



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2  
ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

FACTORS AFFECTING ON ADAPTATION IN DIABETIC RETINOPATHY  
OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETIS MELLITUS  
IN CENTRAL COMMUNITY REGION

ไพรัตน์ กาพาด

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2559

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา  
ในชุมชนภาคกลาง

FACTORS AFFECTING ON ADAPTATION IN DIABETIC RETINOPATHY OF PATIENTS  
WITH TYPE 2 DIABETIS MELLITUS IN CENTRAL COMMUNITY REGION

ไพรัตน์ กาทาด

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบและอนุมัติให้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลือบุญวัชชัย  
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์  
กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย  
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล  
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล  
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

รองศาสตราจารย์อัสยา จันทรวีทยานุชิต  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

## ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในชุมชนภาคกลาง

ไพรัตน์ กาพาด 544016

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ทวีศักดิ์ กสิผล, ประ.ด. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)

จริยาวัตร คมพยัคฆ์, ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลางประเทศไทย จำนวน 360 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์การปรับตัวของ สุภาภรณ์ สังฆมรรทร (2549) ที่สร้างตามแนวคิดการปรับตัวของ ดีโรจาติส (1986) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่า สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ และการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุอยู่ระหว่าง 60 – 69 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ระยะเวลาเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี ระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา Mild NPDR ระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ระหว่าง 110-150 มก./ดล มีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูง มีความเชื่อด้านสุขภาพด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมากที่สุด รองลงมา คือ แรงจูงใจของการปฏิบัติและการรับรู้ความรุนแรงของโรค ส่วนการสนับสนุนทางสังคม พบด้านอารมณ์มากที่สุด รองลงมา คือ การยอมรับและเห็นคุณค่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัว พบว่า เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.01$ ) ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $r = 0.17^{**}$ ,  $p\text{-value} = 0.01$ ) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $r = 0.24^{**}$ ,  $p\text{-value} = 0.01$ )

**คำสำคัญ:** ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การปรับตัว และปัจจัยที่มี  
ความสัมพันธ์กับการปรับตัว

**FACTORS AFFECTING ON ADAPTATION IN DIABETIC RETINOPATHY OF PATIENTS WITH  
TYPE 2 DIABETIS MELLITUS IN CENTRAL COMMUNITY REGION**

PAIRAT KAPAD 544016

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: TAWEESEK KASIPHOL, Ph.D. (MEDICAL SCIENCE)

JARIYAWAT KOMPAYAK, Dr.P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING)

**ABSTRACT**

The purpose of the survey research study was to determine factors affecting on adaptation in diabetic retinopathy of patients with type 2 diabetes mellitus in central community region of Thailand. Subjects were 360 retinopathy of type 2 diabetic patients in central community region. Data were collected by using the questionnaire of Supaporn sangkhamantorn (2549) based on the conceptual framework Derogatis. (1986). Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, chi-square test and Pearson's Product Moment Correlation.

The finding found that most subjects were female, age between 60-69 years, completed primary education, are not occupation, illness more than 10 years, violence Mild NPDR, blood sugar level between 110-150 mg/dl, and joint diseases were high blood pressure. Perceived benefits of the most, followed by the motivation of the practice and the perceived severity of the disease. The social support were emotional the most, followed by the recognition and appreciation. Factors affecting the adaptation found that sex, age, blood sugar levels, joint disease, illness duration were related with adaptation, statistical significance (p-value = 0.01), whereas health beliefs was related positively to adaptation with a statistical significant (r = 0.17\*\*, p-value = 0.01). The social support was related positively to adaptation with statistical significance (r = 0.24 \*\*, p-value. = .01)

**Keywords:** Diabetic retinopathy of type 2 diabetic patients, Adaptation,  
Factors affecting on adaptation.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ กสิผล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจสอบและแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลีบุญธวัชชัย ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย กรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิกา เจริญจิตต์กุล

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติทุกท่านที่ให้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสถาบันแห่งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ กราบขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาทุกระดับที่ให้การสนับสนุน รวมทั้งกราบขอบพระคุณสาธารณสุขจังหวัดในภาคกลางและผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่อนุญาตและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่สมัครใจให้เข้าร่วมการวิจัย ในการตอบคำถามและให้ความร่วมมืออย่างดี ตลอดจนมิตรภาพจากเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัวกาพาด ที่ให้ความรัก ความเข้าใจ ความห่วงใย เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือสนับสนุนทุกสิ่งทุกอย่าง ขอขอบคุณพี่ชาย ลูกชาย เพื่อน และเพื่อนร่วมงานที่ให้กำลังใจ และให้การช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีได้กล่าวนามในที่นี้ ผู้วิจัยขอมอบความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แก่ทุกท่านที่กล่าวนามมาข้างต้นรวมทั้งที่มีได้กล่าวนามที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ไพรัตน์ กาพาด

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ณ
สารบัญภาพ	ญ
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามในการวิจัย	6
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	6
1.4 สมมติฐานการวิจัย	6
1.5 ขอบเขตการวิจัย	7
1.6 คำนิยามศัพท์	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
<b>บทที่ 2    แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	12
2.2 การปรับตัวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	21
2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	26
2.4 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการปรับตัวในชุมชน	33
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	35
<b>บทที่ 3    วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	37
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	45

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	46
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	47
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	
4.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ	49
4.2 การปรับตัวและระดับการปรับตัว มีผลต่อการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง	51
4.3 ความเชื่อด้านสุขภาพและระดับของความเชื่อด้านสุขภาพ มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง	56
4.4 การสนับสนุนทางสังคมและระดับของการสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง	61
4.5 การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง	63
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย	66
5.2 อภิปรายผล	67
5.3 ข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	78
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	79
ภาคผนวก ค คำชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย	80
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	82
ประวัติผู้เขียน	

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนประชากร จำแนกตามจังหวัดในชุมชนภาคกลาง	37
2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด	39
3 จำนวน และร้อยละ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในชุมชนภาคกลางประเทศไทย จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 360)	49
4 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาวะการเจ็บป่วย (n = 360)	50
5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชุมชนภาคกลาง จำแนกตามรายด้าน ของการปรับตัว (n = 360)	51
6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย ด้านการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)	52
7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย ด้านอาชีพการงานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)	52
8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย ด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้านของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวาน ขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)	53
9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย ด้านสัมพันธภาพทางเพศของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้น จอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)	54
10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย ด้านสัมพันธภาพในครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้น จอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)	54
11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย ด้านสภาพแวดล้อมในสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้น จอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)	55



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านความไม่สุขสบายทางจิตใจของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกตามเป็นรายข้อ (n = 360)	56
13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 360)	56
14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย (n = 360)	57
15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค (n = 360)	58
16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (n = 360)	59
17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (n = 360)	59
18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติ (n=360)	60
19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง จำแนกตามรายด้านโดยรวม (n = 360)	61

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกตามด้านอารมณ์ เป็นรายข้อ (n = 360)	62
21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกตามการสนับสนุนทางสังคมด้านการยอมรับและเห็นคุณค่าเป็นรายข้อ (n = 360)	62
22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วมและระยะเวลาของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการปรับตัว (n = 360)	63
23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการปรับตัว (n = 360)	65

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กลไกการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน	14
2	การดำเนินโรคของภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน	15
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	36



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การตรวจจอตาด้วยเครื่อง Indirect ophthalmoscope แสดงลักษณะของจอตาทูปกติ	17
2 การตรวจจอตาด้วยเครื่อง Indirect ophthalmoscope แสดงลักษณะของจอตาทึ่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานชนิด Proliferative ที่ระดับความรุนแรงต่าง ๆ กัน	18
3 การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน	20



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกไม่สามารถรักษาให้หายขาดและยังเกิดภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งมีแนวโน้มสูงขึ้น สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) ได้มีการประมาณจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก พบว่าในปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยเบาหวาน 371 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 552 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573 (International Diabetes Federation. 2012)

ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของไทย (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ในครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 และครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 มีอัตราความชุกของโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 4.60, 6.90, 6.90 ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. 2552) แยกการกระจายความชุกออกเป็นรายภาคดังนี้ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ความชุกร้อยละ 9.2, 7.6, 7.0, 5.7 และ 5.0 ตามลำดับ จากการศึกษาโครงการวิจัยภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนอย่างใดอย่างหนึ่ง ประมาณร้อยละ 60 และมีภาวะแทรกซ้อนร่วมกันอย่างน้อย 2 ระบบ ประมาณร้อยละ 22-30 โดยภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ 3 ชนิด คือ ภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตา ประมาณร้อยละ 15-20 ภาวะแทรกซ้อนโรคไต มากกว่าร้อยละ 60 ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากการประมาณภาวะเสี่ยง 17-25 (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. 2554) จากข้อมูลการให้บริการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาเบาหวานมานานเฉลี่ย 9 ปี พบว่า มีความชุกต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ร้อยละ 30.70 จำแนกตามระยะของโรค พบว่า มีขึ้นจอประสาทตาระดับไม่รุนแรง (Non-Proliferative Diabetic Retinopathy : NPDR) ร้อยละ 21.30 และระดับรุนแรง (Proliferative Diabetic Retinopathy : PDR) ร้อยละ 9.4 และผู้ป่วยตาบอดเนื่องจากเบาหวาน ร้อยละ 1.50 (นุชรี อาบสุวรรณ และนิตยา พันธุเวช. 2554)

โดยทั่วไปจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานจะไม่พบอาการในระยะแรก อาการตามัวจะเกิดขึ้นในภายหลังเมื่อจุดรับภาพ (Macula) ได้รับผลกระทบทำให้การมองเห็นลดลงและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่เกิดจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นสาเหตุหลักประการหนึ่งที่เป็นผลแทรกซ้อนในระยะยาวของโรคเบาหวาน (อนุพจน์ สมภพสกุล และคณะ. 2555) โดยภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทำให้เกิดการสูญเสียสภาพการมองเห็นอันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ด้อยลงของผู้ป่วย และสมาชิกในครอบครัว (ไอฟาร สุวรรณอภิชน. 2544) ด้วยเหตุนี้โรคเบาหวานนั้นนอกจากจะเป็นโรคเรื้อรังที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น การรับประทานอาหาร การทำงาน และสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นต้น

การปรับตัวที่เหมาะสมจะสามารถคงไว้ซึ่งภาวะปราศจากการพึ่งพา ดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม ต้องมีการปรับเปลี่ยนสิ่งต่าง ๆ ทั้งในตนเองและสิ่งแวดล้อมภายนอกเพื่อตอบสนองความต้องการของร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งการปรับตัวของผู้ป่วยเรื้อรังแต่ละคนจะมีการปรับตัวตลอดระยะเวลาของการเจ็บป่วย การปรับตัวของผู้ป่วยเรื้อรังจึงเป็นขบวนการทำทนายและคุกคามต่อผู้ป่วยเพื่อคงไว้ซึ่งความรู้สึกว่าปกติและมีการปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวันหรือรูปแบบในการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมในครอบครัว ด้านความสัมพันธ์ในเครือญาติ ด้านความสัมพันธ์ทางเพศ และด้านจิตใจ หากผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข หากมีการปรับตัวไม่ดีจะส่งผลต่อการเจ็บป่วย อาจมีอาการเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องทำให้มีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านภาพลักษณ์ ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง การพักผ่อนไม่เพียงพอ และผลกระทบต่อด้านจิตใจ การศึกษาของ Nicolson and Anderson พบว่า จากการเจ็บป่วยเรื้อรังที่เกิดจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นสาเหตุนำไปสู่ความเศร้าโศก เสียใจ การต้องพึ่งพามีผลต่อสัมพันธภาพต่อบุคคลในครอบครัวและสังคมและยังมีผลกระทบทางด้านลบต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ซึ่งผู้ป่วยเรื้อรังที่เกิดจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจำเป็นต้องปรับตัวต่อการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และเครือข่ายทางสังคมที่ลดลงเป็นอย่างมากและจะต้องพยายามคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพระหว่างบุคคลให้เหมือนเดิมมากที่สุด ตลอดจนผลกระทบต่อด้านจิตวิญญาณซึ่งจากการเจ็บป่วยเรื้อรังก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสมดุลของกาย จิตและวิญญาณ (จूरินทร์ กอเจริญยศ และยุพาพร หอมสมบัติ. 2552) ที่ผู้ป่วยจะต้องกระทำไปจนตลอดชีวิตแล้ว สิ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง รักษา ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานได้นั้นจะเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถมีชีวิตที่เป็นปกติสุขอันนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เกิดจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้แก่ อายุ เพศ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม (โยธิน จินดาหลวง. 2552) ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม ระดับการศึกษา การรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วย การรับรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาของครอบครัวต่อการเจ็บป่วยกับตัวแปร คือ การปรับตัว พบว่า มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (จूरินทร์ กอเจริญยศ และยุพาพร หอมสมบัติ. 2552) ของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวานและนำไปสู่ภาวะตาบอดได้ (ขวัญเรือน วรรตชะ. 2554) ผู้ที่เป็นเบาหวานต้องมีการปรับตัวอย่าให้เกิดสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัดเพื่อลดการสูญเสียสายตาอย่างถาวรอันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติ

เพศ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพศกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบในผู้ป่วยเบาหวานเพศหญิง (Longo-Mbenza et al. 2008 ; Tyler Hyung et al. 2013 ; สืบพงศ์ ลินาราช. 2551) ส่วนใหญ่สามในสี่เป็นเพศหญิงมากกว่า ร้อยละ 80 (ขวัญเรือน วรเดชะ. 2554) ส่วนมากพบในเพศหญิง (จิราพร เดชมา. 2553) สอดคล้องกับการศึกษาของ จูรีรัตน์ กอเจริญยศ และยุพาพร หอมสมบัติ (2552) พบว่า เป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.6 ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Chatziralli et al (2010) ที่พบว่า ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบในผู้ป่วยเบาหวานเพศชาย ดังนั้นเพศจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การศึกษาของ จันทนา ทองชื่น (2545) พบว่า เพศหญิงจะมีระดับการพึ่งพาผู้อื่นและมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่าเพศชาย จึงทำให้เพศชายมีโอกาสในการแสวงหาความรู้เมื่อเจ็บป่วย และมีความสามารถในการดูแลตนเองสามารถปรับตัวได้ดีกว่าเพศหญิง ผลการวิจัยส่วนใหญ่พบในเพศหญิงมากกว่าในเพศชาย ดังนั้นเพศจึงน่าจะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

อายุ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอายุกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า จากการศึกษาของ Senthilvel et al (2012) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 51-60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 51-60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Longo - Mbenza et al (2008) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ และจากการศึกษาของ Tyler Hyung et al (2013) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราพร เดชมา (2553) พบว่า อายุระหว่าง 56-65 ปี อย่างไรก็ตาม ยังมีการศึกษาในปัจจัยเรื่องอายุน้อยมากเป็นตัวแปรที่น่าสนใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัว ดังนั้นอายุจึงน่าจะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ระดับน้ำตาลในเลือด จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระดับน้ำตาลในเลือดกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (โยธินจินดาหลวง. 2552 ; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2554) จากการศึกษาของ Robyn et al (2003) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 7.4 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากการศึกษาของ Chatziralli et al (2010) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 8.5 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะ

เบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bin-Bin et al (2012) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 9.1 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และจากการศึกษาของ Senthilvel et al (2012) ที่พบว่า การมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาดังนั้นอย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนไทย

การมีโรคร่วม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการมีโรคร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า การมีโรคร่วมโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .71 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Robyn et al. 2003 ; Chatziralli et al. 2010 ; Senthilvel et al. 2012 ; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2554) และการมีโรคร่วมโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงที่มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มม.ปรอท มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (สุพัตรา ชายแก้ว. 2546) จากการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ดังนั้นการมีโรคร่วมจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แต่อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย

ระยะเวลาของการเจ็บป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า ระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (โยธิน จินดาหลวง. 2552) และจากการศึกษาของ Longo-Mbenza et al (2008) พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานที่มากกว่า 4 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งจากการศึกษาของ สืบพงศ์ สีนาราช (2551) ที่พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเข้าจอประสาทตาเฉลี่ย 7.84 ปี มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยผู้ป่วยที่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นเวลา 5-10 ปี มีความสัมพันธ์กับปัจจัยของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเท่ากับ 2 เท่า และผู้ป่วยที่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี มีความสัมพันธ์กับปัจจัยของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเท่ากับ 3 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (อนุพจน์ สมภพสกุล และคณะ. 2555) สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญเรือน วรเดชะ (2554) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 5 ปี ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และจากการศึกษาของ สุนทรภรณ์ ลีตสมานนท์ (2550) ที่พบว่าระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเข้าจอประสาทตา เฉลี่ย 9.72 ปี มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จากการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับ



ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 และจากการศึกษาของ Robyn et al. (2003) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 7 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับการศึกษาของ Bin-Bin et al (2012) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 7 ปีขึ้นไป จนถึง 11 ปี มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังนั้นระยะเวลาของการเจ็บป่วยจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ความเชื่อด้านสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อด้านสุขภาพกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า ของ สมใจ แซ่เตียว (2549) ความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเจ็บป่วยและแรงจูงใจด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ดังนั้นความเชื่อด้านสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

การสนับสนุนทางสังคม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคมกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า จากการศึกษาศึกษาของ สมใจ แซ่เตียว (2549) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในหลากหลายปัจจัยดังที่กล่าวมาแล้ว อย่างไรก็ตาม พบว่า ยังมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโดยมีการศึกษาในบริบทของปัจจัยที่แตกต่างกันในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมเนื่องจากมีการศึกษาที่ผ่านมาอย่างไม่มากและผลการศึกษาของปัจจัยเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังมีข้อโต้แย้งของผลการศึกษาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นผู้วิจัยคิดว่าควรมีการศึกษาในประเด็นของปัจจัยเพิ่มเติม นอกจากนี้แล้วยังมีแตกต่างในปัจจัยบางประการ และพื้นที่ ๆ ศึกษาต่างจากผู้วิจัยคนอื่น ๆ โดยหวังว่าผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้พยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนในการส่งเสริมให้เกิดการปรับตัว เพื่อนำไปสู่การดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม และ

เป็นประโยชน์สูงสุดต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการทำการศึกษาลงถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมทั้งนี้ เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรม และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อให้ทราบถึงปัญหาตลอดจนอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอันจะนำไปสู่การดูแลตนเองเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## 1.2 คำถามในการวิจัย

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง มีการปรับอย่างไร
2. ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลางหรือไม่

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวระหว่างปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. เพศ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. อายุ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การมีโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ระยะเวลาการเจ็บป่วยการเป็นโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

6. ความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลางของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีไม่จำกัดอายุ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดซึ่งได้มาด้วยการสุ่มตัวอย่างที่เป็นระบบ จำนวน 360 คน ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังนี้

1. ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม

2. ตัวแปรตาม คือ การปรับตัว ด้านภาวะสุขภาพ ด้านอาชีพการงาน ด้านสภาพแวดล้อมในสังคม ด้านสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว ด้านสัมพันธภาพในเครือญาติ ด้านสัมพันธ์ทางเพศ และด้านความไม่สุขสบายทางใจ

### 1.6 คำนิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดขนาดเล็กในจอประสาทตาทำให้สูญเสียหน้าที่ของผนังหลอดเลือด มีการบวมของผนังหลอดเลือด และเกิดการโป่งพองความสามารถในการเป็นตัวกั้นลดลง ทำให้ของเหลวในหลอดเลือด เช่น น้ำ ไขมัน ซึมผ่านออกนอกหลอดเลือดได้ง่ายขึ้น หรือมีการอุดตันของหลอดเลือดฝอย และจนมีการสร้างหลอดเลือดขึ้นใหม่

**2. การปรับตัว** หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึง ความคิด ความรู้สึกของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในการตอบสนองต่อสถานการณ์ความเจ็บป่วย เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยแสดงออกทั้งทางด้านร่างกาย และจิตสังคม ประเมินได้จากแบบประเมินการปรับตัวของ สุภาพร สังฆมรรทร (2543) ประกอบด้วย ปัจจัย 7 ด้าน คือ การดูแลสุขภาพ อาชีพและการงาน สภาพแวดล้อมภายในครอบครัว สัมพันธภาพทางเพศ ความสัมพันธ์ในเครือญาติ สภาพแวดล้อมทางสังคมและความไม่สุขสบายทางจิตใจ

2.1 การดูแลสุขภาพ หมายถึง ความสามารถ ความคาดหวัง และเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง การเอาใจใส่ดูแลสุขภาพตนเอง รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือดูแลและได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ การเจ็บป่วยและการดูแลรักษาสุขภาพ อย่างมีคุณภาพจากบุคลากรด้านสุขภาพ

2.2 อาชีพและการทำงาน หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับสภาวะการทำงานของตนเอง เมื่อตนเองเกิดการเจ็บป่วย ได้แก่ การให้ความสำคัญในการทำงาน ปัญหาอุปสรรคและเป้าหมายในการทำงานเมื่อตนเองประสบภาวะเจ็บป่วย

2.3 สภาพแวดล้อมภายในครอบครัว หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยเกี่ยวกับสัมพันธภาพในครอบครัว ซึ่งอาจเป็นระหว่างคนในครอบครัวเดียวกัน เช่น สามีกับภรรยา แม่กับลูก พี่กับน้อง หรืออาจเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน สัมพันธภาพที่ดีต่อกัน มีความรักความเข้าใจกัน ช่วยเหลือกันในเรื่องต่าง ๆ สภาพบรรยากาศทางบ้านของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในด้านความสัมพันธ์ภาพกับสมาชิกในครอบครัว และด้านสภาพที่อยู่อาศัย สมาชิกในครอบครัวในการช่วยเหลือพึ่งพากันและกันในการทำงาน งานบ้านและช่วยเหลือในชีวิตประจำวัน รวมถึงความต้องการช่วยเหลือจากบุคคลอื่นเมื่อตนเองประสบภาวะเจ็บป่วย เช่น มิตรสหาย เพื่อนบ้าน และญาติ เป็นต้น

2.4 สัมพันธภาพทางเพศ หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้ป่วยเมื่อประสบภาวะเจ็บป่วย ยังคงมีสัมพันธภาพทางเพศ มีความสุข ความพึงพอใจเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์อย่างไร สาเหตุของการมีเพศสัมพันธ์ลดลง หรือสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ จนเป็นเหตุให้เกิดปัญหาระหว่างคู่ครอง

2.5 ความสัมพันธ์ในเครือญาติ หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถในการติดต่อกับญาติที่ไม่ได้อาศัยอยู่ร่วมกัน และความต้องการการช่วยเหลือจากญาติที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่ร่วมกันเมื่อประสบภาวะเจ็บป่วย

2.6 สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับความสนใจในการใช้เวลาว่างในการทำงานอดิเรกหรือทำกิจกรรมในสังคมต่าง ๆ รวมถึงการมีกิจกรรมร่วมกับสมาชิกในครอบครัว และเพื่อน ๆ ในขณะที่ประสบภาวะเจ็บป่วย

2.7 ความไม่สุขสบายทางจิตใจ หมายถึง ความรู้สึกทางจิตใจเมื่อต้องเผชิญกับภาวะการเจ็บป่วย เช่น ความรู้สึกเครียด วิตกกังวล หวาดกลัว ตกใจง่าย เศร้า ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมโกรธ หงุดหงิดง่าย ต่ำหนืดตนเอง รู้สึกผิด รู้สึกตนเองไร้ค่า รู้สึกตนเองมีภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัว หมายถึง ปัจจัยภายในและภายนอกของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มีผลต่อการปรับตัว

3.1 เพศ หมายถึง เพศหญิง และเพศชาย

3.2 อายุ หมายถึง ช่วงเวลาที่นับจำนวนเต็มเป็นปีตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่เก็บข้อมูลซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ในครั้งนี้ไม่จำกัดมีอายุ

3.3 ระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือดที่เจาะครั้งสุดท้ายที่ได้จากการบันทึก สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน

3.4 การมีโรคร่วม หมายถึง การมีโรคอื่น ๆ นอกจากโรคเบาหวานที่ผู้ป่วยเป็นในปัจจุบัน ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ในบัตรตรวจโรคผู้ป่วยนอก

3.5 ระยะเวลาของการเจ็บป่วย หมายถึง ระยะเวลาซึ่งนับเป็นจำนวนปี ตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ระยะเวลาของการเจ็บป่วยที่มีจำนวนเดือน ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปจะนับเป็น 1 ปี ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย และข้อมูลในบัตรตรวจโรคผู้ป่วยนอก

3.6 ความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ต่อโรคเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 5 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ และแรงจูงใจด้านสุขภาพ

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย หมายถึง การคาดคะเนว่าจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่เพิ่มขึ้น หากตนเองไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง การคาดคะเนว่าโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา นั้น หากไม่ได้รับการรักษาหรือไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อดวงตาทำให้ตาบอด มีผลกระทบต่อการทำงานของตนเอง ครอบครัว และสังคม

3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ หมายถึง ความรู้สึกเชื่อมั่น มั่นใจในตัวเอง สามารถปฏิบัติพฤติกรรมในด้านการดูแลสุขภาพตนเองด้านร่างกายทั่ว ๆ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา

4) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าต่อการปฏิบัติ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของตนในทางลบ อุปสรรคในการปฏิบัติ เช่น เวลาในการมารับบริการ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ขัดต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นอุปสรรคขัดขวางความร่วมมือในการปฏิบัติตนตามแผนการรักษา

5) ด้านแรงจูงใจด้านสุขภาพ หมายถึง การมีความเข้าใจของผู้ป่วย เกี่ยวกับสุขภาพของตนเองตลอดจนความตั้งใจที่จะยอมรับการรักษาและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติโดยความเชื่อด้านสุขภาพ ประเมินได้จากแบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพของ สมใจ แซ่เตียว (2549) ซึ่งมีลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มีมาตราวัด 5 ระดับ แบ่งเป็นน้อยที่สุดน้อยปานกลาง มาก และมากที่สุด

3.7 การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การสนับสนุนทางสังคมใน 3 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ หมายถึง ผู้ป่วยได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่ ทำให้รู้สึกสบายใจได้รับความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด หรือพฤติกรรมอื่น ๆ ซึ่งแสดงถึงความเอาใจใส่ และความมั่นใจ

3.8 การสนับสนุนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า หมายถึง เป็นข้อมูลที่บอกให้ทราบว่าบุคคลนั้นมีคุณค่าบุคคลอื่นยอมรับ มีบุคคลยกย่องเคารพนับถือ และเห็นคุณค่านั้นด้วย

3.9 การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง เป็นการได้รับข้อมูลที่เป็นจริงที่จำเป็น คำแนะนำ การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนอย่างเพียงพอจนสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม การสนับสนุนทางสังคมประเมินได้จากแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของ สมใจ แซ่เตียว (2549)

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำไปออกแบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อทราบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการปรับตัว
2. นำไปพิจารณาทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชน

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลางประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาโดยครอบคลุมเนื้อหาต่อไปนี้

#### 2.1 ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2.1.1 ระบาดวิทยา

2.1.2 กลไก

2.1.3 การวินิจฉัย

2.1.4 การรักษา

#### 2.2 การปรับตัวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2.2.1 แนวคิด ความหมายเกี่ยวกับการปรับตัว

2.2.2 สาเหตุของการปรับตัว

2.2.3 การประเมินการปรับตัว

2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2.4 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการปรับตัวในชุมชน

#### 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

**เบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy : DR)** ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมจะมีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังตามมาเกือบทุกระบบทั่วร่างกาย โดยเฉพาะที่ตา ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน (Diabetic Retinopathy : DR) ซึ่งภาษาชาวบ้านโดยทั่วไปมักเรียกว่า เบาหวานขึ้นตา หรือเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เริ่มแรกและการดูแลรักษาที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องจะทำให้ระดับสายตาของผู้ป่วยลดลงจนถึงตาบอด ซึ่งทำให้เกิดความทุกข์ทรมานและความทรมาณของผู้ป่วยเบาหวานตลอดชีวิต การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาโดย The National Society of Prevent Blindness พบว่า ประมาณร้อยละ 8 ของผู้ป่วยที่ตาบอด (Legally blind) มีสาเหตุมาจากโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่ตา เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของตาบอดในประชากรที่อายุ

อยู่ระหว่าง 20-70 ปี โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาจะมีโอกาสตาบอดมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวานประมาณ 30 เท่า นอกจากภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตา ผู้ป่วยเบาหวานอาจมีระดับสายตาที่ลดลงจากสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพที่จอตา (Non-retinal abnormalities) เช่น ต้อกระจก ต้อหิน เป็นต้น (สุทิน ศรีอำภุฎพร และวรวรรณ นิธิยานันท์. 2548)

### 2.1.1 ระบาดวิทยา

#### 1) ระบาดวิทยาของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตาประสาทตา

การศึกษาของ The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy (WESDR) พบว่า ความชุกของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาประมาณร้อยละ 71 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และร้อยละ 70 และ 39 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับอินซูลินและไม่ได้รับอินซูลิน ตามลำดับ และเมื่อติดตามผู้ป่วยเบาหวานเป็นเวลา 4 ปี อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตาโดยรวมประมาณร้อยละ 40.3 โดยอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนที่จอตาจะสูงสุดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ร้อยละ 59 รองลงมาได้แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับอินซูลิน ร้อยละ 47 และไม่ได้รับอินซูลิน ร้อยละ 34.4 และเมื่อศึกษาติดตามไปเป็นเวลา 10 ปี พบว่า อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาเพิ่มสูงขึ้นเกือบเท่าตัวในผู้ป่วยเบาหวานทุกกลุ่ม กล่าวคือ ร้อยละ 89 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ร้อยละ 79 และร้อยละ 67 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับอินซูลิน และไม่ได้รับอินซูลิน ตามลำดับ ผลการศึกษาระบาดวิทยาดังกล่าวแสดงให้เห็นโดยรวมว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 มีความชุกและอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่ตาสูงสุด ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดโดยเฉพาะที่หัวใจ สมอง ไต และตา เป็นสาเหตุการตายและทุพพลภาพที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวาน

#### 2) ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอประสาทตา

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ได้แก่ เพศ พันธุกรรม อายุ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ระดับกลูโคสในเลือด ระดับความดันเลือด การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไต ระดับไขมันในเลือด และการตั้งครรภ์

2.1) ปัจจัยด้านเพศ การศึกษา WESDR ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 พบว่า เพศชายมีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Proliferative เกิดขึ้นมากกว่าเพศหญิง ส่วนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Proliferative ไม่แตกต่างกันระหว่างเพศหญิงและเพศชาย

2.2) พันธุกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างพันธุกรรมต่อความชุกและอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่จอตายังไม่มีหลักฐานชัดเจนในขณะนี้ มีเพียงการศึกษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตา และ HLA-B8, HLA-B15 หรือ HLA-DR4 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 สำหรับปัจจัยด้านเชื้อชาติในปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานว่ามีบทบาทต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตา



2.3) ปัจจัยด้านอายุ การศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตา พบว่า ความชุกและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 แต่ไม่เพิ่มขึ้นตามอายุในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.4) ระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน อุบัติการณ์และความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการเป็นเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่จะเพิ่มมากกว่าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 โดยพบว่าประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จะมีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาเกิดขึ้นภายในเวลา 7 ปี

2.5) ระดับกลูโคสในเลือด การศึกษาทางระบาดวิทยาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับกลูโคสที่สูงในเลือดกับอุบัติการณ์ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตา การศึกษาแบบ Meta-analysis จาก 16 รายงาน พบว่า การควบคุมระดับกลูโคสในเลือดอย่างเข้มงวด (Intensive glycemc control) จะทำให้ภาวะแทรกซ้อนที่จอตามีโอกาสลุกลามเพิ่มขึ้นในช่วงระยะ 6-12 เดือนแรก แต่หลังจาก 2 ปีไปแล้ว โอกาสที่จะมีการลุกลามของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาจะลดลงอย่างชัดเจน และการศึกษา The Diabetes Control and Complications Trail (DCCT) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จำนวน 1,441 ราย พบว่า การควบคุมระดับกลูโคสในเลือดอย่างเข้มงวดจะช่วยลดอุบัติการณ์และการลุกลามของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาได้อย่างชัดเจน และการศึกษา The United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 3,867 ราย พบว่า การควบคุมระดับกลูโคสในเลือดอย่างเข้มงวด ไม่ว่าจะใช้ยาเม็ดลดน้ำตาลหรือกานฉีดอินซูลิน จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการลุกลามของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาได้อย่างชัดเจนเช่นกัน

2.6) ระดับความดันเลือด มีการศึกษาที่แสดงว่าการควบคุมระดับความดันเลือดให้ปกติจะช่วยลดการลุกลามและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 (การศึกษา WESDR) และชนิดที่ 2 (การศึกษา UKPDS)

2.7) ภาวะแทรกซ้อนที่ไต มีการศึกษาจำนวนมากที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนที่ไต (Diabetic nephropathy) ที่มีโปรตีนในปัสสาวะกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานทุกรายที่เริ่มตรวจพบว่ามีโปรตีนในปัสสาวะควรได้รับการตรวจจอตาเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

2.8) ระดับไขมันในเลือด มีการศึกษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับไขมันที่สูงในเลือดกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตาในผู้ป่วยเบาหวานทั้งสองชนิด ดังนั้นการควบคุมระดับไขมันในเลือดให้ปกติจะช่วยลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาลงได้

2.9) การตั้งครรภ์ มีการศึกษาที่แสดงว่าการตั้งครรภ์จะทำให้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาเพิ่มสูงขึ้นและมีการศึกษาแบบ Case-control ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 พบว่า โอกาสที่จะลุกลามเป็นภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Proliferative ในผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์

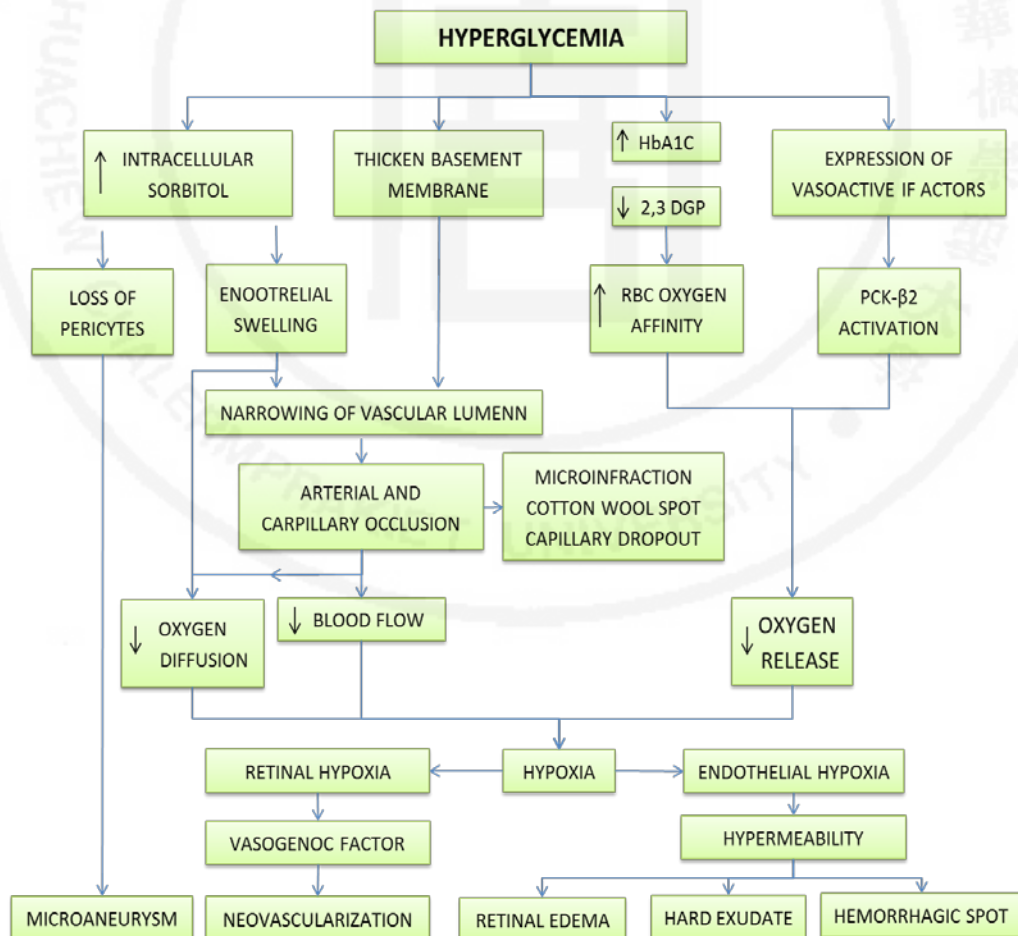
จะสูงถึงร้อยละ 7.3 ซึ่งสูงกว่าในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ พบร้อยละ 3.7 อย่างชัดเจน ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานที่กำลังตั้งครรภ์ทุกรายควรได้รับการตรวจจอตาโดยจักษุแพทย์อย่างใกล้ชิดจนกระทั่งหลังคลอด

### 2.1.2 กลไก

#### 1) กลไกการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน

กลไกการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอประสาทตา เป็นการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในระดับเซลล์ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดและเซลล์ของจอตาจนทำให้เกิดภาวะขาดเลือด (Retinal hypoxia) ซึ่งภาวะขาดเลือดจะกระตุ้นให้มีการผลิต Vasogenic factor เพิ่มขึ้น Vasogenic factor ที่เพิ่มขึ้นนี้จะกระตุ้นให้มีการสร้างหลอดเลือดขึ้นใหม่ (Neovascularization) และเกิดพยาธิสภาพต่าง ๆ ในจอประสาทตา การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา ได้แก่ การกระตุ้นวิถี Polyol Non-enzymatic Glycosylation และการกระตุ้นโปไลเนสซี โดยเฉพาะชนิดบีตา 2

แผนภูมิที่ 1 กลไกการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน

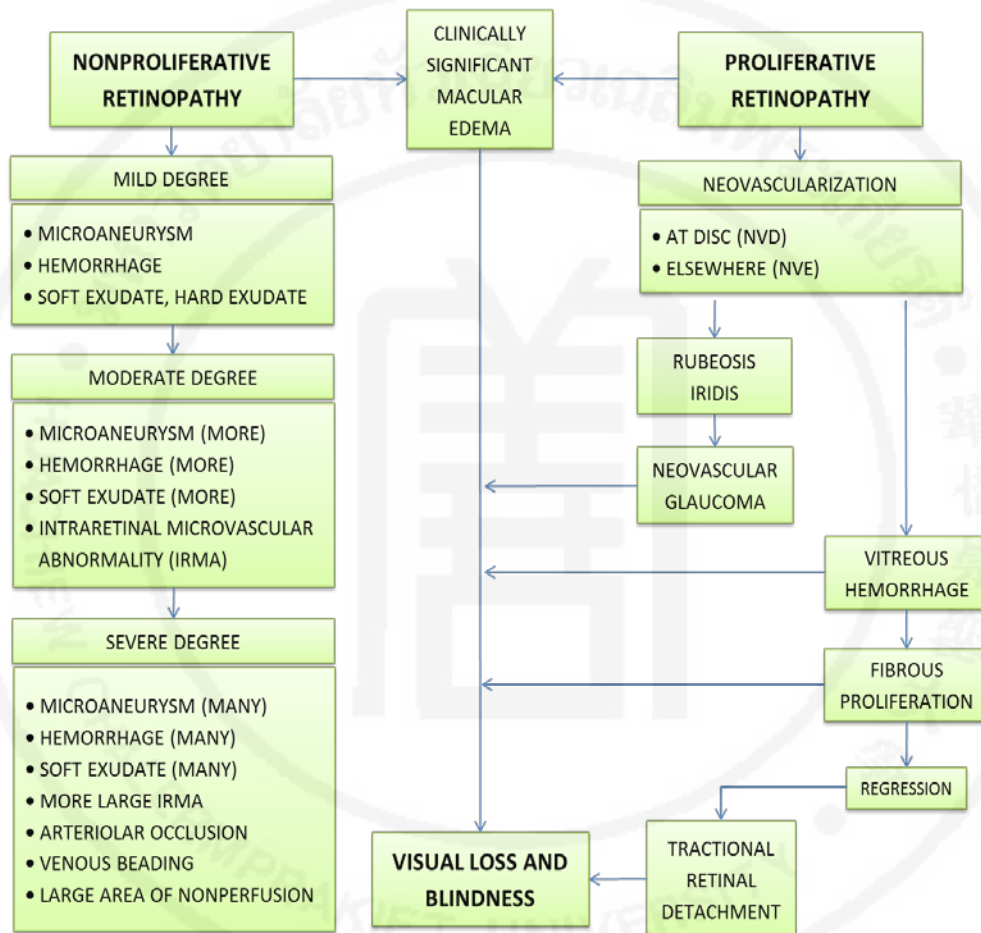


ที่มา: สุนิน ศรีอำภุพร และงามแข เรื่องวรวทยา. 2557

## 2) การดำเนินโรคของภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน

การดำเนินโรคของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตาจากเบาหวาน ในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Non-Proliferative (NPDR) และภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Proliferative (PDR)

แผนภูมิที่ 2 การดำเนินโรคของภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน



ที่มา: สุทิน ศรีอัษฎาพร และงามแข เรื่องวารเวทย์. 2557

2.1) ภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Non-Proliferative (NPDR) เป็นระยะที่ยังไม่มีการสร้างหลอดเลือดใหม่ ระยะนี้แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรง ได้แก่ น้อย (Mild) ปานกลาง (Moderate) รุนแรง (Severe) (ภาพที่ 1) ระยะนี้จะพบมี Microaneurysm, Dot hemorrhage hard exudate และอาจพบ Soft exudate ได้บ้าง ในระยะที่รุนแรงจะพบ Intra-Retinal Microvascular Abnormality (IRMA) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่บ่งชี้ว่ามีการเกิดหลอดเลือดเกิดใหม่ในอนาคต (Neovascularization) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่ Macula จะทำให้เกิด Macular edema ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีสายตามัวลงมาก

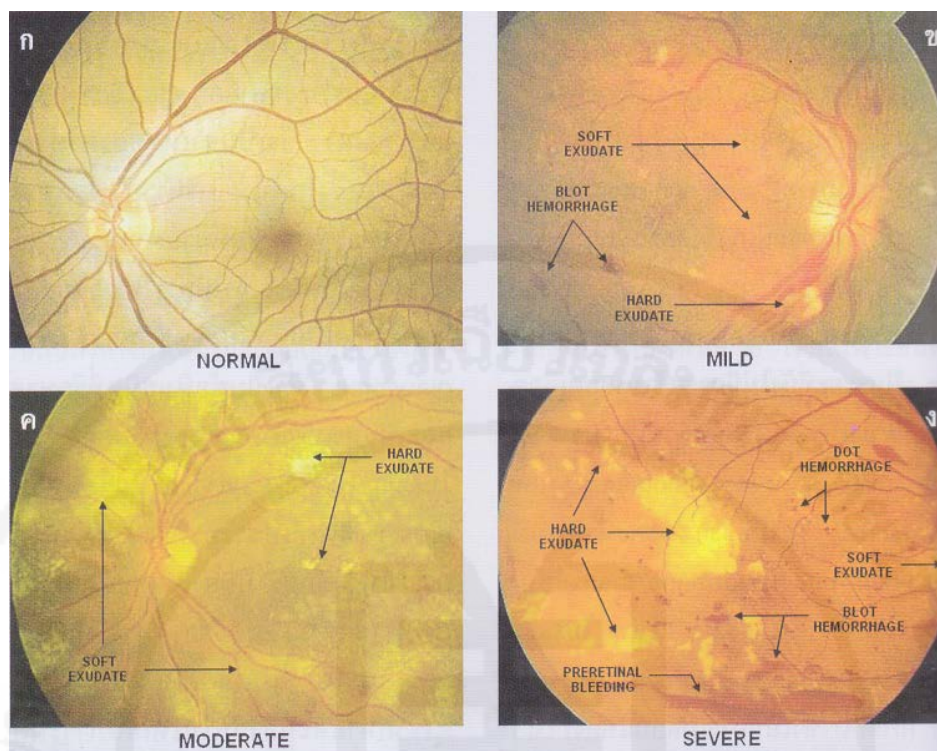
**2.2) ภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Proliferative** ราคานี้จอตาจะมีการขาดเลือดมากขึ้น เป็นผลให้มีการกระตุ้นให้เซลล์ของจอตาผลิต Vasoproliferative substance ซึ่งทำให้มีหลอดเลือดใหม่เกิดขึ้น (ภาพที่ 2) โดยหลอดเลือดใหม่ที่เกิดขึ้นที่บริเวณจอประสาทตาจะเรียกว่า Neovascularization at Disc (NVD) และที่เกิดขึ้นที่บริเวณอื่น ๆ ของจอประสาทตา เรียกว่า Neovascularization Elsewhere (NVE) หลอดเลือดที่เกิดขึ้นนี้เป็นหลอดเลือดที่ผิดปกติซึ่งมีความเปราะบางและมีการรั่วและมีการฉีกขาดได้ง่าย เป็นผลให้มีเลือดออกจากหลอดเลือดใหม่เข้ามาในวุ้นตา (Vitreous hemorrhage) (ภาพที่ 2) ซึ่งอาจทำให้วุ้นตามีพังผืดเกิดขึ้นในระยะต่อมาและมีการหดรั้งจอตาจนทำให้เกิดภาวะจอตาถลอก (Tractional retinal detachment) ซึ่งเป็นสาเหตุของตาบอดที่สำคัญประการหนึ่งในผู้ป่วยเบาหวาน นอกจากนี้หลอดเลือดใหม่อาจเกิดขึ้นที่ม่านตาและบริเวณ Trabecular meshwork ทำให้การไหลเวียนของน้ำในตาอุดตันเกิดเป็นต้อหินชนิดที่เรียกว่า Neovascular glaucoma ซึ่งเป็นต้อหินชนิดที่รักษายากที่สุด และเป็นสาเหตุสำคัญของตาบอดอีกประการหนึ่งในผู้ป่วยเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ระยะ Proliferative เป็นระยะที่รุนแรงและทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุ ของตาบอดในผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้นถ้าผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจตาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก จักษุแพทย์จะสามารถให้การรักษาและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้ ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์ของตาบอดในผู้ป่วยเบาหวานลงได้อย่างชัดเจน

### 2.1.3 การวินิจฉัย

#### 1) การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง

การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดจำเป็นต้องทำอย่างยั้ง ที่ต้องทำการขยายรูม่านตาและตรวจด้วยเครื่อง Indirect ophthalmoscope โดยจักษุแพทย์ ส่วนการตรวจ โดยไม่ทำการขยายรูม่านตาและใช้เพียง Direct ophthalmoscope เท่านั้นไม่เพียงพอ เนื่องจาก สามารถเห็นจอตาในขอบเขตที่จำกัด อย่างไรก็ตามในกรณีที่ไม่มีการขยายรูม่านตาด้วย Direct ophthalmoscope การตรวจจอตาเป็นระยะโดยไม่ต้องขยายรูม่านตาด้วย Direct ophthalmoscope ก็ยังดีกว่าการไม่ได้ตรวจจอประสาทตาผู้ป่วยเลย

ภาพที่ 1 การตรวจจอตาด้วยเครื่อง Indirect ophthalmoscope แสดงลักษณะของจอตาที่ปกติ

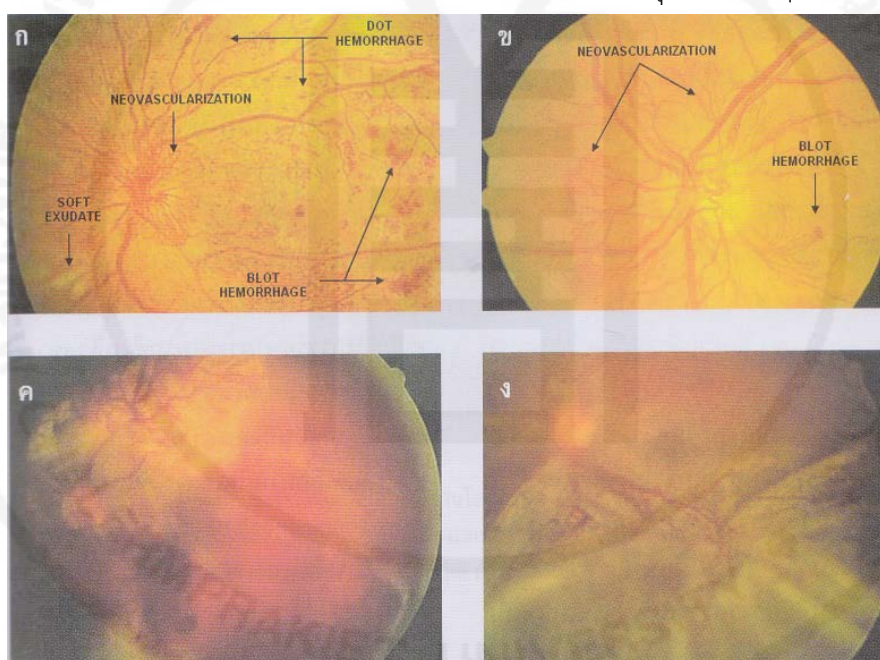


ที่มา: สุทิน ศรีอำภุภาพร และงามแข เรื่องรเวทย์. 2557

ภาพที่ 1 การตรวจจอตาด้วยเครื่อง Indirect ophthalmoscope แสดงลักษณะของจอตาที่ปกติซึ่งจะเห็นหลอดเลือดแดงเรตินามีการแตกแขนงเป็นคู่ (Dichotomous branching) (ภาพที่ 1 ก) และจอตาที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานชนิด Non-proliferative ที่ระดับความรุนแรงต่าง ๆ กัน คือ ไม่รุนแรง (ภาพที่ 1 ข) ปานกลาง (ภาพที่ 1 ค) และรุนแรง (ภาพที่ 1 ง) ซึ่งจะพบการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มากขึ้นตามลำดับดังแสดงในแผนภูมิที่ 2 ลักษณะที่เป็น Microaneurysm จะไม่สามารถเห็นได้โดยการตรวจทั่วไป แต่จะเห็นได้โดยการฉีดสี Fluorescence เพื่อดูลักษณะของหลอดเลือดเรตินา Soft หรือ Cotton-wool exudate เกิดจากจอตาชั้น Nerve fiber มีการขาดเลือดจึงทำให้เห็นเป็นปื้นสีขาวที่มีขอบเขตไม่ชัดเจน Hard exudate เกิดจากการที่โปรตีนและไขมันรั่วซึมออกจากหลอดเลือดจึงทำให้เห็นเป็นปื้นสีเหลืองที่มีขอบเขตชัดเจน Dot hemorrhage จะเห็นเป็นจุดเลือดออกสีแดง Blot hemorrhage จะเห็นเป็นปื้นเลือดออกสีแดง Pre-retinal bleeding จะเห็นเป็นปื้นเลือดออกขนาดใหญ่และมีลักษณะเป็น Fluid level (สุทิน ศรีอำภุภาพร และงามแข เรื่องรเวทย์. 2557)

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของจอตาที่พบในภาวะแทรกซ้อนที่จอตาจากเบาหวาน ส่วนใหญ่จะสามารถเห็นได้โดยใช้เครื่อง Indirect ophthalmoscope หรือ Direct ophthalmoscope ได้แก่ Dot hemorrhage, Blot hemorrhage, Hard exudate, Soft exudate, Vascular beading, Macular edema, Neovascularization และ Vitreous hemorrhage ส่วนลักษณะที่เป็น Microaneurysm (ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของภาวะแทรกซ้อนที่จอตาจากโรคเบาหวาน) และ Intra-retinal microvascular abnormality (ซึ่งเป็นลักษณะที่บ่งชี้ว่าจะมีหลอดเลือดใหม่เกิดขึ้นในอนาคต) จะไม่สามารถเห็นได้ชัดเจนโดย Indirect ophthalmoscope แต่จะสามารถเห็นและวินิจฉัยได้โดยการฉีดสี Fluorescence เพื่อดูลักษณะของหลอดเลือดเรตินา

**ภาพที่ 2** การตรวจจอตาด้วยเครื่อง Indirect ophthalmoscope แสดงลักษณะของจอตาที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานชนิด Proliferative ที่ระดับความรุนแรงต่าง ๆ กัน



ที่มา: สุทิน ศรีอัมภพร และ งามแข เวียงวรเวทย์. 2557

ภาพที่ 2 การตรวจจอตาด้วยเครื่อง Indirect ophthalmoscope แสดงลักษณะของจอตาที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานชนิด Proliferative ที่ระดับความรุนแรงต่าง ๆ กัน ภาพที่ 2 ก และภาพที่ 2 ข แสดงลักษณะของ Neovascularization at disc ซึ่งจะเห็นหลอดเลือดใหม่เกิดขึ้นโดย Neovascularization จะเห็นเป็นหลอดเลือดที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งมีลักษณะเป็นร่างแหและไม่อยู่ในรูปแบบที่เป็น Dichotomous branching ดังเช่นหลอดเลือดแดงเรตินาปกติ ภาพที่ 2 ค แสดงลักษณะของ Retinal และ Vitreous hemorrhage และภาพที่ 2 ง แสดงลักษณะของ Retinal detachment (สุทิน ศรีอัมภพร และงามแข เวียงวรเวทย์. 2557)

## 2) ข้อบ่งชี้และกำหนดการในการตรวจตาเพื่อการวินิจฉัยและตรวจติดตามภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตา

การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนที่จอตาแต่เริ่มแรกในขณะที่ยังไม่มีอาการมีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการตามัวลงอย่างมากแล้วจึงมาพบจักษุแพทย์มักจะช้าเกินไป กล่าวคือ การรักษาจะไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรและระดับสายตามักลดลงอย่างถาวรไปตลอดชีวิต การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนที่จอตาอาศัยลักษณะพยาธิสภาพดังกล่าวข้างต้นเป็นสำคัญ คำแนะนำเกี่ยวกับข้อบ่งชี้และกำหนดการในการตรวจตาเพื่อการวินิจฉัยและการตรวจติดตามที่เสนอโดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2005 และสถาบันจักษุวิทยา แห่งสหรัฐอเมริกา (American Academy of Ophthalmology) ปี ค.ศ. 2005 สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1) การตรวจครั้งแรกเพื่อการวินิจฉัย ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ทุกรายควรได้รับการตรวจตาครั้งแรกเมื่อเป็นเบาหวานมานาน 3-5 ปี ขึ้นไป และเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกรายควรได้รับการตรวจตาครั้งแรกทันทีเมื่อแรกได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน

2.2) การตรวจติดตาม ผู้ป่วยเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ที่ได้รับการตรวจตาครั้งแรกแล้วและไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาหรือความผิดปกติอื่น ๆ เกิดขึ้นควรได้รับการตรวจตาซ้ำปีละ 1 ครั้ง ทุกปี แต่ถ้าพบว่ามีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Nonproliferative เกิดขึ้นแล้ว ควรได้รับการตรวจติดตามทุก 3 – 6 เดือน (ขึ้นกับความรุนแรง) และถ้าพบว่ามีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาชนิด Proliferative จะต้องได้รับการรักษาโดยแสงเลเซอร์อย่างรีบด่วน และได้รับการตรวจติดตามอย่างใกล้ชิด

2.3) การตรวจในขณะตั้งครรภ์ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผนการจะตั้งครรภ์ ควรได้รับการตรวจจอตาก่อนการตั้งครรภ์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตาที่รุนแรงขึ้นขณะตั้งครรภ์ และผู้ป่วยเบาหวานที่ตั้งครรภ์แล้วควรได้รับการตรวจจอตาดังแต่ไตรมาสแรกและตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดจนกระทั่งคลอด และ 1 ปี หลังคลอดเนื่องจากในขณะตั้งครรภ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงของจอตาอย่างรวดเร็วเกิดขึ้นได้

### 2.1.4 การรักษา

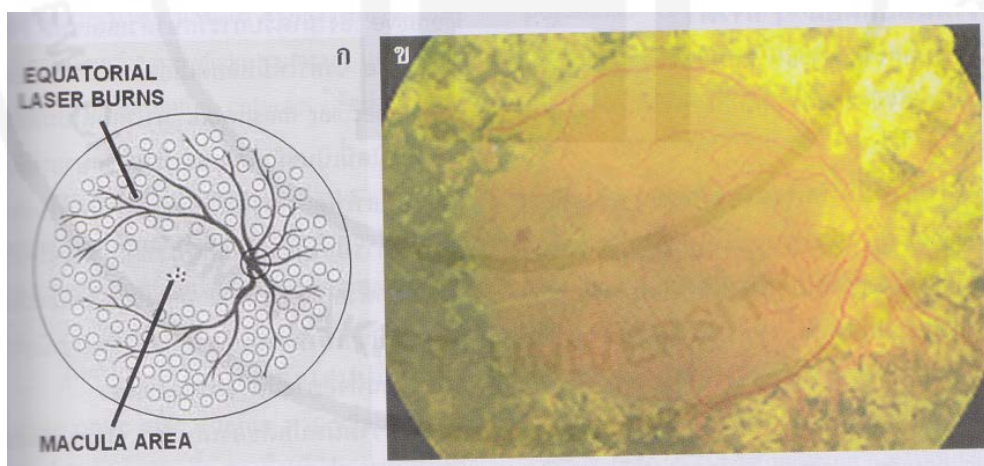
การรักษาภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอประสาทตา

1) **วัตถุประสงค์ของการรักษา** วัตถุประสงค์หลักของการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่จอตา คือ การลดภาวะขาดเลือดมาเลี้ยงที่จอตาเพื่อยับยั้งไม่ให้อาการแทรกซ้อนที่จอตาเป็นมากขึ้น และยับยั้งการเกิดหลอดเลือดใหม่โดยการใช้แสงเลเซอร์ (Laser photocoagulation) และการรักษาอื่น ๆ

2) **การใช้แสงเลเซอร์** หลักการรักษาโดยแสงเลเซอร์ คือ แสงเลเซอร์จะไปทำลายเซลล์ของจอตาด้านนอกซึ่งจะเป็นผลให้จอตาบริเวณที่ได้รับแสงเลเซอร์ไม่ต้องอาศัยเลือดมาเลี้ยง และจอตาด้านในบริเวณ macula ที่ยังไม่ถูกทำลายได้รับเลือดและอาหารอย่างเต็มที่ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดหลอดเลือดใหม่ วิธีการรักษาด้วยแสงเลเซอร์นี้ เรียกว่า Pan-Retinal Photocoagulation (PRP)

(ภาพที่ 3) โดยข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยแสงเลเซอร์ โดยวิธี PRP คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ในระยะ Nonproliferative ระดับรุนแรง และระยะ Proliferative ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ระยะ Proliferative ถ้าไม่ได้รับการรักษาด้วยแสงเลเซอร์ โดยวิธี PRP จะมีความเสี่ยงที่จะตาบอด สูงถึงร้อยละ 50 ภายในเวลา 5 ปี แต่ถ้าได้รับการรักษาโดยวิธี PRP อย่างเหมาะสมจะมีความเสี่ยงที่จะตาบอดลดลงเหลือน้อยกว่า ร้อยละ 5 การศึกษา Diabeti Retinopathy Study (DRS) ซึ่งศึกษา ผลของการรักษาด้วยแสงเลเซอร์ โดยวิธี PRP ในผู้ป่วยเบาหวาน 1,742 ราย ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ในระยะ Nonproliferative ระดับรุนแรง และระยะ Proliferative ทั้ง 2 ตา พบว่า เมื่อติดตามผล เป็นเวลา 2 ปี ร้อยละ 26 ของตาข้างที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยแสงเลเซอร์โดยวิธี PRP มีระดับสายตาลดลง ในขณะที่เพียง ร้อยละ 11 ของตาข้างที่ได้รับการรักษามีระดับสายตาลดลงจนสู่ระดับรุนแรง (Visual acuity  $\leq$  5/200) ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นหลักฐานเชิงข้อมูล (Evidence-based) ที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงประโยชน์ของการรักษาด้วยแสงเลเซอร์โดยวิธี PRP ในการป้องกันการเสื่อมลงของระดับสายตาและตาบอด และการรักษาด้วยแสงเลเซอร์โดยวิธี PRP จะให้ประโยชน์สูงสุดในผู้ป่วยที่มี Neovascularization at Disc (NVD) และ Neovascularization Elsewhere (NVE) ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการสูญเสียสายตา

ภาพที่ 3 การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาจากโรคเบาหวาน



ที่มา: สุทิน ศรีอัษฎาพร และงามแข เรื่องวรเวทย์. 2557

ภาพที่ 3 การรักษาภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตาจากเบาหวานโดยการใช่แสงเลเซอร์ (Panretinal photocoagulation) ภาพที่ 3 ก เป็นภาพแสดงตำแหน่งบนจอตาที่ใช้แสงเลเซอร์ ภาพที่ 3 ข แสดงลักษณะของจอตาภายหลังจากได้รับแสงเลเซอร์ (สุทิน ศรีอัษฎาพร และงามแข เรื่องวรเวทย์. 2557)



**3) การรักษาร่วมอื่น ๆ** นอกจากการรักษาด้วยแสงเลเซอร์โดยวิธี PRP แล้ว การรักษาและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอตาร่วมด้วยสามารถช่วยชะลอหรือหยุดยั้ง การลุกลามของภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอตาที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับความดันเลือด และการควบคุมระดับไขมันในเลือด อย่างเข้มงวดให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงปกติมากที่สุด หรือตามเป้าหมาย สำหรับการใช้จ่าย Aspirin ในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่จอตาพบว่าการใช้ Aspirin ไม่เปลี่ยนแปลงการดำเนินโรคของภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ไม่เปลี่ยนแปลงระดับสายตา และไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกในวุ้นตา แต่จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

## 2.2 การปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 2.2.1 แนวคิด ความหมาย เกี่ยวกับการปรับตัว

การดำเนินชีวิตในสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดของตนเอง การปรับตัวเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต ซึ่งจะช่วยให้สิ่งมีชีวิตตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ที่ก่อให้เกิดอันตรายได้อย่างเหมาะสม (Luckmann and Sorensen. 1993) แต่ละคนจะมีรูปแบบของการปรับตัวแตกต่างกันออกไป การปรับตัวที่เหมาะสมทำให้บุคคลมีสุขภาพกายและจิตที่ดี ส่วนบุคคลที่ไม่สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมก็จะเกิดความเครียดและวิตกกังวล ทำให้การดำเนินชีวิตของตนเองหรือครอบครัวเป็นไปไม่ได้ด้วยความยากลำบาก การปรับตัวจึงเป็นคุณลักษณะที่มีความสำคัญ จึงมีผู้ให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวจำนวนมาก และให้ความหมายเกี่ยวกับการปรับตัวไว้หลายประการ ดังนี้

จรัสพรรณ อรุณแก้ว (2545) กล่าวว่า การปรับตัวเป็นกระบวนการตอบสนองของบุคคลที่เกิดขึ้นตลอดเวลาที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมภายในตัวบุคคล หรือสิ่งแวดล้อมภายนอกโดยการปรับกลไกองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมในการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตนเอง หรือเพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของสภาพชีวิตของบุคคลนั้น ๆ และเป็นผลให้เกิดสุขภาพที่ดี

วรารณณ์ ตระกูลสุษดี (2545) กล่าวว่า การปรับตัว (Adjustment) เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ความพยายามในการปรับตนเอง เมื่อต้องเผชิญกับสภาพปัญหาความอึดอัดใจ ความคับข้องใจ ความเครียด ความทุกข์ใจ ความวิตกกังวลต่าง ๆ และอื่น ๆ จนกลายเป็นสภาพการณ์ที่บุคคลนั้น ๆ สามารถอยู่ในสภาพแวดล้อมหรือสภาพปัญหานั้น ๆ ได้ ถ้าบุคคลปรับตัวแล้วสามารถอยู่ในสภาพแวดล้อมได้อย่างมีความสุขนั้นแสดงว่าบุคคลนั้นมีสุขภาพจิตดี แต่ถ้าหากบุคคลนั้นปรับตัวแล้วยังมีความทุกข์ใจว่าวุ่นไม่สบายใจอยู่ ความรู้สึกดังกล่าวย่อมทำให้บุคคลนั้นกลายเป็นผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่ดี และหากเรื้อรังรุนแรงมากขึ้น อาจจะทำให้ป่วยเป็นโรคทางจิตประสาทได้

ลักขณา สริวัฒน์ (2545) กล่าวว่า การปรับตัว คือ การที่บุคคลสามารถสร้างหรือขัดเกลาพฤติกรรมให้เข้ากับแบบแผนของสังคม หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง หรือสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ทำให้มีชีวิตอยู่อย่างปกติสุขทั้งกายและจิตใจ ไม่เกิดผลเสียทั้งต่อตนเองและผู้อื่น เป็นผลของความพยายามของบุคคลที่จะปรับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองไม่ว่าปัญหานั้นจะเป็นปัญหาด้านบุคลิกภาพ ด้านความต้องการหรือด้านอารมณ์ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมจนเป็นสภาพที่บุคคลนั้นสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ได้

Lazarus and Folkman (1984) ให้ความหมายการปรับตัวว่า หมายถึง ผลลัพธ์ของกระบวนการทางความคิดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องของบุคคล ในการประเมินสถานการณ์ต่อสิ่งเร้าและวางแผนหรือหาหนทางเลือกในการจัดการกับสถานการณ์ที่บุคคลประเมินว่าเป็นความเครียด และพฤติกรรมในการเผชิญปัญหา โดยใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ของตนเอง แสดงออกเป็นผลลัพธ์ของการปรับตัว 3 ด้าน ได้แก่ การทำหน้าที่ทางสังคม ขวัญและกำลังใจ และภาวะสุขภาพ

Derogatis (1986) ให้ความหมายการปรับตัวทางจิตสังคมว่า เป็นความคิดเห็นความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกทั้งทางด้านสุขภาพกาย จิตใจ และการทำหน้าที่ในสังคม

Murphy and Huelskoetter (1987) กล่าวถึงการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเรื้อรังว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมา อาจหมายถึง การกระทำที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิต รวมทั้งกิจกรรม ความรู้สึก ความคิด ที่จะปรับตัวนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้ป่วยแต่ละบุคคล

Mishel (1990) ให้ความหมายการปรับตัวต่อการเจ็บป่วย หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งภายในภายนอก ซึ่งเป็นพฤติกรรมทางจิตสังคมที่บรรลุความสมดุลหลังเผชิญความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย เพื่อคงไว้ซึ่งความต้องการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม

Roy and Andrews (1991) ให้ความหมายการปรับตัว หมายถึง การตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมที่มากระทบต่อชีวภาพ จิตใจ และสังคม เพื่อความอยู่รอดของชีวิต โดยอาศัยกลไกที่มีอยู่ในบุคคลนั้น ๆ

สรุปได้ว่า การปรับตัวต่อการเจ็บป่วย หมายถึง ปฏิบัติการโต้ตอบหรือพฤติกรรมที่แสดงออกทั้งทางร่างกาย และจิตสังคม โดยเป็นการกระทำความรู้สึก ความนึกคิดที่สัมพันธ์กับการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ต้องใช้ระยะเวลาของชีวิตยาวนานในการรักษาพยาบาล มีความจำกัดในด้านต่าง ๆ และมีทั้งช่วงอาการของโรคสงบและกำเริบรุนแรง

## 2.2.2 สาเหตุของการปรับตัว

Lazarus and Folkman (1984) กล่าวว่า การปรับตัวเกิดจากสาเหตุที่มนุษย์ต้องเผชิญกับแรงผลักดันซึ่งนักจิตวิทยาเรียกว่า ความต้องการหรือความจำเป็น (Need) ความต้องการเหล่านี้จะทำให้มนุษย์ต้องมีปฏิกริยาตอบโต้ในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้าเกิดการเปลี่ยนแปลงและ

ปรับตัวของคนทั้งคนเสมอทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม กระบวนการปรับตัวทั้ง 3 ด้าน นั้น ดำเนินไปโดยประสานสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แรงผลักดันที่มีอิทธิพลสำคัญกับการปรับตัวมี 2 ประการ ซึ่งสอดคล้องกับ กันยา สุวรรณแสง (2533) คือ

1) แรงผลักดันภายใน ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นภายในตัวบุคคล เป็นความต้องการทางจิตใจ และเกิดจากสภาพทางสรีระ ได้แก่ ความต้องการสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีพ เช่น อาหาร น้ำ อากาศ ความอบอุ่น การพักผ่อนนอนหลับที่เพียงพอ อีกประการหนึ่ง คือ จากประสบการณ์ทางสังคมที่บุคคล นั้นได้เรียนรู้ในอดีต เรียกอีกนัยหนึ่ง คือ “เหตุจูงใจทางสังคม” ได้แก่ ความต้องการมีเพื่อนฝูง ความต้องการความรัก ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการทางด้านจิตใจ เป็นที่ยกย่องนับถือ ยอมรับทางสังคม เพื่อให้ได้ความต้องการเหล่านี้ ทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัว

2) แรงผลักดันภายนอก ซึ่งเป็นความต้องการทางสังคมและสภาพแวดล้อม และบุคคลที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี กฎหมาย ระเบียบวินัย ข้อบังคับ ศาสนา ค่านิยม วัฒนธรรม เป็นต้น ทำให้คนเราต้องปรับตัวเพื่อสนองตอบความต้องการต่าง ๆ และทำให้สามารถดำรงอยู่ได้โดยไม่มีความกดดันทางจิตใจ

### 2.2.3 การประเมินการปรับตัว

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัย พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการปรับตัวมีดังนี้

1) แบบประเมินการปรับตัวของ นิตยา โจนทนิกร (2536) ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดพฤติกรรม การปรับตัวของ Jalowice (Jalowice coping scale) เพื่อใช้ประเมินพฤติกรรมปรับตัวในผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา โดยมีการประเมินการปรับตัว 2 ด้าน คือ พฤติกรรมการปรับตัวด้านการมุ่งแก้ปัญหา มีจำนวนข้อคำถาม 13 ข้อ และพฤติกรรมการปรับตัวด้านการจัดการกับอารมณ์มีจำนวน ข้อคำถาม 24 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ บ่อยที่สุด บ่อย ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบและ หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งของศิริราชและคอ ระบบทางเดินหายใจ และ ทรวงอก ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบโลหิตและน้ำเหลือง และเป็นผู้ป่วยที่ต้องมา รับรังสีรักษา ณ หน่วยรังสีรักษามะเร็ง โรงพยาบาลมหาราชานครเชียงใหม่ จำนวน 20 คน และนำข้อมูล ที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .79

2) แบบสอบถามการปรับตัวของ สุณี สุวรรณพสุ (2544) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Lazarus and Folkman (1984) แบ่งเป็นการปรับตัว 3 ด้าน ได้แก่ การทำหน้าที่ทางสังคม ขวัญและ กำลังใจ และภาวะสุขภาพ โดยการปรับตัวด้านการทำหน้าที่ทางสังคม และด้านขวัญและกำลังใจ ดัดแปลงมาจากแบบวัดการปรับตัวทางจิตสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยของ Derogatis et al (1986) และ การปรับตัวด้านภาวะสุขภาพ ดัดแปลงมาจากแบบประเมินผลการรักษาในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (The Arthritis Impact Measurement Scale) ของ Meenan (1982) มีจำนวน 33 ข้อ เป็นมาตรวัด

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยคำถามด้านบวกจากจริงเล็กน้อยให้ 1 คะแนน ไปจนถึงจริงมาก ให้ 3 คะแนน ส่วนคำถามด้านลบให้กลับค่าคะแนน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ตรวจสอบความเที่ยงโดยการนำเครื่องมือไปทดลองใช้ในผู้ป่วยผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ .91

3) แบบวัดการปรับตัวทางจิตสังคมต่อภาวะการเจ็บป่วย (Psychosocial Adjustment to Illness Scale : PAIS) เป็นแบบสอบถามให้ตอบด้วยตนเอง สร้างขึ้นโดย Derogatis (1986) ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 45 ข้อ ซึ่งประเมินการปรับตัว 7 ด้าน คือ ด้านการดูแลสุขภาพ สภาพแวดล้อมในด้านอาชีพ สภาพแวดล้อมภายในบ้านหรือครอบครัว สัมพันธภาพทางเพศ สัมพันธภาพกับญาติที่อยู่ห่างไกล สัมพันธภาพในสังคม และความทุกข์ทรมานทางใจ แบบวัดนี้มีทั้งหมด 45 ข้อ โดยในแต่ละข้อมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดย Morrow, Chiarello and Derogatis (1978) ทั้งด้านความตรงและความเที่ยงดังนี้

3.1) ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 75 ราย ซึ่งประกอบด้วย ผู้ป่วย Hodgkin 37 ราย ญาติผู้ดูแลผู้ป่วย 38 ราย โดยที่กลุ่มญาติผู้ดูแลผู้ป่วยนี้ ไม่ใช่กลุ่มญาติของผู้ป่วย 37 ราย นำคะแนนแต่ละด้านมาหาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้ค่าระหว่าง .01 - .33 ( $p > .05$ ) แสดงว่า เนื้อหาในแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ จากนั้นนำคะแนนของแต่ละด้านมาหาความสัมพันธ์กับคะแนนรวม พบว่า มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมได้ค่าระหว่าง .34 - .47 ( $p < .05$ ) ยกเว้นด้านอาชีพการงาน และด้านสัมพันธภาพกับญาติที่อยู่ห่างไกล ได้ค่า .22 และ .08 ( $p > .05$ ) ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือนี้มีความตรงเชิงโครงสร้าง

3.2) การทดสอบความตรงตามเกณฑ์ (Criterion validity) ตรวจสอบจากการนำคะแนนที่ได้แต่ละด้านไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานอื่น ด้านการดูแลสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการวัดระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับความคาดหวังต่อคุณภาพการดูแลที่ได้รับ โดยใช้แบบวัด 3-point scale ( $r = .47, p < .001$ ) นอกจากนี้ด้านความไม่สุขสบายทางจิตใจ พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการประเมินโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลของ Spielberger (State-trait anxiety inventory) ค่า  $r = .51$  ( $p < .001$ ) และแบบวัด Symptom Checklist 90 Analogue Scale ของ Derogatis ได้ค่า  $r = .47$  ( $p < .001$ )

3.3) การหาความเที่ยงของเครื่องมือ กระทำในกลุ่มตัวอย่างซึ่งป่วยด้วยโรค hodgekin มาอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 37 ราย ใช้ผู้สังเกตการณ์รวมทั้ง 6 คน เพื่อให้การทดสอบความเที่ยงครั้งนี้มีความเชื่อมั่นมากขึ้น ประกอบด้วย แพทย์ 1 คน เทคนิคการแพทย์ 2 คน นักศึกษาแพทย์ 1 คน นักจิตวิทยา 1 คน และนักสังคมสงเคราะห์ 1 คน ในขั้นตอนการนั้น ผู้สังเกต 1 ใน 6 คน จะเป็นผู้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดการปรับตัวในสังคม (PAIS) พร้อมกันนั้นบุคคลที่เหลือ 1 ใน 5

จะเป็นผู้ร่วมสังเกต และให้คะแนนโดยใช้แบบวัดชุดเดียวกัน เมื่อครบ 37 ราย แล้วจึงนำคะแนนที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยรวมได้เท่ากับ .83 และรายด้านมีค่าอยู่ระหว่าง .33 - .82

4) แบบวัดการปรับตัวทางจิตสังคมได้แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดย มุกดา คุณาวัฒน์ (2535) โดยนำไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคจอประสาทตาตลอก จำนวน 20 ราย ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .90 และเมื่อหาซ้ำในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 ราย ในครั้งแรกได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .86 และ .93 ในการเก็บข้อมูลครั้งหลัง

5) สุมาพร บรรณสาร (2545) ได้นำแบบสอบถามซึ่งแปลโดย มุกดา คุณาวัฒน์ (2535) ไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ไตวายเรื้อรัง และมีการวัดการปรับตัว จำนวน 7 ด้าน ตาม Derogatis (1986) คือ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาชีพ ด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้าน ด้านสัมพันธภาพทางเพศ ด้านสัมพันธภาพกับครอบครัวขยาย ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม และด้านความไม่สุขสบายทางจิตใจ มีจำนวนข้อคำถาม 45 ข้อ ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .82 หลังจากนั้นทำการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .89

6) อรพรรณ ลือบุญรัชชัย และคณะ (2544) ได้นำเครื่องมือวัดการปรับตัวด้านจิตสังคมของ Derogatis (1986) ไปใช้กับผู้ป่วยเรื้อรังและครอบครัว ซึ่งวัดการปรับตัว 7 ด้าน คือ ด้านภาวะสุขภาพ ด้านอาชีพการงาน ด้านสัมพันธภาพในครอบครัว ด้านสัมพันธภาพทางเพศ ด้านสัมพันธภาพในสังคม ด้านกิจกรรมทางสังคม และด้านความกดดันทางจิตใจ ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง จำนวน 7 ท่าน และได้หาความเที่ยงในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ราย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .94

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินการปรับตัวทางจิตสังคมของ Derogatis (1986) จาก สุภาภรณ์ สังขมรรทร (2549) เนื่องจากสามารถวัดการปรับตัวได้หลายองค์ประกอบที่ครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต สังคม และสิ่งแวดล้อมของบุคคลซึ่งจะสามารถประเมินการปรับตัวได้ครอบคลุมและชัดเจนรวมทั้งความตรง และความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือ

## 2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ พบข้อมูลและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีดังต่อไปนี้

### 2.3.1 เพศ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพศกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพศกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญปัญหาการปรับตัวการระบายความทุกข์ เจตคติต่อการเจ็บป่วย ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบในผู้ป่วยเบาหวานเพศหญิง (Longo-Mbenza et al. 2008 ; Tyler Hyung et al. 2013 ; สีบพงศ์ ลีนาราช. 2551) ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Chatziralli et al (2010) ที่พบว่า ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบในผู้ป่วยเบาหวานเพศชาย ดังนั้นเพศจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 2.3.2 อายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอายุกับการปรับตัว พบว่า อายุ เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการปรับตัวด้านการควบคุมสรีรวิทยา (Mitchell, Gallucci and Fought. 1991) ผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน จะมีประสบการณ์เกี่ยวกับโรคเฉียบพลัน และโรคเรื้อรังที่แตกต่างกัน จากการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อภาวะสุขภาพ (ทัศนีย์ รัชยา. 2537 ; Nesbitt and Heidrich. 2000 ; Quinn et al. 1999 ; Simons et al. 2000) Orem (1991) กล่าวว่า อายุมีอิทธิพลในการกำหนดความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคล ซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามอายุ จนสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ และลดลงในวัยสูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ วรรณภา กุมารจันทร์ (2543) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูงและปรับตัวได้ดีกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมาก เอมอร มุกดาสนิท (2542) ศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปรับตัวภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจากการศึกษาจะเห็นว่าอายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของผู้ป่วยดังกล่าวมาขึ้น ดังนั้นจึงคิดว่าอายุน่าจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยผู้ที่มีอายุมากกว่าอาจจะสามารถปรับตัวต่ออาการเจ็บป่วยโรคเรื้อรังได้น้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอายุกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า จากการศึกษาของ Senthilvel et al (2012) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มี อายุ 51 – 60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 51-60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Longo-Mbenza et al (2008) พบว่า ผู้ป่วย

เบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ และจากการศึกษาของ Tyler Hyung et al (2013) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ ดังนั้นอายุจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 2.3.3 ระดับน้ำตาลในเลือด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระดับน้ำตาลในเลือดกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า จากการศึกษาของ สืบพงศ์ ลีนาราช (2551) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 126 มก.เดซิลิตร และระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 180 มก.เดซิลิตร และ HbA1c มากกว่า 9 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา สอดคล้องกับการศึกษาของ Longo-Mbenza et al (2008) พบว่า น้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 126 มก.เดซิลิตร และควบคุมระดับ HbA1c ให้น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (สุพัตรา ชายแก้ว. 2546) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c ในเลือดมากกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ขวัญเรือน วรเทศะ. 2554) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (โยธิน จินดาหลวง. 2552 ; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2554) จากการศึกษาของ Robyn et al (2003) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 7.4 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของ Chatziralli et al (2010) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 8.5 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Bin-Bin et al (2012) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c มากกว่า 9.1 เปอร์เซ็นต์ มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจากการศึกษาของ Senthilvel et al (2012) ที่ พบว่า การมีระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาดังนั้นระดับน้ำตาลในเลือดจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 2.3.4 การมีโรคร่วม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการมีโรคร่วมกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า การมีโรคร่วมโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Robyn et al. 2003 ; Chatziralli et al. 2010 ; Senthilvel et al. 2012 ; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2554) และการมีโรคร่วมโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงที่มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 160 มม.ปรอท มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (สุพัตรา ชายแก้ว. 2546)

จากการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ดังนั้นการมีโรคร่วมจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 2.3.5 ระยะเวลาของการเจ็บป่วย

ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการปรับตัว ผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมักจะมีระยะเวลาในการเจ็บป่วยมาเกี่ยวข้องด้วย จากการศึกษาในความเจ็บป่วยทั่วไป พบว่า ความรุนแรงและระยะเวลาเป็นประเด็นหลักในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (Mishel. 1999) เพราะธรรมชาติของมนุษย์จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และระยะเวลาช่วยในการรักษาได้ดีที่สุดเมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งผู้ป่วยจะเริ่มปรับตัวค่อย ๆ เรียนรู้การเผชิญความเครียดที่เหมาะสม มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น แก้ปัญหาได้ตรงจุด และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Bell. 1977 ; Kottket. 1982) นอกจากนี้ระยะเวลาเจ็บป่วยที่ยาวนานทำให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้การเจ็บป่วยมากขึ้น มีความคุ้นเคยกับแบบแผนการรักษาและเรียนรู้ในการดูแลตนเอง สามารถสร้างแบบแผนความเข้าใจต่อการเจ็บป่วยได้ดี (Friedlan and Mc Coll. 1987) และมีอิทธิพลต่อการปรับตัวช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเวลาที่กระชั้นชิด (กุลธิดา พานิชกุล. 2536) การศึกษาของ Pollock (1993) ดังนั้นระยะเวลาของการเจ็บป่วยมากขึ้นจึงทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีประสบการณ์ในการเรียนรู้แบบแผนของอาการ การรักษา และการพยากรณ์โรคของตนเอง อีกทั้งยังมีการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบบริการสุขภาพทำให้เกิดความคุ้นเคย ผู้ป่วยมีเวลาในการวิเคราะห์สถานการณ์ มองหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบคอบจึงสามารถปรับตัวให้พร้อมรับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาของการเจ็บป่วยกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า ระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (โยธินจินดาหลวง. 2552) และจากการศึกษาของ Longo-Mbenza et al (2008) พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานที่มากกว่า 4 ปี ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งจากการศึกษาของ สืบพงศ์ สีนาราช (2551) ที่พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเข้าจอประสาทตา เฉลี่ย 7.84 ปี มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยผู้ป่วยที่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นเวลา 5-10 ปี มีความสัมพันธ์กับปัจจัยของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเท่ากับ 2 เท่า และผู้ป่วยที่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี มีความสัมพันธ์กับปัจจัยของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเท่ากับ 3 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (อนุพจน์ สมภพสกุล และคณะ. 2555) สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญเรือน วรเดชะ (2554) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 5 ปี ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจากการศึกษาของ สุนทรภรณ์ ฐิตสมานนท์



(2550) ที่พบว่า ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเข้าจอประสาทตา เฉลี่ย 9.72 ปี มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 15 ปี ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Robyn et al (2003) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 7 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bin-Bin et al (2012) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาป่วยมากกว่า 7 ปี ขึ้นไป จนถึง 11 ปี มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นระยะเวลาของการเจ็บป่วยจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 2.3.6 การประเมินระยะเวลาของการเจ็บป่วย

การประเมินระยะเวลาของการเจ็บป่วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการประเมินทั้งในลักษณะการนับเป็นจำนวนปี และลักษณะการนับเป็นจำนวนเดือน ในงานวิจัยนี้ใช้ลักษณะการนับเป็นจำนวนปี ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุซึ่งมีระยะเวลาการเจ็บป่วยเรื้อรังมาหลายปี หากนับเป็นจำนวนเดือนอาจจะทำให้ระยะเวลาของการเจ็บป่วยคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นจึงนับระยะเวลาของการเจ็บป่วยเป็นจำนวนปี โดยนับจากระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งมีบันทึกไว้ในบัตรตรวจโรคผู้ป่วยนอก จนกระทั่งถึงวันที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปจะนับเป็น 1 ปี

### 2.3.7 ความเชื่อด้านสุขภาพ

จากแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model : HBM) โดยในงานวิจัยนี้ได้นำรูปแบบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (1974 อ้างถึงใน สมใจ แซ่เตียว. 2549) ใช้อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดโอกาสการเกิดตาบอดจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมสุขภาพอีกทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งมีพื้นฐานจากองค์ความรู้เกี่ยวกับความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อการกระทำหรือการปฏิบัติต่อบุคคลดังนี้

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเจ็บป่วย (Perceived Susceptibility) เป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนมีโอกาสเกิดการเจ็บป่วย และเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะเจ็บป่วย จึงจำเป็นต้องมีพฤติกรรมอนามัยเกี่ยวกับการป้องกันโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจะเปลี่ยนแปลงดังนี้

1.1) ความเชื่อที่มีต่อการวินิจฉัยโรค บุคคลที่ไม่เชื่อการวินิจฉัยโรคหรือขาดความเชื่อถือในตัวแพทย์หรือมีความเชื่อด้านสุขภาพไม่ถูกต้อง จะทำให้การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยผิดไป

1.2) การคาดคะเนของบุคคลถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย หรือมีโอกาสกลับเป็นซ้ำได้อีก ถ้าหากเคยเจ็บป่วยมาก่อน

1.3) บุคคลที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วย จะมีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยสูงขึ้น และบุคคลเกิดความรู้สึกว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived severity) บุคคลจะมีการรับรู้ว่าตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคอย่างเฉียวไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรม แต่บุคคลนั้นต้องเชื่อว่าโรคที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อร่างกาย บทบาททางสังคมของบุคคลด้วย จึงเป็นแรงสนับสนุนให้บุคคลเกิดพฤติกรรมความร่วมมือ ซึ่งการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคเป็นการรับรู้ถึงความรุนแรงในความรู้สึกนึกคิดของบุคคลมากกว่าความรุนแรงที่เกิดขึ้นจริง

3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (Perceived benefits) มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษา เมื่อบุคคลรับรู้ที่ตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และรับรู้ว่าโรคนั้นมีความรุนแรงพอที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ บุคคลจะหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดโรค

4) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน (Perceived barrier) เป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของตนในทางลบ อุปสรรคในการปฏิบัติอาจ ได้แก่ เวลาในการมารับบริการสุขภาพ การปฏิบัติพฤติกรรมอนามัยที่ขัดต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นอุปสรรคขัดขวางความร่วมมือในการปฏิบัติตนตามแผนการรักษา ทำให้เกิดความขัดแย้ง โดยบุคคลจะมีการประเมินระหว่างประโยชน์ที่ได้รับ และอุปสรรคที่เกิดขึ้น แล้วตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองหรือหลีกเลี่ยงการมีพฤติกรรมอนามัย

5) แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health motivation) หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง ตลอดจนความตั้งใจที่จะยอมรับการรักษาและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นภายในและเป็นพื้นฐานส่วนตัวของแต่ละบุคคล บุคคลที่มีความสนใจในสุขภาพของตนเองจะไปรับบริการตรวจรักษา จึงอาจกล่าวได้ว่า แรงจูงใจด้านสุขภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลมีการปฏิบัติตามแผนการรักษา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า ของ สมใจ แซ่เตียว (2549) ความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเจ็บป่วย และแรงจูงใจด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาส่วนการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ดังนั้นความเชื่อด้านสุขภาพจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 2.3.8 การสนับสนุนทางสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคม พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นความจำเป็นพื้นฐานทางสังคมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในสังคม โดยมีผู้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม ได้มีการศึกษา และเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมไว้ดังนี้

Cobb (1976) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมหมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้ตัวเองเชื่อว่ามิบุคคลที่ดูแลเขาด้วยความรัก แสดงความเคารพยกย่องหรือเห็นคุณค่าและยอมรับว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทางสังคม มีความผูกพันซึ่งกันและกัน ซึ่งมีผลต่อสุขภาพในด้าน การป้องกันการเกิดความเครียดของชีวิต

Schaefer et al (1981) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ประคับประคองจิตใจของบุคคลในสังคม เพื่อให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ มีกำลังใจ ใช้จัดการกับความเครียดของตนเอง และทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพกาย และเชื่อว่าการสนับสนุนทางสังคมมีองค์ประกอบที่เป็นอิสระจากกัน

House (1982) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ความรัก ความไว้วางใจ ความห่วงใย การให้ข้อมูลป้อนกลับ และข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบประเมินตนเองในสังคม การให้ข้อมูลข่าวสารตลอดจนการช่วยเหลือด้านการเงิน วัสดุ สิ่งของ แรงงาน เวลา และการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม

Pender (1987) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรู้จักถึงความเป็นเจ้าของการได้รับการยอมรับ ได้รับความรัก ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การเป็นที่ต้องการของบุคคลอื่น และบุคคลจะได้รับการสนับสนุนนี้ โดยกลุ่มคนซึ่งอยู่ในระบบนั่นเองเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านจิตอาารมณ์ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำต่าง ๆ อันจะทำให้บุคคลนั้นสามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

สมจิต หนูเจริญกุล (2536) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือประคับประคองจากบุคคลในเครือข่ายสังคมซึ่งรวมทั้งการได้รับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) การได้รับข้อมูลคำแนะนำ การแก้ไขปัญหา 2) การได้รับแรงสนับสนุนทางอารมณ์ ทำให้บุคคลรับรู้คุณค่า และการเป็นที่รักของบุคคลใกล้ชิด 3) การได้รับความช่วยเหลือทางด้านวัสดุสิ่งของ และการบริการ

ดังนั้นสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือบุคคล ได้แก่ บุคคลในครอบครัว ญาติ เพื่อน และกลุ่มคนในสังคมอื่น ๆ ในด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ หรือวัสดุสิ่งของเพื่อให้ผู้รับเกิดความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย มีกำลังใจ อันนำมาซึ่งความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งที่ได้รับ และดำรงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ

### 2.3.9 ชนิดของการสนับสนุนทางสังคม

Cobb (1976) ได้แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional support) หมายถึง การสนับสนุนที่ทำให้เขาเชื่อว่ามีบุคคลที่ดูแลเขาด้วยความรัก

2) การสนับสนุนทางการเคารพยกย่องและเห็นคุณค่า (Esteem support) หมายถึงการสนับสนุนที่ทำให้เขาเชื่อว่ามีเขาเป็นผู้ที่น่าเคารพยกย่องและมีคุณค่า

3) การสนับสนุนทางด้านเครือข่าย (Network support) หมายถึง การสนับสนุนที่ทำให้เขาเชื่อว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งในเครือข่ายด้านข้อมูลซึ่งมีพันธะต่อกันและมีความเข้าใจซึ่งกัน และกัน Schaefer et al (1981) ได้แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

3.1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional support) หมายถึง การสนับสนุนที่แสดงถึงความผูกพันกัน การให้ความมั่นใจต่อกัน สามารถพึ่งพากันได้ มีความเชื่อถือและไว้วางใจกัน

3.2) การสนับสนุนทางด้านสิ่งของ (Tangible support) หมายถึง การให้ความช่วยเหลือโดยตรงในด้านของสิ่งของ เงินทอง และการช่วยเหลือโดยการให้บริการ

3.3) การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) หมายถึง การให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ โดยการให้คำแนะนำ ปรีกษารวมถึงการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า มีผลต่อการปรับตัวในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เป็นเบาหวานนั้น พบว่า โดยที่แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นแรงกระตุ้นทำให้บุคคลเชื่อว่ามีคนรัก สนใจ ยกย่องเห็นคุณค่า รู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีความผูกพันซึ่งกันและกัน ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกว่า ไม่ว่าจะมีความรู้สึกรังเกียจใด ๆ เกิดขึ้นจะมีผู้ที่สามารถให้ความช่วยเหลือ หรือบรรเทาความเครียดให้น้อยลง ช่วยลดหรือกำจัดปฏิกิริยาต่อร่างกายโดยตรง (Callaghan and Morrissey. 1992 อ้างถึงใน สมใจ แซ่เตียว. 2549) บุคคลจะสามารถรับรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มองเห็นทางเลือกที่เพิ่มขึ้นในการดำเนินชีวิตร่วมกับโรค (Lazarus and Flokman. 1984 ; Mishel. 1990 อ้างถึงใน สมใจ แซ่เตียว. 2549) ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการปรับตัวที่เหมาะสม จากการศึกษาของ รัชฎา รักขนาม (2543) พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมไม่ว่าจะเป็นสถาบันครอบครัวหรือบุคลากรด้านสุขภาพมีส่วนสำคัญในการเกื้อหนุนให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เรื่องโรคตลอดจนวิธีการดูแล และการได้รับการช่วยเหลือเรื่องวัตถุประสงค์ของ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคม น่าจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จากการศึกษาของ สมใจ แซ่เตียว (2549) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอ

ประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า ตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยจึงเลือกตัวแปรเหล่านี้มาทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

## 2.4 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการปรับตัวในชุมชน

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในระดับปฐมภูมิ มีหน้าที่ทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดโรค การรักษาโรค การติดตาม การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและประชาชนในชุมชน ตลอดจนการฟื้นฟูสุขภาพให้กับผู้ที่เป็นโรคและมีความพิการเรื้อรัง ในฐานะการจัดการการดูแลปัญหาสุขภาพระดับปฐมภูมิ และใช้ทักษะอย่างกว้างขวางในการให้คำปรึกษา การสอน การส่งเสริมให้ประชาชนดูแลตนเอง การประสานงาน และการใช้แหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ในชุมชน รวมทั้งการดูแลอย่างต่อเนื่อง (สมจิตร หนูเจริญกุล. 2550) พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้การดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ การจัดการด้านระบบป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้กับผู้เป็นเบาหวานทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน การให้ความรู้ การจัดการระบบสุขภาพ และการรักษาอย่างต่อเนื่อง การส่งต่อไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิที่เหมาะสม และมีศักยภาพในการให้การดูแลโดยตรงกับตัวของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว รวมทั้งชุมชนเพื่อให้เกิดการดูแลแบบต่อเนื่อง ซึ่งบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการจัดการภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในชุมชน (จิราพร เดชมา. 2553) มีดังนี้

### 2.4.1 บทบาทผู้ดูแลโดยตรง (Direct care)

เป็นบทบาทในการให้บริการเชิงรุกที่สามารถดูแลผู้เป็นเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยการประเมินระดับความเสี่ยงและแบ่งกลุ่มผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามปัจจัยที่พบเพื่อวางแผนการปฏิบัติร่วมกับทีมสุขภาพ โดยให้ผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัวร่วมในการประเมินปัญหา และความเสี่ยงของตนเองร่วมแก้ไขปัญหารวมทั้งใช้ทักษะในการประสานงานส่งต่อกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ป้องกันระดับต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เป็นเบาหวานสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างมีความสุขปราศจากภาวะแทรกซ้อน

#### 2.4.2 บทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent)

ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้สามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้นั้นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จะต้องมีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้และใช้ผลงานวิจัย และทำวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลและสร้างแนวทางการจัดการการเกิดปัญหาทางสุขภาพอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์วางรากฐานระบบ การดูแลผู้เป็นเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

#### 2.4.3 บทบาทเป็นผู้ให้ความรู้ (Educator)

บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการให้ความรู้เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวได้มีเจตคติที่ดี และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ รวมทั้งช่วยให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลบุคคลในครอบครัวด้วยกันเองสามารถลดการพึ่งพาจากหน่วยงานของทีมสุขภาพได้ ลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นและทำให้มีความมั่นใจในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.4.4 บทบาทเป็นที่ปรึกษา (Consultant)

เนื่องจากพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีความใกล้ชิดและเป็นที่ไว้วางใจของชุมชนเข้าใจแบบแผนและพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตของคนในชุมชน สำหรับผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวนั้นควรให้คำปรึกษา เพื่อให้สามารถวางแผนดูแลตนเองให้หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมการปรับการดำเนินชีวิตให้ผู้เป็นเบาหวานมีสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น และสามารถเข้าถึงทรัพยากรเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนได้

#### 2.4.5 บทบาทด้านการประสานความร่วมมือ (Collaboration)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องติดต่อสื่อสารกับบุคคล ชุมชนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในและนอกระบบสุขภาพ ต้องสามารถระดมความร่วมมือจากหลายภาคส่วนด้วยการเชื่อมโยงและสร้างเครือข่ายเพื่อระดมทรัพยากรในการพัฒนาหรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ บนการชี้แจงหลักการและวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจ เพื่อเกิดความร่วมมืออย่างชัดเจน

#### 2.4.6 บทบาทด้านการบริหารจัดการ (Administration)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องสามารถบริหารจัดการหลาย ๆ ด้านภายใต้ขอบเขตวิชาชีพของระบบบริการสุขภาพและสิทธิของผู้รับบริการแต่ละคนอย่างเหมาะสม รวมทั้งภายใต้ขอบเขตการให้บริการของแต่ละเขตพื้นที่การดูแลของสถานบริการสุขภาพนั้น ๆ

#### 2.4.7 บทบาทด้านการวิจัยหรือใช้ผลงานวิจัย (Research/Research utilization)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องเป็นผู้นำและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถพิสูจน์ได้จริงหรือสร้างผลงานใหม่ด้วยการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ให้มาก อีกทั้งนำผลการศึกษางานวิจัยชิ้นอื่น ๆ

มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพประสิทธิภาพนำไปใช้ได้จริงและเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่ให้นำผลการวิจัยไปใช้ต่อไปให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ต้องเป็นฐานข้อมูล รู้จักใช้และประเมินความคุ้มค่ากับผลลัพธ์ทางการแพทย์ สามารถจำแนกกิจกรรมและความต้องการระหว่างงานวิจัยและกิจกรรมพัฒนาคุณภาพงานได้ มีเทคนิคในการรวบรวมข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เลือกลง และประยุกต์เทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่มีความเหมาะสมจัดการข้อบ่งชี้ที่มีความลำเอียงและปัญหาการอ้างอิง มีทักษะสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและกระบวนการกลุ่ม มีทักษะการใช้สื่อภาพและเสียง ต้องแสดงความสามารถในการดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง มีความรู้และทักษะการสร้างแนวคิดการวิจัย การออกแบบและวางแผนดำเนินการวิจัย เก็บรวบรวมและเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์และการเผยแพร่ผลงานวิจัยจะเห็นได้ว่าสมรรถนะและบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการปฏิบัติการทางคลินิกนั้นต้องมีความเชี่ยวชาญในการประเมินความเสี่ยง จัดระดับความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน วางแนวทางการจัดการโรค จัดการผู้ที่เป็นโรค จัดการครอบครัวและชุมชนให้สอดคล้องกับปัญหา ความต้องการและการดำเนินชีวิต นอกจากนี้ยังต้องมีทักษะในการริเริ่มให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานบนความสามารถในการใช้ผลงานวิจัย และการทำวิจัยเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการโรคเบาหวานให้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับระบบการบริการสุขภาพและส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวาน ครอบครัว และชุมชน

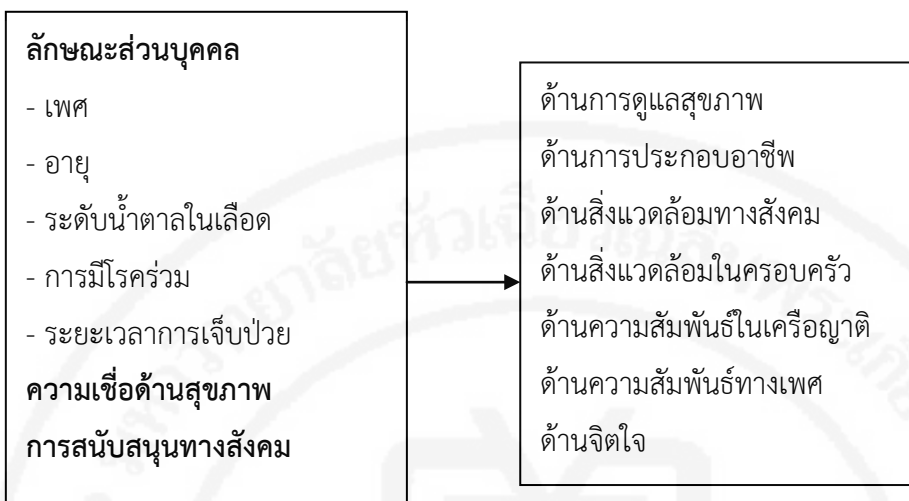
## 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของ ดีโรจาทิส (Derogatis. 1986) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของการปรับตัวที่มีความครอบคลุมในหลาย ๆ ด้าน ทั้งด้านกาย จิต สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยกล่าวถึงองค์ประกอบของการปรับตัวว่า ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมในครอบครัว ด้านความสัมพันธ์ในเครือญาติ ด้านความสัมพันธ์ทางเพศ และด้านจิตใจ โดยในการศึกษานี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอันประกอบด้วยปัจจัย 7 ประการ ได้แก่ ด้าน เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้พัฒนามาเป็นกรอบแนวคิดซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังแผนภูมิต่าง

### แผนภูมิที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น  
ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัว

ตัวแปรตาม  
การปรับตัว





### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในชุมชนภาคกลาง โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**3.1.1 ประชากร** คือ ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลางของประเทศไทย จำนวน 26 จังหวัด มีประชากรทั้งหมด จำนวน 3,502 คน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2555) จำแนกตามจังหวัดในชุมชนภาคกลาง ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนประชากร จำแนกตามจังหวัดในชุมชนภาคกลาง

จังหวัด	2555		จังหวัด	2555	
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
กรุงเทพมหานคร	838	1,135	กาญจนบุรี	15	14
นครปฐม	199	195	ราชบุรี	9	14
สมุทรสาคร	95	147	อ่างทอง	6	17
ชลบุรี	48	74	ลพบุรี	8	14
ปทุมธานี	60	58	ประจวบคีรีขันธ์	3	17
สระบุรี	35	44	เพชรบุรี	7	11
สุพรรณบุรี	26	46	สระแก้ว	7	10
ปราจีนบุรี	29	36	นครนายก	3	12
สมุทรปราการ	21	42	สมุทรสงคราม	3	6
จันทบุรี	21	36	ชัยนาท	3	5
นนทบุรี	22	28	ตราด	3	5
ฉะเชิงเทรา	9	24	ระยอง	5	2
พระนครศรีอยุธยา	14	18	สิงห์บุรี	2	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รวม	2555	
	ชาย	หญิง
	1,491	2,011
รวมทั้งหมด	3,502	

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2555

**3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง ที่คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) และสมัครใจเข้าร่วมอย่างต่อเนื่องตลอดการวิจัย โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยจะเป็นผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดเป็นดังนี้

#### เกณฑ์คัดเข้า

1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ทั้งเพศชายและหญิง

2) มีภูมิลำเนาหรืออาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง อย่างน้อย 6 เดือน

3) ไม่จำกัดอายุและระยะเวลาที่ป่วย

4) สามารถรับรู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคลได้

5) สามารถเข้าใจการสื่อสารได้

6) สามารถแสดงออกถึงความคิด ความรู้สึกและความต้องการของตนเองได้

7) สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดการวิจัย

#### เกณฑ์ที่คัดออก

ไม่ยินยอมให้ข้อมูลในการเข้าร่วมในการวิจัย

1) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณจากสูตรของ ยามาเน่ (Yamane) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์. 2546 : 445) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ แทน 0.05

แทนค่าจากสูตร

$$n = \frac{3,502}{1 + (3,502)(0.05)^2} = 360$$

2) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ การเลือกแบบ Systematic sampling จากสูตรต้องการหา

$$I = \frac{N}{n} = \frac{3,502}{360} = 9.7$$

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกจาก 26 จังหวัด เลือก 50% เหลือ 13 จังหวัด โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด แต่ละจังหวัดประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดไปที่แหล่งให้ความร่วมมือเข้าร่วมเป็นสุ่มตัวอย่าง ซึ่งประสานงานไปโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และชุมชน การสุ่มจะแบ่งประชากรออกเป็นช่วง ๆ ที่เท่ากัน อาจใช้ช่วงจากสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง และประชากร แล้วสุ่มประชากรหน่วยแรก ส่วนหน่วยต่อ ๆ ไปนับจากช่วงสัดส่วนที่คำนวณ จากสูตร  $I = 10$  จำนวนประชากรทุก ๆ 10 คน จะได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 คน ในแต่ละจังหวัดที่มีผู้ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั้งหมด (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. 2553) การเก็บข้อมูลจากผู้ป่วย สถานที่เก็บ คือ บ้านของผู้ป่วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และโรงพยาบาลรัฐที่ผู้ป่วยมาใช้บริการ

ตารางที่ 2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด

ลำดับ	จังหวัด	จำนวนประชากร (n)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	กรุงเทพมหานคร	1,973	203
2	นครปฐม	394	48
3	สมุทรสาคร	242	30
4	ชลบุรี	122	15
5	ปทุมธานี	118	15
6	สระบุรี	79	8
7	ปราจีนบุรี	65	7
8	สมุทรปราการ	63	7
9	สุพรรณบุรี	72	7
10	จันทบุรี	57	6
11	นนทบุรี	50	6
12	กาญจนบุรี	29	4
13	ฉะเชิงเทรา	33	4
ผลรวมทั้งหมด			360

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยต่าง ๆ แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ** แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นชุดคำถามซึ่ง ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ และปลายเปิด ประกอบไปด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย

**ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาจากแบบประเมินของ สมใจ แซ่เตี่ยว (2549) ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งเชิงบวกและคำถามทั้งเชิงลบซึ่งมี จำนวน 33 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

1) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่รุนแรงมากขึ้นของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย คำถาม 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

ข้อความที่มีความหมายทางบวก

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 4 คะแนน
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 2 คะแนน
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย	= 4 คะแนน
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน

2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย คำถาม 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนดังนี้

ข้อความที่มีความหมายทางบวก

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 4 คะแนน

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

4 หมายถึง เห็นด้วย = 2 คะแนน

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย = 4 คะแนน

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน

3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้นของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated rating scale) ประกอบด้วย คำถาม 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

ข้อความที่มีความหมายทางบวก

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน

4 หมายถึง เห็นด้วย = 4 คะแนน

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน

4 หมายถึง เห็นด้วย = 2 คะแนน

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย = 4 คะแนน

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน

4) ด้านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้นของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated rating scale) ประกอบด้วย คำถาม 8 ข้อ แต่ละข้อมีมาตรวัด 5 หน่วย คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

## ข้อความที่มีความหมายทางบวก

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 4 คะแนน
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน

5) ด้านแรงจูงใจด้านสุขภาพ แรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้นของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated rating scale) ประกอบด้วย คำถาม 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็น 5 คำตอบ คือ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

## ข้อความที่มีความหมายทางบวก

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 4 คะแนน
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน

## ข้อความที่มีความหมายทางลบ

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 2 คะแนน
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย	= 4 คะแนน
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน

การแปลความหมาย คะแนนรวมมาก แปลว่า ความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเจ็บป่วยอยู่ในระดับดีคะแนนรวมน้อย แสดงว่า ความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเจ็บป่วยอยู่ในระดับไม่ดี ซึ่งการคิดคะแนนโดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ย มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.34 – 5.00 หมายถึง มีความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 1.68 – 3.33 หมายถึง มีความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 1.67 หมายถึง มีความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

แบบประเมินนี้ได้ผ่านการตรวจสอบตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้นมีการนำไปทดสอบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ .66 ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ สมใจ แซ่เตียว (2549) เนื่องจากแบบประเมินนี้มีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย เนื้อหามีความครอบคลุมและเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

**ส่วนที่ 3 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา** ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาจากแบบวัดของ สมใจ แซ่เตียว (2549) โดยลักษณะของแบบวัดนี้ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 19 ข้อ ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคมใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ 2) การสนับสนุนทางสังคมด้านการยอมรับ และเห็นคุณค่า 3) การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราวัดรวมค่า (Summated rating scale) ประกอบด้วย คำถาม 5 ข้อ แต่ละข้อมีมาตรวัด 5 หน่วย คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

ข้อความที่มีความหมายทางบวก

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 4 คะแนน
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย	= 2 คะแนน
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 1 คะแนน
4 หมายถึง เห็นด้วย	= 2 คะแนน
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ	= 3 คะแนน
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย	= 4 คะแนน
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน

การแปลความหมาย คะแนนรวมมาก แปลว่า การสนับสนุนทางสังคมต่อการเจ็บป่วยอยู่ในระดับดีคะแนนรวมน้อย แสดงว่าการสนับสนุนทางสังคม ต่อการเจ็บป่วยอยู่ในระดับไม่ดี ซึ่งการคิดคะแนนโดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ย มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.34 – 5.00 หมายถึง มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 1.68 – 3.33 หมายถึง มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 1.67 หมายถึง มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับไม่ดี

แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้นมีการนำไปทดสอบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ .76 ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของสมใจ แซ่เตียว (2549) เนื่องจากแบบวัดนี้มีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย เนื้อหาครอบคลุม และเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

**ส่วนที่ 4 แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาจาก สุภาภรณ์ สังฆมรรทร (2549) ที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยผู้ใหญ่ไตวายเรื้อรังของ สุมาพร บรรณสาร (2545) ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของ Derogatis (1978) ซึ่งแบบประเมินการปรับตัวทางจิตสังคมของ Derogatis สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1976 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการปรับตัวในสังคมเมื่อบุคคลเกิดภาวะการเจ็บป่วย โดยลักษณะของแบบประเมินนี้ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 45 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามที่เกี่ยวกับการปรับตัวใน 7 ด้าน คือ 1) ด้านการดูแลสุขภาพ 2) ด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาชีพ 3) ด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้าน 4) ด้านสัมพันธภาพทางเพศ 5) ด้านสัมพันธภาพกับครอบครัวขยาย 6) ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม 7) ด้านความไม่สุขสบายทางจิตใจ ซึ่งสุภาภรณ์ สังฆมรรทร (2549) ได้พัฒนาแบบสอบถามให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการปรับตัวใน 7 ด้าน เช่นเดิมลักษณะข้อคำถามสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออก ลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบแต่ละข้อจะมี 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนนการปรับตัวดังต่อไปนี้

คำถามทางบวก	คำถามทางลบ
ตัวเลือก ก ได้ คะแนน = 3	ตัวเลือก ก ได้ คะแนน = 0
ตัวเลือก ข ได้ คะแนน = 2	ตัวเลือก ข ได้ คะแนน = 1
ตัวเลือก ค ได้ คะแนน = 1	ตัวเลือก ค ได้ คะแนน = 2
ตัวเลือก ง ได้ คะแนน = 0	ตัวเลือก ง ได้ คะแนน = 3

การแปลความหมาย คะแนนรวมมาก แปลว่า การปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วยอยู่ในระดับดี คะแนนรวมน้อย แสดงว่า การปรับตัวต่อการเจ็บป่วยอยู่ในระดับไม่ดี ซึ่งการคิดคะแนนโดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูต. 2542) มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.00 หมายถึง มีการปรับตัวอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปรับตัวอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 1.49 หมายถึง มีการปรับตัวอยู่ในระดับไม่ดี



แบบประเมินนี้ได้ผ่านการตรวจสอบตรงตามเนื้อหา และได้นำแบบประเมินไปทดลองใช้ใน กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.86 ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัย จึงเลือกใช้แบบประเมินการปรับตัวของ สุภาภรณ์ สังขมรรทร (2549) เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีความครอบคลุมด้านเนื้อหา เข้าใจง่าย และเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มี ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพ ด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเชื่อมั่น (Reliability โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 3.3.1 การหาความเที่ยงตรง (Content validity)

1) ศึกษาค้นคว้า เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ สร้างแบบสอบถาม ตัวแปรที่เกี่ยวข้องตามกรอบแนวคิดวิจัย ตลอดจนคำแนะนำจากคณาจารย์ผู้ ควบคุมวิทยานิพนธ์

2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

3) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จมาแล้วมาความสอดคล้อง (IOC) โดยนำแบบสอบถาม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาพิจารณาเป็นรายข้อ ว่าแต่ละข้อมีคำถามนั้นสอดคล้องกับลักษณะกลุ่มการปรับตัวหรือไม่ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538) แล้ว ให้คะแนนแต่ละข้อดังนี้

1 คะแนน หมายความว่า มั่นใจว่าข้อคำถามนี้เป็นตัวแทนของการปรับตัวที่ต้องวัดได้

0 คะแนน หมายความว่า ไม่มั่นใจว่าข้อคำถามนี้เป็นตัวแทนของการปรับตัวที่ต้องวัดได้

-1 คะแนน หมายความว่า มั่นใจว่าข้อคำถามนี้ไม่เป็นตัวแทนของการปรับตัวที่ต้องวัดได้

หลังจากนั้นปรับตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

#### 3.3.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและได้รับการแก้ไขปรับปรุงไปทดลองใช้กับ กลุ่มทดลองที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นำผลที่ได้มา วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของแองฟา (Cronbach Alpha Coefficient) (อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. 2547 : 236) ได้ค่าความเชื่อมั่นของความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ .78 การสนับสนุน ทางสังคมเท่ากับ .77 และการปรับตัว เท่ากับ .88

### 3.4 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เอกสารรับรองเลขที่ อ.233/2557 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2557 ได้ตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างว่ามีสิทธิ์ที่จะตอบหรือปฏิเสธที่จะตอบแบบสอบถาม สมัครใจ และยินดีเข้าร่วมในการวิจัยไม่ว่าจะช่วงเวลาใดของแบบสอบถาม และคำตอบในแบบสอบถามทั้งหมดจะไม่มี การเปิดเผยให้เกิดผลเสียหาย การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอภาพรวมของประชากรและข้อมูลที่ได้จะ ใช้ประโยชน์เฉพาะการวิจัยเท่านั้น

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตามเอกสารรับรองเลขที่ อ.233/2557 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2557 แล้วนำหนังสืออนุญาตดำเนินการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ถูกคัดเลือกเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง และประสานงานไปยังพื้นที่ที่สมัครเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ชี้แจงโครงสร้างวิทยานิพนธ์ต่อผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เมื่อผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อนุญาต ขอความร่วมมือผู้อำนวยการโรงพยาบาลรัฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการเก็บแบบสอบถาม

3. ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลรัฐ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ โดยให้อ่านคำชี้แจงในการทำวิจัยครั้งนี้และเซ็นอนุญาตให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเข้าร่วมวิจัย

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในชุมชนภาคกลาง โดยใช้ระยะเวลา การเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557 ก่อนทำการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ชี้แจงและประโยชน์ที่จะได้จากการเก็บรวบรวมครั้งนี้ และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามด้วยตนเอง จากนั้นจึงเริ่มแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 10-20 นาที ก่อนส่งคืนและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมด แล้วนำกลับมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ตรวจสอบให้คะแนน และลงรหัส โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในการวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

#### 1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

1.1 ข้อมูลลักษณะประชากรวิเคราะห์ด้วยสถิติ ความถี่ และหาค่าร้อยละ

1.2 ลักษณะของปัจจัย ได้แก่ อายุ เพศ การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วย ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 2. สถิติวิเคราะห์ (Analytical statistics)

2.1 ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนบุคคล ภาวะการเจ็บป่วยกับการปรับตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิเคราะห์โดยใช้สถิติไคสแควร์

2.2 ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการปรับตัว ได้แก่ ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง ซึ่งเสนอผลการศึกษาด้วยอธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการศึกษาและการบรรยายประกอบตารางเป็น 5 ส่วน ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายจากการนำเสนอผลการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้เพื่อนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

n	แทน จำนวนตัวอย่าง
Mean	แทน ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
**	แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
Min	แทน ค่าต่ำที่สุดของคะแนนอายุ
Max	แทน ค่าสูงที่สุดของคะแนนอายุ
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation)
H <sub>0</sub>	แทน สมมติฐานหลัก (Null hypothesis)
H <sub>1</sub>	แทน สมมติฐานรอง (Alternative hypothesis)

สำหรับผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม และระยะเวลาของการเจ็บป่วย มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

4.2 การปรับตัวและระดับการปรับตัว มีผลต่อการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

4.3 ความเชื่อด้านสุขภาพและระดับของความเชื่อด้านสุขภาพ มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

4.4 การสนับสนุนทางสังคมและระดับของการสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

4.5 การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

#### 4.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ (ของกลุ่มตัวอย่าง)

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลางประเทศไทย จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 360)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
หญิง	277	76.9
ชาย	83	23.1
<b>อายุ (ปี)</b>		
40-49 ปี	54	15
50-59 ปี	78	21.7
60-69 ปี	156	43.3
70-79 ปี	59	16.4
≥80 ปี	13	3.6
(X̄ = 63, S.D. = 9.82, Min = 40, Max = 84)		
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ทำงาน	159	44.2
ทำงาน		
รับจ้างทั่วไป	77	21.4
เกษตรกรรม	76	21.1
ค้าขาย	41	11.4
พนักงานรัฐ	1	0.3
<b>การศึกษา</b>		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	15	4.2
ประถมศึกษา	227	76.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	46	12.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย	11	3.1
ปริญญาตรี	11	3.1

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 76.9 และ 23.1 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 43.3 ว่างาน ร้อยละ 44.2 สำหรับผู้ประกอบการ อาชีพ พบว่า มีรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 21.3 และเกษตรกร ร้อยละ 21.1 ตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่ คือ ประถมศึกษา ร้อยละ 76.9 รองลงมา มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.8 ส่วนมัธยมศึกษาตอนปลาย และปริญญาตรี น้อยสุด ร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4** จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาวะการเจ็บป่วย (n = 360)

ภาวะเจ็บป่วย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ระดับความรุนแรงเบาหวานขึ้นจอประสาทตา</b>		
Mild NPDR	285	79.2
Moderate NPDR	55	15.3
Severe NPDR	20	5.6
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด</b>		
110 – 150 มก./ดล.	153	42.5
151 – 200 มก./ดล.	138	38.3
201 – 250 มก./ดล.	42	11.7
251 – 300 มก./ดล.	19	5.3
> 300 มก./ดล.	8	2.2
<b>การมีโรคร่วม</b>		
ไม่มี	56	15.6
มี		
โรคหัวใจ	8	2.2
โรคความดันโลหิตสูง	215	59.7
โรคไขมันในเลือดสูง	67	18.6
โรคอื่น ๆ	6	1.7
<b>ระยะเวลาของการเจ็บป่วยของเบาหวาน</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	66	18.3
5 -10 ปี	145	40.3
มากกว่า 10 ปี	149	41.4

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรง Mild NPDR ร้อยละ 79.2 ส่วนมากมีระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง 110-150 มก./ดล. ร้อยละ 42.5 รองลงมา ระดับน้ำตาลอยู่ในช่วง 151-200 มก./ดล. ร้อยละ 38.3 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 15.6 มีโรคร่วม ร้อยละ 84.4 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 59.7 ระยะเวลาของการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 41.4

#### 4.2 การปรับตัวและระดับการปรับตัว มีผลต่อการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชุมชนภาคกลาง จำแนกตามรายด้านของการปรับตัว (n = 360)

รายด้านของการปรับตัว	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. ด้านความสัมพันธ์ในเครือญาติ	2.25	0.50	ปานกลาง
2. ด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้าน	2.10	0.52	ปานกลาง
3. ด้านจิตใจ	2.10	0.66	ปานกลาง
4. ด้านการดูแลสุขภาพ	2.02	0.40	ปานกลาง
5. ด้านสิ่งแวดล้อมในครอบครัว	1.90	0.78	ปานกลาง
6. ด้านอาชีพการงาน	1.73	0.68	ปานกลาง
7. ด้านความสัมพันธ์ทางเพศ	1.66	0.89	ปานกลาง
<b>การปรับตัวโดยรวม</b>	<b>1.96</b>	<b>0.43</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 5 การปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=1.96$ , S.D.=0.43) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านความสัมพันธ์ในเครือญาติมากที่สุด ( $\bar{X}=2.25$ , S.D.=0.50) รองลงมาด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้าน ( $\bar{X}=2.10$ , S.D.=0.52) และด้านจิตใจ ( $\bar{X}=2.10$ , S.D.=0.66) ตามลำดับ ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางเพศน้อยสุด ( $\bar{X}=1.66$ , S.D.=0.89) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

**ตารางที่ 6** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)

รายชื่อของการดูแลสุขภาพ	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. ความคาดหวังในการรักษา	2.42	0.67	ปานกลาง
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาของแพทย์	2.31	0.75	ปานกลาง
3. ความรู้สึกขณะมีญาติเจ็บป่วย	2.28	0.89	ปานกลาง
4. ความรู้สึกเกี่ยวกับการรักษาที่ได้รับ	2.03	0.91	ปานกลาง
5. ความใส่ใจในการดูแลสุขภาพ	1.88	0.88	ปานกลาง
6. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา	1.81	0.92	ปานกลาง
7. การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วย	1.71	0.94	ปานกลาง
8. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	1.7	0.78	ปานกลาง
<b>การดูแลสุขภาพโดยรวม</b>	<b>2.02</b>	<b>0.4</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 6 การปรับตัวด้านการดูแลสุขภาพโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.02$ , S.D.=0.40) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความคาดหวังในการรักษามากที่สุด ( $\bar{X}=2.42$ , S.D.=0.67) รองลงมาความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาของแพทย์ ( $\bar{X}=2.31$ , S.D.=0.75) และความรู้สึกขณะมีญาติเจ็บป่วย ( $\bar{X}=2.28$ , S.D.=0.89) ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพน้อยสุด ( $\bar{X}=1.70$ , S.D.=0.78) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

**ตารางที่ 7** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านอาชีพการงานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)

รายชื่อของอาชีพการงาน	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. การเจ็บป่วยก่อให้เกิดปัญหากับผู้ร่วมงาน	2.36	1.02	ปานกลาง
2. การเจ็บป่วยเกิดปัญหาต่อการทำงาน	2.03	1.03	ปานกลาง
3. การเปลี่ยนเป้าหมายในการทำงาน	1.69	1.32	ปานกลาง
4. การทำงานในขณะที่เจ็บป่วย	1.54	0.81	ปานกลาง
5. การเจ็บป่วยทำให้ต้องขาดงาน	1.39	1.42	ต่ำ
6. ความสำคัญของอาชีพ	1.34	1.03	ต่ำ
<b>อาชีพการงานโดยรวม</b>	<b>1.73</b>	<b>0.68</b>	<b>ปานกลาง</b>



จากตารางที่ 7 ด้านอาชีพการงานโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=1.73$ , S.D.=0.68) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ และระดับต่ำ 2 ข้อ ได้แก่ การเจ็บป่วย ก่อให้เกิดปัญหาให้กับผู้ร่วมงานมากที่สุด ( $\bar{X}=2.36$ , S.D.=1.02) รองลงมา การเจ็บป่วยเกิดปัญหาต่อการทำงาน ( $\bar{X}=2.03$ , S.D.=1.03) และการเปลี่ยนเป้าหมายในการทำงาน ( $\bar{X}=1.69$ , S.D.=1.32) ตามลำดับ ส่วนการเจ็บป่วยทำให้ต้องขาดงาน ( $\bar{X}=1.39$ , S.D.=1.42) และความสำคัญของอาชีพน้อยสุด ( $\bar{X}=1.34$ , S.D.=1.03) อยู่ในระดับต่ำ ตามลำดับ

**ตารางที่ 8** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านสภาพแวดล้อม ภายในบ้านของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)

รายข้อของสภาพแวดล้อมภายในบ้าน	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. การติดต่อกับสมาชิกในครอบครัวลดลง	2.48	0.86	ปานกลาง
2. สมาชิกในครอบครัวให้ความช่วยเหลือ	2.26	0.77	ปานกลาง
3. ปัญหาเกี่ยวกับด้านการเงินในครอบครัว	2.26	0.9	ปานกลาง
4. การเจ็บป่วยขัดขวางต่อการทำงาน	2.19	1.01	ปานกลาง
5. สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัว	2.08	0.59	ปานกลาง
6. การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม	1.96	1.1	ปานกลาง
7. ความต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น	1.94	0.96	ปานกลาง
8. สัมพันธภาพระหว่างสามีหรือภรรยา	1.62	0.83	ปานกลาง
<b>สภาพแวดล้อมภายในบ้านโดยรวม</b>	<b>2.1</b>	<b>0.52</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 8 สภาพแวดล้อมภายในบ้านโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.10$ , S.D.=0.52) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การติดต่อกับสมาชิกในครอบครัวลดลงมากที่สุด ( $\bar{X}=2.48$ , S.D.=0.86) รองลงมา ขณะเจ็บป่วยสมาชิกในครอบครัวให้ความช่วยเหลือ ( $\bar{X}=2.26$ , S.D.=0.77) มีปัญหาเกี่ยวกับด้านการเงินในครอบครัว ( $\bar{X}=2.26$ , S.D.=0.90) และการเจ็บป่วยขัดขวางต่อการทำงาน ( $\bar{X}=2.19$ , S.D.=1.01) สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัว ( $\bar{X}=2.08$ , S.D.=0.59) ตามลำดับ ส่วนการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม ( $\bar{X}=1.96$ , S.D.=1.10) และสัมพันธภาพระหว่างสามีหรือภรายน้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.62$ , S.D.=0.83) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

**ตารางที่ 9** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านสัมพันธภาพทางเพศของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)

รายชื่อของด้านสัมพันธภาพทางเพศ	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. ปัญหาเพศสัมพันธ์ระหว่างคู่ครอง	2.68	0.75	ดี
2. ปัญหาสัมพันธภาพระหว่างคู่ครอง	1.75	1.31	ปานกลาง
3. สูญเสียสมรรถภาพทางเพศ	1.54	1.29	ปานกลาง
4. การเปลี่ยนแปลงความสุขและความพึงพอใจ	1.38	1.3	ต่ำ
5. ความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์	1.21	1.3	ต่ำ
6. ผลต่อการมีเพศสัมพันธ์	1.16	1.16	ต่ำ
<b>ความสัมพันธ์ทางเพศโดยรวม</b>	<b>1.66</b>	<b>0.89</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 9 สัมพันธภาพทางเพศโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=1.66$ , S.D.=0.89) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัญหาเพศสัมพันธ์ระหว่างคู่ครองมากที่สุด ( $\bar{X}=2.68$ , S.D.=0.75) รองลงมาปัญหาสัมพันธภาพระหว่างคู่ครอง ( $\bar{X}=1.75$ , S.D.=1.31) และสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ ( $\bar{X}=1.54$ , S.D.=1.29) ส่วนการเปลี่ยนแปลงความสุขและความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ ( $\bar{X}=1.38$ , S.D.=1.30) ความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ ( $\bar{X}=1.21$ , S.D.=1.30) และมีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์น้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.16$ , S.D.=1.16) ตามลำดับ

**ตารางที่ 10** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านสัมพันธภาพในครอบครัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)

รายชื่อสัมพันธภาพในครอบครัว	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. การพบปะกับญาติที่ไม่ได้อยู่ร่วมกัน	2.64	0.73	ดี
2. การติดต่อกับญาติที่ไม่ได้อยู่ร่วมกัน	2.51	0.78	ดี
3. มีสัมพันธภาพที่ดีกับญาติ	2.05	0.62	ปานกลาง
4. ญาติให้ความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย	1.78	1.07	ปานกลาง
<b>ความสัมพันธ์ในครอบครัวโดยรวม</b>	<b>2.25</b>	<b>0.5</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 10 สัมพันธภาพในครอบครัวโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.25$ , S.D.=0.50) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับดี 2 ข้อ ระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ การพบปะกับญาติที่ไม่ได้อยู่ร่วมกันมากที่สุด ( $\bar{X}=2.64$ , S.D.=0.73) รองลงมาการติดต่อกับญาติที่ไม่ได้อยู่ร่วมกัน ( $\bar{X}=2.51$ , S.D.=0.78) ตามลำดับ ส่วนมีสัมพันธภาพที่ดีกับญาติ ( $\bar{X}=0.05$ , S.D.=0.62) อยู่ในระดับปานกลาง และญาติให้ความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยน้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.78$ , S.D.=1.07) ตามลำดับ

**ตารางที่ 11** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านสภาพแวดล้อมในสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกเป็นรายข้อ (n = 360)

รายข้อของด้านสภาพแวดล้อมในสังคม	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. ความสนใจในการใช้เวลาว่าง	2.37	1.73	ปานกลาง
2. สนใจในการมีกิจกรรมในสังคม	2.23	1.06	ปานกลาง
3. ยังคงร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ	1.88	1.07	ปานกลาง
4. ยังคงร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เคยทำ	1.78	1.17	ปานกลาง
5. สนใจในการใช้เวลาว่างร่วมกับสมาชิกในครอบครัว	1.69	1.38	ปานกลาง
6. การทำกิจกรรมต่าง ๆ	1.43	0.88	ต่ำ
<b>สภาพสิ่งแวดล้อมในสังคมโดยรวม</b>	<b>1.90</b>	<b>0.78</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 11 สภาพแวดล้อมในสังคมโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=1.90$ , S.D.=0.78) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสนใจในการใช้เวลาว่างมากที่สุด ( $\bar{X}=2.37$ , S.D.=1.73) รองลงมาสนใจในการมีกิจกรรมในสังคม ( $\bar{X}=2.23$ , S.D.=1.60) ยังคงร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ ( $\bar{X}=1.88$ , S.D.=1.07) และยังคงร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เคยทำ ( $\bar{X}=1.78$ , S.D.=1.17) ตามลำดับ ส่วนการทำกิจกรรมต่าง ๆ น้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.43$ , S.D.=0.88) อยู่ในระดับต่ำ

**ตารางที่ 12** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยด้านความไม่สุขสบายทางจิตใจของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกตามเป็นรายชื่อ (n = 360)

รายชื่อของความไม่สุขสบายทางจิตใจ	Mean	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. เศร้าไม่สนใจสิ่งแวดล้อม	2.37	0.85	ปานกลาง
2. รู้สึกว่าตนเองไร้คุณค่า	2.35	0.92	ปานกลาง
3. ต่ำหนิตนเอง รู้สึกผิด	2.11	0.91	ปานกลาง
4. โกรธ หงุดหงิดง่าย	2.06	0.78	ปานกลาง
5. กังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย	2.03	0.91	ปานกลาง
6. ตึงเครียด ตกใจง่าย หรือกังวลใจ	1.99	0.82	ปานกลาง
7. การเจ็บป่วยทำให้รูปร่างหน้าตาเปลี่ยนไป	1.79	1.14	ปานกลาง
<b>ความไม่สุขสบายทางจิตใจโดยรวม</b>	<b>2.10</b>	<b>0.66</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 12 ความไม่สุขสบายทางจิตใจโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.10$ , S.D.=0.66) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เศร้าไม่สนใจสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ( $\bar{X}=2.37$ , S.D.=0.85) รองลงมา รู้สึกว่าตนเองไร้คุณค่า ( $\bar{X}=2.35$ , S.D.=0.92) ต่ำหนิตนเองรู้สึกผิด ( $\bar{X}=2.11$ , S.D.=0.91) โกรธหงุดหงิดง่าย ( $\bar{X}=2.06$ , S.D.=0.78) กังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย ( $\bar{X}=2.03$ , S.D.=0.91) และตึงเครียด ตกใจง่าย หรือกังวลใจ ( $\bar{X}=1.99$ , S.D.=0.8) ตามลำดับ ส่วนการเจ็บป่วยทำให้รูปร่างหน้าตาเปลี่ยนไปน้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.79$ , S.D.=1.14) อยู่ในระดับปานกลาง

#### 4.3 ความเชื่อด้านสุขภาพและระดับของความเชื่อด้านสุขภาพ มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

**ตารางที่ 13** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำแนกตามรายด้านและโดยรวม (n = 360)

ความเชื่อด้านสุขภาพ	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อด้านสุขภาพ
1. ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ	4.07	0.42	ดี
2. ด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติ	3.92	0.41	ดี
3. ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค	3.45	0.25	ดี
4. ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย	3.42	0.29	ดี
5. ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ	2.95	0.62	ปานกลาง
<b>ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม</b>	<b>3.56</b>	<b>0.23</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 13 พบว่า โดยรวมของความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.56$ , S.D.=0.23) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมากที่สุด ( $\bar{X}=4.07$ , S.D.=0.42) รองลงมาด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติ ( $\bar{X}=3.92$ , S.D.=0.41) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค ( $\bar{X}=3.45$ , S.D.=0.25) และด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ( $\bar{X}=3.42$ , S.D.=0.29) ตามลำดับ ส่วนด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ น้อยที่สุด ( $\bar{X}=2.95$ , S.D.=0.62) อยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 14** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย (n = 360)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อด้านสุขภาพ
1. การไม่ควบคุมระดับน้ำตาลมีโอกาสมากขึ้น	4.15	0.52	ดี
2. มีโอกาสเป็นโรคตาที่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น	3.98	0.61	ดี
3. การรับประทานอาหารไขมันสูงเพิ่มความรุนแรงของการเกิด	3.88	0.69	ดี
4. สามารถกลับมามองเห็นเหมือนปกติได้เมื่อได้รับการรักษาจากจักษุแพทย์แล้ว	3.78	0.75	ดี
5. การสูบบุหรี่ทำให้เพิ่มโอกาสการเกิด	3.67	0.67	ดี
6. คำวินิจฉัยของแพทย์อาจจะผิดพลาด	2.38	0.91	ปานกลาง
7. เมื่อการมองเห็นไม่เปลี่ยนแปลงยังไม่จำเป็นต้องรับการตรวจตาจากจักษุแพทย์	2.09	0.82	ปานกลาง
<b>การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยโดยรวม</b>	<b>3.42</b>	<b>0.29</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 14 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.42$ , S.D.=0.29) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับดี ได้แก่ การไม่ควบคุมระดับน้ำตาลมีโอกาสมากขึ้นมากที่สุด ( $\bar{X}=4.15$ , S.D.=0.52) รองลงมา มีโอกาสเป็นโรคตาที่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น ( $\bar{X}=3.98$ , S.D.=0.61) และการรับประทานอาหารไขมันสูงเพิ่มความรุนแรงของการเกิด ( $\bar{X}=3.88$ , S.D.=0.69) สามารถกลับมามองเห็นเหมือนปกติได้เมื่อได้รับการรักษาจากจักษุแพทย์แล้ว ( $\bar{X}=3.78$ , S.D.=0.75) และการสูบบุหรี่ทำให้เพิ่มโอกาสการเกิด ( $\bar{X}=3.67$ , S.D.=0.67) ตามลำดับ ส่วนคำวินิจฉัยของแพทย์อาจจะผิดพลาด ( $\bar{X}=2.38$ , S.D.=0.91) และเมื่อการมองเห็นไม่เปลี่ยนแปลงยังไม่จำเป็นต้องรับการตรวจตาจากจักษุแพทย์ น้อยที่สุด ( $\bar{X}=2.09$ , S.D.=0.82) อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค (n = 360)

การรับรู้ความรุนแรงของโรค	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพ
1. เบาหวานขึ้นจอประสาทตาทำให้ตาบอด	4.29	0.68	ดี
2. อาการตามัวเป็นระยะที่รุนแรงของโรค	4.22	0.75	ดี
3. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมาตรวจตามจักษุแพทย์นัดจะช่วยลดโอกาสตาบอด	3.98	0.68	ดี
4. การไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังเลเซอร์จะทำให้เบาหวานขึ้นจอประสาทตารุนแรงขึ้น	3.65	0.67	ดี
5. การรักษาด้วยเลเซอร์ส่วนใหญ่จะไม่ทำให้การมองเห็นกลับมาเป็นปกติ	2.41	0.71	ปานกลาง
6. ระยะเวลาแล้วไม่สามารถรักษาให้การมองเห็นกลับมาเป็นปกติ	2.19	0.81	ปานกลาง
<b>การรับรู้ความรุนแรงของโรคโดยรวม</b>	<b>3.45</b>	<b>0.25</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 15 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.45$ , S.D.=0.25) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับดี ได้แก่ เบาหวานขึ้นจอประสาทตาทำให้ตาบอดมากที่สุด ( $\bar{X}=4.29$ , S.D.=0.68) รองลงมา อาการตามัวเป็นระยะที่รุนแรงของโรค ( $\bar{X}=4.22$ , S.D.=0.75) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะช่วยลดโอกาสตาบอดมาตรวจตามจักษุแพทย์นัด ( $\bar{X}=3.98$ , S.D.=0.68) และการไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังเลเซอร์จะทำให้เบาหวานขึ้นจอประสาทตารุนแรงขึ้น ( $\bar{X}=3.65$ , S.D.=0.67) ตามลำดับ ส่วนการรักษาด้วยเลเซอร์ส่วนใหญ่จะไม่ทำให้การมองเห็นกลับมาเป็นปกติ ( $\bar{X}=2.41$ , S.D.=0.71) และระยะเวลาแล้วไม่สามารถรักษาให้การมองเห็นกลับมาเป็นปกติน้อยที่สุด ( $\bar{X}=2.19$ , S.D.=0.81) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

**ตารางที่ 16** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายชื่อด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (n = 360)

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพ
1. การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาล อย่างเคร่งครัด	4.17	0.53	ดี
2. การตรวจตาตามจักษุแพทย์นัด	4.15	0.66	ดี
3. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	4.15	0.56	ดี
4. การหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน เค็ม มัน	4.08	0.56	ดี
5. การไม่สูบบุหรี่	3.80	0.63	ดี
<b>การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติโดยรวม</b>	<b>4.07</b>	<b>0.42</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 16 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=4.07$ , S.D.=0.42) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับดี ได้แก่ การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาลอย่างเคร่งครัดมากที่สุด ( $\bar{X}=4.17$ , S.D.=0.53) รองลงมาการตรวจตาตามจักษุแพทย์นัด ( $\bar{X}=4.15$ , S.D.=0.66) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ( $\bar{X}=4.15$ , S.D.=0.56) และการหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน เค็ม มัน ( $\bar{X}=4.08$ , S.D.=0.63) ตามลำดับ ส่วนการไม่สูบบุหรี่น้อยที่สุด ( $\bar{X}=3.80$ , S.D.=0.63)

**ตารางที่ 17** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายชื่อด้านกรรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (n = 360)

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพ
1. การออกกำลังกายที่ถูกต้องทำได้ยากเพราะขาด ความรู้	3.31	0.98	ปานกลาง
2. การเลือกรับประทานอาหารทำได้ยากเพราะไม่มี แหล่งขาย	3.26	0.89	ปานกลาง
3. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำได้ยากเพราะ ไม่มีสถานที่ที่เอื้ออำนวย	3.25	0.96	ปานกลาง

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพ
4. การรับประทานอาหารที่เหมาะสมทำได้ยากเพราะ ครอบครัวไม่ได้ปรุงอาหาร	3.09	1.03	ปานกลาง
5. การรักษาจากจักษุแพทย์อย่างต่อเนื่องทำได้ยาก เพราะว่ามีภาระที่ต้องรับผิดชอบ	2.86	1.08	ปานกลาง
6. การรักษาอย่างต่อเนื่องต้องให้ญาติช่วยพามา	2.71	1.1	ปานกลาง
7. การรักษาจากจักษุแพทย์ใช้เวลานาน	2.63	1	ปานกลาง
8. การรักษาจากจักษุแพทย์มีขั้นตอนยุ่งยาก	2.47	0.98	ปานกลาง
<b>การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติโดยรวม</b>	<b>2.95</b>	<b>0.62</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 17 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.95, S.D.=0.62) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การออกกำลังกายที่ถูกต้องทำได้ยากเพราะขาดความรู้มากที่สุด ( $\bar{X}$ =3.31, S.D.=0.98) รองลงมา การเลือกรับประทานอาหารทำได้ยากเพราะไม่มีแหล่งขาย ( $\bar{X}$ =3.26, S.D.=0.89) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำได้ยากเพราะไม่มีสถานที่ที่เอื้ออำนวย ( $\bar{X}$ =3.25, S.D.=0.96) และการรับประทานอาหารที่เหมาะสมทำได้ยากเพราะครอบครัวไม่ได้ปรุงอาหาร ( $\bar{X}$ =3.09, S.D.=1.03) ตามลำดับ สำหรับการรักษาจากจักษุแพทย์อย่างต่อเนื่องทำได้ยากเพราะว่ามีภาระที่ต้องรับผิดชอบ ( $\bar{X}$ =2.86, S.D.=1.08) และการรักษาอย่างต่อเนื่องต้องให้ญาติช่วยพามา ( $\bar{X}$ =2.71, S.D.=1.10) ตามลำดับ ส่วนการรักษาจากจักษุแพทย์ใช้เวลานาน ( $\bar{X}$ =2.63, S.D.=1.00) และการรักษาจากจักษุแพทย์มีขั้นตอนยุ่งยากน้อยที่สุด ( $\bar{X}$ =2.47, S.D.=0.98) ตามลำดับ

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกเป็นรายข้อด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติ (n=360)

แรงจูงใจของการปฏิบัติ	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพ
1. สามารถดูแลตนเองได้ถูกต้อง	4.25	0.49	ดี
2. ความต้องการการมีสุขภาพที่ดี	4.22	0.51	ดี
3. ประทับใจในการรักษาของบุคลากร	4.14	0.64	ดี



ตารางที่ 18 (ต่อ)

แรงจูงใจของการปฏิบัติ	Mean	S.D.	ระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพ
4. ต้องการการมองเห็นที่ดี	4.03	0.79	ดี
5. ญาติเอาใจใส่และจัดหาอาหารที่เหมาะสม	3.88	0.72	ดี
6. ชาตกลุ่มเพื่อนในการออกกำลังกาย	2.98	1.02	ปานกลาง
<b>ด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติโดยรวม</b>	<b>3.92</b>	<b>0.41</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 18 ด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.92$ , S.D.=0.41) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับดี ได้แก่ สามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องมากที่สุด ( $\bar{X}=4.25$ , S.D.=0.49) รองลงมา ความต้องการการมีสุขภาพที่ดี ( $\bar{X}=4.22$ , S.D.=0.51) ประทับใจในการรักษาของบุคลากร ( $\bar{X}=4.14$ , S.D.=0.64 ) ต้องการการมองเห็นที่ดี ( $\bar{X}=4.03$ , S.D.=0.79) และญาติเอาใจใส่และจัดหาอาหารที่เหมาะสม ( $\bar{X}=3.88$ , S.D.=0.72) ตามลำดับ ส่วนชาตกลุ่มเพื่อนในการออกกำลังกายน้อยที่สุด ( $\bar{X}=2.98$ , S.D.=1.02) อยู่ในระดับปานกลาง

#### 4.4 การสนับสนุนทางสังคมและระดับของการสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง จำแนกตามรายด้านโดยรวม (n = 360)

การสนับสนุนทางสังคม	Mean	S.D.	ระดับของการสนับสนุน
ด้านอารมณ์	3.84	0.33	ดี
ด้านการยอมรับ และเห็นคุณค่า	3.83	0.31	ดี
<b>การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.25</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 19 การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.83$ , S.D.=0.25) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับดีทั้งหมด ด้านอารมณ์มากที่สุด ( $\bar{X}=3.84$ , S.D.=0.33 ) ส่วนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่าน้อยที่สุด ( $\bar{X}=3.83$ , S.D.=0.31)

**ตารางที่ 20** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกตามด้านอารมณ์เป็นรายข้อ (n = 360)

รายข้อของด้านอารมณ์	Mean	S.D.	ระดับของการสนับสนุน
1. การได้รับกำลังใจจากครอบครัว	4.06	0.64	ดี
2. ครอบครัวดูแลและเอาใจใส่	4.16	0.58	ดี
3. มีบุคคลที่สามารถพูดคุยได้ทุกเรื่อง	4.14	0.56	ดี
4. สามารถหาทางออกเมื่อมีปัญหาทางอารมณ์	3.86	0.56	ดี
5. คนในครอบครัวเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ	4.02	0.55	ดี
6. มีกลุ่มเพื่อนที่ยังคงพบปะพูดคุย	4.03	0.44	ดี
7. แพทย์ พยาบาลให้ความหวังใจ	4.14	0.58	ดี
8. แพทย์ พยาบาลให้เวลาน้อยเกินไป	2.30	0.85	ปานกลาง
<b>ด้านอารมณ์โดยรวม</b>	<b>3.84</b>	<b>0.33</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 20 การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.48$ , S.D.=0.33) เมื่อพิจารณารายข้ออยู่ในระดับดี ได้แก่ ครอบครัวดูแลและเอาใจใส่มากที่สุด ( $\bar{X}= 4.16$ , S.D.=0.58) รองลงมาแพทย์ พยาบาล ให้ความหวังใจ ( $\bar{X}=4.14$ , S.D.=0.58) และมีบุคคลที่สามารถพูดคุยได้ทุกเรื่อง ( $\bar{X}=4.14$ , S.D.=0.56) ตามลำดับ ส่วนแพทย์ พยาบาล ให้เวลาน้อยเกินไปน้อยที่สุด ( $\bar{X}=2.30$ , S.D.=0.85) อยู่ในระดับปานกลาง

**ตารางที่ 21** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำแนกตามการสนับสนุนทางสังคมด้านการยอมรับและเห็นคุณค่าเป็นรายข้อ (n = 360)

รายข้อของการยอมรับและเห็นคุณค่า	Mean	S.D.	ระดับของการสนับสนุน
1. เป็นที่ปรึกษาสำหรับคนในครอบครัว	4.09	0.67	ดี
2. ครอบครัวรักใคร่และให้ความนับถือ	4.11	0.57	ดี
3. สามารถแสดงความคิดเห็น	4.14	0.59	ดี
4.การเป็นหัวหน้าครอบครัวที่ดี	3.32	0.63	ปานกลาง
5.การเป็นสมาชิกครอบครัวที่ดี	3.66	0.75	ดี
6. คนในครอบครัวกดดันด้วยคำพูด	3.56	0.99	ดี
7. คนในครอบครัวทำให้รู้สึกว่าเป็นภาระ	3.22	1.11	ปานกลาง

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายชื่อของการยอมรับและเห็นคุณค่า	Mean	S.D.	ระดับของการสนับสนุน
8. การได้รับข้อมูลการปฏิบัติตนเป็นอย่างดี	4.02	0.53	ดี
9. การได้รับข้อมูลเรื่องโรคและการปฏิบัติจากสื่อ	3.95	0.64	ดี
10. ต้องการความรู้ในเรื่องโรคจากแพทย์ พยาบาล	3.97	0.64	ดี
11. ต้องการความรู้เรื่องการปฏิบัติตน	4.05	0.48	ดี
<b>ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่าโดยรวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.31</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 21 การสนับสนุนทางสังคมการยอมรับและเห็นคุณค่าโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.83$ , S.D.=0.31) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับดี ได้แก่ สามารถแสดงความคิดเห็นมากที่สุด ( $\bar{X}=4.14$ , S.D.=0.59) รองลงมาครอบครัวรักใคร่และให้ความนับถือ ( $\bar{X}=4.11$ , S.D.=0.57) และเป็นที่ปรึกษาสำหรับคนในครอบครัว ( $\bar{X}=4.09$ , S.D.=0.67) ตามลำดับ ส่วนคนในครอบครัวทำให้รู้สึกว่าเป็นภาระน้อยที่สุด ( $\bar{X}=3.22$ , S.D.=1.11) อยู่ในระดับปานกลาง

#### 4.5 การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม และระยะเวลาของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา กับการปรับตัว (n = 360)

ปัจจัย	ระดับการปรับตัว			P-Value
	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	
	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>เพศ</b>				0.01
ชาย	10 ( 12.0 )	65 ( 78.3 )	8 ( 9.6 )	
หญิง	28 ( 10.1 )	200 ( 72.2 )	49 ( 17.7 )	
<b>อายุ</b>				0.01
40-49 ปี	3 ( 5.6 )	41 ( 75.9 )	10 ( 18.5 )	
50-59 ปี	7 ( 9.0 )	60 ( 76.9 )	11 ( 14.1 )	

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับการปรับตัว			P-Value
	ดี n (%)	ปานกลาง n (%)	ไม่ดี n (%)	
60-69 ปี	24 ( 15.4 )	110 ( 70.5 )	22 ( 14.1 )	
70-79 ปี	4 ( 6.8 )	43 ( 72.9 )	12 ( 20.3 )	
>80 ปี	0 ( 0.0 )	11 ( 84.6 )	2 ( 15.4 )	
	( 0 )	( 100 )	( 0 )	
<b>ระดับน้ำตาลในเลือด</b>				0.01
110-150 มก./ดล	25 ( 16.3 )	101 ( 66 )	27 ( 17.6 )	
151-200 มก./ดล	10 ( 7.2 )	116 ( 84.1 )	12 ( 8.7 )	
201-250 มก./ดล	3 ( 7.1 )	30 ( 71.4 )	9 ( 21.4 )	
251-300 มก./ดล	0 ( 0 )	10 ( 52.6 )	9 ( 47.4 )	
> 300	0 ( 0 )	8 ( 100 )	0 ( 0 )	
<b>การมีโรคร่วม</b>				0.01
ไม่มี	5 ( 8.9 )	48 ( 85.7 )	3 ( 5.4 )	
มี	33 ( 10.9 )	217 ( 71.4 )	54 ( 17.8 )	
<b>ระยะเวลาของการเจ็บป่วย</b>				0.01
< 5 ปี	9 ( 13.8 )	49 ( 75.4 )	7 ( 10.8 )	
5-10 ปี	27 ( 18.6 )	111 ( 76.6 )	7 ( 4.8 )	
> 10 ปี	2 ( 1.3 )	105 ( 70 )	43 ( 28.7 )	

จากตารางที่ 22 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำการศึกษากับการปรับตัวของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างตัวแปร คือ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคร่วม ระยะเวลาการเจ็บป่วย ระดับการปรับตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พบว่า เพศชายมีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดี ร้อยละ 12 มากกว่า เพศหญิง ร้อยละ 10.1 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีช่วงอายุ 60-69 ปี มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่า ร้อยละ 15.4 มากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 9 อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 6.8 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 5.6 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอายุมากกว่า 80 ปี มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับไม่ดี ระดับน้ำตาลในเลือด 110-150 มก./ดล ร้อยละ 16.3 มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่า ระดับน้ำตาลในเลือด 151-200 มก./ดล ร้อยละ 7.2 ระดับการระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 300 มก./ดล มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การมีโรคร่วม ร้อยละ 10.9 มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่าการไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 8.9 ส่วนระยะเวลาของการเจ็บป่วย 5-10 ปี มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดี ร้อยละ 18.6 มากกว่า ระยะเวลาของการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 13.8 และระยะเวลาของการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 1.3 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**ตารางที่ 23** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตากับการปรับตัว (n = 360)

ปัจจัย	r	p
1. การสนับสนุนทางสังคม	0.24**	0.01
2. ความเชื่อด้านสุขภาพ	0.17**	0.01

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม จำแนกตามการปรับตัว พบว่า ด้านความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ที่ระดับ .01 กับการปรับตัว จึงปฏิเสธ สมมติฐานหลัก  $H_0$  และยอมรับสมมติฐาน  $H_a$  หมายความว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการปรับตัว อยู่ในระดับต่ำ คือ .17, .24 ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลางประเทศไทย โดยใช้กรอบแนวคิดการปรับตัวของดีโรจาติส กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง จำนวน 360 คน เลือกสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ คือ ความเชื่อด้านสุขภาพ (ค่าสหสัมพันธ์แอลฟา .66) การสนับสนุนทางสังคม (ค่าสหสัมพันธ์แอลฟา .76) การปรับตัวในสังคม (ค่าสหสัมพันธ์แอลฟา .86) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ คือ สถิติไคสแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 ลักษณะส่วนบุคคล และการเจ็บป่วย

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 76.9 อายุอยู่ในช่วง 60 – 69 ปี ร้อยละ 43.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 44.2 ส่วนมากประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.9 ระดับความรุนแรง Mild NPDR ร้อยละ 79.2 ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 110-150 มก./ดล. ร้อยละ 42.5 มีโรคร่วม ร้อยละ 84.4 เป็นความดันโลหิต ร้อยละ 59.7 มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 41.4

##### 5.1.2 การปรับตัว

ผลการศึกษา พบว่า การปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 1.96$ , S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความสัมพันธ์ในเครือญาติมากที่สุด ( $\bar{X} = 2.25$ , S.D. = 0.50) รองลงมา ด้านสภาพแวดล้อมภายในบ้าน ( $\bar{X}=2.10$ , S.D.=0.52) และด้านจิตใจ ( $\bar{X}=2.10$ , S.D.=0.66) ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางเพศน้อยสุด ( $\bar{X}=1.66$ , S.D.=0.89) ตามลำดับ

##### 5.1.3 ความเชื่อด้านสุขภาพ

ผลการศึกษา พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.56$ , S.D.= 0.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.42) รองลงมา ด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติ ( $\bar{X} = 3.92$ , S.D. = 0.41) และด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค ( $\bar{X} = 3.45$ , S.D. = 0.25) ส่วนด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติที่น้อยที่สุด ( $\bar{X} = 2.95$ , S.D. = 0.62) ตามลำดับ

#### 5.1.4 การสนับสนุนทางสังคม

ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.25) พบว่า ด้านอารมณ์มากที่สุด ( $\bar{X} = 3.84$ , S.D. = 0.33) ส่วนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่าน้อยที่สุด ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.31) ตามลำดับ

#### 5.1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการปรับตัว

ผลการศึกษา พบว่า เพศชายมีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดี ร้อยละ 12 มากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 10.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 15.4 มากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ระดับน้ำตาลในเลือด 110-150 มก./ดล ร้อยละ 16.3 มากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การมีโรคร่วม ร้อยละ 10.9 มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่าการไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 8.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนระยะเวลาของการเจ็บป่วย 5 – 10 ปี มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดี ร้อยละ 18.6 มากกว่าช่วงอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษา พบว่า ด้านความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มีค่าความสัมพันธ์ที่ระดับ .01 กับการปรับตัว เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการปรับตัว อยู่ในระดับต่ำ คือ .17, .24 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 5.2 อภิปรายผล

ลักษณะส่วนบุคคลกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง ผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ พบว่า

**สมมติฐานข้อที่ 1** เพศ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ผลการทดสอบ พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง และอยู่ในระดับตัวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยเพศชาย (12%) มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่าเพศหญิง (10%) เนื่องจากเพศชายมีการปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วย แสวงหาความรู้เมื่อเจ็บป่วยได้ดีกว่าเพศหญิง เพศหญิงจะมีการพึ่งพาผู้อื่นและมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chatziralli et al (2010) และการศึกษาของ จันทนา ทองชื่น (2545) พบว่า ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบในผู้ป่วยเบาหวานเพศชาย และมีการปรับตัวในระดับดีมากกว่าเพศหญิง แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมามาพบว่า สืบพงษ์ ลีนาราช (2551) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่า ร้อยละ 80 และไม่สอดคล้องกับขวัญเรือน วรเดชะ (2554) ส่วนใหญ่พบในเพศหญิง

**สมมติฐานข้อที่ 2** อายุ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ผลการทดสอบ พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง และอยู่ในระดับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยช่วงอายุ 60-69 ปี (15.4%) มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่าช่วงอื่น ช่วงอายุ 50-59 ปี (9%) อายุ 40-49 ปี (5.6%) และ อายุ 70-76 ปี (6.8%) ตามลำดับ เนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น การปรับตัวต่อภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่เพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Longo-Mbenza et al (2008) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ และจากการศึกษาของ Tyler Hyung et al (2013) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มี อายุ 51-60 ปี มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานช่วงอายุอื่น ๆ และ Senthilvel et al (2012)

**สมมติฐานข้อที่ 3** ระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง

ผลการทดสอบ พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 110-150 มก./ดล (16.3%) มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่า ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 151-200 มก./ดล (7.2%) และระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 201-250 มก./ดล (7.1%) เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า สืบพงศ์ ลีนาราช (2551) ระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 126 มก.เดซิลิตร และระดับน้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 180 มก.เดซิลิตร ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาเพิ่มมากขึ้น จากผลการศึกษาอธิบายได้ว่า ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นมีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการศึกษาของ Longo-Mbenza et al (2008) พบว่า น้ำตาลในเลือดที่มากกว่า 126 มก.เดซิลิตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

**สมมติฐานข้อที่ 4** การมีโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ผลการทดสอบ พบว่า การมีโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดย



ผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา มีโรคร่วม (10.9%) มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่า ไม่มีโรคร่วม (8.9%) การมีโรคร่วมส่วนมากเป็นโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากการมีโรคร่วมโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้มากกว่าโรคอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2554) พบว่า การมีโรคร่วม โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้มากกว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม และสอดคล้องการศึกษาของ กรทิพย์ มิตรวงษา (2553) ที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคร่วม ดังนั้นการมีโรคร่วมจึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

**สมมติฐานข้อที่ 5** ระยะเวลาการเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ผลการทดสอบ พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยระยะเวลาการเจ็บป่วย 5-10 ปี (18.6%) มีระดับการปรับตัวอยู่ในระดับดีมากกว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี (13.8%) และ ระยะเวลาการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี (1.3%) เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์จะต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และระยะเวลาช่วยในการรักษาได้ดีที่สุด เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งผู้ป่วยจะเริ่มปรับตัวค่อย ๆ เรียนรู้การเผชิญความเครียดที่เหมาะสม มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น แก้ปัญหาได้ตรงจุด และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า สืบพงศ์ สีนาราช (2551) โดยผู้ป่วยที่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นเวลา 5-10 ปี มีความสัมพันธ์กับปัจจัยของการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเท่ากับ 2 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**สมมติฐานข้อที่ 6** ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

ผลการทดสอบ พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจาก การรับรู้ต่อโรคเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ด้านความเชื่อสุขภาพ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ และแรงจูงใจด้านสุขภาพ ในด้านบวกจะช่วยส่งผลให้การปรับตัวเป็นไปในทิศทางที่เป็นบวกด้วยกัน กล่าวคือ เมื่อมีรับรู้ด้านความเชื่อสุขภาพที่ดีก็จะทำให้การปรับตัวต่อโรคติดตามไปด้วย (สมใจ แซ่เตียว. 2549) และจากการศึกษาที่ผ่านมาของ สมใจ แซ่เตียว (2549) พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเจ็บป่วย และแรงจูงใจด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตารวมทั้งการรับรู้

อุปสรรคของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ในทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

**สมมติฐานข้อที่ 7** การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง

ผลการทดสอบ พบว่า การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจาก การได้รับความช่วยเหลือบุคคลได้แก่ บุคคลในครอบครัว ญาติ เพื่อน และกลุ่มคนในสังคมอื่น ๆ ในด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ หรือวัตถุประสงค์ของผู้รับเกิดความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย มีกำลังใจ อันนำมาซึ่งความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งที่ได้รับ และดำรงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ (สมจิต หนูเจริญกุล. 2536) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมใจ แซ่เตียว (2549) พบว่า บุคคลสามารถรับรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มองเห็นทางเลือกที่เพิ่มขึ้นในการดำเนินชีวิตร่วมกับโรค (Lazarus and Folkman. 1984 ; Mishel. 1990 อ้างถึงใน สมใจ แซ่เตียว. 2549) ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการปรับตัวที่เหมาะสม และการศึกษาของ รัชฎา รักขนาม (2543) พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมไม่ว่าจะเป็นสถาบันครอบครัวหรือบุคลากรด้านสุขภาพมีส่วนสำคัญในการเกื้อหนุนให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เรื่องโรคตลอดจนวิธีการดูแล และสามารถปรับตัวต่อการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) นำไปออกแบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อทราบว่าผู้ป่วยมีการปรับตัวอยู่ในระดับใดและมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการปรับตัว
- 2) นำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพิจารณาจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชน

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ศึกษาปัจจัยทำนายการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนเพื่อให้ความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น
- 2) การนำข้อมูลไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการสร้างเสริมสุขภาพด้านการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยจากภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหรือโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

### บรรณานุกรม

- กนกพร สุคำวัง. (2540) **แบบจำลองเชิงสาเหตุของคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม**. วิทยานิพนธ์  
 ปร.ด. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรทิพย์ มิตรวงษา. (2553) **อุบัติการณ์การเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในจังหวัดมุกดาหาร  
 ปี พ. ศ. 2553**. มุกดาหาร : ศูนย์จักษุ โรงพยาบาลมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554) **รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ชุดโครงการวิจัย  
 ภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2**. กรุงเทพมหานคร:  
 โรงพิมพ์สำนักงานกิจการองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ขวัญเรือน วรรณชชะ. (2554) **ปัจจัยทางเมตาบอลิกที่มีผลต่อภาวะจอประสาทตาเสื่อมของผู้ป่วย  
 เบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์**. วิทยานิพนธ์ สส.ม. ขอนแก่น :  
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จันทนา ทองชื่น. (2545) **ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรม  
 การดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาล  
 ผู้สูงอายุ) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรัสพรรณ อรุณแก้ว. (2545) **การปรับตัวของมารดาในการดูแลบุตรที่พิการปากแหว่งเพดานโหว่**.  
 วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพบัณฑิต) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ และกอบชัย พัววิไล. (2546) **การวินิจฉัยและจำแนกโรคเบาหวาน**.  
 กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์.
- ดวงใจ เปลี่ยนบำรุง. (2540) **พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคใต้ของ  
 ประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทัศนีย์ รัชยา. (2537) **การประเมินความสามารถของผู้สูงอายุในการดำเนินชีวิตประจำวัน ตำบลริมเหนือ  
 อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์) เชียงใหม่  
 : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิตยา โรจนทินกร. (2536) **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยแลพฤติกรรม  
 การปรับตัวในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์)  
 เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญทิพย์ สิริธรรังสี. (2539) **ผู้ป่วยเบาหวาน : การดูแลแบบองค์รวม**. พิมพ์ครั้งที่ 3. นครปฐม :  
 ศูนย์อาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553) **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4.  
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจวรรณ ป้อมเสมาพิทักษ์. (2536) **ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการปรับตัวด้านจิตสังคมของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล) กรุงเทพมหานคร บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประศาสน์ ลักษณะพุกก์. (2543) **โรคแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ยูนิตี้ พับลิเคชั่น.
- ปราโมทย์ โรหิตไต่ปการ. (2541) “เบาหวานในจอประสาทตาที่โรงพยาบาลหาดใหญ่”  
**จักษุสารธารณสุข**. 12 (1) หน้า 11-17.
- พัฒน์ ธัญญกิตติกุล. (2546) **โรคจอประสาทตาพิการจากเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี.
- ภฤศ หาญอุตสาหะ. (2546) **ภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์.
- มุกดา คุณาวัดน์. (2535). **ผลของการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองต่อความบกพร่องในการดูแลตนเองและการปรับตัวในสังคมของผู้ป่วยจอประสาทตาลอก**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โยธิน จินดาหลวง. (มกราคม-เมษายน 2552) “ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานเขตเทศบาลเมืองตาก” **พุทธชินราชเวชสาร**. 26 (1) หน้า 53-61.
- ลักขณา สรีวัฒน์. (2545) **สุขวิทยาจิตและการปรับตัว**. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์.
- วิทยา ศีรตามา. (2539) **อาหารผู้ป่วยเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- วรรณิ นิธิยานันท์. (2530) **Diabetic in Practice**. กรุงเทพมหานคร : มหานครออฟเซตเพรส.
- วรภรณ์ ตรีกุลสถิตย์. (2545) **จิตวิทยาการปรับตัว**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วรรณภา กุมารจันทร์. (2543) **คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคใต้ตอนบน**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัลลภ ต้นตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี. (2534) **การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 4**. กรุงเทพมหานคร : วี.เจ.พรินติ้ง.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2547) รายงานการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย  
โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2530) การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 4. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :  
เอเชียเพลส.
- \_\_\_\_\_. (2536) การดูแลตนเอง : ศาสตร์ และศิลปะทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพมหานคร : วี. เจ. ปรินติ้ง.
- สมใจ แซ่เตียว. (2549) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้น  
จอประสาทตา ในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร และวชิรพยาบาล. วิทยานิพนธ์  
พย.ม. (สาขาพยาบาลศาสตร์) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนิตย์ จันทร์ประเสริฐ. (2539) เบาหวาน : ตำราอายุรศาสตร์ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ยูนิตี้  
พับลิเคชั่น.
- สุทิน ศรีอัญญาพร. (2541) การแบ่งชนิด วิธีการวิจัย และเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานแบบใหม่.  
กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สาธิต วรรณแสง. (2530) Epidemiology of diabetic mellitus in Thailand : Diabetic in  
Practice. กรุงเทพมหานคร : มหานครออฟเซตเพรส.
- สุมาพร บรรณสาร. (2545) ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของอาการ ระยะเวลาของ  
การเจ็บป่วย การสนับสนุนทางสังคม ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วย กับการปรับตัว  
ของผู้ป่วยผู้ใหญ่ไตวายเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์)  
กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิณี วิวัฒน์วานิช. (2543) ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมสุขภาพที่ต่อเนื่องกับคุณภาพชีวิตของ  
ผู้สูงอายุไทย. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. (สาขาวิชาประชากรศาสตร์) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภาภรณ์ สังขมรรทร. (2549) ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ  
โรคเรื้อรังแผนกผู้ป่วยนอก ภาคใต้ตอนบน. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์)  
กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สีบพงศ์ ลีนาราช. (2551) “การศึกษาผลการคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วย  
โรคเบาหวาน โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี” ขอนแก่นเวชสาร. 32 (4)  
หน้า 480-488.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุพัตรา ชายแก้ว. (2546) **ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชาเอกโรคติดต่อและวิทยาการระบาด) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนทรภรณ์ ฐิตสมานนท์. (2550) “ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2” **วารสารวิชาการโรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลทั่วไป เขต 4**. 10 (5) : หน้า 965-974.
- อรพรรณ ลือบุญรัชชัย และคณะ. (มกราคม-มิถุนายน 2548) “พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพและการปรับตัวของผู้ป่วยเรื้อรัง และครอบครัวในโรงพยาบาลและในชุมชนเมืองกรุงเทพมหานคร” **วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต**. 19 (1) หน้า 72.
- เอมอร มุกดาสนิท. (2542) **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการปรับตัวของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โอฬาร สุวรรณอภิชน. (2544) “Clinical Practice Guidelines in Diabetic Retinopathy” **ศรินครินทร์เวชสาร**. 16 (ฉบับพิเศษ) หน้า 32-41.
- อนุชิต กิจธารทอง. (มีนาคม – เมษายน 2549) “จอตาเปลี่ยนแปลงจากโรคเบาหวาน” **สงขลานครินทร์เวชสาร**. 24 (2) หน้า 127-132.
- อนุพจน์ สมภพสกุล และคณะ. (กันยายน-ธันวาคม 2555) “ความชุก และปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสงขลา” **วารสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**. 4 (3) หน้า 29-43.
- อภิชาติ วิชาณรัตน์. (2546) **จุดมุ่งหมายและหลักการดูแลรักษาโรคเบาหวาน**. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์.
- Albeti, KGMM. and P.Z. Zimmet. (1998) “Definition, diagnosis and classification of diabetic mellitus and its complication Part 1 : diagnosis and classification of diabetic mellitus” **Provision report of a WHO consultation Diabetic Med**. 15 Page 539-53.
- American Diabetes Association (ADA). (1997) “Report of The Expert Committee on The Diagnosis and Classification of Diabetic Mellitus” **Diabetes Care**. 20 page 1187-97.
- Becker, M.H. (1974) “A New Approach to Explaining Sick-Role Behavior in Low-Income Populations” **American Journal of Public Health**. 64 (3) page 206.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Bin-Bin et al. (2012) Factors associated with diabetic retinopathy in chinese patients with type 2 diabetes mellitus. **International journal of endocrinology**. 6 (5) page 1-8.
- Burns, N. and Grove S. K. (2005) **The Practice of Nursing Research : Conduct, Critique, and Utilization**. 5<sup>nd</sup> ed. St. Louis, Elsevier sanders.
- Callaghan, P. and Morrissey, J. (1992) “Social support and health : a review” **Journal of Advanced Nursing**. 18 page 203-210.
- Chatziralli et al., (2010) “Risk factors associated with diabetic retinopathy in patients with diabetes mellitus type 2” **BMC Research Notes**. 3 (2) page 153-156.
- Cobb, S. (1976) “Social support as a moderator of life stress” **Psychosomatic Medicine**. 38 (5) page 300-314.
- Derogatis, L. R. (1986) “The Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS)” **Journal of Psychosomatic Research**. 30 page 77-79.
- Gavin III, J.R. (1988) “Diabetic and exercise” **American Journal of Nursing** 99 (2) page 178-190.
- Lazarus, R. S., and Folkman, S. (1984) **Stress, appraisal and coping**. New York : Springer Publishing.
- Longo-Mbenza et al. (2008) “Risk factors of poor control of HBA1c and diabetic retinopathy : Paradox with insulin therapy and high values of HDL in African diabetic patients” **Int J Diabetes & Metabolism**. 16 (4) page 69-78.
- Luckman, J., and Sorensen, K. C. (1993) **Medical–surgicalNursing : A psychophysiology approach**. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia : W.B. Saunders.
- Mishel, M. H., and Epstein, D. (1990) **Uncertainty in illness scales manual**. College of University of Arizona.
- Murrsay, R. B., and Huelskoetter, M. W. (1987) **Psychiatric/ Mental health nursing (giving emotional care)**. 2<sup>nd</sup> ed. New York : Appleton & Lange.
- Nesbitt, B. J., and Heidrich, B. J., and Heidrich, S. M. (2000) “Sens of coherence and illness appraisal in older woman, s quality of life” **Research in Nursing & Health**. 23 (1) page 23-34.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- Orem, D.E. (1991) **Nursing concepts of practice**. 4<sup>th</sup> ed. Mosby Yearbook, St. Louis.
- Quinn, M. E. et al. (1999) “Psychosocial Correlates of subjective health in sexagenarians, octogenarians, and centenarians” **Mental Health Nursing**. 20 page 151-171.
- Robyn et al. (2003) “The prevalence of and factors associated with diabetic retinopathy in the Australian population” **Diabetic Care**. 26 (6) page 1731-1737.
- Roy, S. C., and Andrews, H. A. (1991) **The Roy Adaptation Model: The definitive Statement**. Connecticut : Applieton & Lange.
- Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. (1981) “Health-related functions of social support” **Journal of behavioral Medicine**. 4 (4) page 381-401.
- Senthilvel et al. (2012) “A study on finding influencing factors on diabetic retinopathy among diabetic patients using multiple regression approach” **Journal of dental and medical sciences**. 1(4) page 23-23.
- Tyler Hyung et al. (2013) Factors associated with diabetic retinopathy and nephropathy screening in Korea : The third and fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES III and IV). **J Korean Med Sci**. 28 (6) page 814-820.
- World Health Organization. (2005) **Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health**. [Online] Available : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/Publications/facts/diabetes/en/index.html>. (28 July 2014)





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

## เอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 20 มิถุนายน 2557

ชื่อเรื่อง    บัณฑิตที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวาน  
 ขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ    นางสาวไพรัตน์ กาพาด

คณะวิชา/หลักสูตร    หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศ  
 เสนอชงิก จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพักษ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 20 มิถุนายน 2557

เลขที่รับรอง

จ.233/2557.

วันที่ให้การรับรอง: 20 มิถุนายน 2557

วันหมดอายุใบรับรอง: 19 มิถุนายน 2559

## ภาคผนวก ข

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย  
กลุ่มวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนิกา เจริญจิตต์กุล  
กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ตุงรงค์ฤทธิชัย  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

**ภาคผนวก ค**  
**คำชี้แจงการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย**  
**มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**

**เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา**  
**ในชุมชนภาคกลาง**

ดิฉัน นางไพรัตน์ กาพาด นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ กำลังศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง หากท่านเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ข้าพเจ้าขออนุญาต พบท่านโดยมีการนัดหมายกับท่าน เพื่อสัมภาษณ์ พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยท่านจะเป็นผู้หนึ่งที่ได้สะท้อนถึงลักษณะที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลางเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่อาศัยอยู่ในชุมชนภาคกลาง นำมาซึ่งความพึงพอใจทั้งผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ

ท่านมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเป็นผู้เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ตามความสมัครใจหากท่านตอบรับแล้วท่านจะปฏิเสธภายหลังก็ได้ โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

( )

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

**หนังสือแสดงการยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Informed consent form)**  
**เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้น**  
**จอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง**

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....อายุ.....ปี  
 อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ได้รับฟังคำอธิบายจาก นางไพรัตน์ กาพาด นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนภาคกลาง โดยสิ่งที่ได้รับฟังมีดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. ขั้นตอนของการวิจัย
3. สิ่งทดลองที่ผู้วิจัยศึกษา (ถ้ามี)
4. การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับมีการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม
5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้
6. การสมัครเป็นผู้เข้าร่วมวิจัย / กลุ่มตัวอย่าง และการถอนตัว

ข้าพเจ้าได้รับฟังแล้วมีความเข้าใจในทุกเรื่องที่ผู้วิจัยให้ข้อมูล และมีความยินดีในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยปราศจากการบังคับจากผู้ใด และข้าพเจ้าสามารถถอนตัวจากการศึกษาครั้งนี้ ช่วงเวลาใดก็ได้ที่ข้าพเจ้าไม่สะดวกด้วยเหตุผลใดก็ตาม

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**หมายเหตุ**

กรณีผู้ให้ความยินยอมไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือให้ความยินยอมนี้ให้แก่ผู้ให้ความยินยอมฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้ให้ความยินยอมลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวด้วย

## ภาคผนวก ง

## แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา  
ในชุมชนภาคกลาง

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา  
คำชี้แจง ให้ท่านกรุณาฟังข้อความต่อไปนี้ และโปรดตอบคำถามซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานของท่าน เพื่อให้  
ผู้วิจัยได้กรอกข้อมูลของท่านลงในช่องว่างในคำถามแต่ละข้อ

1. เพศของท่าน คือ
  - ( ) เพศหญิง
  - ( ) เพศชาย
2. ปัจจุบันท่านอายุ..... ปี
3. ปัจจุบันระดับน้ำตาลในเลือดของท่าน คือ
  - ( ) 110 – 150 มก./ดล.
  - ( ) 151 – 200 มก./ดล.
  - ( ) 201 – 250 มก./ดล.
  - ( ) 251 – 300 มก./ดล.
  - ( ) > 300 มก./ดล.
4. ในปัจจุบันท่านมีโรคร่วมอื่นใดนอกจากโรคเบาหวานหรือไม่
  - ( ) ไม่มี
  - ( ) มี
    - ( ) โรคหัวใจ
    - ( ) โรคความดันโลหิตสูง
    - ( ) โรคไขมันในเลือดสูง
    - ( ) โรคไต
    - ( ) โรคอื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. ในปัจจุบันระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานของท่าน คือ
  - ( ) น้อยกว่า 5 ปี
  - ( ) 5 – 10 ปี
  - ( ) มากกว่า 10 ปี

**ส่วนที่ 2** แบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา **คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณา และตอบคำถามที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงใน  $\square$  ที่ท่านเห็นว่า ตรงกับท่านที่สุดเพียงคำตอบเดียวในแต่ละ โดยแบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติ และแรงจูงใจด้านสุขภาพ มีแบบประเมินทั้งสิ้น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** มี 13 ข้อ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมาก

ไม่แน่ใจ หมายความว่า ท่านไม่ทราบหรือไม่รู้จริงกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมาก

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>1. ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย</b>					
1. เมื่อท่านทราบว่า เป็นโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ท่านคิดว่าท่านมีโอกาสเป็นโรคตาที่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้นของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา					
2. เมื่อท่านทราบว่า เป็นโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการมองเห็นไม่เปลี่ยนแปลง ท่านคิดว่ายังไม่จำเป็นต้องรับการตรวจตาจากจักษุแพทย์					
3. ท่านเชื่อว่า ค่าวินิจฉัยของแพทย์ที่ว่า ท่านมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอาจจะผิดพลาด					
4. ท่านเชื่อว่า แม้จะเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแล้วแต่ถ้าไม่ควบคุมระดับน้ำตาล จะมีโอกาสเป็นมากขึ้นได้					
5. ท่านเชื่อว่า จะสามารถกลับมามองเห็นเหมือนปกติได้เมื่อได้รับการรักษาตามัวจากเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจากจักษุแพทย์แล้ว					

## ตอนที่ 1 (ต่อ)

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
6. การสูบบุหรี่ทำให้เพิ่มโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน					
7. การรับประทานไขมันสูงเพิ่มความรุนแรงของการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา					
<b>2. ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค</b>					
1. เบาหวานขึ้นจอประสาทตา ทำให้ตาบอดได้					
2. เบาหวานขึ้นจอประสาทตาเมื่อมีอาการตามัวเป็นระยะที่รุนแรงของโรค					
3. เมื่อเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะรุนแรงแล้วไม่สามารถรักษาให้การมองเห็นกลับมาเป็นปกติได้					
4. การรักษาด้วยเลเซอร์ส่วนใหญ่จะไม่ทำให้การมองเห็นกลับมาเป็นปกติ					
5. หลังรักษาด้วยเลเซอร์ หากไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะทำให้ความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้นได้					
6. เบาหวานขึ้นจอประสาทตาเมื่อตรวจพบแล้วมีการดูแลตนเองดีควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมาตรวจตามจักษุแพทย์นั้นจะช่วยลดโอกาสการเกิดตาบอดได้					



**ตอนที่ 2 มี 14 ข้อ**

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมาก

ไม่แน่ใจ หมายความว่า ท่านไม่ทราบหรือไม่รู้จริงกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมาก

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>3. ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ</b>					
1. การตรวจตามจักษุแพทย์นัดจะช่วยลดโอกาสการเกิดตาบอดได้					
2. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะช่วยลดโอกาสการเกิดตาบอดได้					
3. การหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน เค็ม หรืออาหารมัน ๆ จะช่วยลดโอกาสการเกิดความเสี่ยงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มากขึ้นได้					
4. การไม่สูบบุหรี่ ช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานได้					
5. การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาลอย่างเคร่งครัดจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้นจากโรคเบาหวานได้					
<b>4. ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ</b>					
1. การมารับการรักษาจากจักษุแพทย์อย่างต่อเนื่องทำได้ยาก เพราะรู้สึกเบื่อหน่ายขั้นตอนการมารับการตรวจที่ยุ่งยาก					
2. การมารับการรักษาจากจักษุแพทย์อย่างต่อเนื่องทำได้ยาก เพราะขั้นตอนการมารับการตรวจที่ใช้เวลานาน					
3. การมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำได้ยาก เพราะท่านต้องพึ่งพาให้ญาติช่วยพามาพบจักษุแพทย์					
4. การมารับการรักษาจากจักษุแพทย์อย่างต่อเนื่องทำได้ยาก เพราะท่านมีภาระที่ต้องรับผิดชอบ เช่น ดูแลคนป่วย/ช่วยเหลือตนเอง ไม่ได้ที่บ้าน/ต้องประกอบอาชีพ/ต้องทำงาน					

## ตอนที่ 2 (ต่อ)

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
5. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำได้ยาก เพราะไม่มีสถานที่ที่เอื้ออำนวย					
6. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง ทำได้ยาก เพราะขาดความรู้ในเรื่องการออกกำลังกาย					
7. การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ทำได้ยาก เพราะครอบครัวไม่ได้ปรุงอาหารเอง					
8. การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ทำได้ยากเพราะไม่มีแหล่งขายอาหารที่เหมาะสม ใกล้บ้าน					

## ตอนที่ 3 มี 6 ข้อ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด  
เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมาก  
ไม่แน่ใจ หมายความว่า ท่านไม่ทราบหรือไม่รู้จริงกับข้อความนั้น  
ไม่เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมาก  
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>5. ด้านแรงจูงใจของการปฏิบัติ</b>					
1. ท่านต้องการมีการมองเห็นที่ดี ทำให้ท่านมา ตรวจตามนัด					
2. ท่านต้องการมีสุขภาพที่ดี ไม่เกิดโรคแทรก ซ้อนจากเบาหวานทำให้ท่านดูแลสุขภาพตนเอง					
3. การได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล ทำให้ท่านสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้อง					
4. ท่านประทับใจในการรักษาของจักษุแพทย์ การดูแลเอาใจใส่จากพยาบาล ทำให้ท่านมารับ การตรวจตามนัด					
5. ท่านรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค เพราะญาติเอาใจใส่และจัดหาอาหารที่เหมาะสมให้					
6. การขาดกลุ่มเพื่อนในการออกกำลังกายทำให้ ท่านไม่ได้ออกกำลังกาย					

**ส่วนที่ 3** แบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา  
**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาข้อความ และเลือกตอบคำถามที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดย  
 ผู้วิจัยจะทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่เป็นคำตอบตามการรับรู้ของท่าน ดังนี้  
 เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด  
 เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมาก  
 ไม่แน่ใจ หมายความว่า ท่านไม่ทราบหรือไม่รู้จริงกับข้อความนั้น  
 ไม่เห็นด้วย หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมาก  
 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<b>1. การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์</b>					
1. ท่านได้รับกำลังใจจากครอบครัวเมื่อทราบว่า ท่านเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตา					
2. ครอบครัวดูแลและเอาใจใส่ท่านเป็นอย่างดี					
3. ท่านมีบุคคลที่สามารถพูดคุยได้ในทุก ๆ เรื่อง					
4. ท่านสามารถหาทางออกเมื่อมีปัญหาทาง อารมณ์ เช่น เครียด โกรธ วิตกกังวล ท้อแท้					
5. คนในครอบครัวเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ ที่ท่านเป็นโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา					
6. ท่านมีกลุ่มเพื่อนที่ยังคงพบปะพูดคุยอยู่ เป็นประจำ					
7. ท่านรู้สึกว่ามีแพทย์ พยาบาลห่วงใยท่าน					
8. ท่านรู้สึกว่ามีแพทย์ พยาบาลให้เวลากับท่าน น้อยเกินไป					
<b>2. การสนับสนุนทางสังคมด้านการยอมรับและ เห็นคุณค่า</b>					
1. ท่านเป็นที่ปรึกษาสำหรับคนในครอบครัว					
2. ครอบครัวรักใคร่และให้ความนับถือท่าน					
3. ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และความคิดเห็นของท่านได้รับการยอมรับ					
4. เป็นหัวหน้าครอบครัวที่ดี					
5. เป็นสมาชิกครอบครัวที่ดี					

## ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
6. คนในครอบครัวกดดันท่านด้วยคำพูด เช่น กระทบกระแทก เหน็บแนม เป็นต้น					
7. คนในครอบครัวทำให้ท่านรู้สึกว่าคุณเป็นภาระของครอบครัว					
8. ท่านได้รับข้อมูลในเรื่องการปฏิบัติตนเป็นอย่างดี					
9. การได้รับข้อมูล ข่าวสาร ในเรื่องโรคและการปฏิบัติตนจากสื่อ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น ทำให้ท่านปฏิบัติตาม					
10. ท่านต้องการความรู้ในเรื่องโรคเบาหวานและเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจากแพทย์พยาบาลมากกว่านี้					
11. ท่านต้องการความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตนเมื่อป่วยด้วยโรคเบาหวานและเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่านี้					

**ส่วนที่ 4** แบบประเมินการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา  
แบบวัดการปรับตัวในสังคมต่อภาวะเจ็บป่วย

ผู้ป่วยโรค .....

อายุ.....

เพศ .....

ระยะเวลาในการเจ็บป่วย .....ปี .....เดือน.....

ระดับการศึกษา .....

อาชีพ .....

ความรุนแรง .....

**คำชี้แจง :** กรุณาตอบคำถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบหัวข้อที่ท่านเลือก  
เพียงคำตอบเดียว

## ด้านที่ 1 การดูแลสุขภาพ

1. ข้อใดเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของท่านได้ดีที่สุด
  - ก. ฉันห่วงใยและให้ความสนใจต่อสุขภาพของฉันอย่างมาก
  - ข. ฉันเอาใจใส่ดูแลสุขภาพของตนเองเกือบตลอดเวลา
  - ค. ฉันพยายามที่จะดูแลสุขภาพของตนเองแต่บางครั้งก็ไม่มีเวลา
  - ง. การดูแลสุขภาพเป็นเรื่องที่ฉันไม่คำนึงถึงมากนัก
2. การเจ็บป่วยของญาติท่านในครั้งนี้อาจต้องการการเอาใจให้ในบางเรื่องจากตัวท่านเป็นพิเศษ ข้อใดที่อธิบายถึงการกระทำของท่านได้ดีที่สุด
  - ก. ฉันให้ความสนใจกับความเจ็บป่วย และทำทุกสิ่งทุกอย่างที่ฉันจะสามารถทำทุกอย่างเพื่อให้การดูแลอย่างดี
  - ข. ฉันดูแลเอาใจใส่ต่อการเจ็บป่วยของฉันในขณะที่ดีพอควร
  - ค. ฉันพยายามทำทุกสิ่งทุกอย่างที่ฉันคิดว่าเป็นการดูแลสุขภาพ แต่บ่อยครั้งที่ลืมหรือบางครั้งก็รู้สึกเหนื่อยหรือไม่วาง
  - ง. ฉันทำทุกสิ่งทุกอย่างเหมือนที่เคยทำ และฉันไม่กังวลหรือให้ความสนใจต่อการเจ็บป่วยเป็นพิเศษ
3. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรักษาของแพทย์ที่รักษาญาติของท่านในปัจจุบันอย่างไร
  - ก. การรักษาของแพทย์ในขณะนี้ดีที่สุดแล้ว และแพทย์ก็รักษาได้อย่างดีเยี่ยม
  - ข. คุณภาพการรักษาของแพทย์เท่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้แล้ว แต่มีบางสิ่งที่จะต้องปรับปรุง
  - ค. ทั้งแพทย์และการรักษาของแพทย์ในขณะนี้คุณภาพไม่ดีเหมือนเมื่อก่อน
  - ง. ฉันไม่มั่นใจทั้งแพทย์และการรักษาที่ได้รับในขณะนี้
4. ระหว่างการเจ็บป่วยของญาติท่านครั้งนี้ ท่านรู้สึกอย่างไรกับการปฏิบัติหน้าที่แพทย์ พยาบาล และการรักษาที่ได้รับ
  - ก. ทั้งการรักษาและบริการจากเจ้าหน้าที่ดีมาก
  - ข. การรักษาส่วนใหญ่ดี แม้ว่าจะมีปัญหาอยู่บ้างเล็กน้อย
  - ค. ฉันไม่ประทับใจกับการรักษาที่ได้รับ แต่ฉันคิดว่าบางทีทั้งแพทย์และพยาบาลคงทำได้ดีที่สุดเพียงเท่านี้
  - ง. ฉันรู้สึกไม่ค่อยพอใจกับการรักษาที่ได้รับ ฉันคิดว่าแพทย์และพยาบาลน่าจะให้บริการได้ดีกว่าที่เป็นอยู่

5. เมื่อญาติเจ็บป่วย ข้อใดที่อธิบายความรู้สึกของท่านได้ใกล้เคียงที่สุด
- ฉันมั่นใจว่าญาติฉันสามารถจะเอาชนะความเจ็บป่วยและปัญหาได้อย่างรวดเร็วรวมทั้งสามารถกลับสู่ภาวะเดิมที่เคยเป็นอยู่ก่อนเจ็บป่วยได้
  - การเจ็บป่วยของญาติก่อให้เกิดปัญหากับตัวฉันบ้างแต่ฉันคิดว่าฉันสามารถจะเอาชนะได้ในไม่ช้า และสามารถกลับสู่ภาวะเดิมที่เคยเป็นอยู่ก่อนญาติเจ็บป่วยได้
  - การเจ็บป่วยของญาติก่อให้เกิดความเครียดต่อฉันอย่างมาก ทั้งด้านร่างกายและจิตใจแต่ฉันก็พยายามจะเอาชนะสิ่งเหล่านี้ให้ได้และมั่นใจว่าจะสามารถกลับสู่ภาวะเดิม
  - การเจ็บป่วยของญาติ ทำให้ฉันรู้สึกเหนื่อยหน่ายและอ่อนแอมากจนบางครั้งฉันเกิดความไม่แน่ใจว่าฉันจะต่อสู้และเอาชนะได้
6. ภาวะการเจ็บป่วยทำให้เกิดความสับสน บางคนอาจรู้สึกว่าได้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองไม่เพียงพอข้อใดต่อไปนี้อธิบายความรู้สึกของท่านได้ถูกต้องมากที่สุด
- แพทย์ พยาบาลให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของฉันน้อยมากถึงแม้ฉันจะซักถามแล้วก็ตาม
  - ฉันได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของฉันพอควร แต่ก็มีความรู้สึกว่าฉันอยากจะรู้มากกว่านี้
  - ฉันเข้าใจภาวะเจ็บป่วยของฉันดีพอควรและรู้สึกว่าจะได้รับข้อมูลตลอดเวลาที่ฉันต้องการ
  - ฉันได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของฉันอย่างครบถ้วน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาล ได้ข้อมูลทุกอย่างที่ฉันต้องการ
7. เมื่อเกิดความเจ็บป่วย บุคคลมักจะมีความคิดเห็นและความคาดหวังต่อการรักษาแตกต่างกันไป จงเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในการรักษามากที่สุด
- ฉันเชื่อว่าเจ้าหน้าที่ แพทย์ พยาบาลมีความสามารถเป็นอย่างดี และรู้สึกว่าคุณได้รับการดูแลที่ดีที่สุด
  - ฉันรู้สึกมั่นใจในแนวทางการรักษาของแพทย์ แต่บางครั้งก็ยังมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการรักษานั้น
  - ฉันไม่ชอบการรักษาบางอย่างที่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย แต่แพทย์บอกว่าถึงอย่างไรก็ตามควรอดทนการรักษาให้ตลอด
  - ฉันคิดว่า การรักษาทำให้ภาวะเจ็บป่วยของฉันเลวลง และฉันไม่แน่ใจว่าจะคุ้มค่ากับการอดทนรักษาให้ตลอด
8. เมื่อเกิดความเจ็บป่วย ผู้ป่วยมักจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาแตกต่างกันไป ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาในขณะที่เจ็บป่วย มากน้อยเพียงใด
- ฉันแทบจะไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาเลย และรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง
  - ฉันได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาบ้างพอควร แต่ไม่ได้เท่ากับที่ฉันต้องการ
  - ฉันได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาเกือบจะครบถ้วนมีอีกเพียง 1-2 อย่างที่ฉันต้องการทราบ
  - ฉันรู้สึกว่าคุณได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาครบถ้วน และทันเหตุการณ์

**ด้านที่ 2 ด้านอาชีพการทำงาน**

9. การเจ็บป่วยครั้งนี้ขัดขวางการทำงาน ของท่านหรือไม่
- ก. ไม่มีปัญหา
  - ข. มีปัญหาบ้าง แต่เป็นปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ
  - ค. ทำให้เกิดปัญหายุ่งยากมากพอควร
  - ง. การเจ็บป่วยทำให้ฉันทำงานไม่ได้เลย
10. การทำงานของท่านในขณะนี้เป็นอย่างไร
- ก. ทำงานไม่ได้เลย
  - ข. ทำงานได้แต่ไม่ดีนัก
  - ค. ทำงานได้ดีพอควร
  - ง. ทำงานได้ดีมาก
11. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา การเจ็บป่วยของท่านทำให้ท่านต้องขาดงานกี่วัน
- ก. มากกว่า 2 สัปดาห์
  - ข. 2 สัปดาห์
  - ค. 1 สัปดาห์
  - ง. 3 วันหรือน้อยกว่า
12. อาชีพการทำงาน ของท่านในขณะนี้มีความสำคัญต่อท่านมากเท่ากับก่อนเจ็บป่วยหรือไม่
- ก. มีความสำคัญน้อยมากหรือไม่มีเลย หรือไม่มีเลย
  - ข. มีความสำคัญค่อนข้างน้อย
  - ค. มีความสำคัญพอควร
  - ง. มีความสำคัญเช่นเดิมหรือมากกว่าเดิม
13. การเจ็บป่วยทำให้ท่านต้องเปลี่ยนเป้าหมายในการทำงานหรือไม่
- ก. ไม่เปลี่ยนเป้าหมายเลย
  - ข. เปลี่ยนเป้าหมายเล็กน้อย
  - ค. เปลี่ยนเป้าหมายพอควร
  - ง. เปลี่ยนเป้าหมายใหม่อย่างสิ้นเชิง
14. การเจ็บป่วยของท่าน ก่อให้เกิดปัญหาระหว่างท่านกับผู้ร่วมงานหรือไม่
- ก. เกิดปัญหาอย่างมาก
  - ข. เกิดปัญหาพอควร
  - ค. เกิดปัญหาน้อย
  - ง. ไม่เกิดปัญหาเลย

### ด้านที่ 3 สภาพแวดล้อมภายในบ้าน

15. ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างท่านกับสามีหรือภรรยา (หรือคู่รักถ้ายังไม่แต่งงาน) เป็นอย่างไร
- ไม่ดีอย่างมาก
  - ไม่ค่อยดี
  - ดีพอควร
  - ดีมาก
16. ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างท่านกับสมาชิกในครอบครัว (บุตร พ่อแม่ และ ป้า...) เป็นอย่างไร
- ไม่ดีอย่างมาก
  - ไม่ค่อยดี
  - ดีพอควร
  - ดีมาก
17. การเจ็บป่วยครั้งนี้ขัดขวางต่อการทำงานประจำและงานบ้านของท่านหรือไม่ อย่างไร
- ไม่ขัดขวางเลย
  - มีปัญหาเล็กน้อย แต่สามารถแก้ไขได้โดยง่าย
  - มีปัญหาพอควร และไม่สามารถจะแก้ไขได้ทั้งหมด
  - ขัดขวางต่อการทำงานบ้านอย่างมาก
18. ถ้าท่านมีปัญหาในการทำงานบ้านขณะเจ็บป่วย สมาชิกในครอบครัวช่วยเหลือท่านได้หรือไม่
- สมาชิกในครอบครัวไม่สามารถช่วยเหลือได้เลย
  - สมาชิกในครอบครัวพยายามที่จะช่วยเหลือ แต่มีอีกหลายอย่างที่ไม่ช่วยไม่ได้
  - สมาชิกในครอบครัวช่วยเหลือได้เป็นอย่างดี ยกเว้นบางอย่างซึ่งเป็นเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ
  - สมาชิกในครอบครัวช่วยเหลือได้อย่างมาก (ไม่มีปัญหา )
19. การเจ็บป่วยครั้งนี้ ทำให้ท่านติดต่อกับสมาชิกในครอบครัวลดลงหรือไม่
- การติดต่อไม่ลดลง
  - การติดต่อลดลงเล็กน้อย
  - การติดต่อลดลงค่อนข้างมาก
  - การติดต่อลดลงมาก และฉันรู้สึกโดดเดี่ยวมาก



20. บางคนที่บาดเจ็บเหมือนท่านมักต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น มิตรสหาย เพื่อนบ้านญาติพี่น้องในครอบครัว เพื่อให้การช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวัน ท่านรู้สึกว่าคุณต้องการความช่วยเหลือดังกล่าวจากบุคคลเหล่านี้หรือไม่ และมีคนที่จะให้การช่วยเหลือท่านหรือไม่

ก. ฉันต้องการความช่วยเหลืออย่างมาก แต่ไม่มีคนที่ให้ความช่วยเหลือได้

ข. ฉันต้องการความช่วยเหลือในบางครั้ง แต่ไม่ได้รับเมื่อ

ค. ฉันได้รับความช่วยเหลือเกือบตลอดเวลาที่ฉันต้องการ

ง. ฉันรู้สึกว่าคุณไม่ต้องการความช่วยเหลือ หรือฉันได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัว มิตรสหายอย่างเพียงพอ

21. การเจ็บป่วยครั้งนี้ ทำให้ท่านสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

ก. ไม่มีการสูญเสียความสามารถเกิดขึ้นเลย

ข. มีการสูญเสียความสามารถบ้างเล็กน้อย

ค. มีการสูญเสียความสามารถมากพอควร

ง. มีการสูญเสียความสามารถอย่างมาก

22. การเจ็บป่วยบางครั้งเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาทางการเงินภายในครอบครัวได้ ท่านมีปัญหากับการเงินในครอบครัวหรือไม่ตั้งแต่ท่านเจ็บป่วยครั้งนี้

ก. เกิดปัญหาอย่างมาก

ค. เกิดปัญหาน้อย

ข. เกิดปัญหาพอควร

ง. ไม่เกิดปัญหา

#### ด้านที่ 4 สัมพันธภาพทางเพศ

23. บางครั้งเมื่อมีความเจ็บป่วยเกิดขึ้น อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหากับสัมพันธภาพได้ การเจ็บป่วยของท่านทำให้เกิดปัญหากับสัมพันธภาพระหว่างคู่ครองหรือไม่

ก. สัมพันธภาพเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

ข. ความใกล้ชิดลดลงเล็กน้อยตั้งแต่เจ็บป่วย

ค. ความใกล้ชิดลดลงมากพอควรตั้งแต่เจ็บป่วย

ง. มีปัญหาเกิดขึ้นอย่างมากหรือไม่มีสัมพันธภาพเลยตั้งแต่เจ็บป่วย

24. บางครั้งเมื่อเจ็บป่วย คนจะหมดความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ จากการเจ็บป่วยครั้งนี้ความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ของท่านอย่างไร

ก. ไม่มีความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์เลยตั้งแต่เกิดการเจ็บป่วย

ข. ความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ลดลงมากพอควร

ค. ความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ลดลงเล็กน้อย

ง. ความสนใจในเรื่องเพศสัมพันธ์ไม่ลดลงเลย

25. บางครั้งการเจ็บป่วย อาจจะเป็นสาเหตุสาเหตุทำให้การมีเพศสัมพันธ์ลดลง จากการเจ็บป่วยครั้งนี้ มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ของท่านหรือไม่

- ก. เพศสัมพันธ์ไม่ลดลงเลย
- ข. เพศสัมพันธ์ลดลงเล็กน้อย
- ค. เพศสัมพันธ์ลดลงมากพอควรจนสังเกตได้
- ง. ไม่มีเพศสัมพันธ์เลย

26. ความสุขและความพึงพอใจเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์ของท่านเปลี่ยนแปลงไปจากปกติหรือไม่

- ก. ไม่มีความสุขและความพึงพอใจเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์เลย
- ข. ความสุขและความพึงพอใจเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์ลดลงจนสังเกตได้
- ค. ความสุขและความพึงพอใจเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์ลดลงเล็กน้อย
- ง. ความสุขและความพึงพอใจเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์ไม่เปลี่ยนแปลง

27. บางคนเมื่อเจ็บป่วยจะสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ ถึงแม้ว่าจะยังมีความสนใจทางเพศอยู่ ปัญหานี้เกิดขึ้นกับท่านหรือไม่ตั้งแต่ท่านมีอาการเจ็บป่วยครั้งนี้

- ก. สมรรถภาพทางเพศปกติ
- ข. มีปัญหาเล็กน้อย
- ค. มีปัญหาพอควร
- ง. ไม่มีสมรรถภาพทางเพศเลย

28. บางครั้งการเจ็บป่วย อาจเป็นอุปสรรคต่อการมีเพศสัมพันธ์ และทำให้เกิดปัญหาระหว่าง คู่ครอง ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ทำให้ท่านเกิดปัญหาทางเพศสัมพันธ์ระหว่างท่านกับคู่ครองหรือไม่ ถ้ามี บ่อยเพียงใด

- ก. เกิดปัญหาตลอดเวลา
- ข. เกิดปัญหาเกือบตลอดเวลา
- ค. เกิดปัญหาบางครั้ง
- ง. ไม่มีปัญหาเกิดขึ้น

**ด้านที่ 5 สัมพันธภาพกับญาติที่อยู่ห่างกัน**

29. ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ทำให้ท่านมีการติดต่อ (โดยส่วนตัวหรือทางโทรศัพท์) กับญาติของท่าน ที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่รวมกันหรือไม่

- ก. มีการติดต่อกันเหมือนเดิม หรือมากกว่าเดิมตั้งแต่เจ็บป่วย
- ข. มีการติดต่อลดลงเล็กน้อย
- ค. มีการติดต่อลดลงมากพอควร
- ง. ไม่มีมีการติดต่อเลยตั้งแต่เจ็บป่วย

30. ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ทำให้ท่านมีความสนใจที่จะพบปะกับญาติของท่านที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่ร่วมกันหรือไม่

- ก. มีความสนใจเหมือนเดิม
- ข. ความสนใจลดลงจากเดิมเล็กน้อย
- ค. ความสนใจลดลงจากเดิมมาก
- ง. ความสนใจน้อยลงหรือไม่มีเลย

31. บางครั้งเมื่อเจ็บป่วย อาจต้องพึ่งพาอาศัยญาติที่ไม่ได้พักอาศัยอยู่ร่วมกัน ท่านต้องการความช่วยเหลือจากญาติเหล่านี้หรือไม่ และญาติให้ความช่วยเหลือเพียงพอตามความต้องการหรือไม่

- ก. ฉันไม่ต้องการความช่วยเหลือ หรือญาติให้ความช่วยเหลือทุกอย่างตามที่ฉันต้องการ
- ข. ญาติให้ความช่วยเหลืออย่างเพียงพอ ยกเว้นเรื่อง ๆ น้อยๆ
- ค. ญาติให้ความช่วยเหลือบ้างพอควร แต่ยังไม่เพียงพอ
- ง. ญาติให้ความช่วยเหลือน้อยมาก หรือไม่ให้ความช่วยเหลือเลยถึงแม้ฉันจะต้องการความช่วยเหลือ

อย่างมาก

32. จากข้อ 31 ตามปกติแล้ว ท่านมีสัมพันธภาพที่ดีกับญาติเหล่านี้หรือไม่

- ก. ไม่ดีเลย
- ข. ดีบ้างเล็กน้อย
- ค. ดีพอควร
- ง. ดีมาก

#### ด้านที่ 6 สภาพแวดล้อมในสังคม

33. ท่านมีความสนใจในการใช้เวลาว่าง หรือทำงานอดิเรกเหมือนที่เคยทำมาก่อนการเจ็บป่วยหรือไม่ (เช่น รายการโทรทัศน์ ตัดเย็บเสื้อผ้า ซักจักรยาน เป็นต้น)

- ก. มีความสนใจเหมือนเดิม
- ข. มีความสนใจลดลงจากเดิมเล็กน้อย
- ค. มีความสนใจลดลงจากเดิมมาก
- ง. มีความสนใจน้อยลงหรือไม่มีเลย

34. ท่านยังทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น มากน้อยเพียงใด

- ก. ทำน้อย หรือไม่ได้ทำเลย
- ข. ทำกิจกรรมลดลงมากจากเดิม
- ค. ทำกิจกรรมลดลงจากเดิมมากพอควร
- ง. ให้ความสนใจน้อย หรือไม่ให้ความสนใจเลย

35. ท่านสนใจในการใช้เวลาว่างร่วมกับสมาชิกในครอบครัว (เช่น ไปเที่ยว ไปว่ายน้ำ เป็นต้น) เหมือนเดิมเช่นเดียวกับช่วงก่อนเจ็บป่วยหรือไม่

- ก. ให้ความสนใจเหมือนเดิม
- ข. ให้ความสนใจลดลงจากเดิมเล็กน้อย
- ค. ให้ความสนใจลดลงจากเดิมมากพอควร
- ง. ให้ความสนใจน้อย หรือไม่ให้ความสนใจเลย

36. ท่านยังคงร่วมในกิจกรรมต่างๆที่เคยทำเหมือนก่อนเจ็บป่วยมากน้อยเพียงใด

- ก. การร่วมกิจกรรมมีน้อย หรือไม่มีเลย
- ข. การร่วมกิจกรรมลดลงมาก
- ค. การร่วมกิจกรรมลดลงเล็กน้อย
- ง. การร่วมกิจกรรมได้เหมือนเดิม

37. ท่านสนใจในการมีกิจกรรมในสังคม (เช่น ไปเข้าร่วมกิจกรรมชุมชน ไปชมภาพยนตร์ ไปวัด เป็นต้น) เหมือนเดิมเช่นเดียวกับช่วงก่อนเจ็บป่วยหรือไม่ อย่างไร

- ก. ให้ความสนใจเหมือนเดิม
- ข. ให้ความสนใจลดลงจากเดิมเล็กน้อย
- ค. ให้ความสนใจลดลงจากเดิมมากพอควร
- ง. ให้ความสนใจน้อย หรือไม่ให้ความสนใจเลย

38. ท่านยังคงร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ ดังที่เคยทำเหมือนเมื่อก่อนเจ็บป่วยมากน้อยเพียงใด

- ก. การร่วมกิจกรรมมีน้อย หรือไม่มีเลย
- ข. การร่วมกิจกรรมลดลงมาก
- ค. การร่วมกิจกรรมลดลงเล็กน้อย
- ง. การร่วมกิจกรรมได้ปกติเหมือนเดิม

#### ด้านที่ 7 ด้านความไม่สุขสบายทางจิตใจ

39. ในระยะนี้ท่านรู้สึกกว่า ตึงเครียด ตกใจง่าย หรือกังวลใจหรือไม่

- ก. ไม่เคยรู้สึกเลย
- ข. รู้สึกบ้างเล็กน้อย
- ค. รู้สึกมากพอควร
- ง. รู้สึกอย่างมาก

40. ในระยะนี้ท่านเคยรู้สึกเศร้าไม่สนใจสิ่งแวดล้อม หรือรู้สึกหมดหวังในชีวิตหรือไม่
- ก. รู้สึกอย่างมาก
  - ข. รู้สึกมากพอควร
  - ค. รู้สึกบ้างเล็กน้อย
  - ง. ไม่เคยรู้สึกเลย
41. ในระยะนี้ท่านเคยรู้สึกโกรธ หงุดหงิดง่าย หรือควบคุมอารมณ์ตนเองไม่ได้หรือไม่
- ก. ไม่เคยรู้สึกเลย
  - ข. รู้สึกบ้างเล็กน้อย
  - ค. รู้สึกมากพอควร
  - ง. รู้สึกอย่างมาก
42. ในระยะนี้ท่านเคยรู้สึกตำหนิตนเอง รู้สึกผิด หรือรู้สึกว่าทำให้คนอื่นเป็นทุกข์หรือไม่
- ก. รู้สึกอย่างมาก
  - ข. รู้สึกมากพอควร
  - ค. รู้สึกบ้างเล็กน้อย
  - ง. ไม่เคยรู้สึกเลย
43. ในระยะนี้ท่านเคยรู้สึกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วย หรือเรื่องอื่น ๆ บ้างหรือไม่
- ก. ไม่เคยรู้สึกเลย
  - ข. รู้สึกบ้างเล็กน้อย
  - ค. รู้สึกมากพอควร
  - ง. รู้สึกอย่างมาก
44. ในระยะนี้ท่านเคยรู้สึกว่าตนเองไร้คุณค่าหรือไม่
- ก. รู้สึกอย่างมาก
  - ข. รู้สึกมากพอควร
  - ค. รู้สึกบ้างเล็กน้อย
  - ง. ไม่เคยรู้สึกเลย
45. ในระยะนี้ท่านเคยรู้สึกว่าอาการเจ็บป่วยทำให้รูปร่างหน้าตาของท่านเปลี่ยนแปลงไป หรือมีเสน่ห์น้อยลงหรือไม่
- ก. ไม่เคยรู้สึกเลย
  - ข. รู้สึกบ้างเล็กน้อย
  - ค. รู้สึกมากพอควร

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางไพรัตน์ กาพาด
วัน เดือน ปีเกิด	29 พฤศจิกายน 2522
ที่อยู่	275 หมู่ 11 บ้านนาจาน ตำบลนาเยีย อำเภอนาเยีย จังหวัดอุบลราชธานี 34160
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
พ.ศ. 2545	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พยาบาลศาสตรบัณฑิต
พ.ศ. 2558	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามร่วมกับ โรงพยาบาลธัญญารักษ์ขอนแก่น การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุและผู้ติดสารเสพติด
<b>ประวัติการทำงาน</b>	
พ.ศ. 2546 – 2555	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงธน 1
พ.ศ. 2556 – 2557	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงสยามเซนต์คาร์ลอส
<b>ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน</b>	
พ.ศ. 2557 – ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนาเยีย