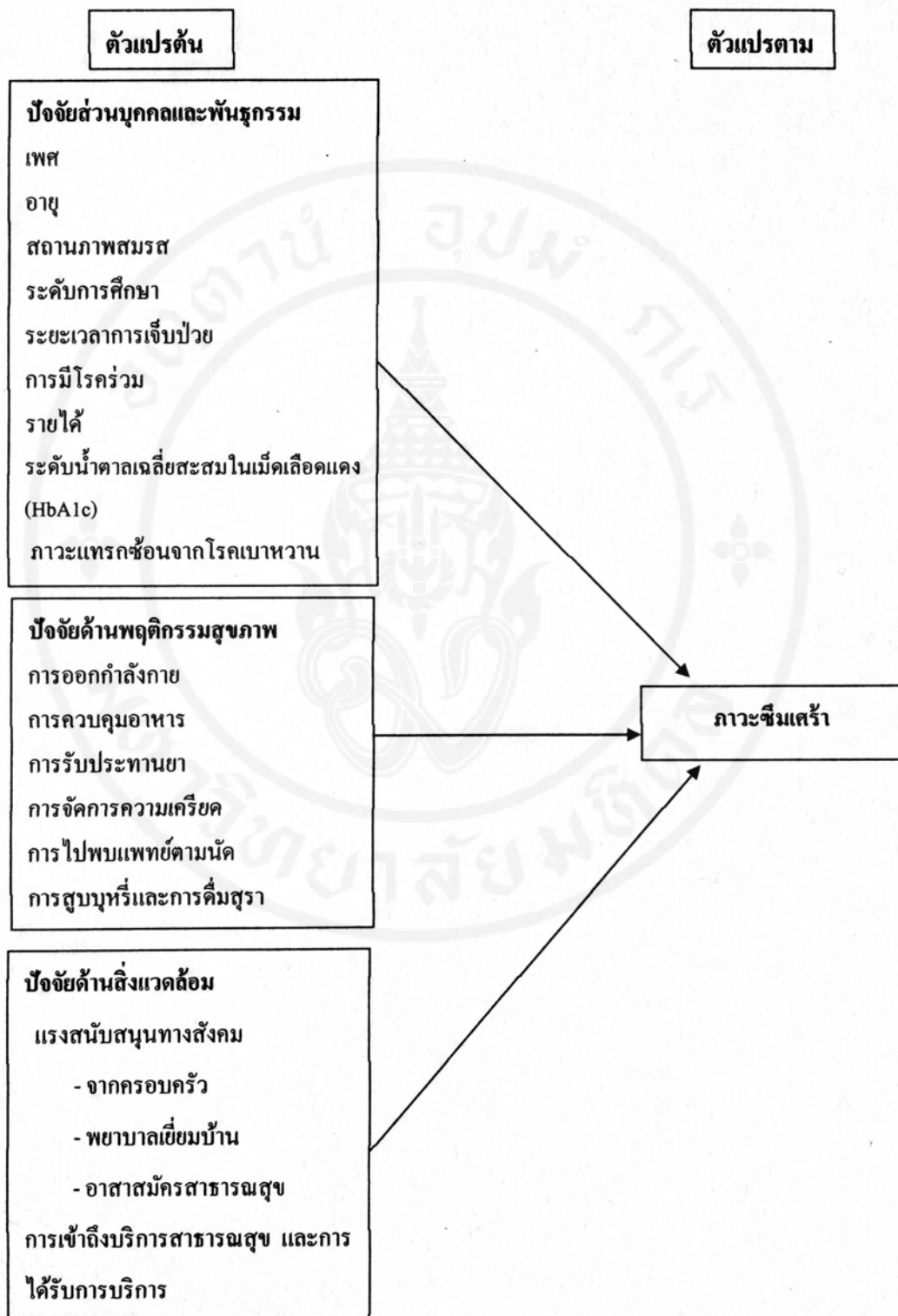
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) กับภาวะกับภาวะซึมเศร้า จาก การศึกษาของ Siddiqui (2013) ได้พบทวนการศึกษาที่ เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผลจากการศึกษาพบว่า ระดับของน้ำตาลใน เลือดมีผลในการควบคุมอารมณ์ โดยเฉพาะถ้า ระดับน้ำตาลในเลือดสูง หรือสูงระดับรุนแรงสามารถ กระตุ้นอารมณ์ในด้านลบของผู้ป่วยเบาหวาน และ พบรายงานที่ บ่งชี้ว่าภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับระดับน้ำตาลสูงในเลือด ผู้ที่มีภาวะ ซึมเศร้าควบคุมน้ำตาลได้ ไม่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มีปัญหาทางด้านอารมณ์ (จงลักษณ์ ทวีแก้ว ,2557)

การสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นปัจจัยทางด้านสังคมที่ส่งผลต่อภาวะ ซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ครอบครัว ญาติ พี่น้อง บุตร หลาน เพื่อนบ้าน และชุมชน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในการศึกษาของคอบบ์ (Cobb, 1976,Cohen et al., 2000 อ้างถึงในวิณา เทียงธรรม,2558) พบว่า บุคคลที่มีการเปลี่ยนผ่านของชีวิต หรือประสบกับภาวะวิกฤตหากมีเครือข่ายทางสังคมคอยประคับประคองบุคคลนั้นอยู่ บุคคลก็จะ รู้สึกว่าตนเองปลอดภัยเพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคม นั้นๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้ การรับรู้ว่าจะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของ บุคคลมีความสำคัญมาก เพราะการให้แรงสนับสนุนทางสังคมที่มีประสิทธิภาพไม่ควรเกิดจากการ ร้องขอของบุคคลแต่ควรเกิดจากการให้ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน การได้รับการ

สนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวเป็นตัวทำนายที่สำคัญของภาวะซึมเศร้า การค้นพบยืนยันว่ามีความสัมพันธ์ทางลบระหว่างการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มมากขึ้นกับระดับภาวะซึมเศร้าลดลงในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นเบาหวาน (กัตติกา ณะขว้างและคณะ , 2558)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่ผ่านมามีผู้ศึกษาในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมเช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนโรคร่วมกับโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับประทานยา เป็นต้นในส่วนของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคม และ การให้บริการทางสาธารณสุข นั้นยังพบว่ายังไม่ชัดเจน การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิด PRECEDE Framework มาใช้ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยได้นำขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่พิจารณาถึงปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญมีอะไรบ้าง ซึ่งข้อมูลที่จะใช้ในการวินิจฉัยขั้นนี้ได้แก่ ข้อมูลการแพทย์และวิทยาการระบาด ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรคและภาวะสุขภาพตลอดจนปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และการกระจายของโรค เพื่อวางแผนจะใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา สำหรับการวิเคราะห์เพื่อวางแผนการดำเนินงาน นั้นจะนำปัจจัยทางด้านสุขภาพอนามัยมาเป็นจุดตั้งต้นในการวิเคราะห์ย้อนเพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีการแบ่งสาเหตุของปัญหาสุขภาพออกได้เป็น 1.ปัจจัยด้านพันธุกรรม 2.ปัจจัยด้านพฤติกรรม และ 3.ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งในขั้นตอนที่ 2 นี้ได้นำทั้ง 3 ปัจจัย มาเป็นส่วนช่วยในการค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะซึมเศร้า ประกอบไปด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ เพศ,อายุ,สถานภาพสมรส,ระดับการศึกษา, ระยะเวลาการเจ็บป่วย,การมีโรคร่วม,ความเพียงพอของรายได้,ระดับน้ำตาลในเลือด, ภาวะแทรกซ้อนจาก ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การออกกำลังกาย,การควบคุมอาหาร,การรับประทานยา,การจัดการความเครียด,การไปพบแพทย์ตามนัด , การสูบบุหรี่,การดื่มสุราและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยภายนอกที่ประกอบไปด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งในงานวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือครอบครัว ชุมชน และ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือบริการทางสุขภาพ ได้แก่ การได้รับการบริการและการเข้าถึงบริการ โดยนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



Copyright by Mahidol University

แผนภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในเขต กรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสำรวจภาคตัดขวาง (Cross - sectional survey research)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 14,611 คน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

3.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยที่ร่วมทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือด เขตกรุงเทพมหานคร คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของแดเนียล และครอส (Daniel & Cross, 2014) ดังต่อไปนี้

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

เมื่อ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเมื่อทราบประชากรแน่ชัด

N = ขนาดของประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 14,611 คน

z = ค่ามาตรฐานโค้งปกติ ซึ่งสอดคล้องกับระดับนัยสำคัญที่กำหนด คือ 0.025 ดังนั้นจึงมีค่าเท่ากับ 1.96

p = 0.56 (ร้อยละ 56) ได้จากค่าสัดส่วนของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก คลินิกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (จิตพันธ์ ธานีรัตน์, 2551) นำมาใช้เป็นค่าสัดส่วนในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้

$$q = 1 - p = 1 - 0.56 = 0.44$$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ซึ่ง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05

$$\text{แทนค่า } n = \frac{(14,611)(1.96)^2 (0.56)(0.44)}{(0.05)^2 (14,611-1) + (1.96)^2 (0.56)(0.44)}$$

$$n = 379.60 \quad \text{คน}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ 380 จากการเก็บข้อมูลได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 คน

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับขั้นตอนการคัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบ (Multi-Stage Random Sampling) ดังต่อไปนี้

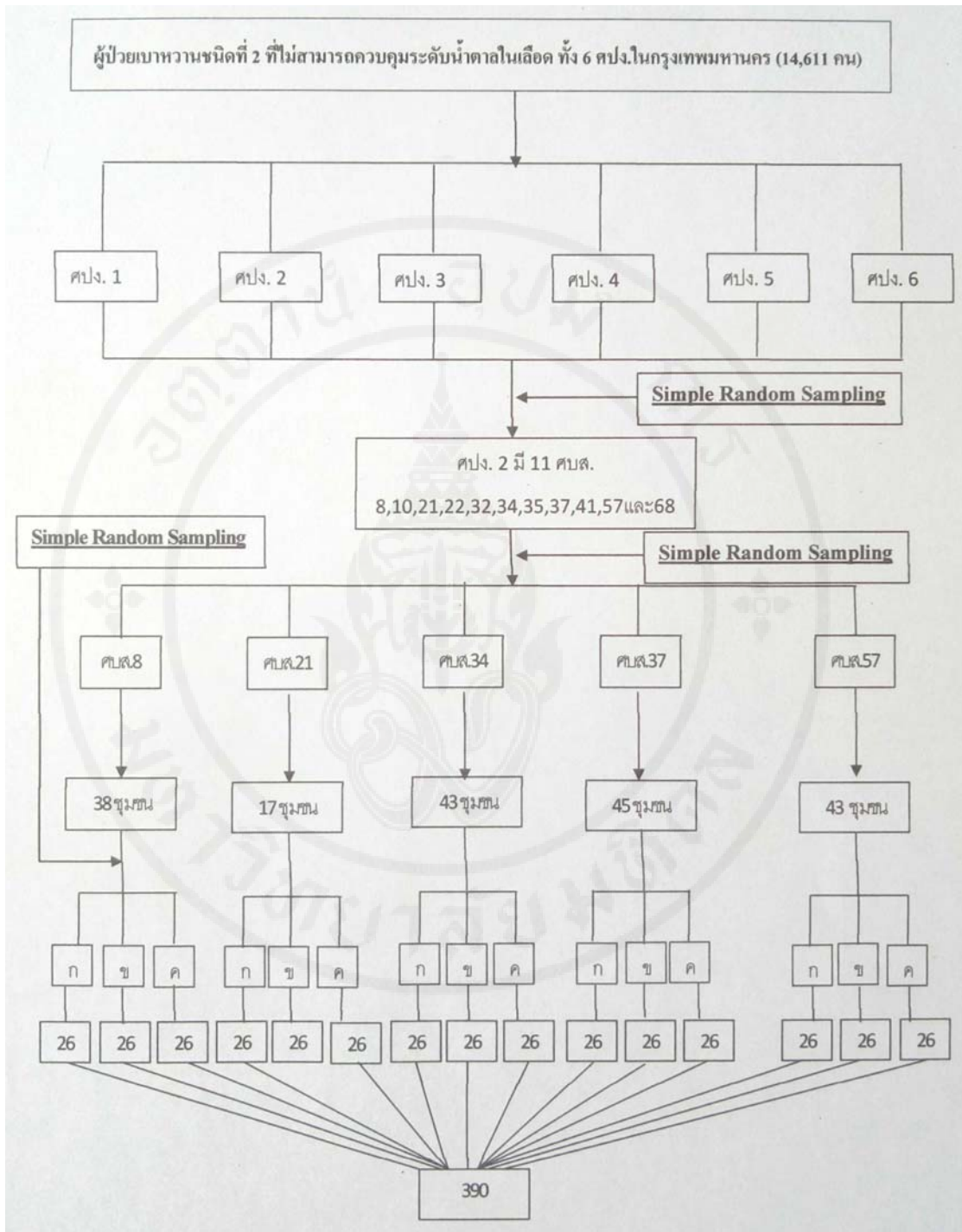
ขั้นตอนที่ 1 แบ่งกลุ่มพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร จากการให้บริการของศูนย์บริการสาธารณสุข(ศบส.) ทั่วกรุงเทพมหานคร จำนวน 68 ศูนย์ฯ โดยทั้ง 68 ศูนย์ฯ จะอยู่ภายใต้ศูนย์ประสานงาน(สปง.)ทั้งหมด 6 ศูนย์ประสานงาน โดยแบ่งศูนย์ประสานงานตามเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มเลือกศูนย์ประสานงานโดยการจับสลาก ได้หนึ่งศูนย์ประสานงาน คือ ศูนย์ประสานงานที่ 2 ซึ่งประกอบไปด้วย ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 11 แห่งคือ ศูนย์บริการสาธารณสุข ที่ 8,10,21,22,32,34,35,37,41,57 และ 68 จากนั้นสุ่มเลือกศูนย์บริการสาธารณสุข ในศูนย์ประสานงาน 2 โดยการจับสลากแบบไม่คืนที่ (Sampling without replacement) จำนวน 5 ศูนย์ฯ ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 8,21,34,37 และ 57 อยู่ในพื้นที่เขตบางนา เขตวัฒนา เขตพระโขนง เขตสวนหลวง และเขตประเวศตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 3 จากขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้ศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 5 แห่งแล้ว ผู้วิจัยจะสุ่มเลือกชุมชนที่เป็นพื้นที่บริการของศูนย์บริการสาธารณสุขแห่งละ 3 ชุมชน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากแบบไม่คืนที่ (Sampling without replacement) ได้ชุมชนทั้งหมด 15 ชุมชน ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของการสุ่มเลือกหน่วยพื้นที่การศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 จากการจับสลากสุ่มเลือกชุมชนในขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดในชุมชน ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของการคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 5 การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Convenience Sampling อสส.พาผู้วิจัยไปพบกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อผู้ป่วยในแต่ละชุมชน เมื่อพบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ผู้วิจัยพูดคุยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างและขออดสุ่มประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน หลังจากผู้ป่วยยินดียินดีเข้าร่วมในการตอบแบบสัมภาษณ์ และลงนามในใบยินยอมจึงดำเนินการเก็บข้อมูล จนครบตามจำนวนที่สุ่มตัวอย่างไว้ ในแต่ละชุมชน ดังแสดงในแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปมีระดับ HbA1C ตั้งแต่ร้อยละ 7 ขึ้นไป (ได้จากผลการตรวจเลือดครั้งสุดท้ายไม่เกิน 1 ปี จากสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน)
2. เป็นคนไทย ไม่มีความบกพร่องด้านการสื่อสาร
3. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยและลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. มีการเจ็บป่วยทางจิต เช่น โรคจิตเภทไม่สามารถตอบแบบสัมภาษณ์ได้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ข้อคำถามที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส การมีโรคร่วม ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1c) ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบการให้เลือกตอบและการเติมข้อความจำนวน 22 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ แบบสัมภาษณ์ครอบคลุมพฤติกรรมปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด และการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างและจากการทบทวนวรรณกรรม โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยให้เลือกตอบ ให้ตรงกับความเป็นจริงจำนวน 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมนั้น 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อย	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมนั้น 3-4 ครั้ง/สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นประจำทุกวัน
ข้อความทางบวก(Positive Statement)		ข้อความทางลบ(Negative Statement)
ปฏิบัติเป็นประจำ = 4 คะแนน		ปฏิบัติเป็นประจำ = 1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อย = 3 คะแนน		ปฏิบัติบ่อย = 2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง = 2 คะแนน		ปฏิบัติบางครั้ง = 3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย = 1 คะแนน		ไม่เคยปฏิบัติเลย = 4 คะแนน

ด้านการออกกำลังกาย มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ วรรณสูตร,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20 - 5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการออกกำลังกาย แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับมาก

ด้านการควบคุมอาหาร มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ วรรณสูตร,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20 - 5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการควบคุมอาหาร แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับมาก

ด้านการจัดการความเครียด มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20 - 5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการจัดการความเครียด แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับมาก

ด้านการรับประทานยา มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20 - 5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการรับประทานยา แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับมาก

ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนน และนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20-5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับมาก

ด้านการสูบบุหรี่ มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20-5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการสูบบุหรี่ แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับมาก

ด้านการดื่มสุรา มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20-5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการตีมูลค่า แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยเป็นข้อความที่แสดงถึง สิ่งแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมด้านการบริการทางสุขภาพ โดยแบ่งออกเป็น การสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็นการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน การสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขและการบริการทางสุขภาพ ได้แก่การเข้าถึงบริการและการได้รับการบริการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยสร้างและจากการทบทวนวรรณกรรม โดยลักษณะของข้อคำถาม เป็นแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ จำนวน 25 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่เคยได้รับ	หมายถึง	ไม่เคยได้รับการปฏิบัตินั้นเลย
ได้รับเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ได้รับการปฏิบัติบ้างครั้ง
ได้รับบ่อย	หมายถึง	ได้รับการปฏิบัติบ่อยครั้ง
ได้รับเป็นประจำ	หมายถึง	ได้รับการปฏิบัติสม่ำเสมอเป็นประจำ
ข้อความทางบวก(Positive Statement)		ข้อความทางลบ(Negative Statement)
ได้รับเป็นประจำ = 4 คะแนน		ได้รับเป็นประจำ = 1 คะแนน
ได้รับบ่อย = 3 คะแนน		ได้รับบ่อย = 2 คะแนน
ได้รับบางครั้ง = 2 คะแนน		ได้รับบางครั้ง = 3 คะแนน
ไม่เคยได้รับ = 1 คะแนน		ไม่เคยได้รับ = 4 คะแนน

ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับโดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง วรรณสูตร,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20 - 5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับมาก

ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับ โดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20-5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับมาก

ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับ โดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูต ,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20-5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับมาก

ด้าน การเข้าถึงบริการ มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับ โดยการแบ่งตามเกณฑ์โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประคอง กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20-5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการเข้าถึงบริการ แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้ จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับมาก

ด้านการได้รับการบริการ มีจำนวน 5 ข้อ มีค่าพิสัยอยู่ระหว่าง 5 -20 คะแนนและ นำคะแนนที่ได้มาจัดแบ่งเป็นระดับของปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับ โดยการแบ่งตามเกณฑ์ โดยใช้หลักสถิติ ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนชั้น (ประกอบ กรรณสูต,2542) ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับชั้น}} = \frac{20-5}{3} = 5$$

การแปลผล ด้านการได้รับการบริการ แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้ จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

คะแนนระดับ 5 – 9 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับน้อย

คะแนนระดับ 10 – 14 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับปานกลาง

คะแนนระดับ 15 – 20 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับมาก

ส่วนที่ 4 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมิน โรคซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2554) ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตรประมาณค่า (Rating Scale) วัด 4 ระดับ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำตอบ	คะแนน
ไม่มีเลย	0
เป็นบางวัน (1-7 วัน)	1
เป็นบ่อย (>7 วัน)	2
เป็นทุกวัน	3

การแปลผล

คะแนน

< 7	หมายถึง	ไม่มีหรือมีอาการโรคซึมเศร้าระดับน้อยมาก
7-12	หมายถึง	มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อย
13-18	หมายถึง	มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง
≥ 19	หมายถึง	มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการทบทวน ศึกษาค้นคว้า ตำรา แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขต โครงสร้างเนื้อหา ตามทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงร่างวิทยานิพนธ์

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องโรคเบาหวาน พยาบาลที่ผ่านการอบรมจิตเวช และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของเนื้อหาทั้งในเรื่องการใช้ภาษา ความชัดเจนของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหา และความตรงตามวัตถุประสงค์ จากนั้นผู้วิจัยปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิโดยคำนวณค่าดัชนีความตรง (Content validity index: CVI) ของแบบสัมภาษณ์มีค่าความเชื่อมั่นดังนี้

	ค่าดัชนีความเที่ยง (CVI)
ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ	0.87
ด้านพฤติกรรมกรออกกำลังกาย	0.92
ด้านการควบคุมอาหาร	0.84
ด้านการจัดการความเครียด	0.89
ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด	0.92
ด้านการรับประทานยา	0.95
ด้านการสูบบุหรี่	0.81
ด้านการดื่มสุรา	0.82

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	0.84
ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว	0.85
ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน	0.82
ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข	0.80
ด้านการเข้าถึงบริการ	0.89
ด้านการได้รับการบริการ	0.83

3. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try Out) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อดูความชัดเจนของเนื้อหา ความเข้าใจภาษา และความครอบคลุมของข้อมูล

4. ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553) กำหนดให้แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 จึงสามารถนำไปใช้ได้ มีรายละเอียดดังนี้

	Cronbach's Alpha Coefficient
ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ	0.79
ด้านพฤติกรรมออกกำลังกาย	0.82
ด้านการควบคุมอาหาร	0.71
ด้านการจัดการความเครียด	0.82
ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด	0.82
ด้านการรับประทานยา	0.82
ด้านการสูบบุหรี่	0.76
ด้านการดื่มสุรา	0.76
ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	0.84
ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว	0.83
ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน	0.82
ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข	0.87
ด้านการเข้าถึงบริการ	0.84
ด้านการได้รับการบริการ	0.83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โดยการส่งโครงการวิจัย เพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และเมื่อได้รับการอนุมัติการทำวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากประธานชุมชนหรืออาสาสมัครสาธารณสุขที่ผู้วิจัยสุ่มเลือกได้
2. ชี้แจงข้อพิจารณาจริยธรรมเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยระบุวัตถุประสงค์ แนวทางการตอบแบบสัมภาษณ์ และดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย(พยาบาลวิชาชีพ)แนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงให้ทราบถึงประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้
4. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยสามารถหยุด หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่เกิดผลกระทบใดๆต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย
5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย อ่านแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยฟังด้วยตนเองและกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบแบบสอบถามในข้อที่ทำให้รู้สึกอึดอัดได้
6. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ไว้เป็นความลับ อยู่ในที่ปลอดภัย และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทิ้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัย
7. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะภาพรวม โดยใช้เหตุผลทางวิชาการ และไม่นำข้อมูลหรือความลับของกลุ่มตัวอย่างมาเปิดเผยหรือนำเสนอผลการวิจัยเป็นรายบุคคล

3.4 วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ประสานงานประธานชุมชนและ อาสาสมัครสาธารณสุข ในแต่ละชุมชนที่ได้รับการสุ่มเป็นพื้นที่ศึกษาในการเก็บข้อมูล เพื่อประมาณประชากรคำนวณขนาดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละชุมชนเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษากลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น
2. ดำเนินการด้านจริยธรรมการวิจัย โดยขอเอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับ

เอกสารรับรอง No. MUPH 2017-029 วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2560 และนำหนังสือรับรองดังกล่าว
แสดงต่อประธานชุมชน

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยเข้าพบประธานชุมชนและประธานอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล รวมทั้งการนัดหมายวันในการเข้าเก็บข้อมูล
2. ขอรายชื่อผู้ป่วยเบาหวาน ในชุมชน จากนั้นเข้าทำการคัดเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและยินดีเข้าร่วมการวิจัย พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย
3. สำหรับขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้อบรมผู้ช่วยวิจัย 3 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ และนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต เกี่ยวกับวิธีการเก็บข้อมูล และโดยการอ่านแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างฟังรายบุคคลให้ตอบคำถามจนครบทุกข้อ และตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล
4. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามจำนวนที่ต้องการแล้ว นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวนแล้ว ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับคืน ระบุรหัส และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ บันทึกข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Statistics Version 20 กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา บัญชีส่วนบุคคลและพันธุกรรม บัญชีด้านพฤติกรรม และบัญชีด้านสิ่งแวดล้อม ใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi – Square) และหาค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio)

2.2 วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จากปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติ (Multiple Logistic Regression Analysis) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

2.2.1 ตัวแปรอิสระเป็นข้อมูล Dichotomus หรือเป็นข้อมูล Interval scale และ Ratio scale ก็ได้โดยข้อมูลที่เป็น Categorical ต้องทำการแปลงตัวแปรหุ่น (Dummy-coding Variable) ก่อนนำมาวิเคราะห์ ดังตาราง 3.1

2.2.2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ศึกษา โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman Rank (ภาคผนวก ค) พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน Multicollinearity ($r > 0.85$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ตารางที่ 3.1 แปลงตัวแปรอิสระที่มีการจัดกลุ่ม (Categorical) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable)

ตัวแปร	ตัวแปรหุ่น	
	0	1
1.เพศ	ชาย	หญิง
2. ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)	7-8	>8
3.ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ	ไม่มี	มี
4.ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคความดันโลหิตสูง	ไม่มี	มี
5.ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคซึมเศร้า	ไม่มี	มี
6. ภาวะแทรกซ้อนทางไต	ไม่มี	มี
7. ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ	ไม่มี	มี

ตารางที่ 3.1 แปลงตัวแปรอิสระที่มีการจัดกลุ่ม (Categorical) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable)(ต่อ)

ตัวแปร	ตัวแปรหุ่น	
	0	1
8. ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือด ส่วนปลาย	ไม่มี	มี
9. พฤติกรรมการควบคุมอาหาร	ระดับสูง	ระดับต่ำ-ปานกลาง
10. พฤติกรรมการรับประทานยา	ระดับสูง	ระดับต่ำ-ปานกลาง
11. พฤติกรรมการจัดการความเครียด	ระดับสูง	ระดับต่ำ-ปานกลาง
12. การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว	ระดับสูง	ระดับต่ำ-ปานกลาง
13. การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน	ระดับสูง	ระดับต่ำ-ปานกลาง
14. การเข้าถึงบริการ	ระดับสูง	ระดับต่ำ-ปานกลาง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์ราในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามในเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2560 ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 390 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส การมีโรคร่วม ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ แบบสอบถามครอบคลุมพฤติกรรม การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางสังคมคือ แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว จากพยาบาลเยี่ยมบ้าน และจากอาสาสมัครสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมด้านการบริการทางสุขภาพ คือการเข้าถึงบริการสาธารณสุขและการได้รับการบริการ

ส่วนที่ 4 ภาวะซิมเสร์รา ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์ราในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อภาวะซิมเสร์ราในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 7 สรุปผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า พบว่ามีเพศหญิงร้อยละ 78.6 และเพศชาย ร้อยละ 21.4 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 60-79 ปี ร้อยละ 33.7 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 35-59 ปี ร้อยละ 30.6 มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 63.3 มีสถานภาพ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 33.7 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ร้อยละ 60.2 และ 27.6 ตามลำดับ ไม่ได้ประกอบอาชีพ และ แม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 42.9 และ 20.4 ตามลำดับมากกว่าครึ่งมีรายได้น้อยกว่า 5,000 ร้อยละ 62.2 ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 34.7 รองลงมาคือ ระยะเวลาเจ็บป่วย น้อยกว่า 5 ปี และ 5-10 ปี เท่ากัน ร้อยละ 32.6 และ 32.7 ตามลำดับ ส่วนใหญ่รักษาโรคเบาหวานด้วยยาอิน ร้อยละ 87.8 รองลงมาคือ ใช้ทั้งยาฉีดและยาอิน ร้อยละ 7.1 มีโรคร่วมด้วยโรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 74.5 และ 53.1 ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทางไตและทางตา ร้อยละ 21.4 และ 10.2 ตามลำดับ รวมทั้งมีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 69.4 และ 51 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) 7-8 ร้อยละ 39.8 และมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8 ร้อยละ 60.2 (ตารางที่ 4.1)

กลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่ามีเพศหญิง ร้อยละ 62.3 และเพศชาย ร้อยละ 37.7 อยู่ในช่วงอายุ 60 – 79 ร้อยละ 43.8 รองลงมาช่วงอายุ 35 – 59 ปี ร้อยละ 26 มากกว่าครึ่งมีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 69.9 รองลงมาคือ สถานภาพ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 22.9 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.5 รองลงมาอยู่ในระดับ มัธยมศึกษา ร้อยละ 29.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 44.2 รองลงมาคือ แม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 26.7 มากกว่าครึ่งมีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 56.2 รองลงมา มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 27.7 ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน 5- 10 ปี ร้อยละ 36 รองลงมา คือมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานใกล้เคียงกันที่ น้อยกว่า 5 และ 10 ปี ร้อยละ 32.5 และ 31.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่รักษาโรคเบาหวานด้วยยาอิน ร้อยละ 91.7 รองลงมาคือ ใช้ทั้งยาฉีดและยาอิน ร้อยละ 5.5 มีโรคร่วมด้วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 68.2 และ 48.3 ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทางตาและทางไต ร้อยละ 11.3 และ 6.8 ตามลำดับ มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.3 และ 37.7 ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) 7 – 8 ร้อยละ 67.8 และมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8 ร้อยละ 32.2 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลส่วนบุคคลและพันธุกรรม (n = 390)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	Depression (98 คน)		Non Depression (292 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	21	21.4	110	37.7
หญิง	77	78.6	182	62.3
อายุ (ปี)				
35 – 59 (วัยแรงงาน)	30	30.6	76	26.0
60 – 69 (วัยสูงอายุตอนต้น)	33	33.7	128	43.8
70 – 79 (วัยสูงอายุตอนกลาง)	22	22.4	67	22.9
80 ปีขึ้นไป (วัยสูงอายุตอนปลาย)	13	13.3	21	7.2
Median = 65, , Min=35, Max=92				
สถานภาพสมรส				
โสด	3	3.0	21	7.2
คู่	62	63.3	204	69.9
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	33	33.7	67	22.9
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	5.1	12	4.1
ประถมศึกษา	59	60.2	165	56.5
มัธยมศึกษา	27	27.6	85	29.1
ตั้งแต่ปริญญาตรี	7	7.1	30	10.3
อาชีพ				
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	20	20.4	78	26.7
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	19	19.4	49	16.8
รับจ้าง/พนักงานบริษัท	15	15.3	29	9.9
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	2.0	7	2.4
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	42	42.9	129	44.2

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม (n = 390)(ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	Depression (98 คน)		Non Depression (292 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ (บาท/เดือน)				
น้อยกว่า 5,000	61	62.2	164	56.2
5,000 – 10,000	19	19.4	81	27.7
10,000บาทขึ้นไป	18	18.4	47	16.1
Median = 5,000, Min=600, Max= 45,000				
ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน(ปี)				
น้อยกว่า 5 ปี	32	32.6	95	32.5
5 - 10	32	32.7	105	36.0
10 ปีขึ้นไป	34	34.7	92	31.5
Median= 10, Min=1,Max = 40				
การรักษาโรคเบาหวาน				
ยาเกิน	86	87.8	268	91.8
ยานี้ด	5	5.1	8	2.7
ทั้งยาเกินและยานี้ด	7	7.1	16	5.5
โรคที่เป็นร่วม(ตอบได้หลายข้อ)				
โรคความดันโลหิตสูง	73	74.5	199	68.2
ไขมันในเลือดสูง	52	53.1	141	48.3
โรคหัวใจ	6	6.1	26	8.9
โรคหลอดเลือดสมอง	1	1.0	9	3.1
โรคอื่นๆ	4	4.1	28	9.6
ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ตอบได้หลายข้อ)				
ตา	10	10.2	33	11.3
ไต	21	21.4	20	6.8
ระบบประสาท/ เส้นเลือดส่วนปลาย	9	9.2	9	3.1
หลอดเลือดหัวใจ	3	3.1	1	0.3

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม (n = 390)(ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	Depression (98 คน)		Non Depression (292 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว (ตอบได้หลายข้อ)				
โรคเบาหวาน	68	69.4	179	60.3
โรคความดันโลหิตสูง	50	51.0	110	37.7
โรคซึมเศร้า	3	3.1	1	0.3
โรคหัวใจ	11	11.2	9	3.1
โรคหลอดเลือดสมอง	2	2.0	2	0.7
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)(%)				
7-8	39	39.8	198	67.8
มากกว่า 8	59	60.2	94	32.2
Median= 7.6 ,Min=7.00,Max = 15.56				

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ในระดับปานกลางร้อยละ 42.9รองลงมาคืออยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 37.8ด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหารพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 80.6รองลงมาคือมีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 19.4ด้านพฤติกรรมการจัดการความเครียดอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 40.9รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 40.8ด้านการรับประทานยาพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ86.7และพฤติกรรมด้านการไปพบแพทย์ตามนัดพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 89.8รองลงมาคือมีพฤติกรรมในระดับปานกลางร้อยละ 10.2มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 3.1และกลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 96.9 พฤติกรรมไม่ดื่มสุราร้อยละ 100(ตารางที่ 4.2)

กลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ในระดับปานกลางและระดับต่ำใกล้เคียงกันร้อยละ 37.7 และ ร้อยละ 35.6ด้านพฤติกรรมการควบคุมอาหารพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 91.4 ด้านพฤติกรรมการจัดการความเครียดมากกว่าครึ่งอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 56.8 รองลงมาอยู่ในระดับสูงร้อยละ 38.4ด้านการรับประทานยาพบว่าส่วนใหญ่

ใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ สูงร้อยละ 95.2 รองลงมาคือมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 4.8 และพฤติกรรมด้านการไปพบแพทย์ตามนัดพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 91.1 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 8.9กลุ่มมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 6.2และไม่มีสูบบุหรี่ ร้อยละ 93.8 และไม่มีพฤติกรรมดื่มสุรา ร้อยละ 99.7และพบว่าน้อยมากที่ดื่มสุรา ร้อยละ 0.3(ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านพฤติกรรม (n=390)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	Depression (98 คน)		Non Depression (292 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการออกกำลังกาย				
ระดับสูง	19	19.3	78	26.7
ระดับปานกลาง	42	42.9	110	37.7
ระดับต่ำ	37	37.8	104	35.6
ด้านการควบคุมอาหาร				
ระดับสูง	79	80.6	267	91.4
ระดับปานกลาง	19	19.4	25	8.6
ระดับต่ำ	0	0	0	0
ด้านการจัดการความเครียด				
ระดับสูง	12	12.3	112	38.4
ระดับปานกลาง	40	40.8	166	56.8
ระดับต่ำ	46	46.9	14	4.8
ด้านการรับประทานยา				
ระดับสูง	85	86.7	278	95.2
ระดับปานกลาง	9	9.2	14	4.8
ระดับต่ำ	4	4.1	0	0

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านพฤติกรรม (n = 390)(ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	Depression (98 คน)		Non Depression (292 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด				
ระดับสูง	88	89.8	266	91.1
ระดับปานกลาง	10	10.2	26	8.9
ระดับต่ำ	0	0	0	0
ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่				
สูบบุหรี่	3	3.1	18	6.2
ไม่สูบบุหรี่	95	96.9	274	93.8
ด้านพฤติกรรมการดื่มสุรา				
ดื่มสุรา	0	0	1	0.3
ไม่ดื่มสุรา	98	100.0	291	99.7

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า พบว่ามีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 45.9 รองลงมาคืออยู่ในระดับปานกลางและระดับสูงที่ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 27.6 และ ร้อยละ 26.5 ตามลำดับด้านการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับสูงร้อยละ 62.2รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.7 ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 50รองลงมา อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 33.7ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพ คือ การเข้าถึงบริการ อยู่ในระดับสูงร้อยละ 56.1 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 33.7และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านการได้รับการบริการพบว่าอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 76.5(ตารางที่ 4.3)

กลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่ามีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมากกว่าครึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.1รองลงมาอยู่ในระดับสูงร้อยละ 41.4ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 81.2 รองลงมาคืออยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.5ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 51.4 รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.7ในส่วนของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านบริการ

สุขภาพ คือ การเข้าถึงบริการ อยู่ในระดับสูงร้อยละ 75.4 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 23.6 และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพ คือการได้รับการบริการ มากกว่าครึ่งร้อยละ 62 อยู่ในระดับปานกลางรองลงมาอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 22.6(ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (n = 390)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	Depression (98 คน)		Non Depression (292 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การสนับสนุนทางสังคม				
จากครอบครัว				
ระดับสูง	26	26.5	121	41.4
ระดับปานกลาง	27	27.6	155	53.1
ระดับต่ำ	45	45.9	16	5.5
จากพยาบาลเยี่ยมบ้าน				
ระดับสูง	61	62.2	237	81.2
ระดับปานกลาง	33	33.7	51	17.5
ระดับต่ำ	4	4.1	4	1.3
จากอาสาสมัครสาธารณสุข				
ระดับสูง	16	16.3	67	22.9
ระดับปานกลาง	33	33.7	150	25.7
ระดับต่ำ	49	50.0	150	51.4
บริการทางสุขภาพ				
การเข้าถึงบริการ				
ระดับสูง	55	56.1	220	75.4
ระดับปานกลาง	10	10.2	69	23.6
ระดับต่ำ	33	33.7	3	1.0

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (n = 390)(ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	Depression (98 คน)		Non Depression (292 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับการบริการ				
ระดับสูง	19	19.4	292	15.4
ระดับปานกลาง	75	76.5	181	62.0
ระดับต่ำ	4	4.1	66	22.6

ส่วนที่ 4 ภาวะซึมเศร้า

ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 98 คนคิดเป็น ร้อยละ 25.1 จากจำนวน 390 คน โดยผู้ที่ มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ น้อย จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ ปานกลาง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 และไม่มีภาวะซึมเศร้าจำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 74.9(ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะซึมเศร้าและไม่มีภาวะซึมเศร้า (n = 390)

ภาวะซึมเศร้า	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มีภาวะซึมเศร้า	98	25.1
ระดับปานกลาง	15	3.8
ระดับน้อย	83	21.3
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	292	74.9

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio) พบผลการศึกษาดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

จากการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน การรักษาโรคเบาหวาน การเจ็บป่วยด้วยโรคร่วมกับโรคเบาหวานด้วยโรค ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคอื่นๆ การมีภาวะแทรกซ้อน ทางตา ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดสมองพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ เพศ ระดับ(HbA1c)ในเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลายมีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคความดันโลหิตสูงด้วยโรคซีมเศร้า ด้วยโรคหัวใจ(ตารางที่4.5)

เพศ พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะซีมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 2.216 เมื่อเทียบกับเพศชาย(Crude OR 2.216, 95% CI = 1.295-3.793) และเพศ มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$)

ระดับ HbA1c ในเลือดพบว่าผู้ที่มี ระดับ HbA1c ในเลือด มากกว่า 8 % มีโอกาสเกิดภาวะซีมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 3.187เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มี ระดับ HbA1c 7- 8 %(Crude OR 3.187, 95% CI = 1.985-5.115) และ ระดับ HbA1cมีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ภาวะแทรกซ้อนทางไต พบว่า ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีโอกาสที่จะเกิดภาวะซีมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 3.709 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีความผิดปกติทางไต (Crude OR 3.709, 95% CI = 1.912 – 7.195) และภาวะแทรกซ้อนทางไตมีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและเส้นเลือดส่วนปลาย พบว่าการมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและเส้นเลือดส่วนปลาย มีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 3.180 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและเส้นเลือดส่วนปลาย (Crude OR 3.180, 95% CI = 1.225-8.256) และภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและเส้นเลือดส่วนปลาย มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05)

ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจพบว่าการมีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ มีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 9.189 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ (Crude OR 9.189, 95% CI = 0.945 –89.394) และภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05)

ประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ผู้ที่มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 1.723 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคความดันโลหิตสูง (Crude OR 1.723, 95% CI = 1.086 –2.734) และประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05)

ประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคซึมเศร้าพบว่า ผู้ที่มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคซึมเศร้ามีโอกาที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 9.189 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคซึมเศร้า (Crude OR 9.189, 95% CI = 0.945 –89.394) และประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05)

ประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคหัวใจพบว่า ผู้ที่มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคหัวใจมีโอกาที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 3.976 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีประวัติเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ (Crude OR 3.976, 95% CI = 1.595 –9.908) และประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคหัวใจมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.01)

ตารางที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=390)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	Depression	Non Depression	χ^2	p-value	Odds ratio	95%CI Lower-Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
เพศ						
หญิง	21(16)	110(84)	8.678	0.003**	2.216	1.295-3.793
ชาย	77(25.1)	182(74.9)			Ref	
อายุ						
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	68(23.9)	216(76.1)	0.779	0.377	0.798	0.482- 1.319
35 – 59	30(28.3)	76 (71.7)			Ref	
สถานภาพสมรส						
โสด/หม้าย/หย่า/แยก	36(29)	88(71)	1.473	0.225	1.346	0.832 – 2.177
คู่	62(23.3)	204(76.7)			Ref	
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	64(26.6)	177(73.4)	0.684	0.408	1.223	0.759 – 1.972
มัธยมศึกษาขึ้นไป	34(22.8)	115(77.2)			Ref	
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	62(23)	207(77)	1.994	0.158	0.707	0.437 – 1.145
ประกอบอาชีพ	36(29.8)	85(70.2)			Ref	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท/เดือน)						
น้อยกว่า 5,000 บาท	61(27.1)	164(72.9)	1.111	0.292	1.287	0.805 – 2.06
ตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป	37(22.4)	128(77.6)			Ref	
ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน(ปี)						
ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป	66(25.1)	197(74.9)	0.000	0.983	0.995	0.611 – 1.620
น้อยกว่า 5 ปี	32(25.2)	95(74.9)			Ref	

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ตารางที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=390)(ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	Depression	Non Depression	χ^2	p-value	Odds ratio	95%CI Lower-Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
การรักษาโรคเบาหวาน						
ยาฉีดหรือทั้งยากินและยาฉีด	12(30)	28(70)	0.562	0.453	1.316	0.641 – 2.699
ยากิน	86(24.6)	264(75.4)			Ref	
ระดับ HbA1c (%)						
มากกว่า 8	59(38.6)	94(61.4)	24.151	0.000***	3.187	1.985– 5.115
7–8	39(16.5)	198(83.5)			Ref	
โรคที่เป็นร่วม						
โรคความดันโลหิตสูง						
มี	73(26.8)	199(73.2)	1.397	0.237	1.365	0.841 – 2.288
ไม่มี	25(21.2)	93(78.8)			Ref	
ไขมันในเลือดสูง						
มี	52(26.9)	141(73.1)	0.669	0.413	1.211	0.766 – 1.914
ไม่มี	46(23.4)	151(76.6)			Ref	
โรคหัวใจ						
มี	6(18.8)	26 (81.3)	0.754	0.385	0.667	0.266 – 1.672
ไม่มี	92(25.7)	266(74.3)			Ref	
โรคหลอดเลือดสมอง						
มี	1(10)	9(90)	1.248	0.264	0.324	0.041 – 2.592
ไม่มี	97(25.5)	283(74.5)			Ref	
โรคอื่นๆ						
มี	4(12.5)	28(87.5)	2.955	0.086	0.401	0.137 – 1.174
ไม่มี	94(26.3)	264(73.7)			Ref	

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ตารางที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=390)(ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	Depression	Non Depression	χ^2	p-value	Odds ratio	95%CI Lower-Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
มีภาวะแทรกซ้อน						
ทางตา						
มี	10(23.3)	33(76.7)	0.090	0.764	0.892	0.422– 1.884
ไม่มี	88(25.4)	259(74.6)			Ref	
ทางไต						
มี	21(51.2)	20(48.8)	16.578	0.000***	3.709	1.912 – 7.195
ไม่มี	77(22.1)	272(77.9)			Ref	
ทางระบบประสาทเส้นเลือดส่วนปลาย						
มี	9(50)	9 (50)	6.205	0.013*	3.180	1.225 – 8.256
ไม่มี	89(23.9)	283(76.1)			Ref	
หลอดเลือดหัวใจ						
มี	3(75)	1(25)	5.343	0.021*	9.189	0.945–89.394
ไม่มี	95(24.6)	291(74.9)			Ref	
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรค						
เบาหวาน						
มี	68 (27.9)	176(72.1)	2.602	0.107	1.494	0.916–2.437
ไม่มี	30(20.5)	116(79.5)			Ref	
ความดันโลหิตสูง						
มี	50 (31.3)	110(68.8)	5.404	0.020*	1.723	1.086 –2.734
ไม่มี	48(20.9)	182(79.1)			Ref	
ซึมเศร้า						
มี	3(75)	1(25)	5.343	0.021*	9.189	0.945–89.394
ไม่มี	95(24.6)	291(75.4)			Ref	

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ตารางที่ 4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=390)(ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม	Depression	Non	χ^2	p-value	Odds ratio	95%CI Lower-Upper
	Depression	Depression				
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ						
มี	11(55)	9(45)	9.999	0.002**	3.976	1.595 –9.908
ไม่มี	87(23.5)	283(76.5)			Ref	
หลอดเลือดสมอง						
มี	2(50)	2(50)	1.329	0.249	3.021	0.420–21.737
ไม่มี	96(24.9)	290(75.1)			Ref	

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ

จากผลการวิเคราะห์พบว่าพฤติกรรมที่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการไปพบแพทย์ตามนัด พฤติกรรมการสูบบุหรี่และพฤติกรรมการดื่มสุรา ส่วนพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการรับประทานยา(ตารางที่ 4.6)

พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารอยู่ในระดับ ต่ำ-ปานกลางมี โอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 2.569 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารอยู่ในระดับสูง(OR=2.569,95%CI=1.345 – 4.906)และพฤติกรรมการควบคุมอาหาร มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.01)

พฤติกรรมการรับประทานยา พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับ ต่ำ-ปานกลางมี โอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 3.037 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง(OR=3.037,95%CI=1.374 – 6.712)และพฤติกรรมการรับประทานยา มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.01)

พฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียด พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียดในระดับต่ำ-ปานกลาง มีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 4.459 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียดในระดับสูง (OR=4.459,95%CI=2.332 – 8.528)และพฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียดมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

ตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=390)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	Depression		χ ²	p-value	Odds ratio	95%CI Lower-Upper
	จำนวน (ร้อยละ)	Non Depression จำนวน (ร้อยละ)				
พฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	19(43.2)	25(56.8)	8.592	0.003**	2.569	1.345-4.906
ระดับสูง	79(22.8)	267(77.2)			Ref	
พฤติกรรมกรรมการรับประทานยา						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	13(48.1)	14(51.9)	8.171	0.004**	3.037	1.374-6.712
ระดับสูง	85(23.4)	278(76.6)			Ref	
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	79 (27.0)	214(73.0)	2.107	0.147	1.515	0.862-2.664
ระดับสูง	19(19.6)	78(80.4)			Ref	
พฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียด						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	86(32.3)	180(67.7)	23.069	0.000***	4.459	2.332-8.528
ระดับสูง	12(9.7)	112(90.3)			Ref	
พฤติกรรมกรรมการไปพบแพทย์ตามนัด						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	10(27.8)	26(72.2)	0.148	0.700	1.163	0.539-2.506
ระดับสูง	88(24.9)	266(75.1)			Ref	

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=390)(ต่อ)

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	Depression	Non	χ^2	p-value	Odds ratio	95%CI Lower-Upper
	Depression	Depression				
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
พฤติกรรมการสูบบุหรี่						
สูบ	3(14.3)	18(85.7)	1.387	0.239	0.481	0.139-1.668
ไม่สูบ	95(25.7)	274(74.3)			Ref	
พฤติกรรมการดื่มสุรา						
ดื่ม	0	1(100)	0.336	0.562	0.748	0.706-0.792
ไม่ดื่ม	98(25.2)	291(74.8)			Ref	

* p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขและการได้รับการบริการ ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านและการเข้าถึงบริการ(ตารางที่ 4.7)

การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวที่อยู่ในระดับ ต่ำ – ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 1.960 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในระดับสูง(OR=1.960 ,95%CI=1.182-3.248)และพฤติกรรมควบคุมอาหาร มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.01)

การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับ ต่ำ – ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 2.614 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับสูง

(OR=2.614,95%CI=1.581-4.322)และการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

การเข้าถึงบริการพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการเข้าถึงบริการที่อยู่ในระดับ ต่ำ – ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น2.389 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการเข้าถึงบริการในระดับสูง(OR=2.389,95%CI=1.497-3.859)และการเข้าถึงบริการมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (n=390)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	Depression	Non	χ^2	p-value	Odds ratio	95%CI Lower-Upper
	จำนวน	จำนวน				
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)				
การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	72(29.6)	171(70.4)	6.943	0.008*	1.960	1.182-3.248
ระดับสูง	26(17.7)	121(82.3)			Ref	
การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	37(40.2)	55(59.8)	14.571	0.000***	2.614	1.581-4.322
ระดับสูง	61(20.5)	237(79.5)			Ref	
การสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	82(26.7)	225(73.3)	1.919	0.166	1.526	0.837-2.784
ระดับสูง	16(19.3)	67(80.7)			Ref	
การเข้าถึงบริการ						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	43(37.4)	72(62.6)	13.036	0.000***	2.389	1.479-3.859
ระดับสูง	55(20)	220(80)			Ref	
การได้รับการบริการ						
ระดับต่ำ-ปานกลาง	79(24.2)	247(75.8)	0.846	0.358	1.320	0.730-2.389
ระดับสูง	19(29.7)	45(70.3)			Ref	

p-value < 0.05, ** p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากผลการศึกษาพบว่าหากนำปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มาวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) โดยปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่เพศ ระดับHbA1cในเลือด มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลายมีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคความดันโลหิตสูงประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคซิมเซร่า ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการรับประทานยาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านและการเข้าถึงบริการ เมื่อนำตัวแปรทั้ง 14 ชนิดนำเข้าสู่การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยทำนายโอกาสการเกิดภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยการวิเคราะห์ Multiple logistic regression ด้วยวิธี Stepwise (Likelihood Ratio) โดยมีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

เมื่อนำตัวแปรทุกตัวเข้าสู่สมการทำนายโอกาสเกิดภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากการนำตัวแปรแรก มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ตัวแปรที่สอง มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ ตัวแปรที่สาม พฤติกรรมการจัดการความเครียดระดับต่ำ-ปานกลาง ตัวแปรที่สี่ แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านระดับต่ำ-ปานกลางตัวแปรที่ห้า การเข้าถึงบริการระดับต่ำ-ปานกลาง ตัวแปรที่หก เพศหญิง และตัวแปรที่เจ็ด ระดับน้ำตาลในเลือด(HbA1c) เข้าสู่สมการการทำนายแล้ว โดยเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีโอกาสเกิดภาวะซิมเซร่ามากกว่า 6.317เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Adj. OR = 6.317, 95% CI =2.789-14.311)ผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ มีโอกาสเกิดภาวะซิมเซร่ามากกว่า 4.649เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ (Adj. OR = 4.649, 95% CI =1.547-14.830) ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดในระดับต่ำ-ปานกลาง มีโอกาสเกิดการภาวะซิมเซร่ามากกว่า 5.378เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดในระดับสูง (Adj. OR = 5.378, 95% CI =2.570 -11.255) ผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยม

บ้าน ในระดับต่ำ – ปานกลาง มีโอกาสเกิดการภาวะซึมเศร้ามากกว่า 2.595เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน ในระดับสูง (Adj. OR = 2.595, 95% CI =1.461-4.610) ผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการพบว่าผู้ที่มีการเข้าถึงบริการ ในระดับปานกลาง-ต่ำ มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า 1.780เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าถึงบริการ ในระดับสูง (Adj. OR = 1.780, 95%CI=1.027– 3.085) เพศ พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 3.267เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย (Adj. OR = 3.267, 95% CI=1.706-6.258) และ ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1c)มากกว่า 8มีโอกาสดเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่า 2.431 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1c)น้อยกว่า 8 (Adj. OR = 2.431, 95%CI =1.280 – 4.616) (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ปัจจัย	Beta	P-value	Adjusted OR	95%CI	
				Lower	Upper
มีภาวะแทรกซ้อนทางไต	1.843	0.000	6.317	2.789	14.311
มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ	1.537	0.006	4.649	1.547	13.976
พฤติกรรมจัดการความเครียดระดับต่ำ-ปานกลาง	1.682	0.000	5.378	2.570	11.255
แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านระดับต่ำ-ปานกลาง	0.954	0.001	2.595	1.461	4.610
การเข้าถึงบริการระดับต่ำ-ปานกลาง	0.577	0.040	1.780	1.027	3.085
เพศหญิง	1.184	0.000	3.267	1.706	6.258
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)มากกว่า 8	0.888	0.007	2.431	1.280	4.616
Constant	-4.206				

ส่วนที่ 7 สรุปผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(p-value < 0.05) มีดังต่อไปนี้ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ เพศ ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในเม็ดเลือดแดง(HbA1c) มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทและเส้นเลือดส่วนปลายมีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคซึมเศร้า มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการรับประทานยาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านและการเข้าถึงบริการ รวมทั้ง 14 ตัวแปรส่วนตัวแปรที่ร่วมทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ มี 7 ตัวแปร ได้แก่ภาวะแทรกซ้อนทางไตประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ พฤติกรรมการจัดการความเครียด แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านการเข้าถึงบริการเพศ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1c)

บทที่ 5

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งอภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 390 คน แบ่งออกเป็นผู้ที่มีภาวะซีมเศร้า 98 คนคิดเป็นร้อยละ 25.1 และในจำนวนนี้พบว่ามีภาวะซีมเศร้าระดับปานกลางร้อยละ 3.1 และมีภาวะซีมเศร้าระดับน้อยร้อยละ 21.3 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทย จากการศึกษาของชิตพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีภาวะซีมเศร้าร้อยละ 28 และการศึกษาของ ศิระ เมืองไทย (2556) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลศรีสะเกษ มีภาวะซีมเศร้าร้อยละ 22.6 และการศึกษาของระพีพรรณ ลาภา (2554) ได้ศึกษาความชุกของภาวะซีมเศร้าและความสามารถในการทำนายภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตจังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซีมเศร้าร้อยละ 21 รวมทั้งการรายงานจากสหพันธ์สุขภาพจิตโลกที่พบว่าจำนวน 1 ใน 4 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีภาวะซีมเศร้าร่วมอยู่ด้วยและเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีอาการซีมเศร้ามักจะขาดความสนใจในการดูแลตนเองเช่นการรับประทานอาหารการออกกำลังกายบางคนอาจดื่มสุรา ส่งผลให้อาการโรคเบาหวานรุนแรงมากขึ้น (สมพร รุ่งเรืองกลกิจ, 2557) จากการศึกษาในต่างประเทศของ Rao M. (2008) ศึกษาภาวะซีมเศร้าในผู้ที่เจ็บป่วยด้วยอาการทางการแพทย์ พบว่า ภาวะซีมเศร้า มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในการเกิด

ภาวะซิมเซร่า เป็นความสัมพันธ์ทั้งสองทาง โดยพบว่าความชุกของภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานจะพบได้ 3-5 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยทั่วไป โดยมีความชุกระหว่างร้อยละ 14-15 ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะซิมเซร่า และร้อยละ 33 ของผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านทางระบบประสาทส่วนปลาย จอประสาทตาเสื่อมและไตเสียหายที่จากโรคเบาหวาน ภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นข้อบ่งชี้ที่ทำให้อาการของโรคแผลง ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และจากการศึกษา meta-analysis ของ Mijung Park.et.al (2013) สรุปได้ว่ามีภาวะซิมเซร่าและโรคเบาหวานมักจะพบการเกิดร่วมกันโดยพบว่ามากกว่าร้อยละ 30 ของผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซิมเซร่าและในจำนวนนี้ 12-18% จากการคัดกรองภาวะซิมเซร่า พบว่ามีภาวะซิมเซร่าในระดับสูงและยังพบอีกว่าผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะซิมเซร่าตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น และระยะเวลาของการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีข้อมูลการจากผลการวิจัยหลายการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกันระหว่างภาวะซิมเซร่าและเบาหวาน ซึ่งภาวะซิมเซร่ามักจะพบอาการในวัยผู้สูงอายุตอนต้นซึ่งจะมีความสัมพันธ์ที่เป็นความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในขณะที่วัยก่อนการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและมีภาวะซิมเซร่าร่วมด้วยก็จะมีผลต่ออาการของโรคเบาหวาน โดยผู้ป่วยจะมีการจัดการตนเองที่เสื่อมถอย ทำให้ขาดการรักษาที่ต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งทางการแพทย์และการดูแลและในที่สุดก็จะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การเกิดแผลที่อวัยวะส่วนปลาย ทำให้สูญเสีย สูญเสียการมองเห็น จากจอประสาทตาเสื่อม ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้จะยิ่งเพิ่มความรุนแรงของการเกิดภาวะซิมเซร่าให้มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส การมีโรคร่วม ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1c) ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

เพศ พบว่า มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) เป็นไปตามสมมุติฐาน พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 2.216 เมื่อเทียบกับเพศชาย (Crude OR 2.216, 95% CI = 1.295-3.793) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมพร รุ่งเรือง กลกิจ (2557) และ และ พิรุณี สัพโส (2553) ที่พบว่าเพศหญิงมีโอกาสมากเป็น 2.46 และ 2 เท่า ต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าเมื่อเทียบกับเพศชาย สำหรับการศึกษาในต่างประเทศของ Egede et al. (2011) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานเพศหญิงมีโอกาสมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าเพศชาย 1.7 เท่า อธิบายได้ว่าสาเหตุของภาวะซึมเศร้าในเพศหญิงพบว่ามีหลายแนวคิดแต่ส่วนใหญ่กล่าวถึงความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกไม่มีคุณค่าและทางวัฒนธรรมที่มีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในเพศหญิงอาจเนื่องมาจากค่านิยมความคาดหวังการเลี้ยงดูบทบาททางสังคมการขาดพลังอำนาจขาดโอกาสรู้ดีว่าตนเองไร้คุณค่าและเมื่อมีความยุ่งยากในชีวิตเกิดขึ้นไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้จึงนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าในที่สุด (ชรินทร์ กองสุข, 2550) นอกจากนี้ การประสบกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและปัจจัยด้านจิตใจ บทบาทหน้าที่ของเพศหญิง ส่งผลให้ผู้ป่วยเพศหญิงโรคเบาหวานมีความเครียดแล้วส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในที่สุด (Anderson et al., 2001)

อายุ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($p\text{-value} = 0.377$) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน อธิบายได้ว่าในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าจะอยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี มีมากกว่าครึ่งคือร้อยละ 56.1 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความมั่นคงทางด้านฐานะทางครอบครัว ได้รับการดูแลจากบุคคลในครอบครัว มีการปรับตัว กับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และสังคมจึงทำให้ไม่เกิดความเครียด ที่จะส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับ การศึกษาของกัตติมา ธนะขว้าง (2558) ที่พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไรก็ตามพบว่าการศึกษา มหภาคจากงานวิจัยของ รอย และลอร์ด (Tapash Roy & Cathy E. Lloyd, 2012) ที่รายงานว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานยังได้ข้อสรุปไม่ตรงกัน

รายได้ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($p\text{-value} = 0.292$) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน อธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่ารายได้ของกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า มากกว่าครึ่งที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 62.2 แต่ก็พบว่าในกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น ไม่ได้ประกอบอาชีพ แต่ได้รับการดูแลสนับสนุนจากคนในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุข มีการเข้าถึงบริการทางสุขภาพในระดับสูง ถึงร้อยละ 56.1 ทำให้บุคคลในกลุ่มนี้เกิดความมั่นคงทางด้านจิตใจที่ได้รับการสนับสนุนทำ จึงไม่เกิดความเครียด และเนื่องจากในปัจจุบัน ประชาชนมีการใช้สิทธิการรักษาด้วยหลักประกันสุขภาพ ครอบคลุมเรื่องค่าใช้จ่าย ซึ่งในการรักษานั้น ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ อาจเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ ปัจจัยเรื่องรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของประอรทิพย์ สุทธิสาร (2550) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้าส่วน

ใหญ่มีรายได้น้อยรวมถึงในการศึกษาของกัตติมา ณะขว้าง (2558) ที่และพบว่า รายได้ (ความเพียงพอและไม่เพียงพอของรายได้) มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าเช่นเดียวกับในต่างประเทศของ Egede et. al. (2010) กลุ่มที่มีรายได้น้อยมีความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูง

ระยะเวลาในการเจ็บป่วยพบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า (p-value = 0.983) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานอธิบายได้ว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ มีระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ยที่ 10 ปี ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยระยะยาว จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยของตน ที่รักษาไม่หายต้องมีการรักษาตลอดช่วงชีวิตระยะเวลาในการเจ็บป่วยจึงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับภาวะนี้ไปตลอดไม่ว่าจะอยู่ในช่วงระยะเวลาใดของการเจ็บป่วยก็ต้องเฝ้าระวังดูแลรักษาสุขภาพของตนตลอดไปความเครียดที่ต้องเผชิญกับโรคหรือภาวะจึงยังคงมีอยู่ตลอดทั้งนั้น ระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของจงลักษณ์ ทวีแก้ว (2554) ที่พบว่าระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รวมถึงการศึกษาในต่างประเทศของ Tsai et al. (2008) ที่พบว่าปัจจัยด้านระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานไม่มีความแตกต่างกันในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะซึมเศร้ากับกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า

สถานภาพสมรส พบว่า สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า (p-value = 0.225) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจงลักษณ์ ทวีแก้ว (2554) ที่พบว่าสถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาที่ผ่านมาของกัตติมา ณะขว้าง และคณะ (2558) ที่พบว่าสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เช่นเดียวกับการศึกษาในต่างประเทศของ Egede, Grough & Ellis (2010) ที่พบว่าสถานภาพสมรสมีคู่ จะพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้าน้อยกว่าสถานภาพไม่มีคู่หรือการแยกกันอยู่ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอาจเนื่องมาจากในปัจจุบันนี้เป็นสังคมผู้สูงอายุ พบคนที่มีสถานภาพโสดหรือไม่ได้แต่งงานหรือสถานะ หม้าย/แยกกันอยู่เพิ่มมากขึ้น และพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ซึ่งอาจเป็นบุคคลอื่นๆในครอบครัว เช่น บุตรหลาน พี่น้องที่คอยดูแลช่วยสนับสนุนในการศึกษาของคอบบ์ (Cobb, 1976, Cohen et al., 2000) อ้างถึงในวีณา เทียงธรรม, 2558) พบว่า บุคคลที่มีการเปลี่ยนผ่านของชีวิตหรือประสบกับภาวะวิกฤตหากมีเครือข่ายทางสังคมคอยประคับประคองบุคคลนั้นอยู่ บุคคลก็จะรู้สึกว่าคุณเองปลอดภัย เพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้ รวมถึงมีการเข้าถึงด้านบริการทางสุขภาพสามารถไปใช้บริการได้อย่าง

สะดวก ได้รับบริการอย่างเพียงพอ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล และสนับสนุนทางด้านสุขภาพ สถานภาพสมรสจึงไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่า

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$)เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) ที่สูงขึ้นเกิดจากมีความบกพร่องของพฤติกรรมดูแลตนเอง เช่น รับประทานอาหารมากเกินไป ไม่ออกกำลังกาย ไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่องมีผลต่อร่างกายที่ทรุดโทรมลง เกิดภาวะแทรกซ้อน และทางด้านจิตใจเกิดความเครียด วิตกกังวล ทำให้เกิดภาวะซิมเซร่า ส่งผลสะท้อนในด้านลบ Egede (2005) สอดคล้องกับการศึกษาของ Siddiqui (2013) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะซิมเซร่า ผลการศึกษาของ Xu et al., (2004) ในประเทศจีน ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าพบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือด(HbA1c)มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าและการศึกษาของ Katon et al.(2005) ที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดกับระดับของภาวะซิมเซร่าพบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามพบว่าผลการศึกษาในต่างประเทศดังกล่าวมีความแตกต่างจากผลการศึกษาของ จงลักษณ์ ทวีแก้ว (2554) และ ธิดิพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) ที่พบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)กับภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทางไต ทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย และทางหลอดเลือดหัวใจ มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$, $p\text{-value} < 0.05$, $p\text{-value} < 0.05$ ตามลำดับ) โดยพบว่า ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีโอกาสเกิดภาวะซิมเซร่าเพิ่มขึ้นเป็น 3.709 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Crude OR 3.909, 95% CI = 1.912 – 7.195) อธิบายได้ว่า ภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับอวัยวะที่มีความสำคัญในร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความเสื่อมและความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น มีความยุ่งยากซับซ้อน ในการรักษาพยาบาล ทำให้มีความเสี่ยงที่มีภาวะซิมเซร่าสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิดิพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีความเสี่ยงเป็น 2.39 เท่าต่อการมีภาวะซิมเซร่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Pouwer et al. (2010) ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะภาวะแทรกซ้อนทางไตมีความเสี่ยงเป็น 3.27 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย พบว่าในกลุ่มที่ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย มีโอกาสเกิดภาวะซิมเซร่าเพิ่มขึ้นเป็น 3.180

เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย (Crude OR 3.180, 95% CI = 1.225 – 8.256) อธิบายได้ว่า การที่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลายทำให้การรับรู้ความรู้สึกลดลง โดยเฉพาะบริเวณปลายมือปลายเท้า จะมีอาการชา เมื่อถูกความร้อนหรือเจ็บปวดจะรู้สึกลดลง อาจทำให้เกิดแผลได้ง่ายโดยไม่รู้สีกตัว การสูญเสียประสาทการรับรู้เหล่านี้ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ทำได้ง่าย และบาดแผลที่เกิดขึ้นมักถูกละเลยเพราะผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บ จึงทำให้เกิดแผลเรื้อรัง และมีโอกาสที่จะต้องตัดขาสูงขึ้น จึงทำให้เกิดความเครียดและซึมเศร้าตามมา สอดคล้องกับในการศึกษาของชิตพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) และศิริ เมืองไทย (2556) ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาทส่วนปลาย มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการมีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 9.189 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจ (Crude OR 9.189, 95% CI = 0.945 – 89.394) อธิบายได้ว่า การที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน อาจจะทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดตีบแข็ง จึงเกิดปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะที่เส้นเลือดนั้นไปเลี้ยงเช่น เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงที่สมองอุดตันจะทำให้เกิดอัมพาต เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงที่หัวใจอุดตันทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดหรือหัวใจวาย ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยพิการและเสียชีวิตได้

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคซึมเศร้า และโรคหัวใจ มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$, $p\text{-value} < 0.05$, $p\text{-value} < 0.05$ ตามลำดับ) อธิบายได้ว่า เมื่อมีการเจ็บป่วยของคนในครอบครัว จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการปฏิบัติ กิจกรรมประจำวันหรือมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ที่ต้องมาดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลต้องมีภาระในการดูแลเพิ่มมากขึ้น หรือต้องมีภาระทางด้านค่าใช้จ่ายสูงขึ้น มีความเหน็ดเหนื่อยก่อให้เกิดความเครียดซึ่งจะส่งกระทบทั้งด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ดูแล ทำให้ผู้ดูแลมีสุขภาพกายและสุขภาพจิต เสื่อมลง ชนัญชิตาคุณภี ทูลศิริ และคณะ (2554) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ของ ชิตพันธ์ ธานีรัตน์และคณะ (2559) ที่ศึกษาความทุกข์ของภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดูแลหลักของผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ พบว่า เหตุการณ์เครียดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาในระดับสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ดูแล รวมทั้งการศึกษาของธัญยา รุจิเสถียรทรัพย์ (2552) ได้ศึกษา การต่อรองอัตลักษณ์แห่งตัวตนของคนชรา พบว่า ประสบการณ์ของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคซึมเศร้า พบว่าผู้ดูแลมีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น ขาดการเข้าสังคม มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนชีวิตประจำวัน รวมถึงต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้ป่วยได้ดี และในการศึกษาของ Goldenberg H & Goldenberg I (2004) พบว่าการเจ็บป่วยทางจิตใจของผู้สูงอายุ มีผลกระทบทั้งต่อครอบครัวและผู้ดูแล ทำให้เกิดความทุกข์ใจวิตกกังวล ความเศร้าใจ ความสิ้นหวัง ซึ่งมักเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเรื้อรังจนกลายเป็นภาวะซึมเศร้า

ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การออกกำลังกาย การไปพบแพทย์ตามนัด การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทานยา สูบบุหรี่ ดื่มสุรา มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

พฤติกรรมควบคุมอาหาร มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมีเสร์รา (p-value < 0.01) เป็นไปตามสมมุติฐาน โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมควบคุมอาหารอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซีมีเสร์ราเพิ่มขึ้นเป็น 2.569 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมควบคุมอาหารอยู่ในระดับสูง (OR = 2.569, 95%CI = 1.345 – 4.906) อธิบายได้ว่า เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ดูแลรักษาตนเองไปตลอดชีวิต ต้องมีวินัยในตัวเองในการปรับพฤติกรรม เช่น ต้องมีการควบคุมอาหารอย่างเหมาะสมจึงจะสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ เนื่องจากพฤติกรรมควบคุมอาหารนั้นจะส่งผลไปถึงระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของสิดานันท์ พูนผลทรัพย์ (2547) ที่ศึกษา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีผลต่อภาวะซีมีเสร์รา พบว่า การควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิดจากการที่ผู้ป่วย มักเกิดจากพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง เช่น รับประทานอาหารมากเกินไป ไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อทั้งสภาวะทางร่างกายที่ทรุดโทรมลงและความเครียด วิตกกังวล ทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดภาวะซีมีเสร์ราในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งผลสะท้อนในด้านลบที่กลับไปซ้ำเติม พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ถดถอยลง (Egede,2005)

พฤติกรรมรับประทานยา มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมีเสร์รา (p-value < 0.01) เป็นไปตามสมมุติฐาน ผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซีมีเสร์ราเพิ่มขึ้นเป็น 3.037 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมรับประทานยาอยู่ในระดับสูง (OR = 3.037, 95%CI = 1.374 – 6.712) อธิบายได้ว่า พฤติกรรมเรื่องการรับประทานยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการรักษาโรคเบาหวานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ในผู้ที่มีพฤติกรรมรับประทานยาที่ในระดับต่ำ จะส่งผลไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความท้อแท้ รู้สึกว่าตนเองล้มเหลว ส่งผลให้เกิดภาวะซีมีเสร์ราตามมา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จงลักษณ์ ทวีแก้ว (2554) พบว่าความร่วมมือในการใช้ยา มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซีมีเสร์ราในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และจากผลการศึกษาของ Nau et al. (2007) และของ Lin et al. (2004) ที่พบว่าภาวะซีมีเสร์ราส่งผลทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดลง และมีการพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซีมีเสร์รา

พฤติกรรมกรรมการควบคุมจัดการความเครียด มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์รา (p-value < 0.000) เป็นไปตามสมมติฐาน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมจัดการความเครียดในระดับต่ำ –ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซิมเสร์ราเพิ่มขึ้นเป็น 4.459 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมจัดการความเครียดในระดับสูง (OR = 4.459, 95%CI = 2.332 – 8.528) อธิบายได้ว่า พบว่าผู้ที่มีการจัดการความเครียดในระดับต่ำมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซิมเสร์ราได้มากกว่าผู้ที่มีการจัดการความเครียดในระดับสูงจากการศึกษาที่ผ่านมาของ ชลวิภา สุกข์ขณานุรักษ์ (2559) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะซิมเสร์ราและความเครียดกับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดขอนแก่น ที่พบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์รา สอดคล้องกับการศึกษาของ Siddiqui et al. (2015) พบว่าการที่มีความเครียดเรื้อรังมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่แย่ลง ซึ่งความเครียดในระยะยาวมีผลทำลายสมอง และทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรควิตกกังวลและเกิดภาวะซิมเสร์ราขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Smalls et al.(2012) ศึกษาวิธีการเผชิญปัญหากับการจัดการอารมณ์ที่ดีส่งผลให้มีพฤติกรรมควบคุมเบาหวานที่ดีกว่า

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์รา (p-value = 0.147) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่าถึงแม้ว่าการออกกำลังกายจะเป็นประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจโดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง แต่ก็พบว่าในการศึกษาในครั้งนี้ทั้งกลุ่มที่มีภาวะซิมเสร์รา และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซิมเสร์รา มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลางใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม ร้อยละ 42.9 และ 37.7 ตามลำดับ ซึ่งกลับพบว่าในกลุ่มที่มีภาวะซิมเสร์รา มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายที่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซิมเสร์ราจึงทำให้พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์รา ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นัทรวิณี จรัสรวาววัฒน์ (2551) พบว่าการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มความไวของอินซูลิน จะกระตุ้นร่างกายให้ใช้น้ำตาล และช่วยให้กล้ามเนื้อใช้กลูโคสได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ลดหรือชะลอการเกิดโรคต่างๆได้ และการศึกษาในต่างประเทศ ของ Yang et al. (2009) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนายภาวะซิมเสร์ราในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนของประเทศจีนพบว่าพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเป็นปัจจัยทำนายภาวะซิมเสร์ราในกลุ่มตัวอย่าง

พฤติกรรมกรรมการไปพบแพทย์ตามนัด ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์รา (p-value = 0.700) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า พฤติกรรมการไปพบแพทย์คือความสม่ำเสมอของผู้ป่วยที่ไปพบแพทย์ตามนัด ซึ่งทั้งในกลุ่มที่มีภาวะซิมเสร์ราและกลุ่มที่ไม่มีภาวะซิมเสร์รา มีพฤติกรรมกรรมการไปพบแพทย์ในระดับสูง ที่ร้อยละ 89.8 และ 91.1 ตามลำดับแสดงให้เห็นถึงความใส่ใจของผู้ป่วยที่จะไปพบแพทย์ตามนัด ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มที่ไปพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ พฤติกรรมการไปพบแพทย์จึงไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์รา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

กุสุมา กังหลี (2557) พบว่า การไปพบแพทย์ตามนัด ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากการมาพบบุคลากรทางการแพทย์ จะได้รับการแนะนำ เพื่อนำไปแก้ไข ทำให้เกิดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ส่วนในรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้แม้จะมาตรวจตามนัด อาจเกิดจากผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่คิดว่า การมาตรวจตามนัดคือการมารับยาเพียงอย่างเดียว แต่หากไม่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพพร้อมด้วยก็จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($p\text{-value} = 0.239$ และ $p\text{-value} = 0.562$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่าทั้งในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าและกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงสูงถึงร้อยละ 78.6 และร้อยละ 62.3 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบว่าเพศหญิงจะมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา น้อยกว่าในเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีัญญา เบญจกุล และคณะ (2557) ที่ศึกษาแนวโน้มการบริโภคยาสูบในประเทศไทย ในปัจจุบัน พบว่าเพศชายมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 47.1 สำหรับในเพศหญิงพบร้อยละ 2.3 และพบว่าเพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ รวมไปถึงกลุ่มอายุที่พบว่ามีการสูบบุหรี่สูง คือกลุ่มอายุ 25 – 44 ปี พบร้อยละ 23.6 ซึ่งไม่สอดคล้อง กับงานวิจัยนี้ที่พบว่ากลุ่มอายุที่พบ จะเป็นกลุ่มอายุ 60 -75 ปี พฤติกรรมการดื่มสุรา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า อธิบายได้ว่า ในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้านั้น ไม่มีผู้ที่ดื่มสุราและในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า มีพฤติกรรมการดื่มสุราเพียง ร้อยละ 0.3

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม จากครอบครัว พยาบาลเยี่ยมบ้านและอาสาสมัครสาธารณสุข และการบริการทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงบริการและรูปแบบการให้บริการ มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

แรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($p\text{-value} < 0.01$) เป็นไปตามสมมติฐาน พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวที่อยู่ในระดับต่ำ –ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 1.960 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในระดับสูง ($OR = 1.960$, $95\%CI = 1.182\text{-}3.248$) อธิบายได้ว่าการที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ทั้งในเรื่องของการให้กำลังใจ การช่วยเหลืองานบ้าน การพาไปพบแพทย์ เป็นผู้ให้คำปรึกษากับผู้ป่วย สนับสนุนทางการเงิน ก็จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เห็นว่าตนเองยังเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ ทำให้เกิดความแข็งแรงทางด้านจิตใจ ดังนั้นแรงสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจงลักษณ์ ทวีแก้ว (2554) และกัตติมา ชนะขว้าง (2558) ที่

พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและการศึกษาในต่างประเทศของ Egede et al. (2010) และ Eged, Graugh & Ellis (2010) ที่พบว่าผู้ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยมีโอกาสดังกล่าวภาวะซึมเศร้ามากกว่า เนื่องมาจากการที่บุคคลมีคนที่พร้อมจะรับฟัง มีคนคอยให้คำแนะนำ มีคนคอยช่วยเหลือทำงานบ้าน เป็นต้น ทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าซึ่งการสนับสนุนทางสังคมที่นี้จะช่วยลดระดับภาวะซึมเศร้าได้

แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมุติฐานผู้ป่วยเบาหวานที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลางมีโอกาสดังกล่าวภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 2.614 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับสูง ($OR = 2.614, 95\%CI = 1.581-4.322$) อธิบายได้ว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านในเรื่อง ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเรื่องประเภทอาหารที่เหมาะสมการออกกำลังกาย การไม่รับประทานยาสมุนไพร การไปตรวจติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน ให้กำลังใจ ชมเชย เมื่อผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หรือถ้ายังควบคุมไม่ได้ก็เป็นการช่วย สอนหรือฝึกการปฏิบัติตัวให้ใหม่แก้ไขในส่วนที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ก็จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ ในการปฏิบัติตัว การรับรู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของบุคคลมีความสำคัญ เกิดจากการให้แรงสนับสนุนที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันบุคคลก็จะรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองปลอดภัยเพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้ (Cobb, 1976, Cohen et al., 2000 อ้างถึงใน วิณา เทียงธรรม, 2558) จากการศึกษาในต่างประเทศของ Yang et al. (2009) และ Vamos et al. (2009) พบว่าการได้รับการเกื้อหนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลปัจจัยหนึ่งในการทำนายภาวะซึมเศร้าโดยผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการเกื้อหนุนทางสังคมน้อยหรือไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะประสบกับภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ

แรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($p\text{-value} = 0.166$) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า ในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าได้รับ แรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขในระดับต่ำ ใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม ร้อยละ 50 และ 51 .1 ซึ่งก็พบว่าในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนั้น ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขในระดับต่ำไม่แตกต่างกัน อาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่ได้รับการติดตามเยี่ยม หรือดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุข แรงสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข จึงไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะ

สิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพ การเข้าถึงบริการ มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า (p -value < 0.001) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีการเข้าถึงบริการที่อยู่ในระดับต่ำ – ปานกลางมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นเป็น 2.389 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีการเข้าถึงบริการในระดับสูง (OR = 2.389, 95%CI = 1.497-3.859) อธิบายได้ว่าสิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพ การเข้าถึงบริการ เป็นลักษณะที่ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ได้ รวมไปถึง การหาง่าย (availability) และความสามารถในการเข้าถึงได้ (accessibility) ของสิ่งที่เป็นในการแสดงออกพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงออกของพฤติกรรมนั้นๆ เป็นไปได้ง่าย (Green & Kreuter, 2005) ซึ่งการเข้าถึงบริการเป็นความสามารถในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากระบบบริการสุขภาพที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย สามารถเข้าไปใช้สถานบริการได้อย่างสะดวกรวดเร็วระยะเวลาที่เปิดให้บริการเหมาะสม การเดินทางสะดวก ได้รับบริการอย่างเพียงพอและเท่าเทียมกัน สามารถจ่ายค่าบริการได้สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรี สุรัตน์ (2559) การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างไรก็ตามว่าจากการศึกษาของ กุสุมา กังหลิ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า การเข้าถึงบริการ ไม่มีความสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

สิ่งแวดล้อมด้านบริการสุขภาพ ด้านการได้รับการบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า (p -value = 0.358) ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากข้อคำถามในส่วนของ การได้รับการบริการ จะเป็น, การติดตามทางโทรศัพท์ ได้รับการบริการในคลินิก เช่น มีคลินิกให้บริการเฉพาะ มีการส่งต่อผู้ป่วยไปแพทย์เฉพาะทางเมื่อพบปัญหาภาวะแทรกซ้อน มีบริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ มีสายด่วนสุขภาพ (Hot line) กรณีขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน ซึ่งก็จะพบว่าในส่วนของกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีภาวะแทรกซ้อนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าซึ่งก็จะได้รับการส่งต่อไปพบแพทย์เฉพาะทาง จึงทำให้ ในส่วนของปัจจัยด้านการได้รับการบริการไม่มีความสัมพันธ์ภาวะซึมเศร้า

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากผลการศึกษา พบว่ามี 7 ปัจจัย ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไตประวัติการเจ็บป่วย ในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ พฤติกรรมการจัดการความเครียด แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาล เยี่ยมบ้านการเข้าถึงบริการเพศ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) สามารถร่วม ทำนายภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$) มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีโอกาสเกิดภาวะซิมเสร์้ามากกว่า 6.317 เท่าเมื่อ เทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Adj. OR = 6.317 , 95% CI =2.789-14.311) เนื่องจาก ภาวะแทรกซ้อนทางไต เป็นอวัยวะที่มีความสำคัญ ทำให้เกิดความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น มีความ ยุ่งยากซับซ้อน ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ต้องมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิต ทำให้มีความเสี่ยงที่มีภาวะซิมเสร์้าสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิติพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) ที่พบว่า การมีภาวะแทรกซ้อนทางไต จากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซิมเสร์้า

ผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ มีโอกาสเกิดภาวะซิมเสร์้า มากกว่า 4.649 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ (Adj. OR = 4.649, 95% CI =1.547-13.976) เมื่อคนในครอบครัว มีการเจ็บป่วย กิจกรรมประจำวันมีการ เปลี่ยนแปลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ที่ต้องมาดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลต้องมีการดูแล เพิ่มมากขึ้น หรือต้องมีการทางด้านค่าใช้จ่ายสูงขึ้น มีความเหน็ดเหนื่อย ก่อให้เกิดความเครียดซึ่ง จะส่งกระทบทั้งด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ดูแล ทำให้ผู้ดูแลมีสุขภาพกายและสุขภาพจิต เสื่อม ลง ชาญชิตาคุยฎี ทูลศิริ และคณะ (2554)

พฤติกรรมการจัดการความเครียด ในระดับต่ำ – ปานกลาง มีโอกาสเกิดการภาวะ ซิมเสร์้ามากกว่า 5.378 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับที่มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดใน ระดับสูง(Adj. OR = 5.378, 95% CI =2.576 -11.255) สอดคล้องกับการศึกษาของ Siddiqui et al. (2015) พบว่าการที่มีความเครียดเรื้อรังมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่แย่ง ซึ่ง ความเครียดในระยะยาวมีผลทำลายสมอง และทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรควิตกกังวลและเกิดภาวะ ซิมเสร์้าขึ้นได้

แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน ในระดับต่ำ – ปานกลาง มีโอกาสเกิดการ ภาวะซิมเสร์้ามากกว่า 2.595 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน ในระดับสูง (Adj. OR = 2.595 , 95% CI =1.461-4.610) การได้รับการสนับสนุนทั้งแบบที่เป็นทางการ และ

ไม่เป็นทางการจาก ครอบครัวและพยาบาลเยี่ยมบ้านบุคคลก็จะรู้ดีกว่าตนเองปลอดภัยเพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้ (Cobb, 1976 ,Cohen et al., 2000 อ้างถึงใน วิชา เทียงธรรม, 2558)และจากการศึกษาของ (Yang et al., 2009) พบว่าการได้รับการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายภาวะซึมเศร้า โดยผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย หรือไม่ได้รับ จะทำให้เกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เพียงพอ

ผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการพบว่าผู้ที่มีการเข้าถึงบริการ ในระดับปานกลาง-ต่ำ มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า 1.780 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วย ที่ได้รับการเข้าถึงบริการ ในระดับสูง (Adj.OR = 1.780, 95%CI =1.027 – 3.085)ซึ่งการเข้าถึงบริการ สอดคล้องกับ สุนทรื สุรัตน์ (2559) การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

เพศหญิงมีโอกาสดเกิดภาวะซึมเศร้า เพิ่มขึ้นเป็น 3.267 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย (Adj.OR = 3.267, 95% CI =1.706-6.258) สอดคล้องกับ สมพร รุ่งเรืองกลกิจ (2557) ที่ พบว่า เพศหญิงมีโอกาสดเกิดภาวะซึมเศร้า 2.46 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชายเมื่อเพศหญิงประสบกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนและปัจจัยด้านจิตใจ บทบาทหน้าที่ของเพศหญิง ส่งผลให้ผู้ป่วยหญิงโรคเบาหวานมีความเครียดซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้า (Anderson et al., 2001) โดยเชื่อว่าภาวะซึมเศร้าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนภายในร่างกาย เช่น การมีประจำเดือน การตั้งครรภ์ การแท้ง ภาวะหลังคลอด วัยทอง เป็นต้น

ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8มีโอกาสดเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 2.431เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)น้อยกว่า 8(Adj.OR = 2.431, 95%CI =1.280-4.616)สอดคล้องกับ การศึกษาของ Siddiqui (2013) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ที่มิภาวะซึมเศร้าควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ผลการศึกษาของ Xu et al., (2004) ในประเทศจีน ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าระดับ HbA1cมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึ่มเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้มีการคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ((Multi-Stage Random Sampling) และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของแดเนียล และครอส (Daniel & Cross, 2014) ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 390 คน มีคุณสมบัติโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปและมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1C ตั้งแต่ร้อยละ 7 ขึ้นไป (ได้จากผลการตรวจเลือดครั้งสุดท้ายไม่เกิน 1 ปี จากสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 4 ส่วนประกอบด้วยส่วนที่ 1 ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ (ค่าความเชื่อมั่น = 0.79) ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าความเชื่อมั่น = 0.84) และส่วนที่ 4 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q ซึ่งแบบสอบถามทั้ง 4 ส่วนนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และผู้วิจัยทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach'alpha coefficient) ใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐานค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์และหาค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio) และ วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 390 คน สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีภาวะซิมเสร์่า 92 คน (ร้อยละ 25.1) และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซิมเสร์่า 292 คน (ร้อยละ 74.9) โดยมีผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมดังนี้

กลุ่มที่มีภาวะซิมเสร์่า พบว่ามีเพศหญิงร้อยละ 78.6 และเพศชาย ร้อยละ 21.4 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 60-79 ปี ร้อยละ 33.7 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 35-59 ปี ร้อยละ 30.6 มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 63.3 มีสถานภาพ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 33.7 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ร้อยละ 60.2 และ 27.6 ตามลำดับไม่ได้ประกอบอาชีพ และ แม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 42.9 และ 20.4 ตามลำดับมากกว่าครึ่งมีรายได้น้อยกว่า 5,000 ร้อยละ 62.2 ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 34.7 รองลงมาคือ ระยะเวลาเจ็บป่วย น้อยกว่า 5 ปี และ 5-10 ปี เท่ากัน ร้อยละ 32.7 ส่วนใหญ่รักษาโรคเบาหวานด้วยยากิน ร้อยละ 87.8 รองลงมาคือใช้ทั้งยาฉีดและยากิน ร้อยละ 7.1 มีโรคร่วมด้วยโรคความดันโลหิตสูง และ ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 74.5 และ 53.1 ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทางไตและทางตา ร้อยละ 21.4 และ 10.2 ตามลำดับ รวมทั้งมีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยเบาหวาน และ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 69.4 และ 51 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) 7-8 ร้อยละ 39.8 และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8 ร้อยละ 60.2

กลุ่มที่ไม่มีภาวะซิมเสร์่า พบว่ามีเพศหญิงร้อยละ 62.3 และเพศชาย ร้อยละ 37.7 อยู่ในช่วงอายุ 60 – 79 ร้อยละ 43.8 รองลงมาช่วงอายุ 35 – 59 ปี ร้อยละ 26 มากกว่าครึ่ง ร้อยละ 69.9 มีสถานภาพสมรส คู่ รองลงมาคือ สถานภาพ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 22.9 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ประถมศึกษา ร้อยละ 56.5 รองลงมาอยู่ในระดับ มัธยมศึกษา ร้อยละ 29.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 44.2 รองลงมาคือ แม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 26.7 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 56.2 รองลงมา มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 27.7 ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน 5- 10 ปี ร้อยละ 36 รองลงมา คือมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานใกล้เคียงกันที่ น้อยกว่า 5 ปี และ 10 ปี ร้อยละ 32.5 และ 31.5 ตามลำดับส่วนใหญ่รักษาโรคเบาหวานด้วยยากิน ร้อยละ 91.78 ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) รองลงมาคือใช้ทั้งยาฉีดและยากิน ร้อยละ 5.5 มีโรคร่วมด้วยโรคความดันโลหิตสูง และ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 68.2 และ 48.3 ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทางตาและทางไต ร้อยละ 11.3 และ 6.8 ตามลำดับ มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเบาหวาน และ

โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.3 และ 37.7 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) 7 – 8 ร้อยละ 67.8 และมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8 ร้อยละ 32.2

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ด้านการควบคุมอาหาร พบว่า กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการควบคุมอาหารในระดับสูง ร้อยละ 80.6 และ 91.4 ตามลำดับ รองลงมามีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 19.4 และ ร้อยละ 8.6 ตามลำดับ

ด้านการรับประทานยา พบว่า กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมรับประทานยาในระดับสูง ร้อยละ 86.7 และ 95.2 ตามลำดับ รองลงมามีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 9.2 และ ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด พบว่ากลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการไปพบแพทย์ตามนัดในระดับสูง ร้อยละ 89.8 และ 91.1 ตามลำดับ รองลงมามีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 10.2 และ ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

ด้านการออกกำลังกาย พบว่ากลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.9 และ 37.7 ตามลำดับ รองลงมามีพฤติกรรมในระดับต่ำ ร้อยละ 37.8 และ ร้อยละ 35.6 ตามลำดับและยังพบพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 19.3 และ ร้อยละ 26.7 ตามลำดับ

ด้านการจัดการความเครียด พบว่ากลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดในระดับต่ำ ร้อยละ 46.9 รองลงมามีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.8 และพบว่า มีพฤติกรรมในระดับสูง ร้อยละ 12.3 และกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่ามีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.8 รองลงมามีพฤติกรรมระดับสูง ร้อยละ 38.4 และพบว่า มีพฤติกรรมในระดับต่ำ ร้อยละ 4.8

ด้านการสูบบุหรี่และดื่มสุรา พบว่าในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า มีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 96.9 และมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 3.1 ในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า มีพฤติกรรมไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 93.8 และมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ร้อยละ 6.2 การดื่มสุรา ในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า มีพฤติกรรมไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 100 ในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าพบว่า มีพฤติกรรมไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 99.7 และมีพฤติกรรมดื่มสุรา ร้อยละ 0.3

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว พบว่าในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า ได้รับในระดับต่ำร้อยละ 45.9 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 27.6 และในระดับสูง ร้อยละ 26.5 และในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า ได้รับในระดับปานกลางร้อยละ 53.1 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 41.4 และในระดับต่ำร้อยละ 5.5

การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน พบว่าในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า ได้รับในระดับสูง ร้อยละ 62.2 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 33.7 และในระดับต่ำ ร้อยละ 4.1 และในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า ได้รับในระดับสูง ร้อยละ 81.2 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 17.5 และในระดับต่ำร้อยละ 1.3

การสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข พบว่าในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า ได้รับในระดับต่ำร้อยละ 50.0 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 33.7 และในระดับสูง ร้อยละ 16.3 และในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า ได้รับในระดับต่ำ ร้อยละ 51.4 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 25.7 และในระดับสูงร้อยละ 22.9

การเข้าถึงบริการ พบว่าในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 56.1 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 33.7 และระดับปานกลางร้อยละ 10.2 และในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.4 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.6 และระดับต่ำ ร้อยละ 1

การได้รับการบริการ พบว่ากลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.5 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 19.4 และระดับต่ำ ร้อยละ 4.1 และในกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 62.0 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 22.6 และระดับสูง ร้อยละ 15.4

4.การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผลการศึกษาพบว่า

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

เพศ มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} < 0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.377$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.225$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.408$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.158$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.292$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.983$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การรักษาโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.453$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การมีโรคร่วมด้วย โรคความดันโลหิตสูง, ด้วยไขมันในเลือดสูง, ด้วยโรคหัวใจ, ด้วยโรคหลอดเลือดสมอง และโรคอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.237, = 0.413, = 0.385, = 0.264$ และ $= 0.086$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ภาวะแทรกซ้อน ทางตา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.764$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรค เบาหวาน และ โรคหลอดเลือดสมอง ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.107$ และ $= 0.249$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ภาวะแทรกซ้อน ทางไต มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ภาวะแทรกซ้อน ทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลายมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ภาวะแทรกซ้อน ทางหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.01$)เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรค ความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.01$)เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคซิมเสร์้ามีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.05$)เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.001$)เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ด้านการควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.01$)เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการรับประทานยามีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.01$)เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการไปพบแพทย์ตามนัด ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value}=0.148$)ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการจัดการความเครียดมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด($p\text{-value} < 0.001$)เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value}=0.147$)ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ด้านการสูบบุหรี่ และดื่มสุราไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value}=0.239$ และ $=0.562$)ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} < 0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.166$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การเข้าถึงบริการมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การได้รับการบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ($p\text{-value} = 0.358$) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.05$) มี 7 ปัจจัย ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไตประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ พฤติกรรมการจัดการความเครียด แรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน การเข้าถึงบริการเพศ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

1. ในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มีบทบาทในการดูแลสุขภาพของประชาชน ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามเยี่ยมบ้านซึ่งการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นการส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน เพราะการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและรู้สึกรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจ ในการเผชิญกับความเครียด สามารถปรับตัวในการแก้ไข

ปัญหาสุขภาพ รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นระยะและควรมีการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้เป็นระยะ

2. พยาบาลควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมญาติในการเฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะซึมเศร้า เพื่อจะได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมต่อไป

3. ควรมีการตรวจคัดกรอง ประเมินภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อเป็นการคัดกรองความเสี่ยงในระยะเริ่มต้น

4. ในรายที่มีภาวะซึมเศร้า ควรมีการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง มีการส่งต่อให้กับพยาบาลจิตเวชประจำศูนย์บริการสาธารณสุข หรือนักจิตเวช มาดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การเก็บข้อมูล สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลายเช่น มีการสังเกต หรือใช้แบบสอบถาม ร่วมด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. ควรมีการจัดโปรแกรมส่งเสริมในเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) เน้นเรื่อง การจัดการความเครียด และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
FACTORS INFLUENCING DEPRESSION AMONG UNCONTROLLED TYPE II
DIABETES

อนุสรฯ สุทัศน์ 5736288 PHCN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : วิชา เทียนธรรม, ศ.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข),
ปาหนัน พิษยทัญญู, Ph.D.(NURSING), นฤมล เอี่ยมฉิณกุล, Ph.D.(NURSING)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่มีความสำคัญ มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นทุกปีทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคนพบว่าในจำนวนผู้ใหญ่ 11 คนจะพบผู้ป่วยเบาหวาน 1 คนและจะมีผู้เสียชีวิตในทุก 6 วินาที มีการคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2588 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2015) โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีระยะเวลาในการรักษายาวนานตั้งแต่เริ่มป่วยเป็นโรจนตลอดชีวิต และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรังที่มีความรุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตได้ (ระพีพรรณ ลาภา , 2554) ในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ก็จะทำให้เกิดภาระพึ่งพิงของครอบครัวในการดูแลทั้งในด้านสุขภาพ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพจิตใจของผู้ป่วย ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตของผู้ป่วยเบาหวานที่สำคัญและพบได้บ่อยได้แก่ภาวะซึมเศร้า (ระพีพรรณ ลาภา , 2554) และมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานถึง 2-3 เท่า (Egede, 2005) และยังพบว่าความรุนแรงของโรคเบาหวานรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อพบว่ามีการป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับภาวะซึมเศร้า (Vamos, et al, 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาในการศึกษาของต่างประเทศพบ การศึกษาของ Yang et al. (2009) ที่ศึกษาระดับของการได้รับการสนับสนุนทางสังคมกับระดับของภาวะซิมเซร่า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนจำนวน 148 รายในประเทศจีน พบว่าร้อยละ 39.2 ของกลุ่มตัวอย่างมีภาวะซิมเซร่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเซร่า ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือนของครอบครัว สถานภาพการอยู่อาศัย การออกกำลังกาย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และปัจจัยที่ทำนายภาวะซิมเซร่า ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Vamos et al. (2009) สำหรับในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำการศึกษาในจังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ขอนแก่น ศรีสะเกษ หนองคาย เป็นต้น เป็นการศึกษาใน setting ของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลประจำจังหวัดและโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งพบว่ามีอุบัติการณ์ของภาวะซิมเซร่าร้อยละ 10 – 39 (พิรุณี สัพโส, 2553; ธิติพันธ์ ธานีรัตน์, 2551; นิตยา จรัสแสง, 2555 และ กัตติมา ธนะขว้าง, 2558)

จากรายงานผลการปฏิบัติงาน กรมสุขภาพจิตประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคซิมเซร่าทั้งรายใหม่และรายเก่าที่มารับบริการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 สะสมมาจนถึงวันที่ 30 กันยายน 2558 ที่เข้าถึงบริการในหน่วยบริการทั่วประเทศ มีจำนวน 626,305 คน เช่น โรงพยาบาลหรือสถาบันจิตเวช ในสังกัดกรมสุขภาพจิต และ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน รวมทั้ง หน่วยบริการสาธารณสุขของสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร พบจำนวนผู้ป่วยโรคซิมเซร่าที่เข้าถึงบริการ 68,690 คน พบจำนวนผู้ป่วยโรคซิมเซร่าในเขตกรุงเทพมหานครจากการคาดประมาณความชุกที่ได้จากการสำรวจพบ 241,896 คน คิดเป็นผู้ป่วยโรคซิมเซร่า ร้อยละ 28.40 (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

สำหรับ การศึกษาภาวะซิมเซร่าในผู้ป่วยเบาหวานในเขตกรุงเทพมหานคร ยังพบจำนวนน้อย และยังไม่พบการศึกษาในประเด็นดังกล่าวในบริบทของพื้นที่ชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นเป็นจำนวนมาก โดยพบว่าประชากรกลางปีในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 5,648,978 คน พบว่ามีประชากรที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 65,134 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 1,146.74 ต่อแสนประชากรและในปีพ.ศ. 2557 จำนวน 57,588 ราย คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 1,012.22 คนต่อแสนประชากร นอกจากนี้จากข้อมูลการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2555 ยังพบว่า 65.93 % ของผู้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ($HbA1c > 7$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีผู้ป่วยเบาหวานมากกว่าครึ่งที่ไม่สามารถ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานร่วมกับภาวะซิมเสร์ร่า นั้นก่อให้เกิดความเสียหายหลายประการนำไปสู่ความทุกข์ทรมาน ทั้งต่อสุขภาพร่างกายของผู้ป่วยส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่เสื่อมถอยลง เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา ครอบครัวต้องมีการในเรื่องของค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ในชุมชนก็จะมีแต่คนป่วยและคนพิการส่งผลกระทบต่อสังคมและต่อเศรษฐกิจของประเทศ บุคลากรทางสุขภาพจึงควรให้ความสำคัญกับปัญหานี้อย่างจริงจัง การค้นหาในระยะแรกจะช่วยให้การรักษาได้อย่างถูกต้องซึ่งจะช่วยลดและป้องกันความเสียหายอันเกิดจากภาวะซิมเสร์ร่าได้

ผู้วิจัยจึงมองเห็นความสำคัญของปัญหาและต้องการศึกษามีถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาวะซิมเสร์ร่า ในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในเขตกรุงเทพมหานครโดยใช้ แนวคิดของ PRECEDE Framework (2005) เป็นกรอบในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างครอบคลุมและเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาการค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์ร่าในผู้ป่วยเบาหวาน จึงเป็นการช่วยค้นหาภาวะซิมเสร์ร่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในระยะเริ่มแรก เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนหรือเป็นแนวทางในการพัฒนาการคัดกรองความเสี่ยงในการเกิดภาวะซิมเสร์ร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนและเป็นแนวทางการป้องกันภาวะซิมเสร์ร่าในผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์และอิทธิพลกับภาวะซิมเสร์ร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในเขตกรุงเทพมหานคร

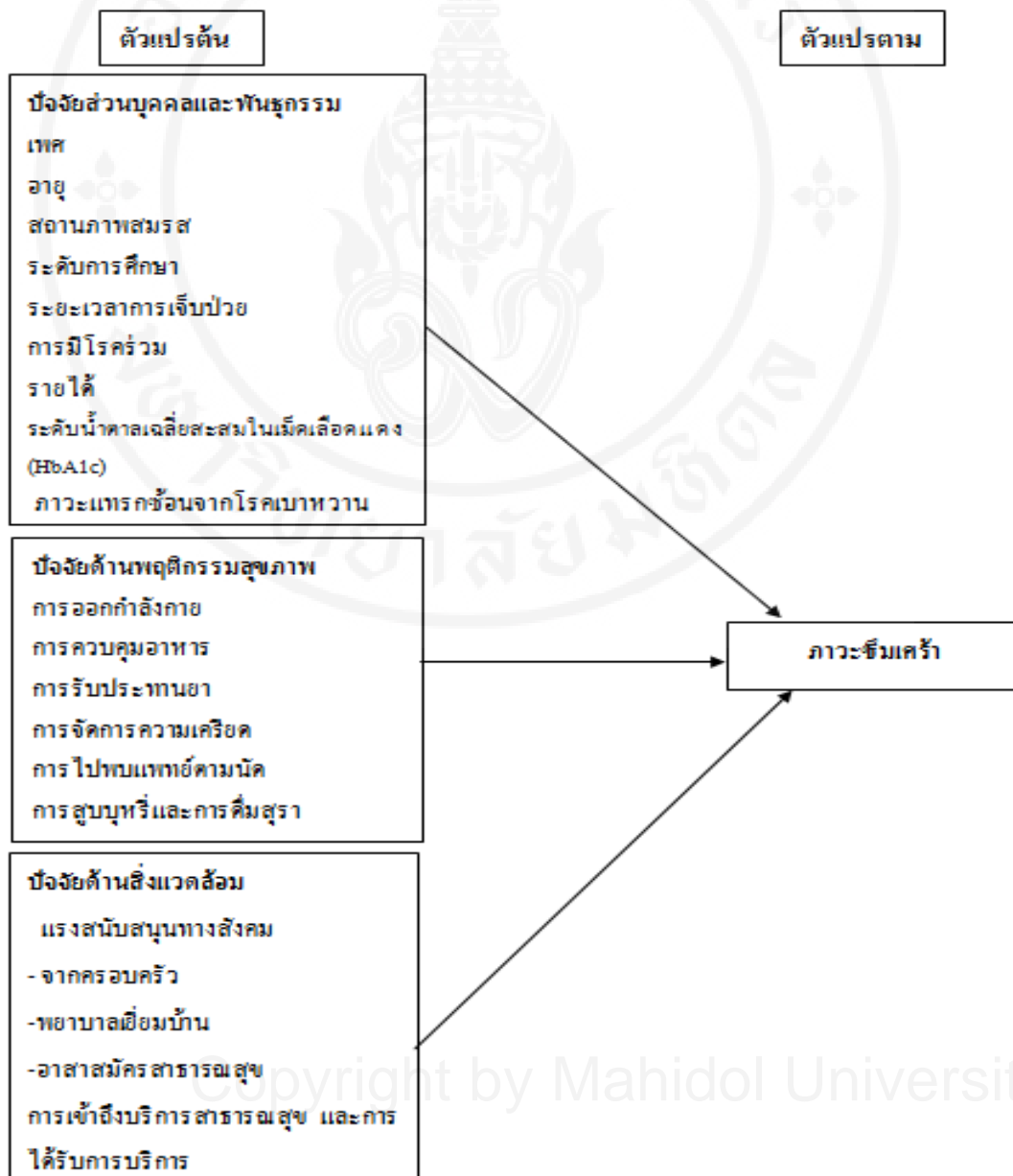
สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรสการมีโรคร่วม ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์ร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียด การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์ร่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมและการบริการทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับภาวะซึ่มเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

4. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สามารถร่วมทำนายภาวะซึ่มเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

กรอบแนวคิดในการศึกษา



รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสำรวจภาคตัดขวาง (Cross - sectional survey research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 14,611 คน (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กรุงเทพมหานคร จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของแดเนียลและครอส (Daniel & Cross, 2014) ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ 390 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)แบ่งตามศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร ได้ชุมชนในเขตสวนหลวง เขตบางนา เขตพระโขนง เขตประเวศ และเขตวัฒนา สุ่มเลือก 3 ชุมชนจากเขตที่สุ่มได้ มีโดยมีเกณฑ์ ดังนี้ คือ 1)ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยในเม็ดเลือดแดง HbA1c ตั้งแต่ร้อยละ 7ขึ้นไป (ได้จากผลการตรวจเลือดครั้งสุดท้ายไม่เกิน 1 ปี แบบสัมผัสจากสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน) 2) เป็นคนไทย ไม่มีความบกพร่องด้านการสื่อสาร 3)ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ข้อคำถามที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส การมีโรคร่วม ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง(HbA1c) ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบการให้เลือกตอบและการเติมข้อความจำนวน 22 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ แบบสัมภาษณ์ครอบคลุมพฤติกรรม การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการ ความเครียด การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด และการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โดยลักษณะของข้อ คำถาม เป็นแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ โดยให้เลือกรับตอบ ให้ตรงกับความเป็นจริง จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสัมภาษณ์ = 0.79

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยเป็นข้อความที่แสดงถึง สิ่งแวดล้อม ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมด้านการบริการทางสุขภาพ โดยแบ่งออกเป็น การสนับสนุนทางสังคม และการบริการทางสุขภาพ โดยลักษณะของข้อคำถาม เป็นแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมของแบบสัมภาษณ์ = 0.84

ส่วนที่ 4 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต ลักษณะของข้อคำถามเป็น แบบวัดมาตราประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 9 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ปัจจัยส่วนบุคคลและ พันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมเป็นต้น โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรม และปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi – Square) และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odd Ratio) จากนั้น วิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายภาวะซึมเศร้า โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis)

ผลการวิจัย

พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีภาวะ ซึมเศร้า จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1 จากจำนวน 390 คน โดยในจำนวน 98 คนผู้ที่มีภาวะ ซึมเศร้าอยู่ในระดับ น้อย จำนวน 83 คน (ร้อยละ 21.3) มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ ปานกลาง จำนวน 15 คน (ร้อยละ 3.8) และไม่มีภาวะซึมเศร้าจำนวน 292 คน (ร้อยละ 74.9)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับภาวะซึ่มเศร้า (n = 390)

ภาวะซึ่มเศร้า	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มีภาวะซึ่มเศร้า	98	25.1
ระดับปานกลาง	15	3.8
ระดับน้อย	83	21.3
ไม่มีภาวะซึ่มเศร้า	292	74.9

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

กลุ่มที่มีภาวะซึ่มเศร้า พบว่าเป็นเพศหญิงมีจำนวนร้อยละ 78.6 เพศชาย ร้อยละ 21.4 และพบว่าอยู่ในช่วงกลุ่มอายุ 60-79 ปี และกลุ่มอายุ 35-59 ปี ร้อยละ 56.1 และ 30.6 ตามลำดับ มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 63.3 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ร้อยละ 60.2 และ 27.6 ตามลำดับ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 42.9 รองลงมาคือเป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน ร้อยละ 20.4 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 62.2 เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานระยะเวลา มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 34.7 รองลงมาคือระยะเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 32.7 รักษาโรคเบาหวานด้วยยากิน ร้อยละ 87.8 มีโรคร่วมด้วยโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 74.5 และ 53.1 ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทางไตและทางตา ร้อยละ 21.4 และ 10.2 มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 69.4 และ 51 ตามลำดับ และมีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8 ร้อยละ 60.2

กลุ่มที่ไม่มีภาวะซึ่มเศร้า พบว่าเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.3 เพศชาย ร้อยละ 37.7 อยู่ในกลุ่มอายุ 60 – 79 ร้อยละ 66.8 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 35-59 ปี ร้อยละ 26 มีสถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 69.9 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ร้อยละ 56.5 และ 29.1 ตามลำดับ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 44.2 มีรายได้ น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 56.2 เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีระยะเวลา ระหว่าง 5- 10 ปี ร้อยละ 36 รองลงมาคือ ระยะเวลา น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 32.5 ส่วนใหญ่รักษาโรคเบาหวานด้วยยากิน ร้อยละ 91.8 มีโรคร่วมด้วยโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 68.2 และ 48.3 ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทางตาและทางไต ร้อยละ 11.3 และร้อยละ 6.8 มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.3 และ 37.7 ตามลำดับ และมีระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8 ร้อยละ 32.2

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา พบว่ามีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 80.6 , 86.7, 89.8, 96.9 และ 100 ตามลำดับ) ส่วนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.9 และพฤติกรรมการจัดการความเครียดอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 46.9

กลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า พบว่า พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด ไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุรา พบว่ามีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 91.4, 95.2, 91.1, 93.8 และ 99.7 ตามลำดับ) ด้านพฤติกรรมการจัดการความเครียดและพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 56.8 และ 37.7 ตามลำดับ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าพบว่ามีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านและการเข้าถึงบริการ พบว่าได้รับในระดับสูงร้อยละ 62.2 และ ร้อยละ 56.1 ตามลำดับ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านรูปแบบการให้บริการอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 62 และการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข และการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 50 และร้อยละ 45.9 ตามลำดับ

กลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าพบว่าด้านการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านการเข้าถึงบริการ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 81.2 และ ร้อยละ 75.4 ตามลำดับ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านรูปแบบการให้บริการและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62 และ 53.1 และด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุข อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 51.4

4. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และหาความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Crude Odds Ratio) พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังต่อไปนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

เพศ (Crude OR 2.216, 95% CI = 1.295-3.793) ระดับ HbA1c % (Crude OR 3.187, 95% CI = 1.985-5.115) ภาวะแทรกซ้อน เช่นทางไต (Crude OR 3.709, 95% CI = 1.912 – 7.195) :ทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย (Crude OR 3.180, 95% CI = 1.225-8.256) :ทางหลอดเลือดหัวใจ (Crude OR 9.189, 95% CI = 0.945 –89.394) :ด้วยโรคความดันโลหิตสูง (Crude OR 1.723, 95% CI = 1.086 –2.734) :ด้วยโรคซึมเศร้า (Crude OR 9.189, 95% CI = 0.945 –89.394) และด้วยโรคหัวใจ (Crude OR 3.976, 95% CI = 1.595 –9.908) มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้าน อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน การรักษาโรคเบาหวาน การเจ็บป่วยด้วยโรคร่วมกับโรคเบาหวานด้วยโรค ความดันโลหิตสูง ไ้ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคอื่นๆ การมีภาวะแทรกซ้อน ทางตา ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยดังกล่าว

ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมการควบคุมอาหาร (OR=2.569,95%CI=1.345 – 4.906) พฤติกรรมการรับประทานยา (OR=3.037,95%CI=1.374 – 6.712) และพฤติกรรมการจัดการความเครียด (OR=4.459,95%CI=2.332 – 8.528) มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการไปพบแพทย์ตามนัด ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยดังกล่าว

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว(OR=1.960 ,95%CI=1.182-3.248)การสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน(OR=2.614,95%CI=1.581-4.322)และการเข้าถึงบริการ (OR=2.389,95%CI=1.497-3.859) พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขและรูปแบบการให้บริการ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ในผู้ป่วยดังกล่าว

5. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โลจิสติกแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซีมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีโอกาสเกิดภาวะซีมเสร์้ามากกว่า 6.317 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Adj. OR = 6.317 , 95% CI =2.789-14.311)

ผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ มีโอกาสเกิดภาวะซีมเสร์้ามากกว่า 4.649 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ (Adj. OR = 4.649, 95% CI =1.547-13.976)

พฤติกรรมการจัดการความเครียดในระดับต่ำ – ปานกลาง มีโอกาสเกิดการภาวะซีมเสร์้ามากกว่า 5.378 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับที่มีพฤติกรรมจัดการความเครียดในระดับสูง (Adj. OR = 5.378, 95% CI =2.576 -11.255)

ผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน ในระดับต่ำ – ปานกลาง มีโอกาสเกิดการภาวะซีมเสร์้ามากกว่า 2.595 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้านในระดับสูง (Adj. OR = 2.595 , 95% CI =1.461-4.610)

ผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการพบว่าผู้ที่มีการเข้าถึงบริการ ในระดับปานกลาง-ต่ำ มีโอกาสเกิดภาวะซีมเสร์้า 1.780 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วย ที่ได้รับการเข้าถึงบริการในระดับสูง (Adj. OR = 1.780, 95% CI =1.027 – 3.085)

เพศหญิงมี โอกาสเกิดภาวะซีมเสร์้า เพิ่มขึ้นเป็น 3.267 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย (Adj. OR = 3.267, 95% CI =1.706-6.258)

ผู้ป่วยที่มีระดับ (HbA1c) มากกว่า 8 มีโอกาสเกิดภาวะซีมเสร์้าเพิ่มขึ้น 2.431 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับ (HbA1c) น้อยกว่า 8 (Adj. OR = 2.431, 95% CI =1.280-4.616)

ตารางที่ 2 ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึ่มเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ปัจจัย	Beta	P-value	Adjusted OR	95%CI	
				Lower	Upper
มีภาวะแทรกซ้อนทางไต	1.843	0.000	6.317	2.789	14.311
มีประวัติการเจ็บป่วยใน ครอบครัวด้วยโรคหัวใจ	1.537	0.006	4.649	1.547	13.976
พฤติกรรมจัดการความเครียด ระดับต่ำปานกลาง	1.682	0.000	5.378	2.570	11.255
แรงสนับสนุนทางสังคม จากพยาบาลเยี่ยมบ้าน ระดับต่ำปานกลาง	0.954	0.001	2.595	1.461	4.610
การเข้าถึงบริการ ระดับต่ำปานกลาง	0.577	0.040	1.780	1.027	3.085
เพศหญิง	1.184	0.000	3.267	1.706	6.258
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมใน เม็ดเลือดแดง (HbA1c)	0.888	0.007	2.431	1.280	4.616

Constant= - 4.206

อภิปรายผลการวิจัย

1.ภาวะซึ่มเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีภาวะซึ่มเสร์้าร้อยละ 25.1 สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ ชิติพันธ์ ธานีรัตน์ (2551) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 250 คนพบว่า มีภาวะซึ่มเสร์้าร้อยละ 28 และการศึกษาของ สิตานันท์ พูนผลทรัพย์ (2547) ที่ศึกษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 210 คนพบว่า มีภาวะซึ่มเสร์้า ร้อยละ 25.2 รวมทั้งการรายงานจากสหพันธ์สุขภาพจิตโลกที่พบว่าจำนวน 1 ใน 4 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีภาวะซึ่มเสร์้าร่วมอยู่ด้วย และเมื่อมีภาวะซึ่มเสร์้าผู้ป่วยจะขาดความสนใจในการดูแลตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร การ

ออกกำลังกาย การรับประทานยา ซึ่งจะส่งผลให้อาการของโรคเบาหวานรุนแรงเพิ่มมากขึ้นจนเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา

2.ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้า ด้วยสถิติ Bivariate Analysis มีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

เพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะซิมเสร์้าได้มากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับ สมพร รุ่งเรืองกลกิจ (2557) ที่พบว่า เพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะซิมเสร์้า 2.46 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย การศึกษาของพิรุณี สัพโส (2553) ที่ศึกษาความชุกของภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดสกลนคร และ ศิระ เมืองไทย (2555) ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เพศหญิงมีภาวะซิมเสร์้ามากกว่าเพศชายประมาณ 2 เท่า

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้า พบว่าผู้ที่มีระดับ HbA1c ที่มีระดับมากกว่า 8 มีโอกาสเกิดภาวะซิมเสร์้าได้สูงกว่าผู้ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c ที่น้อยกว่า 8 อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีภาวะซิมเสร์้าควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี เกิดจากมีความบกพร่องของพฤติกรรมดูแลตนเอง เช่น รับประทานอาหารมากเกินไป ไม่ออกกำลังกาย ไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง มีผลต่อร่างกายที่ทรุดโทรมลงและทางด้านจิตใจเกิดความเครียด วิตกกังวล ทำให้เกิดภาวะซิมเสร์้า ส่งผลสะท้อนในด้านลบ Egede (2005) สอดคล้องกับ การศึกษาของ Siddiqui (2013) ที่ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ที่มีภาวะซิมเสร์้าควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีความสัมพันธ์ ผลการศึกษาของ Xu et al., (2004) ในประเทศจีน ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าพบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c มีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าและการศึกษาของ Katon et al.(2005) ที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างระดับน้ำตาลในเลือดกับระดับของภาวะซิมเสร์้าพบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับภาวะซิมเสร์้าที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามพบว่าผลการศึกษาในต่างประเทศดังกล่าวมีความแตกต่างจากผลการศึกษาของ จงลักษณ์ ทวีแก้ว (2554) และ ธิติพันธุ์ ธานีรัตน์ (2551) ที่พบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c กับภาวะซิมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ภาวะแทรกซ้อนทางไต ทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย และทางหลอดเลือดหัวใจ อธิบายได้ว่าเมื่อผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นทำให้เกิดความซับซ้อนในการดูแลรักษาพยาบาล การปฏิบัติตัว และใช้ระยะเวลาในการรักษาเพิ่มมากยิ่งขึ้น มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทำให้

ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย เกิดความลำบากยุ่งยากในการดูแลสุขภาพ (จุฑารัตน์ บุญวัฒน์ ,2552) สอดคล้องกับการศึกษาของชิตพันธ์ ชานีรัตน์ (2551) ที่พบว่า การมีภาวะแทรกซ้อนทางไต และภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท/เส้นเลือดส่วนปลาย จากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิระ เมืองไทย (2556) ที่พบว่า การมีภาวะแทรกซ้อนที่ระบบประสาทส่วนปลาย มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประวัติเจ็บป่วยในครอบครัว ด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และ โรคซึมเศร้า อธิบายได้ว่าเมื่อมีการเจ็บป่วยของคนในครอบครัว จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ที่ต้องมาดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลต้องมีการในการดูแลเพิ่มมากขึ้น หรือต้องมีภาระทางด้านค่าใช้จ่ายสูงขึ้น มีความเหน็ดเหนื่อย ก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งจะส่งกระทบทั้งด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ดูแล ทำให้ผู้ดูแลมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตเสื่อมลง ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ และคณะ (2554) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ของ ชิตพันธ์ ชานีรัตน์และคณะ (2559) ที่ศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดูแลหลักของผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ พบว่า เหตุการณ์เครียดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาในระดับสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ดูแล รวมทั้งการศึกษาของ ธันยา รุจิเสถียรทรัพย์ (2552) ได้ศึกษา การต่อรองอัตถัถยณ์แห่งตัวตนของคนชรา พบว่า ประสบการณ์ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ป่วยด้วยโรคซึมเศร้า พบว่าผู้ดูแลมีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น ขาดการเข้าสังคม มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนชีวิตประจำวัน รวมถึงต้องปรับตัว เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้ป่วยได้ดี และในการศึกษาของ Goldenberg H & Goldenberg I (2004) พบว่าการเจ็บป่วยทางจิตใจของผู้สูงอายุ มีผลกระทบต่อครอบครัวและผู้ดูแล ทำให้เกิดความทุกข์ใจ วิตกกังวล ความเศร้าใจ ความสิ้นหวัง ซึ่งมักเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเรื้อรังจนกลายเป็นภาวะซึมเศร้า

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านพฤติกรรม กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

พฤติกรรมการควบคุมอาหาร อธิบายได้ว่าเนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ดูแลรักษาตนเองไปตลอดชีวิต ต้องมีวินัยในตัวเองในการปรับพฤติกรรม เช่น ต้องมีการควบคุมอาหารอย่างเหมาะสมจึงจะสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ เนื่องจากพฤติกรรมการควบคุมอาหารนั้นจะส่งผลไปถึงระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของสิตานันท์ พูนผลทรัพย์ (2547) ที่ศึกษา การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า พบว่า การควบคุมอาหารมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิดจากการที่ผู้ป่วย มักเกิดจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง เช่น

รับประทานอาหารมากเกินไป ไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อทั้งสภาวะทางร่างกายที่ทรุดโทรมลงและความเครียด วิตกกังวล ทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดภาวะซีมเสร์้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่งผลสะท้อนในด้านลบที่กลับไปซ้ำเติม พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ถดถอยลงไปเรื่อย (Egede,2005; Egede& Ellis, 2008)

พฤติกรรมการจัดการความเครียด อธิบายได้ว่าพบว่าผู้ที่มีการจัดการความเครียดในระดับต่ำมีโอกาสที่จะเกิดภาวะซีมเสร์้าได้มากกว่าผู้ที่มีการจัดการความเครียดในระดับสูงจากการศึกษาที่ผ่านมาของ ซลวิกา สุลักษณ์านุรักษ์ (2559) ที่ศึกษา ความสัมพันธ์ของภาวะซีมเสร์้าและความเครียดกับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดขอนแก่น ที่พบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเสร์้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Siddiqui et al. (2013) พบว่าการที่มีความเครียดเรื้อรังมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่แย่ลง ซึ่งความเครียดในระยะยาวมีผลทำลายสมอง และทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรควิตกกังวลและเกิดภาวะซีมเสร์้าขึ้นได้

พฤติกรรมการรับประทานยาอธิบายได้ว่าพฤติกรรมเรื่องการรับประทานยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการรักษาโรคเบาหวานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ในผู้ที่มีพฤติกรรมการรับประทานยาที่ในระดับต่ำ จะส่งผลไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความท้อแท้ รู้สึกว่าตนเองล้มเหลว ส่งผลให้เกิดภาวะซีมเสร์้าตามมา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จงลักษณ์ ทวีแก้ว (2554) พบว่าความร่วมมือในการใช้ยา มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซีมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และจากผลการศึกษาของ Nau et al. (2007) และของ Lin et al .(2004) ที่พบว่าภาวะซีมเสร์้ามีผลทำให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดลง และมีการพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องน้อยกว่ากลุ่มที่ที่ไม่มีภาวะซีมเสร์้า

4. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กับภาวะซีมเสร์้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

การสนับสนุนทางสังคม จากครอบครัวและพยาบาลเยี่ยมบ้าน อธิบายได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อภาวะซีมเสร์้า คือการได้รับการสนับสนุนทั้งแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ จาก ครอบครัวและพยาบาลเยี่ยมบ้าน การรับรู้ว่าจะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของบุคคลมีความสำคัญ เกิดจากการให้แรงสนับสนุนที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน บุคคลก็จะรู้สึกว่าตนเองปลอดภัยเพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้(Cobb, 1976 ,Cohen et al., 2000 อ้างถึงใน วิณา เทียงธรรม, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของ กัตติมา ธนะขว้าง (2558) และจงลักษณ์ ทวีแก้ว (2558) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะซีมเสร์้า และการศึกษาในต่างประเทศของ Egede et al (2010)และEged, Graugh& Ellis (2010) ที่พบว่า ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่

ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยมีโอกาสดการเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าเนื่องมาจากการที่บุคคลมีคนที่พร้อมจะรับฟัง มีคนคอยให้คำแนะนำ มีคนคอยช่วยเหลือทำงานบ้าน เป็นต้น ทำให้บุคคลเกิดความมั่นคงรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะช่วยลดระดับภาวะซึมเศร้าได้

การเข้าถึงบริการพบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า อธิบายได้ว่า การเข้าถึงบริการมีความสำคัญต่อการเจ็บป่วย ซึ่งการเข้าถึงบริการเป็นความสามารถในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากระบบบริการสุขภาพ ที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย สามารถเข้าไปใช้สถานบริการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ระยะเวลาที่เปิดให้บริการเหมาะสม การเดินทางสะดวก ได้รับการบริการอย่างเพียงพอและเท่าเทียมกัน สามารถจ่ายค่าบริการได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรีย์ สุรัตน์ (2559) การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างไรก็ตามพบว่าจากการศึกษาของ กุสุมา กังหาลี (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่า การเข้าถึงบริการ ไม่มีความสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องมาจากการเข้าถึงบริการที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นั้น ทำให้การเข้าถึงบริการเป็นไปได้ง่าย และ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีการจัดการเข้ารับบริการอย่างเป็นระบบทำให้ผู้รับบริการเดินทางสะดวก

5.ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression Analysis มีผลการศึกษาดังนี้

ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีโอกาสดการเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่า 6.317 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต (Adj.OR = 6.317 , 95% CI =2.789-14.311) สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิติพันธ์ ธานีรัตน์ (2551)ที่พบว่า การมีภาวะแทรกซ้อนทางไต จากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า

ผู้ป่วยที่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ มีโอกาสดการเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่า 4.649 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหัวใจ (Adj. OR = 4.649, 95% CI=1.547-13.976)

พฤติกรรมการจัดการความเครียดในระดับต่ำ – ปานกลาง มีโอกาสดการเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่า 5.378 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับที่มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดใน

ระดับสูง(Adj.OR = 5.378, 95% CI =2.576 -11.255) สอดคล้องกับการศึกษาของ Siddiqui et al. (2015) พบว่าการที่มีความเครียดเรื้อรังมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่แย่ลง ซึ่งความเครียดในระยะยาวมีผลทำลายสมอง และทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรควิตกกังวลและเกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นได้

ผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน ในระดับต่ำ – ปานกลาง มีโอกาสเกิดการภาวะซึมเศร้ามากกว่า 2.595 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลเยี่ยมบ้าน ในระดับสูง (Adj. OR = 2.595 , 95% CI =1.461-4.610) การได้รับการสนับสนุนทั้งแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นการจาก ครอบครัวและพยาบาลเยี่ยมบ้านบุคคลก็จะรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองปลอดภัย เพราะได้รับการดูแล มีผู้เห็นคุณค่าของตนหรือยังเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นๆ ทำให้สามารถปรับตัวผ่านสถานการณ์ได้(Cobb, 1976 ,Cohen et al., 2000 อ้างถึงใน วิณา เทียงธรรม, 2558)

ผู้ป่วยที่เข้าถึงบริการพบว่าผู้ที่มีการเข้าถึงบริการ ในระดับปานกลาง-ต่ำ มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า 1.780 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วย ที่ได้รับการเข้าถึงบริการ ในระดับสูง (Adj.OR = 1.780, 95%CI =1.027 - 3.085) สอดคล้องกับ สุนทร สุรัตน์ (2559) การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเบาหวาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

เพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า เพิ่มขึ้นเป็น 3.267 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย (Adj.OR = 3.267, 95% CI =1.706-6.258) สอดคล้องกับ สมพร รุ่งเรืองกลกิจ (2557) ที่ พบว่า เพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า 2.46 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย

ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) มากกว่า 8 มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 2.431 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c) น้อยกว่า 8 (Adj.OR = 2.431, 95%CI =1.280-4.616) สอดคล้องกับ การศึกษาของ Siddiqui (2013) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีความซึมเศร้า ผลการศึกษาของ Xu et al., (2004) ในประเทศจีน ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง HbA1c มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

สำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

ควรดำเนินการที่เน้นในเรื่องของการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าในชุมชน มีดำเนินการเชิงรุกมีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประสานทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแล ส่งเสริมในเรื่องการจัดกิจกรรมด้านการจัดการความเครียด และมีการคัดกรองภาวะซึมเศร้าและส่งต่อผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าเพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมต่อไป

สำหรับผู้ดูแล

มีการดูแลช่วยเหลือ เอาใจใส่ผู้ป่วย ให้กำลังใจและคอยสนับสนุนผู้ป่วยในด้านต่างๆ มีการทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัว และเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน รวมทั้งสังเกตอาการภาวะซึมเศร้าและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในชุมชนและในโรงพยาบาล ทั้งในเขตชุมชนและในเขตชนบท เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาและพัฒนาแนวทางในการสร้างโปรแกรมหรือมีการจัดกิจกรรมในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันการเกิดและแก้ไขปัญหภาวะซึมเศร้าต่อไป

FACTORS INFLUENCING DEPRESSION AMONG UNCONTROLLED TYPE II DIABETES

ANUSARA SUTAD 5736288 PHCN/M

M.N.S (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : WEENA THIANGTHAM, Dr.P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING), PANAN PICHAYAPINYO, Ph.D. (NURSING), NARUEMON AUEMANEEKUL, Ph.D . (NURSING)

EXTENDED SUMMARY**Background and significance of the problem**

Diabetic is a crucial chronic disease in global public healthcare. There are increased incidents both in developed and underdeveloped countries each year. In 2015, there are 415 million diabetic patients around the globe. There is 1 diabetic patient in every 11 adults, and 1 diabetic patient dead in every 6 seconds. The 2045 forecast shows 642 diabetic patients (International Diabetic Federation, 2015). Diabetes is a chronic disease which require a lifetime treatment from the beginning of illness, also there are risks for both sudden and chronic complication diseases which can cause deformation or death (Rapipan Lapa, 2011) In the case with chronic complication diseases involved, the patients' family have to bear the pressure in both health, and hospital's cost.

Moreover, there is the effect on the patients' mental health. The most common and found mental illness in diabetic patients is depression (Rapipan Lapa, 2011). The study found that diabetic patients are 2-3 times more at risk for depressive disorder when compared to those with normal health (Egede 2005), it is also found that depression in diabetic patients increase both the disease's severity and the treatment cost (Vamos et al, 2009)

From revising past foreign literatures, the study from Yang et al. (2009) at one of China community's social support with level of depression in 148 type 2 diabetic patients, it is found that 39.2% of the sample have depression. Factors involved are Age, Educational Level, Marital Status, Monthly Family Income, Household Environment, Exercise, Duration of diabetes, Complication diseases. Factors predicting depression is Social Support, which relevant to the study from Vamos et al. (2009). In Thailand, there is a study about depression in diabetic type 2 patients in the North East provinces such as, Khon Kaen, Sri Saked, Nong-Khai. The study was set in the primary care hospital, provincial hospitals and center hospitals, which the depression incident was found at 10-39% (Pirunee Sup-so, 2010; Thitipan Thaneerat, 2008; Nittaya Jarus-saeng, 2012 and Kattima Thanakwang, 2015)

From the summary report, Department of Mental Health, FY2015, found that the amount of patients with depression, both new and current, entering all the available service centers nationwide for treatment since FY2009 up until September 2015 is 626,305. The service centers available are such as mental hospital or institute under the Department of Mental Health, including center hospitals, primary care hospitals, public health care units under the Health Department of Bangkok Metropolitan Administration. In Bangkok area, there were 68,690 patients with depression able to access the treatment. Prediction number of depression patients in Bangkok area from a frequency survey is 241,896, 28.40% of which is predicted to have depressive disorder (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2015)

There are only a few studies of depression in diabetic patients in Bangkok area, also no study of this issue has been done in the urban area of Bangkok, the capital city with a dense population. The mid-year population census in 2015 indicated a population of 5,648,978. Among these were (2013) 65,134 persons with diabetes, equal to 1,146.74 patients per 100,000 people. Again in 2014, there were 57,588 patients, equals to the ratio of 1,012.22 patients per 100,000 people. Moreover, from the 2012 treatment evaluation report on diabetic type 2 patients with high blood pressure complications with in hospitals under Ministry of Public Health and hospitals under Bangkok Metropolitan Administration, it was revealed that 65.93% of diabetic type 2 patients with high glucose level in hemoglobin (HbA1c >7) failed to control

blood sugar level. Diabetic disease combined with depression can cause severe damage and lead to physical suffering, the patients' health can decline along with other complications. Also the families have often had to bare more treatment costs. In the future, the community will likely be facing more illness and disability affecting society and the national economy. Medical professionals should focus on this issue, focusing on the patients in their first stage will result in proper treatment, decreasing and preventing damage from depression.

The researcher, therefore, foreseeing the problem and wanting to explore the factors affecting depression in uncontrolled diabetic patients living in Bangkok Metropolitan area should use PRECEED Framework (2005) as a study framework to comprehensively and clearly explore the relevant factors. Exploring factors related to depression in diabetic patients will help us detect the problem in the early stages, and will help to gather the useful results to be used in planning, as well as for a guideline to develop a risk screening process for depression in type 2 diabetic patients, and as a protection against depression in diabetic patients.

Research Objective

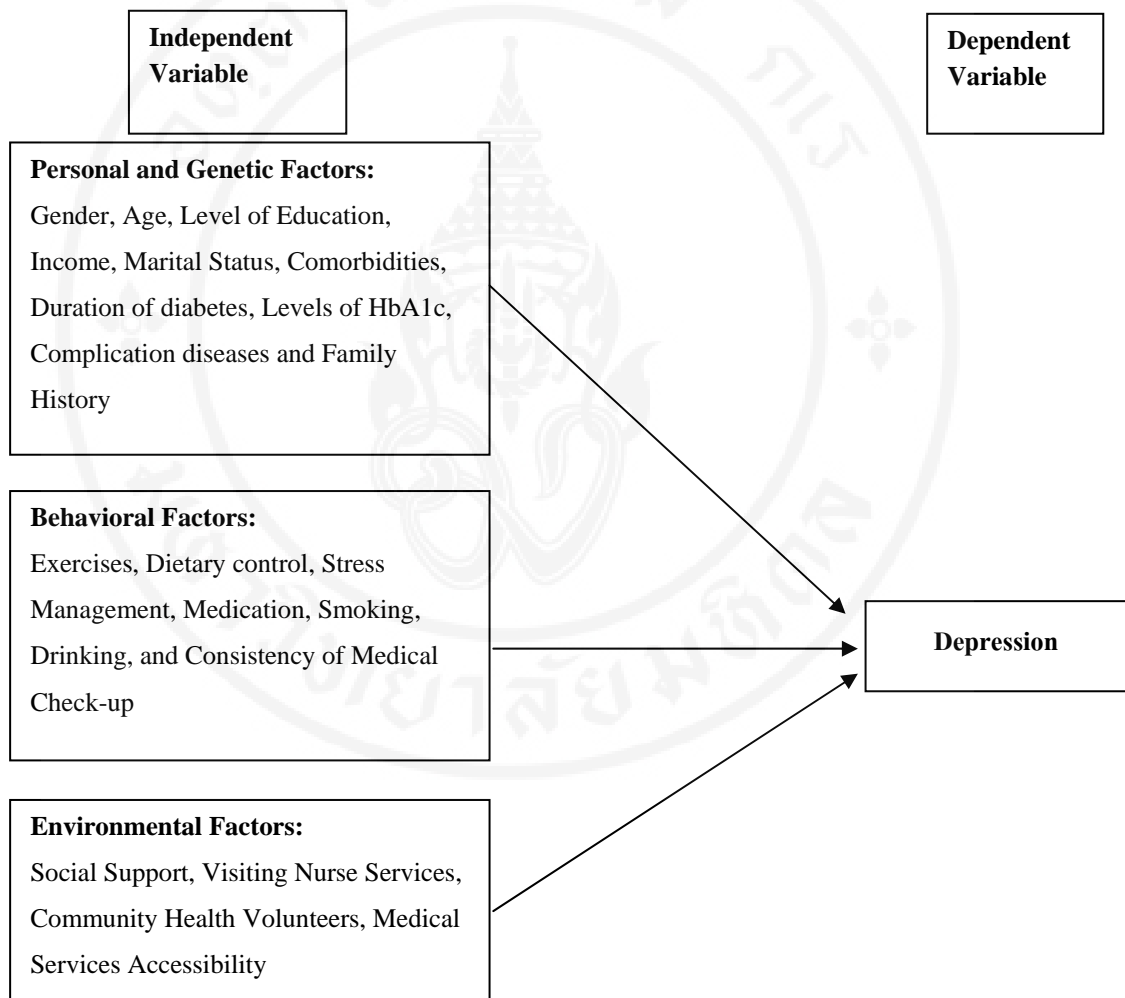
To study factors related to depression in uncontrolled type 2 diabetic patients, living in Bangkok Metropolitan area.

Research Hypothesis

1. Personal and genetic factors, such as Gender, Age, Level of Education, Income, Marital Status, Comorbidities, Duration of diabetes, 'HbA1c' Level, Complication diseases and Family History are related to depression in uncontrolled type 2 diabetic patients
2. Behavioral factors, such as, Exercises, Dietary Controlled control, Stress Management, Medication, Smoking, Drinking, and Consistency of Medical Check-up are related to depression in uncontrolled type 2 diabetic patients
3. Environmental factors, such as, Social Support and Medical Services are related to depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

4. Personal and genetic factors, Behavioral factors along with Environmental factors can predict the depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

Research Conceptual Framework



Research Method

Research Design: Cross-Sectional Survey Research

Population and Sampling Group

Population are 14,611 uncontrolled type 2 diabetic patients living in Bangkok Metropolitan area (National Health Security Office, 2012)

Sample Group: Uncontrolled type 2 diabetic patients living in Bangkok Metropolitan area. Sampling size is calculated by Daniel & Cross method (Daniel & Cross, 2014), the result is $n = 390$. Sample group is selected by Muti-Stage Random Sampling, divided by Bangkok Health Service Centers area. The areas are Suan-Luang, Bangna, Phra-Kanong, Pravet and Wattana. 3 communities in each area are selected using random method the following criteria 1) Uncontrolled type 2 diabetic patients with HbA1c levels more than 7%. (data from patients' diabetes monitoring diary, the latest result within 1 year). 2) Thai nationality with no communication disorder. 3) Are consent to be in the study. This study has been approved by Mahidol Research Ethics Committee for Human Subjects. The data collection process, therefore, has started in March 2017.

Research Tools

Research Instrument for this study is a Questionnaire, from which the researcher adapted from the collected studies and revised literatures. Details are as below,

Part 1: Personal and Genetic Factors Questionnaire such as, Personal Attributes, Gender, Age, Level of Education, Income, Marital Status, Comorbidities, Duration of diabetes, Levels of HbA1c, Complication diseases and Family History. The questions are in both close-ended and open-ended forms, contains 22 questions.

Part 2: Behavioral Factors Questionnaire The questionnaire covered 7 parts of the patients' behavior, which are Exercises, Dietary Controlled, Stress

Management, Medication, Smoking, Drinking, and Consistency of medication follow up. The questions are in 4-points rating scale which the sample must answer truthfully. This part consisted of 31 questions, with the Reliability value of the instrument equals = 0.79.

Part 3: Environmental Factors Questionnaire The questionnaire contains messages about social environment and health services environment, which divided to social support and health services. The questions are in 4-points rating scale, consisted of 25 questions. The reliability value of the instrument equals = 0.84.

Part 4: Depression Evaluation The questionnaire contains questions about depression symptoms in the past 2 weeks by using Mental Health Department's 9Q Depression Evaluation developed by Thoranin Khongsuk et al. (Mental Health Department, Ministry of Public Health, 2011). The questions are in rating scale, consisted of 9 questions.

Data Analysis

Data Analysis was done by Descriptive Statistic in Personal and Genetic, Behavioral Factors. The data are processed using frequency, percentage, average value and standard deviation, also conducting the Bivariate Correlation Analysis between Behavioral Factors and Environmental Factors using Chi-Square and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, Fisher's Exact Test and Crude Odd Ratio. Then conduct the Predictive Analysis for depression using Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis.

Research Result

Depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

There are 98 out of 390 uncontrolled type 2 diabetic patients found with depression; 83 of which are in mild stage (21.3%), 15 of which are in moderate stage (3.8%). Most of the sample have depression in a very mild stage, consisted of n=292 (74.9%)

Table 1 : number and percentage of sample group divided by stage of depression (n=390)

Depression	N (person)	Percentage
With Depression	98	25.1
Moderate	15	3.8
Mild	83	21.3
No Depression	292	74.9

1. Personal & Genetic Factors

Among the sample group with depression, there are 78.6% female and 21.4% male, age between 60-79 years old, and 35-59 years old for 56.1% and 30.6% accordingly, 63.3% are married, 60.2% are graduated from elementary school and 27.6% graduated from high school, 42.9% have no career, 20.4% are housewives or stay-at-home husbands. 62.2% have monthly income lower than 5,000 THB, 34.7% have diabetes for more than 10 years and 32.7% have diabetes for 5-10 years, 87.8% take oral medicine for treatment, 74.5% have high blood pressure complication while 53.1% have Hyperlipidemia complication, 21.4% have renal complication and 10.2% have Diabetic Retinopathy, 69.4% have family history of diabetic and another 51% of high blood pressure, 60.2% have levels of HbA1c over than 8.

Among the sample group with no depression, 62.3% are female and 37.7% are male, 66.8% aged between 60-79 years old, 26% aged between 35-59 years old, 69.9% are married, obtained elementary school and high school educational level for 56.5% and 29.1% accordingly, 44.2% are unemployed, 56.2% have lower than 5,000 THB monthly income, 36% have diabetes for 5-10 years and 32.5% have diabetic for less than 5 years, 91.8% take oral medicine for treatment, have high blood pressure and hyperlipidemia complication for 68.2% and 48.3% accordingly, have kidney complication and diabetic retinopathy for 11.3% and 6.8% accordingly, have family history of diabetic and high blood pressure for 60.3% and 37.7% accordingly, and have levels of HbA1c over than 8% for 32.2%

2. Behavioral Factors

Among the sample group with depression, it is found that respondents with proper dietary controlled, medication, consistency medical follow-up, no smoking and drinking, are in high percentage (80.6%, 86.7%, 96.9% and 100% accordingly), 42.9% have moderate exercises and 46.9% have low stress management level.

Among the sample group with no depression it is found that respondents with proper dietary controlled, medication, consistency medical follow-up, no smoking and drinking, are in high percentage (91.4%, 95.2%, 91.1%, 93.8% and 99.7% accordingly), stress management and exercises in moderate level for 56.8% and 37.7% accordingly.

3. Environmental Factors

Among the sample group with depression, it is found that the respondents received environmental factors supports, which are social supports from home visitation services and medical services access in high level of 62.2% and 56.1% accordingly. environmental factors in service patterns is in moderate level of 62%, and social supports from public health volunteer and family members are in low level of 50% and 45.9% accordingly.

Among the sample group with no depression, it is found that the respondents received environmental factors supports, which are social supports from home visitation services and medical services accessibility are in high level of 81.2% and 75.4% accordingly, environmental factors in service patterns and social supports from family members are in moderate level of 62% and 53.1% accordingly, and social supports from public health volunteer is in low level of 51.4%.

4. Relational Analysis of personal & genetic factors, behavioral factors and environmental factors with depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

Relational Analysis of personal & genetic factors, behavioral factors and environmental factors with depression in uncontrolled type 2 diabetic patients using Chi-Square and Crude Odd Ratio, found factors related to depression with statistically significant ($p\text{-value} < 0.05$) as followed,

Personal & Genetic Factors

Gender (Crude OR 2.216, 95% CI = 1.295-3.793) levels of HbA1c % (Crude OR 3.187, 95% CI =1.985–5.115) complication diseases, such as: kidney system (Crude OR 3.709, 95% CI = 1.912 – 7.195) nervous System/ peripheral artery (Crude OR 3.180, 95% CI = 1.225-8.256) coronary artery (Crude OR 9.189, 95% CI = 0.945 – 89.394) family history of : Depression (Crude OR 9.189, 95% CI = 0.945 – 89.394) hypertension (Crude OR 1.723, 95% CI = 1.086 –2.734) and heart disease (Crude OR 3.976, 95% CI = 1.595 –9.908) are significantly related to depression, whereas age, marital status, educational level, Career, monthly Income, duration of diabetes, Treatment, complication disease such as high blood pressure, hyperlipidemia, heart condition, cerebrovascular disease and others, diabetic retinopathy, family history with diabetic and cerebrovascular disease have no significant relation to depression in the sample group.

Behavioral Factors

Dietary controlled (OR=2.569,95%CI=1.345 – 4.906) medication (OR=3.037,95%CI=1.374 – 6.712) and stress management (OR=4.459, 95%CI=2.332 – 8.528) are significantly related to depression, whereas exercises, consistency of medication follow up , smoking habit and drinking habit have no statistically significant relation to depression in the sample group.

Environmental Factors

Social support from family member (OR=1.960 ,95%CI=1.182-3.248) social support from home visitation service s (OR=2.614, 95%CI = 1.581-4.322) and medical services accessibility (OR=2.389,95%CI=1.497-3.859) are significantly related to depression, whereas Social supports from public health volunteer and service patterns have no statistically significant relation to depression in the sample group.

5. Factors Analysis of personal & genetic factors, behavioral factors and environmental factors with depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

From the analysis of factors that affect depression in uncontrolled type 2 diabetic patients, using Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis method, the results are as followed,

Patients with kidney complications are 6.317 times more likely to have depression when compared to patients with no renal disease complications (Adj. OR = 6.317 , 95% CI =2.789-14.311)

Patients with heart conditions in family history are 4.649 times more likely to have depression when compared to patients with no family history in heart conditions (Adj. OR = 4.649, 95% CI =1.547-13.976).

Patients with low to moderate stress management level are 5.378 times more likely to have depression when compared to patients with high level of stress management (Adj. OR = 5.378, 95% CI =2.576 -11.255).

Patients who received social support from home visitation services in low to moderate level are 2.595 times more likely to have depression when compared to patients who received social support from home visitation services in high level (Adj. OR = 2.595 , 95% CI =1.461-4.610).

Patients who have low to moderate accessibility to medical services are 1.780 times more likely to have depression when compared to patients who have high accessibility to medical services (Adj. OR = 1.780, 95%CI =1.027 – 3.085).

Female patients are 3.267 times more likely to have depression when compared to male patients (Adj. OR = 3.267, 95% CI =1.706-6.258).

Patients with levels of HbA1c more than 8 %are 2.431 times more likely to have depression when compared to patients with levels of HbA1c less than 8% (Adj. OR = 2.431, 95%CI =1.280-4.616).

Table no.2 Factors effect depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

Factors	Beta	P-value	Adjusted OR	95%CI	
				Lower	Upper
Patients with kidney complications	1.843	0.000	6.317	2.789	14.311
Patients with heart conditions in family history	1.537	0.006	4.649	1.547	13.976
Patients with low to moderate stress management level	1.682	0.000	5.378	2.570	11.255
Patients who received social support from home visitation services in low to moderate level	0.954	0.001	2.595	1.461	4.610
Patients who have low to moderate accessibility to medical services	0.577	0.040	1.780	1.027	3.085
Female patients	1.184	0.000	3.267	1.706	6.258
Patients with levels of HbA1c more than 8 %	0.888	0.007	2.431	1.280	4.616
Constant= - 4.206					

Research Result Discussion

1. Depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

From this study, it is found that 25.1% of uncontrolled type 2 diabetic patients have depression, in line with the past study from Thitipan Thaneerat, (2008) which was taken among 250 type 2 diabetic outpatients in Chulalongkorn hospital and

found 28% with depression, also from Sitanan Poonpolsup (2004)'s study which was taken among 210 type 2 diabetic outpatients in Diabetic clinic, Police hospital and found 25.2% with depression. The report from World Federation for Mental Health: WFMH also found that 1 in every 4 diabetic patients have depression, which leads to negligence in Dietary Controlled, exercises and medicine intake which will also affect the disease's severity and cause other complication diseases.

2. Personal and Genetic factors relation to depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

From the relation analysis of Personal and Genetic factors and depression, using Bivariate Analysis method, the results are as followed,

Female patients are more likely to have depression than male patients, in line with the past study from Somporn Rungreungkolkij (2014) which found that female patients are 2.46 times more likely to have depression compared to male patients. The study from Pirunee Supso (2010) which is about frequency of depression in type 2 diabetic patients in Sakon-Nakorn province, and the study from Siri Mounghthai (2012) which was taken among type 2 diabetic patients in Sri-Saked province both found female patients with depression outnumber male patients by twice as much.

Levels of HbA1c was found to be related to depression; Patients with levels of HbA1c more than 8 are more likely to have depression than patients with levels of HbA1c less than 8. This can be explained that the patients with depression failed to control their blood sugar level because of their self-caring negligence, for example, lack of dietary controlled , lack of exercises, discontinuous of medicine intake, all of these behaviors effect in declining physical and mental health, caused stress, anxiety and can leads to depression (Egede, 2005). This is in line with the study from Siddiqui (2015) which is about the relationship between depression in type 2 diabetic patients and found that patients with depression cannot control their blood sugar level as good as those with no depression. The study in China from Xu et al., (2004) about factors that affect depression in type 2 diabetic patients, it is found that levels of HbA1c effect depression, as well as the study from Katon et al.(2005) which compared between blood sugar level and depression level and found the connection

between the two; The increased levels of HbA1c were significantly in line with the increased level of depression. However, this study's result, which was taken overseas, is different from Jonglak Taweekaew (2011) and Thitipan Thaneerat (2008)'s study which found that levels of HbA1c and depression in type 2 diabetic patients are not related.

Kidney complication, Nervous System/ Peripheral artery and Coronary artery complications factors can be explained that when diabetic patients have other complication diseases, more treatments and self-care protocol were needed, also more time and more cost, these factors can make the patients feel uncomfortable as well as causing more trouble for their health caring (Chutarath Boonwat, 2009). This is in line with the study from Thitipan Thaneerat (2008) which found that kidney complication, Nervous System/ Peripheral artery complications are significantly related to depression.

Family history of high blood pressure, heart conditions and depression factors can be explained that when a family member were sick, there will be changes in daily routine for the patient's care. The care-givers, therefore, have more tasks in taking care of the patients, also more costs which can cause exhaustion and stress. These can affect the care-givers physical and mental health to be declined (Chananthida-dusadee Polsiri et al., 2011). This finding is in line with the finding from Thitipan Thaneerat and et al., (2016) study which is about the frequency of depression, anxiety and factors related to elderly psychotherapy patients' care. The study found that highly stressful incidents happened within a year are related to depression in the care-givers. The study from Thanya Rujisa-theansup (2009) which studied the negotiation of the elderly identity, it is found the care-givers of those elderly with depression were facing limitations in life, social life and daily routine, including a lot of adjustment in order to get along with the patient. The study from Goldenburg H & Goldenburg I (2004) found that mental illness in elderly people effect both the patient's family and the care-givers', causing suffer, anxiety, sadness and despair which persisted and becomes depression.

3. Behavioral factors relation to depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

Dietary controlled factor, because diabetes is a chronic disease which needs a lifetime caring, the patients must be disciplined in behavioral adjustment, such as; proper dietary controlled because diet effect blood sugar level. This is relevant with the study from Sitanan Poonpolsup (2004) which was about relationship between blood sugar level control and depression in diabetic patients. It is found that dietary controlled in diabetic patient effect the patients' ability to control their blood sugar level. Patients with high blood sugar level often caused from improper self-care behavior, such as too much food intake, discontinuous medicine intake which effect both physical and mental health which can leads to depression in diabetic patients. This effect becomes a negative vicious cycle which repeatedly worsen the patients' health (Egede, 2005; Egede & Ellis, 2008).

Stress management factor can be explained that the patients with low stress management skill are at more risk in having depression than those with high stress management skill. The study from Chonvipa Sulakkananurak (2016) which is about relationship between depression and HbA1c level in type 2 diabetic patients in Khon Kaen province found the stress were related to depression, this finding is in line with the study from Siddiqui et al. (2015) that shows the chronic stress effects in worsen blood sugar level control. Prolong stress can create damage to the brain which leads to Anxiety Disorder and depression.

Medication factor is one of the most important factors in diabetes treatment. If the patients' medicine intake discipline was low, their blood sugar level cannot be controlled which leads to the patients' stress and could cause depression. This finding is in line with the study from Jonglak Taweekaew (2011) which found that proper medication cooperation have negative affect to depression in type 2 diabetic patients, also the study from Nau et al., (2007) and Lin et al., (2004) found depression can cause lower medication cooperation from the patients, also patients with depression were less cooperate with medication instruction compared to patients with no depression.

4. Environmental factors relation to depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

Social support from family members and the home visitation service factor is important in controlling type 2 diabetic patients with depression. The social support can be either formal or informal from family members or from home visitation service. The acknowledgment of social support from the patients is significant since it indicates a social bond between practitioner and patients. As a result the patients feel safe, gain self-esteem, and experience social belonging, feelings which carry them through tough situations (Cobb, 1976, Cohen et al., 2000 as cited in Weena Thiangtham, 2015). This finding is in line with Kattima Thanakwang (2015) และ Jonglak Taweekaew (2015) which found that social support reduces levels of depression, also from Egede et al (2010) and Eged, Graugh & Ellis (2010)'s study which was taken overseas found that type 2 diabetic patients with low social support were more at risk for depression. This study indicated that listening to patients, making suggestions to them, and assisting with house chores enable patients to feel secure and boosts their self-esteem.

Medical services accessibility factor is found to have relation with depression; means the patients able to access the medical service system and able to receive the service in-time, the opening hours and location are also suitable, reasonable for the cost and the services are provided in adequate and equal concerned. These factors are in line with the study from Soontaree Surat (2016) revealed that medical service accessibility, including diabetes news update received, have positive relation with self-care behavior of the patients. However, the study from Kusuma Kunglee (2014) which is about factors related to blood sugar level control in diabetics patients in Phramongkutklao Hospital, it is found that medical service accessibility has no relation with blood sugar level control in diabetics patients, this is because the medical services at Phramongkutklao Hospital is easy to access, the service pattern is well-organized and the location is also easy to access.

5. Personal & genetic factors, behavioral factors and environmental factors with depression in uncontrolled type 2 diabetic patients

From the analysis of factors that affect depression in uncontrolled type 2 diabetic patients with Stepwise Multiple Logistic Regression Analysis, the findings are as followed,

Patients with kidney complication are 2.789 times more likely to have depression when compared to patients with no renal complication (Adj. OR = 2.789 , 95% CI =2.789-14.311), this is in line with the study from Thitapan Thaneerat (2008) which found that renal complication in diabetic patients is related to depression.

Patients with family history of heart condition are 4.649 times more likely to have depression when compared to patients with no family history of heart condition (Adj. OR = 4.649, 95% CI =1.547-13.976)

Patients with stress management skills in low-moderate levels are 5.378 times more likely to have depression when compared to patients with high skill in stress management (Adj. OR = 5.378, 95% CI =2.576 -11.255) this is in line with the study from Siddiqui et al. (2015) which found that chronic depression can worsen blood sugar level, prolong depression can also create damage to the brain, create risk to anxiety disorder and depressive disorder.

Patients who received low social supports from home visitation service are 2.595 times more likely to have depression when compared to patients who received high social supports from home visitation service (Adj. OR = 2.595 , 95% CI =1.461-4.610). Receiving social supports in both formal and informal gestures from family member and home visitation service, a person will feel secure and feel his/her belongingness in the society with will help him/her through tough situations (Cobb, 1976,Cohen et al., 2000 as cited in Weena Thiangtham, 2015).

Patients who get low to moderate access to medical services are 1.780 times more likely to have depression when compared to patients who get high access to the medical services (Adj. OR = 1.780, 95%CI =1.027 – 3.085) this finding is in line with the study from Soontaree Surat (2016) about medical services accessibility and news update receive from medical centers have positive effect towards diabetic patient's self-care.

Female patients are 3.267 times more likely to have depression when compared to male patients (Adj. OR = 3.267, 95% CI =1.706-6.258). The finding is in line with the study from Somporn Rungreungkolkij (2014), which found that female patients are 2.76 times more likely to have depression when compared to male patients.

Diabetic patients with levels of HbA1c higher than 9, are 2.431 times more likely to have depression when compared to patients with levels of HbA1c lower than 9 (Adj.OR = 2.431, 95%CI =1.280-4.616). The finding is in line with the study from Siddiqui (2013) which found that diabetic patients with depression cannot control their blood sugar level as well as patients with no depression. The study from Xu et al., (2004) taken in China about risk factors for depression in diabetic patients found that levels of HbA1c related to depression in diabetic patients.

Suggestion from the results

From the result, the researcher would like to conclude the following summary to whom it may concern,

For Local Practical Nurses:

Monitoring and prevention protocols for depression in communities should be activated. Proactive protocols should be brought in, such as house visits for uncontrolled diabetic patients, coordinated programs with interdisciplinary teams for the patient's care to encourage self-care discipline, including Dietary Controlled control, stress management, consistency in medication. Lastly, screening for depression should be conducted for a more suitable treatment.

For Care-Givers

The care-givers should provide care and support in various ways for the patients, encouraging family and community activities. They should also regularly monitor the patients' signs and symptoms of depression.

Suggestions for further study

More research should be conducted in both hospitals and communities, in rural or urban areas, to compare the results and to develop guidelines in order to create treatment programs, and to build prevention programs among type 2 diabetic patients for depression.



บรรณานุกรม

- กัตติมา ชนขว้างและคณะ. (2558). *ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในประเทศไทย*. สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- กุสุมา กังหลี.(2557). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง* โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.วารสารการพยาบาลทหารบก.15(3);256-268.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *แผนปฏิบัติงานกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2553*. นนทบุรี:สยามอินสเตริตมาเก็ตติ้ง.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *คู่มือผู้เข้ารับการอบรมแนวทางการจัดการโรคซึมเศร้าสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปในสถานบริการระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ*. อุบลราชธานี : โรงพิมพ์ศิริธรรมออฟเซ็ท.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *แนวทางการดูแลการเฝ้าระวังโรคซึมเศร้าระดับจังหวัด*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). อุบลราชธานี: ศูนย์วิจัยและสารสนเทศโรคซึมเศร้า โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์.
- จงลัษณ์ ทวีแก้ว(2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลปัจจัยด้านความเจ็บป่วยการสนับสนุนทางสังคมการจัดการตนเอง กลวิธีการเผชิญปัญหา ความร่วมมือในการใช้ยา กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑาวัดน์ บุญวัฒน์, ภวานาภิรติขุตวงศ์และชนัดนา แนบเกษร. (2552). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2*.วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา, 17(2):32-47.
- นัตพรวิณี จรรย์วารัตน์. (2551)
- ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ, รัชณี สรรเสริญ และ วรณรัตน์ ลาวัจ. (2554) *การพัฒนาแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง*.วารสารการพยาบาลและการศึกษา 4(1),62-75.

- ชลวิภา สุกัญจนารักษ์, วโรดม ใจสนุก และ เบญจมา มุกตพันธ์. (2559). ความสัมพันธ์ของภาวะซึ่มเศร้าและความเครียดกับระดับน้ำตาลสะสม ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ของโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร.31(1) : 34-46.
- เทพ หิมะทองคำและคณะ. (2548). ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์(พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพฤทธิ วงศ์ภูมิ, จักรกฤษณ์ สุขยิ่งและอุมาพร อุดมทรัพย์ากุล. (2553). ความชุกของโรคซึ่มเศร้าในประชากรสูงอายุจังหวัดเชียงใหม่. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 56(2): 103-116.
- ชิตพันธ์ ธานีรัตน์. (2551). ความชุกของภาวะซึ่มเศร้า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก คลินิกต่อมไร้ท่อ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาจิตเวชศาสตร์ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชิตพันธ์ ธานีรัตน์, เยาวลักษณ์ พันธอักษร, ต้นติมา คิ้วโยธา, อุบลรัตน์ ชูริราชและ ปิยนุช กิมเสาว. (2559). ความชุกของภาวะซึ่มเศร้า วิตกกังวล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 61(4); 319-330.
- ชันยารุจเสถียรทรัพย์. (2552). การต่อรองอัตลักษณ์แห่งตัวตนของคนชรา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ.
- ชรณินทร์ กองสุข. (2550). โรคซึ่มเศร้าองค์ความรู้จากการทบทวนหลักฐานทางวิชาการ. อุบลราชธานี: ศรีธรรมออฟเซต.
- นิตยา จรัสแสง. (2555). ภาวะซึ่มเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 57(4):439-446.
- นพรัตน์ ไทยแท้. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะซึ่มเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินอำเภอเขาวงจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 7(2):207-217.
- นภา พวงรอด. (2555). การศึกษาภาวะซึ่มเศร้าของผู้สูงอายุในจังหวัดนนทบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขาวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2(1):63-74.
- ประอรทิพย์ สุทธิสาร. (2550). ภาวะซึ่มเศร้าและบริบทชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองคาย. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พิรุณี สัพโส.(2553). ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพังโคน. ศรีนครินทร์เวชสาร. 25(4):272-279.
- ไพเราะ ผ่องโชค, สมบูรณ์ จัยวัฒน์, และเฉลิมศรี นันทวรรณ. (2549). การพยาบาลอนามัยชุมชน. กรุงเทพฯ : จุฑทอง.
- พรศรี ศรีอัญญาพร. (2553). การให้ความรู้เพื่อจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2558). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- มาโนช ทับมณี. (2544). ความซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทยในเขตชุมชน กรุงเทพมหานคร.วารสารจิตวิทยาคลินิก 2: 43-57.
- เขวรัตน์ ปรปักษ์ขามและจรรยา ภัทรอาชาชัย. (2550). ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2547. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข1 (2) :98-115.
- รพีพรรณ ลาภา. (2554). ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลตติยภูมิในเขตจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิต และจิตเวช มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฤทธิรงค์ บุรพันธ์ และนิรมล เมืองโสม. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 6 (3) : 102-109.
- ลลิตา ปรุงเสริม,สินธิ์ธื่อนันทวัฒน์,ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ และชไมพร ทวิชศรี. (2553). ความชุกและลักษณะเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานเขตอำเภอศรีสำโรง. กลุ่มงานจิตเวชโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย คณะแพทยศาสตร์:มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัชรินทร์ ศรีสมโภชน์.(2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง.วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 1 (1):1-14.
- วิฑูรย์ โล่สุนทรและวิโรจน์ เขียมจรัสรังสี. (2550). ระบาดวิทยาของโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงและการตรวจคัดกรองในประเทศไทย,ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภา เทียงธรรม,สุนีย์ ละกำป็นและอาภาพร เผ่าวัฒนา. (2558). การพัฒนาศักยภาพชุมชน:แนวคิดและการประยุกต์ใช้ (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ:แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่นจำกัด.

- วรัทยา ทัดหล่อ ,ภาวนา กิริติยดวงศ์ ,ชนิดดา แนบเกสรและนิภาวรรณ สามารถกิจ. (2555). *ปัจจัยทำนายภาวะซิมเคร้าในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตชุมชนเมือง จังหวัดชลบุรี*. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 20(1):59-69.
- สันต์ ใจยอดศิลป์. (2010). *การเทียบค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) กับค่าน้ำตาลในเลือด (FBS)*. Health.Co.Th Journal.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.(2555). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัด กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555*. เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย.
- สายฝน เอกวางกูร. (2554). *รู้จัก เข้าใจ ดูแล ภาวะซิมเคร้า*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2557). *ฐานข้อมูลผู้ป่วยในรายบุคคล หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสวัสดิการการรักษาพยาบาล ข้าราชการและครอบครัว*. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค.
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2558). *จำนวนประชากรกลางปี พ.ศ. 2558 จำแนกรายภาคเข้าถึงเมื่อ 3 ตุลาคม 2559* จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5%E0%B8%9B%E0%B8%A3E0%B8%B0%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%9B%E0%B8%B5
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). (2553). *การจัดการความรู้และสังเคราะห์แนวทางปฏิบัติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แนวทางการดูแลรักษาภาวะซิมเคร้าและผู้มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย*. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี.(2557). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557*.กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์จำกัด.
- สิตานันท์ พูนผลทรัพย์. (2547). *การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะซิมเคร้า ณ โรงพยาบาลตำรวจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุทธนันท์ หุนแจ่ม, โสภิณ แสงอ่อน และทัศนาว ทวีคุณ. (2554). การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะซึ่มเศร้าในประเทศไทย. ราชวิทยาลัยพยาบาลสาร.17(3):412-428.
- สุนทร สุรัตน์, กิตติ ศศิวิมลลักษณ์, เกวลี เครื่องจักร และ วิโรจน์ มงคลเทพ. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในพื้นที่อำเภอแม่จัน จังหวัด เชียงราย. วารสารพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 4 (2), 1-10.
- สมพร รุ่งเรืองกลกิจและคณะ. (2557) . ความชุกและปัจจัยทำนายภาวะซึ่มเศร้า ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 59(3): 287-298.
- สมภพ เรืองตระกูล. (2543). โรคทางจิตเวชในเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ:คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศรัณญา เบลญกุล, มณฑา เก่งการพานิช, ธราดล เก่งการพานิชและคุสิต สุจิรารัตน์. (2557) . รายงานการพยากรณ์โรคและภัยสุขภาพ : แนวโน้มการบริโภคยาสูบของประชากรไทย. กรุงเทพมหานคร .บริษัท ไนซ์ เอิร์ธ ดีไซน์ จำกัด.
- ศิริระ เมืองไทย. (2556). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึ่มเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายโรงพยาบาลศรีสะเกษ.วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษสุรินทร์บุรีรัมย์. 28(2)109-120.
- ศิรินาถ ตงศิริ. (2556). บุหรี่กับโรคหลอดเลือดสมอง : ยิ่งสูบ ยิ่งเสี่ยง. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 43(3): 296-312.
- ศิริพร จิรวัดน์กุล. (2546). ภาวะซึ่มเศร้าในผู้หญิงวัยกลางคน มิติทางวัฒนธรรมในงานการพยาบาลจิตเวช.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิชาติ วิษณุรัตน์และคณะ. (2546). ตำราโรคเบาหวาน (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพมหานคร:เรือนแก้วการพิมพ์.
- American Diabetes Association.(2014). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Diabetes Care.37 (1):81-90.
- American Diabetes Association.Position statement.(2011). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*.Diabetes Care.34 (1):62-69.
- Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. (2001).*The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis*. Diabetes Care.24:1069-1078.

- Ayerbe L, Ayis S, Rudd AG, Heuschmann PU, Wolfe CDA. *Natural History, Predictors, and Associations of Depression 5 Years After Stroke: The South London Stroke Register*. Stroke. 2011;42:1907-11.
- Bai, Y., Chiou, C., Chang, Y., Lam, H. (2008). *Correlates of depression in type 2 Diabetes Elderly Patient: A correlational study*. International Journal of Nursing Studies. 45, 571-579.
- Beck, A.T., Steer, R. A., & Garbin, M. G. (1988). *Psychometric properties of the Beck depression inventory : twenty-five years of evaluation*. Clinical Psychology Review. 8(1): 77-100.
- Blazer, D. G. (2003). *Depression in late life : Review and commentary*. Journal of Gerontology, 58(3):249-265.
- Daniel, W. W., & Cross, C. L. (2014). *Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences* (10 Ed.). Singapore: John Wiley & Sons Inc.
- De Groot, M., Anderson, R., Freedland, K.E., Clouse, R.E. & Lustman, P.J. (2001). *Association of Depression and Diabetes Complications: A Meta-Analysis*. Psychosomatic Medicine. 63 : 619-630.
- Egede, L.E. (2005). *Effect of Comorbid Chronic Diseases on Prevalence and Odds of Depression in Adult with Diabetes*. Psychosomatic Medicine. 67: 46-51.
- Egede, L. E., Nietert, P. J., and Zheng, D. (2005). *Depression and all-cause and coronary heart disease mortality among adults with and without diabetes*. Diabetes Care, 28(6), 1339-1345.
- Egede, L. E., Grubaugh, A. L., & Ellis, C. (2010). *The effect of major depression on preventive care and quality of life among adults with diabetes*. General Hospital Psychiatry, 32(6), 563-569.
- Egede L. E., Charles Ellis. (2010). *Diabetes and depression: Global perspectives*. diabetes research and clinical practice, 87 : 302 – 312.
- Galaif ER, Sussman S, Chou C, & Wills TA (2003). *Longitudinal relations among depression, stress, and coping in high risk youth*. Journal of Youth and Adolescence, 32, 243-258.
- Goldenberg H, Goldenberg I. (2004) *Family Therapy: An Overview*. 6 th ed. USA: Thompson Learning.

- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach*. New York: McGraw Hill.
- H. King, R.E. Aubert, W.H. Herman. (1998). *Global burden of diabetes, 1995–2025: prevalence, numerical estimates, and projections*, *Diabetes Care* 21 (9):1414–1431.
- International Diabetes Federation.(2015). *IDF Diabetes Atlas* .(7). Retrieved 18 June 2016
<http://diabetesatlas.org>
- Jones I, Kent, Lindsey : Craddock, N. (2002) .The genetics of affective disorders. Reserch at St Andrews, Retrieved 20 October 2016, [https://risweb.standrews.ac.uk/portal/en/researchoutput/the-genetics-of-affective-disorders\(214e4638-86a9-4f68-80b1-9a5ea89bb889\)/export.html](https://risweb.standrews.ac.uk/portal/en/researchoutput/the-genetics-of-affective-disorders(214e4638-86a9-4f68-80b1-9a5ea89bb889)/export.html)
- Katon, W.J., Rutter, C., Simon, G., Lin, E.H.B., Ludman, E., Ciechanowski, P., Kinder, L., Young, B. & Korff, M.V. (2005). *The Association of Comorbid Depression with Mortality in Patients with Type 2 Diabetes*. *Diabetes Care*. 28(11): 2688-2672.
- Leys D, Deplanque D, Mounier-Vehier C, Mackowiak-Cordoliani MA, Lucas C, Bordet R. (2002) *Stroke prevention: management of modifiable vascular risk factors*. *J Neurol*. 249(5):507-17.
- Lin, E. H., Katon, W., Von Korff, M., Rutter, C., Simon, G. E., Oliver, M., and Young, B. (2004). *Relationship of depression and diabetes self-care, medication adherence, and preventive care*. *Diabetes Care*, 27(9), 2154-2160.
- Mijung Park, Wayne J. Katon and Fredric M. Wolf. (2013). *Depression and Risk of Mortality in Individuals with Diabetes: A Meta-Analysis and Systematic Review*. *Gen Hosp Psychiatry*. 2013 ; 35(3): 217–225.
- Nau, D. P., Aikens, J. E., and Pacholski, A. M. (2007). *Effects of gender and depression on oral medication adherence in persons with type 2 diabetes mellitus*. *Gender medicine*. 4(3),
- Pawaskar, M.D., Anderson, R.T. & Balkrishnan, R. (2007). *Self-reported predictors of Depressive Symptomatology in an elderly population with type 2 diabetes mellitus: a prospective cohort study*. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5: 50.205-213.
- Pouwer F., P. H. L. M. Geelhoed-Duijvestijn, C. J. Tack, E. Bazelmans, A.-J. Beekman, R. J. Heine, F. J. Snoek, (2010) . *Prevalence of comorbid depression is high in out-patients with Type 1 or Type 2 diabetes mellitus. Results from three out-patient clinics in the Netherlands*. *Journal compilation Diabetes UK. Diabetic Medicine*, 27, 217–224.

- Roa M. (2008). *Depression in the Physically Ill*. Primary Psychiatry, 15(9).
- Roy, T., & Lloyd, C. E. (2012). *Epidemiology of depression and diabetes : Asystematic review*. Journal of Affective Disorders, 142s1 ;s8-s21.
- Siddiqui, S. (2013). *Depression in type 2 diabetes mellitus -Abrief review*. *Diabetes &Metabolic Syndrome: Clinical Research & Review*.
- Smalls, B. L., Walker, R. J., Hernandez-Tejada, M. A., Campbell, J. A., Davis, K. S., & Egede, L. E. (2012). *Associations between coping, diabetes knowledge, medication adherence and self-care behaviors in adults with type 2 diabetes*. Gen Hosp Psychiatry. 34(4), 385-389
- Tapash Roy ,Cathy E. Lloyd.(2012).*Epidemiology of depression and diabetes: A systematic review*. J Affect Disord.142(1):8-21.
- Tsai, K.-W., Chiang, J.-K., & Lee, C.-S. (2008). *Undiagnosed Depression in Patients with Type 2 Diabetes and Its Associated Factors*. Tzu Chi Medical Journal. 20(1), 5.
- Walter, C. A., & Mc Coyd, J. L. M. (2009).*Grief and Loss Across the Lifespan:ABIpsychosocialPerspective*. New York Springer Publishing Company.
- World Health Organization. (2012). Depression. Available at <http://www.who.int/topics/depression/en/> Retrieved 20 June 2016.
- Yang, J., Li, L. &Zheng, Y.(2009).*Predictors of depression in Chinese community-dwellingpeople With type 2 diabetes*. Journal of Clinical nursing.18: 1295- 1304.
- Vileikyte, L.,Peyrot, M., Gonzalez, J.S., Rubin, R.R., Garrow, A.P., Stickings, D.,Waterman, C., Ulbrecht, J.S., Cavanagh, P.R., Bolton, A.J.M. (2009). *Predictors of depression symptoms in persons with diabetecperipheralNeuropathy: a longitudinal study*. Diabetologia. 52:1265-1273.
- Vamos, E.P., Mucsi, I., Keszei, A., Kopp, M.S. & Novak, M. (2009).*Comorbid Depression Is Associated With Increased Healthcare Utilization and Lost Productivity in Persons With Diabetes: A Large Nationally Representative Hungarian Population Survey*. Psychosomatic Medicine.(71) :501-507.



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุณีย์ ละคำปิ่น
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. แพทย์หญิง จิตราพรรณ เวชพร
นายแพทย์ชำนาญการ ศูนย์บริการสาธารณสุข 37 ประสงค์-สุคตสาร ตู้อินดา
3. นางสาวชนิกนันท์ พันธุ์พยัคฆ์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์บริการสาธารณสุข 37 ประสงค์-สุคตสาร ตู้อินดา

ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



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

COA. No. MUPH 2017-029

Protocol Title : FACTORS RELATED TO DEPRESSION IN UNCONTROLLER DIABETIC TYPE II

Protocol No. : 205/2559

Principal Investigator : Miss Anusara Sutad

Co-Investigator(s) : Assoc. Prof. Dr. Weena Thiangthum
Asst. Prof. Dr. Naruemon Amemaneekul

Affiliation : Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner
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 : 21 February 2017

Date of Expiration : 20 February 2018

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.

S. Nanth

(Assoc. Prof. Dr. Sutham Nanthamongkolchai)

Chairperson of Ethical Review Committee for Human Research

P.F.

(Assoc. Prof. Dr. Prayoon Fongsatitkul)

Dean of Faculty of Public Health

ภาคผนวก ง
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์โดยการสัมภาษณ์

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จัดทำขึ้นเพื่อ รวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร โดยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรมจำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านพฤติกรรมจำนวน 30 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยสิ่งแวดล้อมจำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินภาวะซีมเศร้าจำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ด้านปัจจัยส่วนบุคคลและพันธุกรรม

คำชี้แจง ให้เติมคำใน(.....) หรือทำเครื่องหมาย ลงในหน้าข้อความให้ตรงความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ปี(เศษ 6 เดือนขึ้นไปให้นับเป็น 1 ปี)
3. สถานภาพสมรส
 1. โสด 2. คู่ 3. หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่
4. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับใด
 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษา

ตอนต้น

4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 5. ปวส./อนุปริญญา 6.ปริญญาตรี
 7. สูงกว่าปริญญาตรี

- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือของท่านโดยละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ในช่องด้านขวามือที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1.ท่านออกกำลังกายด้วยวิธีต่างๆ ดังต่อไปนี้ เช่น ว่ายน้ำ เดินเร็ว วิ่งเหยาะ เต้นแอโรบิก และกีฬาอื่นๆ				
2.....				
3.....				
4.....				
5.....				
6.....				
7.....				
8.....				
9.....				
10.....				
11.....				
12.....				
13.....				
14.....				
15.....				
16.....				
.....				
.....				
.....				
29.....				
30.ท่านดื่มยาสูบ				

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือของท่านโดยละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ในช่องด้านขวามือที่ตรงกับระดับการได้รับของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ได้รับ ประจำ	ได้รับ บ่อย	ได้รับ บางครั้ง	ไม่เคย ได้รับ
1.บุคคลในครอบครัวจัดหาอาหารที่เหมาะสมกับโรคของท่าน				
2.....				
3.....				
4.....				
5.....				
6.....				
7.....				
8.....				
9.....				
10.....				
11.....				
12.....				
13.....				
14.....				
15.....				
16.....				
.....				
.....				
.....				
24.....				
25.ท่านใช้บริการสายด่วนสุขภาพ (1669,1646) กรณีขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน				

ส่วนที่ 4 ภาวะซึมเศร้าสุขภาพจิตใช้แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือของท่านโดยละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องด้านขวามือที่ตรงกับอาการของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียวในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งในแต่ละช่องมีความหมาย ดังนี้

อาการ	ไม่มีเลย	เป็นบางวัน	บ่อยครั้ง	ทุกวัน
1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร				
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้				
3. หลับยาก หรือหลับๆตื่นๆ หรือหลับมากเกินไป				
4. เหนื่อยง่าย หรือไม่ค่อยมีแรง				
5. เบื่ออาหาร หรือกินมากเกินไป				
6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลว หรือทำให้ตนเองหรือครอบครัวผิดหวัง				
7. สมาธิไม่ดีเวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ				
8. พุดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลง จนคนอื่นสังเกตเห็น หรือกระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือนที่เคยเป็น				
9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี				

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาว อนุสรุ สุตทัศน์
วัน เดือน ปี เกิด	26 ธันวาคม 2528
สถานที่เกิด	จังหวัด พิจิตร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรคตประชารักษ์ นครสวรรค์, พ.ศ. 2548-2551,พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2557 – 2559 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (เวชปฏิบัติชุมชน)
ที่อยู่ปัจจุบัน	2044 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง 10250 E-mail : Anusarasutad2@gmail.com
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ แผนกอนามัยชุมชน, ศูนย์บริการสาธารณสุข 37 ประสงค์ – สูดสาคร ตู้อินดา สำนักอนามัย