



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัว  
และลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้  
ภายใต้แบบจำลองการปรับตัวของรอย

THE PARTICIPATORY EMPOWERMENT FOR PROMOTING ADAPTIVE  
BEHAVIOR AND CONTROLLING BLOOD SUGAR LEVELS OF  
DIABETES CLIENTS UNDER ROY ADAPTATION MODEL

โชติกา พลายหนู

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวและลดระดับน้ำตาลในเลือด  
ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แบบจำลองการปรับตัวของรอย  
THE PARTICIPATORY EMPOWERMENT FOR PROMOTING ADAPTIVE BEHAVIOR  
AND CONTROLLING BLOOD SUGAR LEVELS OF DIABETES CLIENTS  
UNDER ROY ADAPTATION MODEL

โชติกา พลายหนู

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบและอนุมัติให้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560

อาจารย์ ดร.นายแพทย์สุธีร์ รัตนะมงคลกุล  
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย  
กรรมการ

อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รองศาสตราจารย์อรพินท์ สีขาว  
กรรมการ

อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม  
กรรมการ

อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม  
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

รองศาสตราจารย์อิสยา จันทร์วิทยานูชิต  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวและลดระดับน้ำตาลในเลือด  
ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แบบจำลองการปรับตัวของรอย

โชติกา พลายนุ 576085

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: วนิตา ดุรงค์ฤทธิชัย, ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)

กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม, ป.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ เพื่อศึกษาการรับรู้การปรับตัว ผลการส่งเสริมการปรับตัว และค่าระดับน้ำตาลหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างหลัก คือ ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ 15 คน กลุ่มตัวอย่างรอง คือ ผู้ดูแล บุคลากรชุมชน และบุคลากรสุขภาพ 26 คน เก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ การรับรู้ของการปรับตัวด้วยสถิติพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้และค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจด้วยสถิติ Paired t-test และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงบทบาทของครอบครัว บุคลากรชุมชนและบุคลากรสุขภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ประกอบอาชีพทำนา รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 10,001–30,000 บาทต่อเดือน มีหนี้สิน ส่วนใหญ่มีอาการปัสสาวะบ่อย ตามัว การรับรู้การปรับตัว โดยรวมระดับปานกลาง และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง สิ่งเร้าที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล คือ ความเพียงพอของรายได้ และการรับรู้ต่อการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่ปัจจัยด้านครอบครัว จะปล่อยให้ผู้เป็นเบาหวานดูแลด้วยตนเอง ไม่ได้ปรุงอาหารแยก ปัจจัยด้านบุคลากรสุขภาพจะจัดกิจกรรมป้องกันโรคแบบทั่วไปแต่ไม่ลงลึกตามปัญหารายบุคคล ปัจจัยด้านบุคลากรชุมชนจะแนะนำส่งเสริมสุขภาพพาส่งให้เข้าถึงบริการสุขภาพ ไม่เคยดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องเนื่องจากคิดว่าเป็นงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 1) การสะท้อนให้ผู้เป็นเบาหวานคิดถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเพื่อควบคุมตนเองทั้งที่เคยทำได้สำเร็จและไม่สำเร็จ 2) ทบทวนการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ดูแลเท้า เพื่อให้เห็นความสำเร็จของตนเองแต่ละระยะ ร่วมกันกำหนดทางเลือกสำหรับตัดสินใจ 3) ผู้เป็นเบาหวานลงมือปรับวิถีการดำรงชีวิต ประจำวันที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตด้วยตนเองตามทางเลือกที่ตัดสินใจ 4) การตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของการปรับตัวที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและกำหนดวิธีที่จะปฏิบัติได้ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ คือ พัฒนาระบบการเสริมพลังอำนาจที่ให้ความสำคัญกับการปรับตัวแบบมีส่วนร่วมเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลและทดลองใช้อย่างต่อเนื่อง ถอดบทเรียนจากกระบวนการเสริมพลังอำนาจที่ให้ความสำคัญกับการปรับตัวแบบมีส่วนร่วมมาสร้างเป็นคู่มือการดำเนินงานที่แสดงบทบาทหน้าที่เฉพาะของผู้เกี่ยวข้อง วิจัยติดตามผลต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีระที่ชัดเจน

**คำสำคัญ:** ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แบบจำลองการปรับตัวของรอย การเสริมพลังอำนาจระดับน้ำตาลในเลือด

**THE PARTICIPATORY EMPOWERMENT FOR PROMOTING ADAPTIVE BEHAVIOR  
AND CONTROLLING BLOOD SUGAR LEVELS OF DIABETES CLIENTS  
UNDER ROY ADAPTATION MODEL**

CHOTIKHA PLAINU 576085

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: VANIDA DURONGRITTICHAJ, Dr.P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING)

KAMONTIP KHUNGTUMNEUM, Ph.D. (NURSING)

**ABSTRACT**

This Participatory Action Research was to study of perceived self-efficacy promoting adaptive, the effects of promoting adaptive and score of blood sugar levels after empowerment to promote adaptation of diabetes clients in District Health Promotion Hospital Nonggo, Nakhon Sawan Province. The samples inclusion criteria was fifteen with diabetes clients and twenty six with caretaker, community personnel and health personnel. The data collection was conducted the qualitative and quantitate by questionnaire and in-dept interview methodology. Statistical analysis on personal health data, the effects for promoting adaptive by qualitative statistical analysis, comparing of score perceived self-efficacy and score of blood sugar levels before and after the empowerment for promoting adaptive by paired T-test and change of role family, caretaker community personnel and health personnel by the content analysis.

The results of this research indicated that most of the samples was female. Their monthly family income ranged from 10,001 to 30,000 baht per month, have debt. That most of symptom was polyuria, amblyopia. The perceived self-efficacy promoting adaptive overall and individual adaptation was moderate. The stimuli that affect controlling blood sugar levels was sufficient income and perceived self-efficacy promoting adaptive behavior significantly  $P\text{-value} < 0.05$ . The content analysis and family factors was take not care of diabetes clients, health personnel factors was received the general enhance adaptive but not specific, caretaker community personnel factors was take care to hospital but received the enhance adaptive. The participatory empowerment for promoting adaptive behavior was 1) Discovering reality 2) Critical reflection 3) Taking charge 4) Holding on

The recommendation was beneficial in a positive change consistent with participatory empowerment for improve nursing care model and experiment to take lessons change of role guide and received the empowerment has physiological adaptation behavior.

**Keywords:** Diabetes clients under, Roy adaptation model, The empowerment, Blood sugar levels

## กิตติกรรมประกาศ

การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวและลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แบบจำลองการปรับตัวของรอยสำเร็จจุลวงลงได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้เสียสละเวลาให้คำแนะนำ แก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง ทั้งปลูกฝังการวางแผน การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจเป็นอย่างยิ่งในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.นายแพทย์สุธีร์ รัตนมงคล ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการสอบ รองศาสตราจารย์อรพิน สีขาว กรรมการสอบ ที่กรุณาและให้คำแนะนำให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้กำลังใจในการดำเนินการ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มุกดา หนูยศรี ดร.บุษบงก์ วิเศษพลชัย และดร.อฉรา วรารักษ์ ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ให้เหมาะสมทางด้านภาษาและด้านเนื้อหาครบถ้วน

ขอขอบพระคุณ สาธารณสุขอำเภอชุมแสง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแสง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมแสง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และขอบพระคุณผู้เป็นเบาหวานกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ดี

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ความเข้าใจด้านวิชาการ ขอขอบคุณรุ่นพี่ ๆ และเพื่อน ๆ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ทุกท่านที่คอยเป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่เป็นผู้ดูแลให้ความรัก ความอบอุ่น เมื่อยามท้อถอย สิ้นสับสน และคอยช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จจุลวงด้วยดี คุณงามความดี และสิ่งที่เป็นประโยชน์ทั้งหลายอันเกิดจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่ บุปผารีย์ บุรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วิจัยจักนำสิ่งเหล่านี้ไปพัฒนาในวิชาชีพเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติสืบไป

โชติกา พลายนุ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ซ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 คำนิยามศัพท์	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	8
2.2 ทฤษฎีการปรับตัวของรอย	21
2.3 แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ	30
2.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	33
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย	39
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	42
3.3 การทดสอบความแม่นยำและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ	44
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	45
3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	46
3.6 การดำเนินการวิจัย	47

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	59
3.8 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	60
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>	
4.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโกและ การจัดการผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	61
4.2 สถานการณ์สุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	62
4.3 กระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แบบมีส่วนร่วม	88
4.4 ผลการเปลี่ยนแปลงหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม	100
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย	106
5.2 อภิปรายผล	111
5.3 ข้อเสนอแนะ	115
บรรณานุกรม	116
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	122
ภาคผนวก ข เอกสารอนุญาตให้ดำเนินงานวิจัยในข้อมูล	123
ภาคผนวก ค คำชี้แจงในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วม การวิจัย	125
ภาคผนวก ง แบบสอบถามการเสริมพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แนวคิด แบบจำลองการปรับตัวของรอย	126
ภาคผนวก จ แบบสอบถาม	135
ภาคผนวก ฉ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย	138
ภาคผนวก ช แบบฟอร์มเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานสำหรับ อสม. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก	139

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ซ แบบการวางแผนการพยาบาลตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย	143
ภาคผนวก ญ คู่มือโรคเบาหวาน	158
ประวัติผู้เขียน	170





สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1	พฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านร่างกาย	24
2	ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	46
3	การดำเนินการวิจัย	47
4	จำนวนและร้อยละของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n=15)	63
5	จำนวนและร้อยละของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามลักษณะการเจ็บป่วย (n=15)	65
6	จำนวนและร้อยละของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามประสบการณ์ ความคิด ความเชื่อที่ใช้จัดการความเจ็บป่วย (n=15)	67
7	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามข้อมูลพฤติกรรมด้านร่างกาย (n=15)	69
8	ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัว (n=15)	71
9	ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยของลำดับ และค่าคะแนนมาตรฐานของการปรับตัว จำแนกตามลักษณะของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	74
10	กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมในการปรับตัวสำหรับผู้เป็นเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	90
11	คะแนนเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวของตนเองตามแบบจำลองการปรับตัว ของรอยเปรียบเทียบก่อน และหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม	100
12	คะแนนเฉลี่ยค่าน้ำตาลเปรียบเทียบก่อน และหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม	101
13	การเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม	101

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	ทฤษฎีการปรับตัวของรอย	29
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	39
3	สรุปขั้นตอนกระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมในการปรับตัว ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	99



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้เกิดจากความผิดปกติของเบต้าเซลล์ในตับอ่อน ทำให้การหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอหรือร่างกายไม่สามารถนำอินซูลินไปใช้ได้ สถิติโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ไม่มีรายงานไว้ชัดเจน สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation : IDF) ประมาณการว่ามีผู้เป็นเบาหวาน 382 ล้านคนทั่วโลก สถิติประเทศไทย ปี 2556 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 9,647 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 27 คน (อัตราการตาย 14.93 ต่อแสนประชากร) และเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 698,720 ครั้ง (อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1,081.25 ต่อแสนประชากร) ข้อมูลสถิติรายงาน ปี 2557 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ พบผู้เป็นเบาหวาน 6,689 คน (อัตราป่วย 625.31 ต่อแสนประชากร) มีค่า HbA1c มากกว่า 7 พบ ร้อยละ 52.57 เมื่อเทียบกับจังหวัดในเขต 3 (อุทัยธานี ชัยนาท พิจิตร กำแพงเพชร) ยังน้อยกว่า แต่สะท้อนให้เห็นว่ายังมีผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายในการควบคุมไม่เกิน 140 มิลลิกรัมเดซิลิตร หรือ HbA1c น้อยกว่า 7 เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นเวลานานจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา

สถานการณ์โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ มีจำนวน 60 คน เป็น 1 ใน 5 อันดับของโรคที่มารับบริการที่ผู้ป่วยนอก มีผู้เป็นเบาหวานถูกตัดขา 1 ราย ตัดนิ้วเท้า 1 ราย เบาหวานขึ้นตาระดับปานกลาง (Moderate) ร้อยละ 1 ออกกำลังกายไม่ถูกต้อง ร้อยละ 82.5 และควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 25 ซึ่งให้เห็นว่ามีผู้เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 10 ราย พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถรับประทานยาได้ตามแพทย์สั่ง โดยลดหรือดยาติดต่อกันหลายเมื่อมีอาการดีขึ้น ไม่ควบคุมปริมาณอาหาร รับประทานตามความหิวและความอร่อยของอาหาร หากรู้สึกเพลียจะทานอาหารหวานหรือน้ำหวานทันทีโดยไม่ได้สนใจระดับน้ำตาลของตนเองในช่วงนั้น ไม่ออกกำลังกายเพิ่มเติมจากการทำงานปกติเพราะรู้สึกเหนื่อยและเห็นว่ามีเหงื่อออก บางรายอาศัยเพียงลำพังและสายตาไม่ดี บางรายถูกตัดขา ตัดนิ้วเท้า เบาหวานขึ้นจอประสาทตาระดับปานกลาง ผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่ได้ช่วยผู้เป็นเบาหวานเข้มงวด หรือควบคุมการรับประทาน อาหาร ยา การออกกำลังกาย และให้มาพบแพทย์ตามนัดอย่างเคร่งครัด หากขาดนัดรับยาจะมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ติดตามให้มารับยา พยาบาลวิชาชีพเน้นให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลแต่ไม่สามารถติดตามเยี่ยมบ้านได้ทุกคนเนื่องจากมีภาระงานมาก หากผู้เป็นเบาหวานควบคุมน้ำตาลไม่ได้ในขณะอดอาหาร 8 ชั่วโมง (CPG มากกว่า 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

หรือ HbA<sub>1c</sub> มากกว่า 8) ติดต่อกัน 3 ครั้ง จะส่งต่อไปพบโภชนาการที่โรงพยาบาลเพื่อรับความรู้ การบริโภคอาหารและพบเภสัชกร 3 ครั้ง เพื่อรับความรู้การรับประทานยา หากระดับน้ำตาลในเลือด ยังคงสูงอยู่ แพทย์จะปรับยาตามผลระดับน้ำตาล ผู้นำชุมชน พบว่า ช่วยจัดการสถานที่ออกกำลังกาย การจัดการกิจกรรมออกกำลังกาย ดำเนินการโดยบุคลากรสุขภาพ ซึ่งไม่สามารถติดตามได้อย่างใกล้ชิด ไม่สม่ำเสมอเนื่องจากขึ้นอยู่กับภาระงาน

จะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้เกิดจากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของผู้เป็นเบาหวานเอง ได้แก่ ไม่สามารถควบคุมอาหารได้ ออกกำลังกาย ไม่เหมาะสม รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ใกล้เคียงกับการศึกษาของ สมหวัง ชื่อนาม และคณะ (2556 : ออนไลน์) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แม้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร อาหารที่ทำให้น้ำตาลขึ้นสูงแต่ไม่สามารถปฏิบัติตัวได้ จะรับประทานมื้อกลางวันมากกว่ามื้ออื่น เนื่องจากไม่สามารถระงับความหิวได้ และไม่ใส่ใจปริมาณที่รับประทานเพราะจะตักเติมเรื่อย ๆ ตามความอร่อยของอาหารจนอึด ซึ่งหากไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ก็จะไม่ใส่ใจการปฏิบัติตัว ผู้ดูแลหรือบุคคลในบ้านของผู้ป่วยมีวิถีชีวิตการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนได้ยากและไม่สามารถปรุงอาหารแยกสำหรับผู้ป่วยโดยเฉพาะได้

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดถือว่าเป็นกลไกการปรับตัวตามสิ่งแวดล้อมที่ตรงต่อกระบวนการควบคุมการตอบสนองของอินซูลินในร่างกาย ในขณะที่เดียวกันจะเกิดสิ่งเร้าร่วม คือ การรับประทานยา การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย หากการดำเนินของโรคไม่ต่อเนื่องเป็นเวลานาน แนวการรักษา จะจำกัดวิถีชีวิตจนก่อให้เกิดทัศนคติ ความเชื่อต่าง ๆ ในจิตใจ จนกลายเป็นสิ่งเร้าแฝงที่ทำให้ผู้เป็นเบาหวานเกิดสูญเสียพลังอำนาจไม่สามารถจัดการตนเองได้ หรือรู้สึกเป็นความยุ่งยากของชีวิตจนอาจ ละเอียด ไม่สามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เกิดการสูญเสียพลังอำนาจจากการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพแสดงถึงความไม่มั่นคงด้านร่างกาย จิตใจและสังคม สะท้อนถึงการไม่สามารถเอาชนะอุปสรรคในชีวิตได้ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. 2537 อ้างถึงใน ประเมษฐ์ นามชู. 2556 : 3) การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากน้อย เป็นอำนาจของ บุคคลที่จะตั้งศักยภาพความเชื่อมั่นในตนเอง ในการเผชิญปัญหาและควบคุมระดับน้ำตาลได้ในที่สุด (ประเมษฐ์ นามชู. 2556 : 3)

จากการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานที่ปรับตัวได้ดีจะควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (จินณพัต ธีรอนิศักดิ์กุล และพีรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย. 2551 : 192) นอกจากนี้ ยังเกิดจากการสนับสนุนของ ครอบครัวด้วยจากการศึกษา พบว่า บทบาทของครอบครัวที่ช่วยดูแลเอาใจใส่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานมี กำลังใจและศักยภาพในการควบคุมระดับน้ำตาล ยังเกิดจากบทบาทของบุคลากรสุขภาพ อสม. บุคลากรในชุมชนร่วมมือกันในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมถือเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานวิเคราะห์ จัดการ สังเกตการณ์

เปลี่ยนแปลงและค้นหาข้อดี ข้อเสีย สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ตนเองมีอยู่ จนสามารถควบคุมให้สิ่งเร้าให้อยู่ในอำนาจของตนจนระดับน้ำตาลในเลือดลดลงสู่ระดับปกติได้ ดังนั้นการเสริมพลังอำนาจเพื่อช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับตัวได้ จึงมีความสำคัญเพื่อช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง (Self- efficacy) ในการเผชิญปัญหาและควบคุมระดับน้ำตาลได้ (ปรเมษฐ์ นามชู. 2556 : 3) โดยบุคคลที่มีพฤติกรรม การปรับตัวดี จะมีความสามารถและศักยภาพที่จะควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่กระทบต่อสุขภาพ บุคคลที่มีอำนาจในตนเองจะมีพลัง มีความสุข และมีอำนาจตัดสินใจ เลือกใช้แหล่งประโยชน์และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ การเสริมสร้างพลังอำนาจให้บุคคลจะต้องดำเนินการด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ 1) การค้นหาความจริง 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพจึงจะช่วยให้บุคคลควบคุมได้ดี (Gibson. 1991 : 1201-1210)

ผู้เป็นเบาหวานจึงควรได้รับการสร้างเสริมพลังอำนาจเพื่อเป็นกลไกหลักต้นให้บุคคลรับรู้ เรียนรู้ ตัดสินใจ และปรับอารมณ์ โดยมีผู้ดูแลคอยเอาใจใส่เรื่องการรับประทานอาหาร ยา การดูแลเท้าและตา ร่วมกับบุคลากรชุมชนในการให้คำแนะนำและสอบถามการดูแลสุขภาพ ทำให้สิ่งเร้าอยู่ภายใต้ขอบเขตความสามารถในการเผชิญปัญหาจนกระทั่งสามารถปรับตัวได้ภายใต้พื้นฐานปฏิสัมพันธ์ด้านบวกกับบุคคลแวดล้อมที่ไว้วางใจกัน ร่วมมือกันในทุกขั้นตอน จนมั่นใจที่จะตัดสินใจปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง (ชนิษฐา สุรเดชาวุธ. 2553 : 4) นอกจากนี้ยังพบว่า โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรม การปรับตัว ช่วยให้ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปรเมษฐ์ นามชู. 2556 : 91) จึงเชื่อว่ากระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจจะได้ผลดียิ่งขึ้นหากบุคคลแวดล้อมเข้ามามีส่วนร่วมด้วยการช่วยผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้วางแผนดำเนินการ สังเกตผล และสะท้อน หรือทบทวนวิธีการปรับตัว (Kemmis & McTaggart. 1998 : 11-15) การมีส่วนร่วมดังกล่าวถือเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานวิเคราะห์ จัดการ สังเกตการ เปลี่ยนแปลง และค้นหาข้อดี ข้อเสียสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ตนเองมีอยู่จนสามารถควบคุมสิ่งเร้าให้อยู่ในอำนาจของตนจนระดับน้ำตาลในเลือดลดลงสู่ระดับปกติได้

ในฐานะผู้วิจัยเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งสมรรถนะกำหนดว่าควรมีความสามารถในการบริหารจัดการส่งเสริมสุขภาพ ให้การดูแลบุคคล ครอบครัว และชุมชนที่มีปัญหาสุขภาพ รวมทั้งรักษาโรคเบื้องต้นด้วยความรู้ ความชำนาญ และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง การจัดการปัญหาสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้จึงถือเป็นสมรรถนะสำคัญของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่จะต้องเสริมพลังอำนาจ ฝึกสอน สนับสนุนความรู้เกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วย ส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะแทรกซ้อน ฝึกทักษะให้ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวดูแลตนเอง ด้านสุขภาพได้ พัฒนาจัดการ และกำกับระบบการดูแลบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และชุมชนเพื่อช่วยเหลือให้ควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดได้ โดยบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางการรักษาเหมาะสมกับสภาพสังคม วัฒนธรรมท้องถิ่น วิธีการดำเนินชีวิตที่เป็นที่มาของปัญหาและศักยภาพของคนในชุมชน เพื่อออกแบบ บริการสุขภาพตามปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของคนในชุมชนเป็นหลัก (สภาการพยาบาล. 2559 : ออนไลน์) จึงเห็นความสำคัญที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้ด้วยการประยุกต์การเสริมพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดภายใต้ แบบจำลองการปรับตัวของรอย เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานมีศักยภาพสามารถปรับตัวในการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมที่เหมาะสม ควบคุมน้ำตาลในเลือดของตนเองและลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

## 1.2 คำถามการวิจัย

1. การรับรู้ต่อการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นอย่างไร
2. รูปแบบการเสริมพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวและการลดระดับน้ำตาลในเลือดของ ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ควรเป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้การปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
2. เพื่อศึกษาผลการเสริมพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวาน
3. เพื่อศึกษาระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ด้วยค่า HbA<sub>1c</sub> หรือ CPG ภายหลังจากเสริม พลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาการปรับตัวของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับ น้ำตาลไม่ได้ อายุระหว่าง 35 ถึง 60 ปี มี HbA<sub>1c</sub> มากกว่า 8 อย่างน้อย 1 ครั้ง หรือ CPG มากกว่า 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร อย่างน้อย 2 ครั้ง ตามข้อมูลการบันทึกของเครื่องชั่งโรคเรื้อรัง อำเภอชุมแสง อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ นานอย่างน้อย 6 เดือน

## 1.5 คำนิยามศัพท์

1. **ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้** หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ตาม การวินิจฉัยของสหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetic Association [ADA]. 2016) ว่าป่วยเป็นเบาหวานและได้รับการรักษาด้วยยา โดยมีค่า CPG มากกว่า 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ขึ้นไป จำนวน 2 ครั้ง ติดต่อกัน หรือ HbA<sub>1c</sub> มากกว่า 8 อย่างน้อย 1 ครั้ง

2. พฤติกรรมการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่แสดงถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การปฏิบัติตัวใน 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านร่างกาย หมายถึง วิธีการตอบสนองด้านร่างกายต่อสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประกอบด้วย

- 1) ออกซิเจน หมายถึง ผลตรวจเท้า (Foot exam)
- 2) โภชนาการ หมายถึง ปริมาณการรับประทานอาหาร 7 วัน ที่ผ่านมา
- 3) การขับถ่าย หมายถึง จำนวนการขับถ่ายปัสสาวะในเวลากลางวันและกลางคืน
- 4) การมีกิจกรรมและการพักผ่อน หมายถึง ลักษณะออกกำลังกาย
- 5) การป้องกันอันตรายของร่างกาย หมายถึง การดูแลเท้า ความบ่อยครั้งในการดูแลเท้า ลักษณะการตัดเล็บเท้า การใส่รองเท้า
- 6) การรับรู้ความรู้สึก หมายถึง ผลถ่ายภาพจอประสาทตา
- 7) สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ หมายถึง อาการผิดปกติในช่วง 3 เดือน ที่ผ่านมา
- 8) การทำหน้าที่ของระบบประสาท หมายถึง อาการชาที่ปลายมือปลายเท้า ลักษณะแผลตามผิวหนัง ระยะเวลาในการหายของแผล
- 9) การทำหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ หมายถึง ค่าน้ำตาลครั้งล่าสุด HbA<sub>1c</sub> หรือ CPG

2.2 ด้านอัตมโนทัศน์ หมายถึง ความเชื่อและความรู้สึกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่มีต่อตนเองในเรื่องเกี่ยวกับด้านรูปร่างหน้าตา ความสามารถหรือความเชื่อต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความมั่นคงทางด้านจิตใจ

2.3 ด้านบทบาทหน้าที่ หมายถึง การตอบสนองด้านสังคมของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคม

2.4 ด้านความสัมพันธ์พึ่งพาระหว่างกัน หมายถึง สัมพันธภาพด้านความสัมพันธ์พึ่งพาของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้อีกกับบุคคลแวดล้อมในครอบครัวและชุมชน ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย อิมเอ็ม

3. สิ่งที่มีผลหรือสิ่งเร้าต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คือ สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (Roy, 1999 : 35) การศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

3.1 สิ่งเร้าตรง คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานโดยตรงซึ่งผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต้องเผชิญหรือปฏิบัติเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้หรือไม่ทำให้โรคเบาหวานรุนแรงมากขึ้น (Roy, 1999 : 35)

การศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โรคประจำตัวร่วมอื่น อาการที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา สถานที่รักษาโรคเบาหวาน ยารักษาโรคร่วมอื่น ๆ (นอกจากโรคเบาหวาน) การขาดยาหรือทานยาไม่ตรงตามที่กำหนด การเคยเปลี่ยนขนาดยาที่รับประทาน

3.2 สิ่งเร้าร่วม คือ สิ่งที่เป็นลักษณะส่วนบุคคลหรือบุคคลแวดล้อมของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่มีผลกระทบต่อสิ่งเร้าตรงได้ทั้งในทางบวกและทางลบ (Roy. 1999 : 36)

การศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว รายได้เพียงพอกับรายจ่าย ลักษณะของครอบครัว บทบาทหน้าที่ในครอบครัว ผู้ดูแลหรือผู้สนับสนุนในการดำเนินชีวิตประจำวัน สิทธิการรักษาพยาบาล

3.3 สิ่งเร้าแฝง คือ ปัจจัยภายในหรือภายนอกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งมีผลจากประสบการณ์ในอดีต ความเชื่อ ค่านิยม เจตคติและแนวทางการดำเนินชีวิตแบบเดิม (Roy. 1999 : 37)

การศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประสบการณ์การนอนในโรงพยาบาล ทศนคติ ความเชื่อในการดูแล สุขลักษณะส่วนบุคคลเมื่อเป็นโรค ความคิดเกี่ยวกับการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ประสบการณ์ที่ทำให้รับประทานอาหารไม่มากหรือรับประทานยาไม่ตรงเวลา มีญาติเสียชีวิตจาก การควบคุมโรคเบาหวาน การเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ความเชื่อทางศาสนา ความสามารถในการเผชิญปัญหา

**4. การเสริมสร้างพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม** หมายถึง การดำเนินการส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และบุคคลแวดล้อมประกอบด้วยครอบครัว บุคลากรสุขภาพและบุคลากรชุมชน มาร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมลงมือปฏิบัติ ร่วมสะท้อนผลที่เกิดขึ้นและร่วมประเมินผล การพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการปรับตัว จนมีพฤติกรรมการปรับตัวที่ดีด้านร่างกายและสามารถการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายใต้ขั้นตอน 4 ขั้นตอน (Gibson. 1991 : 1201-1210) คือ

4.1 การค้นพบสภาพการณ์จริง เป็นขั้นตอนของการสร้างสัมพันธภาพที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานทราบปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองและทราบความรู้สึกถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระหว่างปัญหากับระดับน้ำตาลสูง

4.2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นขั้นตอนของการสนับสนุน ให้คำปรึกษา ให้ความรู้ ทำให้ผู้เป็นเบาหวานไตร่ตรอง รับผิดชอบต่อปัญหาและความต้องการของตนเองตามวิถีชีวิต รู้ถึงการปฏิบัติตัวในด้านการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย

4.3 การตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นตอนของการเลือกจากทางเลือกหลายทาง และควบคุมการปฏิบัติในสิ่งที่ตนเลือกโดยเกิดจากการได้รับความสะดวก คำแนะนำและการจัดหาแหล่งประโยชน์ของผู้เกี่ยวข้อง



4.4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เป็นขั้นตอนของการส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพโดยเกิดจากการพูดคุยถึงผลที่เกิดขึ้นหลังจากนำไปปฏิบัติหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ ทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกว่าคุณปฏิบัติได้ดีขึ้นและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการจัดการสุขภาพผู้เป็นเบาหวานในชุมชนที่เน้นการเสริมพลังอำนาจบนความร่วมมือของทั้งภาครัฐและภาคประชาชน
2. เพื่อเป็นต้นแบบของการเสริมสร้างพลังอำนาจในกลุ่มผู้เป็นเบาหวาน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้การปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และค้นหารูปแบบการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการปรับตัวและการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้ศึกษาได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อดังนี้

- 2.1 โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
- 2.2 ทฤษฎีการปรับตัวของรอย
- 2.3 แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ
- 2.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

##### 2.1.1 ความหมายและพยาธิสภาพ

โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ยังไม่พบความหมายที่เฉพาะเจาะจง แต่สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA. 2016 : ออนไลน์) ได้ระบุว่าเมื่อตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose : FBS) มีค่าตั้งแต่ 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป ใช่ว่าผู้เป็นเบาหวานรายนั้นควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และให้ถือว่าหากสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำกว่า 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จึงจะจัดว่าควบคุมระดับน้ำตาลได้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 13)

โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (รพีพร โรจน์แสงเรือง. ม.ป.ป. : ออนไลน์) สามารถแบ่งได้ เป็น 3 ประเภท คือ

1) ระดับน้ำตาลในเลือดสูง คือ ภาวะมีระดับน้ำตาลสูง มากกว่า 160 ถึง น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

2) ระดับน้ำตาลในเลือดสูงและพบกรดคีโตนคั่ง (Diabetic Ketoacidosis : DKA) คือ ภาวะนี้มีระดับน้ำตาลมากกว่า 250 - น้อยกว่า 600 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และเกิดภาวะกรดเมตะบอลิกจากการที่มีกรดคีโตนคั่ง ซึ่งมีปัจจัยชักร่วมด้วย เช่น ภาวะติดเชื้อ การผ่าตัดหรือได้รับอุบัติเหตุ เป็นต้น

3) ระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Hyperglycemic Hyperosmolar Nonketotic Syndrome (HHNS) พบในผู้เป็นเบาหวานที่ตับอ่อนบางส่วนยังสร้างอินซูลินออกมาได้เล็กน้อย จึงทำให้ไม่พบว่ามีกรดไขมันเพื่อสร้างคีโตนขึ้นในเลือด จึงมักพบมีระดับน้ำตาลในเลือด มากกว่า 600 มิลลิกรัม/เดซิลิตร อันทำให้ปัสสาวะออกมากและมีภาวะร่างกายขาดสารน้ำ รวมทั้งมี Hyponatremia และ Serum osmolality มากกว่า 320 mOsm/kg ผู้เป็นเบาหวานมักมีอาการซึมหรือหมดสติอันเกิดจาก Hyponatremia และ Serum osmolality สูง

### 2.1.2 พยาธิสภาพ

โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีพยาธิสภาพที่สืบเนื่องมาจากการเป็นโรคเบาหวานระยะเวลานาน (ณัฐพงศ์ โฆษณุนันท์. 2555 : 1) ซึ่งโดยทั่วไปแล้วอาหารที่รับประทานเข้าไปจะถูกย่อยเป็นน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้น้ำตาลในกระแสเลือดสูง (กระทรวงสาธารณสุข สถาบันพระบรมราชชนก โครงการสวัสดิการวิชาการ. 2550 : 245) การที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนมากขึ้นเพื่อเพิ่มการนำน้ำตาลไปใช้ ทำให้ระดับน้ำตาลลดลงมาเป็นปกติได้ ในการหลั่งอินซูลินแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะแรกจะมีการหลั่งอินซูลินแบบจังหวะ (Pulsatility) ภายใน 3-5 นาที หลังจากได้รับประทานอาหาร หลังจากนั้น 10 นาที แล้วตามด้วยการหลั่งแบบช้า ๆ แต่หลังนานเท่ากับช่วงที่ระดับน้ำตาลเข้าร่างกาย การหลั่งอินซูลินในช่วงแรกเสมือนการกดไม่ให้ตับสร้างกลูโคสและละลายไขมัน (Lipolysis) (อรพินท์ สีขาว. 2558 : 23) สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะเกิดจากการที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญสารอาหารเนื่องจากความไม่สมดุลของการใช้กับการสร้างอินซูลิน (ณัฐพงศ์ โฆษณุนันท์. 2555 : 1) ระบบการเผาผลาญสารอาหารในผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เกิดความผิดปกติจากคุณภาพและปริมาณของอินซูลินที่ตับอ่อน การหลั่งอินซูลินในระยะแรกจะหายไป จะแสดงให้เห็นได้จากความผิดปกติในการทดสอบความทนต่อกลูโคส (Impaired glucose tolerance test) และระยะที่ 2 (Late phase) จะลดลงและหลังช้ามากกว่าผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ (อรพินท์ สีขาว. 2558 : 23) เซลล์ที่ไม่สามารถใช้กลูโคสเป็นพลังงาน จะมีการตอบสนองต่ออินซูลินลดลงจึงมีผลกระตุ้นการสร้างกลูโคสใหม่ (Gluconeogenesis) จากตับมากเกิดภาวะ Glucolipotoxic ทำให้น้ำตาลสูงขึ้นแม้ในภาวะอดอาหาร และอาจเกิดจากความผิดปกติของพันธุกรรม (อรพินท์ สีขาว. 2558 : 25) ร่วมกับเนื้อเยื่อเป้าหมายของร่างกายไม่ตอบสนองต่ออินซูลินจนเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินจึงมีการปรับขนาดของเบต้าเซลล์ต่อภาวะดื้ออินซูลินโดยหลั่งอินซูลินออกมามากขึ้น (Hyperinsulinemia) จนถึงระดับหนึ่งที่ยับยั้งการใช้กลูโคสในกล้ามเนื้อ เบต้าเซลล์หลั่งอินซูลินลดลงออกฤทธิ์ผิดปกติไม่ตอบสนอง ให้หลั่งอินซูลินออกมาและเกิดการตาย (Apoptosis) ของเบต้าเซลล์ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการอักเสบได้ทั่วร่างกาย สูญเสียการทำงานของเซลล์เยื่อหุ้มหลอดเลือดจนเกิดหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) และยังทำให้ตัวรับอินซูลินและการรับความรู้สึก (Tyrosine

kinase) ในกล้ามเนื้อลดลง กลูโคสไม่สามารถเปลี่ยนเป็น Glucose-6-Phosphate และไกลโคเจน แต่จะเปลี่ยนเป็นแลคเตสและเข้าสู่วัฏจักรการสลายกลูโคสและสารอาหารอื่น ๆ (Kreb cycle) เพื่อสร้างเป็นพลังงานและลดระดับน้ำตาลได้ ในผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะไม่สามารถปรับลดเซกการหลังอินซูลินให้เพียงพอกับระดับน้ำตาลได้ จึงทำให้มีระดับน้ำตาลสูงอยู่ตลอดเวลา จนมีผลทำให้การทำงานของเบต้าเซลล์ลดลง เกิดภาวะ Glucose toxicity ทำให้ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จะพบ Islet amyloid polypeptide หลังมาพร้อมกับอินซูลินในเบต้าเซลล์ ในภาวะดื้อต่ออินซูลิน หากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มากขึ้นจะกระตุ้นการหลังอินซูลินและ Islet amyloid polypeptide มากขึ้นและรวมตัวกันเป็น Amyloid fibril สะสมอยู่ทั้งภายในภายนอกของเบต้าเซลล์ จนจำนวนเบต้าเซลล์ลดลงและถูกทำลายเพิ่มขึ้น (อรพินท์ สีขาว. 2558 : 25)

สาเหตุอื่น ๆ ที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ การหลังกลูคากอน (Glucagon) มากขึ้น ทั้งในระยะหลังการดูดซึมอาหารและระยะหลังอาหาร กล่าวคือ ภาวะดื้อต่ออินซูลินจะแสดงออก โดยการผลิตกลูโคสจากตับมากขึ้นและการใช้กลูโคสโดยกล้ามเนื้อลดลง สาเหตุจาก 1) เบต้าเซลล์จำนวนลดลงจึงหลังอินซูลินได้ไม่เพียงพอ 2) มีการหลังกลูคากอนมากไปทำให้มีระดับกลูโคสในเลือดสูง 3) กล้ามเนื้อลายมีภาวะดื้อต่ออินซูลินมีการหลังกรดอะมิโนอิสระและเนื้อเยื่อไขมัน สร้างเนื้อเยื่อไขมัน (Adipokines) มากเกินไปทำให้เกิดกระบวนการอักเสบ พบสูงขึ้นในผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และเป็นสารพิษต่อเบต้าเซลล์ทำให้เนื้อเยื่อมีความไวต่ออินซูลินลดลง (อรพินท์ สีขาว. 2558 : 26)

### 2.1.3 อาการของโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ณัฐพงศ์ โฆษชุนพันธ์ (2555 : 1-2) กล่าวว่า ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีอาการไม่แตกต่างจากผู้เป็นเบาหวานทั่วไปดังนี้

1) ปัสสาวะบ่อย คนปกติมักจะไม่ต้องลุกขึ้นมาปัสสาวะในเวลากลางดึกหรือปัสสาวะอย่างมากไม่เกิน 1 ครั้ง แต่เมื่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือด มากกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยเฉพาะในเวลากลางคืน น้ำตาลจะถูกขับออกทางปัสสาวะทำให้น้ำถูกขับออกมากขึ้นด้วยจึงมีอาการปัสสาวะบ่อยและเกิดการสูญเสียน้ำ อาจจะทำให้ปัสสาวะมีเม็ดตอม

2) หิวน้ำบ่อย เนื่องจากต้องทดแทนน้ำที่ถูกขับออกทางปัสสาวะ

3) อ่อนเพลีย น้ำหนักลดเนื่องจากร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลเป็นพลังงานได้จึงย่อยสลายส่วนที่เป็นโปรตีนและไขมันออกมา

4) กินเก่ง หิวเก่งแต่น้ำหนักจะลดลง เนื่องจากร่างกายนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานไม่ได้จึงสลายพลังงานจากไขมันและโปรตีนจากกล้ามเนื้อมาเป็นพลังงานแทนน้ำตาล

5) อาการอื่น ๆ ที่อาจเกิด ได้แก่ การติดเชื้อที่เท้าและแผลหายช้า

6) ค้นตามผิวหนัง มีการติดเชื้อราโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณช่องคลอดของผู้หญิง สาเหตุ เนื่องจากผิวหนังแห้งไปหรือมีการอักเสบของผิวหนัง

7) เห็นภาพไม่ชัด ตาพร่ามัว ต้องเปลี่ยนแว่นบ่อย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะมีการเปลี่ยนแปลง สายตา เช่น สายตาสั้น ต้อกระจก ซึ่งระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้มองเห็นไม่ชัดเกิดเลือดออกที่วุ้นตา

8) ชา ไม่มีความรู้สึกเจ็บตามแขน ขา หย่อนสมรรถภาพทางเพศ เนื่องจากระดับน้ำตาล สูงนาน ๆ ทำให้เส้นประสาทเสื่อมรับความรู้สึกลดลงและเกิดอาการชา เกิดแผลที่เท้าได้ง่ายเพราะไม่รู้สึกร

9) คลื่นไส้ อาเจียน เพราะการเผาผลาญกลูโคสได้น้อยต้องไปสลายโปรตีน จึงทำให้ ใช้พลังงานต่าง ๆ ได้น้อยลง

10) ซึม จนถึงขั้นหมดสติได้ เพราะระบบประสาทถูกกด

ส่วนอาการโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และพบกรดคีโตนคั่งร่วมด้วย (รพีพร โรจน์แสงเรือง. ม.ป.ป : ออนไลน์) นอกจากจะมีอาการของโรคเบาหวานข้างต้นแล้ว จะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจากภาวะขาดอินซูลิน ทำให้ผลิตน้ำตาลจากตับออกมามากเพิ่มขึ้นแต่เนื้อเยื่อ ส่วนปลายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้เพราะมีภาวะดื้อต่ออินซูลินจะส่งผลทำให้เนื้อเยื่อไวต่ออินซูลินลดลง นอกจากนี้ ยังมีสาร Glucagon หรือ Counter regulatory hormone อื่น ๆ เพิ่มขึ้นจากแอลฟาเซลล์ ของตับอ่อนมีฤทธิ์ตรงข้ามกับอินซูลินโดยทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นโดยสลายไขมัน สร้างกลูโคส และทำให้เกิดคีโตน ร่างกายจะพยายามขับน้ำตาลส่วนเกินออกทางปัสสาวะจนเกิด Osmotic diuresis ตามมา ส่งผลให้สูญเสียน้ำ โซเดียม โปสแตสเซียมตามมาได้ ทำให้กระหายน้ำ ผิวแห้ง ปากแห้ง และมีการเกิดภาวะกรด เมตะบอลิกจากกรดคีโตนคั่ง ซึ่งการขาดอินซูลินทำให้เพิ่มการสลายไขมัน (Lipolysis) จนเกิด Free Fatty Acid (FFA) เพิ่มขึ้นและถูกเปลี่ยนเป็นสารคีโตนในที่สุด จะเกิดร่วมกับมีระดับ Serum sodium ต่ำ ๆ อันเนื่องจากผู้เป็นเบาหวานดื่มน้ำมากหรือภาวะน้ำตาลในเลือด สูงก็ได้ แต่หากตับอ่อนบางส่วนยังสร้างอินซูลินออกมาได้บ้างแต่ไม่มีการสลายไขมันเพื่อสร้างคีโตน ขึ้นในเลือด มักพบมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 600 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ทำให้ขับปัสสาวะออกมาก และมีภาวะร่างกายขาดสารน้ำ รวมทั้งมี Hypernatremia และ Serum osmolality มากกว่า 320 mOsm/kg ผู้เป็นเบาหวานมักมีอาการซึมหรือหมดสติอันเกิดจาก Hypernatremia และ Serum osmolality สูง ในระดับน้ำตาลในเลือดสูงชนิด HHNS. (รพีพร โรจน์แสงเรือง. ม.ป.ป : ออนไลน์)

#### 2.1.4 การรักษา

โรคเบาหวานทั่วไปให้การรักษาด้วยยา แต่เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะเพิ่มขนาดยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย เริ่มเลือกยาให้เหมาะกับผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย ในบางกรณีจำเป็นต้องเริ่มยาลดระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่แรกซึ่งอาจเป็นยากินหรือยาฉีดขึ้นกับ ระดับน้ำตาลในเลือดและสภาวะเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่อาจมีร่วมด้วย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 37-38)

1) **ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด** ที่ได้รับอนุมัติการใช้จากคณะกรรมการอาหารและยา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ตามกลไกของการออกฤทธิ์ ได้แก่

1.1) กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (Insulin secretagogue) ได้แก่ ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (Sulfonylurea) ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (Non-sulfonylurea หรือ Glinide) และยาที่ยับยั้งการทำลาย Glucagon Like Peptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-4 Inhibitor (หรือ Gliptin)

1.2) กลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลิน คือ Biguanide และกลุ่ม Thiazolidinedione หรือ Glitazone

1.3) กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ Alpha-glucosidase (Alpha-glucosidase inhibitor) ที่เยื่อบุลำไส้ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้

2) **ยาฉีดอินซูลิน** ที่ใช้ในปัจจุบัน สังเคราะห์ขึ้นโดยกระบวนการ Genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับอินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า ฮิวแมนอินซูลิน (Human insulin) ระยะเวลาหลังมีการตัดแปลง Human insulin ให้ออกฤทธิ์ตามต้องการ เรียกอินซูลินตัดแปลงนี้ว่า อินซูลินอะนาล็อก (Insulin analog) อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ คือ

2.1) ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์สั้น (Short acting หรือ Regular human insulin, RI)

2.2) ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์นานปานกลาง (Intermediate acting insulin, NPH)

2.3) อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็ว (Rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการตัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน

2.4) อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์ยาว (Long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการตัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน และเพิ่มเติมกรดอะมิโนหรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน

นอกจากนี้ยังมีอินซูลินผสมสำเร็จรูป (Premixed insulin) เพื่อสะดวกในการใช้ ได้แก่ RI ผสมกับ NPH และ RAA ผสมกับ NPH ข้อจำกัดของอินซูลินผสมสำเร็จรูป คือ ไม่สามารถเพิ่มขนาดอินซูลินเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งได้ เมื่อปรับเปลี่ยนปริมาณที่ฉีด สัดส่วนของอินซูลินทั้งสองชนิดจะคงที่ คือ มีความเข้มข้นของอินซูลิน 100 ยูนิตต่อมิลลิลิตร

ยาฉีด GLP-1 Analog เป็นยากลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-1 เพื่อทำให้ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นการหลั่งอินซูลินและยับยั้งการหลั่งกลูคากอน นอกจากนี้ ยังมีผลลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารทำให้อิ่มเร็วขึ้น และลดความอยากอาหารโดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ความอยากอาหารที่ไฮโปทาลามัส ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Exenatide, Liraglutide

## 2.1.5 การให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 38-44)

- 1) การเริ่มต้นให้การรักษารักษาขึ้นอยู่กับ
  - 1.1) ระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA<sub>1c</sub> (ถ้ามีผลการตรวจ)
  - 1.2) อาการหรือความรุนแรงของโรค (อาการแสดงของโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อน)
  - 1.3) สภาพร่างกายของผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ ความอ้วน โรคอื่น ๆ ที่อาจมีร่วมด้วย การทำงานของตับและไต
- 2) ระยะเวลาที่พิจารณาผลการรักษา เมื่อเริ่มการรักษาควรติดตามและปรับขนาดยา ทุก 1 – 4 สัปดาห์ จนได้ระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมายในระยะยาว เป้าหมายการรักษาจะใช้ระดับ HbA<sub>1c</sub> เป็นหลักโดยติดตามทุก 2-6 เดือน หรือโดยเฉลี่ยทุก 3 เดือน
- 3) สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จะเน้น Metformin เป็นยาตัวแรก ยาอื่น ๆ คือ เป็นทางเลือกเมื่อยาชนิดเดียวควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายให้เพิ่มยาชนิดที่ 2 (Combination therapy) ที่ไม่ใช่ยากลุ่มเดิม อาจพิจารณาเพิ่มยาชนิดที่ 2 ในขณะที่ยาชนิดแรกยังไม่ถึงขนาดสูงสุดได้ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับผู้เป็นเบาหวานแต่ละราย ยาร่วมชนิดที่ 2 ที่แนะนำในกรณีที่ใช้ Metformin เป็นยาหลัก Sulfonylurea (ควรหลีกเลี่ยง Glibenclamide ในผู้เป็นเบาหวานที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด) หากมีข้อจำกัดในการใช้ Sulfonylurea อาจใช้เป็นยาชนิดอื่นได้ ในกรณีแรกวินิจฉัยพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง มากกว่า 220 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือ HbA<sub>1c</sub> มากกว่า 9% อาจเริ่มยากิน 2 ชนิดพร้อมกันได้
- 4) ในบางรายอาจต้องใช้ยา 3 ชนิด หรือมากกว่าร่วมกัน เช่น ใช้ยากิน 3 ชนิด ร่วมกัน หรือยากิน 2 ชนิด ร่วมกับยาฉีดอินซูลิน หลักการเลือกยาชนิดที่ 2 หรือเพิ่มยาชนิดที่ 3 คือ
  - 4.1) Thiazolidinedione : สามารถให้เป็นยาชนิดที่ 2 ร่วมกับ Metformin ในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดหรือให้เป็นยาชนิดที่ 3 แต่ต้องใช้ในขนาดต่ำและห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 4.2) DDP-4 inhibitor : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถให้ยาตัวอื่นได้ นิยมให้ร่วมกับ Metformin และ/หรือ Thiazolidinedione
  - 4.3) Alpha-glucosidase inhibitor : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร
  - 4.4) Repaglinide : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 แทน Sulfonylurea ในกรณีที่ผู้เป็นเบาหวานรับประทานอาหารและมีกิจวัตรประจำวันไม่แน่นอน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แต่จะไม่ใช่ร่วมกับ Sulfonylurea เนื่องจากเป็นยาที่ออกฤทธิ์คล้ายกัน

4.5) GLP-1 analog : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 3 ในกรณีผู้เป็นเบาหวานอ้วน ดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากความอ้วนและไม่สามารถใช้ยาชนิดอื่นได้

5) การให้อินซูลินในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อาจให้เป็น Basal insulin ร่วมกับยากิน หรือให้ร่วมกับอินซูลินก่อนมื้ออาหาร

5.1) ชนิดของ Basal insulin ได้แก่

(1) Intermediate acting insulin คือ NPH ควรฉีด เวลา 21.00-23.00 น.

(2) Long acting insulin analog (LAA) คือ Insulin glargine และ Insulin detemir สามารถฉีดตอนเย็นหรือก่อนนอนได้ สำหรับ Insulin glargine อาจฉีดก่อนอาหารเช้าหากต้องการ

5.2) ขนาดของ Basal insulin เริ่มให้ NPH 0.1-0.2 ยูนิต/กิโลกรัม/วัน ขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ลักษณะดื้ออินซูลิน ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร มีการติดเชื้อฯ และปรับขนาดขึ้น 2 – 4 ยูนิต ทุก 3 – 7 วัน จนระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเข้าได้ตามเป้าหมาย หากมีภาวะดื้อต่ออินซูลินมักต้องการอินซูลินขนาดสูงกว่าที่ระบุข้างต้น หากมีปัญหา ระดับน้ำตาลต่ำกลางดึก พิจารณาเปลี่ยน NPH เป็น LAA ได้

5.3) การให้อินซูลินตามมื้ออาหาร คือ ให้ RI ก่อนอาหารทุกมื้อร่วมกับการให้ Basal insulin หรือให้ Pre-mixed insulin วันละ 1-2 ครั้ง พิจารณาจากลักษณะทางคลินิกและเป้าหมายในการรักษาเป็นราย ๆ ไป ในกรณีไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารหรือมีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดโดยเฉพาะตอนกลางคืนบ่อย ๆ ให้พิจารณาใช้ Insulin analog

6) ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดอินซูลินก่อนนอน ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้า ขณะอดอาหารอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ และปรับขนาดยา ทุก 3 – 7 วัน ถ้าการควบคุมยังไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนด หากฉีด RI ก่อนอาหารทุกมื้อร่วมกับการให้ Basal insulin หรือ Pre-mixed insulin วันละ 2 ครั้ง ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเช่นเดียวกับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1

7) การให้อินซูลินในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 หากเป็นผู้ใหญ่ต้องเริ่มฉีดอินซูลินตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรคพร้อมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ยาอินซูลิน การออกกำลังกาย วิธีการฉีดยา การเก็บยาที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ ขนาดอินซูลินเริ่มต้นประมาณ 0.4-0.6 ยูนิต/กิโลกรัม/วัน โดยเริ่มให้อินซูลิน คือ NPH เป็น Basal insulin ฉีดก่อนนอน หรือ เช้าและก่อนนอน และฉีด RI ก่อนอาหารทุกมื้อ โดยแบ่งประมาณร้อยละ 30-40 เป็น Basal insulin ไม่แนะนำให้ใช้อินซูลินผสมสำเร็จ เนื่องจากไม่สามารถปรับขนาดอินซูลินเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งได้ หากมีปัญหาภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดหรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารไม่ได้ อาจพิจารณาใช้อินซูลินอะนาล็อก



### 2.1.6 ภาวะแทรกซ้อน

เมื่อผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อจนเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอวัยวะต่าง ๆ (อรพินท์ สีขาว. 2558 : 106-114) ดังนี้

#### 1) ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular disease)

ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดเล็ก คือ ทำให้ตาบอด เกิดโรคไตเสื่อมระยะสุดท้าย และโรคทางระบบประสาทอื่น ๆ การหนาตัวของ Basement membrane ในหลอดเลือดฝอย การเจริญของชั้น Endothelial การเกิด Thrombosis และการเสื่อมของ Pericyte เป็นลักษณะของการทำลายของหลอดเลือดขนาดเล็ก ซึ่งใช้เวลา 1 - 2 ปี มีน้ำตาลจับตัวกับโปรตีนทำให้หน้าตัวเกิดการเปลี่ยนแปลงที่หลอดเลือด จนหลอดเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อลดลง

1.1) ภาวะแทรกซ้อนทางตา (Retinopathy) เป็นสาเหตุให้ผู้เป็นเบาหวานตาบอดมากกว่า 25 เท่า ของคนปกติ (Frank. 2004 : 48-58) ภาวะแทรกซ้อนทางตาที่เกิดจากโรคเบาหวาน (Diabetic retinopathy) เป็นลักษณะที่ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดขนาดเล็กของจอประสาทตา (Retina) ในระยะแรก ๆ อาจไม่มีอาการแต่สามารถตรวจดูบริเวณจอประสาทตา ถ้าเป็นมากขึ้นจะทำให้มองเห็นไม่ชัด เกิดเลือดออกที่วุ้นตา (Vitreous hemorrhage) จอตาหลุด (Traction retinal detachment) และมีการบวมของ Macular และพบเกือบทุกรายที่มีอาการแทรกซ้อนทางตาในผู้เป็นเบาหวาน มากกว่า 20 ปี จะมีความผิดปกติที่พบบ่อย ได้แก่ Mononeuropathy, Corneal Ulcer, Cataract และ Glaucoma

1.2) ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetes nephropathy) เมื่อควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นเวลานานจะทำให้ 1 ใน 5 ของผู้เป็นเบาหวานพบอัลบูมินในปัสสาวะจนกลายเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายภายใน 5 - 10 ปี (Bogdanovic. 2008 : 507 - 525) กลไกเกิดความผิดปกติที่ไตยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด แต่อาจเกิดจากน้ำตาลในเลือดสูงทำให้มีความหนืดของเลือดหรือความดันในกระจุกหลอดเลือดฝอย (Glomerular) สูง การสูญเสียโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะ และภาวะโคเลสเตอรอลสูง

1.3) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Diabetic neuropathy) เมื่อเป็นโรคนานระหว่าง 5-10 ปี จะเกิดความผิดปกติของประสาทส่วนปลาย ทั้งเส้นประสาทรับความรู้สึก และประสาทมอเตอร์ ประสาทสมอง และระบบประสาทอัตโนมัติ จะเกิดเหมือนกันทั้งสองข้างและมักจะเกิดกับเท้าทำให้การรับความรู้สึกลดลงและเกิดอาการชา (Paresthesia) เกิดแผลที่เท้าและเท้าผิดรูป แผลหายช้าจนต้องตัดขา พบว่า การแทรกซ้อนทางระบบประสาทขึ้นกับระยะเวลาที่เป็นและมักจะเกิดในผู้เป็นเบาหวานที่เป็นตั้งแต่เด็ก ๆ เส้นประสาทจะไม่ใช้อินซูลินในการนำกลูโคสเข้าเซลล์ ดังนั้นอาการแทรกซ้อนทางระบบประสาทจึงเป็นผลจากปฏิกิริยาของเมตาบอลิซึม การเกิดความผิดปกติ

ทางระบบประสาท แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะเริ่ม (Subclinical stage) จะพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อในเส้นประสาทส่วนปลาย เช่น การนำรับคำสั่งกระแสประสาทช้า แต่ยังไม่มีอาการ 2) ระยะที่แสดงอาการ (Clinical stage) จะแสดงอาการและตรวจพบความผิดปกติได้ชัดเจน

การเสื่อมจะเกิดที่ส่วนปลายประสาทก่อนและเริ่มที่ประสาทรับความรู้สึกก่อน ประสาทนำคำสั่งและมีผลต่อส่วนปลายของตัวประสาทมากกว่า เริ่มจากการเปลี่ยนแปลงที่เส้นประสาทรับความรู้สึกของระบบประสาทส่วนปลายและประสาทส่วนกลาง โดยเฉพาะประสาท C fiber และ A fiber ที่มีไมอีลินหุ้มรบกวนเมตาบอลิซึมของ Schwann cell ทำให้ขาดไมอีลินหรือสร้างไมอีลินใหม่ไม่ได้ พยาธิสภาพจะเกิดขึ้นที่ไขสันหลัง ปมประสาทไขสันหลังหรือเส้นประสาทส่วนปลาย

## 2) ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่

2.1) ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้เกิดความพิการและความตาย คือ จะมีการเปลี่ยนแปลงความหนาของชั้น Intima media ของหลอดเลือด Carotid

2.2) ภาวะหลอดเลือดแข็งตัว (Atherosclerosis) จะเกิดขึ้นได้ง่าย จากภาวะที่ต่อเนื่องกับอินซูลิน ระดับน้ำตาลในเลือดสูง การเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของผนังหลอดเลือดในผู้เป็นเบาหวาน ทำให้เซลล์เรียบของผนังด้านในของหลอดเลือดเจริญผิดปกติ เกิดคราบแคลเซียมหุ้มพังผืด (Fibrous plaques) ในหลอดเลือดที่แข็ง พบว่า ผู้เป็นเบาหวานจะเกิดหลอดเลือดแข็งตัวช้าได้ง่าย เนื่องจากภาวะต่อเนื่องกับอินซูลินมีผลต่อการอักเสบ ทำให้ผนังหลอดเลือดทำงานผิดปกติ เกิดการสลายไฟบรินและการเกาะกลุ่มกันของเม็ดเลือดผิดปกติ ผลเหล่านี้ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา

### 2.1.7 ภาวะฉุกเฉินในโรคเบาหวาน

ภาวะฉุกเฉินในโรคเบาหวานที่เกิดในผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ไม่แตกต่างจากผู้เป็นเบาหวานทั่วไป มักเกิดเมื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างจริงจัง (โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. 2550 : 245) ซึ่งเป็นผลจากความไม่สมดุลของอาหาร อินซูลิน กิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน การเจ็บป่วยและอื่น ๆ ได้แก่ อุดจากระวัง รับประทานอาหารไม่ได้ การแก้ไขภาวะเหล่านี้จำเป็นต้องดำเนินการทันทีที่พบ โดยสอนให้ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว เข้าใจการป้องกันและวิธีแก้ไขเบื้องต้นเพื่อไม่ให้มีอาการรุนแรง (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 103) ได้แก่

ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด (Hypoglycemia) (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 141) หมายถึง การมีระดับพลาสมากลูโคส น้อยกว่า 70 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (ไม่ใช่เกณฑ์น้อยกว่า 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เนื่องจากระดับพลาสมากลูโคสที่น้อยกว่า 70 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เป็นระดับที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการวินิจฉัยและแก้ไขโดยเร็ว (Glucose alert level) ก่อนเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง และเป็นค่าที่เริ่มมีผลต่อระบบควบคุมไม่ให้ระดับกลูโคสในเลือดต่ำลง

มากเกิน (Glucose counter-regulatory system) เกิดจากการกระตุ้นการหลั่ง Glucose counter-regulatory hormone ได้แก่ กลูคากอน เอปิเนฟริน โกรทฮอร์โมน และคอร์ติซอล เพื่อเพิ่มระดับกลูโคสในเลือด และกระตุ้นการหลั่งสารส่งผ่านประสาทอัตโนมัติ (Autonomic neuro-transmitter) ได้แก่ นอร์เอปิเนฟริน และอะเซทิลโคลีน จากระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system) เพื่อทำให้เกิดอาการเตือนซึ่งนำมาสู่การวินิจฉัยและแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด นอกจากนี้ยังเป็นระดับที่ถือว่าสำหรับการวินิจฉัยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด โดยใช้ค่าระดับกลูโคสในเลือดที่วัดได้จากเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา ซึ่งผลตรวจมีความแม่นยำ (Accuracy) จำกัดเมื่อระดับกลูโคสในเลือดอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 51) โดยทั่วไปจะเริ่มมีอาการผิดปกติเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 60 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และเมื่อน้อยกว่า 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะเริ่มมีความผิดปกติทางระบบประสาทเกิดขึ้น โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) Autonomic symptoms : ได้แก่ มือสั่น ใจสั่น เหงื่อออก หัวใจเต้นแรง หงุดหงิด อ่อนเพลีย กระวนกระวาย ซาบวิณรอบปาก ซาปลายมือปลายเท้า ตาลาย เป็นลม

2) Neuroglycopenic symptoms : ได้แก่ อ่อนแรง เหนื่อยเพลีย รู้สึกร้อน ปวดศีรษะ ฝันร้าย สับสน พุดผิดปกติ พุดลำบาก อารมณ์เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง เคลื่อนไหวผิดปกติ ชัก หมดสติและเสียชีวิตได้

อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม จะแตกต่างกันในแต่ละรายและแม้ในคนเดียวกับการเกิดอาการแต่ละครั้งแตกต่างกันได้ โดยทั่วไปเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดลดลงเร็ว มักจะเกิดอาการเกี่ยวกับระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic symptom) ก่อน ในขณะที่ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างช้า ๆ มักเกิดอาการ Neuroglycopenia นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำบางรายอาจไม่จำเป็นต้องมีอาการทั้ง 2 กลุ่ม มีเพียงอาการทางระบบประสาทอย่างเดียวก็ได้

### 2.1.8 การจัดการดูแล

ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังได้ นอกจากจะนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะและยังเพิ่มอัตราการเสียชีวิตอีกด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะมีการส่งเสริมป้องกันและดูแลรักษาอย่างเหมาะสมตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น เพื่อลดการสูญเสียการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ การสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สูงมากในการดูแลรักษาโรคระยะท้าย และลดการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 63) ในการให้ความรู้เพื่อการดูแลตนเอง เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้เป็น

เบาหวาน เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแล มีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดูแลอย่างเหมาะสม จนสามารถดูแลตนเองได้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 21)

การประเมินและการติดตามในกรณีที่ยังไม่มีโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน นอกจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว ควรจะประเมินปัจจัยเสี่ยงและตรวจหาภาวะหรือโรคแทรกซ้อนเป็นระยะดังนี้ ตรวจร่างกายอย่างละเอียดรวมทั้งการตรวจเท้า ตา ตรวจฟัน และสุขภาพช่องปากโดยทันตแพทย์ ตรวจปัสสาวะ และ Albuminuria (Microalbuminuria) หรือ Urine albumin/ Creatinine ratio อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ ผู้ดื่มแอลกอฮอล์ควรแนะนำให้ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ หากจำเป็น เช่น ร่วมงานสังสรรค์ควรดื่มในปริมาณจำกัด คือ ไม่เกิน 1 ส่วน สำหรับผู้หญิง หรือ 2 ส่วน สำหรับผู้ชาย (1 ส่วน เท่ากับ วิสกี้ 45 มล. หรือไวน์ 120 มล. หรือเบียร์ชนิดอ่อน 330 มล.) รวมทั้งประเมินคุณภาพชีวิตและสุขภาพจิตของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว

เมื่อตรวจพบภาวะหรือโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานระยะเริ่มแรกที่อยู่ภาวะใดก็ตาม จำเป็นต้องเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่พบร่วมด้วย ซึ่งผู้เป็นเบาหวานสามารถลดภาวะหรือโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ ตามวิธีการดูแลสุขภาพด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 18) หมายถึง การปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันเพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกาย และออกกำลังกายที่เหมาะสมร่วมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี คือ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และควรพบแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้เป็นเบาหวานทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ควรทบทวนเป็นระยะเมื่อการควบคุมไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตมีวิธีดังนี้ คือ

#### 1) การควบคุมอาหาร (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 29-30)

การให้คำแนะนำการควบคุมอาหารมีจุดประสงค์เพื่อ

- ให้สามารถเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สัดส่วนของสารอาหารได้สมดุลในปริมาณที่พอเหมาะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับไขมันในเลือดความดันโลหิต และน้ำหนักตัว

- ปรับให้เหมาะกับแบบแผนการบริโภคอาหารของแต่ละบุคคล โดยอิงอาหารประจำวัน ความชอบ ค่านิยม และความเคยชิน

- ให้เห็นถึงประโยชน์และผลเสียของอาหารที่จะเลือกบริโภค โดยนำไปปรับเลือกเมนูในแต่ละวันได้อย่างพึงใจ ไม่รู้สึกว่าการบังคับ และสามารถปฏิบัติได้ต่อเนื่องการให้คำแนะนำขึ้นกับสภาพของผู้เป็นเบาหวาน ความสนใจและความสามารถในการเรียนรู้ ผู้เป็นเบาหวานควรมีน้ำหนักตัวและรอบเอวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผู้เป็นเบาหวานที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน รวมทั้งผู้ที่

น้ำหนักเกินหรืออ้วนและเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน การลดน้ำหนักมีความจำเป็นเพื่อลดภาวะดื้ออินซูลิน โดยมีหลักปฏิบัติดังนี้ ให้ลดปริมาณพลังงานและไขมันที่รับประทาน เพิ่มการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ และติดตามอย่างต่อเนื่อง จนสามารถลดน้ำหนักได้อย่างน้อย ร้อยละ 5 ของน้ำหนักตั้งต้น สำหรับผู้เป็นเบาหวานและตั้งเป้าหมายลดลงต่อเนื่อง ร้อยละ 5 ของน้ำหนักใหม่ จนน้ำหนักใกล้เคียงหรืออยู่ในเกณฑ์ปกติ

ข้อแนะนำด้านโภชนาการเพื่อรักษาโรคเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 30-31) สามารถปฏิบัติได้ ดังนี้ คือ

- อาหารคาร์โบไฮเดรต

ไม่มีข้อกำหนดของปริมาณคาร์โบไฮเดรตในอาหารที่แน่นอน จึงแนะนำให้บริโภคประมาณ ร้อยละ 50 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน โดยการใช้อาหารแลกเปลี่ยนให้มีส่วนที่ได้จากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำ เป็นประจำเนื่องจากมีใยอาหารและสารอาหารอื่นในปริมาณมาก

ไม่แนะนำอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ น้อยกว่า 130 กรัม/วัน ควรเลือกบริโภคอาหารที่มี Glycemic index ต่ำ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การบริโภคอาหารให้มี Glycemic load ต่ำร่วมด้วยอาจได้ประโยชน์เพิ่มขึ้น

ปรุรงรสด้วยน้ำตาลได้บ้าง ถ้าแลกเปลี่ยนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตอื่นในมื้อนั้น แต่ปริมาณน้ำตาลทั้งวันต้องไม่เกิน ร้อยละ 5 ของพลังงานรวม (ประมาณ 3-6 ช้อนชา) โดยกระจายออกใน 2-3 มื้อ ไม่นับรวมน้ำตาลที่แฝงอยู่ในผลไม้และผัก น้ำตาล หมายถึง น้ำตาลทราย น้ำผึ้งและน้ำหวานชนิดต่าง ๆ งดเครื่องดื่มรสหวานชนิดต่าง ๆ เนื่องจากมีปริมาณน้ำตาลสูง

กรณีที่มีดื้ออินซูลิน ถ้าเพิ่มน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรต ต้องใช้อินซูลินเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม

บริโภคอาหารที่มีใยอาหารสูง ให้ได้ใยอาหาร 14 กรัม ต่ออาหาร 1000 กิโลแคลอรี การใช้น้ำตาลแอลกอฮอล์ เช่น Sorbitol, Xylitol และ Mannitol รวมถึงน้ำตาลเทียม ควรจำกัดปริมาณให้น้อยที่สุด โดยเทียบความหวานเท่ากับปริมาณน้ำตาลที่พึงใช้ได้ต่อน้ำหนักตัว ปริมาณที่ปลอดภัยสำหรับน้ำตาลเทียม

- แอสปาร์เทม วันละไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
- อะเซซัลเฟมโปแตสเซียม วันละไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
- ซูคราโลส วันละไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
- แซคคาริน วันละไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
- อาหารไขมันและคอเลสเตอรอล

ควรบริโภคไขมันไม่เกิน ร้อยละ 30 - 35 ของพลังงานรวมแต่ละวัน จำกัด ปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกิน ร้อยละ 7 และไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่งไม่เกิน ร้อยละ 10 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน ควรบริโภคไขมันไม่อิ่มตัวหนึ่งตำแหน่งเป็นหลักเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

ลดปริมาณคอเลสเตอรอลให้ต่ำกว่า 300 มก./วัน

จำกัดไขมันทรานส์ไม่เกิน ร้อยละ 1 ของพลังงานรวม เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ไขมันทรานส์พบมากในมาการีน เนยขาว และอาหารอบกรอบ

- โปรตีน

บริโภคโปรตีน ร้อยละ 15-20 ของพลังงานทั้งหมด ถ้าการทำงานของไตปกติ เน้นการบริโภคปลาและเนื้อไก่เป็นหลัก ควรบริโภคปลา 2 ครั้ง/สัปดาห์ หรือมากกว่าเพื่อให้ได้โอเมก้า 3 หลีกเลียงเนื้อสัตว์ใหญ่และเนื้อสัตว์แปรรูป

ไม่ใช่โปรตีนในการแก้ไขหรือป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเฉียบพลันหรือเวลากลางคืนไม่แนะนำอาหารโปรตีนสูงในการลดน้ำหนักตัว

- แอลกอฮอล์

ไม่แนะนำให้ดื่มแอลกอฮอล์ ถ้าดื่มควรจำกัดไม่เกิน 1 ส่วน/วัน สำหรับผู้หญิง และ 2 ส่วน/วัน สำหรับผู้ชายโดย 1 ส่วนของแอลกอฮอล์ (ปริมาณแอลกอฮอล์ 12-15 กรัม) คือ วิสกี้ 45 มิลลิลิตร หรือเบียร์ชนิดอ่อน 330 มิลลิลิตร หรือไวน์ 120 มิลลิลิตร ถ้าดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ควรรับประทานอาหารร่วมด้วย เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำ การดื่มแอลกอฮอล์เพียงอย่างเดียวไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลและอินซูลิน แต่การกินคาร์โบไฮเดรตเป็นกับแกล้มร่วมด้วยอาจเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดได้

- วิตามินและแร่ธาตุ

ไม่จำเป็นต้องให้วิตามินหรือแร่ธาตุเสริมในผู้เป็นเบาหวานที่ไม่ได้ขาดสารอาหารและไม่แนะนำให้ใช้สารต้านอนุมูลอิสระเพิ่มเป็นประจำ เนื่องจากอาจมีความไม่ปลอดภัยได้ในระยะยาว

## 2) การออกกำลังกาย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2557 : 33-34)

ผู้เป็นเบาหวานควรออกกำลังกายสม่ำเสมอเพื่อสุขภาพที่ดี และยังได้ประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต รวมทั้งน้ำหนักตัว นอกจากนี้ยังทำให้ผ่อนคลายลดความเครียด ความกังวลได้ การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดิน อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาที เท่ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม ควรตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายและประเมินสุขภาพก่อนเริ่มออกกำลังกายว่ามีความเสี่ยง ต่อโรคหัวใจ ควรทดสอบสมรรถภาพหัวใจก่อน หากไม่สามารถทดสอบได้ และเป็นผู้สูงอายุ ให้เริ่มออกกำลังกายระดับเบา คือ ชีพจร น้อยกว่าร้อยละ 50 ของชีพจรสูงสุด

(ชีพจรสูงสุด = 220 - อายุเป็นปี) แล้วเพิ่มขึ้นซ้ำ ๆ จนถึงระดับหนักปานกลาง คือ ให้ชีพจร = ร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุด และประเมินอาการเป็นระยะ ไม่ควรออกกำลังกายระดับหนักมาก (ชีพจรมากกว่า ร้อยละ 70 ของชีพจรสูงสุด) หรือประเมินความหนักของการออกกำลังกายด้วยการพูด (Talk test) คือ ระดับเหนื่อยที่ยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ถือว่าหนักปานกลาง แต่ถ้าพูดได้เป็นคำ ๆ เพราะต้องหยุดหายใจถือว่าหนักมาก

แนะนำให้ผู้เป็นเบาหวานออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ โดยระดับปานกลาง 150 นาที/สัปดาห์ โดยออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ ในแต่ละวันอาจแบ่งเป็น 2-3 ครั้ง ได้ หรือออกกำลังกายระดับหนักมาก 75 นาที/สัปดาห์ ควรกระจายอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ และไม่ควรงอกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน ร่วมกับออกกำลังกายแบบต้านแรง (Resistance) เช่น ยกน้ำหนัก ออกกำลังกายด้วยยางยืด หรืออุปกรณ์จำเพาะ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อออกแรงกล้ามเนื้อของขา แขน หลังและท้อง ประกอบด้วย 8-10 ท่า (หนึ่งชุด) แต่ละท่าทำ 8-12 ครั้ง วันละ 2-4 ชุด มีข้อมูลสนับสนุนว่าการออกกำลังกายแบบซิงก ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

## 2.2 ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

รอย (Roy, 1999 : 35-37) มองว่า มนุษย์ (Human) หมายถึง บุคคล ครอบครัว ชุมชน หรือสังคม เป็นสิ่งมีชีวิตที่ประกอบด้วยกาย จิตใจและสังคมรวมเป็นระบบหนึ่งที่มีการปรับตัวแบบองค์รวม (Holistic adaptation system) มีลักษณะเป็นระบบเปิดที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การปรับตัวของบุคคลกระทำเพื่อรักษาภาวะสมดุลของระบบกับสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม (Environment) รอยให้คำจำกัดความโดยยึดตามทฤษฎีของเฮลสันที่กล่าวว่า “การปรับตัวเป็นการทำงานของระดับการเปลี่ยนแปลงและระบบการปรับตัวของมนุษย์” รอย มองว่า สิ่งแวดล้อมเป็นทุกสภาพการณ์ที่ล้อมรอบตัวบุคคลทั้งภายในและภายนอกมีผลกระทบต่อพัฒนาการและพฤติกรรมของบุคคล (Roy, 1999 : 51-52) สิ่งแวดล้อมถือเป็นปัจจัยนำเข้ามาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจะกลายเป็นสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นให้บุคคลปรับตัว โดยจำแนกสิ่งเร้า ออกเป็น 3 ประเภท (Roy, 1999 : 38-40) ได้แก่

1) สิ่งเร้าตรง (Focal stimuli) คือ ตัวกระตุ้นทั้งจากภายนอกและภายในที่บุคคลกำลังเผชิญอยู่ในขณะนั้นและทำให้เกิดพฤติกรรมปรับตัวมากที่สุด

2) สิ่งเร้าร่วม (Contextual stimuli) คือ ตัวกระตุ้นอื่น ๆ ที่มีอยู่ในขณะนั้นนอกเหนือจากสิ่งเร้าตรงและมีผลมากระทบบุคคลเช่นกัน เป็นได้ทั้งทางบวกและลบ ซึ่งถ้ามีผลในทางบวกจะช่วยลดอิทธิพลของสิ่งเร้าตรงหรือช่วยลดความรุนแรงได้ แต่ถ้ามีผลในทางลบจะทำให้อิทธิพลของสิ่งเร้าตรงมากยิ่งขึ้น จะทำให้บุคคลปรับได้ยากขึ้นโดยอาจมีผลเป็นตัวเสริมสิ่งเร้าตรง เช่น เพศ การศึกษา เป็นต้น

3) สิ่งเร้าแฝง (Residual stimuli) คือ สิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในระบบบุคคล เป็นเฉพาะตัวของมนุษย์หรืออาจเกิดจากประสบการณ์ในอดีต เช่น ทักษะคติ ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น

ระบบการปรับตัวของบุคคลเป็นระบบเปิดภายในมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่งมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกตลอดเวลา (Roy. 1999 : 35) รอย มองว่า บุคคลประกอบด้วย กาย จิต และสังคม (Biopsychosocial being) มีความเป็นองค์รวม (Roy. 1999 : 33) ไม่สามารถแยกจากกันได้ เพื่อความปกติสุข ระดับการปรับตัว (Adaptation level) เป็นปัจจัยนำเข้าสู่ระบบการปรับตัวของบุคคลอีกตัวหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการตอบสนองทางบวกต่อสถานการณ์หนึ่งหรือเป็นผลจากการที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นเอง การปรับตัว แบ่งเป็น 3 ระดับ (Roy. 1999 : 40) ได้แก่

1) ระดับการปรับตัวที่มีการผสมผสานกันได้ดี (Integrated level of adaptation) หมายถึง ระดับที่โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายสามารถทำงานประสานกันได้อย่างเหมาะสม ตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ เช่น ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ ตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ เมื่อมีเหตุการณ์ใดเข้ามาสามารถยอมรับได้ บุคคลมีความมั่นคงในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม แสดงบทบาทของตนเองได้อย่างเหมาะสม มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสมและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นตามความเหมาะสมเช่นกัน

2) ระดับการปรับตัวที่อยู่ในระยะของการชดเชย (Compensatory level of adaptation) หมายถึง ระดับที่กลไกการควบคุมและกลไกการคิดริเริ่มกระตุ้นการทำงานเพื่อที่จะให้เกิดกระบวนการปรับตัวอย่างผสมผสาน (Integrated)

3) ระดับการปรับตัวที่อยู่ภาวะอันตราย/ไม่ดี (Compromised level of adaptation) หมายถึง ระดับที่ยังไม่เพียงพอที่จะไปถึงระดับของการปรับตัวที่ผสมผสานกันได้ดีและระดับการปรับตัวในระยะของการชดเชยที่ทำให้เกิดปัญหา เมื่อสิ่งเร้าที่มากกระทบอยู่ในขอบเขตความสามารถในการจัดการของบุคคล บุคคลจะปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าสิ่งเร้านั้นอยู่นอกความสามารถบุคคลจะปรับตัวไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งระดับความสามารถในการปรับตัวของแต่ละบุคคลจะมีลักษณะเฉพาะและมีขอบเขตจำกัด แต่ถ้าหากบุคคลเคยประสบความสำเร็จในสถานการณ์เช่นนี้มาก่อนแล้ว ระดับความสามารถในการปรับตัวจะกว้างขึ้นในสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายกัน หากระดับการปรับตัวไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลสะท้อนกลับสู่ระดับการปรับตัวใหม่เพื่อให้บุคคลนั้นอยู่ในสมดุลได้ต่อไป เมื่อสิ่งเร้าเข้ามากระทบทำให้ระบบเปลี่ยนแปลง การปรับตัวให้สมดุลของระบบจะใช้กลไกการเผชิญปัญหา (Coping mechanism) ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นกระบวนการโดยอัตโนมัติ โดยที่บุคคลไม่ต้องคิด (Roy. 1999 : 45)

บุคคลเป็นระบบเปิด มีหน่วยย่อยทำงานประสานกันอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถปรับตัวได้ดีการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ในการปรับตัวของบุคคลมีกระบวนการทำงานที่ ประกอบด้วย



1) สิ่งนำเข้า (Input) เป็นขั้นตอนแรกของระบบสิ่งนำเข้า คือ สิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อมหรือจากตัวบุคคลและระดับการปรับตัวของบุคคล (Adaptive level) อาจมีระดับยากหรือง่ายขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามา

2) กระบวนการ (Process) เป็นกลไกในตัวบุคคลที่ทำงานเป็นระบบและให้ผลลัพธ์ออกมา ซึ่งกระบวนการในที่นี้ หมายถึง กลไกควบคุมหรือกลไกการเผชิญ (Coping mechanism) ที่ประกอบด้วย กลไกย่อย 2 กลไก (Roy. 1999 : 46)

2.1) กลไกการควบคุม (Regulator mechanism) เกิดขึ้นในระบบตามธรรมชาติเป็นกลไกการปรับตัวพื้นฐานของบุคคล ซึ่งเกิดจากการทำงานประสานระหว่างกระบวนการทางระบบประสาท ของร่างกายและฮอร์โมน โดยอัตโนมัติเมื่อสิ่งแวดล้อมมากกระทบก็จะมี การตอบสนอง และมีกระบวนการทำงานภายในที่ต้องอาศัยการประสานกันทั้งทางเคมี ระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อ เกิดการตอบสนองทางสรีระและจะส่งออกมาเป็นพฤติกรรมที่ปรากฏและส่งผลกระทบต่อบางส่วนของศูนย์การรับรู้

2.2) กลไกการรับรู้ (Cognator mechanism) เกิดจากการเรียนรู้ของการทำงานของจิตและอารมณ์ 4 กระบวนการ ได้แก่ การรับรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยบุคคลเลือกหรือจดจำสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งหยั่งรู้และตัดสินใจในเรื่องนั้น ๆ ก่อให้เกิดการตอบสนองด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ต้องอาศัยการทำงานของสมองในการรับรู้ การรับส่งข้อมูล การเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต การตัดสินใจและการควบคุมอารมณ์

กลไกการควบคุม และกลไกการรับรู้ จะทำงานควบคู่กันทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมปรับตัวทั้งหมดออกมาด้านร่างกาย การปรับตัวที่ดีจะทำให้บุคคลเกิดความมั่นคงในการมีชีวิตรอด (Survival) การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้บุคคลมั่นคงทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

3) สิ่งนำออกหรือผลลัพธ์ (Output) เป็นผลของการปรับตัวของบุคคลที่สังเกตได้จากพฤติกรรมด้านร่างกาย การปรับตัวที่แสดงออกอาจดีหรือมีปัญหาได้ การปรับตัวที่ดีจะทำให้บรรลุเป้าหมายของการดำรงชีวิตและพัฒนาการเมื่อมีผลลัพธ์ออกมาแล้ว จะสามารถนำผลย้อนกลับ (Feedback) เข้าสู่ระบบใหม่ได้

การปรับตัวของบุคคลมีกระบวนการเกิดขึ้น 2 ประเภท คือ

1) กลไกการควบคุม (Regulator mechanism) รอย มองว่า เป็นกลไกการปรับตัวเพื่อตอบสนองโดยอัตโนมัติ เพื่อรักษาสมดุลการทำงานของร่างกายในระบบต่าง ๆ โดยอาศัยระบบประสาทของร่างกาย (Neural) สารเคมี (Chemical) และระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine) กระบวนการเผชิญปัญหาทำงานจากการที่สิ่งเร้าทั้งภายนอกและภายในผ่านการรับความรู้สึก (Sense) เข้าสู่ระบบประสาทระบบไหลเวียนและระบบต่อมไร้ท่อผ่านวิถีประสาท (Channel) ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยา

ตอบสนองโดยอัตโนมัติ (Automatic and unconscious responses) (Roy. 1999 : 45) และจะมีผลต่อกลไกการคิดรู้อย่าง

2) กลไกการคิดรู้อย่าง (Cognator mechanism) รอย มองว่า เป็นกลไกการปรับตัวที่ทำงานผ่านทางกระบวนการการคิดรู้อย่างและอารมณ์ (Cognitive-emotive) มี 4 วิธีทาง ได้แก่ กระบวนการรับรู้หรือรับข้อมูล (Perceptual and information processing) คือ กิจกรรมการเลือกรับข้อมูล เก็บรหัส (Coding) และจดจำข้อมูล (Memory) ผ่านกระบวนการการเรียนรู้ (Learning) จะเกี่ยวข้องกับ การเลียนแบบ การได้รับรางวัลผ่านกระบวนการตัดสินใจ (Judgment) และการแสดงอารมณ์ ตลอดจนกลไกการป้องกันทางจิต (Defense mechanism) (Roy. 1999 : 46) แล้วเกิดเป็นพฤติกรรมตอบสนองออกมาการทำงานของกลไกการควบคุม และกลไกการคิดรู้อย่างทำงานร่วมกันอย่างแยกจากกันไม่ได้ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งตอบสนองออกมา

พฤติกรรมปรับตัว (Adaptive mode) เป็นพฤติกรรมเพื่อบอกผลลัพธ์การปรับตัวของบุคคลมี 4 ด้าน (Roy. 1999 : 47-50) ดังนี้

#### 1) พฤติกรรมปรับตัวด้านร่างกาย (Physiological mode)

รอย (Roy. 1999 : 47) กล่าวว่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการด้านร่างกายและสสารเคมีที่เกี่ยวข้องกัน เรื่องการทำหน้าที่และกิจกรรมของระบบอวัยวะโดยจะเป็นการทำงานของ เซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ และระบบต่าง ๆ เป็นการปรับตัวเพื่อดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงด้านร่างกาย (Physiologic integrity) ได้แก่ อากาศ น้ำ อาหาร การออกกำลังกาย และการพักผ่อน การขับถ่าย การควบคุมภาวะสมดุลของร่างกาย รวมถึงการทำหน้าที่ของกลไกการควบคุม คือ การรับรู้ความรู้สึก สารน้ำและเกลือแร่ การทำหน้าที่ของระบบประสาท และการทำหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ เป้าหมายสูงสุดเป็นการปรับตัวเพื่อสมดุล การประเมินพฤติกรรม การปรับตัวด้านร่างกายเกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐาน ด้านร่างกาย สืบเกิดจากการวัด การตรวจร่างกาย การตรวจพิเศษ การสัมภาษณ์ และการรายงานด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

#### ตารางที่ 1 พฤติกรรมปรับตัวด้านร่างกาย

การปรับตัวด้านสรีระ	พฤติกรรมปรับตัว	พฤติกรรมปรับตัวที่เป็นปัญหา
1. ออกซิเจน (Oxygenation)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนก๊าซของร่างกาย เพื่อร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ	ภาวะซีด ความผิดปกติในการรับออกซิเจน ความรู้สึกของเท้า

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

การปรับตัวด้านสรีระ	พฤติกรรมปรับตัว	พฤติกรรมปรับตัวที่เป็นปัญหา
2. โภชนาการ (Nutrition)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการที่บุคคลได้รับสารอาหารที่จำเป็นเพียงพอกับความต้องการของร่างกายแสดงถึงการคงสภาพการมีพัฒนาการ และการเจริญเติบโต	การรับประทานอาหารน้อยเกิน การรับประทานอาหารมากเกินไป
3. การขับถ่าย (Elimination)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงกระบวนการขับถ่ายของเสียเพื่อให้เกิดความสมดุล ทั้งทางไต ผิวหนัง ปอด และลำไส้	ถ่ายปัสสาวะมากในตอนกลางคืน ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้
4. กิจกรรมและการพักผ่อน (Activity and rest)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงกระบวนการควบคุม และคงสมดุลของการทำกิจกรรม และการพักผ่อนของร่างกาย รวมทั้งการทำหน้าที่ของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และการผ่อนคลายสันทนาการต่าง ๆ	การเคลื่อนไหวบกพร่อง มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว แบบแผนการนอนเปลี่ยนแปลง นอนไม่เพียงพอจากการตื่นมา ปัสสาวะ
5. การป้องกันอันตรายของร่างกาย (Protection)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงกระบวนการปกป้องร่างกายจากอันตรายหรือผลกระทบที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อม โดยการทำหน้าที่ของกลไกทางเคมี การป้องกันของเซลล์ผิวหนัง และระบบภูมิคุ้มกัน	การไม่สวมรองเท้า ไม่ใส่ถุงเท้า ไม่ดูแลเท้า ตัดเส้นเท้าแบบตรง

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

การปรับตัวด้านสรีระ	พฤติกรรมปรับตัว	พฤติกรรมปรับตัวที่เป็นปัญหา
6. การรับรู้ความรู้สึก (Sense)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงระบบความรู้สึก การรับรู้ และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผสมผสานกัน ได้แก่ การได้ยิน การรับรู้ความรู้สึก การได้กลิ่น การมองเห็น รวมถึง การควบคุมอุณหภูมิ	ผลการถ่ายจอบประสาทตามผิดปกติ
7. น้ำและอิเล็กโทรลัยท์ (Fluid and Electrolyte)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงระบบคงสมดุลของน้ำ และเกลือแร่ในร่างกายทุกชนิด และรวมถึงสมดุลของกรดต่าง	ภาวะขาดน้ำ / น้ำเกิน / บวม อาการผิดปกติ เช่น คลื่นไส้ ใจสั่น
8. การทำหน้าที่ของระบบประสาท (Neurological function)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการทำงานของระบบประสาท ทั้งระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทส่วนปลาย และระบบประสาทอัตโนมัติ	ชาที่ปลายมือปลายเท้า ลักษณะแผลที่ผิวหนัง ระยะเวลาการหายของแผล
9. การทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine function)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการ ทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ การหลั่งฮอร์โมน	ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ

ข้อ 1-5 เป็นความต้องการจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ (Need)

ข้อ 6-9 เป็นกระบวนการตัวประสานและควบคุม (Complex process)

2) พฤติกรรมปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (Self-concept mode) (Roy. 1999 : 379-385)

เป็นการปรับตัวเพื่อให้ได้มาซึ่งความมั่นคงทางด้านจิตใจ อัตมโนทัศน์ เป็นความเชื่อและความรู้สึกที่บุคคลมีต่อตนเองในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเกี่ยวกับรูปร่างหน้าตาความสามารถหรือความเชื่อซึ่งอัตมโนทัศน์มิได้มีแต่กำเนิดแต่เป็นผลจากการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมหรือสิ่งแวดล้อม ดังนั้นอัตมโนทัศน์จึงเกิดจากการเรียนรู้และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงได้ตามบทบาทเวลาและสถานการณ์ การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์แบบ Individual (Individual self-concept) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1) อัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย (Physical self) เป็นความรู้สึกและการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อร่างกายและสมรรถภาพการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของตนเอง เช่น ขนาด รูปร่างหน้าตา ท่าทาง ความสวยงาม สมรรถภาพในการทำหน้าที่ เมื่อใดที่บุคคลรับรู้หรือรู้สึกว่าสภาพร่างกาย และสมรรถภาพของตนเองบกพร่อง หรือเปลี่ยนแปลงและไม่สามารถยอมรับได้ จะนำมาซึ่งความสูญเสียกังวลได้ อัตมโนทัศน์ด้านร่างกายแบ่งได้ 2 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านรับรู้ความรู้สึกด้านร่างกาย (Body sensation) เป็นความรู้สึกเกี่ยวกับสภาวะและสมรรถภาพของร่างกาย เช่น ความรู้สึกเหนียวอ่อนเพลีย

(2) ด้านภาพลักษณ์ของตนเอง (Body image) เป็นความรู้สึกที่มีต่อขนาดรูปร่างหน้าตา ท่าทางของตนเอง เช่น คิดว่าเป็นคนสวย เป็นคนผิวดำ ร่างกายสมส่วน

2.2) อัตมโนทัศน์ส่วนบุคคล (Personal self) เป็นความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองหรืออุดมคติ ความคาดหวังในชีวิต ซึ่งประกอบด้วย

(1) อัตมโนทัศน์ด้านความมั่นคงในตนเอง (Self-consistency) เป็นการรับรู้ต่อตนเองตามความรู้สึกเกี่ยวกับความพยายามในการดำรงไว้ซึ่งความปลอดภัย ถ้าหากปรับตัวไม่ได้บุคคลจะแสดง ความวิตกกังวล ไม่สบายใจ หรือเจ็บปวดทางด้านจิตใจ

(2) อัตมโนทัศน์ด้านความคาดหวัง (Self-ideal /Expectancy) เป็นการรับรู้ตนเองในเรื่องความนึกคิด และความคาดหวังที่ปรารถนาว่าตนเองจะเป็นอะไรหรือทำอะไร ตลอดจนความคาดหวังของบุคคลอื่นที่มีต่อตนเอง ถ้าเกิดปัญหาบุคคลจะแสดงพฤติกรรมสะท้อนถึงความรู้สึกหมกหมอง ท้อแท้ เบื่อหน่ายชีวิต หมกมุ่นใจ รู้สึกขาดอำนาจในการควบคุมสถานการณ์

(3) อัตมโนทัศน์ด้านศีลธรรม จรรยา (Moral ethical self) เป็นความรูสึกนึกคิดที่มีต่อตนเองเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ ค่านิยมทางสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ถ้าบกพร่องจะแสดงออกด้วยการรู้สึกผิด ต่ำหนีดตนเองหรือโทษตนเอง

การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์แบบ Group (Group self concept) ประกอบด้วย

- Interpersonal relationships (ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม)
- Group self-image (ภาพลักษณ์ของกลุ่ม)
- Social melieu (ภาวะสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคม)
- Culture (วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของกลุ่ม)

3) พฤติกรรมการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (Role function mode) (Roy. 1999 : 429-438) เป็นการตอบสนองของบุคคลเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคม บุคคลมีบทบาทในสังคมแตกต่างกัน และในบุคคลเดียวกันอาจมีหลายบทบาท การปรับตัวด้านบทบาทแบบ Individual (Individual role function) มี 3 ด้าน ดังนี้

3.1) บทบาทปฐมภูมิ (Primary role) เป็นบทบาทที่ติดตัว เกิดจากพัฒนาการช่วงชีวิตเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่เหมาะสมตลอดช่วงระยะเวลาที่บุคคลเจริญเติบโต เช่น บทบาทของลูก การกำหนดบทบาทเช่นนี้ช่วยในการคาดคะเนว่าแต่ละเพศและวัยนั้นบุคคลควรมีพฤติกรรมอย่างไร

3.2) บทบาททุติยภูมิ (Secondary role) ที่เกิดจากพัฒนาการทางสังคมการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับงานที่ทำ ซึ่งอาจมีหลายบทบาท เช่น หญิงไทย อายุ 50 ปี ทำงานพยาบาลต้องทำหน้าที่เป็นหัวหน้างานการพยาบาลด้วย

3.3) บทบาทตติยภูมิ (Tertiary role) เป็นบทบาทชั่วคราวที่บุคคลมีอิสระที่จะเลือกเพื่อส่งเสริมให้บรรลุเป้าหมายบางอย่างของชีวิต เช่น บทบาทของสมาชิกสมาคม ในการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ บุคคลจะแสดงออกทางพฤติกรรมและทางใจเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึก ทศคติและความชอบไม่ชอบที่มีต่อบทบาทของตน ถ้าไม่สามารถปรับตัวได้ก็จะเกิดความบกพร่องในการแสดงบทบาทหน้าที่ได้ใน 4 ลักษณะ

(1) ไม่ประสบความสำเร็จในบทบาทใหม่ที่บุคคลได้รับ (Ineffective role transition) เป็นพฤติกรรมที่แสดงความรู้สึกที่ไม่สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตนเองได้ ส่วนใหญ่เป็นผลจากการขาดความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการเป็นแบบอย่าง เช่น มีความพึงพอใจเต็มใจเป็นพยาบาล แต่การแสดงบทบาทหน้าที่พยาบาลไม่สมบูรณ์ หรือบทบาทแม่ที่มีลูกคนแรกแต่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่มารดาได้อย่างเหมาะสม

(2) การแสดงบทบาทไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง (Role distance) เป็นภาวะที่บุคคลแสดงบทบาททั้งกายและใจ แต่ไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง เช่น การหัวเราะรื้นเริงในขณะที่ร่างกายเจ็บป่วยและกังวล ถ้ามีพฤติกรรมนี้บ่อยครั้งจนกลายเป็นนิสัยจะทำให้ไม่เข้าใจตนเองหรือเก็บกด

(3) ความขัดแย้งในบทบาท (Role conflict) เป็นภาวะที่บุคคลไม่สามารถแสดงบทบาทของตนเองได้อย่างเต็มที่ตามที่ควรจะเป็น เช่น มารดาเจ็บป่วยทำให้ไม่สามารถแสดงบทบาทเลี้ยงดูบุตรได้เต็มที่ ทำให้เกิดความรู้สึกผิด สับสน

(4) ความล้มเหลวในการแสดงบทบาท (Role failure) เป็นภาวะที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามบทบาทหน้าที่ที่ควรจะทำ เช่น บิดาไม่สามารถทำหน้าที่หัวหน้าครอบครัวหรือหารายได้ให้ครอบครัวเพราะพิการ

การปรับตัวด้านบทบาทแบบ Group (Group role function) ประกอบด้วย

- Aggregate role set (บทบาทหน้าที่ของการรวมตัวกันภายในกลุ่ม)
- Developmental stage (ขั้นตอนพัฒนาบทบาท) เริ่มพัฒนาบทบาทจนสมบูรณ์แบบ

4) พฤติกรรมการปรับตัวด้านการพึ่งพาห้วงกัน (Interdependence) (Roy, 1999 : 473-484) เป็นการตอบสนองความต้องการของบุคคลที่ต้องการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลให้

ความรัก ได้รับความรัก ความห่วงใยจากบุคคลอื่น ให้ความเคารพและเห็นคุณค่าของบุคคลอื่นรวมทั้ง การยอมรับและมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความรัก การปรับตัวนี้ ก่อให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย อิ่มเอมใจ การปรับตัวด้านการพึ่งพาแบบ Individual (Individual interdependence) ประกอบด้วย สัมพันธภาพ 2 แบบ คือ

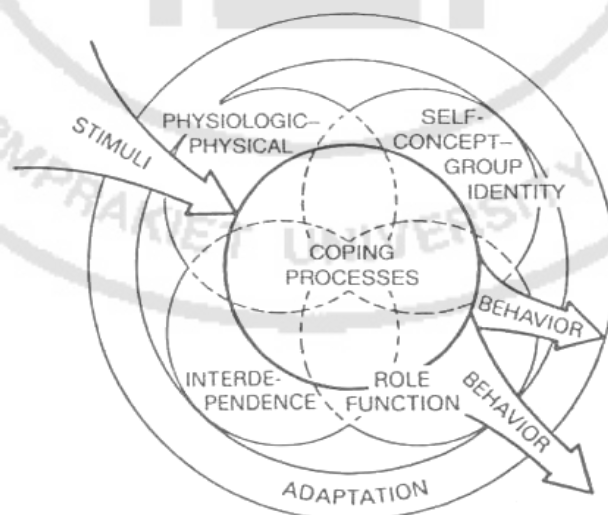
4.1) สัมพันธภาพกับบุคคลใกล้ชิด (Significant others) เป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเองมากที่สุด เช่น บิดามารดา สามี

4.2) สัมพันธภาพกับระบบสนับสนุน (Supportive system) เป็นบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและพึ่งพาซึ่งกันและกัน เช่น ญาติพี่น้อง หัวหน้างาน ความต้องการพื้นฐานของการปรับตัวด้านนี้ คือ การได้รับความรักอย่างเพียงพอ ก่อให้เกิดความมั่นคงในความสัมพันธ์ ถ้าการปรับตัวนี้เป็นปัญหาจะ ทำให้เกิดความกังวล เกิดความรู้สึกเปล่าเปลี่ยวอ้างว้าง

การปรับตัวด้านการพึ่งพาแบบ Group (Group interdependence) Social context (บริบทของสังคม) ประกอบด้วย

- Context บริบทหรือสิ่งแวดล้อมของสังคม
- Infrastructure มีสิ่งที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของสังคม
- Participants มีผู้เข้าร่วมอยู่ในสังคมนั้น

แผนภูมิที่ 1 ทฤษฎีการปรับตัวของรอย



ที่มา: Roy. 1999 : 114.

จากการศึกษาของรอย พบว่า บุคคลเป็นระบบเปิดที่มีปฏิสัมพันธ์ตลอดเวลา กับสิ่งแวดล้อม โดยมีสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม และสิ่งเร้าแฝง ทำให้บุคคลปรับตัวในสถานการณ์ที่พบเจอได้ไม่เหมือนกัน ซึ่งจะผ่านกลไกการเผชิญปัญหา การควบคุม การตอบสนองโดยอัตโนมัติ การรักษาสสมดุลของร่างกาย โดยอาศัยการรับรู้ความรู้สึกเข้าสู่ระบบประสาท ระบบไหลเวียน และระบบต่อมไร้ท่อผ่านวิถีประสาท และเกิดปฏิกิริยาตอบสนองผ่าน กลไกการคิดรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจและการแสดงอารมณ์ ตลอดจนกลไกการป้องกันทางจิตของแต่ละบุคคลในอดีตที่ผ่านมา หากสิ่งเร้าที่มากระทบอยู่ภายในขอบเขตความสามารถของบุคคล จะทำให้บุคคลปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าอยู่นอกเหนือขอบเขตความสามารถจะทำให้ไม่สามารถปรับตัวต่อสิ่งเร้า นั้นได้ เมื่อพิจารณาตามกรอบแนวคิดการปรับตัวของรอย

## 2.3 แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ

กิบสัน (Gibson. 1991 : 1201-1210) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นแนวคิดแบบพลวัต (Dynamic concepts) ที่มีทั้งการให้และการรับ มีการแลกเปลี่ยนและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สร้างความเข้มแข็งให้กับบุคคลเพื่อมุ่งเน้นการแก้ปัญหา โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านผู้รับบริการ ด้านผู้ให้พยาบาล และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการกับพยาบาล

### 2.3.1 ด้านผู้รับบริการ

ผู้รับบริการจะเป็นผู้ที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจจากพยาบาลเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง (Self-determination) มีสมรรถนะในตน (Self-efficacy) ควบคุมตนเองได้ (Self of control) มีแรงจูงใจ (Motivation) เรียนรู้ (Learning) เจริญเติบโต (Growth) มีความรู้สึกเป็นนายตนเอง (Sense of mastery) มีสัมพันธภาพกับผู้อื่น (Sense of connectedness) ปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (Improved quality of life) สุขภาพดีขึ้น (Better health) และมีจิตสำนึกในการตัดสินใจสังคม (Sense of social justice)

### 2.3.2 ด้านผู้ให้พยาบาล

ผู้ให้การพยาบาลหรือตัวพยาบาล จะเป็นผู้เสริมสร้างพลังอำนาจให้กับผู้รับบริการ โดยพยาบาลจะมีบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือ (Helper) ผู้สนับสนุน (Support) ผู้ให้คำปรึกษา (Counselor) ผู้สอน (Educator) ผู้ให้คำปรึกษาแหล่งทรัพยากร (Resource consultant) ผู้ใช้แหล่งทรัพยากร (Resource mobilizer) ผู้เอื้ออำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้ส่งเสริม (Enabler) และผู้พิทักษ์สิทธิประโยชน์ (Advocate)

### 2.3.3 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการกับพยาบาล

เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยมีความไว้วางใจกัน (Trust) เห็นใจกัน (Empathy) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participatory decision-making) วางเป้าหมายร่วมกัน



(Mutual goal-setting) ทำงานร่วมกัน (Co-operation) ให้ความร่วมมือ (Collaboration) เอาชนะอุปสรรค (Overcoming organizational barriers) มีการจัดการอย่างเป็นระบบ (Organizing) มีการต่อรอง (Lobbying) และดำเนินการอย่างชอบธรรม (Legitimacy)

จากองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน จะเห็นได้ว่า พยาบาลมีบทบาทในการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยดึงแหล่งประโยชน์ทั้งภายในตนเองและจากสิ่งแวดล้อมของผู้เป็นเบาหวานมาใช้สร้างเสริมให้ ผู้รับบริการปรับตัวเองได้ และเห็นคุณค่าในตนเอง กิบบัน สรุปรูปแบบกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering reality)

เป็นการรับรู้ ทำความเข้าใจ ยอมรับเหตุการณ์ และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนตามที่เป็นจริง ทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ในขั้นตอนนี้จะมีการตอบสนองของบุคคล 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการคิดรู้ และด้านพฤติกรรม

การตอบสนองด้านอารมณ์ (Emotional response) เมื่อบุคคลรับรู้และต้องเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้น จะเกิดความรู้สึกสับสน ไม่แน่ใจ ต่อต้าน วิตกกังวล กระวนกระวาย กลัว โกรธ ความรู้สึกดังกล่าวเกิดจากการที่บุคคลไม่สามารถยอมรับกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพความเป็นจริงได้ เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจการดูแลที่จะเกิดขึ้นทำให้บุคคลรู้สึกคับข้องใจคิดว่าตนเองป่วยและไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะสุขภาพที่ดีได้ แต่ถ้าบุคคลเปลี่ยนความคิดโดยมีความหวังว่าตนเองมีโอกาสมืออาชีพการดีขึ้นได้ แต่อาจจะต้องอาศัยระยะเวลาเป็นตัวช่วย การคิดในลักษณะนี้จะช่วยให้บุคคลมีกำลังใจดีขึ้น พยายามค้นหาปัญหา สาเหตุที่เกิดขึ้นตามสภาพที่เป็นจริง ซึ่งจะช่วยให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การตอบสนองทางการคิดรู้ (Cognitive responses) เมื่อบุคคลรู้สึกสูญเสียความสามารถ หรือไม่มั่นใจในการดูแลตนเอง บุคคลจะแสวงหาความช่วยเหลือจากสิ่งรอบข้าง โดยหาข้อมูลความรู้ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ไม่ว่าจะเป็นอ่านหนังสือ ถามแพทย์ พยาบาล ผู้เป็นเบาหวานอื่น ๆ ซึ่งประสบเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เพื่อช่วยให้เข้าใจเหตุการณ์และสถานการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น ในระยะนี้บุคคลจะใช้ข้อมูลความรู้ทั้งหมดที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ มาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไป

การตอบสนองทางพฤติกรรม (Behavioral responses) โดยบุคคลจะรับรู้และตระหนักว่าการดูแลตนเองเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของตนการที่บุคคลคิดว่าสิ่งที่ได้ทำเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่สามารถทำได้ขณะนั้น และมองปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่ดี พยายามทำความเข้าใจปัญหาและสถานการณ์จนสามารถรู้ชัดเจนว่าสิ่งที่ตนเองต้องการการดูแลอย่างแท้จริงคืออะไร เข้าใจชัดเจนในการดูแล ตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง ใช้ประสบการณ์การแก้ปัญหาที่ผ่านมา ประยุกต์กับสถานการณ์ใหม่ ในขั้นนี้ บุคคลจะได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้ที่เกี่ยวข้องว่า ความวิตกกังวลจนเกินไปจะทำให้รู้สึกสับสน คับข้องใจ

และไม่มั่นใจ จนในที่สุดบุคคลจะตระหนักได้เองถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนความคิดเป็นเชิงบวกว่าปัญหาทุกอย่างสามารถแก้ไขได้

### ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical reflection)

การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการทบทวนเหตุการณ์อย่างรอบคอบเพื่อตัดสินใจและจัดการปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นการฝึกทักษะการทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหาเมื่อบุคคลรู้สึกคับข้องใจในการดูแลสามารถค้นหาสภาพการณ์จริง แสวงหาทางเลือก พินิจพิจารณาอย่างมีวิจารณญาณ เกิดมุมมองใหม่ จะส่งผลให้บุคคลพัฒนาตนเองกลับมามองปัญหา ประเมิน และคิดวิเคราะห์ถึงสถานการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแง่มุมต่าง ๆ ทำให้เข้าใจมากขึ้น นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ในขั้นนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านอำนาจในการควบคุมตนเอง (Sense of personal control) ถ้าบุคคลผ่านขั้นตอนนี้ไปได้ จะทำให้บุคคลเข้มแข็ง มีความสามารถและมีพลังเพิ่มขึ้น

### ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (Taking charge)

ในขั้นตอนนี้บุคคลจะตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุด ทางเลือกโดยขึ้นกับการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาคงบุคคลนั้น อาจแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น เพื่อเป็นสิ่งช่วยประกอบการตัดสินใจด้วยตนเอง เลือกปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม ควบคุมและจัดการปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและเกิดการยอมรับตนเอง (Self-determination) โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไข ดังนี้ 1) เป็นวิธีที่แก้ปัญหาให้แก่ตนเอง 2) สอดคล้องกับการดูแลรักษาของทีมสุขภาพ 3) ได้รับการเอาใจใส่และสามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง 4) ผ่านการปรึกษาและยอมรับจากทีมสุขภาพแล้ว และ 5) เป็นวิธีที่ยอมรับได้และเปิดกว้างให้บุคคลอื่นนำไปใช้ได้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้ ทั้งพยาบาลและผู้รับบริการต้องร่วมกันหาข้อมูล พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายร่วมกันและร่วมตัดสินใจปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้บุคคลเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น

### ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ในระยะนี้เมื่อเกิดปัญหาพยาบาลและผู้รับบริการจะร่วมมือแก้ไขปัญหาคง เมื่อนำวิธีการที่เลือกใช้ไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือประสบความสำเร็จ บุคคลก็รู้สึกมั่นใจ มีพลังอำนาจ มีความสามารถและถือว่าเป็นข้อผูกพันในการปฏิบัติที่จะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมแก้ปัญหานั้น สำหรับใช้ในครั้งต่อไป

การเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอน เป็นกระบวนการระหว่างบุคคลที่เชื่อมโยงและต่อเนื่อง การที่บุคคลจะผ่านแต่ละขั้นตอน บุคคลต้องมีพลังใจ พลังความคิดจากปัจจัยต่าง ๆ มาช่วยสร้างเสริมแรงใจ ให้บุคคลมั่นใจที่จะแก้ปัญหาให้ได้ด้วยตนเอง

ดังนั้นจึงนำการเสริมสร้างพลังอำนาจมาเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนและมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ บุคลากรสุขภาพและบุคลากรชุมชน เพื่อดึงศักยภาพของผู้เป็น เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ให้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองได้ โดยมีบุคคลากรสุขภาพและบุคลากรชุมชนช่วยเหลือ

## 2.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

สมปอง พะมูลิตา (2554 : ออนไลน์) กล่าวว่า “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็น รูปแบบของการวิจัยที่ประยุกต์แนวความคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) กับการวิจัย แบบมีส่วนร่วม (Participatory research) มาผสมผสานเข้าด้วยกัน วิเคราะห์ปัญหา ศึกษาแนวทาง แก้ไขปัญหา ปฏิบัติตามแผน และติดตามประเมินผล ทั้งนี้การดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน ประชาชน หรือสมาชิกของชุมชนนั้น ๆ จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมด้วย”

Selener (1997 : ออนไลน์) กล่าวถึง “การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมว่าเป็นการวิจัยที่ เริ่มต้นและจบลงในชุมชน เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการเพื่อมุ่งแก้ปัญหาในเชิงปฏิบัติในสภาพความเป็น จริง และนักวิจัยมีบทบาททำงานร่วมกับผู้เกี่ยวข้องชุมชนในทุกขั้นตอน”

เคมมิส และแม็คแท็กการ์ท (Kemmis & McTaggart. 1988 : 11-15) ให้ความหมายว่า “เป็นการวิจัยที่กลุ่มสะท้อนตนเอง สืบค้น และดำเนินการ โดยผู้มีส่วนร่วมในสังคมเพื่อปรับปรุง ความเป็นธรรมและความมีเหตุผลของการปฏิบัติในสังคมของตนเอง” ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การกระทำดำเนินการ (Action) การสังเกตผล (Observation) การสะท้อน/ทบทวน (Reflection)

1. การวางแผน (Planning) เป็นการเลือกกิจกรรมแล้วมากำหนดในแผนโดยต้องเป็น กิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ดี มีการตรวจสอบอย่างรอบคอบ มีการวิเคราะห์สภาพการณ์ และกำหนด ยุทธวิธี การดำเนินการให้ปฏิบัติจริงได้ชัดเจน

2. การปฏิบัติ (Action) เป็นการกระทำตามแผนที่วางไว้ มีการควบคุมการดำเนินงานอย่างดี เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด แต่สามารถยืดหยุ่น

3. การสังเกตผล (Observation) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต การกระทำ วิธีกระทำ อิทธิพลเกี่ยวเนื่องกับการกระทำอื่นและผลของการกระทำตามเนื้อหาที่จะต้องปฏิบัติ และผลของการ ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ มีการบันทึกการปฏิบัติงานไว้เป็นหลักฐานโดยการสังเกตเป็นสิ่งสำคัญที่ต้อง ใจควบคู่กับการปฏิบัติจริง

4. การสะท้อน/ทบทวน (Reflection) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่นำผลของการปฏิบัติและการสังเกต มารวบรวมวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย สรุปผล สะท้อนข้อมูลย้อนกลับไปสู่การวางแผนการดำเนินการครั้ง ต่อไป ซึ่งวนกลับไปสู่วงจรการปฏิบัติอีกครั้งหนึ่ง วงจรนี้มีลักษณะเหมือนขดลวด (Spiral Circle)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต (Dynamic process) ของเกลียวปฏิสัมพันธ์ มีกระบวนการย้อนกลับและนำไปสู่การพัฒนาขั้นต่อไป (Back and forth) จากผลสะท้อนของสิ่งที่เป็นปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติ

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

นิยม ดีจันทร์ (2557 : ก) ได้ศึกษาสถานการณ์ ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและ พัฒนาแนวทางการดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในชุมชนบ้านกุดน้ำใส อำเภอนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 15 คน ผู้ดูแล 5 คน อสม. 8 คน ผู้นำชุมชน 4 คน และ บุคลากรสาธารณสุข 4 คน หลังศึกษาพบว่า 1) ปัญหาและสาเหตุที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เกิดจาก ได้รับพลังงานต่อวัน เกินความต้องการ มีความมั่นใจที่จะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ในระดับน้อย และมีพฤติกรรมบริโภคข้าวเหนียว ขนมหวาน และผลไม้หวานไม่จำกัดปริมาณ ไม่ควบคุมอาหาร ที่มีไขมันและรสหวาน 2) ผู้เป็นเบาหวานที่มีความมั่นใจที่จะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายระดับสูงเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และการได้รับพลังงานเป็นความต้องการลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แนวทางการดูแลผู้เป็นเบาหวาน ที่พัฒนาขึ้นทำ ประกอบด้วย การจัดกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบคู่มือเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน เรียนรู้ผ่านสื่อต้นแบบ และการติดตามเยี่ยมบ้าน ให้ผู้ป่วยเพิ่มความมั่นใจและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้เหมาะสม

สุปรียา เสียงดัง (2560 : 191-240) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่มีระดับ HbA<sub>1c</sub> มากกว่า 7% ของคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสิงหนคร อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา จำนวน 153 คน โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ จำแนกตาม เพศ อายุ และระยะเวลาที่เป็น พบว่า 1) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อยู่ในระดับสูง 2) ผู้เป็นเบาหวานที่มีเพศและอายุต่างกันมีพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกัน สำหรับระยะเวลาที่เป็นโรคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Siddiqui FJ และคณะ (2015 : 148-156) ได้ศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ในชุมชนการจี ปากีสถาน จำนวน 452 คน พบความชุก ร้อยละ 38.9 วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน คือ อายุ น้อยกว่า 50 ปี ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานจากแพทย์ หรือพยาบาล ค่ารักษาพยาบาลรายเดือนที่สูงขึ้น และการบริโภคอาหารที่สูงขึ้น มีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ

Castillo A และคณะ (2010 : 586-594) ได้ศึกษาผลโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจ การจัดการตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน และประเมินประสิทธิผลในการเสริมพลังอำนาจการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน จำนวน 70 คน ในละตินอเมริกาหรือลาติน พบว่า โปรแกรม ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง การลดค่าระดับน้ำตาล HbA<sub>1c</sub> น้ำหนัก และความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคนิคการมีส่วนร่วม หลังใช้โปรแกรมผู้เป็นเบาหวานมีค่า HbA<sub>1c</sub> มีความรู้โรคเบาหวาน การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต และมีวางแผนการรับประทาน อาหารที่ดีต่อสุขภาพ รับประทานอาหารผักและผลไม้ดีขึ้น ดูแลเท้ามากขึ้น ตรวจจกลูโคสด้วยตนเอง และรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ อาการซีมีเศรามีแนวโน้มในเชิงบวก แต่การรับรู้ความสามารถตนเองไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปริดา กังแฮ และชดช้อย วัฒนะ (2558 : 63-77) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการจัดการตนเองต่อความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 34 คน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกหล่อ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง โดยการแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการจัดการตนเองที่พัฒนาจากทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจและแนวคิดการจัดการตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สื่อให้ความรู้และคู่มือพยาบาล หลังการศึกษาพบว่า ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงขึ้น มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และค่า HbA<sub>1c</sub> ต่ำกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Azar Tol และคณะ (2012 : 16-20) ศึกษาการพัฒนาการเสริมสร้างพลังอำนาจในการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้เกี่ยวข้องในศูนย์ผู้เป็นเบาหวานอิสฟาฮัน ประเทศอิหร่าน จำนวน 60 คน ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจของผู้เป็นเบาหวาน รวมทั้งการจัดการด้านจิต ด้านสังคม มีการกำหนดมาตรการควบคุมโรคเบาหวาน พบว่าหลังใช้โปรแกรมผู้เป็นเบาหวานมีค่า HbA<sub>1c</sub> และความดันโลหิตดีขึ้น มีความรู้โรคเบาหวาน การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต มีวางแผนการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และรับประทานอาหารผัก และผลไม้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังดูแลเท้า ตรวจจกลูโคสด้วยตนเองรับประทานยาสม่ำเสมอและอาการซีมีเศรามีแนวโน้มในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2.5.3 งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเฉพาะที่ศึกษาในผู้เป็นเบาหวาน

เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์ สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีป ปัญญา (2553 : 4-5) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้เป็นเบาหวานในชุมชนวัดปุณณาวาส และสังเคราะห์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม จำนวน 20 คน การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเบาหวาน และระยะที่ 2 เป็นการสังเคราะห์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม เน้นความเป็นหุ้นส่วนร่วมระหว่างผู้เป็นเบาหวาน ญาติ และพยาบาลภายใต้บรรยากาศของการดูแลแบบองค์รวม ผลจากการสังเคราะห์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเฟ้นเดอร์แบบองค์รวม มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) ปัจจัยเกี่ยวกับผู้เป็นเบาหวาน 2) อิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง 3) อิทธิพลจากสถานการณ์ 4) ความจำเป็นและทางเลือกอื่น หลังใช้รูปแบบ พบว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานดีขึ้นทุกด้าน ควบคุมอาหารได้ถูกต้อง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดและเผชิญกับภาวะเครียดได้มีประสิทธิภาพขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระพีพร วาโยบุตร (2557 : 73-83) ศึกษาการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แบบการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนบ้านหนองโดน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยศึกษา 1) ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 10 คน 2) สมาชิกครอบครัว จำนวน 10 คน 3) แกนนำชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 22 คน แนวทางประกอบด้วย การดูแลสุขภาพ มีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ 1) โปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้เป็นเบาหวาน โดยปฏิบัติตามแนวทาง 3อ-3ร อย่างเคร่งครัด 2) การปรับเปลี่ยนแนวคิดในการดูแลผู้เป็นเบาหวานของสมาชิกครอบครัวและชุมชน 3) การสนับสนุนของสมาชิกครอบครัวและชุมชน ทำให้เกิดผลลัพธ์ 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การดูแลสุขภาพตนเองของผู้เป็นเบาหวาน โดยปฏิบัติตามแนวทาง 3อ-3ร อย่างเคร่งครัด 2) การปรับเปลี่ยนแนวคิดการดูแลผู้เป็นเบาหวานของสมาชิกครอบครัวและชุมชน 3) การสนับสนุนการดูแลของสมาชิกครอบครัวและชุมชน หลังการศึกษาพบว่าพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าได้ในระดับพอใช้จนถึงดีมากเพิ่มขึ้นและจำนวนที่ควบคุมได้ไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อุบล ศรุตธนาเจริญ (2557 : 57) ศึกษาการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวานในการส่งเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานโดยใช้ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ให้ผู้ดูแลมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่ถูกต้องในการส่งเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวาน โดยใช้เครื่องมือ 3 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ดูแลและแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม หลังการศึกษา พบว่า ผู้ดูแลมีความรู้ในระดับดี มีทัศนคติอยู่ในระดับดี มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลทำให้ตระหนักถึงการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพผู้เป็นเบาหวานมากขึ้นและมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในระดับมาก

Aida L Giachello และคณะ (2003 : 30-323) ได้ศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเกี่ยวกับคุณภาพด้านสุขภาพผู้เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 394 คน ในเขตชิลิกาโก ตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยการจำลองรูปกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การสร้างระบบการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมเสริมพลังอำนาจโดยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหา

การตัดสินใจ กระบวนการมีส่วนร่วม การติดตาม และโทรศัพท์ติดตาม หลังวิจัย พบว่า มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ 1) มีกฎหมายเกี่ยวกับสุขภาพในการสนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องมากขึ้น ในการเจรจาเรื่องเงินเพื่อการดูแลอย่างเท่าเทียมกัน 2) มีการปรับเปลี่ยนบริบททางสังคมและการเมืองที่มีผลต่อสุขภาพของชุมชน 3) มีการเสริมสร้างการป้องกันของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนโดยการเสริมพลังอำนาจในการดูแลตนเองได้ด้วยคนในชุมชน 4) มีการเปลี่ยนแปลงมีการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเพื่อการดูแลสุขภาพผู้เป็นเบาหวานมากขึ้น โดยการให้ความรู้บุคคลในชุมชน ผู้ดูแล ช่วยเหลือดูแลผู้เป็นเบาหวานร่วมกัน

#### 2.5.4 งานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ศึกษาในผู้เป็นเบาหวานโดยการเสริมสร้างพลังอำนาจ

นันทพร บุษราคัมวดี และยุวมาลย์ ศรีปัญญาภูมิศักดิ์ (2555 : 114-129) พัฒนารูปแบบการดูแลผู้เป็นเบาหวานในโรงพยาบาลนครนายก แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ก่อนการพัฒนา รูปแบบ 2) การพัฒนารูปแบบ แบ่งเป็นการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพในการจัดค่ายเบาหวาน และการพัฒนาศักยภาพผู้เป็นเบาหวานที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยกระบวนการกลุ่ม 3) ประเมินผล หลังพัฒนารูปแบบ พบว่า ช่วยให้เกิดระบบการดูแลที่เหมาะสมโดยรวมและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ผู้ให้บริการเกิดแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนและเกิดเครือข่ายความร่วมมือดูแลผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง

ชนิษฐา สุระเดชาวุธ (2553 : ง) พัฒนาระบบการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้หรือผู้มีปัญหาด้านการใช้จ่าย หรือด้านการควบคุมอาหารเป็นรายบุคคล ในโรงพยาบาลหนองแขง จังหวัดสระบุรี จำนวน 10 ราย นาน 12 สัปดาห์ กระบวนการประกอบด้วย การใช้แนวทางการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม ผู้ป่วยเบาหวานแบบรายบุคคลที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ กิบสัน ติดตามสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม รายบุคคลที่บ้านหรือที่ทำงานของผู้ป่วย หลังพัฒนาพบว่าผู้เป็นเบาหวานแต่ละรายเกิดความตระหนักและยอมรับปัญหาสุขภาพที่ตนต้องปรับปรุงแก้ไข

Anis S Ramli และคณะ (2014 : 151) ศึกษาโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมในการจัดการผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยสุ่มผู้เป็นเบาหวาน จำนวน 500 คน ใน 5 คลินิก ของ ศรีลังกา และกัวลาลัมเปอร์ มาเลเซีย กระบวนการประกอบด้วย การเสริมสร้างความเข้มแข็งทีมสหสาขาวิชาชีพในการจัดการโรคเรื้อรัง ฝึกซ้อมทีมเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้เป็นเบาหวาน และเสริมการใช้แนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทางคลินิกสำหรับจัดการและกำหนดการดูแลผู้เป็นเบาหวาน หลังใช้โปรแกรม พบว่า ค่า HbA<sub>1c</sub> น้อยกว่า 6.5% ดีขึ้น ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมไขมันในเลือด ดัชนีมวลกาย และรอบเอว โดยการแกว่งแขนลด 25% รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ โดยการสอนการรับประทานยาอย่างถูกต้อง และมีบุคคลติดตามเยี่ยม

ดูแลการรับประทาน กระบวนการของการดูแล และรับประทานยาตามแผนการรักษา โดยการสร้างความมั่นใจและการขจัดอุปสรรคในการดูแลเป็นเรื่องที่สำคัญในชีวิต ให้ความสำคัญกับแรงจูงใจ และทรัพยากรที่จำเป็นในการปรับปรุงให้ดีขึ้น การออกแบบระบบจัดส่ง และการสนับสนุนการจัดการด้วยตนเอง การสนับสนุนการตัดสินใจการมีส่วนร่วมของชุมชน การประเมินผลการดูแลของผู้เป็นเบาหวาน ตามมาตรฐาน 8 คะแนน การรับรู้ทัศนคติและการรับรู้อุปสรรคในการส่งมอบ การดูแลและการประเมินภาวะการแทรกแซงของผู้เป็นเบาหวาน ขึ้นอยู่กับ 6 องค์ประกอบ ที่สัมพันธ์กัน คือ 1) องค์การด้านสุขภาพการดูแล (เช่น การเป็นผู้นำและการลดอุปสรรคดูแล) 2) การสนับสนุน การจัดการตนเอง (เช่น การอำนวยความสะดวก) การเรียนรู้ทักษะและการเพิ่มขีดความสามารถของผู้ป่วย) 3) การสนับสนุนการตัดสินใจ (เช่น ให้คำแนะนำในการดำเนินการ การดูแลด้านหลักฐาน) 4) การออกแบบระบบการจัดส่ง (เช่น ประสานงานกระบวนการดูแล) 5) ระบบสารสนเทศทางคลินิก (เช่น ติดตามความคืบหน้าผ่านผล การรายงานไปผู้ป่วยและผู้ให้บริการ) และ 6) ทรัพยากรของชุมชนและนโยบาย (เช่น การดูแลอย่างยั่งยืนโดยอาศัยชุมชนทรัพยากร)

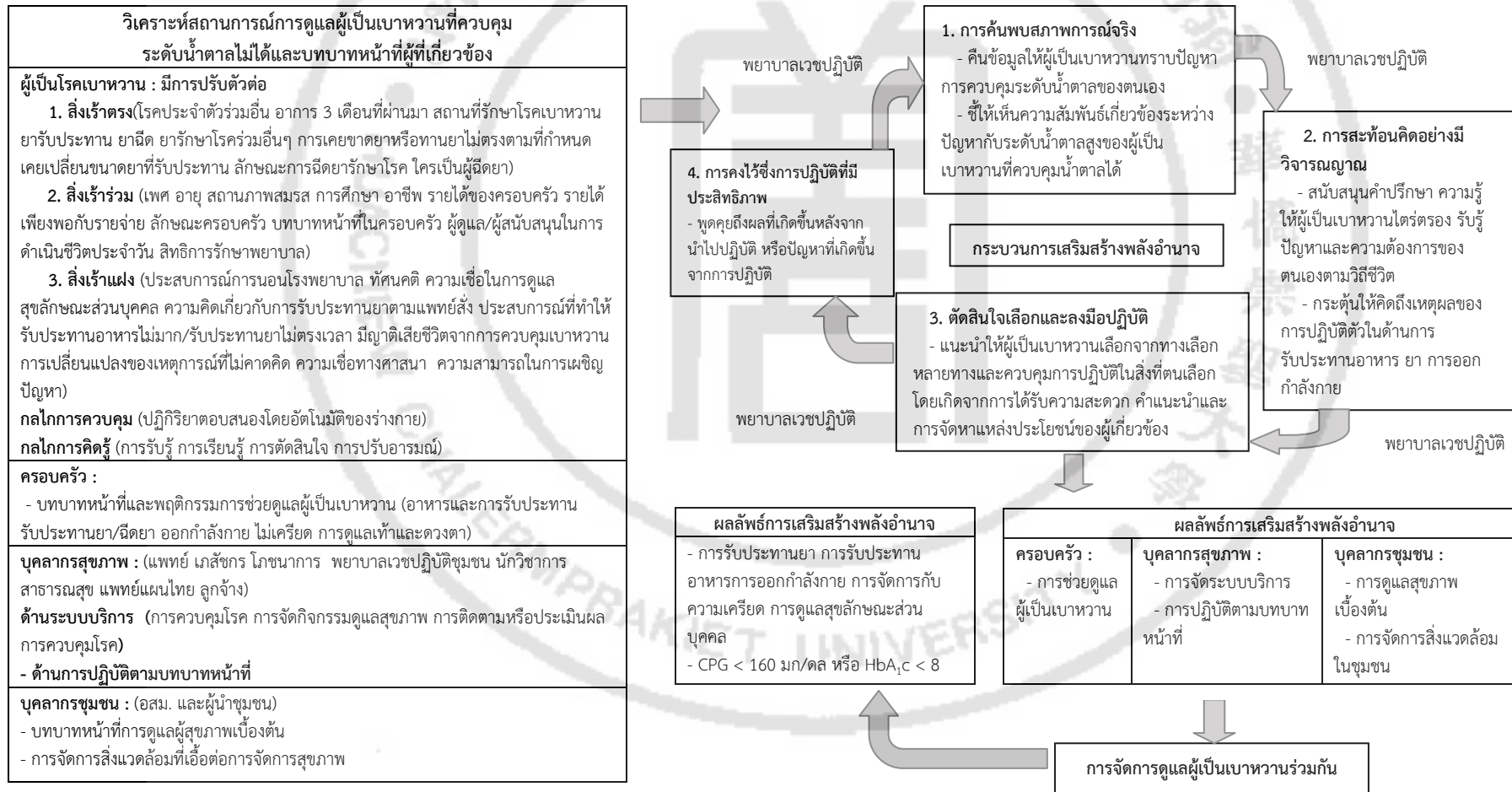
จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะสูญเสียพลังอำนาจเกิดการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพเพราะแสดงถึงความไม่มั่นคงด้านร่างกาย จิตใจและสังคม สะท้อนถึงการไม่สามารถเอาชนะอุปสรรคในชีวิตได้ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. 2537 อ้างถึงใน พรเมษฐ์ นามชู. 2556 : 3) โดยสิ่งเร้าตรง คือ พยาธิสภาพของโรค ระยะเวลาการป่วย ความยุ่งยากกับวิถีชีวิต ความสามารถในการเผชิญปัญหา อากา การรักษาโรคที่กำลังเผชิญขณะนั้น ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการปรับตัวมากที่สุด สิ่งเร้าร่วม คือ สิ่งที่น่าไปสู่ผลกระทบของสิ่งเร้าตรงทั้งภายในและภายนอก เช่น เพศ การศึกษา และสิ่งเร้าแฝง คือ ปัจจัยภายในหรือภายนอก ซึ่งมีผลจากประสบการณ์ในอดีต ทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อ เจตคติของบุคคล เช่น ผู้เป็นเบาหวานกลัวต้องนอนโรงพยาบาลก็จะพยายามควบคุมการรับประทานอาหารและรับประทานยาให้ตรงเวลา เป็นต้น ทำให้ทราบว่าเสริมพลังอำนาจช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จะสามารถปรับตัวได้ให้สามารถปรับตัวได้ โดยช่วยดึงศักยภาพในการดูแลพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การรับประทานยา ซึ่งมีผลทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยอาจต้องอาศัยสิ่งเร้ารอบตัวของผู้เป็นเบาหวานเพื่อช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้เป็นเบาหวาน เช่น การแลกเปลี่ยนความรู้ ทัศนคติของตนเองกับ บุคลากรทางสุขภาพ บุคลากรชุมชน ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้เป็นเบาหวานและผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวาน

ดังนั้นจึงใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยในการหาสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝงของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เพื่อหาแนวทางเสริมพลังอำนาจจากสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝงให้แก่ผู้เป็นเบาหวานสามารถดึงศักยภาพของตนเองออกมาควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างถูกต้องและมีการปรับตัวที่เหมาะสม



## 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้การปรับตัวของผู้เป็นเบาหวาน 2) ศึกษาผลการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัว และ 3) ศึกษาค่าระดับ HbA<sub>1c</sub> หรือ CPG หลังการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**3.1.1 ประชากร** คือ ผู้ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานและได้รับการรักษาด้วยยา ซึ่งแพทย์ได้ใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของสหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetic Association [ADA]. 2016) มีค่า HbA<sub>1c</sub> > 8 อย่างน้อย 1 ครั้งหรือ CPG > 160 มิลลิกรัมเดซิลิตร อย่างน้อย 2 ครั้ง ติดต่อกัน จำนวน 15 คน อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ นานอย่างน้อย 6 เดือน (ช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2558 – 30 เมษายน 2559)

#### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน และแตกต่างกันไปตามขั้นตอนของการศึกษา จึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก และกลุ่มเป้าหมายรอง โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงดังนี้

##### 1) กลุ่มเป้าหมายหลัก

1.1) ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หมายถึง ผู้เป็นเบาหวาน จำนวน 15 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกดังนี้

##### เกณฑ์การคัดเลือก

- (1) อายุตั้ง 35 ปีขึ้นไป ไม่เกิน 60 ปี
- (2) ช่วยเหลือตนเองได้
- (3) ตอบคำถามได้ ไม่มีโรคหรือความผิดปกติด้านการรับรู้ เช่น การได้ยิน การมองเห็น การพูด
- (4) ไม่มีปัญหาทางจิต ซึ่งเป็นอุปสรรคในการสัมภาษณ์และเข้าร่วมตลอดกระบวนการวิจัย
- (5) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

### เกณฑ์การคัดออก

- (1) มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันระหว่างการวิจัย เช่น สูญเสียการได้ยิน สูญเสียการมองเห็น สูญเสียการพูด
- (2) มีโรคแทรกซ้อน และ/หรือถูกตัดอวัยวะระหว่างการวิจัย เช่น ตัดขา ตา มองไม่ชัดเจน

### 2) กลุ่มเป้าหมายรอง

2.1) ครอบครัวผู้เป็นเบาหวาน หมายถึง สมาชิกที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้เป็นเบาหวานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออกดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือก

- (1) เป็นผู้ดูแลหรือประกอบอาหารของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
- (2) อ่านหนังสือได้ ตอบคำถามได้ ไม่มีโรคหรือความผิดปกติด้านการรับรู้ เช่น การได้ยิน การมองเห็น การพูด
- (3) สนใจเข้าร่วมกิจกรรม

#### เกณฑ์การคัดออก

- (1) ย้ายที่อยู่หรือไปทำงานที่อื่น
  - (2) ไม่สนใจหรือขอถอนตัวออกจากการวิจัย
- 2.2) บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลชุมชนแสง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก จำนวน 11 คน ประกอบด้วย แพทย์ 1 คน เภสัชกร 1 คน โภชนาการ 1 คน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน แพทย์แผนไทย 1 คน ลูกจ้าง 1 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือก

เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำในโรงพยาบาลชุมชนแสงและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก นานอย่างน้อย 6 เดือน

#### เกณฑ์การคัดออก

- (1) ได้รับอนุมัติให้โอนย้ายไปปฏิบัติงานที่อื่นในช่วงระหว่างการวิจัย
  - (2) มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันระหว่างการวิจัยจนไม่สามารถร่วมงานวิจัยได้
- 2.3) บุคคลกรชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ประกอบด้วย อสม. 3 คน และผู้นำชุมชน 1 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก และเกณฑ์การคัดออกดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือก

- (1) อาศัยในชุมชนเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก

(2) อ่านหนังสือได้ ตอบคำถามได้ ไม่มีโรคหรือความผิดปกติด้านการรับรู้ เช่น การได้ยิน การมองเห็น การพูด

(3) สนุกใจเข้าร่วมกิจกรรม

#### เกณฑ์การคัดออก

(1) ย้ายที่อยู่หรือไปทำงานที่อื่น

(2) ไม่สนุกใจหรือขอลงตัวออกจากการศึกษา

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดในทฤษฎีการปรับตัวของรอย เพื่อใช้เป็นแนวทางในขั้นตอนต่าง ๆ ของการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้เรียงลำดับตามการใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ดังนี้

#### 3.2.1 กลุ่มเป้าหมายหลัก

##### 1) แบบสอบถาม

แบบสอบถามสร้างขึ้นเพื่อประเมินสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝง ของกลุ่มเป้าหมายหลักทั้งก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้** เป็นข้อคำถามสำหรับประเมินสิ่งเร้าร่วม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ ลักษณะครอบครัว บทบาทหน้าที่ในครอบครัว ผู้ดูแลหรือผู้สนับสนุนในการดำเนินชีวิตประจำวัน สิทธิการรักษาพยาบาล เป็นข้อคำถามประเภทเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้** เป็นข้อคำถามเพื่อประเมินสิ่งเร้าตรง ได้แก่ โรคประจำตัวร่วมอื่น อาการในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา สถานที่รักษาเบาหวาน ยารักษาโรคเบาหวาน ยารักษาโรคร่วม การขาดยาหรือทานยาไม่ตรงตามที่กำหนดหรือเปลี่ยนขนาดยา ลักษณะการใช้ยา เป็นข้อคำถามประเภทเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติ ความเชื่อและประสบการณ์ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้** เป็นข้อคำถามเพื่อประเมินสิ่งเร้าแฝง ได้แก่ ประสบการณ์การนอนโรงพยาบาล ทัศนคติ ความเชื่อในการดูแลสุขภาพลักษณะส่วนบุคคลเมื่อเป็นโรค ความคิดเกี่ยวกับการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง ประสบการณ์การรับประทานอาหารหรือยา การมีญาติเสียชีวิตจากเบาหวาน เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ความเชื่อทางศาสนา ความสามารถในการเผชิญปัญหา เป็นข้อคำถามประเภทเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

**ส่วนที่ 4 พฤติกรรมด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาล** เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 7 วันที่ผ่านมา การออกกำลังกาย ลักษณะการออกกำลังกาย การดูแลเท้า ความบ่อยครั้งในการดูแลเท้า ลักษณะการตัดเล็บเท้า เป็นข้อคำถามประเภทเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง

**ส่วนที่ 5 การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเองใน 4 ด้าน** คือ

(1) ด้านร่างกาย หมายถึง วิธีการตอบสนองด้านร่างกายต่อสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านบวก ทั้งหมด 5 ข้อ

(2) ด้านอัตมโนทัศน์ หมายถึง ความเชื่อและความรู้สึกที่มีต่อตนเองด้านรูปร่างหน้าตา ความสามารถ หรือความเชื่อต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความมั่นคงทางด้านจิตใจ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 5 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 3 ข้อ และด้านลบ 2 ข้อ

(3) ด้านบทบาทหน้าที่ หมายถึง การตอบสนองเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคม ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด 5 ข้อ

(4) ด้านความสัมพันธ์พึงพาระหว่างกัน หมายถึง สัมพันธภาพด้านความสัมพันธ์พึงพากับบุคคลแวดล้อมในครอบครัวและชุมชน ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกปลอดภัย อิ่มเอม ประกอบด้วย ข้อคำถาม 5 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 3 ข้อ และด้านลบ 2 ข้อ

ทุกด้านเป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้  
เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มากที่สุด มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

เห็นด้วย หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มาก มีค่าคะแนนเท่ากับ 4

ไม่แน่ใจ หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่แน่ใจว่าตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 3

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เพียงปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 2

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เลย มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

## 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

เป็นแนวคำถามที่สร้างขึ้นสำหรับใช้ค้นหารายละเอียดของสิ่งเร้าและการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง โดยใช้ระหว่างการประชุมปรึกษา

เพื่อสร้างส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบ กิจกรรมต่าง ๆ สำหรับผู้เป็นเบาหวานให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล

### 3.2.2 กลุ่มเป้าหมายรอง

เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกใช้เพื่อประเมินกลุ่มเป้าหมายรองทั้งก่อนและหลังในการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายรองมีดังนี้

1) ครอบครัวกลุ่มผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ข้อคำถามเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลบทบาทหน้าที่และพฤติกรรมกรช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานแบบสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ใช้ในการสนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มย่อยแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2) บุคลากรสุขภาพ เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านระบบบริการ และด้านการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ โดยวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อมูลระบบบริการของบุคลากรสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ใช้ในการสนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มย่อยแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

3) บุคคลกรชุมชน เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ข้อคำถามด้านบทบาทหน้าที่การดูแลผู้เป็นเบาหวาน โดยวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อมูลระบบในการช่วยเหลือของชุมชนเป็นประโยชน์ต่อการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ใช้ในการสนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มย่อยแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

## 3.3 การทดสอบความแม่นยำตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

### 3.3.1 การหาค่าความแม่นยำตรง (Validity)

หาค่าความแม่นยำตรงของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งสิ้น 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้ชำนาญด้านโรคเบาหวาน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคเบาหวาน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย 1 ท่าน อาจารย์ผู้ชำนาญการด้านวิจัย 1 ท่าน ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน และนำมาตรวจสอบความสามารถของเครื่องมือในการวัดให้ได้ในสิ่งที่ต้องการวัด (Content Validity Index : CVI) ได้เท่ากับ 0.77

### 3.3.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

หลังจากที่ผู้วิจัยปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วได้นำไปทดลองใช้กับผู้เป็นเบาหวานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชุมแสง ตำบลพิบูล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

หลังจากนั้น หาความสอดคล้องภายใน ใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.84

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมแสงและโรงพยาบาลชุมแสง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้หลายวิธี ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อยแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การโทรศัพท์ รวมทั้งการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม และบันทึกภาคสนาม แต่ละวิธีมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มเป้าหมายหลักด้วยตนเอง บันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพจากแฟ้มประวัติการตรวจคัดกรองเบื้องต้นด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และผลการตรวจสุขภาพประจำปีต่าง ๆ

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ครอบครัวยุคกลางชุมชนและบุคลากรสุขภาพ โดยขออนุญาตบันทึกเทปและจดบันทึกก่อนสัมภาษณ์ทุกครั้ง

3. การประชุมกลุ่มย่อยแบบเป็นทางการ เป็นการระดมความคิดเห็นของทุกฝ่าย ผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายบันทึกเทปและจดบันทึกการสนทนาเพื่อ

3.1) นำเสนอข้อมูลสิ่งเร้าที่มีผลต่อสุขภาพผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้รับการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง ระบบบริการสุขภาพและบทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.2) ให้กลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองค้นพบสภาพการณ์จริง ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานทราบปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองเป็นการรับรู้ ทำความเข้าใจ ยอมรับเหตุการณ์และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนตามที่เป็นจริง ทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง และหาแนวทางการแก้ไขตามความต้องการของตนเองตามวิถีชีวิต รู้ถึงการปฏิบัติตัวในการปรับตัว เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

4. การประชุมกลุ่มย่อยแบบไม่เป็นทางการ เก็บรวบรวมข้อมูลและพูดคุยปรึกษา เติมเต็มประเด็นต่าง ๆ ที่ยังไม่ครบถ้วนระหว่างกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองเกี่ยวกับการรับรู้สิ่งเร้าของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ปัญหาอุปสรรคในการดูแลสุขภาพ สิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ต้องการให้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่เป็นไปตามความต้องการและเหมาะสมกับวิถีชีวิตเฉพาะบุคคล

5. การสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ใช้สังเกตรายละเอียดของเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวกับบุคลากรสุขภาพ สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ ใช้วิธีนี้ระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อย และขณะให้บริการพยาบาล ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและสามารถตรวจสอบได้

6. การโทรศัพท์ ทั้งก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 7 วันที่ผ่านมา การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพ ปัญหาอุปสรรค เพื่อเติมเต็มประเด็นต่าง ๆ ที่ยังไม่ครบถ้วน

7. การบันทึกภาคสนามจากการสังเกต จดบันทึกเหตุการณ์จากการสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มย่อย การสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ตลอดจนบันทึกสิ่งแวดล้อมหรือบริบทอื่น ๆ เพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ประเมินคุณภาพข้อมูลและช่วยเติมเต็มข้อมูลที่ขาดหายไป

8. การบันทึกภาคสนามจากการสัมภาษณ์ เป็นการบันทึกจากการถอดข้อความจากเทปที่บันทึกเสียง ใช้วิธีนี้ระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อยแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมและบริบทต่าง ๆ ผู้วิจัยจะขออนุญาตบันทึกเทปและจดบันทึกการสนทนากับกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองทุกครั้ง

### 3.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

#### ตารางที่ 2 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

รายละเอียด	ระยะเวลาที่ใช้
ระยะค้นคว้าข้อมูล ทบทวนวรรณกรรม	พฤศจิกายน 2558 - กุมภาพันธ์ 2559
การเตรียมเค้าโครงวิทยานิพนธ์	มีนาคม 2559 - มิถุนายน 2559
การสร้างเครื่องมือ	เมษายน 2559 - พฤษภาคม 2559
การศึกษาศาสนาการณ์ การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม	กันยายน 2559 - ตุลาคม 2559
กระบวนการการเสริมพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	ตุลาคม 2559 - มีนาคม 2560
ติดตามประเมินผล	เมษายน 2560



### 3.6 การดำเนินการวิจัย

โดยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน รายละเอียดแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ตารางที่ 3 การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
1. การศึกษาสถานการณ์ (Situation analysis)	<p>1.1 การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ข้อมูลทุติยภูมิ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก เช่น จำนวนผู้เป็นเบาหวาน จำนวนผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ</p> <p>1.2 ค้นหากลุ่มเป้าหมายหลักและรองศึกษา ปัญหาความต้องการส่วนบุคคล การดูแลตนเองในการปรับตัวต่อสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝง บันทึกค่าระดับ HbA<sub>1c</sub> หรือ CPG ผลการตรวจเท้า ผลตรวจจอประสาทตา และสอบถามบทบาทหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.3 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำผลการศึกษาทั้งหมดเข้าสู่กระบวนการเสริมพลังอำนาจในขั้นตอนที่ 2</p>	<p>- แบบสอบถาม</p> <p>- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก</p>	<p>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา</p> <p>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ</p>	กันยายน - ตุลาคม 2559

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
2. กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แนวคิดแบบจำลองการปรับตัวของรอย	<p>1. การสะท้อนให้ผู้เป็นเบาหวานคิดถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเพื่อควบคุมตนเองทั้งที่เคยทำได้สำเร็จและไม่สำเร็จ</p> <p>1.1 เยี่ยมบ้านสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และครอบครัว เพื่อพูดคุยโน้มน้าว สนทนาเป็นรายบุคคลให้เข้าร่วมโครงการและมาร่วมประชาคม</p> <p>1.2 ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เป็นเบาหวาน เพื่อค้นหาสภาพการณ์จริงของผู้เป็นเบาหวาน ใช้คำถามต้นในการสัมภาษณ์ดังนี้</p> <p>1) ท่านรู้สึกและคิดอย่างไรกับการมีระดับน้ำตาลสูงจนอยู่ในระดับที่ควบคุมไม่ได้</p> <p>2) การมีระดับน้ำตาลสูงจนอยู่ในระดับที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ชีวิตของท่านเปลี่ยนไปอย่างไรบ้าง</p>	<p>- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก</p> <p>- การประชุมกลุ่มย่อยแบบไม่เป็นทางการ</p> <p>- การประชุมกลุ่มย่อยแบบเป็นทางการ</p> <p>- การโทรศัพท์</p> <p>- การบันทึกภาคสนามจากการสังเกต</p>	<p>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา</p> <p>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ</p>	พฤศจิกายน - ธันวาคม 2559

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>1.3 วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง ข้อมูลสิ่งเร้าที่สำคัญต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาล การบริการสุขภาพและบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p> <p>1.4 ผู้ทำวิจัยได้จัดประชาคมผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้เกี่ยวข้องตามความสมัครใจ เพื่อนำเสนอข้อมูลและสถานการณ์ เช่น จำนวนผู้เป็นเบาหวาน จำนวนผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวนผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานต่อการปรับตัวของตนเอง ข้อมูลสิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าแฝงที่สำคัญต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระบบบริการสุขภาพและบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อช่วยผู้เป็นเบาหวานค้นพบสภาพการณ์จริงโดยศึกษาข้อมูลปัญหาความต้องการส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวาน</p>			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ช่วยให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวานทราบปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลของตนเองและทราบความรู้สึกถึงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างปัญหาที่ระดับน้ำตาลสูง และหาแนวทางแก้ไขตามความต้องการของตนเองตามวิถีชีวิต รู้ถึงวิธีปรับตัว แลกเปลี่ยนประสบการณ์และร่วมกันกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พยายามกระตุ้นให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้ที่เกี่ยวข้องนำเสนอวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อกำหนดเป็นบทบาทที่ทดลองใช้โดยจะสังเกตรายละเอียดการปฏิบัติงานของบุคลากร เหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เช่น บทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ในการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด สังเกตมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวกับบุคลากรสุขภาพ ผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายบันทึกเทปและจดบันทึกการสนทนา</p>			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>2. ทบทวนการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ดูแลเท้าเพื่อให้เห็นความสำเร็จของตนเองแต่ละระยะ ร่วมกันกำหนดทางเลือกสำหรับตัดสินใจ</p> <p>2.1 มีการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ร่วมกับบุคลากรชุมชน สอนบุคลากรชุมชนเยี่ยมบ้าน</p> <p>2.2 ขออนุญาตสังเกตอาหารที่รับประทานในครอบครัวตามวิถีชีวิตพร้อมให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร</p> <p>2.3 สอบถามเกี่ยวกับการรับรู้เพื่อสะท้อนคิดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง พฤติกรรมสุขภาพจากสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝง เป็นรายบุคคล ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เป็นเบาหวานเพื่อส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เริ่มใช้คำถาม ดังนี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมกลุ่มย่อย</li> <li>- แบบไม่เป็นทางการและแบบเป็นทางการเพื่อให้ความรู้และติดตาม</li> <li>- บทบาทที่ทดลองหรือปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>- การโทรศัพท์ติดตาม</li> <li>- สอบถามปัญหา หรือ</li> <li>- ตอบข้อสงสัย</li> <li>- การบันทึก และ</li> <li>- การสังเกตภาคสนาม</li> <li>- แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เป็นเบาหวาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ</li> </ul>	<p>พฤศจิกายน - ธันวาคม 2559 (ห่างประมาณ 7 วัน หรือแล้วแต่ความสะดวกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้)</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>1) สาเหตุใดที่ทำให้ชีวิตท่านเปลี่ยนแปลงจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มาสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้</p> <p>2) ก่อนหน้านี้ที่ท่านยังสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ท่านทำอะไรบ้าง มีใครช่วยเหลือท่านบ้างและช่วยเหลืออย่างไร</p> <p>3) ท่านคิดว่าครอบครัวควรช่วยท่านอย่างไร จึงจะทำให้ท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำไมจึงคิดเช่นนั้น</p> <p>4) ท่านคิดว่า อสม. ควรช่วยท่านอย่างไร จึงจะทำให้ท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำไมจึงคิดเช่นนั้น</p> <p>5) ท่านคิดว่าใครบ้างในชุมชนที่จะช่วยให้ท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำไมจึงคิดเช่นนั้น</p>			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>2.4 โทรศัพท์ติดตามข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ปัญหาอุปสรรคของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว เพื่อเติมเต็มประเด็นต่าง ๆ ที่ยังไม่ครบถ้วน</p> <p>2.5 ผู้วิจัยทำการนัดพบผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มากกว่า 1 ครั้ง แล้วแต่กรณี โดยให้ห่างประมาณ 7 วัน หรือแล้วแต่ความสะดวกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p>			
	<p>3. ผู้เป็นเบาหวานลงมือปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตด้วยตนเองตามทางเลือกที่ตัดสินใจ</p> <p>3.1 ผู้วิจัยพยายามให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีโอกาสเลือกและตัดสินใจในเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เยี่ยมบ้าน</li> <li>- การบันทึกภาคสนามจากการสังเกต</li> <li>- โทรศัพท์ติดตาม</li> <li>- สัมภาษณ์เชิงลึก (ผลน้ำตาลยังสูง ย้อนกลับไปชั้นที่ 1 และ 2 ใหม่)</li> </ul>	- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ธันวาคม 2559 - กุมภาพันธ์ 2560 (ห่างจากครั้งที่ 2 นาน 7 วัน หรือแล้วแต่ความสะดวกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>3.2 ผู้วิจัยจัดหาแหล่งความรู้ที่ถ่ายทอดการใช้งานและลงมือปฏิบัติตามที่ได้เลือกตามวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เลือกเอง โดยมีเยี่ยมบ้านโดยบุคลากรสุขภาพกับบุคลากรชุมชนในครั้งที่ 1 และบุคลากรชุมชนติดตามเยี่ยมอีก 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยใช้แบบเยี่ยมตามที่ออกแบบสำหรับ อสม. เยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวาน เพื่อติดตามการปฏิบัติตัวของผู้เป็นเบาหวานหรือผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดและค้นหาปัญหา และสาเหตุหากผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ย้อนกลับไป</p> <p>ขั้นที่ 1 ใหม่ จะใช้เริ่มคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เป็นเบาหวานเพื่อสามารถค้นหาปัญหาและสาเหตุของตนเองได้ ดังนี้</p> <p>1) หากตั้งมั่นที่จะทำให้ตัวท่านเองควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ท่านคิดว่าจะเริ่มต้นอย่างไร เพราะอะไร</p>			



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>2) หากท่านสามารถเริ่มต้นได้สำเร็จ สิ่งที่ท่านจะทำต่อไปเพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างจริงจัง คืออะไร เพราะอะไร</p> <p>3) ท่านคิดว่าครอบครัวควรช่วยเหลือท่านอย่างไรบ้าง เพื่อให้ท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สำเร็จ เพราะอะไรจึงคิดเช่นนั้น</p> <p>4) ท่านคิดว่า อสม. ควรช่วยเหลือท่านอย่างไรบ้าง เพื่อให้ท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สำเร็จ เพราะอะไรจึงคิดเช่นนั้น</p> <p>5) ท่านคิดว่าในชุมชนควรช่วยเหลือท่านอย่างไรบ้าง เพื่อให้ท่านควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สำเร็จ เพราะอะไรจึงคิดเช่นนั้น</p> <p>3.3 ผู้วิจัยพยายามสาธิตการออกกำลังกายและการเลือกอาหารที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโกหรือที่บ้านผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p>			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>3.4 ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามและตอบข้อสงสัยแก่ผู้เป็นเบาหวานหรือครอบครัว เพื่อถามถึงผลที่เกิดขึ้นหลังจากนำไปปฏิบัติหรือปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกว่าคุณปฏิบัติได้ดีขึ้นและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น เช่น ติดตามสอบถามอาหารที่รับประทานในชีวิตประจำวันและอาหารที่รับประทานแล้วระดับน้ำตาลลดลง</p> <p>3.5 หากผู้เป็นเบาหวานยังไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ ย้อนกลับไปขั้นที่ 1 และ 2 ใหม่</p> <p>4. การตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของการปรับตัวที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและกำหนดวิธีที่จะปฏิบัติได้ในระยะยาว</p> <p>4.1 ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้าน พูดคุยกับผู้เป็นเบาหวานหรือผู้ดูแลในการปฏิบัติตัวควบคุมน้ำตาลที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เป็นเบาหวาน ครอบครัวเพื่อผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับตัวในการดูแลสุขภาพของตนเองกับวิถีชีวิตประจำวัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เยี่ยมบ้าน</li> <li>- การบันทึกภาคสนามจากการสังเกต</li> <li>- การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม</li> <li>- โทรศัพท์ติดตามผล</li> <li>- สัมภาษณ์เชิงลึก</li> </ul> <p>(ผลน้ำตาลสูง ย้อนกลับไปขั้นที่ 1 และ 2 ใหม่)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ</li> </ul>	<p>กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2560 (ห่างจาก ครั้งที่ 3 นาน 7 วัน) หรือแล้วแต่ความสะดวกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
	<p>4.2 ผู้วิจัยสังเกตรายละเอียดการปฏิบัติงานของบุคลากร เหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เช่น การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลง และการดำเนินกิจกรรม บทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เปลี่ยนแปลงไป</p> <p>4.3 บุคลากรสุขภาพ แนะนำว่าหากมีข้อสงสัยให้สอบถามบุคลากรชุมชนหรือบุคลากรสุขภาพ เพื่อขอคำแนะนำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหรือทางโทรศัพท์เพิ่มเติม</p> <p>4.4 นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยแยกเป็นประเด็นสำคัญหากข้อมูลที่ได้ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยจะนัดกับกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมจนกว่าจะได้ข้อมูลตามที่ต้องการ หากผู้เป็นเบาหวานสามารถค้นหาปัญหาและสาเหตุของตนเองได้ จะใช้คำถามในการสัมภาษณ์เพื่อสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้	สถิติที่ใช้	ระยะเวลา
3. ประเมินผลข้อมูล	<p>รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เป็นเบาหวาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับตัวที่มีประสิทธิภาพ (การรับประทาน อาหาร รับประทานยา ออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล)</li> <li>- CPG &lt;160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือ HbA<sub>1c</sub> น้อยกว่า 8 และบทบาทหน้าที่และพฤติกรรม การช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวาน</li> <li>- ผู้ดูแลหรือครอบครัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</li> <li>- บุคลากรสุขภาพ</li> <li>- บุคลากรชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบสอบถาม</li> <li>- การโทรศัพท์</li> <li>- การประชุมกลุ่มย่อย แบบเป็นไม่ทางการ</li> <li>- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก</li> <li>- การประชุมกลุ่มย่อย แบบไม่เป็นทางการ</li> <li>- การโทรศัพท์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา</li> <li>- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ</li> </ul>	<p>กุมภาพันธ์ 2560</p> <p>– มีนาคม 2560</p>

### 3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.7.1 กลุ่มเป้าหมายหลัก(วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ)

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบแล้ว นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล ตรวจสอบให้คะแนนและลงรหัสเตรียมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างอธิบายด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

2) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การปรับตัวที่มีผลต่อการเสริมพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานภายใต้แนวคิดแบบจำลองการปรับตัวของรอย วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test

3) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเองก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจ เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ภายใต้แนวคิดแบบจำลองการปรับตัวของรอย วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test

#### 3.7.2 กลุ่มเป้าหมายรอง (วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ)

ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Qualitative content analysis) โดยวิเคราะห์ตั้งแต่เริ่มดำเนินการวิจัยจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ โดยผู้วิจัยจะตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลในความหลากหลายและความเป็นจริง ในการตรวจสอบจะใช้วิธีสามเส้า (Triangulation) กล่าวคือ เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บข้อมูลหลายวิธี เช่น ใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้เอกสาร พยายามหาข้อมูลเพิ่มเติมจากประเด็นที่ยังไม่ได้คำตอบ จนกระทั่งมีคำตอบที่เริ่มเข้ากันจึงยุติการหาข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งการตรวจสอบข้อมูลคุณภาพจะมีอยู่ในทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยโดยหลักการในการวิเคราะห์มีดังนี้ (อรุณี อ่อนสวัสดิ์. 2551 : 282) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 อ่านทำความเข้าใจ ข้อความ ถ้อยคำต่าง ๆ ที่ปรากฏในการบันทึก

ขั้นตอนที่ 2 จับประเด็นสำคัญ ค้นหาวลี ประโยคหรือคำสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 จัดหมวดหมู่ จำแนกประเภท

ขั้นตอนที่ 4 ตีความ ตรวจสอบความหมายเพื่อระบุใจความสำคัญหรือหัวเรื่อง

ขั้นตอนที่ 5 สร้างข้อสรุปจากหมวดหมู่และความหมายทั้งหมด

### 3.8 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

จัดทำเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง อ.436/2559 ลงวันที่ 22 กันยายน 2559 ขออนุญาตใช้ข้อมูลผลทางห้องปฏิบัติการจากโรงพยาบาลชุมแสง ที่ นว 0032.301/917 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2559 ขออนุญาตต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมแสง เพื่อขอดำเนินการวิจัยกับผู้ใช้บริการในเขตของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ที่ นว 0332/378 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2559 และการวิจัยครั้งนี้ถือว่าจรรยาบรรณในการวิจัยเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงมากที่สุดเนื่องจาก จะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและกระทำกิจกรรมต่าง ๆ กับกลุ่มตัวอย่างในชุมชน ผู้ทำวิจัยจะต้องพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างด้วยการแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวม ข้อมูลบอกระยะเวลาของการทำวิจัย ชี้แจงให้ทราบสิทธิในตอบรับและปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัย ในระหว่างการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างไม่พึงพอใจหรือไม่ต้องการต่อเนื่องการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการให้ข้อมูลโดยมีต้องแจ้งเหตุผลให้ทราบและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อนามสกุลจริงกลุ่มตัวอย่างเพื่อเคารพสิทธิความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับ

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมใช้วิธีศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเองตามแนวคิดในทฤษฎีการปรับตัวของรอย เพื่อใช้เป็นแนวทางเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยแบบสอบถาม เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้การปรับตัวด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวาน 2) ศึกษาผลการเสริมสร้างพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมปรับตัว และ 3) วัดค่าระดับ HbA<sub>1c</sub> หรือ CPG หลังเสริมสร้างพลังอำนาจ นำเสนอผลการวิจัยดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโกและการจัดการผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4.2 สถานการณ์สุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4.2.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4.2.2 การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัว

4.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

4.3 กระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

4.4 ผลการเปลี่ยนแปลงหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

4.1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโกและการจัดการผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลหนองกระเจา รับผิดชอบพื้นที่ หมู่ 1, 8, 10, 11 และ 13 มีบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ จำนวน 3 คน มีผู้รับบริการเฉลี่ยเดือนละประมาณ 394 คน สาเหตุการป่วยตายย้อนหลัง 5 ปี พบว่า สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ ติดเชื้อในกระแสเลือด มะเร็ง ระบบไหลเวียนเลือด หลอดเลือดในสมอง อุบัติเหตุ สาเหตุการป่วยย้อนหลัง 5 ปี พบว่า โรคที่พบบ่อย ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด อาการแสดงและสิ่งผิดปกติ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และโรคทางระบาดวิทยา โรคที่พบบ่อย ได้แก่ Diarrhea อาหารเป็นพิษ ตาแดง สุกใส คางทูม

มีผู้เป็นเบาหวาน ปี 2557 จำนวน 71 คน มีผู้เป็นเบาหวาน ปี 2558 จำนวน 89 คน มีผู้เป็นเบาหวาน ปี 2559 จำนวน 90 คน รับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก จำนวน 60 คน ค่ามีระดับน้ำตาล HbA<sub>1c</sub> มากกว่า 7 จำนวน 33 คน มีผู้เป็นเบาหวานที่ถูกตัดเท้า 1 คน

การจัดการผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งหากผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (CPG มากกว่า 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ติดต่อกัน 3 ครั้ง หรือ HbA<sub>1c</sub> มากกว่า 8 จำนวน 1 ครั้ง) จะส่งต่อไปยังโรงพยาบาลเพื่อพบโภชนากรให้อธิบายการบริโภคอาหาร และพบเภสัชกร 3 ครั้ง เพื่ออธิบายเกี่ยวกับการรับประทานยา หากค่าน้ำตาลยังคงไม่ลดลงจะส่งพบแพทย์เพื่อปรับยาตามผลระดับน้ำตาลตามแผนการรักษาของแพทย์

#### 4.2 สถานการณ์สุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

สถานการณ์สุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลปรากฏดังนี้

##### 4.2.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

###### 1) ลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คือ สิ่งเร้าร่วมซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 อายุระหว่าง 55-60 ปี ร้อยละ 53.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.6 จบประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 80.0 ทำนา ไร่ สวน ร้อยละ 93.3 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 53.3 รายได้ทั้งหมดไม่เพียงพอกับรายจ่ายมีหนี้สิน ร้อยละ 66.7 เป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 73.3 เป็นผู้หารายได้เลี้ยงดูบุตร/หลาน และเป็นผู้ทำงานบ้าน ร้อยละ 60.0 สามีหรือภรรยาเป็นผู้ดูแลหรือผู้สนับสนุนการดำเนินชีวิตประจำวัน ร้อยละ 40.0 สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 46.7 และใช้สิทธิฟรี ร้อยละ 46.7

###### 2) ลักษณะการเจ็บป่วย

ลักษณะการเจ็บป่วยเป็นสิ่งเร้าตรง พบว่า โดยมากมีโรคร่วม คือ โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเส้นเลือดสูง ร้อยละ 46.7 ใน 3 เดือนที่ผ่านมา มีอาการถ่ายปัสสาวะบ่อย กลางวันมากกว่า 5 ครั้ง กลางคืน มากกว่า 3 ครั้ง คลื่นไส้ อ่อนเพลีย เหนื่อย ตามัว ร้อยละ 53.3 ค่า CPG 161-180 mg/dl หรือ HbA<sub>1c</sub> 8-9 ร้อยละ 53.3 รับยาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 60.0 เป็นยา Metformin ร้อยละ 66.7 ไม่ได้รับยาฉีดรักษาโรคเบาหวาน ร้อยละ 93.3 รับประทานกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงและไขมัน ร้อยละ 33.3 เคยขาดยาเป็นบางมื้อ/นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 53.3 ไม่เปลี่ยนขนาดยาโดยไม่ปรึกษาแพทย์ ร้อยละ 93.3 ไม่มีอาการชาเท้า ร้อยละ 53.3 ผลตรวจเท้า (Foot exam) ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่ำ (Low risk) ร้อยละ 80.0 มีแผล ร้อยละ 26.7 ใช้ระยะเวลาในการหายของแผลประมาณ 3 วัน ร้อยละ 66.7 ถ่ายปัสสาวะใน 1 วันประมาณ 6-10 ครั้ง ร้อยละ 60.0 และทุกคนมีผลการตรวจถ่ายภาพจอประสาทตา อยู่ในระดับปกติ (DR)



### 3) ประสบการณ์ ความคิด ความเชื่อที่จัดการการเจ็บป่วย

ส่วนนี้ถือว่าเป็นสิ่งรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์นอนโรงพยาบาล ร้อยละ 80.0 พยายามรับประทานอาหารและยาตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 93.3 เหตุนี้รับประทานยาตามแพทย์สั่ง เพราะกลัวเป็นมากขึ้น คิดว่าดี ช่วยรักษาโรค ไม่ต้องเป็นมากขึ้น ร้อยละ 73.3 กลัวน้ำตาลขึ้น ร้อยละ 60.0 มีเคยรับประทานยาไม่ตรงเวลาเพราะทำงานจนลืม ร้อยละ 86.6 ชอบอาหารรสหวาน เค็ม ร้อยละ 40.0 ไม่มีญาติเสียชีวิตจากเบาหวาน ร้อยละ 53.3 มีการเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่ทำให้เสียใจ กลัวหรือเศร้าใจ ร้อยละ 60.0 ไม่มีความเชื่อทางศาสนาที่เกี่ยวกับการเป็นโรคหรือการเจ็บป่วย ร้อยละ 53.3 จัดการความเครียดหรือปัญหาในชีวิตโดยระบายให้สามี/คนอื่น ฟังเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา ร้อยละ 46.7

### 4) การดูแลสุขภาพด้านร่างกาย

เมื่อพิจารณาการดูแลสุขภาพด้านร่างกาย ช่วง 7 วันที่ผ่านมา พบว่า ตนเองรับประทานอาหารระดับปานกลาง ร้อยละ 47.62 ออกกำลังกายทุกวัน ร้อยละ 73.3 โดยวิธีการทำงาน เช่น นา สวน ไร่ รับจ้างและงานบ้าน ร้อยละ 93.3 โดยดูแลเท้า ร้อยละ 73.3 ดูแลเท้าทุกวัน ร้อยละ 46.7 ตัดเล็บเท้าแบบโค้ง ร้อยละ 66.7 ใส่รองเท้าทุกครั้งที่ออกจากบ้านแต่เฉพาะเมื่อพ้นรั้วบ้านออกไป ร้อยละ 60.0 ดังตารางที่ 4, 5, 6 และ 7

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n=15)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	1	6.7
หญิง	14	93.3
<b>อายุ (ปี)</b>		
< 44	3	20.0
45 - 54	4	26.7
55 - 60	8	53.3
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	1	6.7
คู่	13	86.6
หม้าย	1	6.7
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	12	80.0
สูงกว่ามัธยมศึกษา	3	20.0

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	12	80.0
สูงกว่ามัธยมศึกษา	3	20.0
<b>อาชีพ</b>		
ทำนา ไร่ สวน	14	93.3
รับจ้าง	1	6.7
<b>รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)</b>		
< 10,000	5	33.4
10,001 – 30,000	8	53.3
> 50,001	2	13.3
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>		
เพียงพอ ไม่เหลือเก็บ	3	20.0
ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน	2	13.3
ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน	10	66.7
<b>ลักษณะครอบครัว</b>		
อยู่คนเดียว	1	6.7
ครอบครัวเดี่ยว	11	73.3
ครอบครัวขยาย	3	20.0
<b>บทบาทหน้าที่ในครอบครัว</b>		
เป็นผู้หารายได้และเป็นผู้ทำงานบ้าน	3	20.0
เป็นผู้เลี้ยงดูบุตร/หลาน และเป็นผู้ทำงานบ้าน	3	20.0
เป็นผู้หารายได้ ผู้เลี้ยงดูบุตร/หลานและเป็นผู้ทำงานบ้าน	9	60.0
<b>ผู้ดูแลหรือผู้สนับสนุนในการดำเนินชีวิตประจำวัน</b>		
สามี/ภรรยา	6	40.0
บุตร	5	33.3
มารดา/น้องสะใภ้/หลาน	4	26.7
<b>สิทธิการรักษาพยาบาล</b>		
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	7	46.7
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าจ่ายเงิน 30 บาท	7	46.7
บัตรประกันสังคม ระบุ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์	1	6.7

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามลักษณะการเจ็บป่วย (n=15)

ลักษณะการเจ็บป่วย	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>โรคประจำตัวร่วมอื่น</b>		
ความดันโลหิตสูง	3	20.0
ไขมันในเส้นเลือดสูง	5	33.3
ความดันโลหิตสูงและไขมันในเส้นเลือดสูง	7	46.7
<b>ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา</b>		
ไม่มีอาการ	3	20.0
ถ่ายปัสสาวะบ่อย (กลางวัน > 5 ครั้ง กลางคืน > 3 ครั้ง ต่อวัน)		
คลื่นไส้ อ่อนเพลีย เหนื่อย ตามัว	8	53.3
ถ่ายปัสสาวะบ่อย (กลางวัน > 5 ครั้ง กลางคืน > 3 ครั้ง ต่อวัน)		
เหนื่อย ใจสั่นอ่อนเพลีย ผิวแห้งปากแห้ง ภายในลำคอแห้ง	3	20.0
ถ่ายปัสสาวะบ่อย (กลางวัน > 5 ครั้ง กลางคืน > 3 ครั้ง ต่อวัน)		
ตามัว ใจสั่นหายใจมีกลิ่นผลไม้	1	6.7
<b>ค่าน้ำตาลครั้งล่าสุด</b>		
CPG < 160 mg/dl หรือ HbA <sub>1c</sub> < 8	4	26.7
CPG 161 – 180 mg/dl หรือ HbA <sub>1c</sub> 8 – 9	8	53.3
CPG > 181 – 200 mg/dl หรือ HbA <sub>1c</sub> > 9 – 10	3	20.0
<b>สถานที่รับยาโรคเบาหวาน</b>		
โรงพยาบาล	6	40.0
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	9	60.0
<b>ชนิดยาที่รับประทานรักษาโรคเบาหวาน</b>		
Metformin	10	66.7
Metformin และ Glibenclamide	1	6.7
Metformin และ Glipizide	2	13.3
Metformin, Glibenclamide และ Pioglitazone	2	13.3
<b>ยาฉีดรักษาโรคเบาหวาน</b>		
NPH	1	6.7
ไม่ได้ยาฉีด	14	93.3

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะการเจ็บป่วย	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>ยารักษาโรคร่วมอื่น ๆ</b>		
ยากลุ่มโรคความดันโลหิตสูง	4	26.7
ยากลุ่มโรคไขมัน Simvastatin	3	20.0
ยากลุ่มโรคความดันโลหิตสูงและภาวะไขมัน	5	33.3
ไม่มียาอื่น	3	20.0
<b>การขาดยาในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา</b>		
ไม่เคยขาดยา	5	33.3
เคยขาดยา เป็นบางมื้อ/นาน ๆ ครั้ง	8	53.3
เคยขาดยา เป็นบางวัน	1	6.7
เคยขาดยา บางตัว	1	6.7
<b>การเปลี่ยนขนาดยารับประทานด้วยตนเอง</b>		
ไม่เคย	14	93.3
เคย เพราะขาดยาบางตัว	1	6.7
<b>ยาฉีดโรคเบาหวาน</b>		
ไม่มียาฉีด	14	93.3
มียาฉีด	1	6.7
<b>อาการชาที่ปลายเท้า</b>		
ไม่มี	8	53.3
มี	7	46.7
<b>ผลตรวจเท้า (Foot exam)</b>		
เสี่ยงผิดปกติต่ำ (Low risk)	12	80.0
เสี่ยงผิดปกติปานกลาง (Mild risk)	3	20.0
<b>มีแผลตามผิวหนัง</b>		
ไม่มีแผล	11	73.3
มีแผล	4	26.7

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะการเจ็บป่วย	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาในการหายของแผล</b>		
3 วัน	10	66.7
1 สัปดาห์	3	20.0
2 – 3 สัปดาห์ – 1 เดือน	2	12.3
<b>จำนวนการขี้ถ่ายปัสสาวะใน 1 วัน (โดยประมาณ)</b>		
> 5 ครั้ง	6	40.0
6 – 10 ครั้ง	9	60.0

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามประสบการณ์ ความคิด ความเชื่อที่ใช้จัดการความเจ็บป่วย (n=15)

ลักษณะประสบการณ์ ความคิด ความเชื่อที่ใช้จัดการความเจ็บป่วย	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์การนอนโรงพยาบาลจากโรคเบาหวาน</b>		
ไม่เคย	12	80.0
เคย ครั้งแรกที่ยังไม่ทราบว่า เป็นเบาหวาน	3	20.0
<b>ปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา</b>		
พยายามรับประทานอาหารและยาตามแพทย์สั่ง	14	93.3
เน้นรับประทานยาตามแพทย์สั่งเพราะกลัวตาย	1	6.7
<b>ความคิดเห็นต่อการรับประทานยา</b>		
ป้องกันไม่ให้โรคเป็นมากขึ้น	11	73.3
ป้องกันระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้น	3	20.0
ต้องกินยาจนวันตาย ไม่จำเป็นต้องทน	1	6.7
<b>ความคิดเห็นต่อการรับประทานอาหาร</b>		
รับประทานอาหารได้น้อยเพราะกลัวน้ำตาลขึ้น	9	60.0
รับประทานอาหารได้น้อยเพราะร่างกายไม่อำนวย	4	26.7
ยังไม่เคยรับประทานอาหารได้น้อยลงเลย	1	6.7
รับประทานอาหารน้อยเพราะกลัวนอนโรงพยาบาลจากน้ำตาลขึ้น	1	6.7

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลักษณะประสบการณ์ ความคิด ความเชื่อที่ใช้จัดการความเจ็บป่วย	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์การรับประทานยาไม่ตรงเวลา</b>		
ไม่เคยมีประสบการณ์นี้	1	6.7
ทำงานจนลืม	13	86.6
ดูยาผิดซอง	1	6.7
<b>รสชาติอาหารที่ชอบ</b>		
จืด	3	20.0
หวาน เค็ม	6	40.0
เปรี้ยว หวาน เผ็ด	6	40.0
<b>ญาติเสียชีวิตจากเบาหวาน</b>		
มี	7	46.7
ไม่มี	8	53.3
<b>การเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่ทำให้เสียใจ กลัวหรือเศร้าใจ</b>		
มี เช่น ญาติเสียชีวิต	9	60.0
ไม่มี	6	40.0
<b>ความเชื่อเกี่ยวกับโรคหรือการเจ็บป่วย</b>		
การนั่งสมาธิทำให้จิตใจสงบมากขึ้น ลดความดันโลหิตได้ แต่ไม่สามารถรักษาโรคให้หายขาดได้	1	6.7
การป่วยเกิดจากผีทำ	2	13.3
เวรกรรมมีจริง	4	26.7
ไม่มี	8	53.3
<b>วิธีจัดการความเครียดหรือปัญหาในชีวิต</b>		
นั่งสมาธิ ฟังธรรมะ สวดมนต์ ไปทำบุญ	4	26.7
ระบายให้คนอื่นฟังเพื่อให้ช่วยแก้ไขปัญหา	7	46.6
ฟังเพลง ฟังข่าว นอนพักผ่อน ทำงาน	4	26.7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำแนกตามข้อมูลพฤติกรรมด้านร่างกาย (n=15)

ลักษณะข้อมูลพฤติกรรมด้านร่างกาย	จำนวนคน	ร้อยละ
<b>ความมากน้อยอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ</b>		
มาก	4	19.05
ปานกลาง	10	47.62
น้อย	7	33.33
<b>ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย</b>		
ทุกวัน	11	73.3
สัปดาห์ละ 3 วัน	4	26.6
<b>ลักษณะการออกกำลังกาย</b>		
ทำงาน เช่น นา สวน ไร่ รับจ้าง และงานบ้าน	14	93.3
ออกกำลังกาย เช่น เดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน	1	6.7
<b>การดูแลเท้า</b>		
ไม่ได้ดูแล	4	26.7
ดูแล	11	73.3
<b>ความบ่อยครั้งในการดูแลเท้า (n=11)</b>		
ทุกวัน	7	46.7
เป็นบางวัน	5	33.3
<b>ลักษณะการตัดเล็บเท้า</b>		
โค้ง	10	66.7
เส้นตรง	5	33.3
<b>การใส่รองเท้า</b>		
ใส่เดินในบ้านทุกวัน	5	33.3
ใส่ทุกครั้งที่ออกจากบ้านแม้จะเป็นภายในบริเวณบ้านของตนเอง	1	6.7
ใส่ทุกครั้งที่ออกจากบ้าน แต่เฉพาะเมื่อพ้นรั้วบ้านออกไป	9	60.0

#### 4.2.2 การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัว

จากการศึกษาการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.57$ , S.D.=0.95) โดยแต่ละด้านปรากฏผลดังนี้

**ด้านร่างกาย** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.85$ , S.D.=0.73) พิจารณารายข้อ พบว่า รับรู้ว่ายาเบาหวานมีผลช่วยให้หลังอินซูลินดีขึ้นหรือมีการลดภาวะดื้ออินซูลินทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ จึงต้องรับประทานตรงเวลาและครบทุกมื้อมากที่สุด ( $\bar{X}=4.20$ , S.D.=0.41) รองลงมา คือ การควบคุมเบาหวานไม่ได้จะทำให้ซาปลายเท้าเพราะปลายเส้นประสาทอักเสบ ( $\bar{X}=3.87$ , S.D.=0.74) และหากควบคุมเบาหวานไม่ได้ไปนาน ๆ จะทำให้ตาพร่ามัวหรือตาบอด เพราะเส้นเลือดฝอยที่ม่านตา (ตาดำ) หนาตัวมากขึ้น ( $\bar{X}=3.80$ , S.D.=0.86)

**ด้านอัตมโนทัศน์** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.43$ , S.D.=1.02) พิจารณารายข้อ พบว่า รู้สึกวิตกกังวลไม่สบายใจที่จะต้องรับประทานยาเบาหวานต่อหน้าคนอื่น ( $\bar{X}=3.80$ , S.D.=1.01) รองลงมา คือ อึดอัดกับน้ำหนักตัวที่ลดได้ยากเพราะรู้สึกหิวบ่อย กินเก่ง ( $\bar{X}=3.60$ , S.D.=0.91) และการควบคุมเบาหวานไม่ได้ ทำให้รู้สึกอ่อนเพลียมาก เพราะร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ จึงย่อยสลายส่วนที่เป็นโปรตีนและไขมันออกมา ( $\bar{X}=3.53$ , S.D.=0.74)

**ด้านบทบาทหน้าที่** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.67$ , S.D.= 0.86) รายข้อ พบว่า จะวางแผนตนเองก่อนออกนอกบ้านเพื่อไม่ให้เป็นการกั๊กคนอื่นและสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติมากที่สุด ( $\bar{X}=4.13$ , S.D.=0.52) รองลงมา คือ พยายามทำตัวเอง ๆ หรือยิ้มกับครอบครัว เพื่อให้รู้สึกว่าตนเองยังทำกิจกรรมต่าง ๆ ในบ้านได้ตามปกติ ( $\bar{X}= 4.0$ , S.D.= 0.38) และพยายามติดต่อเพื่อนบ้านเพื่อให้รู้สึกว่าตนเองยังทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกบ้านได้ตามปกติ ( $\bar{X}= 3.67$ , S.D.= 0.90)

**ด้านความสัมพันธ์พึ่งพาระหว่างกัน** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.32$ , S.D.=1.07) พิจารณารายข้อ พบว่า ครอบครัวช่วยเตือนให้ไปพบแพทย์ตามนัดมากที่สุด ( $\bar{X}=3.87$ , S.D.=0.83) รองลงมา คือ สมาชิกในบ้านต้องคอยดูแลเรื่องอาหาร ยา การออกกำลังกายและการดูแลเท้า ( $\bar{X}=3.53$ , S.D.=0.99) และการเป็นเบาหวานทำให้ญาติพี่น้องเดือดร้อนเพราะต้องหาทุกวิถีทางที่จะพาส่งโรงพยาบาลเมื่อมีอาการหมดสติ ( $\bar{X}=3.47$ , S.D.= 0.92) ดังตารางที่ 8



**ตารางที่ 8** ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัว (n=15)

ข้อความ	เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$	S.D.
	อย่างยิ่ง				อย่างยิ่ง		
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ		
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)		
<b>ด้านร่างกาย</b>							
1. หากควบคุมเบาหวานไม่ได้ ไปนาน ๆ จะทำให้ตาพร่ามัว หรือ ตาบอด เพราะเส้นเลือดฝอยที่ม่านตา (ตาดำ) หนาตัวมากขึ้น	13.3 (2)	66.7 (10)	6.7 (1)	13.3 (2)	- (0)	3.80	0.86
2. การควบคุมเบาหวานไม่ได้ จะทำให้ขาปลายเท้าเพราะ ปลายเส้นประสาทอักเสบ	13.3 (2)	66.7 (10)	13.3 (2)	6.7 (1)	- (0)	3.87	0.74
3. การควบคุมเบาหวานไม่ได้ อาจทำให้เป็นตะคริวเวลากลางคืน เพราะมีโปรตีนอยู่ในผนังกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความผิดปกติของกล้ามเนื้อ	13.3 (2)	53.3 (8)	26.7 (4)	6.7 (1)	- (0)	3.73	0.80
4. ปัสสาวะที่มีน้ำตาลสูง เพราะมีน้ำตาลมากกว่าไตจะดูด กลับมาใช้ได้ ทำให้มีน้ำตาลใน ปัสสาวะ	6.7 (1)	26.7 (4)	60.0 (9)	6.7 (1)	- (0)	3.67	0.72
5. ยาเบาหวานมีผลช่วยให้ หลั่งอินซูลินดีขึ้นหรือมีการลด ภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้ควบคุม ระดับน้ำตาลได้ จึงต้องรับประทาน ตรงเวลาและครบทุกมื้อ	20.0 (3)	80.0 (12)	- (0)	- (0)	- (0)	4.20	0.41
			<b>รวม</b>			<b>3.85</b>	<b>0.73</b>
<b>ด้านอัตมโนทัศน์</b>							
6.การควบคุมเบาหวานไม่ได้ ทำให้รู้สึกอ่อนเพลียมาก เพราะ ร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ จึง ย่อยสลายส่วนที่เป็นโปรตีนและ ไขมันออกมา	- (0)	66.7 (10)	20.0 (3)	13.3 (2)	- (0)	3.53	0.74

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.
	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)	ร้อยละ (คน)		
7. จะหิวบ่อย กินเก่งเกิดจาก การเผาผลาญสารอาหารกับการสร้าง อินซูลินไม่สมดุลกันทำให้รู้สึก อ่อนเพลีย	13.3 (2)	46.7 (7)	6.7 (1)	33.3 (5)	- (0)	3.40	1.12
8. รู้สึกเบื่อหน่ายกับการควบคุม เบาหวานตลอดชีวิตเพราะทำให้ ต้องรับประทานยาทุกวัน	6.7 (1)	26.7 (4)	6.7 (1)	60.0 (9)	- (0)	2.80	1.08
9. รู้สึกวิตกกังวลไม่สบายใจที่ จะต้องรับประทานยาเบาหวานต่อ หน้าคนอื่น	20.0 (3)	60.0 (9)	- (0)	20.0 (3)	- (0)	3.80	1.01
10. อึดอัดกับน้ำหนักตัวที่ลด ได้ยาก เพราะรู้สึกหิวบ่อย กินเก่ง	6.7 (1)	66.7 (10)	6.7 (1)	20.0 (3)	- (0)	3.60	0.91
<b>รวม</b>						<b>3.43</b>	<b>1.02</b>
<b>ด้านบทบาทหน้าที่</b>							
11. การควบคุมเบาหวาน ไม่ได้ ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ ในครอบครัวได้เหมือนเดิม	6.7 (1)	46.7 (7)	13.3 (2)	33.3 (5)	- (0)	3.27	1.03
12. พยายามทำตัวเฉย ๆ หรือ ยิ้มกับครอบครัวเพื่อรู้สึก ตนเองยังทำกิจกรรมต่าง ๆ ใน บ้านได้ตามปกติ	6.7 (1)	86.6 (13)	6.7 (1)	- (0)	- (0)	4.0	0.38
13. พยายามติดต่อเพื่อนบ้าน เพื่อรู้สึกที่ตนเองยังทำกิจกรรม ต่าง ๆ นอกบ้านได้ตามปกติ	- (0)	86.6 (13)	- (0)	6.7 (1)	6.7 (1)	3.67	0.90
14. จะวางแผนตนเองก่อน ออกนอกบ้าน เพื่อไม่ให้เป็นการ กับคนอื่นและสามารถทำกิจกรรม ต่าง ๆ ได้ตามปกติ	20.0 (3)	73.3 (11)	6.7 (1)	- (0)	- (0)	4.13	0.52

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	$\bar{X}$	S.D.
	อย่างยิ่ง				อย่างยิ่ง		
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ		
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)		
15. ควบคุมการดื่มกินอาหารมากขึ้น ในขณะที่ร่วมสังสรรค์กับคนอื่นได้ตามปกติ	- (0)	60.0 (9)	6.7 (1)	33.3 (5)	- (0)	3.27	0.96
รวม						3.67	0.86
<b>ด้านความสัมพันธ์พึงพาระหว่างกัน</b>							
16. การเป็นเบาหวานทำให้ญาติพี่น้องเดือดร้อนเพราะต้องหาทุกวิถีทางที่จะพาท่านส่งโรงพยาบาลเมื่อมีอาการหมดสติ	6.7 (1)	53.3 (8)	20.0 (3)	20.0 (3)	- (0)	3.47	0.92
17. สมาชิกในบ้านต้องคอยดูแลเรื่องอาหาร ยา การออกกำลังกาย และการดูแลเท้า	6.7 (1)	66.7 (10)	- (0)	26.7 (4)	- (0)	3.53	0.99
18. การเป็นเบาหวาน ทำให้ครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มกับค่ารักษาของท่าน	- (0)	40.0 (6)	6.7 (1)	46.7 (7)	6.7 (1)	2.80	1.08
19. ครอบครัวช่วยเตือนให้ไปพบแพทย์ตามนัด	13.3 (2)	73.3 (11)	- (0)	13.3 (2)	- (0)	3.87	0.83
20. การเป็นเบาหวาน ทำให้ครอบครัวต้องเปลี่ยนมารับประทานอาหารเหมือนตนเอง	6.7 (1)	40.0 (6)	- (0)	46.7 (7)	6.7 (1)	2.93	1.22
รวม						3.32	1.07
รวมทั้งหมด						3.57	0.95

#### 4.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

##### 1) ลักษณะของผู้เป็นโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

จากการวิเคราะห์ พบว่าความเพียงพอของรายได้ และการรับรู้ต่อการปรับตัว มีผลต่อการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) โดยผู้เป็นเบาหวานที่มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย จะมีคะแนนเฉลี่ยการปรับตัวสูงกว่าผู้เป็นเบาหวานที่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ดังตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยของลำดับ และค่าคะแนนมาตรฐานของการปรับตัวจำแนกตามลักษณะของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ปัจจัย	$\bar{X}$	Mean rank	Z	Mann whithey U value	Mann whithey U prob.
<b>เพศ</b>					
ชาย	68.00	6.00	-0.464	5.00	0.643
หญิง	71.57	8.14			
<b>อายุ</b>					
34 – 54 ปี	71.14	7.71	-0.232	26.00	0.817
55 ปีขึ้นไป	71.50	8.25			
<b>สถานภาพสมรส</b>					
โสด/หม้าย	77.50	12.00	-1.361	5.00	0.173
คู่	70.38	7.38			
<b>การศึกษา</b>					
ประถมศึกษา	70.67	7.58	-0.723	13.00	0.470
มัธยมศึกษาขึ้นไป	74.00	9.67			
<b>ความเพียงพอของรายได้</b>					
เพียงพอ	79.33	14.00	-2.603	0.00	0.009*
ไม่เพียงพอ	69.33	6.50			
<b>ผู้ดูแลหลัก</b>					
สามี/ภรรยา/บุตร	70.45	7.45	-0.785	16.00	0.433
อื่น ๆ	73.75	9.50			
<b>โรคร่วม</b>					
HT หรือ DLP	70.88	7.94	-0.058	27.50	0.954
HT และ DLP	71.86	8.07			
<b>ค่าน้ำตาลครั้งล่าสุด</b>					
DTX < 180 mg/dl หรือ HbA <sub>1c</sub> < 9	71.50	8.50	-0.868	12.00	0.386
DTX > 181 – 200 mg/dl หรือ HbA <sub>1c</sub> > 9 – 10	70.67	6.00			

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ปัจจัย	$\bar{X}$	Mean rank	Z	Mann whithey U value	Mann whithey U prob.
<b>ยารับประทานรักษาโรคเบาหวาน</b>					
Metformin	72.10	8.65	-0.798	18.50	0.425
Metformin ร่วมกับยาเบาหวานตัวอื่น	69.80	6.70			
<b>สถานที่รับยาโรคเบาหวาน</b>					
โรงพยาบาล	71.00	7.67	-0.236	25.00	0.813
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	71.56	8.22			
<b>การขาดยา</b>					
ไม่เคย	71.40	8.20	-0.123	24.00	0.902
เคย	71.30	7.90			
<b>อาการชาที่ปลายเท้า</b>					
ชาเท้า	68.29	6.07	-1.565	14.50	0.118
ไม่ชาเท้า	74.00	9.69			
<b>จำนวนการขยับถ่ายปัสสาวะใน 1 วัน</b>					
> 5 ครั้ง	73.67	9.33	-0.944	19.00	0.345
6 – 10 ครั้ง	69.78	7.11			
<b>ความบ่อยครั้งในการดูแลเท้า</b>					
ทุกวัน หรือ เป็นบางวัน	72.08	8.50	-0.868	12.00	0.386
ไม่เคย	68.33	6.00			
<b>การรับรู้ต่อการปรับตัว</b>					
60 – 75 คะแนน	68.73	6.00	-2.877	0.00	0.004*
75 คะแนนขึ้นไป	78.50	13.50			
<b>การออกกำลังกาย</b>					
ไม่เต็มรูปแบบ	72.64	9.05	-1.504	10.50	0.133
เต็มรูปแบบ	67.75	5.13			
<b>ปริมาณการบริโภคอาหาร</b>					
ปานกลาง (22 – 42 คะแนน)	72.00	8.60	-0.368	22.00	0.713
มาก (43 – 63 คะแนน)	71.00	7.70			

\* P-value &lt; 0.05

## 2) ครอบครัวยุคใหม่ผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ สามารถแยกออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

**ประเด็นที่ 1 ไม่ได้ปรุงอาหารแยกให้ต่างจากสมาชิกอื่น ให้กินตามใจ ยิ่งเรื่องเค็มตามโอกาส**

จากการสัมภาษณ์ สมาชิกหลายคนให้ความเห็นว่าไม่ได้ดูแลหรือจัดอาหารให้เฉพาะ เนื่องจากต่างคนต่างดูแลตัวเอง ปล่อยให้รับประทานอาหารตามความชอบหรือความต้องการ ทราบดีว่าผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แต่ไม่เห็นว่ามีอาการผิดปกติใดที่ต้องกังวลใจหรือเป็นห่วง และยังสามารถทำงานได้ตามปกติ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...เพราะเขาเป็นคนทำให้กิน กินไม่พร้อมกันด้วย เขาอยากกินอะไรก็กิน เขาคนทำให้ผมกินด้วยซ้ำ กลางวันก็มารวมตัวกัน 3-4 บ้านที่ศาลา อย่างที่เห็น มีอะไรก็ซื้อมาทำกินร่วมกัน เวลาใครมาเยี่ยมก็จะซื้อของมาฝาก อันนี้ข้าวโพด ขนมครก ซื้อมาเต็มเลยยังไม่ได้กินเลยนี้...” PD-02-11

“...แล้วแต่เขาจะกิน ผมไม่เคยห้ามเขาเลยนะ แต่ผู้ป่วยรู้ตัวเอง หากกินได้กินเลย หากกินไม่ได้ไม่ต้องกิน ไปนาแล้วจะไม่มีแรง แต่ถ้าเค็มจะบอกเขาแล้วผมจะมาปรุงต่างหาก ผู้ป่วยจะกินจืดไม่เค็มเพราะกลัวเขาจะเป็นโรคไต...” PD-02-13

“...ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ ก็คนเขาอยากกินอะไรก็กิน เพราะเขาอยากกินอะไรก็กิน ตามสบายดูแลตัวเองได้...” PD-02-12

### ประเด็นที่ 2 ไม่ได้ใส่ใจการรับประทานยาของสมาชิก

สมาชิกบางคนให้ข้อมูลว่าไม่เคยดูแลการรับประทานยาของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพราะคิดว่าผู้เป็นเบาหวานดูแลตัวเองได้ ไม่ได้เป็นมาก สมาชิกหลายคนให้ความเห็นว่าไม่ได้ดูแลหรือจัดยา เนื่องจากต่างคนต่างดูแลตัวเอง ปล่อยให้รับประทานยาเองตามที่ต้องการ ทราบดีว่าผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แต่ไม่เห็นว่ามีอาการผิดปกติใดที่ต้องกังวลใจหรือเป็นห่วงและยังสามารถทำงานได้ตามปกติ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ช่วยเตือนให้กินยาให้ตรงเวลา จะถามว่า แม่กินยาหรือยัง เวลาอยู่จะเตือนทุกวัน ส่วนมากไม่ค่อยได้อยู่บ้าน แต่ช่วงนี้ปิดเทอม...” PD-02-05

“...ไม่เคยดูแลให้กินยา เค้กกินของเค้าเองอยู่ทุกวัน ไม่ได้เป็นอะไรมาก หากเป็นอะไรมากจะพาไปหาหมอ เช่น เวลาปวดขาจะพาไปรับยาแก้ปวดขา...” PD-02-11

### ประเด็นที่ 3 ปล่อยให้ดูแลตัวเองตามวิธีที่ผู้เป็นเบาหวานเลือกหรือต้องการปฏิบัติ

สมาชิกครอบครัวเล่าว่า ไม่เคยดูแลเพราะคิดว่าผู้เป็นเบาหวานปรับตัวเองให้คุ้นชินกับโรคได้ ไม่ได้เป็นอะไรมาก เห็นว่ายังทำงานได้ตามปกติ ออกกำลังกายในแบบที่ผู้เป็นเบาหวานเลือกที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง ดังข้อมูลที่ว่า

“...เวลามีเวลาว่างจะต่างปั่นสูลาฮูของใครของมัน ไม่เคยบังคับกัน...”

PD-02-05

“...ไม่ได้เน้น เพราะผู้ป่วยจะได้ทำงานบ้านไปอยู่แล้ว ช่วยได้...”

PD-02-06

“...ผู้ป่วยเอง จะเดินบ้าง ปั่นจักรยานบ้างทุกวัน ไม่ได้ต้องบอก...”

PD-02-09

“...ไม่ได้ดูแลเลย เพราะไม่มีเวลา ต้องไปทำงานนอกบ้านทุกวัน...”

PD-02-12

“...ไม่ได้ดูแล แต่เมื่อก่อนผู้ป่วยทำนะ ให้มาออกกำลังกายบ้างก็มาทำนา ถากหญ้า ต้องออกกำลังกายบ้างจริงอย่างที่เขาวา ไปนาก็จะเหนื่อย เขาจะกินและกินนอนให้ออกกำลังกายก็จะเบาหวาน ก็ดีมาตลอดเลย ตอนหมอมายืนยันนี่น้อกนะ ให้รีบพาไปเลย หายใจไม่อิ่ม รีบพาไปโรงพยาบาล เข้าห้องฉุกเฉินเพราะน้ำตาลต่ำ เหนื่อยจะออก ใจจะสั้น...”

PD-02-13

### ประเด็นที่ 4 ไม่ทราบและไม่ได้ให้ความสำคัญที่จะเบี่ยงเบนหรือลดความเครียดให้ผู้เป็นเบาหวาน

เมื่อสอบถามถึงการจัดการความเครียดให้ผู้เป็นเบาหวานของสมาชิกหลายคนพบว่า ไม่ทราบว่า มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด จึงไม่ได้ให้ความสำคัญนัก อีกทั้งเห็นว่า มีผู้ดูแลบางคนเท่านั้นที่เข้าใจ ดูแลตัวเองได้ ไม่มีและใช้ชีวิตได้ตามปกติ หากหงุดหงิดหรือเครียดจะปล่อยให้แสดงออก ดังคำสัมภาษณ์ข้อมูลต่อไปนี้

“...ไม่บ่อยมาก เวลาเครียดก็ปล่อยเขาไป เพราะอยากให้เขาปรับปรุงตัวเรื่องกิน ไม่อยากให้น้ำตาลขึ้น...” PD-02-06

“...ก็ให้ช่วยดูแลเด็ก จะได้ไม่เครียด ไม่ให้เขาเครียด ดูแลเด็กไป...”

PD-02-10

“...ไม่ได้ดูแล เพราะเขาไม่ค่อยได้เครียด ไม่รู้ว่าเขาเครียด ไม่รู้ว่าความเครียดเป็นอย่างไร ก็เห็นเขาคุยได้พูดได้ปกติ...” PD-02-12

**ประเด็นที่ 5 ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ของเบาหวานกับการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกที่เท่า**  
 สมาชิกให้สัมภาษณ์ว่าไม่เคยดูแลเท้าของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาล  
 ไม่ได้เพราะไม่ทราบว่า หากค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะทำให้ความรู้สึกของเท้าลดลง สนใจเฉพาะ  
 ค่าน้ำตาลที่ตรวจแต่ละครั้ง ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ไม่ได้ช่วย เพราะเขาดูแลเท้าของตัวเองได้...” PD-02-05

“...ไม่ได้ดูแลเพราะเขาเดินได้ปกติ...” PD-02-06

“...ไม่เคยสนใจดูแลผู้เป็นเบาหวาน แต่ผู้เป็นเบาหวานจะดูแล  
 สมาชิกในครอบครัว เพราะเขาไม่ได้เป็นอะไร ไม่ได้บอกว่าเป็น  
 อะไร ไม่ได้ใช้...” PD-02-11

“...ไม่เคยดูแลเลย เพราะต่างคนต่างอยู่ คิดว่าเท้าเขาไม่ได้เจ็บได้  
 ป่วยอะไรเลยไม่ได้ดูแล...” PD-02-12

“...ลุ้งไม่ได้ดูแลบ้างเลย เพราะป้าดูแลตัวเองได้ เท้าก็ไม่เห็นเป็น  
 อะไรเลย...” PD-02-14

**ประเด็นที่ 6 ทราบว่าตาฝ้าฟาง เกิดจากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แต่ไม่ทราบ**  
**วิธีป้องกันการเกิด**

จากการสัมภาษณ์ สมาชิกพบว่าผู้เป็นเบาหวานมีอาการตาฝ้าฟางแต่ไม่คิดว่าจะ  
 เกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง เพราะคิดว่าผู้เป็นเบาหวานน่าจะดูแลตัวเองได้ ไม่เห็นว่ามีอาการ  
 ผิดปกติใดที่ต้องกังวลใจหรือเป็นห่วงและยังสามารถทำงานได้ตามปกติ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ไม่ได้ดูแลเพราะตาเขาไม่มีปัญหาอะไร เวลาน้ำตาลขึ้นตาก็จะฟาง  
 ก็รู้...” PD-02-06

“...ไม่ค่อยได้ดูแล เพราะผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ ยังไม่เห็นมี  
 อาการอะไรที่ต้องพาไปหาหมอนะ...” PD-02-09

“...ไม่เคย เพราะเขาไม่ได้ใช้เราเลยไม่ได้ทำ...” PD-02-11

“...ไม่ได้ดูแลเพราะว่าเห็นตาเห็นได้อยู่ดี ๆ เลยไม่ได้ดูแล...” PD-02-12

“...ไม่ได้ดูแล เพราะว่าตาจะเริ่มเป็น พอเป็นเขาก็จะเริ่มนัดไป ตาเขา  
 กำลังเริ่มฝ้า หลังจากหยอดยาหมอก็ไม่ได้บอกว่าเป็นอะไร นัดไปก็  
 ไปตลอดจะพาเขาไปตลอดเลย...” PD-02-13

“...ไม่ได้ดูแลไม่ได้เพราะป้าดูแลเองได้ จะดูแลเป็นบางอย่าง...”  
 PD-02-14



### 3) บุคลากรสุขภาพ

จากการสัมภาษณ์บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลชุมแสง ประกอบด้วย แพทย์ เกษัชกร โภชนากร และแพทย์แผนไทย บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองโก ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และลูกจ้าง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ สามารถวิเคราะห์การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนดังนี้

#### ด้านระบบบริการ

**ประเด็นที่ 1 บุคลากรสุขภาพเน้นสอนในคลินิกเรื่องการปฏิบัติตัวแบบทั่วไป ไม่ลงลึกตามสภาพปัญหาและความต้องการรายบุคคล**

บุคลากรสุขภาพให้สัมภาษณ์ว่า บุคลากรแต่ละวิชาชีพจะสอนการปฏิบัติตัว หลังการตรวจรักษาหรือหลังปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการรักษา โดยมากเน้นการให้สุศึกษาตาม บทบาทของแต่ละวิชาชีพ ซึ่งมักจะแนะนำที่คล้ายคลึงกันในผู้เป็นเบาหวานเกือบทุกราย แตกต่าง เฉพาะผู้ที่อาศัยเพียงลำพัง การสอนจะมากที่สุดกับผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา เช่น น้ำตาลต่ำ น้ำตาลสูงจนต้องเข้านอนโรงพยาบาล เนื่องจากไม่มีประสิทธิภาพในการควบคุม การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การสอนแต่ละส่วนอาจซ้ำซ้อนกันเพราะไม่ได้ทำงานร่วมกันใน ทุกครั้ง ในส่วนการจัดบริการ พบว่า ไม่แตกต่างจากผู้เป็นเบาหวานทั่วไป กล่าวคือ การสอนเรื่อง การรับประทานอาหาร ยา ออกกำลังกาย การดูแลเท้าและตา ส่วนที่แตกต่าง คือ ผู้เป็นเบาหวาน ที่รับประทานยาผิด จะได้เน้นสอนการปฏิบัติตามบทบาทหรือหน้าที่ให้ในคลินิกมากกว่า ออกให้บริการ ในชุมชน จะออกในรายที่มีใบเยี่ยมบ้านที่เกิดปัญหาต้องติดตามอย่างใกล้ชิด ดังคำสัมภาษณ์ ต่อไปนี้

“...ให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วยทุกคนที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัว...” PD-03-01

“...บทบาทในการเป็นโภชนากรเพราะเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ในการให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้เป็นเบาหวาน ญาติรวมถึง กลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน...” PD-03-02

“...ค้นหาปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ แก้ไข ปัญหานั้นร่วมกับผู้ป่วย ให้คำแนะนำในเรื่องการควบคุมน้ำตาล เพราะเป็นบุคลากรทางแพทย์ที่มีหน้าที่รักษาผู้ป่วยเบาหวาน...” PD-03-03

“...เน้นการจ่ายยาให้ถูกต้องตามแพทย์สั่งเรื่องสอนเทคนิคการฉีดยา การใช้อาหารและการควบคุมอาหาร ทำไม่ถึงเน้นการจ่ายยา เพราะมัน

เป็นบทบาทหน้าที่อยู่แล้วค่ะ คือ ให้คนไข้กินยาได้ถูกต้องตามแพทย์สั่ง สมมติถ้าเขากินยาตามแพทย์สั่งได้ถูกต้องแล้วจะมีผลอย่างไร คุณลัฟท์และน้ำตาลในเลือดถ้าเขาคอมได้ก็แสดงว่าเขาได้รับประสิทธิผลจากยา แต่ถ้าเกิดมาคุณไม่ได้ก็ลองหาสาเหตุเรื่องอื่นว่าขาดจากสาเหตุเรื่องอื่น เช่น ไม่ยอมคุมอาหาร หรือไม่ยอมออกกำลังกายแล้วก็ดูเรื่องเยี่ยมบ้านตามใบเยี่ยมบ้านที่มีปัญหาอื่น ๆ อีกแต่ก็เน้นการจ่ายยา...” PD-03-04

“...แนะนำไม่ได้รับประทานอาหารที่มีรสหวานมากและรับประทานอาหารจากการปรุงด้วยฝีมือของตนเองเพราะเราสามารถรู้ว่าใส่น้ำตาลไปเท่าไร ใส่อะไรมาเป็นเท่าไรและให้รับประทานยาเสมอทุกวันตามคำสั่งของแพทย์ เพราะการปรุงอาหารเองจะได้รู้ว่าเราน้ำตาลไปเท่าไร หาซื้ออาหารจากที่ปรุงสุกแล้วเราจะไม่รู้ว่าใส่น้ำตาลไปเยอะไหม ชาวบ้านแถวนี้ก็ใส่น้ำตาล แต่บางท่านก็ไม่ใส่หวาน บางท่านก็ใส่นิดหน่อยเพื่อปรุงรสตามร้านค้า ก็ใส่เวลาปรุงและจะแนะนำให้เขาออกกำลังกาย เพื่อร่างกายจะได้แข็งแรงถ้าเกิดว่าสุขภาพแข็งแรงไม่อ่อนมาก เบาหวานก็จะสามารถคุมกันได้ และแนะนำให้เข้าดูแลเท้าและมือ ถ้าเป็นเบาหวานมีโอกาสที่มือและเท้าจะเป็นโรคได้ง่าย จะให้การดูแลตนเองและจะได้ไม่เป็นแผลเป็นเกี่ยวกับเบาหวาน...” PD-03-05

“...การให้คำแนะนำด้านการรับประทานอาหารและการใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้องเนื่องจากผู้ป่วยมักเข้าใจผิดหรือได้รับข้อมูลที่เกินจริง ในการใช้ยาสมุนไพร ทำให้เกิดอันตรายต่อตัวผู้ป่วยในเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา...” PD-03-06

“...การให้คำแนะนำด้านการรับประทานอาหาร และการใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ที่ถูกต้อง...เนื่องจากผู้ป่วยมักรับประทานอาหารประเภทแป้ง และของหวาน เช่น น้ำอัดลม ขนม ผลไม้แต่ไม่ทราบว่าสุดท้ายแล้วกลายเป็นน้ำตาล เข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา...” PD-03-07

## ประเด็นที่ 2 จัดกิจกรรมส่งเสริม ป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่ไม่ต่อเนื่อง

การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพดำเนินการโดยกิจกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ประกอบด้วยการจัดโครงการ

(1) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานและความดันโลหิตเครือข่ายอำเภอชุมแสง จัดโดยพยาบาลเวชปฏิบัติโรงพยาบาลชุมแสง

(2) การดูแลเท้าด้วยสมุนไพรเครือข่ายอำเภอชุมแสง จัดด้วยฝ่ายแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลชุมแสง

(3) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้เป็นโรคเรื้อรัง จัดโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองโก

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำเนินการโดยเภสัชกร โภชนากร พยาบาลเวชปฏิบัติ กิจกรรมประกอบด้วย การให้สุศึกษาเรื่องเกี่ยวกับยา อาหาร การดูแลเท้าและตา

มีการดำเนินกิจกรรมให้การป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่ไม่ต่อเนื่อง ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...มีโครงการในชุมชน เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วย หมู่บ้านต้นแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นวัตกรรมสุขภาพกับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและการเยี่ยมบ้านแต่ไม่ได้ทำต่อเนื่อง เพราะเป็นโครงการ พอจบโครงการผู้ป่วยก็ไม่ค่อยดูแลตัวเองทำตามเดิม...” PD-03-01

“...ให้ความรู้ในคลินิกโรคเบาหวานทุกวันอังคารและพฤหัสบดี ให้ความรู้ตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในโครงการต่าง ๆ ตามหน้าที่รับผิดชอบ...” PD-03-02

“...ให้คำแนะนำรายบุคคลและกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในผู้ป่วยที่มารับการรักษา...” PD-03-03

“...แนะนำอาหารที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง อย่างเช่นพวกน้ำตาลผลไม้ น้ำหวาน หากเราแนะนำเกี่ยวกับยา จะแนะนำเกี่ยวกับยาอะไรบ้าง เช่น กินยาจะแนะนำอะไรบ้าง ต้องกินก่อนอาหาร เช่น ยา Glipizide จะออกฤทธิ์ต้องกินก่อนอาหารต้องเน้นย้ำว่าต้องกินก่อนอาหาร หรือยาบางตัวที่ต้องกินหลังอาหาร อย่างเช่น Metformin ที่คนใช้กินแล้วจะคลื่นไส้ อาเจียนก็จะแนะนำให้กินหลังอาหารทันทีก็จะเป็นแบบนี้แล้วจะทำให้คนไข้สามารถควบคุมน้ำตาลได้จากประสิทธิภาพของยา...” PD-03-04

“...ได้ร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นประจำบ้าน วันละครั้ง 2 ครั้ง หรือไม่ก็จะแนะนำให้เขาทำงานบ้านทุกวัน เช่น ภูบ้านก็เป็นกิจวัตร ประจำวันได้เคลื่อนไหวร่างกายเพราะมีกิจกรรมทำจะทำให้ไม่ถึง

เกี่ยวกับการกินอาหารที่รสหวานมาก บางทีอยู่เฉยก็จะนึกกินหวาน  
จะเป็นไปได้...” PD-03-05

### ประเด็นที่ 3 ติดตามหรือประเมินผลการควบคุมโรคตามตัวชี้วัดหลักที่กำหนด โดยกระทรวงสาธารณสุข

ที่ผ่านมาบุคลากรสุขภาพติดตามหรือประเมินผลการดำเนินกิจกรรมส่งเสริม  
ป้องกัน ควบคุมโรค โดยนำข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
บ้านหนองโก สำหรับรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เลยจะมีการส่งพบแพทย์เพื่อ  
ปรับขนาดยาตามแพทย์การรักษาของแพทย์ ในการควบคุมโรคเบาหวานของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุม  
ระดับน้ำตาลไม่ได้ตามบทบาทหรือหน้าที่แบบกว้างๆในคลินิก ได้เฉพาะเจาะจงในรายที่คุมไม่ได้จริง ๆ  
อย่างต่อเนื่องลงไปประชุมชน ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ติดตามผลการเจาะเลือดในครั้งต่อไป หรือมี Admit ด้วยภาวะ  
น้ำตาลสูงหรือน้ำตาลต่ำ...” PD-03-0

“...ติดตามจาก FBS และ HbA<sub>1c</sub> เพราะเป็นสิ่งที่บอกถึงการควบคุมโรค  
ได้ดี...” PD-03-03

“...หลัก ๆ ก็ดูน้ำตาล FBS หรือ HbA<sub>1c</sub> ตัว HbA<sub>1c</sub> จะดูย้อนหลัง  
ได้ 3 เดือน เพราะสามารถวัดการบริโภค การรับประทานยาไม่ตรง  
ตามเวลา กินยาหรือว่าไม่ได้กิน จะดูจำนวนเม็ดยาที่เหลือ ทวนเวลา  
ที่มารับยา ถามว่ากินยังงัย กินถูกไหม ถ้าไม่กินยังงัย 1) ระดับน้ำตาล  
ในเลือดต้องสูง 2) จำนวนเม็ดยาต้องเหลือ เพราะปกติยาจะต้อง  
ครบตามจำนวนวันนัด บางคนถ้ายาเหลือเยอะมาก ๆ ก็น่าจะไม่ได้  
กินยา 3) วิธีกิน คือ ทวนวิธีใช้ ถ้าบอกผิด ก็ไม่น่าจะกินถูกวิธี ถ้ายาเหลือ  
ก็ต้องทวนวิธีการกินถูกหรือเปล่า ทำไม่ไม่กินหรือกินไม่ถูก เพื่อหา  
สาเหตุ...” PD-03-04

“...สอบถามคนไข้ว่าไปรับยาตามนัด หามอตรงนัดไหม  
รับประทานยาครบไหม และน้ำตาลเป็นอย่างไรบ้าง แนะนำว่าถ้ามี  
อาการกำเริบให้รีบไปหาหมอทันที เพราะอะไรจึงใช้วิธีการ ถาม  
เพราะจะได้รู้ข้อมูลจากปากคนไข้โดยตรง...” PD-03-05

“...ติดตามระดับน้ำตาลด้วยค่า DTX เพราะมีการรับยาเดือนละครั้ง  
ผู้ป่วยบางรายจะงดอาหารก่อนมาหา 3-4 วัน และการติดตามผลเลือด  
ที่ดีที่สุด คือ ค่า HbA<sub>1c</sub> เพราะผลการสะสมของระดับน้ำตาล 3 เดือน  
จะสามารถวัดเกี่ยวกับการบริโภคได้ แต่จะตรวจได้แค่ปีละครั้ง

เนื่องจากงบประมาณที่จำกัด ทำให้ระดับน้ำตาลสูงขึ้นภายหลังจาก การที่ควบคุมอาหารไม่ได้อย่างจริงจังและไม่ได้ติดตามเยี่ยมในรายที่ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากภาระงานที่มาก...” PD-03-07

#### ด้านการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของบุคลากรสุขภาพ

จากการสัมภาษณ์และสังเกต พบว่าบุคลากรสุขภาพ ปฏิบัติตามบทบาทหรือหน้าที่ ต่อผู้เป็นเบาหวานกลุ่มนี้ไม่แตกต่างจากผู้เป็นเบาหวานทั่วไป ซึ่งหากระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 160 มิลลิกรัม/เดซิลิตร พยาบาลจะให้ความรู้ในการปฏิบัติตามแบบทั่ว ๆ ไป โภชนากรจะให้ความรู้ ในการรับประทานอาหาร เภสัชกรจะให้ความรู้ในการรับประทานยา และเมื่อระดับน้ำตาลมากกว่า 180 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ติดต่อกัน 3 ครั้ง แพทย์จะปรับขนาดยาตามที่ได้รับมอบหมายงาน ดังคำ สัมภาษณ์ต่อไปนี้

#### ประเด็นที่ 1 จัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลต่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ในอดีตในลักษณะส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค

บุคลากรสุขภาพได้ให้การสัมภาษณ์ว่า มีการจัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาล ต่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในอดีต ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ได้จัดทำโครงการในชุมชนโดยของงบประมาณจาก กองทุน สปสช.

อบต.หนองกระเจา เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วย หมู่บ้านต้นแบบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นวัตกรรมสุขภาพกับการดูแล ผู้เป็นเบาหวาน และมีการเยี่ยมบ้านแต่ไม่ต่อเนื่อง...” PD-03-01

“...ให้ความรู้ในคลินิกโรคเบาหวานทุกวันอังคารและพฤหัสบดี ให้ความรู้ ตาม รพ.สต. ในโครงการต่าง ๆ ตามหน้าที่รับผิดชอบ...” PD-03-02

“...ให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมอาหาร การปฏิบัติตัวเป็น รายบุคคลแก่ผู้ป่วย ให้การรักษาด้วยยาแก่ผู้ป่วย...” PD-03-03

“...ก็มีบ้างแต่ไม่มากนัก ก็มีช่วยหมोजัดกิจกรรมปรุงอาหารที่ไม่มี รสหวานมาก การแข่งขันอาหารที่ไม่หวานมาก มีประชาสัมพันธ์ อาหารที่ครบ 5 หมู่ พฤติกรรมที่ไม่หวานมาก เพราะจะทำให้รู้ว่า คนไข้มีการปรุงอาหารอย่างไร ใส่หวานเยอะไหม ใส่น้ำปลาเยอะไหม จะได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้...” PD-03-05

“...ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ระดับน้ำตาลสูงเป็นรายบุคคลในคลินิกโรคเรื้อรัง และเยี่ยมบ้านตามใบเยี่ยมบ้านที่โรงพยาบาลชุมชนส่งมาให้ติดตาม เยี่ยมเป็นรายบุคคลที่มีระดับน้ำตาลสูงมากจะให้ดูการบริโภคอาหาร และยาของผู้ป่วย...” PD-03-07

## ประเด็นที่ 2 จัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลต่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในปัจจุบันในลักษณะส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค

บุคลากรสุขภาพได้ให้การสัมภาษณ์ว่า ได้จัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลต่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในปัจจุบัน ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ให้คำแนะนำการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ในวันคลินิกโรคเรื้อรัง เพื่อป้องกันการรับประทานยามิติดขนาด...”

PD-03-01

“...ทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพในการให้ความรู้ในการปรับพฤติกรรมการบริโภคทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก จัดนิทรรศการให้ความรู้...” PD-03-02

“...ให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมอาหาร การปฏิบัติตัวเป็นรายบุคคล แก่ผู้ป่วย ให้การรักษาด้วยยาแก่ผู้ป่วย...” PD-03-03

“...จริง ๆ แล้วถ้าตัวหนูเอง ไม่ค่อยได้ทำเพราะไม่ได้รับผิดชอบในงานเบาหวาน ความดันโดยตรง แต่ถ้าทางโรงพยาบาลแต่ทำงานในโรงพยาบาล เขาตั้งเภสัชกรที่รับผิดชอบเรื่องนี้อยู่แล้ว แต่เป็นคนอื่นที่ไม่ใช่ตัวหนู มีเภสัชกรคนอื่นที่เค้าทำเกี่ยวกับโครงการ แต่ไม่ใช่หนู แต่ถ้าเป็นของโรงพยาบาลอบรมก็จะมีการจัดอบรมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้คือจะนัดวันมาอบรมเป็นรากฐานให้ความรู้ในการการปฏิบัติตัว และความรู้ในการใช้ยาอันนี้ คือ ที่โรงพยาบาลชุมแสง จะทำขึ้นโดยมีเภสัชกรที่เขาคูแลเกี่ยวกับคลินิกเบาหวานอยู่แล้ว เขาก็จะเป็นคนไปสอนเรื่องยา ทวนเรื่องยาให้แล้ว ในส่วนของหนูไม่ได้รับผิดชอบอะไรคะ รับผิดชอบคลินิกวารังพาริน และการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่น้ำตาลสูง คือ ดูว่าคนไข้คนนั้นถ้าได้ยา กินถูกหรือเปล่า ถ้าเป็นคนที่ต้องใช้ยาผิดก็จะทวนเทคนิคการฉีดยา การใช้เข็ม หรือว่าใช้ปากกาฉีดยาหรือเปล่าที่ถูกต้อง และเขาคุมอาหารหรือไม่ คุมอาหารที่มีน้ำตาลสูงหรือเปล่า ได้ออกกำลังกายบ้างหรือเปล่า คือเราจะเน้นการกินยา...” PD-03-04

“...ในหน้าที่ของเราจัดกิจกรรมออกกำลัง เพื่อจะได้ลดพุงมี เจาะเลือดให้แนะนำให้ลดหวาน แนะนำให้กินยาตามหมอสั่งใหม่ ครบหรือมีขี้ สออบถามเพราะจะได้รู้ถึงสาเหตุว่าทำไมน้ำตาลขึ้น แนะนำว่าอยากกินหวานมา กินอาหารที่รสไม่หวานจัด เช่น

มะละกอ ช่วยระบบขับถ่ายก็จะไม่หวานมาก สัก 1-2 ช้อนโต๊ะ หากเรากินรสหวานไม่มาก น้ำตาลก็จะไม่เพิ่มมากแต่ก็คือช่วยในเรื่องการขับถ่ายด้วย...” PD-03-05

“...ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ระดับน้ำตาลสูงเป็นรายบุคคลในคลินิกโรคเรื้อรัง และเยี่ยมบ้านตามใบเยี่ยมบ้านที่โรงพยาบาลชุมแสงส่งมาให้ติดตามเยี่ยมเป็นรายบุคคล...” PD-03-07

### ประเด็นที่ 3 จัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลต่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในโอกาสในลักษณะส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค

บุคลากรสุขภาพได้ให้การสัมภาษณ์ว่าจะจัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลต่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในโอกาส ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...มีการจัดทำทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่รับมาบริการให้เป็นปัจจุบัน จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วย การทำงานเยี่ยมบ้านร่วมกับ อสม. แบบเชิงรุก...” PD-03-01

“...ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง เช่น วางแผนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ว่าในแต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไร ใช้เวลาเท่าไร กับเมนูอาหารใน 1 สัปดาห์ แล้วก็ประมวลผล...” PD-03-02

“...จัดกิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาล...” PD-03-03

“...จะเน้นการดูยา กิน คือ จะดูว่ามียาเหลือไหม เพราะการดูยาเหลือไหมทำให้รู้ว่าคนไข้กินยาถูกต้องหรือเปล่า และก็ช่วยลดงบประมาณในการจ่ายยาเช่นคนไข้เหลือ 10 เม็ด แต่หมอไม่รู้ก็สั่งยาเพิ่มอีกก็จะเป็นการดูยาเหลือคิดว่าน่าจะเยี่ยมบ้าน ทำอยู่แล้วแต่อาจจะไม่ได้เจาะจงว่าเป็นโรคอะไรส่งมาก็คือไปเยี่ยม หากเป็นเคสโรคเบาหวานจะดูแลอยู่แล้วแต่ส่วนที่จะมาอบรมไม่แน่ใจว่าจะได้หรือเปล่าเพราะมันเป็นที่ระบบของโรงพยาบาลว่าใครรับผิดชอบเรื่องใดบุคคลนั้นก็ออกมาอยู่แล้วเลยไม่แน่ใจว่าจะออกมาได้หรือไม่เพราะไม่เคยมีว่าเภสัชกรใน รพ. สต. นั้น เป็นคนออกไปแต่ยังไม่เคยมีใครทำระบบนี้นะคะ ถ้าเป็นการอบรมอาจจะต้องนัดมาที่โรงพยาบาลมากกว่า...” PD-03-04

“...จะร่วมการรณรงค์ช่วยกันดูแลตัวเอง ในการรับประทานยาให้มากขึ้น ช่วยกันควบคุมอาหาร มาตามหมอนัด ถ้าเกิดมีปัญหา ก็จะมีคำแนะนำให้มาพบหมอที่ รพ.สต. เพราะถ้าเกิดเราคุมอาหารได้ก็จะสามารถควบคุมเบาหวานได้ อยากให้ผู้ป่วยมีเครื่องเจาะเลือดจะได้รู้ว่าเลือดตัวเองมีระดับน้ำตาลเท่าไรหลังจากรับประทานอาหาร...”

PD-03-05

“...แนะนำการรับประทานอาหาร การใช้ยาสมุนไพร การดูแลเท้า ด้วยการนวดเท้าด้วยตัวเอง...” PD-03-06

“...จัดกิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้กับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมได้ และให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลโดยเยี่ยมบ้านร่วมกับ อสม. แบบเชิงรุก เพื่อติดตามอย่างใกล้ชิด...” PD-03-07

#### 4) บุคลากรชุมชน

จากการสัมภาษณ์และสังเกตบุคลากรชุมชน ประกอบด้วย อสม. และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สามารถวิเคราะห์การปฏิบัติตามการดูแลช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนเป็นประเด็นย่อยดังนี้

##### ประเด็นที่ 1 แนะนำผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในลักษณะการส่งเสริมสุขภาพ

จากการสัมภาษณ์บุคลากรชุมชนจะมีการช่วยเหลือให้คำแนะนำผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้มีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ส่วนใหญ่ก็แนะนำให้คุมอาหารให้กินหวานน้อยลงและกินข้าวให้น้อยลง เพราะน้ำตาลขึ้นได้แล้ว พักผ่อนให้เพียงพอและไม่เครียด และก็มีอาหารที่ขึ้นได้ เช่น ผักอู๋ซิก ทำให้น้ำตาลขึ้นได้เพราะเคยเจาะเลือดตอนที่ทำกับหมอ...ตรวจเลือดหลังกินข้าวกับผักอู๋ซิกแล้วน้ำตาลขึ้นเยอะ แล้วก็ข้าวที่ทำให้สูงได้ ปกติผู้ป่วยที่คุมเอง เช่น ป้า...เคยกินข้าวเป็นกะละมังใหญ่ เขามาตรวจหลังกินข้าวแล้วพบน้ำตาลต่างกัน การกินข้าวเยอะทำให้น้ำตาลสูงได้ สมัยก่อนกินน้ำตาลกับข้าวและก็เป็นที่กรรมพันธุ์...” PD-04-01

“...ส่วนใหญ่จะให้คำแนะนำอย่าง เช่น เวลารับประทานอาหารให้ทานผักมาก ๆ ไม่ควรทานอาหารหวาน ทานได้บ้างแต่ให้น้อยที่สุด



ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ ไม่แน่ใจว่าผู้ป่วยจะเชื่อหรือเปล่า...”

PD-04-02

“...จะไปแนะนำเรื่องกินของเขา แบบว่าไม่ให้กินของหวานมากเกินไป ของมันแถวบ้านจะใช้น้ำมันปรุงในอาหารเยอะ ให้ออกกำลังกายบ้าง คนแก่จะทำงานจะเหนื่อย เพราะจะเดินไม่ค่อยแข็งเพราะอายุเยอะ ผู้ป่วยเบาหวานบางคนเลี้ยงหลาน อยู่ในบ้าน ไม่ค่อยได้ออกมาข้างนอก แต่จะมาคุยเล่นที่บ้านเป็นประจำ บางคนก็คุมได้ บางคนก็คุมไม่ได้ เพราะกินเยอะเท่าที่สังเกตดู แต่พอเขารู้ตัวก็จะอดอาหารของเขาเอง ได้จาก 200 กว่า ๆ เหลือ 100 หน่อย ๆ ตอนนี้อายากกลับมารับยา ที่อนามัย บอกว่าอยากกลับมาแต่ยังคุมไม่ได้ เพราะดูแลอย่างอื่น ไม่ค่อยมีอะไร ส่วนใหญ่จะเป็นที่กินของหวานแถมทั้งมัน ชอบกิน มันหมู หมู 3 ชั้น ทำให้น้ำตาลลดลงยาก...” PD-04-03

### **ประเด็นที่ 2 ไม่เคยดำเนินโครงการโดยบุคลากรชุมชนเนื่องจากคิดว่าเป็นโครงการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น**

จากการสัมภาษณ์บุคลากรชุมชนยังไม่เคยจัดทำโครงการเฉพาะของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพราะคิดว่าเป็นเรื่องของเจ้าหน้าที่สุขภาพเท่านั้น คนในชุมชนไม่จำเป็นต้องดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ไม่เคยได้ทำโครงการเลยครับเพราะมันเป็นหน้าที่ของ อสม. และหมอที่อนามัย จะมีเพียงสอบถามว่าเขาว่าเป็นอย่างไร เพราะว่าบ้านอยู่ใกล้กันนะครับ ...” PD-04-04

“...ยังไม่เคยทำโครงการเองเลย นอกจากที่หมอให้ไปเจาะเลือดคนที่ยังไม่เป็นโรคที่ให้คัดกรอง...” PD-04-02

### **ประเด็นที่ 3 ช่วยเหลือให้เข้าถึงบริการสุขภาพด้วยการแนะนำหรือพาไปส่งสถานพยาบาล**

จากการสัมภาษณ์บุคลากรชุมชนจะมีการช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ให้ไปรับบริการที่สถานพยาบาลเมื่อมีอาการน้ำตาลต่ำหรือสูง เพื่อให้ได้รับบริการทางสุขภาพให้รวดเร็วที่สุด ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...สิ่งที่เคยทำก็คือ พาเขาซ้อนมอเตอร์ไซด์ไป ถ้าเขาไม่มีญาติ และ ก็เคยสั่งไว้ว่า ไม่มีรถไปให้โทรมาตาม ถ้ามีปัญหาอะไร วิงเวียน จะให้วัดความดันก็โทรมาตามหรือเดินมาตาม เพราะบ้านที่คุมที่ดูแลจะมีเบอร์โทรทุกหลังที่เป็นทีมหมอครอบครัว เพราะมีความรู้สึกที่เรา

อยากช่วยเหลือเขา ไม่ใช่หน้าที่แต่อยากจะช่วยเขา อยากช่วยเหลือ...”

PD-04-01

“...เดือนผู้ป่วยเสมอว่า ถ้าหมอนัดต้องไปทุกครั้งและครั้งเชื้อฟังหมอที่หมอได้ให้ความรู้ เคยพูดเปรียบเทียบให้ผู้ป่วยฟังว่าถ้าเป็นมาก อาจจจะตาบอด ถ้าเบาหวานขึ้นตาหรือถ้าเป็นแผล ๆ จะหายยาก อาจถึงขั้นตัดอวัยวะได้...” PD-04-02

“...ถ้าเขามีอาการช็อก จะสูงหรือต่ำไม่รู้ ก็จะบอกให้ลองไปเจาะเลือดดูตอนที่แฟนที่มีน้ำตาลต่ำก็ให้กินของหวานไป อาการก็จะดีขึ้นคนอื่นทั่วไปก็จะให้ตรวจซ้ำที่โรงพยาบาล ติดต่อ 1669 ทีมหมอครอบครัวตามบ้าน จะตามรถกู้ภัยส่วนใหญ่เพราะรวดเร็วกว่า ส่วนใหญ่อยู่ใกล้บ้านจะพาเขามา เช่น ยายจำปี จะพาไปหาหมอที่อนามัยเพราะขั้นตอนแรก เราไม่รู้ว่าเป็นอะไร เราก็ก่อนให้หมอดูก่อน วัดความดันดูก่อน...” PD-04-03

“...ในกรณีที่เขาไม่มีรถมาหาหมอที่สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาล ถ้าผมมีรถ ผมก็จะพาเขาไปที่อนามัย เพราะว่าเขาไม่มีรถก็ต้องช่วยเหลือเท่าที่จะช่วยได้ เป็นหน้าที่ส่วนหนึ่งและเป็นสิ่งที่ต้องการจะช่วยหรือหาด้วยอีกส่วนหนึ่งครับ...” PD-04-04

#### 4.3 กระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

จากการวิเคราะห์สภาพการณ์ที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้เกี่ยวข้องนั้น พบว่า การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมควรเริ่มจากผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่สุด โดยมีผู้ช่วยเหลือ ได้แก่ ครอบครัว บุคลากรชุมชน คือ ผู้นำชุมชน อสม. และบุคลากรสุขภาพ คือ แพทย์ของโรงพยาบาลชุมชน แสขง เกสัชกรของโรงพยาบาลชุมชน โภชนาการของโรงพยาบาลชุมชน แพทย์แผนไทยโรงพยาบาลชุมชน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก นักวิชาการสาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ลูกจ้างของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก โดยให้มาร่วมในการรับทราบข้อมูลและให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นความสำคัญ รวมทั้งตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนเองและการปฏิบัติร่วมกัน อีกทั้งช่วยกันคิดกิจกรรมหรือโครงการสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการให้ความรู้ จัดสถานที่ อุปกรณ์ งบประมาณ การติดตามการดำเนินงานและประเมินผลร่วมกัน เสนอแนะหาวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค เพื่อการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม

ร่วมในการปรับตัวสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ซึ่งสามารถแบ่งกระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมในการปรับตัวสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็น 4 ขั้นตอน ดังตารางที่ 10



ตารางที่ 10 กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมในการปรับตัวสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
<p>1. การสะท้อนให้ผู้เป็นเบาหวานคิดถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเพื่อควบคุมตนเองทั้งที่เคยทำได้สำเร็จและไม่สำเร็จ</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>รูปที่ 1 เยี่ยมบ้านชักชวนเข้าร่วมโครงการ</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>1. เยี่ยมบ้านสร้างสัมพันธภาพกับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้ดูแล เพื่อพูดคุยโน้มน้าวสนทนาเป็นรายบุคคลให้เข้าร่วมโครงการ (ดังรูปที่ 1)</p> <p>รูปที่ 2 การประชุมผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้ที่เกี่ยวข้องที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก</p> </div> </div> <p>2. ผู้ทำวิจัยได้จัดประชุมผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้เกี่ยวข้องตามความสมัครใจ เพื่อนำเสนอข้อมูลและสถานการณ์ การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานต่อการปรับตัวของตนเอง ข้อมูลสิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าแฝงที่สำคัญต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังรูปที่ 2)</p>	<p>1. ผู้เป็นเบาหวานรับรู้ปัญหาของตนเอง โดยใช้คำถามในการสัมภาษณ์จากสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝง เป็นรายบุคคลเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกที่มีความหมายต่อชีวิตของเขา เช่น ท่านรู้สึกและคิดอย่างไรกับมีระดับน้ำตาลสูงจนอยู่ในระดับที่ควบคุมไม่ได้ จนทำให้ชีวิตเปลี่ยนไปอย่างไรบ้าง ได้ผล คือ</p> <p>“...รู้สึกเครียดนะ ขนาดดูแลตนเองแล้วยังขึ้นนะ กังวลว่าน้ำตาลทำไมขึ้น... แต่ตอนนั้นมีปัสสาวะอึกเสปเป็นแล้วไปโรงพยาบาล เพราะน้ำตาลสูง แต่ตอนนี้ไม่มีอะไรแล้ว...แต่เป็นห่วงแต่ลูกชาย กลัวไม่มีใครดูแลเท่านั้น ยังเสี้อยู่ด้วย...”</p> <p>PD-01-06</p>	<p>1. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีด้วยท่าทางที่สุภาพ</p> <p>2. ให้ความจริงโดยการตั้งคำถามที่สอดคล้องกับสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝงในชีวิตของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p> <p>3. อธิบายความรุนแรง (สิ่งเร้าตรง) ต่อสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p> <p>4. ปัญหา (สิ่งเร้าตรง) ที่มีความสำคัญต่อชีวิต และผู้เป็นเบาหวานมองว่าเป็นปัญหา จะเป็นรายบุคคล ไม่ใช่ความจริงเดียวที่จะกระตุ้นได้ทุกคน</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
	<p>ระบบบริการสุขภาพและบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้ที่เกี่ยวข้องนำเสนอวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อกำหนดเป็นบทบาทที่ทดลองใช้ (ดังรูปที่ 3)</p>  <p>รูปที่ 3 บุคลากรสุขภาพให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพได้ผล คือ 1) ผู้เป็นเบาหวาน ต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <p>1.1) ควบคุมอาหารหวาน รับประทานตั้งแต่เช้าและครบ 3 มื้อ</p> <p>1.2) ออกกำลังกายเป็นประจำ</p> <p>1.3) รับประทานยาตามแพทย์สั่ง 1.4) ดูแลเท้าและตาเป็นประจำทุกวัน</p> <p>2) ผู้ดูแลต้องพยายามช่วยเหลือ ดังนี้ 2.1) คอยเตือนและแนะนำ</p> <p>2.2) ดูแลการรับประทานยา อาหาร การดูแลตา และเท้า 2.3) ดูแลเมื่อเจ็บป่วย 2.4) เตือนให้ไปพบหมอ 3) บุคลากรชุมชน สามารถช่วยเหลือ ดังนี้</p> <p>3.1) เยี่ยมบ้าน 3.2) ให้คำแนะนำการรับประทานยา อาหาร การออกกำลังกาย 3.3) ดูแลเมื่อเจ็บป่วย 3.4) เตือนให้ไปพบหมอ</p> <p>4) บุคลากรสุขภาพ สามารถช่วยเหลือได้ ดังนี้ 4.1) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอาหาร ยา และออกกำลังกาย</p>	<p>2. ความจริงที่ได้นั้นจะเป็นเฉพาะบุคคลที่รู้สึกไม่เหมือนกัน</p> <p>3. ความจริงที่ให้แบบตั้งคำถาม ความจริงอยู่ที่ตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p> <p>4. ผู้ทำวิจัยเป็นเพียงกระจกสะท้อนให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เข้าใจโดยตั้งคำถาม</p> <p>5. สัมพันธภาพที่ตีระหว่างผู้วิจัยกับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และญาติ</p> <p>6. ผู้วิจัยได้ฝึกความอดทนจากความไม่เข้าใจของญาติผู้เป็นเบาหวานจากการสัมภาษณ์ว่า</p>	<p>5. ให้ความรู้ที่มีความหมายต่อชีวิตผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p> <p>6. ความอดทนและพยายามของผู้ทำวิจัย</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
	 <p>รูปที่ 4 คู่มือการดูแลสุขภาพของโรคเบาหวาน</p> <p>4.2) คู่มือการดูแลสุขภาพ (ดังรูปที่ 4)                      4.3) ปฏิทินเกี่ยวกับอาหาร (ดังรูปที่ 5)                      4.4) เยี่ยมบ้าน</p>  <p>รูปที่ 5 ปฏิทินเกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน ลดหวาน ลดโรค</p>	<p>“...ไม่เห็นจะเป็นอะไรเลย ปล่อย ๆ ไป เอะชีวิตของ... ไม่ใช่ชีวิตของหมอสักหน่อย...” PD-02-10</p> <p>7. ผู้เข้าร่วมประชาคมจำนวน 20 คน</p>	

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
<p>2. ทบทวนการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ดูแลเท้าเพื่อให้เห็นความสำเร็จของตนเองแต่ ละระยะร่วมกันกำหนดทางเลือกสำหรับตัดสินใจ</p>	<p>1. มีการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ร่วมกับบุคลากรชุมชน สอน บุคลากรชุมชนเยี่ยมบ้าน สอนการใช้แบบสอบถามผู้เป็นเบาหวานสำหรับ อสม. การใช้คู่มือการดูแลสุขภาพและปฏิทินเกี่ยวกับอาหาร (ดังรูปที่ 6)</p> <p>รูปที่ 6 ผู้วิจัยและบุคลากรชุมชนเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานร่วมกัน</p> <p>2. ขออนุญาตดูอาหารที่รับประทานในครอบครัวตามวิถีชีวิตของผู้เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ (ดังรูปที่ 7) พร้อมให้ความรู้เรื่องอาหาร</p> <p>รูปที่ 7 อาหารหวานที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ที่บ้าน</p>	<p>1. ได้มีการตั้งคำถามเกี่ยวกับสะท้อนคิดต่อผู้เป็นเบาหวานเป็นเฉพาะรายบุคคล ซึ่งคนเราจะสะท้อนคิดได้จะต้องมีหลายปัจจัยถึงจะสะท้อนคิดได้</p> <p>2. ผู้วิจัยยังมีประสบการณ์ในการสะท้อนคิดไม่ดีพอ แต่ผู้วิจัยอยากจะทราบว่า คิดอย่างไร รู้สึกอย่างไรต่อผู้เป็นเบาหวานแต่ยังไม่ได้ถามไปในตอนนั้น</p> <p>3. ผู้เป็นเบาหวานยังไม่สามารถสะท้อนคิดเองได้และผู้วิจัยยังไม่มีปฏิสัมพันธ์มากพอที่ผู้เป็นเบาหวานจะระบายความรู้สึกออกมาในตอนนั้น</p> <p>4. เวลาในการสะท้อนคิดไม่เพียงพอหรือรวดเร็วมาก</p> <p>5. มีผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชนด้วยชุมชนเอง</p>	<p>1. ประสบการณ์ การสะท้อนคิดของผู้วิจัยและผู้ป่วยเบาหวาน</p> <p>2. ผู้วิจัยต้องฝึก การสะท้อนคิดและระบบการสะท้อนคิดเพราะจะเกิดขึ้นเร็วมาก</p> <p>3. สิ่งเร้าที่สะท้อนคิดนั้น เป็นปัญหาในวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวาน ก็จะมีการสะท้อนไปในทางที่บวกต่อพฤติกรรมสุขภาพมากขึ้น</p> <p>4. การทำทักของ ผู้วิจัยสุขภาพไม่ก้าวร้าวทำให้ผู้เกี่ยวข้องสบายใจที่จะมาบอกผู้วิจัยได้เอง</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ												
	<p>3. สอบถามเกี่ยวกับการรับรู้เพื่อสะท้อนคิดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง พฤติกรรมสุขภาพจากสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝง เป็นรายบุคคล เช่น</p> <table border="1" data-bbox="448 659 1305 1114"> <thead> <tr> <th>ข้อมูล</th> <th>คำถาม</th> <th>สะท้อนคิด</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>มีตาพร่ามัว PD-01-15</td> <td>ป้าคิดว่าตาพร่ามัวจะเกี่ยวกับเบาหวานหรือเปล่าคะ</td> <td>...เจียบ..สีหน้าสงสัย และตอบว่า “...ไม่แน่ใจนะ...”</td> </tr> <tr> <td>เป็นห่วงลูกชาย PD-01-06</td> <td>หากพี่เกิดป่วยหนักมาก คิดหรือยังว่าจะให้ใครดูแลลูกชายคะ</td> <td>...เจียบ..ตามองลง และตอบว่า “...ไม่รู้เหมือนกันเพราะยังไม่เคยคิดถึงเลย...”</td> </tr> <tr> <td>กินมะยมเชื่อม PD-01-01</td> <td>ป้าคิดว่ามะยมเชื่อมจะมีน้ำตาลเยอะมากหรือเปล่าคะ</td> <td>...เจียบ..สีหน้าไม่ค่อยยอมรับ และตอบว่า “...ไม่หรอก ตอนป้าทำใส่แค่นิดเดียว ไม่เยอะหรอก...”</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. โทรศัพท์ติดตามข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ปัญหาอุปสรรคของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว เพื่อเติมเต็มประเด็นต่าง ๆ ที่ยังไม่ครบถ้วน</p> <p>5. ผู้วิจัยทำการนัดพบผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ &gt; 1 ครั้ง แล้วแต่กรณี โดยให้ห่างประมาณ 7 วัน หรือแล้วแต่ความสะดวกของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้</p>	ข้อมูล	คำถาม	สะท้อนคิด	มีตาพร่ามัว PD-01-15	ป้าคิดว่าตาพร่ามัวจะเกี่ยวกับเบาหวานหรือเปล่าคะ	...เจียบ..สีหน้าสงสัย และตอบว่า “...ไม่แน่ใจนะ...”	เป็นห่วงลูกชาย PD-01-06	หากพี่เกิดป่วยหนักมาก คิดหรือยังว่าจะให้ใครดูแลลูกชายคะ	...เจียบ..ตามองลง และตอบว่า “...ไม่รู้เหมือนกันเพราะยังไม่เคยคิดถึงเลย...”	กินมะยมเชื่อม PD-01-01	ป้าคิดว่ามะยมเชื่อมจะมีน้ำตาลเยอะมากหรือเปล่าคะ	...เจียบ..สีหน้าไม่ค่อยยอมรับ และตอบว่า “...ไม่หรอก ตอนป้าทำใส่แค่นิดเดียว ไม่เยอะหรอก...”	<p>6. ผู้เป็นเบาหวานได้รับความรู้จากโรค ปัจจัยภายนอก การกระตุ้นเตือน ทำให้เห็นภาพความรุนแรง</p> <p>7. ผู้เป็นเบาหวานได้รับการเอาใจใส่จากญาติและชุมชนของตนเอง</p>	<p>5. สิ่งเร้าแฝง คือ ปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เช่น ญาติ พี่น้อง การเอาใจใส่ตามความรุนแรง</p> <p>6. มีการเยี่ยมบ้านและโทรศัพท์ติดตาม ทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกว่าได้รับการดูแลเอาใจใส่</p>
ข้อมูล	คำถาม	สะท้อนคิด													
มีตาพร่ามัว PD-01-15	ป้าคิดว่าตาพร่ามัวจะเกี่ยวกับเบาหวานหรือเปล่าคะ	...เจียบ..สีหน้าสงสัย และตอบว่า “...ไม่แน่ใจนะ...”													
เป็นห่วงลูกชาย PD-01-06	หากพี่เกิดป่วยหนักมาก คิดหรือยังว่าจะให้ใครดูแลลูกชายคะ	...เจียบ..ตามองลง และตอบว่า “...ไม่รู้เหมือนกันเพราะยังไม่เคยคิดถึงเลย...”													
กินมะยมเชื่อม PD-01-01	ป้าคิดว่ามะยมเชื่อมจะมีน้ำตาลเยอะมากหรือเปล่าคะ	...เจียบ..สีหน้าไม่ค่อยยอมรับ และตอบว่า “...ไม่หรอก ตอนป้าทำใส่แค่นิดเดียว ไม่เยอะหรอก...”													



ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
<p>3. ผู้เป็นเบาหวานลงมือปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตด้วยตนเองตามทางเลือกที่ตัดสินใจ</p>	<p>1. ในขั้นตอนนี้จะมี 2 ขั้นตอนคือ 1) การเลือกตัดสินใจ 2) ลงมือปฏิบัติ โดยให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีการเลือกตัดสินใจในเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายตามคู่มือการดูแลสุขภาพปฏิบัติอาหารแลกเปลี่ยน ลดหวานลดโรค</p>  <p><b>รูปที่ 8</b> เยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวาน</p> <p>เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและจัดหาแหล่งความรู้ที่ง่ายต่อการใช้งานและลงมือปฏิบัติตามที่ได้เลือกตามวิถีชีวิตของของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เลือกเอง โดยมีเยี่ยมบ้านโดยบุคลากรสุขภาพกับบุคลากรชุมชนในครั้งที่ 1 และติดตามเยี่ยมเองอีก 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยใช้แบบเยี่ยมตามที่ออกแบบ</p>  <p>สำหรับ อสม. เยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานเพื่อติดตามการปฏิบัติตัวของผู้เป็นเบาหวานหรือผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดและค้นหาปัญหาและสาเหตุหากผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ย้อนกลับไปขั้นที่ 1 ใหม่ (ดังรูปที่ 8 และ 9)</p> <p><b>รูปที่ 9</b> บุคลากรชุมชนเยี่ยมบ้าน</p>	<p>1. ผู้เป็นเบาหวานได้ตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุดกับวิถีชีวิตประจำวันจากการสัมภาษณ์ “... ป้าอดอาหารไม่ได้ มันหิวมาก เดี่ยวออกกำลังกายแทนแล้วกันนะ...” PD-04-01 และ “...ช่วงนี้ทำนาคุณอาหารไม่ได้หอรอกหมอ เดี่ยวรอให้หมตหน้ามาก่อนนะ ก็จะคุมอาหารแล้ว...” PD-01-05</p> <p>2. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล การปรึกษาและยอมรับที่สอดคล้องกับการดูแลสุขภาพกับบุคลากรสุขภาพซึ่งทำให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการเอาใจใส่และสามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง ในการแก้ปัญหาให้แก่ตนเอง จากการถามที่ว่า</p>	<p>1. ผู้เป็นเบาหวานได้เลือกปฏิบัติตามวิถีชีวิตและปัจจัยเฉพาะหน้าที่สำคัญในชีวิตเฉพาะหน้าตอนนั้นอย่างอิสระ</p> <p>2. ความเสียสละของบุคลากรชุมชนในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน</p> <p>3. การเปิดโอกาสให้ผู้เป็นเบาหวานได้เลือกการปฏิบัติตามวิถีชีวิต</p> <p>4. การใช้คำถามที่ให้เลือกลงมือปฏิบัติเอง ทำให้ผู้เป็นเบาหวานสบายใจ</p> <p>5. การให้ข้อมูลมากขึ้นที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้เป็นเบาหวาน</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
	<p>2. มีการสาธิตการออกกำลังกายและการเลือกอาหารที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก (ดังรูปที่ 10 และ 11)</p> <p>3. ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามและตอบข้อสงสัยแก่ผู้เป็นเบาหวานหรือผู้ดูแลเพื่อถามถึงผลที่เกิดขึ้นหลังจากนำไปปฏิบัติหรือปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกว่าการปฏิบัติได้ดีขึ้นและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น เช่น ติดตามสอบถามอาหารที่รับประทานในชีวิตประจำวันและอาหารที่รับประทานแล้วระดับน้ำตาลลดลง เช่น “...เขาเพิ่งไปนอนโรงพยาบาลมาเพราะกินยอตระเดามาก ประมาณเป็นครั้งก็โลได้...” PD-02-15</p> <p>4. หากผู้เป็นเบาหวานยังไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ ย้อนกลับไปขั้นที่ 1 และ 2 ใหม่</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="472 1023 779 1246">  </div> <div data-bbox="853 1023 1167 1246">  </div> </div> <p>รูปที่ 10 สาธิตการออกกำลังกายด้วยยางยืดในคลินิกเบาหวาน</p> <p>รูปที่ 11 อธิบายปริมาณน้ำตาลในอาหารในคลินิกเบาหวาน</p>	<p>“...ป่าลองเลือกดูนะเอาที่ชอบสบายใจแล้วค่อย ๆ ทำ ไม่ต้องรีบค่ะ...” PD-03-07</p> <p>3. บุคลากรชุมชนได้ร่วมพูดคุยและตัดสินใจปัญหา ก็จะให้เกิดเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น สามารถให้คำแนะนำผู้เป็นเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4. บุคลากรสุขภาพได้ดูแลผู้เป็นเบาหวานตามบทบาทหน้าที่โดยการให้ข้อมูลสนับสนุนและการส่งต่อหากผู้เป็นเบาหวานต้องการความรู้หรือรักษาเพิ่มเติม เช่น แพทย์ โภชนากร นักแพทย์แผนไทย จากการสัมภาษณ์</p> <p>“...หากท่านใด มีสงสัยเกี่ยวกับสมุนไพรสามารถไปสอบถาม ได้ที่ห้องแพทย์แผนไทยตึกชั้นล่างใกล้ห้องทำฟัน...” PD-03-0</p>	<p>6. มีการมาพบกันระหว่างความเป็นวิชาการและวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานที่สามารถรับได้ ณ เวลานั้น</p> <p>7. ความยืดหยุ่นและวิธีการของการทำวิจัย ซึ่งหากผลไม่ประสบความสำเร็จในวันนี้ อาจต้องรอคอยในวันพรุ่งนี้และทำใหม่ในครั้งต่อไป</p> <p>8. มีบุคลากรที่สามารถรับการส่งต่อ เพื่อเป็นแหล่งประโยชน์ในตัวผู้เป็นเบาหวาน</p>

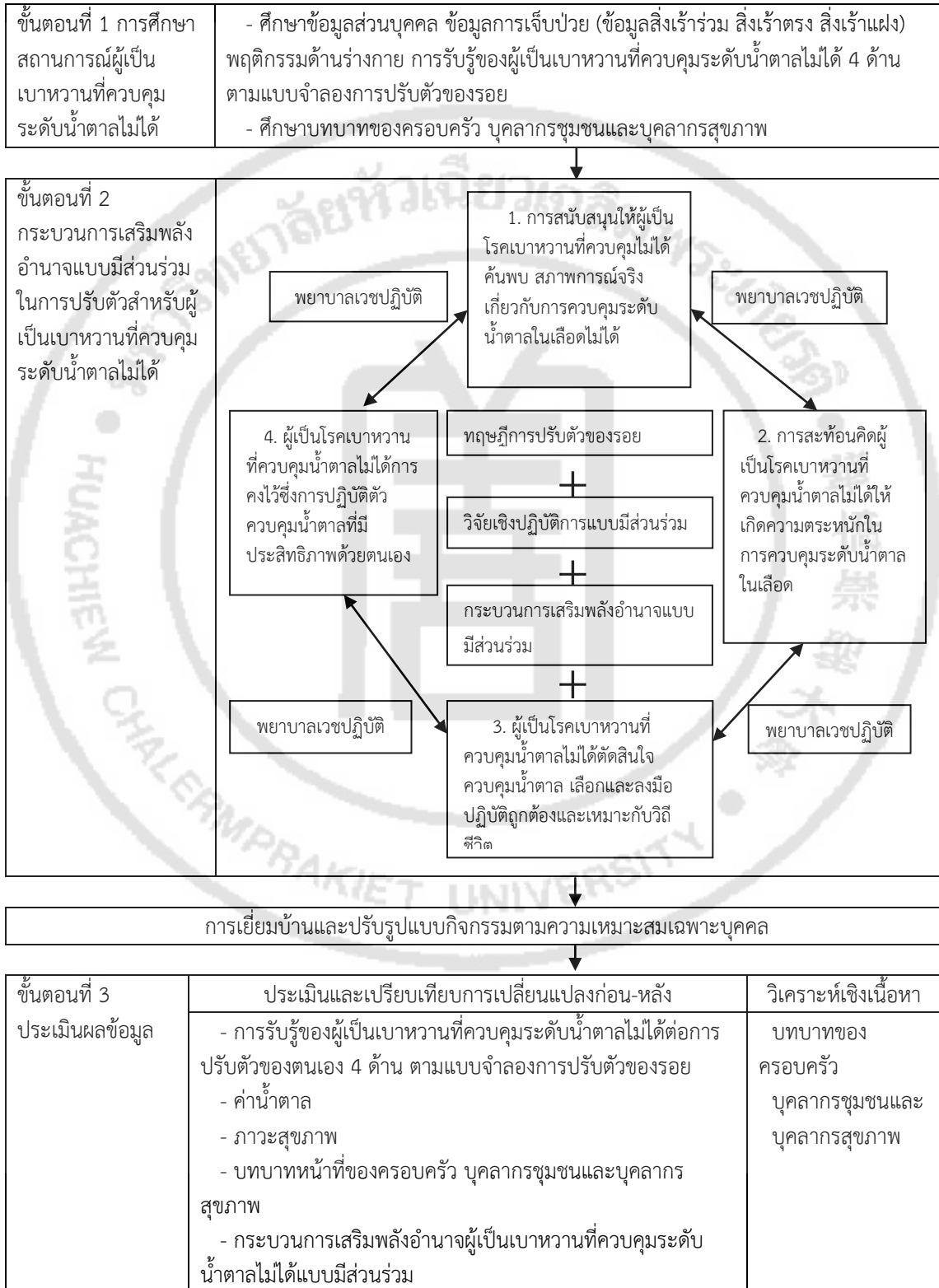
ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
<p>4. การตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของการปรับตัวที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและกำหนดวิธีที่จะปฏิบัติได้ในระยะยาว</p>	<p>1. ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้าน พูดคุยกับผู้เป็นเบาหวานหรือผู้ดูแลในการปฏิบัติตัวควบคุมน้ำตาลที่มีประสิทธิภาพ เช่น “...ฉันเปลี่ยนเป็นกินนมที่สูตรน้ำตาลน้อยที่หมอบอกว่ากล่องสีฟ้า ๆ แล้วจะบอกพี่สาวที่เป็นญาติกันเขาก็เป็นเบาหวานด้วยให้กินนมแบบนี้...” PD-01-02 (ดั่งรูปที่ 12)</p> <p>2. ผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับตัวในการดูแลสุขภาพของตนเองกับวิถีชีวิตประจำวัน เช่น “...แต่ก่อนไม่เคยทำแบบนี้เลย ตอนนี่ตื่นมาก่อนไปทำอะไร ก็จะทำกายบริหารแบบนี้ประมาณ 15 นาที ก่อนไปทำกับข้าว ก่อนนอนก็จะดูเท้าทุกวันว่ามีแผลไหม...” PD-01-02 (ดั่งรูปที่ 13)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>รูปที่ 12 เยี่ยมบ้านดูการบริโภคอาหารของผู้เป็นเบาหวาน</p> <p>รูปที่ 13 ทำกายบริหารตอนเช้าของผู้เป็นเบาหวานที่ออกกำลังกายที่บ้าน</p>	<p>1. ผู้เป็นเบาหวานได้เลือกการปรับตัวที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตโดยมีผู้ดูแลให้กำลังใจ เอาใจใส่</p> <p>2. ผู้เป็นเบาหวานพูดบอกเองได้โดยไม่ต้องสอบถามจากความสนิทชิดเชื้อและเป็นกันเอง</p> <p>3. ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อการส่งเสริมให้การปฏิบัติตัวของผู้เป็นเบาหวานคงไว้ของการปรับตัว</p> <p>4. ผู้วิจัยติดตามดูแลเอาใจใส่ทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกที่ตนเองปฏิบัติได้ดีขึ้นและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้นจากสิ่งเร้าตรงมาช่วยสร้างเสริมแรงใจให้บุคคลมั่นใจที่จะแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองได้</p>	<p>1. การเปลี่ยนแปลงปริมาณการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้เป็นเบาหวาน</p> <p>2. บทบาทของญาติที่มีผลต่อผู้เป็นเบาหวาน</p> <p>3. ผู้เป็นเบาหวานอาจจะมี ความเกรงใจ ไม่อยากรบกวนหรือกลัวเสียใจต่อการดูแลเอาใจใส่ของผู้วิจัย</p> <p>3. คำถามที่สำคัญต่อวิถีชีวิตผู้เป็นเบาหวาน</p> <p>4. ลักษณะท่าทางของผู้วิจัยในการเป็นกำลังใจในความมั่นคง</p> <p>5. การดูแลเอาใจใส่ของบุคลากรชุมชน</p>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม	กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ
	<p>3. ผู้เป็นโรคเบาหวานตระหนักต่อการดูแลสุขภาพของบุคลากรสุขภาพ เช่น “...หมอบอกไม่ต้องออกมาเยี่ยมตลอดเลย ใครสั่งให้หมอบอกแบบนี้ หมอบอกไม่ต้องมาหรอกนอกจากตัวเรานี้แหละ...พี่ไปถามโรงพยาบาลว่าทำไมต้องให้หมอบอกบ้านฉันบ่อย ๆ ตลอดเลยตอนนี้ก็คุมน้ำตาลได้แล้ว โรงพยาบาลก็อบรมให้ความรู้ตลอด ตัวเราเองนี้แหละ คนอื่นช่วยไม่ได้ ความรู้จำได้หมดแหละ เรามีเวลาออกกำลังกาย จะคุมได้ดีมากและเพราะเรากินน้อย พักผ่อนเพียงพอ...” PD-01-05</p> <p>4. ผู้ดูแลสนใจผู้เป็นโรคเบาหวาน เช่น “...หนูเห็นยายดูแลสุขภาพแบบนี้ทุกวัน ทำแบบนี้ทุกวัน...”PD-02-02 (ดังรูปที่ 13) และ “...ผมดูแลเค้าเวลาไปหาหมอบอกตรวจตัวก็พาไป พอเริ่มจะกินมากๆก็เตือนว่าอย่ากินเยอะเดี๋ยวน้ำตาลขึ้นอีก บอกให้ออกกำลังกายทุกวันเวลาว่างๆไม่ได้ทำอะไร...”PD-02-12</p> <p>5. บุคลากรสุขภาพ แนะนำว่าหากมีข้อสงสัยให้สอบถามบุคคลากรชุมชนหรือบุคลากรสุขภาพ เพื่อขอคำแนะนำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหรือทางโทรศัพท์</p>	<p>5. บุคลากรชุมชนดูแลคนในชุมชนได้ด้วยตัวเอง</p>	

**แผนภูมิที่ 3** สรุปขั้นตอนกระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมในการปรับตัวผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้



#### 4.4 ผลการเปลี่ยนแปลงหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

##### 4.4.1 การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัว

ของตนเอง 4 ด้าน ตามแบบจำลองการปรับตัวของรอย

##### 1) การเปลี่ยนแปลงการรับรู้การปรับตัวของตนเองตามแบบจำลองการปรับตัวของรอย

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวของตนเองตามแบบจำลองการปรับตัวของรอย เปรียบเทียบก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

การรับรู้ เกี่ยวกับการปรับตัว	$\bar{X}$		S.D		t-test	P-value*
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง		
ด้านร่างกาย	3.85	4.44	0.73	0.81	- 4.88	0.00
ด้านอัตมโนทัศน์	3.43	3.81	1.02	1.38	- 1.97	0.05
ด้านบทบาทหน้าที่	3.67	4.19	0.86	1.07	- 3.39	0.00
ด้านความสัมพันธ์พึงพา ระหว่างกัน	3.32	3.95	1.07	1.22	- 3.70	0.00
<b>รวม</b>	<b>3.57</b>	<b>4.10</b>	<b>0.95</b>	<b>1.16</b>	<b>- 6.55</b>	<b>0.000</b>

\* P-value < 0.05

จากตารางที่ 11 จะเห็นได้ว่าผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวโดยรวมดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าเฉลี่ยก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 3.57 และค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 4.10)

พิจารณารายด้าน พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านร่างกาย การรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านความสัมพันธ์พึงพาระหว่างกัน เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญด้วยเช่นกัน โดยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านร่างกาย (ค่าเฉลี่ยก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 3.85 และค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 4.44) การรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (ค่าเฉลี่ยก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 3.43 และค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 3.81) การรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (ค่าเฉลี่ยก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 3.67 และค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 4.19) และการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านความสัมพันธ์พึงพาระหว่างกัน (ค่าเฉลี่ยก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 3.32 และค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 3.95)

## 2) การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยค่าระดับน้ำตาล

ตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ยค่าน้ำตาลเปรียบเทียบก่อน และหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

ค่าระดับน้ำตาล	$\bar{X}$		S.D.		t-test	P-value*
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง		
ค่าน้ำตาล	2.13	1.33	1.125	0.816	2.703	0.02

\* P-value < 0.05

จากตารางที่ 12 จะเห็นได้ว่า ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีค่าเฉลี่ยค่าน้ำตาลลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าเฉลี่ยก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 2.13 และค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม 1.33)

## 3) การเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน

จากการศึกษา พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

สภาพร่างกาย	ค่าน้ำตาล		อาการ 3 เดือนที่ผ่านมา		การหายของแผล		จำนวนการปัสสาวะ (ครั้ง)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ผู้ร่วมวิจัย	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
PD-01-01	HbA1c 8.8 CPG 179, 175	HbA1c 8.5 CPG 147, 140	กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้	กระหายน้ำ ถ่ายปัสสาวะบ่อย	7 วัน	7 วัน	7	5
PD-01-02	HbA1c 8.1 CPG 187, 165	HbA1c 6.6 CPG 107, 131	ตามัว เป็นบางวัน นานครั้ง	อ่อนเพลีย	7 วัน	> 5 วัน	5	3

ตารางที่ 13 (ต่อ)

สภาพร่างกาย	ค่าน้ำตาล		อาการ 3 เดือนที่ผ่านมา		การหายของแผล		จำนวนการปัสสาวะ (ครั้ง)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
PD-01-03	HbA1c 8.1 CPG 171, 179	HbA1c 6.9 CPG 104, 118	ใจสั่น	-	3 วัน	3 วัน	6	4
PD-01-04	HbA1c 8.8 CPG 171, 190	HbA1c 8.5 CPG 144, 145	กระหายน้ำมาก ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย	กระหายน้ำมาก	> 5 วัน	3 วัน	10	6
PD-01-05	HbA1c 9.8 CPG 254, 158	HbA1c 6.9 CPG 124, 102	กระหายน้ำมาก อ่อนเพลีย	ไม่มี	1 เดือน	15 วัน	5	4
PD-01-06	HbA1c 8.9 CPG 215, 177	HbA1c 8.1 CPG 203, 161	กระหายน้ำมาก คลื่นไส้ ถ่ายปัสสาวะ บ่อย ตามัว	ถ่ายปัสสาวะ บ่อย ตามัว	1 ปี	> 1 ปี	10	6
PD-01-07	HbA1c 8.1 CPG 158, 167	HbA1c 7.4 CPG 123,124	ไม่มี	ไม่มี	3 วัน	3 วัน	6	5
PD-01-08	HbA1c 7.4 CPG 177, 180	HbA1c 7.2 CPG 119, 147	คลื่นไส้ ตามัว ผิวแห้ง ปากแห้ง อ่อนเพลีย	ผิวแห้ง ปากแห้ง ภายใน ลำคอ ตามัว	7 วัน	7 วัน	6	5
PD-01-09	HbA1c 7.5 CPG 195, 176	HbA1c 6.9 CPG 141, 126	ถ่ายปัสสาวะ บ่อย คลื่นไส้ อ่อนเพลีย	ไม่มี	3 วัน	3 วัน	7	5



ตารางที่ 13 (ต่อ)

สภาพร่างกาย	ค่าน้ำตาล		อาการ 3 เดือนที่ผ่านมา		การหายของแผล		จำนวนการปัสสาวะ (ครั้ง)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
PD-01-09	HbA1c 7.5 CPG 195, 176	HbA1c 6.9 CPG 141, 126	ถ่ายปัสสาวะบ่อย คลื่นไส้ อ่อนเพลีย	ไม่มี	3 วัน	3 วัน	7	5
PD-01-10	HbA1c 8.4 CPG 160, 140	HbA1c 6.4 CPG 111, 114	เหนื่อย ใจสั่น ตามัว	ไม่มี	3 วัน	3 วัน	5	4
PD-01-11	HbA1c 8 CPG 146, 135	HbA1c 6.4 CPG 108, 126	ถ่ายปัสสาวะบ่อย ใจสั่น ผิวแห้ง อ่อนเพลีย	-	3 วัน	7 วัน	6	5
PD-01-12	HbA1c 8.5 CPG 169, 161	HbA1c 6.0 CPG 133, 156	ถ่ายปัสสาวะ หายใจมีกลิ่นผลไม้ ตามัว ใจสั่น	ตามัว	3 วัน	3 วัน	7	7
PD-01-13	HbA1c 8.5 CPG 164, 167	HbA1c 6.9 CPG 156, 123	คลื่นไส้ ตามัว เหนื่อย ใจสั่น	ตามัว	7 วัน	7 วัน	7	5
PD-01-14	HbA1c 8.1 CPG 165, 161	HbA1c 7.6 CPG 151, 137	เหนื่อย ใจสั่น ผิวแห้ง ตามัว	ตามัว	3 วัน	7 วัน	8	6
PD-01-15	HbA1c 11.8 CPG 315, 298	HbA1c 9.4 CPG 114, 144	ผิวแห้ง ตามัว คลื่นไส้ อ่อนเพลีย	ตามัว	15 วัน	7 วัน	5	5

จากตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่า ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้หลังเข้าร่วมจะมีค่าน้ำตาลลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม แต่มีบางรายจะยังมีอาการผิดปกติในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา และภาวะสุขภาพยังคงเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมกระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม แสดงให้เห็นว่ากระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วมสามารถทำให้ระดับน้ำตาลลดลง จากการเสริมเสริมพลังอำนาจให้ผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยอาศัยสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝงให้เกิดศักยภาพในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง โดยมีสิ่งเร้าตรงคือ ผู้ดูแล บุคลากรชุมชนและบุคลากรสุขภาพเป็นผู้ให้กำลังใจ ดูแลเอาใจใส่และให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เฉพาะราย

#### 4.4.2 ผลการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่และพฤติกรรมความช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวาน

ของครอบครัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ บุคลากรชุมชนและบุคลากรสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงภายหลังการสร้างกระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

หลังจากการดำเนินกิจกรรมการสร้างกระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของบทบาทหน้าที่และพฤติกรรมความช่วยเหลือของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแล บุคลากรในชุมชนและบุคลากรสุขภาพแล้ววิเคราะห์เชิงเนื้อหา ดังนี้

1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทำตามบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น มีส่วนร่วมในการดูแลและดำเนินกิจกรรมของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ จากการสัมภาษณ์ดังนี้

“...เดือนเขาตลอดเลยว่าย่ากินเยอะ อันนี้มะม่วงกินแค่ครึ่งลูกพอ ...เค้ากินไม่เยอะนะจนน้ำตาลต่ำเวียนหัวตลอดต้องพาไปนอนโรงพยาบาล 3 วัน เพราะกินสะเดาเปล่า ๆ กับข้าว หมอบอกไม่ให้กินน้ำปลาหวานก็ไม่กินนะ เตี่ยพรุ่งนี้จะพาเค้าไปตรวจตาที่โรงพยาบาลนัดไว้...” PD-02-13

“...ดูแลเขาเยอะขึ้นนะ ตอนวันนัดตรวจตา ตรวจเลือดหรือไปรับยา จะขับรถพาเขาไปตลอดทุกครั้งเลย แต่ก่อนให้เขาไปกับยาย.... แต่ตอนนี้ฉันไม่ตรงกันก็ไปเป็นเพื่อนเขาจะได้มีเพื่อนไปหาหมอ...” PD-02-12

“...ตอนนี้ออกไปให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย กับ อสม. และญาติผู้ป่วยจะได้มีความรู้ไปแนะนำคนป่วยได้มากขึ้น เข้าใจกันมากขึ้น...” PD-03-01

“...มีแนะนำเกี่ยวกับสมุนไพรที่คนเป็นเบาหวานกินแล้วลดน้ำตาลลงกับไม่ควรกินเลยเพราะจะทำให้ไตวายได้ที่อนามัยหนองโกตอนจัดประชุม และบอกเค้าว่าหากมีข้อสงสัยสามารถมาสอบถามได้ที่แพทย์แผนไทยข้างห้องบำบัดใกล้ห้องทำฟัน...” PD-03-06

“...ไปเยี่ยมบ้านกับหมอและไปเยี่ยมบ้านเอง บอกเขาให้ออกกำลังกาย คุมอาหารให้น้ำตาลต่ำเดี๋ยวจะมาเยี่ยมใหม่เรื่อย ๆ บอกให้แฟนเขาห้ามเวลากินอะไรเยอะ ๆ ...” PD-04-02

2) อสม. เยี่ยมบ้านและติดตามการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อติดตามการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ จากการสัมภาษณ์ดังนี้

“...เวลาเยี่ยมบ้าน ก็จะบอกเค้าว่าระวังกินผักบางอย่างที่น้ำตาลขึ้นนะ เช่น ฟักทอง ผักอีชีก กินไปก็น้ำตาลขึ้นเหมือนกัน... บอกให้ออกกำลังกายแกว่งแขนก็ได้เหมือนที่หมอบอกมาให้ดู...” PD-04-01

“...บอกเค้าว่ามะม่วงนี้ อย่ากินมากเดี๋ยวน้ำตาลขึ้น...ให้ออกกำลังกายเหมือนปฏิทินที่หมอบอกมาให้ดู แต่หลานสาวเขาก็บอกว่าทำอยู่นะหมอบตนนอนใหม่ว่าง ๆ ก็ทำ...” PD-04-02

“...บอกว่าเวลากินผลไม้ก็กินแค่ 8 ชิ้นพออย่ากินมาก นมก็กินแต่ที่รสจืด ๆ น้ำตาลจะได้น้อย ๆ ...แต่ออกกำลังกายเขาจะทำงานทั้งวันได้เหงื่ออยู่แล้วไม่ค่อยได้เดินหรือออกกำลังกายอย่างอื่นมาก...”

PD-04-03

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ การปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผลการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมการปรับตัวและการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ใน เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างหลัก ได้แก่ ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ไม่เกิน 60 ปี จำนวน 15 คน กลุ่มเป้าหมายรอง คือ ครอบครัว บุคลากรชุมชน คือ อสม. และผู้นำชุมชน บุคลากรสุขภาพ คือ บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร โภชนากร และแพทย์แผนไทย บุคลากรสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และลูกจ้าง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ จำนวน 26 คน

วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอธิบายด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง ก่อนและหลังการเสริมพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แนวคิดแบบจำลองการปรับตัวของรอย วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงบทบาทของครอบครัว บุคลากรชุมชน และบุคลากรสุขภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 ลักษณะส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

###### 1) ลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคลของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คือ สิ่งเร้าร่วมซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 อายุระหว่าง 55-60 ปี ร้อยละ 53.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.6 จบประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 80.0 ทำนา ไร่ สวน ร้อยละ 93.3 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 30,000 บาท ร้อยละ 53.3 รายได้ทั้งหมดไม่เพียงพอกับรายจ่าย มีหนี้สิน ร้อยละ 66.7 เป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 73.3 เป็นผู้หารายได้ เลี้ยงดูบุตร/หลานและเป็นผู้ทำงานบ้าน ร้อยละ 60.0 สามีหรือภรรยาเป็นผู้ดูแลหรือผู้สนับสนุนการดำเนินชีวิตประจำวัน ร้อยละ 40.0 สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 46.7 และใช้สิทธิฟรี ร้อยละ 46.7

## 2) ลักษณะการเจ็บป่วย

ลักษณะการเจ็บป่วยเป็นสิ่งเร้าตรง พบว่า โดยมากมีโรคร่วม คือ โรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเส้นเลือดสูง ร้อยละ 46.7 อาการใน 3 เดือนที่ผ่านมา มีถ่ายปัสสาวะบ่อย กลางวัน >5 ครั้ง กลางคืน >3 ครั้ง คลื่นไส้ อ่อนเพลีย เหนื่อย ตามัว ร้อยละ 53.3 ค่า CPG 161-180 mg/dl หรือ HbA<sub>1c</sub> 8-9 ร้อยละ 53.3 รับประทาน รพ.สต. ร้อยละ 60.0 เป็นยา Metformin ร้อยละ 66.7 ไม่ได้ รับประทานรักษาโรคเบาหวาน ร้อยละ 93.3 รับประทานกลุ่มโรคความดันโลหิตและไขมัน ร้อยละ 33.3 เคย ขาดยา เป็นบางมื้อ/นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 53.3 ไม่เปลี่ยนขนาดยาโดยไม่ปรึกษาแพทย์ ร้อยละ 93.3 ไม่มี อาการชาเท้า ร้อยละ 53.3 ผลตรวจเท้า (Foot exam) ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่ำ (Low risk) ร้อยละ 80.0 มี แผล ร้อยละ 26.7 ใช้ระยะเวลาในการหายของแผลประมาณ 3 วัน ร้อยละ 66.7 ถ่ายปัสสาวะใน 1 วัน ประมาณ 6-10 ครั้ง ร้อยละ 60.0 และทุกคนมีผลการตรวจถ่ายภาพจอประสาทตาอยู่ในระดับปกติ (DR)

## 3) ประสบการณ์ ความคิด ความเชื่อที่จัดการการเจ็บป่วย

ส่วนนี้ถือว่าเป็นสิ่งเร้าแฝง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์นอนโรงพยาบาล ร้อยละ 80.0 พยายามรับประทานอาหารและยาตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 93.3 เหตุนี้รับประทานยาตาม แพทย์สั่ง เพราะกลัวเป็นมากขึ้น คิดว่าดี ช่วยรักษาโรค ไม่ต้องเป็นมากขึ้น ร้อยละ 73.3 กลัวน้ำตาลขึ้น ร้อยละ 60.0 มีเคยรับประทานยาไม่ตรงเวลาเพราะทำงานจนลืม ร้อยละ 86.6 ชอบอาหารรสหวาน เค็ม ร้อยละ 40.0 ไม่มีญาติเสียชีวิตจากเบาหวาน ร้อยละ 53.3 มีการเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่ทำให้เสียใจ กลัว หรือเศร้าใจ ร้อยละ 60.0 ไม่มีความเชื่อทางศาสนาที่เกี่ยวกับการเป็นโรคหรือการเจ็บป่วย ร้อยละ 53.3 จัดการความเครียดหรือปัญหาในชีวิตโดยระบายให้สามี/คนอื่น ฟังเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา ร้อยละ 46.7

## 4) การดูแลสุขภาพด้านร่างกาย

เมื่อพิจารณาการดูแลสุขภาพด้านร่างกาย ช่วง 7 วันที่ผ่านมา พบว่า ตนเองรับประทาน อาหารระดับปานกลาง ร้อยละ 47.62 ออกกำลังกายทุกวัน ร้อยละ 73.3 โดยวิธีการทำงาน เช่น นา สวน ไร่ รับจ้างและงานบ้าน ร้อยละ 93.3 โดยดูแลเท้า ร้อยละ 73.3 ดูแลเท้าทุกวัน ร้อยละ 46.7 ตัดเล็บเท้า แบบโค้ง ร้อยละ 66.7 ใส่รองเท้าทุกครั้งที่อยู่จากบ้านแต่เฉพาะเมื่อพ้นรั้วบ้านออกไป ร้อยละ 60.0

จากการศึกษาการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.57$ , S.D.=0.95) โดยแต่ละด้านปรากฏผลดังนี้

**ด้านร่างกาย** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.85$ , S.D.=0.73) พิจารณารายข้อ พบว่า รับประทานยาเบาหวานมีผลช่วยให้หลังอินซูลินดีขึ้นหรือมีการลดภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้ควบคุม ระดับน้ำตาลได้ จึงต้องรับประทานตรงเวลาและครบทุกมื้อมากที่สุด ( $\bar{X}=4.20$ , S.D.=0.41) รองลงมา คือ การควบคุมเบาหวานไม่ได้จะทำให้ขาปลายเท้าเพราะปลายเส้นประสาทอักเสบ ( $\bar{X}=3.87$ , S.D.=0.74) และหากควบคุมเบาหวานไม่ได้ไปนาน ๆ จะทำให้ตาพร่ามัวหรือตาบอด เพราะเส้นเลือดฝอย ที่ม่านตา(ตาดำ)หนาตัวมากขึ้น ( $\bar{X}=3.80$ , S.D.=0.86)

**ด้านอัตมโนทัศน์** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.43$ , S.D.=1.02) พิจารณารายข้อ พบว่า รู้สึกวิตกกังวลไม่สบายใจที่จะต้องรับประทานยาเบาหวานต่อหน้าคนอื่น ( $\bar{X}=3.80$ , S.D.= 1.01) รองลงมา คือ อึดอัดกับน้ำหนักตัวที่ลดได้ยากเพราะรู้สึกหิวบ่อย กินเก่ง ( $\bar{X}=3.60$ , S.D.=0.91) และการควบคุมเบาหวานไม่ได้ ทำให้รู้สึกอ่อนเพลียมาก เพราะร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ จึงย่อยสลายส่วนที่เป็นโปรตีนและไขมันออกมา ( $\bar{X}=3.53$ , S.D.=0.74)

**ด้านบทบาทหน้าที่** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.67$ , S.D.=0.86) รายข้อ พบว่า จะวางแผนตนเองก่อนออกนอกบ้าน เพื่อไม่ให้เป็นที่รำคาญกับคนอื่นและสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติมากที่สุด ( $\bar{X}=4.13$ , S.D.=0.52) รองลงมา คือ พยายามทำตัวเฉย ๆ หรือยิ้มกับครอบครัว เพื่อให้รู้สึกว่าตนเองยังทำกิจกรรมต่าง ๆ ในบ้านได้ตามปกติ ( $\bar{X}=4.0$ , S.D.=0.38) และพยายามติดต่อเพื่อนบ้านเพื่อให้รู้สึกว่าตนเองยังทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกบ้านได้ตามปกติ ( $\bar{X}=3.67$ , S.D.=0.90)

**ด้านความสัมพันธ์พึงพาระหว่างกัน** โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.32$ , S.D.=1.07) พิจารณารายข้อ พบว่า ครอบครัวช่วยเตือนให้ไปพบแพทย์ตามนัดมากที่สุด ( $\bar{X}=3.87$ , S.D.=0.83) รองลงมา คือ สมาชิกในบ้านต้องคอยดูแลเรื่องอาหาร ยา การออกกำลังกายและการดูแลเท้า ( $\bar{X}=3.53$ , S.D.=0.99) และการเป็นเบาหวานทำให้ญาติพี่น้องเดือดร้อนเพราะต้องหาทุกวิถีทางที่จะพาส่งโรงพยาบาลเมื่อมีอาการหมดสติ ( $\bar{X}=3.47$ , S.D.=0.92)

### 5.1.2 ลักษณะของผู้เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

จากการวิเคราะห์ พบว่า ความเพียงพอของรายได้ และการรับรู้ต่อการปรับตัว มีผลต่อการปรับตัวด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ ) โดยผู้เป็นเบาหวานที่มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย จะมีคะแนนการรับรู้การปรับตัวมากกว่าผู้เป็นเบาหวานที่มีรายได้ไม่เพียงพอ

**5.1.3 บทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องที่อาจเป็นสิ่งเร้าที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้** จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาพบสิ่งเร้าที่สำคัญดังนี้

**ด้านครอบครัว** พบว่า ไม่ได้ปรุงอาหารแยกให้ต่างจากสมาชิกอื่น ให้กินตามใจ ยิ่งเรื่องเค็มตามโอกาส ไม่ได้ใส่ใจการรับประทานยาของสมาชิก ปล่อยให้ดูแลตัวเองตามวิธีที่ผู้เป็นเบาหวานเลือก หรือต้องการปฏิบัติ ไม่ทราบและไม่ได้ให้ความสำคัญที่จะเบี่ยงเบนหรือลดความเครียดให้ผู้เป็นเบาหวาน ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ของเบาหวานกับการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกที่เท้า และทราบว่าตาฝ้าฟาง เกิดจากควบคุมน้ำตาลไม่ได้ แต่ไม่ทราบวิธีป้องกันการเกิดอย่างไม่มีนัยสำคัญ

**ด้านบุคลากรสุขภาพ** พบว่า ด้านระบบบริการ มีบุคลากรสุขภาพเน้นสอนในคลินิก เรื่องการปฏิบัติตัวแบบทั่วไป ไม่ลงลึกตามสภาพปัญหาและความต้องการรายบุคคล จัดกิจกรรมส่งเสริม ป้องกัน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่ไม่ต่อเนื่อง ติดตามหรือประเมินผลการควบคุมโรคตามตัวชี้วัดหลักที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุขอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ด้านบุคลากรชุมชน พบว่า มีการแนะนำผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในลักษณะการส่งเสริมสุขภาพ ไม่เคยดำเนินโครงการโดยบุคลากรชุมชนเนื่องจากคิดว่าเป็นโครงการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น ช่วยเหลือให้เข้าถึงบริการสุขภาพด้วยการแนะนำหรือพาไปส่งสถานพยาบาลอย่างไม่มีนัยสำคัญ

#### 5.1.4 กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ซึ่งสามารถแบ่งกระบวนการดำเนินงานเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

##### ขั้นตอนที่ 1 การสะท้อนให้ผู้เป็นเบาหวานคิดถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเพื่อควบคุมตนเองทั้งที่เคยทำได้สำเร็จและไม่สำเร็จ

ผู้ทำวิจัยได้เยี่ยมบ้านสร้างสัมพันธภาพ จัดการประชุมผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอข้อมูลและสถานการณ์ การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานต่อการปรับตัวของตนเอง ข้อมูลสิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าแฝงที่สำคัญต่อพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีนัยสำคัญและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กระตุ้นให้ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และผู้ที่เกี่ยวข้องนำเสนอวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อกำหนดเป็นบทบาทที่ทดลองใช้

##### ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ดูแลเท้า เพื่อให้เห็นความสำเร็จของตนเองแต่ละระยะ ร่วมกันกำหนดทางเลือกสำหรับตัดสินใจ

เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยและผู้เป็นเบาหวานได้ร่วมพูดคุยข้อมูลระดับน้ำตาลที่ผ่านมา อาการของโรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพของตนเอง หาทางในการปรับตัวในการควบคุมโรคเบาหวาน และได้ประเมิน คิควิเคราะห์ถึงสถานการณ์ของระดับน้ำตาลที่ผ่านมา ปัญหาอุปสรรคในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวทำให้เข้าใจมากขึ้น ช่วยให้เกิดการความตระหนักในการปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสมนำไปสู่การพัฒนาพลังอำนาจ จากการแก้ปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นด้วยตนเอง ด้วยกิจกรรมเยี่ยมบ้านร่วมกับบุคลากรชุมชน สอนบุคลากรชุมชนเยี่ยมบ้านโดยใช้แบบสอบถามผู้เป็นเบาหวานสำหรับ อสม. สังเกตอย่างมีส่วนร่วมเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานที่บ้านในวิถีชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และโทรศัพท์ติดตาม

##### ขั้นตอนที่ 3 ผู้เป็นเบาหวานลงมือปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตด้วยตนเองตามทางเลือกที่ตัดสินใจ

เป็นขั้นตอนที่ผู้เป็นเบาหวานได้ตัดสินใจเลือกและวิธีปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุดกับวิถีชีวิตประจำวันที่ได้ฝึกปฏิบัติตามที่ได้เลือกได้ที่บ้าน เรื่องการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ตามคู่มือการดูแลสุขภาพผู้เป็นเบาหวาน และปฏิทิน

อาหารแลกเปลี่ยน ลดหวานลดโรค ซึ่งจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล การปรึกษาและยอมรับที่สอดคล้องกับการดูแลรักษากับผู้ดูแล บุคลากรชุมชนและบุคลากรสุขภาพโดยการเยี่ยมบ้าน ซึ่งทำให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการเอาใจใส่และสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองในการแก้ปัญหาให้แก่ตนเอง ทำให้บุคลากรชุมชนเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นและทำให้บุคลากรชุมชนได้ร่วมกับบุคลากรสุขภาพตามบทบาทหน้าที่และได้ศึกษาข้อมูลโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น

#### ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของการปรับตัวที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและกำหนดวิธีที่จะปฏิบัติได้ในระยะยาว

เป็นขั้นตอนที่ผู้เป็นเบาหวานได้เลือกการปรับตัวที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันโดยมีผู้ดูแลให้กำลังใจและบุคลากรชุมชน บุคลากรสุขภาพติดตามดูแลเอาใจใส่ด้วยการเยี่ยมบ้านและทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้เป็นเบาหวานรู้สึกว่าการปฏิบัติได้ดีขึ้นและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้นจากสิ่งเร้าต่าง ๆ มาช่วยสร้างเสริมแรงใจ ให้ผู้เป็นเบาหวานมั่นใจที่จะแก้ปัญหาให้ได้ด้วยตนเอง

#### 5.1.5 ผลการเปลี่ยนแปลงหลังการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม

1) การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเองตามแบบจำลองการปรับตัวของรอย ผลเป็นดังนี้

##### (1) การเปลี่ยนแปลงการรับรู้การปรับตัวของตนเอง

ค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมโดยรวมสูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านร่างกายโดยรวมสูงกว่าก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม เช่นเดียวกับคะแนนค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านความสัมพันธ์พึงพาระหว่างกันเพื่อลดน้ำตาลในเลือด

##### (2) การเปลี่ยนแปลงคะแนนค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาล

คะแนนค่าเฉลี่ยหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมโดยรวมต่ำลงเมื่อเทียบกับก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

##### (3) การเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน

ภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้หลังเข้าร่วมจะมีค่าน้ำตาลลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม แต่มีบางรายจะยังมีอาการผิดปกติในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา และภาวะสุขภาพยังคงเดิมเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้ากระบวนการเสริมพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้แบบมีส่วนร่วม



2) ผลการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่และพฤติกรรมความช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานของผู้เกี่ยวข้อง

(1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทำตามบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น มีส่วนร่วมในการดูแลและดำเนินกิจกรรมของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

(2) อสม. เยี่ยมบ้านและติดตามการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ เพื่อติดตามการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

## 5.2 อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

### 5.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

1) จากการศึกษาลักษณะของผู้เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เกี่ยวกับสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าแฝงในลักษณะบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้การปรับตัวด้านร่างกาย พบว่า รายได้ทั้งหมดเพียงพอกับรายจ่าย มีผลต่อการรับรู้ต่อการปรับตัว ซึ่งเป็นสิ่งเร้าร่วมที่มีผลต่อการรับรู้การปรับตัวด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ สุมาพร ศรีสุข (2557 : 74) พบว่า รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านของญาติ ในจังหวัดอุบลราชธานี เพราะรายได้เป็นปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ หากมนุษย์มีรายได้มาก การดูแลสุขภาพก็จะดีตามไปด้วย

การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง 4 ด้าน ตามแบบจำลองการปรับตัวของรอย พบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้หลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมโดยรวมสูงกว่าเมื่อเทียบกับก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านร่างกายโดยรวมสูงกว่าก่อนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม เช่นเดียวกับคะแนนค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการรับรู้เกี่ยวกับการปรับตัวด้านความสัมพันธ์พึ่งพาหะหว่างกันเพื่อลดน้ำตาลในเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรมะษฐ์ นามชู (2553 : ก) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมเสริมพลังอำนาจ พบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกายโดยรวมและรายด้านสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกายและส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จากการวิเคราะห์พบประเด็นสำคัญส่วนครอบครัว อาจมีผลต่อพฤติกรรมของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คือ 2.1) ไม่ได้ปรุงอาหารแยกให้ต่างจากสมาชิกอื่น ให้กินตามใจ ยิ่งเรื่องเค็มตามโอกาส 2.2) ไม่ได้ใส่ใจการรับประทานยาของสมาชิก 2.3) ปล่อยให้ดูแลตัวเองตามวิธีที่ผู้เป็นเบาหวานเลือกหรือต้องการปฏิบัติ 2.4) ไม่ทราบและไม่ได้ให้ความสำคัญที่จะเบี่ยงเบน

หรือลดความเครียดให้ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน 2.5) ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ของเบาหวานกับการเปลี่ยนแปลงความรู้สึที่เท่า 2.6) ทราบว่าตาฝ้าฟาง เกิดจากควบคุมน้ำตาลไม่ได้ แต่ไม่ทราบวิธีป้องกันการเกิดพบว่า ผู้ป่วยที่มีครอบครัวส่งเสริมในการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มากขึ้นสอดคล้องกับ ทรรศนีย์ สิริวัฒนพรกุล (2550 : 57) พบว่า แรงสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในด้านการช่วยเหลือด้านเงินทอง สิ่งของ แรงงานและการบริการ การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้เชื่อได้ว่าได้รับความรัก ความเอาใจใส่ การเห็นคุณค่า ได้รับการยกย่อง และทำให้เกิดการผูกพันกัน มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและพฤติกรรมที่ไม่สร้างเสริมสุขภาพผ่านการให้ข้อมูลและการจัดหาแหล่งประโยชน์ ทางด้านจิตใจ ช่วยให้เกิดความรักความอบอุ่นและช่วยลดความเครียดได้

3) การศึกษาการปฏิบัติของบุคลากรสุขภาพและบุคลากรชุมชน ที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่สำคัญ คือ ด้านระบบบริการ พบประเด็นที่สำคัญ คือ

1. บุคลากรสุขภาพเน้นสอนในคลินิกเรื่องการปฏิบัติตัวแบบทั่วไป ไม่ลงลึกตามสภาพปัญหา และความต้องการรายบุคคล
2. จัดกิจกรรมส่งเสริม ป้องกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่ไม่ต่อเนื่อง
3. ติดตามหรือประเมินผลการควบคุมโรคตามตัวชี้วัดหลักที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุข ส่วนด้านการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของบุคลากรสุขภาพ และประเด็นของบุคลากรชุมชน พบประเด็นที่สำคัญ คือ

1. แนะนำผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในลักษณะการส่งเสริมสุขภาพ
2. ไม่เคยดำเนินโครงการโดยบุคลากรชุมชนเนื่องจากคิดว่าเป็นโครงการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเท่านั้น
3. ช่วยเหลือให้เข้าถึงบริการสุขภาพด้วยการแนะนำหรือพาไปส่งสถานพยาบาล สอดคล้องกับ ญัฐธยาน์ ประเสริฐอำไพสกุล และคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอภาษี (2558 : ออนไลน์) พบว่า การดูแลผู้เป็นเบาหวานรายบุคคลแบบเข้มข้น โดยทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพิ่มขึ้น เกิดความภาคภูมิใจ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น สอดคล้องกับ สุมาพร ศรีสุข (2557 : 80) พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยและญาติได้รับการกระตุ้นพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วย การดูแลเรื่องอาหาร การกำกับการรับประทานยา การพบแพทย์ตามนัด การดูแลเท้า การส่งเสริมการออกกำลังกายและการดูแลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นจากแพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. จะทำให้เกิดพฤติกรรมการดูแลผู้เป็นเบาหวานดีขึ้นตามไปด้วย เพราะการได้รับความช่วยเหลือด้านอารมณ์จากบุคคลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยการให้กำลังใจในการดูแลผู้ป่วย การให้การยอมรับ การให้ความมั่นใจและเชื่อมั่นแก่ผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวานในการดูแลที่บ้าน ดังนั้น การได้รับกำลังใจการให้คำปรึกษาหรือการยอมรับสามารถร่วมทำนายคุณภาพชีวิตในการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานให้ดีขึ้นได้

## 5.2.2 กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งการดำเนินงานเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสะท้อนให้ผู้เป็นเบาหวานคิดถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเพื่อควบคุมตนเองทั้งที่เคยทำได้สำเร็จและไม่สำเร็จ ระบบบริการสุขภาพและบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและร่วมมือหาแนวทางแก้ไข

ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ดูแลเท้า เพื่อให้เห็นความสำเร็จของตนเองแต่ละระยะ ร่วมกันกำหนดทางเลือกสำหรับตัดสินใจ ด้วยให้เล่าประสบการณ์ พูดคุยให้ข้อมูล หาวิธีปรับตัวที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตประเมิน คิควิเคราะห์ถึงสถานการณ์ของระดับน้ำตาลที่ผ่านมา ปัญหาอุปสรรคในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว

ขั้นตอนที่ 3 ผู้เป็นเบาหวานลงมือปรับวิถีการดำรงชีวิตประจำวันที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตด้วยตนเองตามทางเลือกที่ตัดสินใจ ด้วยการแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้คำปรึกษาจนยอมรับว่าครั้งนี้เลือกว่าจะปฏิบัติสอดคล้องกับแผนการดูแลรักษา

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบและประเมินความสำเร็จของการปรับตัวที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและกำหนดวิธีที่จะปฏิบัติได้ในระยะยาว โดยมีผู้ดูแลให้กำลังใจบุคลากรชุมชนและบุคลากรสุขภาพติดตามดูแลเอาใจใส่

กระบวนการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ เยาวภา พรเวียง และคณะ (2555 : 89) เกี่ยวกับผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลเท้า และคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีแผลที่เท้า พบว่า การค้นพบสภาพการณ์จริงและการสะท้อนคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ เพื่อสร้างความตระหนักถึงปัญหาและความต้องการการดูแลตนเอง เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาของตนเอง สามารถประเมินความสามารถในการดูแลเท้า แผลที่เท้าและสาเหตุของข้อจำกัดในการปฏิบัติตัวสอดคล้องกับการศึกษาของ ชนิษฐา สุระเดชาวุธ (2553 : 64 : 105-106) เกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้เป็นเบาหวานแบบรายบุคคล พบว่า การสะท้อนคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ เมื่อผู้ป่วยตระหนักและยอมรับปัญหาจะเกิดความคับข้องใจและต้องการพัฒนาดตนเองให้มีภาวะโรคที่ดีขึ้น พบว่า ในขั้นนี้การทำให้ผู้ป่วยเกิดความชัดเจนถึงความรู้สึกของตนเองในการดูแลภาวะสุขภาพและเกิดความมั่นใจในการเลือกแนวทางที่จะแก้ไขปัญหา ผู้ป่วยมีกระบวนการที่เกิดขึ้นคือ 1) การค้นหาทางเลือกที่จะปฏิบัติ 2) การเล่าประสบการณ์ ที่ผ่านมา และ 3) การประเมินผลการปฏิบัติที่ผ่านมาโดยในกระบวนการค้นหาทางเลือกที่จะปฏิบัติ พบว่า ผู้ป่วยสามารถค้นหาวิธีจัดการกับปัญหาสุขภาพที่ตนให้ความสำคัญโดยเล่าถึงวิธีการต่าง ๆ ในการจัดการปัญหานั้น ส่วนในกระบวนการเล่าประสบการณ์ที่ผ่านมาและกระบวนการประเมินผล การปฏิบัติที่เคยกระทำมา พบว่า ผู้ป่วยสามารถเล่าถึงประสบการณ์การปฏิบัติที่ผ่านมาทั้งประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว

ผู้ป่วยสามารถทบทวน สาเหตุของปัญหาและประเมินผลการปฏิบัติของวิธีการต่าง ๆ ที่เคยกระทำมา และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ผู้ป่วยระบุเลือกแนวทางในการควบคุมอาหาร แต่ไม่สามารถทำได้ เมื่อให้ผู้ป่วยวิเคราะห์ตนเอง พบว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น ไม่สามารถลดปริมาณได้ เนื่องจากไม่มีแรงทำงาน จึงเปลี่ยนมาเป็นออกกำลังกายโดยการเดินวิ่งในตอนเช้าอีกครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ จูร์ริตัน เจริญจิตต์ (2556 : 32) เกี่ยวกับผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้เป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนคลอง โรงพยาบาลคลอง พบว่า การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพหลังจากจัดกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในกลุ่มทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายหลังได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจสูงกว่า ก่อนได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Mitchell, Helena A. (2014 : 3) การศึกษาในผู้เป็นเบาหวานชาวกายอานามีอาศัยในอังกฤษ โดยมีการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม มีการรับฟังประสบการณ์ การศึกษาวิถีชีวิตสำรวจวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการจัดการสุขภาพ และสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการดูแลสุขภาพ ร่วมประชุมกลุ่ม 14 ครั้ง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหารและพยายามทำอาหารรับประทานเอง ส่งผลต่อการจัดการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง และการได้รับแรงสนับสนุนจากสังคมทำให้ชีวิตดีขึ้นผู้เป็นเบาหวานสามารถดูแลสุขภาพโดยผสมผสานกับวัฒนธรรมที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินชีวิต

### 5.2.3 ผลการศึกษาระดับค่า HbA<sub>1c</sub> หรือ CPG ภายหลังจากเสริมพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

คะแนนเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมโดยรวมต่ำลงเมื่อเทียบกับก่อนเสริมพลังอำนาจแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ น่าจะเกิดจากผู้เป็นเบาหวานปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร ยา และการออกกำลังกายซึ่งส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาล โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว บุคลากรสุขภาพและบุคลากรชุมชนช่วยทำให้การปรับตัวมีประสิทธิภาพ เพราะการสนับสนุนที่ได้รับทำให้รู้สึกตัวเองมีคุณค่า สามารถเอาชนะปัญหาในวิถีชีวิตได้สอดคล้องกับการศึกษาของ ปรเมษฐ์ นามชู (2553 : ก) พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมปรับตัวด้านร่างกายโดยรวม และรายด้านสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ และมีระดับ HbA<sub>1c</sub> ลดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่แสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมปรับตัวด้านร่างกาย และส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผลการวิจัยต่อระดับน้ำตาลในเลือดนั้น พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ พบว่า การเสริมพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมการปรับตัวด้านร่างกาย 4 ขั้นตอน ยึดวิถีชีวิตของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นหลัก จึงสามารถดึงศักยภาพของผู้เป็นเบาหวานเองออกมาเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองอย่างมั่นคงโดยมีบุคคลแวดล้อมในการสนับสนุนในการดูแลสุขภาพ ดังนั้นการพัฒนากระบวนการเสริมพลังอำนาจที่ให้ความสำคัญกับการปรับตัวแบบมีส่วนร่วมเป็นแนวปฏิบัติกรพยาบาลและทดลองใช้อย่างต่อเนื่อง มีการถอดบทเรียนจากกระบวนการเสริมพลังอำนาจที่ให้ความสำคัญกับการปรับตัวแบบมีส่วนร่วมมาสร้างเป็นคู่มือการดำเนินงานที่แสดงบทบาทหน้าที่เฉพาะของผู้เกี่ยวข้อง

2) มีการกำหนดแผนเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ในการดำเนินกิจกรรมผู้เป็นเบาหวานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดูแลสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3) เสนอผลการกิจกรรมเดิมให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีระที่ชัดเจนและคิดกิจกรรมใหม่ๆ ที่เน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) บุคลากรสุขภาพควรติดตามประเมินผลภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานที่นำคู่มือดูแลโรคเบาหวานและปฏิบัติตนลดหวาน ลดโรคและวัดระดับน้ำตาลในเลือดในกิจกรรมตรวจรักษาทุกเดือน และประเมินประสิทธิภาพของคู่มือดูแลโรคเบาหวานและปฏิบัติตนลดหวาน ลดโรคเพื่อปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้เป็นเบาหวาน

2) ในการปฏิบัติควรประเมินผลประสิทธิภาพของการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมจากการสมัครใจของครอบครัวและบุคลากรชุมชนโดยเพิ่มจำนวนผู้เป็นเบาหวานมากขึ้น เพื่อให้เกิดระบบบริการที่มีต่อเนื่องและสามารถเป็นแบบอย่างในการดูแลแก่ผู้เป็นเบาหวาน

3) ศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมปรับตัวและลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แบบจำลองการปรับตัวของรอยกับกลุ่มปกติเพื่อยืนยันผลการศึกษาในการที่จะนำไปใช้ได้ อย่างชัดเจน

### บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข สถาบันพระบรมราชชนก โครงการสวัสดิการวิชาการ. (2550) **การพยาบาล** ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 8 (ปรับปรุงครั้งที่ 1). นนทบุรี : ยุทธรินทร์การพิมพ์.
- กระทรวงสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2558) **ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>. (18 เมษายน 2559)
- จิณณพัฑฒ์ ธีรภักดิ์กัญกุล และพีรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย. (เมษายน-มิถุนายน 2554) “คุณภาพชีวิตและปัจจัยทางด้านจิตสังคมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม” **วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ปี 2552**. 54 (2) หน้า 185-196.
- จรีรัตน์ เจริญจิตต์. (กันยายน 2555 - กุมภาพันธ์ 2556) “ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอคลอง จังหวัดจันทบุรี” **วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี**. 24 (1) หน้า 32-43.
- ชนิษฐา สุรเดชาวุธ. (2553) **การพัฒนากระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยเบาหวานรายบุคคล** โรงพยาบาลหนองแขง จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ ภ.ม. (สาขาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านสาธารณสุข) นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐธยาน ประเสริฐอำไพสกุล และคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอภาษี. (2558) **การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เครือข่ายบริการอำเภอภาษี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.ayph.in.th/.../ลำดับที่%207%20การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน....pdf](http://www.ayph.in.th/.../ลำดับที่%207%20การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน....pdf) (8 พฤษภาคม 2559)
- ณัฐพงศ์ โฆษณุนันท์. (2555) **ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน**. เชียงใหม่ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทรงศนีย์ สิริวัฒนพรกุล. (กรกฎาคม-ธันวาคม 2550) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2” **วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**. 1 (2) หน้า 57.
- นิยม ดีจันทร์. (2557) **การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- นันทพร บุษราคัมวดี และยุวมาลย์ ศรีปัญญาวุฒิศักดิ์. (พฤษภาคม-สิงหาคม 2555) “การพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก” วารสารการพยาบาลและการศึกษา สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. 5 (2) หน้า 114-129. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/article/viewFile/3193/2740> (19 กรกฎาคม 2559)
- ปรเมษฐ์ นามชู. (2553) ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อพฤติกรรมการปรับตัว ด้านร่างกายและระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปรีดา กังแฮ และชดช้อย วัฒนะ. (มีนาคม-สิงหาคม 2558) “ประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการจัดการตนเองต่อความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการจัดการตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2” วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 26 (2) หน้า 63-77.
- เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีป ปัญญา. (2553) การพัฒนารูปแบบ การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยเบาหวาน ในชุมชนวัดบูรณาวาส. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- เยาวภา พรเวียง และคณะ. (2555) “ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าและคุณภาพชีวิตในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีแผลที่เท้า” วารสารพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. 22 (2) หน้า 85-97.
- รพีพร โรจน์แสงเรือง (ม.ป.ป). **ภาวะฉุกเฉินจากน้ำตาลในเลือดสูง**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.wongkarnpat.com/filepat/%E0%B9%80%E0%B8%89%E0%B8%9E%E0%B8%B2%E0%B0%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%20422.pdf](http://www.wongkarnpat.com/filepat/%E0%B9%80%E0%B8%89%E0%B8%9E%E0%B8%B2%E0%B0%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%20422.pdf) (18 เมษายน 2559)
- ระพีพร วาโยบุตร. (2557) “การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนบ้านหนองโดน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม” วารสารกองการพยาบาล. 41 (2) หน้า 73-83. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.nursing.go.th/Journal/journal41v2/journal41v207.pdf](http://www.nursing.go.th/Journal/journal41v2/journal41v207.pdf) (8 พฤษภาคม 2559)
- สภาการพยาบาล. (2559) **บทบาทหน้าที่ของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน : งานพัฒนาคุณภาพ**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [qa.surinpho.go.th/SaveFile.php?f=1444190193\\_3.pdf](http://qa.surinpho.go.th/SaveFile.php?f=1444190193_3.pdf) (17 มกราคม 2559)

### บรรณานุกรม (ต่อ)

- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2557) **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน**. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.
- สมหวัง ซ้อนงาม และคณะ. (2556) “พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานที่มีผล HbA1C มากกว่า 7 ของอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก” **The 12<sup>th</sup> Asian Conference on Clinical Pharmacy Hong Kong SAR China**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.plkhealth.go.th/ncd/index.php](http://www.plkhealth.go.th/ncd/index.php) (17 พฤศจิกายน 2558)
- สมปอง พะมุลีลา. (2554) **การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/Actionresearch.pdf> (10 มกราคม 2559)
- สุปรียา เสียงตั้ง. (มกราคม-เมษายน 2560) “พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้” **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**. 4 (1) หน้า 191–240. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/74875> (6 มิถุนายน 2560)
- สุมาพร ศรีสุข. (2557) **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านของญาติในจังหวัดอุบลราชธานี**. อุบลราชธานี : [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [www.research.ubru.ac.th/2557/Journal/Y030507.pdf](http://www.research.ubru.ac.th/2557/Journal/Y030507.pdf) (29 เมษายน 2560)
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. (2557) **สรุปผลงานประจำปี**. นครสวรรค์ : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์.
- อรพินท์ สีขาว. (2558) **การจัดการโรคเบาหวาน มิติของโรคและบทบาทพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร : เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.
- อรุณี อ่อนสวัสดิ์. (2551) **ระเบียบวิธีวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. พิษณุโลก : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อุบล ศรุตธนาเจริญ. (มกราคม-มิถุนายน 2557) “การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้ป่วยในการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม” **วารสารเกื้อการุณย์**. 21(1) หน้า 57.
- Aida L Giachello et al. (2003) “Reducing diabetes health disparities through community-based participatory action research : the Chicago Southeast Diabetes Community Action Coalition” **Public Health Rep**. 118 (4) Page 309–323. [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1497558/> (17 January 2017)



### บรรณานุกรม (ต่อ)

- American Diabetes Association. (2016) “Standards of Medical Care in Diabetes 2016”  
**The Journal of Clinical and Applied Research and Education.** 39 (1)  
 page s1-s112 [Online] Available : [care.diabetesjournals.org/site/misc/2016-Standards-of-Care.pdf](http://care.diabetesjournals.org/site/misc/2016-Standards-of-Care.pdf) (17 January 2016)
- Anis S Ramli et al. (2014) “Study protocol of EMPOWER Participatory Action Research (EMPOWER-PAR) : a pragmatic cluster randomised controlled trial of multifaceted chronic disease management strategies to improve diabetes and hypertension outcomes in primary care” **BMC Family Practice** 2014. 15 (1)  
 Page 151. [Online] Available : <http://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2296-15-151> (19 July 2016)
- Azar Tol et al. (2012) “Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors” **J Pak Med Assoc–Journal.** 62 (1) Page 16–20.  
 [Online] Available : [jpma.org.pk/PdfDownload/3219.pdf](http://jpma.org.pk/PdfDownload/3219.pdf) (15 January 2015)
- Bogdanovic. (2008) “Diabetes nephropathy in children and adolescents” **Pediatr Nephrol.** 23 (4) Page 507–525.
- Castillo A. et al. (2010) “Community-based diabetes education for Latinos : The Diabetes Empowerment Education Program” **Diabetes Educ.** 36 (4)  
 Page 586-594. [Online] Available : <http://www.ihrp.uic.edu/content/community-based-diabetes-education-latinos-diabetes-empowerment-education-program> (15 December 2015)
- Frank. (2004) “Diabetes retinopathy” **N engl J Med.** 350 (1) Page 48–58.
- Gibson, C. H. (1991) “A process of empowerment in mother of chronically ill children” **Journal of Advanced Nursing.** 21 (6) Page 1201-1210.
- International Diabetes Federation. (2013) **Diabetes Atlas, 6<sup>th</sup> edition.** [Online]  
 Available : <http://www.idf.org/diabetesatlas> (15 December 2015)
- Kemmis S., McTaggart R. (1998) **The Action Research Planner.** Melbourne : University of Deakin Press.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Mitchell, Helena A. (2014) **A Participatory Action Research Study with Guyanese Women Living with Type 2 Diabetes in England**. Dissertation Ph. D. (Faculty of Health and Medical Sciences) Guildford : School of Health Sciences, University of Surrey. Page 3 [Online] Available : <http://epubs.surrey.ac.uk/Id/eprint/808271> (29 June 2017)
- Roy, C. Heather A. (1999) **The Roy Adaptation Model : The Definitive Statement**. California : Appleton & Lange.
- \_\_\_\_\_. (1999) **The Roy Adaptation Model**. Printed in United States of America.
- Siddiqui FJ et al. (2015) “Uncontrolled diabetes mellitus: prevalence and risk factors among people with type 2 diabetes mellitus in an Urban District of Karachi, Pakistan” **Research And Clinical Practice**. 107(1) Page 148–156. [Online] Available : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25451895> (6 June 2016)
- Selener, D. (1997) **Participatory Action Research and Social Change**. [Online] Available : <http://www.aces.uiuc.edu/~IPRP/par.html> (15 January 2016)
- World Health Organisation. (2013) **Fact sheet**. [Online] Available : [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/en/#](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/en/#) (15 December 2015)



ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## เอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

(Certificate of Exemption)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 22 กันยายน 2559

ชื่อเรื่อง การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวและลดระดับน้ำตาล  
ในเลือดผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แบบจำลองการปรับตัวของรอย

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นางสาวโชติกา พลายหนู  
คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศเฮลซิงกิ  
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม์)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 22 กันยายน 2559

เลขที่รับรอง

ฉ.436/2559

วันที่ให้การรับรอง: 22 กันยายน 2559

วันหมดอายุใบรับรอง: 21 กันยายน 2561

ภาคผนวก ข  
เอกสารอนุญาตให้ดำเนินงานวิจัยในข้อมูล



ที่ นว ๐๐๓๒.๓๐๑/๙๑๗

โรงพยาบาลชุมแสง  
๑๕๐ หมู่ ๓ ต.เกษไชย  
อ.ชุมแสง จ.นครสวรรค์ ๖๐๑๒๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง อนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยกับผู้ให้บริการในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบลหนองโก

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

อ้างถึง หนังสือที่ มฉก.๐๑๐๔/๕๘๕ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ขออนุญาตให้ นางสาวโชติกา พลายนุ  
นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน เข้าดำเนินการวิจัยกับ  
ผู้ให้บริการในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ต.หนองกระเจา อ.ชุมแสง จ.  
นครสวรรค์ เพื่อทำวิทยานิพนธ์นั้น

ในการนี้โรงพยาบาลชุมแสง ขอแจ้งให้ทราบว่า อนุญาตให้นักศึกษาดังกล่าว เข้าร่วมดำเนินการวิจัยฯ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวบุญฤดีดา ยาอินทร์)

นายแพทย์ชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแสง

กลุ่มงานการจัดการ

โทร ๐๕๖-๒๘๒๒๒๓ , ๒๘๒๒๖๘

โทรสาร ๐๕๖-๓๕๓๐๗๑

ที่ นว ๐๓๓๒/๓๗๘



สำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมแสง  
๑๘๖ ถนนแสงราษฎร์ใต้ อำเภอชุมแสง  
จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๑๒๐

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง อนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยกับผู้ให้บริการในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
บ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ตามที่ นางสาวโชติกา พลายหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อการวิจัย  
เรื่อง “การเสริมสร้างอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการปรับตัว และลดน้ำตาลในเลือดผู้เป็น  
เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แบบจำลองการปรับตัวของรอย” และทางมหาวิทยาลัยฯ ได้ทำ  
หนังสือขออนุญาตให้นางสาวโชติกา พลายหนู ดำเนินการวิจัยกับผู้ให้บริการในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ นั้น

ในการนี้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมแสงอนุญาตให้ นางสาวโชติกา พลายหนู ดำเนินการ  
วิจัยกับผู้ให้บริการในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา  
อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิช ตีพิจารย์)  
สาธารณสุขอำเภอชุมแสง

## ภาคผนวก ค

## คำชี้แจงในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ดิฉัน นางสาวโชติกา พลายหนู นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ กำลังศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวและลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยประกอบด้วย ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้ดูแล อสม. ผู้นำชุมชน และบุคลากรทางสุขภาพ ผู้วิจัยใครขอความร่วมมือจากท่านในการให้ข้อมูล หากท่านเต็มใจเข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน การรับเกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรค และพฤติกรรมการดูแลของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และผู้ดูแล ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ขออนุญาตที่จะสอบถามจากท่าน ซึ่งใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30 – 60 นาที โดยข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับ และไม่มีการเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ แต่จะนำไปวิเคราะห์ในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชนต่อไป

การให้ข้อมูลในครั้งนี้ขอให้ด้วยความสมัครใจ และตอบตามความเป็นจริงที่สุด กรณีมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับข้อคำถามในการวิจัยครั้งนี้ ดิฉันยินดีอธิบายให้เข้าใจและหากแม้ท่านไม่ต้องการตอบแบบสอบถามช่วงหนึ่งช่วงใดหรือต้องการยุติการให้ข้อมูล ท่านสามารถกระทำได้ที่ตามความสมัครใจ

การวิจัยครั้งนี้ จะสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูล จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

โชติกา พลายหนู

ผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านคำชี้แจงข้างต้นจนเข้าใจอย่างชัดเจนและยินดีให้ข้อมูลการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

ผู้ยินยอมในการวิจัย

พยาน

( ) ผู้เป็นเบาหวาน

( ) ผู้ดูแล

( ) บุคลากรชุมชน

( ) บุคลากรสุขภาพ

## ภาคผนวก ง

แบบสอบถามการเสริมพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน  
ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แนวคิดแบบจำลองการปรับตัวของรอย

ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามในครั้งนี จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาในการเสริมพลังอำนาจเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ภายใต้แนวคิดแบบจำลองการปรับตัวของรอยที่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ การวิเคราะห์ผลจะเป็นไปโดยภาพรวมไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล ดังนั้น จึงขอความกรุณาท่านให้ข้อมูลตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

**คำชี้แจง** กรุณาขีดเครื่องหมาย / ลงใน  ช่องหน้าข้อความและกรอกข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ (ข้อมูลสิ่งเร้าร่วม)

1. เพศ  ชาย  หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

โสด  คู่  หม้าย  หย่าร้าง  แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า  มัธยมศึกษา  ปวส.หรืออนุปริญญา

ปริญญาตรี โท เอกหรือสูงกว่า

5. อาชีพ

ทำนา ไร่ สวน  รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ค้าขาย  รับจ้าง

ทำงานบ้าน/แม่บ้าน  ไม่ได้ประกอบอาชีพ ๆ

อื่น ๆ (ระบุ).....

6. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

7. รายได้ทั้งหมดเพียงพอกับรายจ่ายหรือเปล่า

เพียงพอเหลือเก็บ  เพียงพอ ไม่เหลือเก็บ

ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน  ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน



## 8. ลักษณะของครอบครัว

- อยู่คนเดียว  อยู่กับสามี/ภรรยา
- อยู่กับครอบครัว (ปู่ย่า ตายาย พ่อแม่ พี่น้อง หลาน)
- อยู่กับสามี/ภรรยา และบุตร  อื่น ๆ (ระบุ).....

## 9. บทบาทหน้าที่ในครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เป็นผู้หารายได้  เป็นผู้เลี้ยงดูบุตร/หลาน
- เป็นผู้ทำงานบ้านหรือไม่ได้ประกอบอาชีพ  อื่น ๆ (ระบุ).....

## 10. ผู้ดูแลหรือผู้สนับสนุนในการดำเนินชีวิตประจำวัน

- ไม่มี  สามี/ภรรยา
- บุตร  อื่น ๆ (ระบุ.....)

## 11. สิทธิการรักษาพยาบาล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เสียค่าใช้จ่ายเอง
- บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าใช้สิทธิฟรี (บัตรประเภทผู้สูงอายุ/ผู้มีรายได้น้อย/ผู้พิการ/อสม. และสมาชิกครอบครัว/ผู้นำชุมชนและครอบครัว )
- บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าจ่ายเงิน 30 บาท
- บัตรประกันสังคม ระบุ.....
- ใช้สิทธิ์รักษาเบิกได้ (สิทธิ์ข้าราชการ สิทธิ์ข้าราชการท้องถิ่น)
- สิทธิครูเอกชน
- สิทธิรัฐวิสาหกิจ
- ประกันชีวิต ระบุ.....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ (สิ่งเร้าตรง)

## 1. โรคประจำตัวร่วมอื่น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่มีโรคอื่น ๆ  ความดันโลหิตสูง  ไชมันในเส้นเลือด
- โรคหัวใจ  อัมพฤกษ์ อัมพาต  อื่น ๆ (ระบุ)

## 2. ท่านมีอาการใดบ้างต่อไปนี้ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- กระหายน้ำมาก (กินน้ำ > 5 ลิตรต่อวัน)  ใจสั่น
- ถ่ายปัสสาวะบ่อย (กลางวัน > 5 ครั้ง กลางคืน > 3 ครั้งต่อวัน)  ตามัว
- คลื่นไส้  อ่อนเพลีย  อาเจียน
- เหนื่อย ใจสั่น  ผิวแห้งปากแห้งภายในลำคอแห้ง  หายใจมีกลิ่นผลไม้

3. ค่าน้ำตาลครั้งล่าสุด วันที่ ..... FBS ..... มิลลิกรัมเดซิลิตร หรือ HbA<sub>1c</sub> .....
4. รับยาโรคเบาหวานที่โรงพยาบาล/รพ.สต./สถานีนามัย/คลินิก.....
5. ยารับประทานรักษาโรคเบาหวาน
- ได้รับยาชนิดที่ 1 ชื่อยา..... ขนาดที่รับประทาน.....
- ได้รับยาชนิดที่ 2 ชื่อยา..... ขนาดที่รับประทาน.....
- ได้รับยาชนิดที่ 3 ชื่อยา..... ขนาดที่รับประทาน.....
6. ยาฉีดรักษาโรคเบาหวาน
- ได้ยาฉีดตัวที่ 4 ชื่อยา..... ขนาดที่รับประทาน.....
7. ยารักษาโรคร่วมอื่นๆ (นอกจากโรคเบาหวาน)
- ได้รับยาชนิดที่ 5 ชื่อยา..... ขนาดที่รับประทาน.....
- ได้รับยาชนิดที่ 6 ชื่อยา..... ขนาดที่รับประทาน.....
8. ในช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยขาดยาหรือทานยาไม่ตรงตามที่กำหนด
- ไม่เคย (กินยาทุกวัน)
- เคยขาดยา เป็นบางมื้อ/นาน ๆ ครั้ง เนื่องจาก.....
- เคยขาดยา เป็นบางวัน เนื่องจาก.....
- เคยขาดยาบางตัว เนื่องจาก.....
- อื่น ๆ (ระบุ) .....
9. ท่านเคยเปลี่ยนขนาดยาที่รับประทานเองหรือไม่
- ไม่เคย  เคย (ระบุยาที่เปลี่ยน ขนาดยา..... เพราะอะไร.....)
10. ท่านได้ยาฉีดหรือไม่
- ไม่ได้ยาฉีด (ข้ามไปทำในข้อที่ 13)  ได้ยาฉีด
11. ความสม่ำเสมอของการฉีดยารักษาโรค
- ฉีดยาทุกวัน  ฉีดยาเป็นบางวัน
- ฉีดยาไม่แน่นอน  อื่น ๆ (ระบุ) .....
12. ใครเป็นผู้ฉีดยา
- ฉีดยาเอง  ญาติฉีด
- อื่น ๆ (ระบุ) .....
13. อาการชาที่ปลายเท้า
- มีอาการชาเท้า (ระบุ) .....  ไม่ชา

## 14. ผลตรวจเท้า (Foot Exam)

- Low Risk (ปกติ)     Mild Risk (เสี่ยงผิดปกติ)     High Risk (ผิดปกติ)

## 15. ปัจจุบันมีแผลตามผิวหนังหรือไม่

- ไม่มีแผล     มีแผล

## 16. หากท่านเป็นแผลจะใช้ระยะเวลาในการหายของแผลนานเท่าไร

- 3 วัน     1 สัปดาห์     2-3 สัปดาห์  
 1 เดือน     มากกว่า 1 เดือน     1 ปี     นานกว่า 1 ปี

## 17. จำนวนการขยับถ่ายปัสสาวะรวมในเวลากลางวันและกลางคืน โดยประมาณ

- > 5 ครั้ง     6 – 10 ครั้ง     > 10 ครั้ง

## 18. ผลการตรวจถ่ายภาพจอประสาทตา

- DR (ปกติ)     PDR (เสี่ยงผิดปกติ)     NPDR (ผิดปกติ)

**ส่วนที่ 3** ข้อมูลสิ่งเร้าแฝงของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

## 1. ประสบการณ์การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

- ไม่เคย     เคย (ระบุสาเหตุการนอน) .....

## 2. ทักษะคิด หรือ ความเชื่อในการดูแลสุขภาพลักษณะส่วนบุคคลเมื่อเป็นโรค (ระบุ) .....

## 3. ท่านคิดอย่างไรเกี่ยวกับการรับประทานยาตามแพทย์สั่ง (ระบุ) .....

## 4. ประสบการณ์ที่ทำให้รับประทานอาหารน้อยและรับประทานยาไม่ตรงเวลา (ระบุ) .....

## 5. ท่านชอบรับประทานอาหาร รสชาติใด (ระบุ) .....

6. มีญาติเสียชีวิตจากเบาหวานหรือไม่  มี (ระบุ) .....  ไม่มี7. การเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่ทำให้ท่านเสียใจ กลัวหรือเศร้าใจ  มี (ระบุ).....  ไม่มี8. ความเชื่อทางศาสนาที่เกี่ยวกับการเป็นโรคหรือการเจ็บป่วย  มี (ระบุ) .....  ไม่มี

## 9. วิธีจัดการความเครียดหรือปัญหาในชีวิต (ระบุ) .....

**ส่วนที่ 4** พฤติกรรมด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

1. ปริมาณการรับประทานอาหาร 7 วัน ที่ผ่านมาตามความรู้สึกของท่าน (โทรศัพท์สอบถามจากผู้ป่วยและญาติ)

วันที่	ชื่ออาหาร เช้า	ปริมาณ อาหาร	ชื่ออาหาร กลางวัน	ปริมาณ อาหาร	ชื่ออาหาร เย็น	ปริมาณ อาหาร
		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input checked="" type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย
		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย
		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย
		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย
		<input type="checkbox"/> มาก <input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย
		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย
		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย		<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย

## 2. ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย

- ทุกวัน       สัปดาห์ละ 3 วัน       นานครั้ง       ไม่ได้เลย

## 3. ลักษณะการออกกำลังกาย

- ทำงาน เช่น นา สวน ไร่ รับจ้าง และงานบ้าน       ออกกำลังกาย เช่น เดิน วิ่ง ฟุตบอล

## 4. วิธีการดูแลเท้าของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ได้ดูแลเท้า       ใช้กระจกส่องดูฝ่าเท้า  
 ทาครีมบำรุงเท้าและฝ่าเท้า       ชัดหนังหนาหลังแช่น้ำ

## 5. ความบ่อยครั้งในการดูแลเท้า

- ทุกวัน       เป็นบางวัน       นานครั้ง       ไม่เคย

## 6. ลักษณะการตัดเล็บเท้า

- โค้ง       เส้นตรง

## 7. การใส่รองเท้าของท่าน

- ใส่เดินในบ้านทุกวัน  
 ทุกครั้งที่ออกจากบ้าน แม้จะเป็นภายในบริเวณบ้านของตนเอง  
 ทุกครั้งที่ออกจากบ้าน แต่เฉพาะเมื่อพ้นรั้วบ้านออกไป

## ส่วนที่ 5 การรับรู้ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ต่อการปรับตัวของตนเอง

ใส่เครื่องหมาย / ในช่องตารางที่ตรงกับคำตอบมีให้เลือกดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงมากที่สุด กับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้  
 ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

เห็นด้วย หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงมากกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของผู้เป็น  
 เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 4

ไม่แน่ใจ หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่แน่ใจว่าตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ของ  
 ผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 3

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงเพียงปานกลางกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้  
 ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 2

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่ตรงเลยกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้  
 ของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านร่างกาย</b>						
1.	หากควบคุมเบาหวานไม่ได้ไปนานๆ จะทำให้ตาพร่ามัวหรือตาบอด เพราะเส้นเลือดฝอยที่ม่านตา(ตาดำ)หนาตัวมากขึ้น					
2.	การควบคุมเบาหวานไม่ได้จะทำให้ขาปลายเท้าเพราะปลายเส้นประสาทอักเสบ					
3.	การควบคุมเบาหวานไม่ได้อาจทำให้เป็นตะคริวเวลากลางคืนเพราะมีโปรตีนอยู่ในผนังกล้ามเนื้อทำให้เกิดความผิดปกติของกล้ามเนื้อ					
4.	ปัสสาวะที่มีน้ำตาลสูงเพราะมีน้ำตาลมากกว่าไตจะดูดกลับมาใช้ได้ ทำให้มีน้ำตาลในปัสสาวะ					
5.	ยาเบาหวานมีผลช่วยให้หลังอินซูลินดีขึ้นหรือหรือมีการลดภาวะคืออินซูลิน ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ จึงต้องรับประทานตรงเวลาและครบทุกมื้อ					
<b>ด้านอัมมโนทัศน์</b>						
6.	การควบคุมเบาหวานไม่ได้ ทำให้รู้สึกอ่อนเพลียมาก เพราะร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลได้ จึงย่อยสลายส่วนที่เป็นโปรตีนและไขมันออกมา					
7.	จะหิวบ่อย กินเก่งเกิดจากการเผาผลาญสารอาหารกับการสร้างอินซูลินไม่สมดุลกัน ทำให้รู้สึกหิวอ่อนเพลีย					

## ส่วนที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
8.	รู้สึกเบื่อหน่ายกับการควบคุมเบาหวาน ตลอดชีวิตเพราะทำให้ต้องรับประทาน ยาทุกวัน					
9.	รู้สึกวิตกกังวลไม่สบายใจที่จะต้อง รับประทานยาเบาหวานต่อหน้าคนอื่น					
10.	อึดอัดกับน้ำหนักตัวที่ลดได้ยาก เพราะ รู้สึกหิวบ่อย กินเก่ง					
<b>ด้านบทบาทหน้าที่</b>						
11.	การควบคุมเบาหวานไม่ได้ ทำให้ไม่ สามารถทำหน้าที่ในครอบครัวได้ เหมือนเดิม					
12.	พยายามทำตัวเฉยๆหรือยิ้มกับครอบครัว เพื่อให้รู้สึกว่าตนเองยังทำกิจกรรมต่างๆ ในบ้านได้ตามปกติ					
13.	พยายามติดต่อเพื่อนบ้านเพื่อให้รู้สึกว่า ตนเองยังทำกิจกรรมต่างๆ นอกบ้านได้ ตามปกติ					
14.	จะวางแผนตนเองก่อนออกนอกบ้าน เพื่อไม่ให้เป็นการระกกับคนอื่นและ สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ					
15.	ท่านควบคุมการดื่มกินอาหารมากขึ้น ในขณะที่ร่วมสังสรรค์กับคนอื่นได้ ตามปกติ					

## ส่วนที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<b>ด้านความสัมพันธ์พี่พาระหว่างกัน</b>						
16.	การเป็นเบาหวานของท่าน ทำให้ญาติพี่น้องเดือดร้อนเพราะต้องหาทุกวิถีทางที่จะพาท่านส่งโรงพยาบาลเมื่อมีอาการหมดสติ					
17.	สมาชิกในบ้านต้องคอยดูแลเรื่องอาหารยา การออกกำลังกายและการดูแลเท้า					
18.	การเป็นเบาหวานของท่าน ทำให้ครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มกับค่ารักษา					
19.	ครอบครัวช่วยเตือนท่านให้ไปพบแพทย์ตามนัด					
20.	การเป็นเบาหวานของท่าน ทำให้ครอบครัวต้องเปลี่ยนมารับประทานอาหารเหมือนท่าน					



## ภาคผนวก จ

## แบบสอบถาม

## 1. สำหรับผู้ดูแล

คำชี้แจง กรุณาอธิบายข้อมูลเพื่อตอบคำถามดังนี้

## ด้านครอบครัว

1. ท่านดูแลเรื่องอาหารและการรับประทานของผู้ป่วยอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

2. ท่านดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยรับประทานยาหรือฉีดยาอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

3. ท่านดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

4. ท่านดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยไม่เครียดอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

5. ท่านดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยให้ดูแลเท้าอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

6. ท่านดูแลช่วยเหลือให้ผู้ป่วยให้ดูแลดวงตาอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

## 2. สำหรับบุคลากรชุมชน

**คำชี้แจง** กรุณาอธิบายข้อมูลเพื่อตอบคำถามดังนี้

**ด้าน อสม. และผู้นำชุมชน**

1. ท่านช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้อย่างไร เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

2. ท่านสามารถดูแลให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลได้อย่างไร เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

## 3. สำหรับบุคลากรสุขภาพ

**คำชี้แจง** กรุณาอธิบายข้อมูลเพื่อตอบคำถามดังนี้

**ด้านระบบบริการ**

1. ท่านมีบทบาทหรือหน้าที่ให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมโรคได้อย่างไร เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

2. ท่านสามารถจัดกิจกรรมการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานให้ควบคุมโรคได้อย่างไร เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

3. ท่านสามารถติดตามหรือประเมินผลการควบคุมโรคได้อย่างไร เพราะเหตุใด (ระบุ)

.....

.....

.....

**ด้านการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสุขภาพ**

1. ท่านได้จัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในอดีตอย่างไร (ประมาณ 3 เดือน) (ระบุ)

.....

.....

.....

2. ท่านได้จัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในปัจจุบัน อย่างไร (ระบุ)

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าจะจัดกิจกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลของต่อผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในอนาคตอย่างไร (ประมาณ 1 เดือน) (ระบุ)

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ฉ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์.ดร.มุกดา หนูศรี  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. อาจารย์ ดร.อรรภา วรารักษ์  
อาจารย์ประจำภาควิชาอนามัยชุมชน  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ดร.บุษบงก์ วิเศษพลชัย  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประจำการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์  
สำนักปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

## ภาคผนวก ข

แบบฟอร์มเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานสำหรับ อสม.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก

(สิ่งเร้าร่วม) ชื่อผู้ป่วย ..... อายุ ..... ปี โทรศัพท์ .....

ที่อยู่.....หมู่ ..... ตำบลหนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

(สิ่งเร้าตรง) ค่าน้ำตาลครั้งล่าสุด.....วันที่.....

วันนัดพบแพทย์ครั้งต่อไป.....

(สิ่งเร้าแฝง) เยี่ยมบ้านครั้งที่.....วันที่ ..... เดือน ..... ปี.....

ความดันโลหิต...../.....มิลลิเมตรปรอท ชีพจร.....ครั้งต่อนาที

(สิ่งเร้าตรง) ต้มเหล้า  ไม่ต้ม ต้มเมื่อมีงาน  ต้มเป็นประจำ

พฤติกรรมการใช้ยา (พฤติกรรมด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวาน)

ข้อมูลการใช้ยา	ใช่	ไม่ใช่
1. กินยาตรงตามฉลากที่แพทย์สั่งหรือไม่ (เฉพาะยาโรคประจำตัว)		
2. สัมกินยา(ยาโรคประจำตัว) หรือไม่ (ลืม.....ครั้ง ต่อสัปดาห์)		
3. กินยาก่อนอาหารหรือหลังอาหาร 30 นาที หรือไม่		
4. ซื้อมากินเอง หรือไม่		
5. ฉีดยาก่อนอาหารหรือหลังอาหาร 30 นาที หรือไม่ (ไม่ต้องประเมินถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับยาฉีด)		
6. กินยาสมุนไพร แผนโบราณ หรือ ยาลูกกลอน หรือไม่ (ชื่อยา.....)		
7. กินอาหารเสริมหรือไม่ (ชื่อยาอาหารเสริม.....)		
8. เก็บรักษายาเหมาะสมหรือไม่ (ยาเย็นเก็บไม่เหมาะสม แยกยาออกจากแผงยา ล่วงหน้า)		
9. พบยาเหลือค้างเก่า เหลือซ้ำซ้อนที่บ้านผู้ป่วย (มียาเหลือมากกว่าปริมาณ สำหรับการใช้ใน 2 สัปดาห์)		

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย (พฤติกรรมด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวาน)

วิธีออกกำลังกาย	ระยะเวลา	ความถี่	ปัญหาที่พบ
ออกกำลังกายด้วย.....	จำนวน.....ท่า ต่อวัน ท่าละ .....ครั้ง	..... วัน ต่อ สัปดาห์	
วิธีอื่น ๆ ได้แก่ ทำงานบ้าน .....	จำนวน.....นาที ต่อวัน	.....วัน ต่อ สัปดาห์	

พฤติกรรมกรรมการกินอาหาร ใน 1 วัน (พฤติกรรมด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวาน)

หมวดอาหาร	มือเช้า	ว่าง เช้า	มือ กลางวัน	ว่าง บ่าย	มือเย็น	ก่อนนอน	รวมใน 1 วัน
ข้าวและแป้ง (ทัพพี)							
ผัก (ช้อนกินข้าว)							
เนื้อสัตว์ (ช้อนกินข้าว)							
ผลไม้ (ผล/ชิ้น)							
น้ำมัน(ช้อนชา)							
นม (แก้ว/กล่อง)							
ดื่มเครื่องดื่ม และ ขนมหวาน							
รวม							

สรุป ผู้ป่วยกินอาหาร  เหมาะสม  มากกว่าปริมาณที่กำหนด ..... ช้อนกินข้าว

น้อยกว่าปริมาณที่กำหนด ..... ช้อนกินข้าว

(ผู้ไม่ได้ทำงาน 26 ส่วน, ผู้ทำงานน้อย 30 ส่วน, ผู้ทำงานหนัก 34 ส่วน)

**พฤติกรรมกรกินอาหารใน 7 วัน\*** (พฤติกรรมด้านร่างกายของผู้เป็นเบาหวาน)

ให้ทำเครื่องหมาย X ในข้อที่ผู้ป่วยปฏิบัติ 5 วันขึ้นไป ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

อาหารที่มีน้ำตาลสูง	
1. กินข้าว ผู้ชาย มากกว่า 3 ทัพพี ต่อ มื้อผู้หญิง มากกว่า 2 ทัพพี ต่อ มื้อ	
2. กินข้าวโพด เผือก มัน ฟักทอง เกาลัดปริมาณมากกว่า 1 ทัพพี ต่อ มื้อ	
3. กินผลไม้สด ปริมาณมากกว่า 8 คำ ต่อ มื้อมากกว่า 2 มื้อ ต่อ วัน	
4. กินผลไม้เชื่อม ผลไม้ตากแห้ง	
5. ดื่มเครื่องดื่ม เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำผลไม้ โอเลี้ยง ชาดำเย็น ขนมน้ำแข็ง น้ำเกลือแร่ เครื่องดื่มชูกำลัง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	
6. อมลูกอม	
7. ดื่มน้ำกาแฟสำเร็จรูป กาแฟกระป๋อง กาแฟสด ชาเย็น กาแฟเย็น โอวัลติน นมเปรี้ยว นมหวาน น้ำเต้าหู้	
8. กินขนม เช่น ขนมปังขนมเค้ก คุกกี้ ขนมไทย ขนมกะทิ ขนมเปียะ ขนมครก ไอศกรีม กล้วยปิ้ง	
9. กินอาหารจานด่วน เช่น พิซซ่า แฮมเบอร์เกอร์ ไข่กรอก ไก่ชุบแป้งทอด	
10. กินขนมกรุบกรอบ ขนมซอง เช่น ข้าวเกรียบ ข้าวโพดคั่ว ถั่วทอด มันฝรั่งทอด	
11. กินอาหารจานเดียวที่ใส่น้ำมันมาก ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย ราดหน้า ผัดซีอิ้ว ข้าวมันไก่ ข้าวหมูกรอบ	
<b>รวม</b>	

**คำแนะนำ :** ข้อใดที่ทำเครื่องหมาย X แนะนำให้รับประทานอาหารประเภทนั้นลดลง

ที่มา \* : คำถามจากแบบฟอร์มที่มดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ วันที่ 26 เมษายน 2559 (สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2560)

### คำแนะนำโรค

1. รับประทานอาหารให้หลากหลายและมีความสุขสมดุลของสารอาหาร
2. รับประทานอาหารให้เป็นเวลา ไม่ควรรับประทานอาหารเฉพาะเวลาหิว
3. หลีกเลี่ยงของหวานและอาหารที่มีส่วนผสมของน้ำตาล
4. รับประทานอาหารแป่งที่มีใยอาหารเพิ่มขึ้น
5. รับประทานอาหารประเภทไขมันน้อยลง
6. ลดอาหารเค็มหรือการใช้เกลือในอาหารให้น้อยลง
7. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

### ตัวอย่างอาหารผู้ป่วยเบาหวานใน 1 วัน

อาหาร	ข้าว	เนื้อสัตว์	ผลไม้	ผัก	นม
เช้า	2 ทัพพี	2 ช้อนโต๊ะ	1 ส่วน	2 ทัพพี	1 แก้ว
กลางวัน	2 ทัพพี	2 ช้อนโต๊ะ	1 ส่วน	2 ทัพพี	
เย็น	2 ทัพพี	2 ช้อนโต๊ะ	1 ส่วน	2 ทัพพี	

**ผลไม้ 1 ส่วน** (รับประทานได้ครั้งละ 1 ชนิด) คือ ขนุน 2 ยวง น้อยหน้า ½ ผล ละครุด 2 ผล ส้ม 1 ผล มะม่วงสุก ½ ผล มะละกอสุก 8 ชิ้นคำ ชมพู 2 ผล ลางสาด 8 ผล กัลยน้ำว่า 1 ผล ฝรั่ง ½ ผล ลำไย 5 ผล

ลงชื่อ (อสม.).....ผู้เยี่ยม เอร์โทรศัพท์ .....

ลงชื่อ (ผู้วิจัย) นางสาวโชติกา พลายหนู (นักศึกษา) เอร์โทรศัพท์ 0995194462



ภาคผนวก ซ

แบบการวางแผนการพยาบาลตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย

ชื่อผู้เป็นเบาหวาน..... เพศ ชาย/หญิง อายุ..... ปี ที่อยู่.....หมู่.....ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....  
 โรคประจำตัว  เบาหวาน  ความดันโลหิตสูง  ไขมันในเส้นเลือด  อื่น ๆ ระบุ..... สถานที่รับยา โรงพยาบาล/รพ.สต.....  
 ยาที่รับประทาน  Metformin (500)...x...๑pc.  Glipizide(5)...x...๑ac.  Pioglitazone (130)...x...๑OD.  ยาโรคเบาหวานอื่น ๆ .....  
 ยาโรคอื่น ๆ.....

วิธีตรวจ	วันที่	ผล	วันที่	ผล	วันที่	ผล	วันที่	ผล
DTX / FBS								
HbA <sub>1c</sub>								

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
1	<p>อาการทั่วไป <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> กระจายน้ำมาก (กินน้ำ &gt;5 ลิตรต่อวัน) <input type="checkbox"/> ตามัว</p> <p><input type="checkbox"/> ถ่ายปัสสาวะบ่อย(กลางวัน &gt;5 ครั้ง กลางคืน &gt; 3 ครั้งต่อวัน)</p> <p><input type="checkbox"/> คลื่นไส้ <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุอาการ.....</p> <p>การตรวจร่างกาย น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง ..... ซม.</p> <p>สัญญาณชีพ T..... °C P..... ครั้ง/min BP...../.....m.m.Hg R.....ครั้ง/min</p> <p>รับประทานอาหาร <input type="checkbox"/> เหมาะสม/ควบคุมได้ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ระบุ .....</p> <p>ชอบอาหารรส <input type="checkbox"/> เค็ม <input type="checkbox"/> เปรี้ยว <input type="checkbox"/> หวาน <input type="checkbox"/> จืด <input type="checkbox"/> ขม</p> <p>ผล Foot Exam <input type="checkbox"/> ต่ำ (Low) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (Moderate) <input type="checkbox"/> สูง (High)</p> <p>อาการชาปลายเท้า <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุลักษณะ.....</p> <p>การตัดเล็บ <input type="checkbox"/> เส้นตรง <input type="checkbox"/> โค้ง</p> <p>การดูแลเท้า <input type="checkbox"/> ขัดหนัง <input type="checkbox"/> ทาครีม <input type="checkbox"/> ใช้กระจก <input type="checkbox"/> ไม่ดูแล</p> <p>ใส่รองเท้าเมื่อ <input type="checkbox"/> ใส่อยู่ในบ้าน <input type="checkbox"/> ใส่อยู่ในบ้านและภายในรั้วบ้าน</p> <p><input type="checkbox"/> ใส่เมื่อออกพ้นรั้วบ้าน</p> <p>แผล <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุตำแหน่ง.....</p>	<p><input type="checkbox"/> ข้อที่ 1 ปัญหาการปรับตัว</p> <p>ด้านร่างกาย : ผู้ป่วย</p> <p>ภาวะแทรกซ้อน</p> <p><input type="checkbox"/> ข้อที่ 2 ปัญหาการปรับตัว</p> <p>ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยพร้อม</p> <p>สารน้ำและสารอาหาร</p>	<p><input type="checkbox"/> แนะนำการสังเกตอาการภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)</p> <p><input type="checkbox"/> อธิบายภาวะแทรกซ้อนและการป้องกัน</p> <p><input type="checkbox"/> แนะนำอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p> <p><input type="checkbox"/> แนะนำการรับประทานอาหาร</p> <p><input type="checkbox"/> แนะนำดื่มน้ำวันละ 8 – 10 แก้ว</p> <p><input type="checkbox"/> เจาะตรวจระดับน้ำตาลในเลือด</p> <p>ระบุ .....</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p>

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	ระยะเวลาหายของแผล <input type="checkbox"/> 3 วัน-1 สัปดาห์ <input type="checkbox"/> 1 เดือน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... ความพิการ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุ ..... สภาพอารมณ์หรือความรู้สึกต่อตนเอง สมรรถภาพร่างกาย <input type="checkbox"/> แข็งแรง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... รูปร่าง <input type="checkbox"/> สมส่วน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... ลักษณะหน้าตา <input type="checkbox"/> สวย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... คุณค่า <input type="checkbox"/> มีคุณค่า <input type="checkbox"/> ไม่มีคุณค่าระบุลักษณะ..... ความคาดหวัง <input type="checkbox"/> สมหวัง <input type="checkbox"/> หมดหวัง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... กฎเกณฑ์ ศีลธรรมจรรยาประเพณี <input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามได้ดี <input type="checkbox"/> รู้สึกผิด ระบุ ..... การแสดงบทบาทหน้าที่ บทบาท <input type="checkbox"/> พ่อ <input type="checkbox"/> แม่ <input type="checkbox"/> ลูก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... หน้าที่ <input type="checkbox"/> ทหารายได้ <input type="checkbox"/> เลี้ยงดูบุตร/หลาน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... อาชีพ <input type="checkbox"/> เกษตรกร <input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน.....บาท	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 3 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาดความรู้ ในการกินยา/ฉีดยาที่ถูกต้อง	<input type="checkbox"/> อธิบายยาแต่ละชนิดที่ได้รับ <input type="checkbox"/> สอนวิธีการจัดยาและการกิน/ฉีดยาที่ ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ตรวจจำนวนเม็ดยาและปริมาณยาฉีด <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
		<input type="checkbox"/> ข้อที่ 4 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาดความรู้ เรื่องโรค	<input type="checkbox"/> อธิบายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แผนการ รักษา อาการแสดงของภาวะแทรกซ้อน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
		<input type="checkbox"/> ข้อที่ 5 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาดความรู้ การควบคุมโรค	<input type="checkbox"/> แนะนำการรับประทานอาหาร <input type="checkbox"/> แนะนำให้ออกกำลังกายเป็นประจำ <input type="checkbox"/> แนะนำเกี่ยวกับบัญญัติ 10 ประการ ในการดูแลรักษาเท้า <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>ความรู้สึกต่อบทบาทหน้าที่ <input type="checkbox"/> พอใจ <input type="checkbox"/> ไม่พอใจระบุลักษณะ.....</p> <p>ความขัดแย้งในบทบาท <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุ.....</p> <p>การรับภาระ/ฉันทา <input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง ระบุ .....</p> <p>เพราะ.....</p> <p>การพึ่งพาระหว่างกัน</p> <p>ผู้ดูแลในชีวิตประจำวัน <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> สามเษ/ภรรยา <input type="checkbox"/> บุตร</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....</p> <p>สถานการณ์ที่มีคนดูแล <input type="checkbox"/> ไม่สบาย <input type="checkbox"/> ไม่อยู่ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....</p> <p>ความรู้สึกต่อครอบครัว <input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> เบื่อหน่าย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....</p> <p>การช่วยเหลือในครอบครัว <input type="checkbox"/> พาไปพบแพทย์ <input type="checkbox"/> ทำกิจวัตรประจำวัน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....</p>	<p><input type="checkbox"/> ข้อที่ 6 ปัญหาการปรับตัว ด้านอัตมโนทัศน์ : ผู้ป่วย ปรับตัวกับความเจ็บป่วยที่ เกิดขึ้นไม่มีประสิทธิภาพ</p> <p><input type="checkbox"/> ข้อที่ 7 ปัญหาการปรับตัว ด้านบทบาทหน้าที่ : ผู้ป่วย แสดงบทบาทหน้าที่ไม่มี ประสิทธิภาพเนื่องจากพยาธิ สภาพของโรค</p>	<p><input type="checkbox"/> รับฟังปัญหา เปิดโอกาสระบายความวิตกกังวล</p> <p><input type="checkbox"/> ให้กำลังใจ</p> <p><input type="checkbox"/> อธิบายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แผนการรักษา อาการแสดงของภาวะแทรกซ้อน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> รับฟังปัญหา เปิดโอกาสระบายความวิตกกังวล</p> <p><input type="checkbox"/> อธิบายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แผนการรักษา</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกันวางแผนกับผู้เป็นเบาหวานและญาติในการปรับตัวในกิจวัตรประจำวัน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p>

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
		<input type="checkbox"/> ข้อที่ 8 ปัญหาการปรับตัว ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน : ผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวใน การพึ่งพากันในครอบครัว	<input type="checkbox"/> รับฟังปัญหา เปิดโอกาสระบายความวิตกกังวล <input type="checkbox"/> อธิบายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน แผนการรักษา <input type="checkbox"/> ร่วมกันวางแผนกับผู้เป็นเบาหวานและญาติ ในการพึ่งพากิจวัตรประจำวัน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
		<b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลอื่น ๆ ที่พบ</b> 1..... กิจกรรม..... 2..... กิจกรรม.....	
		<b>กิจกรรม อสม.</b> <input type="checkbox"/> พุดคุยให้กำลังใจ <input type="checkbox"/> ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ออกกำลังกาย รับประทานอาหาร <input type="checkbox"/> วัดความดันโลหิต <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
		กิจกรรมครอบครัว <input type="checkbox"/> จัดหาอาหาร การกินยา/ฉีดยา การดูแลเท้าและตา <input type="checkbox"/> การออกกำลังกาย <input type="checkbox"/> พุดคุยให้กำลังใจ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
	ลงชื่อผู้เยี่ยม.....  ลงชื่อผู้ป่วย.....  ลงชื่อญาติ.....		
	วันที่นัดครั้งต่อไป .....  *** หมายเหตุ .....		

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
2	อาการทั่วไป <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> กระจายน้ำมาก (กินน้ำ > 5 ลิตรต่อวัน) <input type="checkbox"/> ตามัว <input type="checkbox"/> ถ่ายปัสสาวะบ่อย (กลางวัน > 5 ครั้ง กลางคืน > 3 ครั้งต่อวัน) <input type="checkbox"/> คลื่นไส้ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุอาการ.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 1 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อน	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....
	การตรวจร่างกาย น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง ..... ซม. สัญญาณชีพ T..... °C P.....ครั้ง/min BP ...../.....m.m.Hg R.....ครั้ง/min รับประทานอาหาร <input type="checkbox"/> เหมาะสม/ควบคุมได้ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม ระบุ ..... ชอบอาหารรส <input type="checkbox"/> เค็ม <input type="checkbox"/> เปรี้ยว <input type="checkbox"/> หวาน <input type="checkbox"/> จืด <input type="checkbox"/> ขม ผล Foot Exam <input type="checkbox"/> ต่ำ (Low) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (Moderate) <input type="checkbox"/> สูง (High)	ปัญหาทั้งหมดไปวันที่..... <input type="checkbox"/> ข้อที่ 2 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยพร้อมสาร น้ำและสารอาหาร	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
	อาการชาปลายเท้า <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มีระบุลักษณะ..... การตัดเล็บ <input type="checkbox"/> เส้นตรง <input type="checkbox"/> โค้ง การดูแลเท้า <input type="checkbox"/> ขัดหนัง <input type="checkbox"/> ทาครีม <input type="checkbox"/> ใช้กระจก <input type="checkbox"/> ไม่ดูแล ใส่รองเท้าเมื่อ <input type="checkbox"/> ใส่อยู่ในบ้าน <input type="checkbox"/> ใส่อยู่ในบ้านและภายในรั้วบ้าน <input type="checkbox"/> ใส่เมื่อออกพ้นรั้วบ้าน	ปัญหาทั้งหมดไปวันที่..... <input type="checkbox"/> ข้อที่ 3 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาด ความรู้ในการกินยา/ฉีดยาที่ ถูกต้อง	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
	แผล <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มีระบุตำแหน่ง..... ระยะเวลาหายของแผล <input type="checkbox"/> 3 วัน-1 สัปดาห์ <input type="checkbox"/> 1 เดือน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 4 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาด ความรู้เรื่องโรค	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	ความพิการ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุ.....	ปัญหานี้หมดไปวันที่.....	
	สภาพอารมณ์หรือความรู้สึกต่อตนเอง	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 5 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาด ความรู้การควบคุมโรค	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....
	สมรรถภาพร่างกาย <input type="checkbox"/> แข็งแรง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	ปัญหานี้หมดไปวันที่.....	
	รูปร่าง <input type="checkbox"/> สมส่วน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 6 ปัญหาการปรับตัว ด้านอัตมโนทัศน์ : ผู้ป่วย ปรับตัวกับความเจ็บป่วยที่ เกิดขึ้นไม่มีประสิทธิภาพ	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
	ลักษณะหน้าตา <input type="checkbox"/> สวย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	ปัญหานี้หมดไปวันที่.....	
	คุณค่า <input type="checkbox"/> มีคุณค่า <input type="checkbox"/> ไม่มีคุณค่าระบุลักษณะ.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 7 ปัญหาการปรับตัว ด้านบทบาทหน้าที่ : ผู้ป่วย แสดงบทบาทหน้าที่ไม่มี ประสิทธิภาพเนื่องจากพยาธิ สภาพของโรค	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
ความคาดหวัง <input type="checkbox"/> สมหวัง <input type="checkbox"/> หมดหวัง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....			
กฎเกณฑ์ ศีลธรรมจรรยาประเพณี <input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามได้ดี <input type="checkbox"/> รู้สึกผิดระบุ.....			
การแสดงบทบาทหน้าที่			
บทบาท <input type="checkbox"/> พ่อ <input type="checkbox"/> แม่ <input type="checkbox"/> ลูก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....			
หน้าที่ <input type="checkbox"/> ทหารายได้ <input type="checkbox"/> เลี้ยงดูบุตร/หลาน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....			
อาชีพ <input type="checkbox"/> เกษตรกร <input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....			
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน.....บาท			
ความรู้สึกต่อบทบาทหน้าที่ <input type="checkbox"/> พอใจ <input type="checkbox"/> ไม่พอใจ ระบุลักษณะ.....			
ความขัดแย้งในบทบาท <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุ.....			



ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	การรับประทาน/ฉีดยา <input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง ระบุ .....	ปัญหาทั้งหมดไปวันที่.....	
	เพราะ.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 8 ปัญหาการปรับตัว ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน : ผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวใน การพึ่งพากันในครอบครัว	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1  <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
	การพึ่งพาระหว่างกัน ผู้ดูแลในชีวิตประจำวัน <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> สามเณร/ภรรยา <input type="checkbox"/> บุตร <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	ปัญหาทั้งหมดไปวันที่.....	
	สถานการณ์ที่มีคนดูแล <input type="checkbox"/> ไม่สบาย <input type="checkbox"/> ไม่อยู่ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....  ความรู้สึกต่อครอบครัว <input type="checkbox"/> ดี <input type="checkbox"/> เบื่อหน่าย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....  การช่วยเหลือในครอบครัว <input type="checkbox"/> พาไปพบแพทย์ <input type="checkbox"/> ทำกิจวัตรประจำวัตร  <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	<b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลอื่น ๆ ที่พบ</b> 1..... กิจกรรม..... 2..... กิจกรรม.....	
	<b>กิจกรรม อสม.</b> <input type="checkbox"/> พุดคุยให้กำลังใจ <input type="checkbox"/> ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ออกกำลังกาย รับประทานอาหาร <input type="checkbox"/> วัดความดันโลหิต <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....		

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
		<b>กิจกรรมครอบครัว</b> <input type="checkbox"/> จัดหาอาหาร การกินยา/ฉีดยา การดูแลเท้าและตา <input type="checkbox"/> การออกกำลังกาย <input type="checkbox"/> พุดคุยให้กำลังใจ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
	ลงชื่อผู้เยี่ยม.....  ลงชื่อผู้ป่วย.....  ลงชื่อญาติ.....		
	วันที่นัดครั้งต่อไป .....  ***หมายเหตุ .....		

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
3	อาการทั่วไป <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> กระจายน้ำมาก (กินน้ำ > 5 ลิตรต่อวัน) <input type="checkbox"/> ตามัว <input type="checkbox"/> ถ่ายปัสสาวะบ่อย (กลางวัน > 5 ครั้ง กลางคืน > 3 ครั้งต่อวัน) <input type="checkbox"/> คลื่นไส้ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุอาการ..... การตรวจร่างกาย น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง ..... ซม. สัญญาณชีพ T..... °C P.....ครั้ง/min BP ...../.....m.m.Hg R.....ครั้ง/min รับประทานอาหาร <input type="checkbox"/> เหมาะสม/ควบคุมได้ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม ระบุ..... ชอบอาหารรส <input type="checkbox"/> เค็ม <input type="checkbox"/> เปรี้ยว <input type="checkbox"/> หวาน <input type="checkbox"/> จืด <input type="checkbox"/> ขม ผล Foot Exam <input type="checkbox"/> ต่ำ (Low) <input type="checkbox"/> ปานกลาง (Moderate) <input type="checkbox"/> สูง (High) อาการชาปลายเท้า <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มีระบุลักษณะ..... การตัดเล็บ <input type="checkbox"/> เส้นตรง <input type="checkbox"/> โค้ง การดูแลเท้า <input type="checkbox"/> ขัดหนัง <input type="checkbox"/> ทาครีม <input type="checkbox"/> ใช้กระจก <input type="checkbox"/> ไม่ดูแล ใส่รองเท้าเมื่อ <input type="checkbox"/> ใส่อยู่ในบ้าน <input type="checkbox"/> ใส่อยู่ในบ้านและภายในรั้วบ้าน <input type="checkbox"/> ใส่เมื่อออกพ้นรั้วบ้าน แผล <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุตำแหน่ง..... ระยะเวลาหายของแผล <input type="checkbox"/> 3 วัน-1 สัปดาห์ <input type="checkbox"/> 1 เดือน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 1 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อน ปัญหานี้หมดไปวันที่.....	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....
	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 2 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยพร่องสาร น้ำและสารอาหาร ปัญหานี้หมดไปวันที่.....	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 3 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาด ความรู้ในการกินยา/ฉีดยาที่ ถูกต้อง ปัญหานี้หมดไปวันที่.....	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 4 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาด ความรู้เรื่องโรค	<input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ความพิการ <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุ..... สภาพอารมณ์หรือความรู้สึกต่อตนเอง สมรรถภาพร่างกาย <input type="checkbox"/> แข็งแรง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... รูปร่าง <input type="checkbox"/> สมส่วน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... ลักษณะหน้าตา <input type="checkbox"/> สวย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... คุณค่า <input type="checkbox"/> มีคุณค่า <input type="checkbox"/> ไม่มีคุณค่าระบุลักษณะ..... ความคาดหวัง <input type="checkbox"/> สมหวัง <input type="checkbox"/> หมดหวัง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ ..... กฎเกณฑ์ ศีลธรรมจรรยาประเพณี <input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามได้ดี <input type="checkbox"/> รู้สึกผิด ระบุ..... การแสดงบทบาทหน้าที่ บทบาท <input type="checkbox"/> พ่อ <input type="checkbox"/> แม่ <input type="checkbox"/> ลูก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... หน้าที่ <input type="checkbox"/> ทหารายได้ <input type="checkbox"/> เลี้ยงดูบุตร/หลาน <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... อาชีพ <input type="checkbox"/> เกษตรกร <input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน.....บาท ความรู้สึกต่อบทบาทหน้าที่ <input type="checkbox"/> พอใจ <input type="checkbox"/> ไม่พอใจระบุลักษณะ..... ความขัดแย้งในบทบาท <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี ระบุ.....	ปัญหาทั้งหมดไปวันที่.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 5 ปัญหาการปรับตัว ด้านร่างกาย : ผู้ป่วยขาด ความรู้การควบคุมโรค <input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
	ปัญหาทั้งหมดไปวันที่.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 6 ปัญหาการปรับตัว ด้านอัตมโนทัศน์ : ผู้ป่วย ปรับตัวกับความเจ็บป่วยที่ เกิดขึ้นไม่มีประสิทธิภาพ <input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
	ปัญหาทั้งหมดไปวันที่.....	<input type="checkbox"/> ข้อที่ 7 ปัญหาการปรับตัว ด้านบทบาทหน้าที่ : ผู้ป่วย แสดงบทบาทหน้าที่ไม่มี ประสิทธิภาพเนื่องจากพยาธิ สภาพของโรค <input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
		<p>ปัญหานี้หมดไปวันที่.....</p> <p><input type="checkbox"/> ข้อที่ 8 ปัญหาการปรับตัว ด้านการพึ่งพาระหว่างกัน : ผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวในการ พึ่งพากันในครอบครัว</p>	<p><input type="checkbox"/> กิจกรรมการพยาบาลเหมือนครั้งที่ 1 และ 2</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p>
		<p>ปัญหานี้หมดไปวันที่.....</p> <p><b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลอื่น ๆ ที่พบ</b></p> <p>1.....</p> <p>กิจกรรม.....</p> <p>2.....</p> <p>กิจกรรม.....</p>	
		<p><b>กิจกรรม อสม.</b></p> <p><input type="checkbox"/> พูดคุยให้กำลังใจ</p> <p><input type="checkbox"/> ประเมินพฤติกรรมการใช้ยา ออกกำลังกาย รับประทานอาหาร</p> <p><input type="checkbox"/> วัดความดันโลหิต</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....</p>	

ตารางข้อมูลการเยี่ยมบ้าน (ต่อ)

เยี่ยมบ้าน ครั้งที่	อาการ	ข้อวินิจฉัย การพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
		กิจกรรมครอบครัว <input type="checkbox"/> จัดหาอาหาร การกินยา/ฉีดยา การดูแลเท้าและตา <input type="checkbox"/> การออกกำลังกาย <input type="checkbox"/> พุดคุยให้กำลังใจ <input type="checkbox"/> อื่นๆ .....	
	ลงชื่อผู้เยี่ยม.....  ลงชื่อผู้ป่วย.....  ลงชื่อญาติ.....		
วันที่นัดครั้งต่อไป .....  *** หมายเหตุ .....			

สรุปผลการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวาน

- ข้อวินิจฉัยข้อที่ 1 สิ้นสุดปัญหาสัปดาห์ที่.....วันที่ ..... ลงชื่อผู้เยี่ยม.....
- ข้อวินิจฉัยข้อที่ 2 สิ้นสุดปัญหาสัปดาห์ที่.....วันที่ ..... ลงชื่อผู้เยี่ยม.....
- ข้อวินิจฉัยข้อที่ 3 สิ้นสุดปัญหาสัปดาห์ที่.....วันที่ ..... ลงชื่อผู้เยี่ยม.....
- ข้อวินิจฉัยข้อที่ 4 สิ้นสุดปัญหาสัปดาห์ที่.....วันที่ ..... ลงชื่อผู้เยี่ยม.....
- ข้อวินิจฉัยข้อที่ 5 สิ้นสุดปัญหาสัปดาห์ที่.....วันที่ ..... ลงชื่อผู้เยี่ยม.....
- ข้อวินิจฉัยข้อที่ 6 สิ้นสุดปัญหาสัปดาห์ที่.....วันที่ ..... ลงชื่อผู้เยี่ยม.....



ภาคผนวก ญ  
คู่มือโรคเบาหวาน

## คู่มือการดูแลสุขภาพผู้เป็นเบาหวาน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก



จัดทำโดย นางสาวโชติกา พลายนหนู  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)  
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ชื่อ..... เพศ ชาย/หญิง อายุ.....ปี  
ที่อยู่.....หมู่.....ตำบล หนองกระเจา อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์  
รหัสไปรษณีย์ 60120

วัน เดือน ปี เกิด.....อาชีพ เกษตรกร/ค้าขาย

โรคประจำตัว.....

ประวัติการแพ้ยา.....

เป็นเบาหวานมานาน.....ปี

ยาที่รับประทานประจำ.....

น้ำหนัก ..... ส่วนสูง..... ดัชนีมวลกาย.....

โรคที่เป็นอยู่ปัจจุบัน

- ความดันโลหิตสูง ( ) มี ( ) ไม่มี
- หัวใจ ( ) มี ( ) ไม่มี

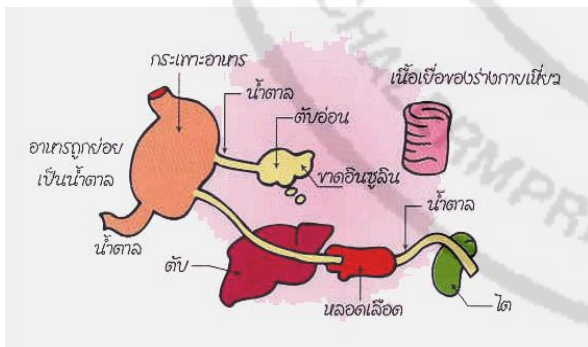


โรคเบาหวาน เป็นอาการที่ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลที่ได้จากการรับประทานอาหารไปใช้ได้ตามปกติ จึงทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและถูกขับออกมาทางปัสสาวะ เราจึงเรียกว่า “เบาหวาน”

**สาเหตุ**

โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของตับอ่อน ซึ่งโดยปกติตับอ่อนจะสร้างฮอร์โมนชื่อ อินซูลิน มีหน้าที่ช่วยนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ แต่ในคนที่ เป็นโรคเบาหวาน ตับอ่อนไม่สามารถสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้หรือสร้างได้ แต่ ฮอร์โมนออกฤทธิ์ได้ไม่เต็มที่ ทำให้อินซูลินไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไป ใช้ได้ ผลก็คือทำให้น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ

**ค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า สำหรับคนปกติ จะมีค่าไม่เกิน 110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์**



ชนิดของโรคเบาหวาน มี 2 ชนิด

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 หมายถึง โรคเบาหวานชนิดที่รักษา โดยการฉีดอินซูลิน ซึ่งเกิดจากการที่ตับอ่อนสร้างฮอร์โมนอินซูลินไม่ได้ มักพบในผู้ที่มีอายุน้อย

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง โรคเบาหวานชนิดที่รักษา โดยการรับประทานยา มักพบในผู้ใหญ่จนถึงผู้สูงอายุ ผู้ป่วยมักจะอ้วน ซึ่งเกิดจากการที่ตับอ่อนสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้ไม่เพียงพอหรืออาจเกิด จากอินซูลินไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

อาการของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน

1. ปัสสาวะบ่อยและมาก ปัสสาวะมีมดขึ้น
2. กระหายน้ำมาก ทิวบ่อย กินจุ แต่ผอมลง
3. อ่อนเพลียและน้ำหนักลด
4. คันตามผิวหนังและอวัยวะสืบพันธุ์
5. ชาบริเวณปลายมือ ปลายเท้า
6. เป็นแผลหรือฝีง่าย แต่หายยาก
7. ตาพร่ามัว



### อันตรายที่เกิดจากโรคเบาหวาน

บุคคลทั่วไปหรือผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานอาจจะคิดว่าโรคเบาหวานเป็นโรคที่ไม่อันตรายร้ายแรง ซึ่งหากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานละเลยการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ก็จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ตามมาได้

### ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน

1. การติดเชื้อและเกิดการอักเสบตามอวัยวะต่าง เช่น ปอด ไต กระเพาะปัสสาวะ ผิวหนัง เกิดอาการตะคริว กระดูกผุกร่อนได้ง่าย

2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบได้บ่อยในผู้ที่รับประทานอาหารไม่ตรงเวลาหรือกินยาลดน้ำตาลมากเกินไป โดยจะมีอาการมือสั่น หัวใจเต้นแรง เหงื่อออก อ่อนเพลีย ง่วงนอน ตามัว ปวดศีรษะ ซึ่งถ้าน้ำตาลในเลือดต่ำมาก ๆ อาการทางสมองจะปรากฏขึ้น เช่น ความคิดสับสน อาละวาด โวยวาย ซึมลง จนถึงขั้นหมดสติ

### วิธีแก้ไข

- ถ้ารู้สึกตัวให้รีบอมน้ำตาลหรือทอฟฟี่ หรือดื่มน้ำหวานประมาณครึ่งแก้ว
- ถ้าไม่รู้สึกตัว ให้จับผู้ป่วยนอนตะแคงค่อย ๆ กรอกน้ำหวานหรือน้ำเชื่อมและรีบนำส่งโรงพยาบาล



3. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง พบได้ในผู้ที่ขาดยาหลาย ๆ วัน หรือผู้ที่ไม่ควบคุมอาหารผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำมาก ปากคอแห้ง ปัสสาวะบ่อยกว่าปกติ คลื่นไส้อาเจียน อ่อนเพลียมากและอาจหมดสติได้

### วิธีแก้ไข

ให้ดื่มน้ำมาก ๆ พักผ่อน งดออกกำลังกาย และไปพบแพทย์

### ปัญหาสุขภาพที่เกิดเรื้อรัง

ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นเรื้อรังนั้นส่วนมากจะพบในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมานานกว่า 5 ปี ซึ่งได้แก่

ร โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายและเสียชีวิต

ร ความดันโลหิตสูง จนทำให้สมองพิการและเป็นอัมพาต

ร ตาพร่ามัวหรือต้อกระจก ซึ่งอาจทำให้ตาบอด

ร ไตอักเสบหรือไตวายเรื้อรัง

ร ชาบริเวณปลายมือปลายเท้า

ร เป็นแผลเรื้อรังที่เท้าจนเกิดการแผลเน่า เนื้อตายและถูกตัดขาในที่สุด



## การดูแลสุขภาพเพื่อควบคุมค่าน้ำตาลในเลือด

เป็นที่ทราบกันดีว่า โรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถควบคุมอาการของโรคไม่ให้รุนแรงขึ้นได้ วิธีการรักษาโรคเบาหวานหรือการควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงเกณฑ์ปกตินั้น จำเป็นต้องดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอทั้ง 3 ด้านพร้อมกัน คือ

- การควบคุมอาหาร
- การออกกำลังกาย
- การรับประทานยา/การฉีดอินซูลิน



### การควบคุมอาหาร

**การควบคุมอาหาร** หมายถึง การที่ผู้ป่วยสามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งถ้าผู้ป่วยสามารถควบคุมอาหารได้อย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้

1. น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่อ้วนหรือผอมเกินไป
2. รักษาค่าน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับค่าปกติ
3. ป้องกันโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ
4. สุขภาพแข็งแรง



### หมายเหตุ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีน้ำหนักตัวมาก (อ้วน) ควรลดน้ำหนัก เพื่อฮอร์โมนอินซูลินจะได้นำพาน้ำตาลในเลือดไปใช้ได้ดียิ่งขึ้น และจะทำให้ค่าน้ำตาลในเลือดลดลงเป็นปกติ

## 1. อาหารที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรหลีกเลี่ยง

### 1.1 อาหารที่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง

- น้ำตาลทราย น้ำตาลปีบ น้ำผึ้ง นมข้นหวาน
- ทอฟฟี่ ลูกกวาด ช็อคโกแลต เยลลี่ น้ำหวาน น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง
- ขนมที่มีรสหวานมาก ๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา ขนมหม้อแกง ขนมชั้น
- ผลไม้ที่มีรสหวานมาก ๆ เช่น ทุเรียน ลำไย ขนุน น้อยหน่า ละมุด
- ขนมเชื่อมและขนมหรือผลไม้กวน เช่น ทุเรียนกวน สับปะรดกวน ลูกหยีกวน
- ผลไม้ตากแห้ง เช่น กัวยัดตาก ลูกเกด ลูกพรุน มะขามหวาน ลำไยแห้ง

### 1.2 อาหารที่ทำให้ไขมันในเลือดสูง

- น้ำมันสัตว์และน้ำมันพืชบางชนิด เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม กะทิ
- เนื้อสัตว์ติดมัน เช่น เนื้อวัวหรือเนื้อหมูติดมัน ไส้กรอกอีสาน ขาหมู ข้าวมันไก่
- อาหารจำพวกผัดหรือทอด เช่น ผัดซีอิ๊วใส่ไข่ ผัดหมีโคราช หนั๋งทอด แครบหมู ไส้กรอกทอด
- เนย เค้กที่ราดครีมมาก ๆ
- เครื่องในสัตว์ สมองสัตว์
- เครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์



## 2. อาหารผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานได้บ้างแต่ต้องจำกัดปริมาณ

- อาหารจำพวกแป้ง เช่น ข้าว ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง
- อาหารจำพวกพืช เช่น มันเทศ มันฝรั่ง ข้าวโพดหวาน ถั่วเหลือง ถั่วลิสง
- ผลไม้ที่ไม่หวาน เช่น

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| - กล้วยน้ำว่า มีโอละ 1 ผล - | ฝรั่ง มีโอละ ½ ผล      |
| - กล้วยหอม มีโอละ ½ ผล -    | เงาะ มีโอละ 3 – 4 ผล   |
| - มะม่วง มีโอละ ½ ผล -      | ลิ้นจี่ มีโอละ 4 ผล    |
| - พุทรา มีโอละ 2 ผล -       | แตงโม มีโอละ 6 – 8 คำ  |
| - องุ่น มีโอละ 10 – 12 ผล - | ลางสาด มีโอละ 5 – 6 ผล |
| - มังคุด มีโอละ 2 ผล -      | ชมพู มีโอละ 2 ผล       |
| - มะละกอกสุก มีโอละ 5 คำ -  | ส้มโอ มีโอละ 3 กลีบ    |
| - ส้มเขียวหวาน มีโอละ 1 ผล  |                        |



○ นม ควรเป็นนมจืดพร่องมันเนย ถ้าเป็นนมเปรี้ยว หรือโยเกิร์ตควรเป็นชนิดไม่ปรุงแต่งรส ผู้ป่วยเบาหวานสามารถรับประทานนมได้วันละ 1-2 ถ้วย

## 3. อาหารผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานได้โดยไม่จำกัดปริมาณ ได้แก่

○ ผักเป็นใบทุกชนิด เช่น ผักกาด ผักคะน้า กะหล่ำปลี ผักกระเฉด ผักขม คื่นช่าย ต้นกระเทียม บรอกเคอรี่ หอม ผักชี ฯลฯ

○ ผักที่มีส่วนประกอบของน้ำมาก เช่น น้ำเต้า มะเขือเทศ มะเขือยาว แตงกวา หน่อไม้ฝรั่ง ดอกกะหล่ำ หัวไชเท้า เห็ด ฯลฯ

อาหารเหล่านี้ นอกจากจะมีสารอาหารต่ำแล้ว ยังมีกากอาหารที่เรียกว่าไฟเบอร์ ซึ่งช่วยให้ร่างกายดูดซึมน้ำตาลได้ช้าลง



## ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

### สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1. ทำให้ค่าน้ำตาลในเลือดลดลง เป็นการชะลอหรือยับยั้งการเกิดโรคแทรกซ้อน
2. ช่วยลดไขมันในเลือด (ลดโอกาสการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจอุดตัน)
3. ช่วยลดความดันโลหิต
4. ช่วยลดความอ้วน
5. ทำให้อวัยวะต่าง ๆ เช่น ปอด หัวใจ กระดูก กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ทำงานได้ดีขึ้น

### การออกกำลังกายที่เหมาะสม

1. เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากมีอายุและน้ำหนักตัวมากจึงควรเลือกการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เช่น การเดิน วิ่งเหยาะ ๆ ว่ายน้ำ
2. ควรออกกำลังกายทุกวัน ครั้งละ 15 – 20 นาที
3. ควรออกกำลังกายให้มีความหนักพอ ซึ่งสังเกตได้จากการที่เริ่มมีอาการหอบน้อย ๆ และเหงื่อซึม ไม่ควรให้เหนื่อยมากจนหอบ พุดอะไรไม่ออกและหากรู้สึกเจ็บหน้าอกให้หยุดออกกำลังกายทันที

### ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย

- ขณะออกกำลังกาย ควรสวมใส่รองเท้าผ้าใบและถุงเท้าเพื่อให้เกิดความ ยึดหยุ่น และช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณเท้า
- การอบอุ่นร่างกาย หมายถึง การอบอุ่นร่างกายเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อข้อต่อและเอ็น เช่น การเดินช้า ๆ ประมาณ 5 นาที
- การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หมายถึง การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนโลหิตให้ค่อย ๆ กลับสู่สภาพเดิม ซึ่งกระทำได้ด้วยการเดินช้า ๆ ประมาณ 5 นาที
- สำหรับผู้ที่เริ่มออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายประมาณ 6 นาที แล้วจึงเพิ่มเวลาขึ้น
- อย่าออกกำลังกายภายใน 1 ชั่วโมงก่อนจะถึงเวลาอาหาร
- หยุดการออกกำลังกายทันทีที่มีอาการผิดปกติ เช่น มือสั่น หัวใจเต้นแรง เหงื่อออกมาก

## การดูแลรักษาเท้า

เนื่องจากผู้ที่ เป็นโรคเบาหวานเป็นระยะเวลานานๆ มักจะมีความผิดปกติของระบบประสาทรวมกับการไหลเวียนของเลือดบริเวณปลายเท้า จะทำให้เกิดอาการชาและการรับรู้สึกลดน้อยลงมากและถ้าเป็นแผลบริเวณปลายเท้าก็จะรักษาให้หายได้ยาก มีผู้ป่วยจำนวนมากที่เป็นแผลเรื้อรังที่เท้าจนเกิดอาการแผลเน่าตายและถูกตัดขาในที่สุด



1. ล้างเท้าให้สะอาดทุกวัน



2. เช็ดเท้าให้แห้ง



3. ทานวดน้ำมัน



4. ตัดเล็บเท้าให้เป็นเส้นตรง สะอาด ไม่คับ/รัด



5. ไม่เดินเท้าเปล่า



6. สวมถุงเท้าสั้น/ยาวที่ข้อเท้า



7. หมั่นตรวจรองเท้า ก่อนสวม พอดี



8. ใส่รองเท้าที่พอเหมาะ



9. บริหารเท้าทุกวันอย่างน้อยวันละ 15 นาที

## การบริหารเท้า

การบริหารเท้ามีทั้งหมด 10 ท่า (ควรปฏิบัติทุกวัน)  
**เริ่มต้น** นั่งตัวตรงบนเก้าอี้ (ห้ามเอาหลังพิงพนักเก้าอี้)

**ท่าที่ 1 (ทำ 10 ครั้ง)**

งอนิ้วเท้าของเท้าทั้ง 2 ข้างขึ้นมาข้างบน (ตามรูป) แล้วเหยียดตรงลงข้างล่าง โดยที่ไม่ยกส้นเท้า



**ท่าที่ 2 (ทำ 10 ครั้ง)**

1. ยกปลายเท้าทั้งหมดของเท้าทั้ง 2 ข้างขึ้นสูงจากพื้นที่สุดเท่าที่จะสูงได้ โดยที่ไม่ยกส้นเท้า  
2. ยกส้นเท้าขึ้นโดยที่ปลายนิ้วยังอยู่ที่พื้น



**ท่าที่ 3 (ทำ 10 ครั้ง)**

1. ให้ส้นเท้าอยู่กับพื้น  
2. ยกปลายเท้าของเท้าทั้ง 2 ข้าง  
3. หมุนปลายเท้าเป็นวงกลมและกลับมาอยู่ตรงกลาง



**ท่าที่ 4 (ทำ 10 ครั้ง)**

1. ให้ปลายเท้าอยู่กับพื้น  
2. ยกส้นเท้า  
3. หมุนเท้าให้เป็นวงกลมและกลับมาอยู่ตรงกลาง



### ท่าที่ 7 (ทำ 10 ครั้ง)

ท่าเหมือนท่าที่ 6 แต่ทำ 2 ข้างพร้อมกัน



### ท่าที่ 8 (ทำ 10 ครั้ง)

ยืดและงอฝ่าเท้าสลับกัน โดยทำพร้อมกันของเท้าทั้ง 2 ข้าง โดยใช้ข้อเท้าขยับแต่ไม่ขยับขา



### ท่าที่ 9 (ทำข้างละ 10 ครั้ง)

- 1.เหยียดขาให้ตรงแล้วยกขึ้นขนานกับพื้น
2. ใช้ข้อเท้าหมุนปลายเท้าเป็นวงกลม
3. นับ (ใช้เท้าเขียนเป็นตัวเลขในอากาศ ตั้งแต่เลข 1 ถึง 10)



### ท่าที่ 5 (ทำข้างละ 10 ครั้ง ทำทีละข้าง)

1. ยกเข่าขึ้น
2. ยืดขาทีละข้าง
3. เหยียดเท้า โดยให้ปลายนิ้วชี้เหยียดตรงข้ามกับตัวเราแล้วค่อย ๆ วางเท้าลงบนพื้นและทำอย่างนี้กับขาอีกข้างหนึ่ง



### ท่าที่ 6 (ทำข้างละ 10 ครั้ง ทำทีละข้าง)

1. ยืดขาทีละข้างออกไปขณะที่ยืดอยู่ที่พื้น
2. ยกขาขึ้นมาให้ตรงขนานกับพื้น
3. งอฝ่าเท้าเข้ามาหาตัว
4. แล้วยืดกลับ



### ท่าที่ 10 (ทำครั้งเดียว) หยิบกระดาษ

หนังสือพิมพ์มา 1 หน้า วางลงบนพื้นและใช้เท้าทั้ง 2 ข้างทำกระดาษนั้นให้เป็นลูกกลมๆ เมื่อทำเสร็จแล้วให้คลี่ออกและฉีกกระดาษนั้น



### การเก็บกระดาษ

นำกระดาษอีกหน้าหนึ่ง ที่ติดกับหน้าที่เอามาทำเป็นลูกบอลวางไว้ที่พื้นแล้วใช้นิ้วเท้าเก็บเศษกระดาษวางบนแผ่นที่ตีจนหมดแล้วใช้เท้าทั้ง 2 ข้าง ปั่นกระดาษแผ่นนั้นให้เป็นก้อนกลม ๆ แล้วนำไปทิ้ง



## การรับประทานยา

ยาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานมี 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

### 1. ยาก่อนอาหาร

ยาประเภทนี้จะมีฤทธิ์ไปกระตุ้นตับอ่อนให้สร้างฮอร์โมนอินซูลิน เพื่อมาควบคุมน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นเนื่องจากการรับประทานอาหาร

#### ข้อควรระวัง

ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารหลังจากรับประทานยาเป็นเวลา 30 นาที เพราะถ้ารับประทานอาหารเช้าก่อนนี้อาจจะทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหมดสติได้

### 2. ยารับประทานพร้อมอาหาร

ผู้ป่วยจะต้องรับประทานยาพร้อมรับประทานอาหารคำแรกเพราะยาประเภทนี้จะไปยับยั้งการดูดซึมของน้ำตาลในลำไส้ซึ่งถ้ารับประทานหลังอาหาร 1-2 ชั่วโมงจะไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เพราะน้ำตาลถูกดูดซึมไปหมดแล้ว

### 3. ยาหลังอาหาร

ในผู้ป่วยบางรายเมื่อรับประทานยาประเภทนี้แล้วอาจจะทำให้มวนท้อง เพื่อป้องกันการมวนท้องจึงต้องรับประทานหลังอาหารทันที

#### ข้อควรปฏิบัติในการรับประทานยา

1. รับประทานยาให้ครบตามที่แพทย์สั่ง ไม่ลดหรือเพิ่มยาเอง
2. รับประทานยาให้ตรงตามเวลาทุกครั้ง
3. ไม่ควรรับประทานยานอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง ถ้าจำเป็นควรแจ้งให้แพทย์ทราบเพราะยาบางชนิดอาจมีฤทธิ์ทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำได้



## ยาฉีดอินซูลิน

การรักษาโรคเบาหวานสามารถรักษาได้ 2 วิธี คือ การรักษาโดยใช้ยารับประทาน และรักษาโดยการใช้อินซูลิน ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้ตัดสินใจว่า ผู้ป่วยเบาหวานรายใดสมควรใช้อินซูลินและเนื่องจากการฉีดอินซูลินจำเป็นต้องฉีดทุกวัน ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องฉีดอินซูลินด้วยตนเองและมีวิธีการฉีดที่ถูกต้อง

#### ชนิดของอินซูลิน

1. ชนิดใส จะออกฤทธิ์และหมดฤทธิ์เร็ว ฉีดวันละ 3 - 4 ครั้ง ก่อนอาหารแต่ละมื้อ
2. ชนิดขุ่น จะออกฤทธิ์และหมดฤทธิ์ช้า ฉีดวันละ 1 หรือ 2 ครั้ง



#### หมายเหตุ

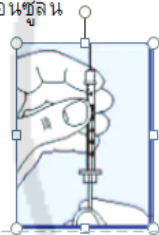
ยาฉีดอินซูลินที่กำลังใช้อยู่ไม่ต้องแช่ตู้เย็นก็ได้ เพียงแต่เก็บไว้ในที่ที่แสงแดดส่องไม่ถึงและที่ยังไม่ได้เปิดใช้ให้เก็บไว้ในกระติกน้ำแข็งหรือเก็บไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา (ไม่ใช่ช่องแข็ง)

## ขั้นตอนการฉีดยาอินซูลิน

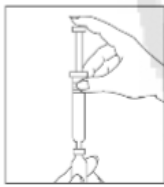
รูปที่ 1 ล้างมือให้สะอาดแล้วเช็ดให้แห้งทุกครั้ง  
ก่อนฉีดกลิ้งขวดยาอินซูลินในฝ่ามือทั้งสองข้าง อย่า  
เขย่าขวดอินซูลิน (ชนิดใสไม่ต้องกลิ้งขวด)



รูปที่ 2 ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์  
เช็ดจุดยางของขวดอินซูลิน



รูปที่ 3 ดูคลมเข้ามาในหลอดฉีดยาให้จำนวนเท่ากับ  
ปริมาณยา (หน่วยเป็นยูนิต) ที่ต้องการ



รูปที่ 4 แทงเข็มฉีดยาให้ผ่านจุด  
ยางเข้าไปในขวดยาแล้วดันอากาศ  
เข้าไปในขวด



รูปที่ 5 คร่ำขวดยาแล้ว  
ค่อยๆ ดูดยาอินซูลินเข้าหลอด  
ฉีดยาในปริมาณที่ต้องการ



รูปที่ 6 ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ทำ  
ความสะอาดผิวหนังบริเวณที่ฉีด

รูปที่ 7 ใช้มือข้างหนึ่งดึงผิวหนังบริเวณ  
ที่ฉีดให้สูงขึ้นเป็นลำ แล้วแทงเข็มฉีดยาลง  
ไปตรงๆ ให้ตั้งฉากกับผิวหนังเข้าชั้นใต้  
ผิวหนังให้มิดเข็ม



รูปที่ 8 ถอนเข็มฉีดยาออกใช้สำลีกดตำแหน่งที่ฉีดยา  
ไว้ชั่วขณะ ถ้ามีเลือดออกไม่ควรคลึงหรือนวดบริเวณฉีด



รูปที่ 9 เข็มฉีดยาใช้แล้วทิ้งหรือเก็บไว้ใช้ได้อีก 2 - 3 วัน โดยการสวม  
ปลอกนำไปไว้ในตู้เย็นและนำมาใช้อีกได้ (อย่าทำเข็มไปล้างหรือเช็ด)



หรือ

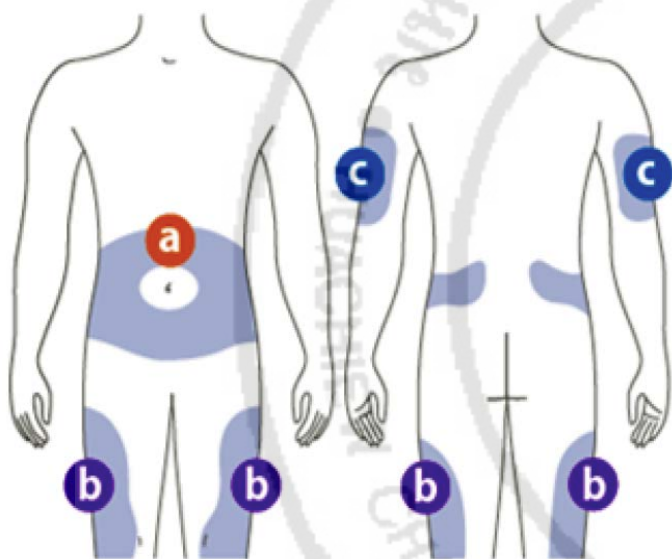


**การฉีดยา  
ควรฉีด  
ก่อนรับประทานอาหาร  
ครึ่งชั่วโมง**





บริเวณที่ยาฉีดอินซูลิน  
(ภาพแสดงตำแหน่งที่ฉีดอินซูลิน)



คำแนะนำ

1. แนะนำให้ฉีดยาอินซูลินบริเวณ หน้าท้องเป็นส่วนใหญ่ (บริเวณ a) เนื่องจากมีการดูดซึมอินซูลินได้ดีและสม่ำเสมอ
2. ตำแหน่งที่ฉีด ควรฉีดห่างจากการฉีดครั้งที่แล้วประมาณ 1½ นิ้ว อย่าฉีดซ้ำที่เดิมเพราะอาจแข็งเป็นไต ทำให้ยาอินซูลินถูกดูดซึมได้ไม่ดี

ญาติจะช่วยดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานได้อย่างไร

1. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพื่อจะได้ช่วยดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง
2. ช่วยจัดเตรียมอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วย



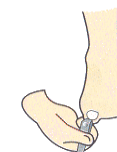
3. สนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ทำงานอดิเรกตามที่ชอบ

4. ช่วยเตือนเรื่องการกินยาหรือฉีดยา ให้ตรงเวลารวมถึงการไปตรวจตามแพทย์นัด



5. ช่วยดูแลทำความสะอาดเสื้อผ้า เครื่องใช้ของผู้ป่วยให้สะอาดอยู่เสมอเพราะผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย (โรคเบาหวานไม่ใช่โรคติดต่อสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลในครอบครัวโดยไม่ต้องแยกของเครื่องใช้)

6. ช่วยดูแลตัดเล็บมือเล็บเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูงอายุเพื่อป้องกันการเกิดบาดแผล



7. หมั่นสังเกตอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลือได้ทันเวลาที่



8. ช่วยทำแผลและใส่ยาให้ถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์

### บัญญัติ 10 ประการ สำหรับการควบคุมน้ำหนัก

1. พยายามรับประทานอาหารให้ตรงเวลา เพื่อไม่ให้รู้สึกหิวและลุกจากโต๊ะอาหารทันทีที่อิ่ม



2. ซื้ออาหารเท่าที่จำเป็นเท่านั้น อย่าซื้ออาหารเก็บไว้ครั้งละมาก ๆ อย่าสั่งอาหารเวลาหิว

3. อย่าเตรียมอาหารมากเกินไปจนความจำเป็น เพื่อป้องกันความคิดที่ว่าต้องกินเพราะเสียดาย ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภททอดหรือผัด

4. อย่าวางอาหารมือโปรดหรือของว่างไว้รอบตัว อย่ารับประทานจุกจิก



5. อย่าอดอาหารมือใดมือหนึ่งทั้งมือ ถ้าจำเป็น ควรลดปริมาณของอาหารในแต่ละมือให้น้อยลง



6. ดื่มน้ำมาก ๆ ทั้งก่อนอาหารในมื้ออาหาร และระหว่างมื้อ น้ำไม่ให้อ้วน



7. ตักอาหารค้ำเล็ก ๆ ประมาณ 1/2 ช้อน เคี้ยวอาหารช้า ๆ

8. เพิ่มอาหารจำพวกผัก เช่น แกลงจัด แกลงส้ม ผักจิ้ม น้ำพริก ลดปริมาณข้าว และห้ามเติมข้าวระหว่างรับประทาน



9. อย่าทำกิจกรรมอื่นระหว่างรับประทาน อาหาร เช่น อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ เพราะจะทำให้รับประทานอาหารมากเกินไปโดยไม่รู้ตัว

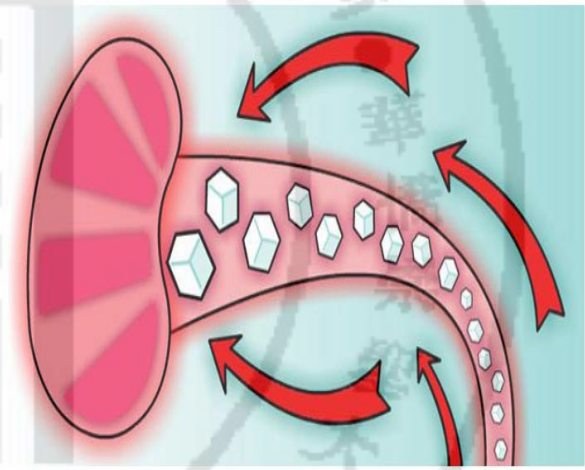
10. พยายามวิเคราะห์ว่าอยากรับประทาน อาหารมากที่สุดในช่วงเวลาใด แล้วทำกิจกรรมอื่นแทน เช่น เดินเล่น คุยกับเพื่อน



ตารางบันทึกการรับประทานอาหาร 7 วัน

มือ อาหาร	เมนู (Menu)		ส่วนผสม				สำหรับ เจ้าหน้าที่	
	รายการ อาหาร	จำนวน ที่กิน	ชนิด	ปริมาณที่กิน			Food code	นน. อาหาร
				กิน	ไม่ กิน	จำนวน		

# โรคเบาหวานรักษาได้



ขอขอบคุณ

กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์  
จังหวัดนครสวรรค์

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวโชติกา พลายหนู
วัน เดือน ปีเกิด	12 กันยายน 2523
ที่อยู่ปัจจุบัน	58/2 หมู่ 2 หมู่บ้านมะขามเรียงตะวันตก ตำบลชะมัง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครสวรรค์ 60120
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
พ.ศ. 2545	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์ (สาธารณสุขชุมชน)
พ.ศ. 2550	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน)
พ.ศ. 2551	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต
พ.ศ. 2552	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พยาบาลศาสตรบัณฑิต
พ.ศ. 2557	คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นิติศาสตรบัณฑิต
พ.ศ. 2557	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรคค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) รุ่น 6
<b>ประวัติการทำงาน</b>	
พ.ศ. 2546 – 2552	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอไพศาลี
พ.ศ. 2552 – 2554	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอไพศาลี
พ.ศ. 2554 – 2559	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมแสง
<b>ตำแหน่งและสถานที่ทำงานในปัจจุบัน</b>	
พ.ศ. 2559 – 2560	พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองโก สังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมแสง