

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลเซษฐาธิราช นครหลวงเวียงจันทน์ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. โรคเบาหวาน
2. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานใน สปป.ลาว
3. แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Model)
4. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพกับการควบคุมโรคเบาหวาน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคเบาหวาน

นิยามของโรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)

โรคเบาหวาน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือด ซึ่งได้จากอาหารไปใช้ได้ตามปกติ เมื่อในเลือดมีระดับน้ำตาลสูงมาก ไตจะกรองน้ำตาลออกมากับน้ำปัสสาวะทำให้ปัสสาวะมีรสหวาน จึงเรียกภาวะนี้ เบาหวาน (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 27-28)

สาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน

สาเหตุของการเกิดเบาหวานมี ดังนี้ (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 35-36)

1. กรรมพันธุ์ โรคเบาหวานสามารถสืบทอดทางกรรมพันธุ์ได้ ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเป็นได้มากกว่าผู้ไม่มีประวัติทางกรรมพันธุ์ สาเหตุทางกรรมพันธุ์นี้จะถ่ายทอดจากรุ่นพ่อแม่ไปยังรุ่นลูกต่อไป
2. ความอ้วน เนื่องจากเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกายคนอ้วนมีการตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินลดน้อยลง อินซูลินจึงไม่สามารถพาน้ำตาลเข้าไปในเนื้อเยื่อได้ดีเช่นเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินอยู่ในกระแสเลือด
3. ผู้สูงอายุ ตับอ่อนของผู้สูงอายุจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลง จึงมีน้ำตาลส่วนเกินในกระแสเลือด

4. ตับอ่อนได้รับความกระทบกระเทือน เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรา มากเกินไป หรือตับอ่อนบอบช้ำจากการประสบอุบัติเหตุ การผ่าตัดเอาตับอ่อนออก ปัจจุบัน ดังกล่าวนี้นำมาใช้ในการสร้างอินซูลินลดลง จึงชักนำให้อาการของเบาหวานแสดงออกเร็วขึ้น

5. การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น คางทูม (Mump) หัดเยอรมัน (Rubella) ฯลฯ มีผลทำให้ ตับอ่อนทำงานลดลง

6. ยาบางชนิด เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิด ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

7. การตั้งครรภ์ เนื่องจากฮอร์โมนหลายชนิดที่รกส่งเคราะห์ขึ้น มีผลยับยั้งการทำงานของ อินซูลิน

อาการของเบาหวาน

โรคเบาหวานที่มีผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของโรค ที่สำคัญ มีดังนี้ (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 32; วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2552, หน้า 247) ได้แก่

1. ปัสสาวะบ่อย และมีปริมาณมาก เนื่องจากในเลือดมีระดับน้ำตาลสูงจึงทำให้น้ำตาล ในกระบวนการกรองสูงมากขึ้นด้วย และมีน้ำตาลออกมาทางปัสสาวะ ซึ่งจะดึงน้ำออกมาด้วย ผู้ป่วยยังมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากเท่าใด มีปัสสาวะบ่อยและมากขึ้นเท่านั้น ทำให้ต้องตื่นมา เข้าห้องน้ำตอนกลางคืนหลายครั้ง

2. คอแห้ง กระหายน้ำ และดื่มน้ำมาก เนื่องจากร่างกายเสียน้ำทางปัสสาวะจำนวนมาก จึงเกิดการขาดน้ำอย่างรุนแรง ทำให้มีการกระหายน้ำมาก ผู้ป่วยจึงต้องชดเชยด้วยการดื่มน้ำบ่อย และจำนวนมาก

3. น้ำหนักลด ผอมลง ในภาวะที่ขาดอินซูลินร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดไปใช้ เป็นพลังงานได้ ร่วมกับการขาดน้ำจากการปัสสาวะบ่อย ร่างกายจึงจำเป็นต้องนำเอาโปรตีน และ ไขมันที่เก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อมาใช้แทน จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลียและน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบ สาเหตุ

4. หิวบ่อยและรับประทานจุ เนื่องจากน้ำตาลไม่สามารถเข้าสู่เซลล์ ร่างกายจึงขาด พลังงาน ทำให้รู้สึกหิวบ่อยและรับประทานจุ

นอกจากอาการที่สำคัญดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วยอาจจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการและอาการ แสดงอื่นอีก ได้แก่

1. สังเกตว่าปัสสาวะมีมากขึ้น
2. มีผื่นคันหรือเชื้อราขึ้นตามผิวหนังโดยเฉพาะบริเวณซอกอับ
3. เป็นแผลเรื้อรังตามแขนขา หรือเป็นฝีบ่อยๆ

4. สายตามัวลง ต้องเปลี่ยนแว่นตาบ่อยๆ
5. มีอาการชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือเท้าทั้ง 2 ข้าง
6. มีอาการของหลอดเลือดตีบในอวัยวะส่วนปลาย เช่น ที่เท้าทำให้มีแผลเนื้อตายเน่าดำ ที่หัวใจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง ที่สมองทำให้มีอาการอัมพาตได้

ประเภทของเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2554, หน้า 115 อ้างอิงใน นงนุช โอบะ, 2555, หน้า 3-4) ให้เกณฑ์ ดังนี้

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus) เป็นเบาหวานที่เกิดการขาดอินซูลิน เนื่องจากมีความผิดปกติของของ β - Cell of islet cells of langerhans จากกระบวนการต่อต้านตนเอง (immune mediated) และยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด (idiopathic) ส่วนใหญ่พบในคนที่อายุน้อยกว่า 30 ปี รูปร่างไม่อ้วนมีอาการปัสสาวะมาก กระหายน้ำ ตื่นน้ำมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด อาการเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงปานกลางถึงรุนแรงมาก บางรายอาจตรวจพบคีโตนในปัสสาวะหรือมีภาวะเลือดเป็นกรดคีโตน

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เกิดจากเนื้อเยื่อของร่างกายต่อต้านการทำหน้าที่ของอินซูลิน (Insulin resistance) และมีการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ลดลงด้วย เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบบ่อยที่สุด พบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ส่วนใหญ่พบในคนที่อายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างอ้วน อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรือมีอาการเช่น ปัสสาวะมาก กระหายน้ำบ่อย ตื่นน้ำมากเป็นต้น อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป และพบในบุคคลที่มีพ่อแม่หรือพี่น้องเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (other specific types) เป็นชนิดที่มีสาเหตุหลายอย่าง ได้แก่ เกิดจากความผิดปกติบนสายพันธุ์กรรม เกิดจากโรคของตับอ่อน ได้แก่ ตับอ่อนอักเสบการผ่าตัดตับอ่อน เกิดจากโรคต่อมไร้ท่อ ได้แก่ Acromegaly, Cushing' s syndrome, pheochromocytoma, Hyperthyroidism เกิดจากการใช้ยาหรือสารเคมี ได้แก่ pentamidine, Steroids เกิดจากการติดเชื้อ ได้แก่ Congenital rubella, Cytomegalovirus โรคเกิดจากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันที่พบบ่อย ได้แก่ Anti-insulin receptor antibodies, Stiff-man syndrome โรคเบาหวานที่พบร่วมกับกลุ่มอาการต่างๆ ได้แก่ Down's syndrome, Turner syndrome

4. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus/GDM) เป็นภาวะที่เกิดโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

เกณฑ์การวินิจฉัย

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศใช้เกณฑ์ปรับใหม่ (American Diabetes Association, 2013, pp.11-16)

1. HbA1C $\geq$ 6.5% ในประเทศไทยยังไม่แนะนำให้ใช้ HbA1C ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน เนื่องจากยังไม่มี Standardization และ quality control ของการตรวจ HbA1C ที่เหมาะสมเพียงพอ และค่าใช้จ่ายในการตรวจยังสูงมาก (แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน, 2554, หน้า 9)

2. ระดับ FPG (Fasting Plasma Glucose) $\geq$ 126 mg/dl (7.0 mmol/l) หลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง

3. ระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมงหลังทำ OGTT (Oral Glucose Tolerance test) $\geq$ 200 mg/dl (11.1 mmol/l)

4. Random plasma glucose $\geq$ 200 mg/dl (11.1 mmol/l) ร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวาน

การแปลผลระดับน้ำตาลในเลือด

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2554, หน้า 10) กำหนดการแปลผลระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

การแปลผลค่าพลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร (FPG)

FPG < 100 มก./ดล. = ปกติ

FPG < 100 – 125 มก./ดล. = Impaired fasting glucose (IFG)

FPG $\geq$ 126 มก./ดล. = โรคเบาหวาน

การแปลผลค่าพลาสมากลูโคสที่ 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลกลูโคส 75 กรัม (75 g OGTT)

2 h-PG < 140 มก./ดล. = ปกติ

2 h-PG 140-199 มก./ดล. = Impaired glucose tolerance (IGT)

2 h-PG $\geq$ 200 มก./ดล. = โรคเบาหวาน

เป้าหมายการควบคุมโรคเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ และสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2554, หน้า 40)

การควบคุมเบาหวาน	ควบคุมเข้มงวดมาก	ควบคุมเข้มงวด	ควบคุมไม่เข้มงวด
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร	70-110	90-<130	ใกล้เคียง130 (มก./ดล.)
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง	<140	-	<180 (มก./ดล.)
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังอาหาร	-	<180	-
Hemoglobin A1c	<6.5%	<7.0%	7.0-8.0%

ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเป็นเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้ทุกคน ถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบ่งเป็น 2 ประเภท (ธิตี สันบุญญ และวราภณ วงศ์ถาวรวาวัฒน์, 2549, หน้า 324-334) ดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน (Acute Complication) จะเกิดขึ้นอย่างกะทันหันได้ตลอดเวลา ซึ่งเกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบบ่อยได้แก่

1.1 ภาวะไม่รู้สึกรู้สีกตัวจากน้ำตาลในเลือดสูง แต่ไม่พบสารคีโตนในเลือด (Hyperglycemic Hyperosmolar Nonketotic Coma: HHNC) มักพบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และมีการติดเชื้อเฉียบพลันร่วมด้วย ซึ่งระดับอินซูลินในร่างกายมีเพียงพอที่จะไม่ทำให้เกิดการสลายไขมัน จึงไม่มีคีโตนในเลือด แต่อินซูลินที่มีอยู่ไม่สามารถนำไปใช้ในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตได้ เป็นเหตุให้น้ำตาลในเลือดสูง จึงดูดน้ำออกจากเซลล์ ทำให้เซลล์ขาดน้ำ ประสิทธิภาพการทำงานของไตไม่ได้ตามปกติ ก่อนหมดสติ ผู้ป่วยจะมีอาการกระหายน้ำมากถ่ายปัสสาวะบ่อย ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดและปัสสาวะ

1.2 ภาวะไม่รู้สึกรู้สีกตัวจากน้ำตาลในเลือดสูง และพบสารคีโตนคั่งในร่างกาย (Diabetic ketoacidosis) มักเกิดกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 แต่อาจเกิดกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ด้วย พบในรายติดเชื้ออย่างรุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการขาดน้ำ หายใจหอบลึก หายใจมีกลิ่นฉุน คลื่นไส้ อาเจียน ชีพจร หมดสติ ไม่รู้สึกตัว (Coma) ในที่สุดภาวะแทรกซ้อนนี้ จะเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พบบ่อยถึงร้อยละ 74 ของการตายของโรคเบาหวาน

1.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ คือ ต่ำกว่า 50 mg% สาเหตุเกิดจากการรับประทานยามากกว่าที่ควรได้รับ หรือการรับประทาน

อาหารน้อยลง หรือการใช้แรงงานที่มากกว่าปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการหาวบ่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น เหงื่อออกมาก และไม่รู้สึกร่างกายหมดสติได้

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (Chronic Complication) เกิดขึ้นหลังจากเป็นโรคเบาหวานมานานจะเกิดขึ้นช้าๆ โดยผู้ป่วยไม่รู้สึกร่างกาย เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะรักษาให้กลับคืนสภาพเดิมได้ยากหรือไม่ได้เลย ภาวะแทรกซ้อนตามอวัยวะที่สำคัญ ดังนี้ (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 44-51)

2.1 โรคแทรกซ้อนทางตา (Retinopathy) คือ เส้นเลือดของจอรับภาพตาจะโป่งพองหรือมีเส้นเลือดแตก อาจไม่มีอาการแสดง ผู้ป่วยเบาหวานจึงไม่รู้ตัว ยกเว้นความผิดปกติเกิดขึ้นในตำแหน่งที่สำคัญของจอรับภาพ คือ บริเวณจุดศูนย์กลางในการมองเห็น (macula) หรือบางครั้งอาจจะมีการแตกของเส้นเลือดจนมาบังจอรับภาพหมดก็จะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมองไม่เห็น เกิดตาบอดกะทันหันได้ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมานานจะมีโอกาสเกิดเบาหวานขึ้นตาได้

2.2 โรคแทรกซ้อนทางไต (Nephropathy) เบาหวานลงไตเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตมากที่สุดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน สิ่งที่ตรวจพบในผู้ป่วยเบาหวานลงไต คือ การตรวจพบโปรตีนแอลบูมิน (albumin) ในปัสสาวะ ถ้าหากมีแอลบูมินในปัสสาวะมากกว่า 300 มิลลิกรัม และมีโปรตีนแอลบูมินรั่วออกจากร่างกายมากๆ จะทำให้โปรตีนแอลบูมินในเลือดต่ำผู้ป่วยเบาหวานจะเกิดอาการบวม โดยเฉพาะบริเวณเท้า ระยะต้นอาจบวมๆ ยุบๆ ต่อมาก็จะบวมตลอดเวลา และบวมทั่วตัว ในระยะนี้พบว่า ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย สุดท้ายก็จะเข้าสู่ภาวะไตพิการหรือไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ซึมลง ไม่รู้ตัวหรือเกิดอาการชักได้ รวมทั้งอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

2.3 โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาท อาการที่เกิดจากประสาทส่วนปลายเสื่อมเป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยมักจะสูญเสียประสาทรับความรู้สึกบริเวณเท้า ซึ่งเริ่มที่ปลายนิ้วเท้าและลุกลามขึ้นไปเรื่อยๆ ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บ และไม่รับรู้ความร้อนเย็นที่เท้าและขาทั้ง 2 ข้าง การสูญเสียประสาทการรับรู้เหล่านี้ ทำให้เกิดการบาดเจ็บและบาดแผลที่เท้าได้ง่าย แผลหายช้า และมีโอกาสเกิดแผลที่เท้าสูงมาก

2.4 โรคแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือดแดง ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดีเป็นระยะเวลานานจะเกิดภาวะเส้นเลือดตีบแข็ง (atherosclerosis) กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพ และการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดหัวใจได้มากกว่าคนปกติถึง 2-3 เท่า โดยเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และหัวใจล้มเหลว และที่สมอง ทำให้เกิดโรคของหลอดเลือดในสมอง

(Cerebrovascular Accident) จะเป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาต สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดตีบแข็งในผู้ป่วยเบาหวาน มีสาเหตุจากหลายปัจจัยเช่น ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงนานๆ ทำให้มีการจับกับโปรตีนและสารอื่นๆ และทำให้คุณสมบัติของโปรตีนผิดปกติไป โดยเฉพาะที่ผนังหลอดเลือดระดับไขมันในเลือดสูง ความผิดปกติในการทำงานของเกล็ดเลือด และยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นที่ช่วยส่งเสริมการเกิดโรคหลอดเลือดตีบแข็ง ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและการสูบบุหรี่

ดังนั้น ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะหมดสติเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยไม่มีกรดคั่งในกระแสเลือด และภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ส่วนภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังเกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกติติดต่อกันเป็นเวลานานๆ มีผลทำให้เกิดพยาธิสภาพของเส้นเลือดมีไขมันโคเลสเตอรอลเกาะผนังเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดตีบตัน ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้น้อยลงกว่าปกติ ทำให้เป็นอันตรายต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกาย โดยเฉพาะ หัวใจ ไต ตา และระบบประสาทต่างๆ

การควบคุมโรคเบาหวาน

การควบคุมโรคเบาหวานมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดการเกิดปัญหาแทรกซ้อน โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2552, หน้า 254-262) การควบคุมโรคเบาหวานให้ได้ผลดีนั้น จะต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ การควบคุมอาหาร การใช้ยา และการออกกำลังกาย

1. การควบคุมอาหาร นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมโรค และเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากที่ผู้ป่วยเบาหวานทุกคนควรปฏิบัติ เป้าหมายของการควบคุมอาหาร คือ การป้องกันมิให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ ลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาแทรกซ้อน และเพื่อให้ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม สามารถทำได้โดย

1.1 การควบคุมปริมาณอาหารหรือแคลอรีที่รับประทานตลอดทั้งวันซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนจะมีความต้องการปริมาณอาหารไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับเพศ อายุ น้ำหนักตัว และการทำกิจกรรมประจำวัน

1.2 ชนิดของอาหารในแต่ละวันควรครบ 5 หมู่ ซึ่งประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-60 (คาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 แคลอรี) อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ควรเป็นอาหารที่มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ซึ่งทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายสามารถใช้น้ำตาลให้เป็นพลังงานได้ทันที เช่น อาหาร ประเภทแป้ง และอาหารที่มีใยพืชสูง อาหารที่มีใยมากจะช่วยให้อาหารที่รับประทานผ่านกระเพาะช้าลง

ลดการดูดซึมน้ำตาลสู่กระแสเลือด พืชผักส่วนใหญ่ให้เส้นใย กาก แร่ธาตุ และวิตามิน โปรตีน ร้อยละ 15-20 (โปรตีน 1 กรัมให้พลังงาน 4 แคลอรี) ควรเป็นโปรตีนจากเนื้อปลา เนื้อสัตว์ ผู้ป่วย ที่มีไตวายควรจำกัดจำนวนและชนิดของอาหารโปรตีน ผู้ป่วยที่เริ่มมีโรคไตให้รับประทานโปรตีน 0.8 กรัม/กก./วัน ไขมันไม่ควรเกิน ร้อยละ 30-38 (ไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 แคลอรี) ควรหลีกเลี่ยง ไขมันจากสัตว์ รวมทั้งนม เนย กะทิ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม

1.3 อาหารที่ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทาน และหลีกเลี่ยงแบ่งเป็น 3 ประเภท (วราภณ วงศ์ถาวราวัฒน์, หน้า 176-177 อ้างอิงใน วิทยา ศรีดามา, 2550) คือ

1.3.1 อาหารไม่ควรรับประทานได้แก่ อาหารน้ำตาลและขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา นมข้นหวาน เป็นต้น

1.3.2 อาหารรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน ได้แก่ ผักใบเขียวทุกชนิด เช่น ผักกาด ผักคะ น้า ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง ถั่วงอก ซึ่งอาหารเหล่านี้มีไฟเบอร์สูงซึ่งทำให้การดูดซึมน้ำตาล ช้าลงและลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้

1.3.3 อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องเลือกรับประทาน ได้แก่ อาหารพวกแป้ง (คาร์โบไฮเดรต) แต่เนื่องจากอาหารพวกแป้งหลีกเลี่ยงได้ยาก ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานจึงควรเลือกรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีคุณภาพโดยคำนึงปัจจัย 2 อย่าง คือ ปริมาณไฟเบอร์ (เส้นใยอาหาร) และไกลซีมิกอินเดกซ์ ซึ่งอาหารไฟเบอร์จะทำให้การดูดซึมอาหารช้าลง จึงควรรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีไฟเบอร์สูง

2. การออกกำลังกาย เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวานที่สำคัญ คือ การรักษา ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานให้ใกล้เคียงกับระดับของคนทั่วไป การควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดนอกจากจะทำได้โดยการควบคุมอาหารแล้ว การออกกำลังกายที่เหมาะสม เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยได้มาก การออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ สามารถทำให้ระดับ น้ำตาลในเลือดต่ำลงได้ เนื่องจากขณะออกกำลังกายร่างกายจะต้องใช้พลังงาน และแหล่งพลังงาน ที่สำคัญที่สุดในร่างกายก็คือ น้ำตาล หากออกกำลังกายให้เพียงพอ ร่างกายจะใช้น้ำตาลในเลือด เพื่อเปลี่ยนไปเป็นพลังงานมากพอที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ การออกกำลังกาย ยังทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น จึงทำให้ระดับน้ำตาลเข้าสู่เซลล์มากขึ้น น้ำตาล ในเลือดลดลง การออกกำลังกายยังทำให้น้ำหนักตัวลดลง ไขมันในเลือดลดต่ำลง สุขภาพจิตดีขึ้น อารมณ์แจ่มใส ทำให้ควบคุมโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น

ชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมนั้น ขึ้นกับความชอบและความถนัดของแต่ละบุคคล การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานควรเป็นการออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อหลายๆ ส่วน ได้เคลื่อนไหวออกแรงพร้อมๆ กัน และไม่ใช้แรงมาก เช่น การเดินเร็วๆ การวิ่งเหยาะ และการว่ายน้ำ เป็นต้น และควรออกกำลังกายครั้งละประมาณ 20-45 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ผู้ป่วยเบาหวานควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายชนิดที่ต้องออกแรงด้านมากๆ เช่น การยกน้ำหนัก เพราะอาจจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและหัวใจระหว่างออกกำลังกายได้ (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 92-95)

3. การรักษาด้วยยา

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะเริ่มใช้การรักษาด้วยยาลหลังจากที่ใช้การควบคุมด้วยอาหารและการออกกำลังกายไม่ได้ผลแล้ว ยาที่ใช้มี 2 ประเภท (วราภณ วงศถาวรวัฒน์ และคณะ, ม.ป.ป. อ้างอิงใน ธิติ สนับบุญ และวราภณ วงศถาวรวัฒน์, 2549, หน้า 90-98)

3.1 ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด (Oral hypoglycemic agent) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

3.1.1 กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogue) แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1) ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylurea) ออกฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ลด hepatic glucose output และเพิ่ม insulin sensitivity โดยออกฤทธิ์ผ่านทาง sulfonyl urea receptor ซึ่งเป็น ATP-dependent K channel ที่ plasma membrane ของ beta cell ทำให้ cytosolic calcium เพิ่มขึ้น เป็นผลให้มีการหลั่งอินซูลินมากขึ้น ยากลุ่มนี้ ได้แก่ Chlopropamide, Tolazamide, Tobutamide

2) ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (non-sulfonylurea หรือ glinide) ซึ่งออกฤทธิ์คล้าย sulfonylureas และมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน มี half life สั้นเพียง 1 ชั่วโมง มีสูตรโครงสร้างไม่ใช่ซัลฟา จึงใช้กับผู้ป่วยที่แพ้ซัลฟาหรือผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ดี ได้แก่ Repaglinide และ Nateglinide

ยาในกลุ่มซัลโฟนิลยูเรียดูดซึมได้ดี เมื่อรับประทานก่อนอาหาร ถ้ารับประทานพร้อมอาหารหรือหลังอาหารจะทำให้การออกฤทธิ์ลดลง ยากลุ่มนี้อาจเกิดมีอาการแพ้แบบ hypersensitivity reaction โดยมีผื่นแดงคัน ตับอักเสบ และปริมาณเม็ดเลือดขาวลดลง และอาจมีอาการท้องอืด ปวดศีรษะ ชาตามแขนขาด้วย

3.1.2 ยาเพิ่ม insulin sensitivity มี 2 กลุ่ม ได้แก่

1) Biguanide ออกฤทธิ์ลดการดูดซึมกลูโคสที่ระบบทางเดินอาหาร เพิ่มการสลายกลูโคส และเพิ่มการใช้กลูโคสของกล้ามเนื้อโดยผ่านอินซูลิน ได้แก่ Metformin ยากลุ่มนี้นิยมใช้ร่วมกับยาชนิดที่หนึ่ง อาการข้างเคียงที่พบ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดินแต่ไม่รุนแรง

2) Thiazolidinedione ออกฤทธิ์เพิ่ม insulin sensitivity โดยตัวยาจะช่วยกระตุ้นให้เซลล์ของร่างกายสร้างสารที่ทำให้เซลล์ไวต่ออินซูลินมากขึ้น จึงนำน้ำตาลและไขมันเข้าสู่เซลล์มากขึ้น ได้แก่ Rosiglitazone (Avandia) Troglitazone และ Pioglitazone (Actose) เป็นต้น

3) ยาที่ลดการดูดซึมของกลูโคส (Glucosidase inhibitors) ออกฤทธิ์โดยจับกับแอลฟาไกลโคซิเดสที่ผนังลำไส้ ซึ่งทำหน้าที่ย่อยแป้งให้เป็นโมเลกุลเล็กๆ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคส เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารลดลง ได้แก่ Acabose (Glucobay) และ Vaglibose (Basen) อาการข้างเคียงของยากลุ่มนี้ ได้แก่ ท้องอืด เนื่องจากการหมักหมมของคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ถูกย่อยโดยเอนไซม์ แต่ถูกแบคทีเรียย่อย ทำให้เกิดแก๊ส อาจมีอาการท้องเดิน ถ่ายเหลว คลื่นไส้ และอาเจียน แต่อาการเหล่านี้จะค่อยๆ ลดลงเมื่อใช้ยาต่อไปได้ระยะหนึ่ง

3.2 อินซูลิน (Insulin) ชนิดของอินซูลินจำแนกตามการออกฤทธิ์ของอินซูลิน มี 4 ชนิด คือ (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 180-190)

3.2.1 ชนิดออกฤทธิ์เร็วมาก (rapid-acting insulin) เมื่อฉีดเข้าใต้ผิวหนังจะออกฤทธิ์ในเวลา 10-15 นาที ออกฤทธิ์สูงสุดที่ 1-3 ชั่วโมง และมีฤทธิ์นานประมาณ 3-5 ชั่วโมง ได้แก่ Humalog Novorapid

3.2.2 ชนิดออกฤทธิ์เร็วและสั้น (Short-acting insulin) เมื่อฉีดเข้าใต้ผิวหนังจะออกฤทธิ์ในเวลา 30-60 นาที ออกฤทธิ์สูงสุดที่ 2-4 ชั่วโมงหลังฉีด และมีฤทธิ์นานประมาณ 5-7 ชั่วโมง ได้แก่ Regular Insulin, Actrapid, Humulin R

3.2.3 ชนิดออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate-acting insulin) อินซูลินชนิดนี้จะเริ่มออกฤทธิ์หลังฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง 2-4 ชั่วโมง ออกฤทธิ์สูงสุดที่ 6-12 ชั่วโมง และมีฤทธิ์อยู่นาน 18-24 ชั่วโมง ได้แก่ NPH, Lentard, Monotard, Protaphane, HumulinN

3.2.4 ชนิดออกฤทธิ์ยาว (long-acting insulin) ภายหลังจากการฉีดเข้าใต้ผิวหนัง อินซูลินชนิดนี้ใช้เวลา 2 ชั่วโมง จึงจะเริ่มออกฤทธิ์ ไม่มีฤทธิ์สูงสุด ใช้สำหรับฉีดเพื่อให้ระดับอินซูลินในเลือดสูงขึ้นในปริมาณหนึ่งตลอดทั้งวัน และป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ เนื่องจากไม่มีฤทธิ์สูงสุด

สรุป การควบคุมโรคเบาหวานให้ผลดีผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา จะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ เป็นผลให้สามารถที่จะป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานได้

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานใน สปป.ลาว

โรคเบาหวาน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (National Center for disease Control and Prevention Multilingual Services Lao Translation, 2008, p.7) แบ่งโรคเบาหวานเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus) เป็นเบาหวานที่เกิดการขาดอินซูลิน จากกระบวนการต่อต้านตนเอง (immune mediated) และยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด (idiopathic)
2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เกิดจากเนื้อเยื่อของร่างกายต่อต้านการทำหน้าที่ของอินซูลิน (Insulin resistance) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบบ่อยที่สุด ส่วนใหญ่พบในคนที่อายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างอ้วน
3. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus/GDM) เป็นภาวะที่เกิดโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเป็นเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้ (National Center for Disease Control and Prevention Multilingual Services Lao translation, 2008, p.9)

1. ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานทางตา คือ ตามองไม่ชัดและเกิดตาบอดกะทันหันได้
2. ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานทางไต ทำให้เกิดความผิดปกติของการทำงานของไต โดยพบอาการ เช่น บวมๆ ความดันโลหิตสูง ภาวะไตพิการหรือไตวาย รวมทั้งอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว
3. ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยจะสูญเสียประสาทรับความรู้สึก ซึ่งอาจขาเกิดได้ทั่วไป
4. ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะเส้นเลือดตีบหัวใจวายจากหัวใจล้มเหลว

ดังนั้น ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ประกอบด้วย ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้มีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะหมดสติเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง

โดยไม่มีกรดคั่งในกระแสเลือด และภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ส่วนภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกติติดต่อกันเป็นเวลานานๆ มีผลทำให้เกิดพยาธิสภาพของเส้นเลือดมีไขมันโคเลสเตอรอลเกาะผนังเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดตีบตัน ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้น้อยลงกว่าปกติ ทำให้เป็นอันตรายต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกายโดยเฉพาะ หัวใจ ไต ตา และระบบประสาทต่างๆ

การควบคุมโรคเบาหวาน มีการควบคุม ดังนี้

1. ควรให้ผู้ป่วยมี Hemoglobin A_{1c} น้อยกว่า 7
2. มีระดับความดันโลหิต ต่ำกว่า 130/80 mmhg
3. มีระดับ LDL < 100 mg% HDL > 40 mg%
4. การควบคุมอาหาร ควรรับประทานอาหารที่มีพลังงานต่ำ เช่น ผักใบเขียวทุกชนิด ปลา เนื้อที่ไม่ติดมัน ปรุงอาหารด้วยการ อบ นึ่ง ย่าง รับประทานอาหารที่มีเกลือและไขมันน้อยลง รับประทานอาหารธัญพืช เช่น ถั่ว ธัญพืชแบบเมล็ดที่ไม่ขัดสี
5. การออกกำลังกายที่เหมาะสม เช่น การเดินเร็วๆ และควรออกกำลังกายครั้งละ ประมาณ 30-60 นาที เกือบทุกวันในแต่ละสัปดาห์
6. ควบคุมน้ำหนักโดยรับประทานอาหารมีประโยชน์และให้มีการเคลื่อนไหวให้มากขึ้น
7. ผ่อนคลายความเครียดโดยปรึกษาสุขภาพจิต เข้าสังคม เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา และหาเพื่อนพูดคุยด้วย รวมทั้งมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัว รวมทั้งเรียนรู้ในการควบคุมความเครียดหรือความกดดัน เพื่อไม่ให้มีน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น
8. หยุดการสูบบุหรี่ โดยหาความช่วยเหลือหรือแหล่งประโยชน์ที่ช่วยในการบุหรี่
9. ตรวจสอบเท้าว่ามีอาการพุพองเป็นแผลหรือไม่ ถ้าเกิดบาดแผลขึ้นและอาการไม่ดีขึ้น ให้โทรศัพท์หาแพทย์เพื่อขอคำปรึกษาโดยด่วน
10. แปร่งฟันโดยใช้ไหมขัดฟันทุกวันเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา
11. สังเกตปัญหาทางตาที่เกิดขึ้น เช่น ตามองไม่เห็น และรีบปรึกษาแพทย์ทันที

การรักษาโรคเบาหวาน

ควรพบแพทย์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

1. เมื่อมาพบแพทย์แต่ละครั้ง ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก ตรวจเท้า
2. ควรตรวจ A1C อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และควรตรวจอย่างต่อเนื่องหากมี A1C > 7%
3. ควรตรวจไขมันในเลือด เช่น Triglyceride, และตรวจเท้า ตรวจฟัน ตรวจเหงือก และตรวจปัสสาวะ ทุกปี

แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Model)

แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมผลลัพธ์ โดยอธิบายปัจจัยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Pender, Murdaugh and Parsons, 2011, p.45 อ้างอิงใน นงนุช โอบะ, 2555, หน้า 55-60) ดังนี้

1. ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual Characteristics and Experiences) คือ ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล ที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม โดยในโมเดลหลักนี้ ประกอบด้วย มโนทัศน์ย่อยๆ คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยส่วนบุคคล โดยมโนทัศน์ทั้งสองมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพบางพฤติกรรมหรือในบางกลุ่มบุคคลเท่านั้น ซึ่งมโนทัศน์ย่อยทั้งสองนี้ ได้แก่

1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง (Prior related behavior) โดยพบว่าพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องนี้เป็นตัวทำนายการเกิดพฤติกรรมที่ดีที่สุดตัวหนึ่ง ซึ่งพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความบ่อยของการปฏิบัติพฤติกรรม พฤติกรรมที่เหมือนหรือคล้ายกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติในอดีตเหล่านี้ จะมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคคล เนื่องจากพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมานั้นได้กลายเป็นนิสัย (Habit formation) จนกระทั่งบุคคลสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้โดยอัตโนมัติ โดยอาศัยเพียงความตั้งใจเล็กน้อย ก็ปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) ในแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ดังนี้

1.2.1 ปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย สภาวะวัยรุ่น สภาวะหมดระดู ความจุปอด ความแข็งแรงของร่างกาย ความกระฉับกระเฉง และความสมดุลของร่างกาย

1.2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความมีคุณค่าในตัวเอง แรงจูงใจในตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง

1.2.3 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ สัญชาติ ชาติพันธุ์วัฒนธรรม การศึกษา และสถานะทางสังคมเศรษฐกิจ โดยปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าวมีอิทธิพลโดยตรงต่อปัจจัยด้านอารมณ์ และความคิดที่เฉพาะกับพฤติกรรมและมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

2. ความคิดและอารมณ์ต่อพฤติกรรม (Behavior-Specific Cognition and Affect) เป็นมโนทัศน์หลักในการสร้างกลยุทธ์/กิจกรรมพยาบาล เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง โดยในโมเดลหลักนี้ จะประกอบด้วยมโนทัศน์ย่อยทั้งหมด 5 มโนทัศน์ ได้แก่

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Benefits of Action) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ เนื่องจากการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนี้ คือ ความเชื่อของบุคคล ที่คาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ ภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมโนทัศน์นี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีความคาดหวัง และการให้คุณค่า (Expectancy-value theory) ดังนั้น การรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม จึงเป็นแรงเสริมที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ โดยบุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมตามประสบการณ์ในอดีตที่พบว่า พฤติกรรมนั้นให้ผลทางบวกต่อตนเอง ซึ่งประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น อาจจะเป็นทั้งประโยชน์ภายนอกและภายในก็ได้ 1) ประโยชน์ภายใน เช่น เพิ่มความรู้สึกตื่นตัว หรือลดความรู้สึกอ่อนเพลีย และ 2) ประโยชน์ภายนอก เช่น การได้รับรางวัล หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เป็นต้น การรับรู้ประโยชน์ภายนอกเป็นแรงจูงใจที่สำคัญซึ่งทำให้คนเริ่มต้นปฏิบัติพฤติกรรม ส่วนการรับรู้ประโยชน์ภายใน จะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้คนปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ขนาดของความคาดหวังยังมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมด้วย และเป็นผลกระทบอย่างหนึ่งต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ โดยความเชื่อในประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมหรือความคาดหวังผลที่เกิดขึ้นในทางบวกก็จะทำให้บุคคลเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

2.2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barrier to Action) จะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เนื่องจากการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ คือความเชื่อหรือการรับรู้ของบุคคลถึงสิ่งที่มาขัดขวางให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ โดยอุปสรรคดังกล่าวประกอบด้วย อุปสรรคภายในและภายนอกของบุคคล อุปสรรคภายใน ได้แก่ ความเกียจคร้าน ความไม่รู้ ไม่มีเวลา ไม่พึงพอใจถ้าต้องปฏิบัติพฤติกรรมและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับพฤติกรรม เป็นต้น อุปสรรคภายนอก ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายสูง การรับรู้ว่ายาก สภาพอากาศ และความไม่สะดวก เป็นต้น อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนี้ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นสิ่งที่บุคคลคาดคิดก็ได้ ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการและกระทำพฤติกรรมใดๆ ภายใต้อุปสรรคหรือสถานะต่างๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพภายใต้อุปสรรคหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้ และรับรู้ว่าคุณสมบัติความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรม ในระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพลดลงได้ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และมีอิทธิพลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยผ่านการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมที่วางไว้

2.4 ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related Affect) หมายถึง ความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง หรือหลังการเกิดพฤติกรรม ซึ่งจะเก็บไว้ในความทรงจำและจะมีผลต่อพฤติกรรม การตอบสนองทางอารมณ์ต่อพฤติกรรมมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ การปลุกเร้าอารมณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรม ผู้ปฏิบัติพฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมในขณะที่ปฏิบัติพฤติกรรม โดยปกติพฤติกรรมที่ปฏิบัติแล้วเกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้านบวกมักจะถูกนำมาปฏิบัติซ้ำ ถ้าเกิดอารมณ์ด้านลบก็มักจะหลีกเลี่ยง ซึ่งอารมณ์มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และมีอิทธิพลโดยอ้อมผ่านการรับรู้สมรรถนะของตนเองและเจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผน

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influences) หมายถึง พฤติกรรมความเชื่อ หรือทัศนคติของผู้อื่น ที่มีอิทธิพลต่อความคิดของบุคคล ที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว พ่อ แม่ พี่ น้อง เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนี้ อิทธิพลระหว่างบุคคล ยังรวมถึงบรรทัดฐานความคาดหวังหรือความเชื่อของบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเอง เช่น กลุ่มบุคคล ชุมชน ซึ่งได้วางมาตรฐานของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เอาไว้ ดังนั้น การให้การสนับสนุนทางสังคม โดยให้บุคคลได้รับรู้ว่า มีเครือข่ายทางสังคมของตนเองให้การสนับสนุน ทั้งด้านวัตถุ ข้อมูลข่าวสาร และอารมณ์ รวมถึงการได้เห็นแบบอย่าง การเรียนรู้จากการสังเกตผู้อื่นที่กระทำพฤติกรรมนั้นๆ ก็มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และยังมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยผ่านแรงผลักดันทางสังคม (social pressure) หรือความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม

2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational Influences) หมายถึง การรับรู้หรือความคิดของบุคคล เกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม

สร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งอิทธิพลจากสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และ ยังหมายความว่า การรับรู้เงื่อนไขที่มาสับสนุนความต้องการ และความราบรื่นสุขสบาย ของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรม บุคคลมักจะเลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เขารู้สึกว่าเข้ากับ วิถีชีวิต สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง รู้สึกปลอดภัยและมั่นคงเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม ในสภาพแวดล้อมนั้นไม่ใช่สิ่งมาคุกคาม โดยสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่น่าตื่นตา ตื่นใจ น่าสนใจ รู้สึกคุ้นเคยก็จะเป็นสิ่งดึงดูดให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริม สุขภาพได้

3. พฤติกรรมผลลัพธ์ (Behavior Outcome) การเกิดพฤติกรรมผลลัพธ์ ประกอบด้วย 3 อย่าง ได้แก่

3.1 ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (Commitment to a Plan of Actions)

ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นกระบวนการคิดรู้อันประกอบด้วย ความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับเวลา บุคคล สถานที่ โดยอาจทำร่วมกับ ผู้อื่นรวมทั้งมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติพฤติกรรมและการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติ พฤติกรรม ความตั้งใจและกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพ

3.2 ความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น (Immediate Competing Demands and Preferences) หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทันทีในจิตสำนึกของบุคคล ก่อนที่จะวางแผนปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อโอกาสที่จะ ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้ง ลดเจตจำนงในการปฏิบัติทำให้บุคคลไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังที่ตั้งใจไว้ แต่การมีเจตจำนงในการปฏิบัติตามแผนอย่างแข็งแกร่ง อาจช่วยให้สามารถคงการ ปฏิบัติพฤติกรรมจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์ได้ ความชอบ หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นซึ่งมีพลัง อำนาจผลักดันเหนือกว่าบุคคลควบคุมได้ค่อนข้างสูง แต่ต้องอาศัยความสามารถในการควบคุม กำกับตนเองซึ่งแต่ละคนมีแตกต่างกันความจำเป็นที่เกิดขึ้นทันที เป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้คาดคิดไว้ ก่อนขึ้นอยู่กับการต้องการภายนอกหรือเพาะความบังเอิญด้านสภาพแวดล้อม บุคคลควบคุมได้ ค่อนข้างน้อย เช่น มีงานด่วนต้องทำ ต้องดูแลครอบครัว บุคคลจำต้องปฏิบัติไม่อย่างนั้นจะเกิด ผลเสียต่อตนเอง หรือผู้อื่น

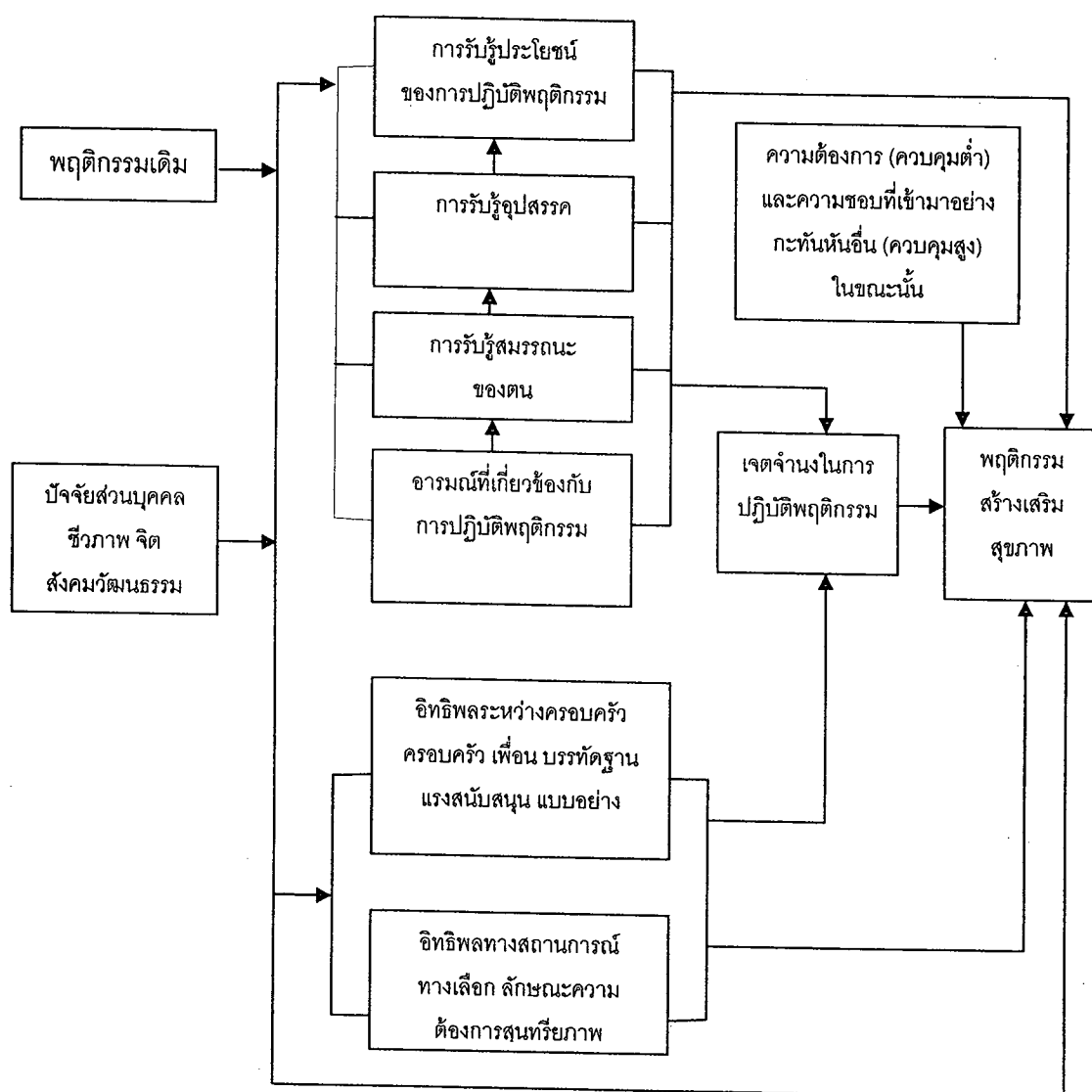
3.3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promoting Behavior) เป็นความสามารถ ที่แท้จริงของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลในการสร้างเสริมสุขภาพ และเป็นผลลัพธ์ของการกระทำซึ่งเป็นจุดสุดท้ายในแบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อพฤติกรรมผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ประสบผลสำเร็จในผู้รับบริการ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนั้นบางส่วนก็ได้บูรณาการเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวัน ผลที่ได้ก็คือ การปรับภาวะสุขภาพการเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในทุกช่วงพัฒนาการของมนุษย์

คุณลักษณะและ
ประสบการณ์

อารมณ์และความคิด
ที่เฉพาะกับพฤติกรรม

ผลลัพธ์
ด้านพฤติกรรม



ภาพ 1 แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพฉบับปรับปรุงใหม่

ที่มา: Pender, Murdaugh and Parsons, 2011, p.45 อ้างอิงใน นงนุช โอปะ, 2555, หน้า 57

จากแบบจำลองนี้ ผู้วิจัยได้นำมาจัดเป็นชุดกิจกรรมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ รับรู้อุปสรรคของการ ปฏิบัติพฤติกรรมโดยการสอน 2) การรับรู้สมรรถนะของตนและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ พฤติกรรมโดยการสาธิต 3) ความต้องการทางเลือกอื่นกับการปฏิบัติพฤติกรรมโดยการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ 4) อิทธิพลระหว่างบุคคลโดยการเยี่ยมบ้าน และ 5) อิทธิพลด้านสถานการณ์โดยการกระตุ้น เตือนทางโทรศัพท์

ดังนั้น ผู้วิจัยทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับชุดกิจกรรมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การสอนด้านสุขภาพ

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง จึงจำเป็นต้องมีการให้ความรู้ด้านสุขภาพ การสอนสุขภาพเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สุขภาพของบุคคล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากการจัดประสบการณ์ต่างๆ ในการ เรียนรู้ให้กับประชาชน ผลของการสอนสุขภาพจะทำให้ประชาชนมีการพัฒนาทักษะชีวิตในการ ปฏิบัติ มีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี หลักการสอนสุขภาพ (ภัทธรา เล็กวิจิตรธาดา และอัจฉรา จินายน , 2553, หน้า 74-81) ดังนี้

วิธีการสอนทางสุขภาพแบ่งเป็น 3 ประเภท ตามจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย คือ วิธีการ สอนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม และการสอนสุขศึกษา

1.1 วิธีการสอนเป็นรายบุคคล คือ เป็นการสอนแบบตัวต่อตัว โดยคำนึงถึงความ แตกต่างของแต่ละบุคคลในเรื่องความสามารถ ความถนัด ความพร้อม และความสนใจ ซึ่งการสอน แบบรายบุคคลเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ การสอนสุขภาพรายบุคคลมีกลวิธีการสอน ดังนี้

1.1.1 การเยี่ยมบ้าน เป็นการให้ความรู้แก่บุคคลและครอบครัวที่บ้าน เพื่อให้ ได้รับความรู้ มีทัศนคติที่ดี สามารถดูแล และพึ่งพาตนเองได้

1.1.2 การสอนในคลินิก เป็นการสอนผู้ป่วยและครอบครัวที่มาใช้บริการ ในสถานพยาบาล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งเป็นการกระตุ้นให้เกิด ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล มีความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพตนเองและสามารถพึ่งพา ตนเองได้

1.1.3 การสอนแบบไม่เผชิญหน้าผู้เรียน เป็นวิธีการสอนที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสซักถามและได้ตอบกับผู้สอนโดยตรง แต่จะมีสื่อการสอนเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอน เช่น การเข้าบทเรียนสำเร็จรูป การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้วีดิทัศน์ การใช้โทรศัพท์ เป็นต้น

1.2 วิธีการสอนเป็นกลุ่ม เป็นการสอนผู้เรียนตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป ที่มีความสนใจร่วมกัน เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มสมาชิก to be number one เป็นต้น การเรียนรู้จะเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ขนาดของกลุ่มในการสอนนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการสอนเป็นสำคัญ ถ้าเป็นเรื่องทั่วไป และต้องการให้ผู้ฟังได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพก็จะมีขนาดใหญ่ คือ มีผู้เรียน 30-60 คน กลุ่มเล็กมีจำนวน 5-10 คน วิธีการสอนเป็นกลุ่ม มีดังนี้

1.2.1 การสอนโดยการบรรยาย เป็นวิธีที่ดีสำหรับการถ่ายทอดข้อมูลไปยังผู้เรียนที่มีจำนวนมากในระยะเวลาที่จำกัด ง่ายต่อการวางแผนและดำเนินการ ผู้สอนควรมีแผนการสอน มีศิลปะในการพูดจูงใจผู้เรียน สร้างบรรยากาศเป็นกันเอง ใช้สื่อประกอบการบรรยาย และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็น

1.2.2 การอภิปรายกลุ่ม เป็นวิธีสอนสำหรับกลุ่ม ประกอบด้วยสมาชิก 5-10 คน เป็นการให้ความรู้กลับกลุ่ม บุคคลที่มีปัญหาหรือความสนใจคล้ายคลึงกัน วิธีนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ร่วมกัน เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเอง

1.2.3 การจัดนิทรรศการ เป็นการเผยแพร่ความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม แก่กลุ่มเป้าหมายโดยไม่จำกัดจำนวน โดยการนำเอาวัสดุสิ่งของ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการจะให้รู้มาจัดแสดงอย่างเป็นระเบียบ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจ กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น เข้าชม เพื่อศึกษาหาความรู้ได้ไม่จำกัดจำนวน

1.2.4 การสาธิต เป็นการแสดงสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือการแสดงตัวอย่างของการกระทำ ซึ่งอาจเป็นกระบวนการ กรรมวิธี หรือผลของสิ่งนั้น โดยการใช้อุปกรณ์ประกอบ ทำให้เข้าใจได้อย่างชัดเจนในเรื่องที่ต้องการให้ความรู้

1.2.5 การแสดงบทบาทสมมติ เป็นการแสดงให้เห็นถึงสภาพการณ์ที่เป็นจริง บางอย่างโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงเลียนแบบให้สอดคล้องกับความจริงมากที่สุด หลังแสดงจะทำการอภิปรายกลุ่มเพื่อแปลความหมายของการกระทำ หรือพฤติกรรมบางอย่างที่แสดงที่เฉพาะให้สังเกต

1.2.6 การเล่นเกม เป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น เกมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำมาถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพเป็นอย่างดี เหมาะสมกับการสอนสุขภาพวัยเด็ก และสามารถดัดแปลงใช้ได้กับทุกกลุ่มอายุ

1.3 วิธีการให้ศึกษาแก่มวลชน เป็นการนำข่าวสาร ความรู้ข้อเท็จจริงไปถึงประชาชนทั่วทุกแห่งในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ สามารถกระตุ้นให้ประชาชนสนใจปัญหาสุขภาพ และคิดแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเอง สามารถชักชวนให้ประชาชนเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ได้ วิธีการนี้สามารถใช้ร่วมกับวิธี การสอนทางสุขภาพอื่นๆ ได้ เช่น การฉายภาพยนตร์ วิทย์ โทรทัศน์ ทางโทรศัพท์ หนังสือพิมพ์ ตำรา วารสาร หอกระจายข่าว สายด่วนสุขภาพ และ การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านทาง internet

2. การสาธิต

การสาธิตเป็นการใช้อุปกรณ์ประกอบ ซึ่งทำให้ผู้ดูได้เข้าใจอย่างชัดเจนในเรื่องที่ต้องการให้มีความรู้ และเป็นวิธีการสอนที่มีการจัดเตรียมการเสนอความรู้ ข้อเท็จจริง หลักการ แนวทางปฏิบัติ หรือกระบวนการที่ถูกต้อง โดยมีเครื่อง อุปกรณ์ประกอบการสาธิต มีการอธิบายให้เหตุผลประกอบการแสดงให้มองเห็นกระบวนการกระทำที่แน่นอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ในกิจกรรมนั้นๆ อย่างชัดเจน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการสาธิต เป็นการเตรียมการล่วงหน้าในสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นเช่น เตรียมผู้สาธิต สถานที่ อุปกรณ์ และผู้เรียน 2) ขั้นสาธิต เป็นการแสดงให้ถูกต้องตามเทคนิควิธีการ ดึงความสนใจของผู้เรียนสังเกตปฏิกิริยาของผู้เรียนต่อการสาธิต 3) ขั้นหลังการสาธิต ควรมีการประเมินผู้สาธิต ประเมินผู้เรียน และที่สำคัญควรให้ผู้เรียนปฏิบัติทันที เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะมีความเชื่อมั่นในตนเองและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์, 2546, หน้า 55)

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การอภิปรายกลุ่ม คือการพูดหรือการปรึกษาหารือร่วมกันของบุคคลที่มีความสนใจหรือมีปัญหาสุขภาพคล้ายคลึงกันเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเอง การอภิปรายกลุ่ม เป็นลักษณะการให้ความรู้ที่ผู้ให้และผู้รับ เป็นศูนย์กลางร่วมกัน ส่งเสริมให้มีการปฏิสัมพันธ์ทางคำพูดระหว่างผู้ให้และผู้รับ ให้ผู้รับได้แสดงความคิดเห็นออกมาทางคำพูดอย่างเสรี การอภิปรายสามารถทำได้ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก ซึ่งพิจารณาตามจำนวนผู้ฟัง (อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์, 2546, หน้า 52)

4. การเยี่ยมบ้าน

เป็นการให้ความรู้แก่บุคคลและครอบครัวที่บ้าน เพื่อให้ได้รับความรู้ มีทัศนคติที่ดี สามารถดูแล และพึ่งพาตนเองได้ หลักในการเยี่ยมบ้าน กระบวนการดำเนินการเยี่ยมบ้าน (สุภาณี อ่อนชื่นจิตร และฤทัยพร ตริตรอง, 2549, หน้า 77-78) มีขั้นตอน ดังนี้ 1) การติดต่อเป็นขั้นตอนที่พยาบาลติดต่อกับครอบครัว เพื่อเข้าเยี่ยม และแจ้งวัตถุประสงค์ของการเยี่ยม การติดต่อสามารถ

ดำเนินการได้โดยการโทรศัพท์ติดต่อล่วงหน้าหรือแจ้งขออนุญาตเข้าเยี่ยมเมื่อเดินทางมาถึงบ้านแล้ว 2) การสร้างสัมพันธภาพ พยาบาล ผู้ป่วยและครอบครัวแนะนำตนเองต่อกัน พยาบาลแจ้งวัตถุประสงค์การเยี่ยม สร้างสัมพันธภาพ สร้างความไว้วางใจแก่ครอบครัวและดำรงสัมพันธภาพที่ดี 3) การเข้าถึงครอบครัว เมื่อผู้ป่วยและครอบครัวไว้วางใจพยาบาลมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน พยาบาลก็สามารถเริ่มเก็บข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัวอนุญาตให้พยาบาลถามข้อมูลหรือศึกษาครอบครัวได้อย่างละเอียด 4) การดำเนินการเยี่ยม เป็นระยะที่พยาบาลให้บริการพยาบาลขณะเยี่ยม เข้าเยี่ยมครอบครัว สังเกตสถานการณ์จริงของครอบครัว กระตุ้นผู้ป่วย ผู้ดูแลและครอบครัวร่วมกันแก้ไขปัญหา ช่วยให้ครอบครัวเข้าใจสถานการณ์ของครอบครัวเอง สนับสนุนการปรับตัวของสมาชิก ยอมรับและจัดการปัญหาต่างๆของครอบครัวได้ ส่งเสริมศักยภาพและความสามารถในการดำเนินชีวิตครอบครัวที่มีคุณภาพ 5) ขั้นสิ้นสุดการเยี่ยม พยาบาลทบทวนคำแนะนำ และกิจกรรมการดูแลซึ่งครอบครัวต้องปฏิบัติเองก่อนสิ้นสุดการเยี่ยม ประเมินการดูแล กำหนดการเยี่ยมและนัดหมายการเยี่ยมครั้งต่อไป

5. การสื่อสารโทรศัพท์

การสื่อสารทางสุขภาพโดยใช้โทรศัพท์ มีการนำโทรศัพท์มาใช้ในการติดตามการรักษาโรค การเตือนให้รับประทานยา ปัจจุบันจึงได้มีการนำเทคโนโลยีทางการสื่อสารเช่น โทรศัพท์เข้ามาช่วยในการดูแลสุขภาพที่บ้านอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการนัดหมายเพื่อเยี่ยมบ้าน การติดตามผู้ป่วยที่ไม่มาตรวจตามนัด หรือการให้ความรู้หรือคำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์ เนื่องจากครอบครัวส่วนใหญ่มีโทรศัพท์ที่บ้าน จึงทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งค่าบริการถูก ส่งผลให้การดูแลสุขภาพที่บ้านเพิ่มความคล่องตัวมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง (ณัฐจิรา ประสาทแก้ว และคณะ, 2555, หน้า 21)

พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพกับการควบคุมโรคเบาหวาน

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2009 อ้างอิงใน อภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, 2554, หน้า 71) ได้ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถเพิ่มการควบคุม และพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น

การสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้คนหรือชุมชนมีขีดความรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อไม่ให้โรคร้ายมาเบียดเบียน และสามารถพัฒนาดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีพร้อม หรือเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา การสร้างเสริมสุขภาพจึงเปรียบเหมือนกุญแจไขไปสู่การมีสุขภาพดีของคน (บวร งามศิริอุดม, 2551 อ้างอิงใน สกฤดา บุญนรากร, 2552, หน้า 7)

การสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึงกระบวนการเพิ่มความสามารถของบุคคลให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้เต็มศักยภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพะทั้งกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณที่สมบูรณ์แข็งแรง (สฤณา บุญนารากร, 2552, หน้า 7)

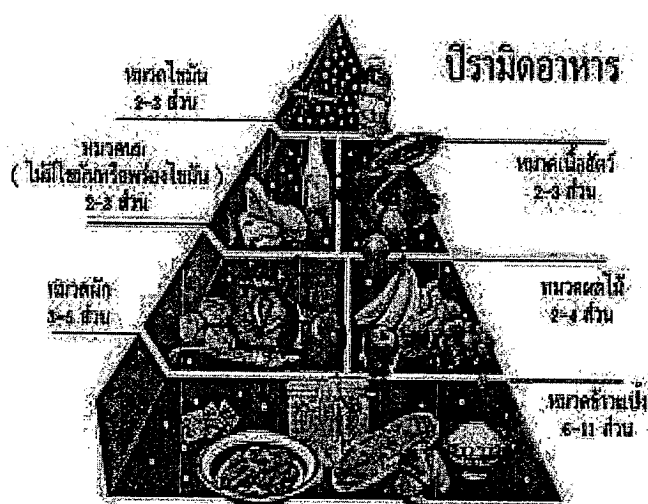
เพนเดอร์ และคณะ (Pender, et al., 2011, pp.5-6) ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion) ว่าเป็นการจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มระดับความสุขสมบูรณ์ และการบรรลุเป้าหมายในชีวิตของบุคคลและกลุ่มคน

จากองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานนี้ควรมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 4 ด้าน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้ดังนี้

1. ด้านโภชนาการ (Nutrition)

โภชนาการที่ดีเป็นหนึ่งในหัวใจของการควบคุมโรคเบาหวาน สาเหตุหนึ่งของความเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาจากปัญหาภาวะโภชนาการเกิน การควบคุมอาหารคือ การรู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนอย่างสมดุล จุดมุ่งหมายในการควบคุมอาหารคือ ควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันให้อยู่ในระดับปกติ ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมโดยการควบคุมปริมาณอาหารหรือแคลอรีที่รับประทานในแต่ละวัน เพื่อการรู้จักเลือกรับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ในปริมาณที่เหมาะสม (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 131-155)

ประเภทและสัดส่วนของอาหาร ที่ควรรับประทานในหนึ่งวันในพีรามิดอาหาร ดังนี้



ภาพ 2 ปิรามิดอาหาร

ขั้นที่ 1 กลุ่มข้าว-แป้ง เป็นกลุ่มอาหารที่ควรกินปริมาณมากที่สุด คือ วันละ 6-11 ส่วนได้แก่ ขนมปัง ธัญพืช ข้าว และพาสต้า

ขั้นที่ 2 กลุ่มผักและผลไม้ กลุ่มผักควรกินวันละ 3-5 ส่วน ผลไม้ควรกินวันละ 2-4 ส่วน

ขั้นที่ 3 กลุ่มเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ปลา ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ ผลไม้แห้งเปลือกแข็งและกลุ่มนม โยเกิร์ตเนยแข็ง ควรกินวันละ 2-3 ส่วน

ขั้นที่ 4 กลุ่มไขมัน น้ำมัน และรสหวานน้ำตาล กินแต่น้อย

การที่จะควบคุมโรคเบาหวานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้ป่วยควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภคอาหารเป็นสิ่งสำคัญต่อการควบคุมโรคเบาหวาน อาหารที่ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานคือ อาหารที่มีดัชนีความหวานไม่สูง มีพลังงานพอเหมาะ เป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน มีคุณค่าสารอาหารครบถ้วน มีสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยป้องกันการเสื่อมของเซลล์เนื้อเยื่อต่างๆ และเป็นเมนูอาหารหลากหลายอย่างผลัดเปลี่ยนไปจะทำให้ผู้ป่วยมีความสุขกับมื้ออาหารสุขภาพ (รัชนิวรรณ แก้ววงศ์ศรี, 2552, หน้า 123-137)

1. การรับประทานอาหาร อาหารที่ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานคือ อาหารที่มีดัชนีความหวานไม่สูง มีพลังงานพอเหมาะ เป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน มีคุณค่าสารอาหารครบถ้วน มีสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยป้องกันการเสื่อมของเซลล์เนื้อเยื่อต่างๆ และเป็นเมนูอาหารหลากหลายผลัดเปลี่ยนกันไปในแต่ละวัน คือ

1.1 รับประทานอาหารวันละ 3-4 มื้อ ทานให้ตรงเวลา ไม่งดมื้อใดมื้อหนึ่ง ปริมาณอาหารให้ใกล้เคียงกันทุกวันทุกมื้อ ช่วงใดที่ต้องใช้แรงหรือออกกำลังกายมากกว่าปกติให้จัดสรรอาหารที่ให้พลังงานมากหน่อยก่อนทำงาน เช่น หากต้องทำงานหลังอาหารเข้าก็ควรทานมื้อเช้าให้มากหน่อย

1.2 เคี้ยวอาหารให้ละเอียด ประมาณ 30 ครั้ง ก่อนกลืน เนื่องจากเมื่ออิมท้องอาหารเต็มกระเพาะอาหารนั้นใช้เวลาส่งสัญญาณไปยังสมองนานประมาณ 20 นาที

1.3 คำนวณปริมาณพลังงาน น้ำตาล ไขมันและเกลือที่ได้รับในแต่ละมื้อ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานต้องควบคุม คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 50-60 ของพลังงานทั้งหมดมีในอาหารชนิดข้าวกล้อง ธัญพืช ผัก ผลไม้ ถั่ว โปรตีนร้อยละ 15-20 ของพลังงานทั้งหมด มีในอาหารชนิด ปลา เนื้อสัตว์หรือหมู ไขมัน ไม่เกินร้อยละ 20 ของพลังงานทั้งหมดมีในอาหารชนิด น้ำมันตับปลา น้ำมันมะกอก น้ำมันถั่วเหลือง

1.4 อาหารในแต่ละมื้อควรมีทั้งแป้ง เนื้อสัตว์ ไขมัน และผักในปริมาณที่พอเหมาะ ชนิดของอาหารสับเปลี่ยนหมุนเวียนในแต่ละมื้อเพื่อให้ได้เกลือแร่ และวิตามินครบถ้วน

สัดส่วนอาหาร 5 หมู่ ข้าวแป้ง ธัญพืช 6-11 ส่วน ผักต่างๆ สดและต้ม 3-5 ส่วน ผลไม้ 2-4 ส่วน นม นม เนื้ 2-3 ส่วน เนื้อสัตว์ 2-3 ส่วน ไขมัน น้ำตาลใช้น้อยที่สุด

1.5 ประเภทห้ามรับประทาน ได้แก่ อาหารประเภทน้ำตาลและขนมหวาน เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา ผลไม้เชื่อม ผลไม้บรรจุกระป๋อง น้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ใส่น้ำตาล เป็นต้น ผู้ป่วยเบาหวานควรดื่มน้ำเปล่า น้ำชาหรือกาแฟที่ไม่ใส่น้ำตาล ควรใส่นมจืดหรือน้ำตาลเทียมแทน หลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัดทุกชนิด เช่น มะม่วงสุก มะขามหวาน กัลยสุก เงาะ ลิ้นจี่ ลำไย ละมุด องุ่น สับปะรด และทุเรียน

1.6 อาหารที่รับประทานได้โดยไม่จำกัดจำนวน หมายถึง อาหารที่ให้พลังงานต่ำ เช่น ผักใบเขียวทุกชนิด ได้แก่ ผักกาด ผักบุ้ง ผักคะน้า ฯลฯ อาหารเหล่านี้มีแคลอรีและน้ำตาลต่ำ และยังมีไฟเบอร์สูง จึงทำให้การดูดซึมน้ำตาลช้าลง และลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้

1.7 อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องเลือกรับประทาน ได้แก่ อาหารประเภทแป้ง ควรเลือกรับประทานอาหารพวกแป้งในปริมาณที่เหมาะสม เพราะหากลดปริมาณอาหารประเภทแป้งมากเกินไป ทำให้ต้องเพิ่มปริมาณอาหารไขมัน ซึ่งมีผลให้ระดับไขมันในเลือดสูงขึ้น

1.8 อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ อาหารที่มีปริมาณเกลือสูง เช่น ได้กรอกปลาเค็ม ปลาร้า เนื้อแดดเดียว อาหารประเภทนี้มีเกลือปริมาณสูงจะทำให้เลือดหนืด หัวใจ และไตทำงานหนักขึ้น

1.9 ห้ามดื่มเหล้า เบียร์ ไวน์ ยาของเหล้า เพราะแอลกอฮอล์กระตุ้นการสร้างไขมัน ทำให้หลอดเลือดตีบแข็ง ตับและไตทำงานหนักมากขึ้นในการกำจัดของเสีย ผู้ป่วยเบาหวานไม่ควรสูบบุหรี่เพราะมีสารพิษมากมายเข้าสู่ปอดและกระแสเลือดทำให้ผนังหลอดเลือดแดงแข็งเร็วขึ้น ซึ่งเป็นต้นเหตุของการเกิดโรคแทรกซ้อน

2. หลักในการเลือกรับประทานอาหารของผู้ป่วยเบาหวานมีหลักในการเลือก (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 137-163) ดังนี้

2.1 รับประทานอาหารให้หลากหลายและมีความสมดุลของสารอาหาร รับประทานให้เป็นเวลา ไม่ควรรับประทานอาหารเฉพาะเวลาที่หิวเพราะจะทำให้รับประทานมากกว่าที่ควร

2.2 หลีกเลี่ยงของหวานและอาหารที่มีส่วนผสมของน้ำตาล

2.3 รับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตที่มีใยอาหารเพิ่มขึ้น

2.4 รับประทานอาหารประเภทที่มีไขมันให้น้อยลง การลดอาหารประเภทที่มีไขมัน นอกจากจะช่วยควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วยังจะช่วยควบคุมระดับไขมันและคอเลสเตอรอล ซึ่งหากมีปริมาณสูงเกินไปจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคเส้นเลือดตีบแข็ง

2.5 การควบคุมไขมันและคอเลสเตอรอล คือ ใช้น้ำมันพืชแทนไขมันสัตว์ในการประกอบอาหาร

2.6 ลดอาหารประเภทที่มีไขมันสูง รวมทั้งไส้กรอก เบคอน ฮอตดอก พิซซ่า โดนัท อาหารทอดทุกชนิด เมล็ดถั่วต่างๆ เช่น ถั่วลิสง เมล็ดมะม่วงหิมพานต์ น้ำสลัดข้น เป็นต้น

2.7 ลดอาหารประเภททอด เลือกรับประทานอาหารประเภทต้ม ย่าง นึ่ง อบ ยำ แทนอาหารทอด

2.8 เลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน หลีกเลี่ยงการรับประทานหนังติดมันในสัตว์ปีกให้มากที่สุด ลดปริมาณอาหารทะเล เช่น กุ้ง หอย ปลาหมึก เลือกรับประทานปลา โดยเฉพาะปลาทะเล และโปรตีนจากพืช เช่น เต้าหู้ให้บ่อยขึ้น

2.9 ลดอาหารประเภทไขมัน โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัวไม่เกินสัปดาห์ละ 2-3 ฟอง

2.10 เลือกดื่มนมหรือผลิตภัณฑ์นมที่พร่องไขมันเนย

หมวดอาหารชนิดในกลุ่มเดียวกันสามารถแลกเปลี่ยนทดแทนได้ หมวดอาหารแลกเปลี่ยนแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่ หมวดข้าว แป้ง ขนมปัง เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ นม และหมวดไขมัน ในแต่ละหมวดจะประกอบด้วยอาหารประเภทเดียวกัน และมีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกัน (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 137-163) ดังนี้

1. หมวดข้าว แป้ง ขนมปัง ในอาหาร 1 ส่วน ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี อาหารใน 1 ส่วน ได้แก่ ข้าวสวยสุก 1 ทัพพี เท่ากับ ข้าวเหนียว $\frac{1}{2}$ ทัพพี เท่ากับ เท่ากับขนมจีน 1 จับ เท่ากับ ขนมปัง 1 แผ่น เท่ากับบะหมี่ $\frac{1}{2}$ ก้อน

2. หมวดเนื้อสัตว์ อาหารในหมวดนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน กลุ่มเนื้อสัตว์ไขมันปานกลาง และกลุ่มเนื้อสัตว์ไขมันมาก อาหารในหมวดนี้ปริมาณ 1 ส่วน (เท่ากับ 2 ช้อนโต๊ะ) ให้โปรตีน 7 กรัม เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว ($\frac{1}{2}$ ตัวขนาดกลาง) เท่ากับ เนื้อหมู 1 ช้อนกินข้าวเท่ากับ ไข่ $\frac{1}{2}$ ฟองเท่ากับเต้าหู้แข็ง $\frac{1}{4}$ ชิ้นเท่ากับถั่วเมล็ดแห้งสุก 2 ช้อนกินข้าว

3. หมวดผัก ผักเป็นอาหารที่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตน้อย และให้พลังงานน้อย ผัก 1 ส่วน ให้คาร์โบไฮเดรต 5 กรัม โปรตีน 2 กรัม พลังงาน 25 กิโลแคลอรี ผักทองสุก 1 ทัพพี เท่ากับ ผักคะน้าสุก 1 ทัพพี เท่ากับผักบุ้งจีนสุก 1 ทัพพีเท่ากับ แตงกวาดิบ 2 ผลกลาง

4. หมวดยผลไม้ 1 ส่วนให้คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม พลังงาน 60 กิโลแคลอรี 1 ส่วน เท่ากับเงาะ 4 ผล เท่ากับฝรั่ง $\frac{1}{2}$ ผล กลางเท่ากับมะม่วงดิบ $\frac{1}{2}$ ผล เท่ากับกล้วยน้ำว้าเท่ากับ 1 ผล เท่ากับส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่เท่ากับมะละกอหรือสับปะรดหรือแตงโม 6-8 ชิ้นคำเท่ากับลองกอง หรือลำไยหรือองุ่น 6-8 ผล

5. หมวดยนม นม 1 ส่วนให้คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม นมสด 1 แก้ว เท่ากับ โยเกิร์ต 1 ถ้วย เท่ากับนมพว่องมันเนย 1 แก้ว

6. หมวดยไขมัน อาหารหมวดยนี้ 1 ส่วน เทียบเท่ากับน้ำมัน 1 ช้อนชา ให้ไขมัน 5 กรัม และพลังงาน 45 กิโลแคลอรี เนยเทียม 1 ช้อนชา น้ำมันพืช 1 ช้อนชา

ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานควรรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและสัดส่วนที่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ด้านอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ เลือกรับประทานอาหารที่มีไขมัน และคลอเรสเตอรอลต่ำ รับประทานผักผลไม้หรืออาหารที่มีเส้นใยมาก และรับประทานอาหารตามความต้องการพลังงานในแต่ละวัน เพื่อเป็นผลดีต่อสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากโรคเบาหวาน

2. กิจกรรมทางกาย (Physical Activity)

การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา เป็นวิธีการเสริมสุขภาพทั้งกายและใจสำหรับบุคคลทั่วไปทำให้สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่ว รวมทั้งสุขภาพจิตที่ดีด้วย การออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมใช้ในการรักษาโรคและการป้องกันโรคได้ (เศวต นนทกานันท์, 2552 อ้างอิงใน นงนุช โอบะ, 2555, หน้า 143)

เทวินทร์ เทวินุโท (2552, หน้า 448-449) การออกกำลังกาย หมายถึง การทำกิจกรรมหรือการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างมีจังหวะและอย่างเหมาะสม เพื่อฝึกซ้อมให้ร่างกายทุกส่วนทุกระบบของอวัยวะมีความคล่องแคล่วว่องไว เป็นการช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มเซลล์ของกล้ามเนื้อนำสารอาหารไปหล่อเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ของกล้ามเนื้ออย่างเหมาะสมและทั่วถึง เพื่อไม่ให้สารอาหารหรือเศษเซลล์อุดตัน ทำให้จิตใจแจ่มใส ร่างกายเพิ่มเลือด และเกิดการเตรียมพร้อมที่จะต่อสู้กับสารที่จะทำให้เกิดโรค ทำให้ร่างกายมีความอดทน แข็งแรง ผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้ร่างกายส่งผ่านเผาผลาญพลังงาน นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังเพิ่มความสามารถของเซลล์เนื้อเยื่อในการรับอินซูลินได้มากขึ้น ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้มากขึ้น ขณะออกกำลังกายยังได้หลั่งสารแห่งความสุขด้วย ในขณะที่ออกกำลังกายกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ ทำงานมากขึ้น ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจทำงานเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมต่อความต้องการของกล้ามเนื้อ และทำให้กล้ามเนื้อและระบบต่างๆ ของร่างกายเพิ่มโลหิตให้แก่ร่างกาย ได้ ถึง 800-900 เท่าเพิ่มอุณหภูมิ และทำให้โลหิตมีความดันสูง ซึ่งเป็นวิธีกำจัด

โรคเบาหวาน ในการออกกำลังกายควรมีการอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย เป็นการเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังหัวใจและกล้ามเนื้อลายเพิ่มออกซิเจนในเนื้อเยื่อ ช่วยให้กล้ามเนื้อยืดหยุ่น ทำให้การเต้นของหัวใจและอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น และมีการยืดหยุ่นของข้อต่อใช้เวลา 5-10 นาที กิจกรรมการอบอุ่นร่างกาย ได้แก่ การเดินเร็ว การหมุนแขน การกระโดดเป็นต้น การออกกำลังกายจะทำให้เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อุณหภูมิร่างกาย ดังนั้นหลังจากออกกำลังกายแล้วควรมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนหยุดออกกำลังกาย ใช้เวลา 5-10 นาที เพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัว การผ่อนคลายจะช่วยให้ค่อยๆ ลดอัตราการเต้นของหัวใจป้องกันการจับตัวของเลือดและลดอาการเวียนศีรษะ ช่วยกำจัดกรดแลคติกในกล้ามเนื้อ และรักษาการไหลเวียนของเลือดให้กลับเข้าสู่ปกติ ซึ่งกิจกรรมการผ่อนคลาย ได้แก่ การเดินช้าๆ การกระโดด การปั่นจักรยาน เป็นต้น (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553, หน้า 152)

การบริหารเพื่อให้ร่างกายได้รับอากาศบริสุทธิ์ต้องมีหลัก 3 ประการ คือ ความถี่ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ระยะเวลาอย่างน้อย 20 นาที ขนาดเมื่อหัวใจเต้น 15-20 ครั้งต่อ 10 วินาที (ประพจน์ ภาตธรรมาศ, 2550, หน้า 12-13)

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ มีหลักการทำ (สายสมร เดชคง, 2551, หน้า 7-8) ได้แก่ 1) ควรใส่เสื้อผ้าที่หลวมหรือยืดหยุ่นได้ดี 2) ควรยืดกล้ามเนื้อทีละส่วน เช่น กล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อน่อง เป็นต้น จะทำให้เรารู้รับรู้ว่าแรงตึงของกล้ามเนื้อจึงสามารถควบคุมการยืดได้ดีกว่าการทำหลายๆ ส่วนพร้อมกัน 3) ทำทีละข้างของร่างกายเช่นยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านขวาแล้วก็มายืดด้านซ้ายต่อ 4) ยืดไปจนถึงจุดที่รู้สึกตึงเต็มที่อย่ายืดเกินความสามารถของตนเอง 5) ค้างไว้อย่างน้อย 10 วินาที 6) ทำการยืดข้างละ 2-3 ครั้ง 7) เคลื่อนไหวช้าๆ อย่ากระตุกหรือกระแทก เพราะจะทำให้เกิดอันตรายต่อกล้ามเนื้อและเอ็นได้ 8) หายใจตามปกติจะทำให้เกิดความผ่อนคลายได้ดียิ่งขึ้นหรือเบ่งลมหายใจ จะทำให้เหนื่อยเร็วและเป็นผลเสียกับผู้ที่มีความดันเลือดสูงโรคหัวใจ 9) หลีกเลี่ยงท่าที่เสี่ยงอันตรายหรือฝืนความสามารถของร่างกายตนเอง 10) ก่อนจะทำกายบริหารยืดกล้ามเนื้อควรอบอุ่นร่างกายก่อน จะทำให้กล้ามเนื้อยืดได้ดีขึ้น เช่น การเดินเร็วๆ หรือวิ่งเบาๆ แกว่งแขนแกว่งขาก่อนสัก 3-5 นาที 11) ทำเป็นประจำทุกวันหรืออย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

การเดินเป็นการออกกำลังกายขั้นพื้นฐานอย่างหนึ่งที่สามารถทำได้ทุกเพศทุกวัย การเดินนี้ มีทั้งการเดินธรรมดาและการเดินแบบแอโรบิก ซึ่งการเดินแบบแอโรบิกจะให้ผลต่อสุขภาพได้มาก ทั้งยังสามารถช่วยให้รูปร่างได้สัดส่วน และส่งผลให้ระบบการทำงานของร่างกายดีขึ้น ร่างกายสามารถควบคุมสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น อย่างเช่น ความดันเลือด ปริมาณน้ำตาลในเลือด

และยังสร้างความสมดุลให้กับปริมาณแคลเซียม รวมทั้ง การสร้างสมดุลให้กับขบวนการเคมีในสมอง การเดินยังช่วยป้องกันโรคอ้วน ควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ปลอดภัย ไม่แพง สะดวก ส่วนข้อควรระวังของการออกกำลังกายด้วยการเดิน คือ การเลือกรองเท้าให้เหมาะสมกับการเดิน รองเท้าผ้าใบเป็นต้น รองเท้าที่ดีที่สุด ควรหลีกเลี่ยงรองเท้าแตะ หรือ รองเท้าส้นสูงสำหรับรองเท้าที่ดีควรมีแผ่นรองน้ำหนักที่ส้นเท้าและฝ่าเท้า สิ่งสำคัญที่ควรระวังไว้เสมอ คือ อย่าเน้นที่ความหนักเบาของการเดิน และควรเดินเป็นประจำสม่ำเสมอทุกวัน จะดีกว่าเดินอย่างหนักๆ แต่นานๆ

ชนิดของการออกกำลังกาย (เทพ หิมะทองคำ, 2552, หน้า 92-95) ผู้ป่วยเบาหวาน ควรออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อหลายๆ ส่วนได้เคลื่อนไหวออกแรงพร้อมๆ กัน และไม่ต้องใช้แรงมาก เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง การว่ายน้ำ เป็นต้น และออกกำลังกายครั้งละประมาณ 20-45 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ข้อควรระวังสำหรับการออกกำลังกาย คือ เจ็บแน่นหน้าอก อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น หิว เหงื่อออก ใจสั่น ตาพร่ามัว หน้ามืด เหนื่อยมากผิดปกติ เป็นแผลที่เท้า

หลักการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (เทวินทร์ เทวินูโท, 2552, หน้า 449)

1. เริ่มต้นด้วยการออกกำลังกายแบบค่อยๆ และออกกำลังกายแบบง่ายๆ แล้วค่อยเพิ่มความแรงให้มากขึ้น
2. การออกกำลังกายต้องให้ทุกส่วนของร่างกายได้เกิดการเคลื่อนไหว
3. การออกกำลังกายควรทำอย่างสม่ำเสมอ จะทำทุกวัน ทุกสองวันหรือสามวันแล้วแต่สถานการณ์ และความสะดวก แต่ควรจะทำให้เป็นประจำเช่น เวลาเช้าหรือตอนเย็น
4. เวลาในการออกกำลังกาย ตอนค่ำ เวลา 5 โมงเย็น ควรรับประทานอาหารให้พอดี ก่อนออกกำลังกาย รับประทานอาหารแล้ว 5 นาที หรือ 10 นาที จึงควรออกกำลังกาย
5. เมื่อออกกำลังกายเสร็จแล้ว ควรพัก 30 นาที หรือ 60 นาที จึงอาบน้ำ และอย่าอาบน้ำนานคือประมาณ 15-20 นาที หรือมากกว่านี้ หรือออกกำลังกายแล้วรู้สึกเหนื่อยมากๆ ให้นอนพักประมาณ 30 นาที หรือมากกว่านี้แล้วจึงไปอาบน้ำ

สรุปได้ว่า การออกกำลังกายมีผลทำให้ร่างกายใช้น้ำตาลเป็นพลังงาน และทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง โดยสามารถเลือกวิธีออกกำลังกายให้เหมาะสมกับตนเอง และการฝึกกิจกรรมทางกายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ เช่น อาจเลือกการออกกำลังกายเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น หรืออาจจะเลือกการออกกำลังกายอย่างมีรูปแบบ เพื่อให้การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของตนเอง

3. การจัดการกับความเครียด

ความเครียด เป็นสภาวะความกดดันที่เกิดจากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอก ที่มากระทบทางร่างกายหรือจิตใจและก่อให้เกิดการเสียสมดุล บุคคลจะพยายามปรับสภาวะด้วยการปรับตัวในรูปแบบต่างๆ เพื่อรักษาความสมดุลไว้ ผู้ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี ย่อมรักษาสภาวะสมดุลได้ในเวลาอันรวดเร็ว ผู้ที่เผชิญกับสภาวะเครียดมากและไม่สามารถปรับตัวได้ จะก่อให้เกิดความเครียด จนมีผลกระทบถึงสุขภาพกายและสุขภาพจิต ซึ่งความเครียดจะแสดงอาการต่างๆ ได้แก่ 1) ด้านร่างกายจะมีอาการหัวใจเต้นเร็วและถี่ขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น อึดอัดแน่นหน้าอกหายใจลำบาก เหงื่อออกบริเวณฝ่ามือตามตัว ปากแห้งตัวสั่นกระตุก มีอาการตึงบริเวณต้นคอ ปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เจ็บป่วยบ่อย เป็นต้น 2) อาการทางอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความหงุดหงิด และอาการซึมเศร้า เป็นต้น 3) อาการทางความคิดความจำและการรับรู้ เช่น ลืมง่าย การคิดและการใช้ภาษาผิดพลาด การตัดสินใจไม่ดี ขาดสมาธิ เป็นต้น ความเครียดที่เกิดขึ้นทำให้ร่างกายมีการหลั่ง catecholamine (epinephrine และ norepinephrine) มากขึ้น มีผลให้ตับอ่อนยับยั้งการหลั่งอินซูลิน และกระตุ้นการหลั่ง glucagon ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น และเพิ่มการสลายโปรตีนและไขมันออกจากเนื้อเยื่อมากขึ้น (อรพรรณ ลือบุญรัชชัย, 2554, หน้า 269-276)

วิธีการจัดการกับความเครียดสามารถดำเนินการได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553, หน้า 179) มีวิธีการจัดการกับความเครียด ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน พบว่า เป็นสาเหตุหนึ่งของความเครียด การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในการทำงานสามารถลดอุบัติเหตุการของความเครียดได้
2. การหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรง เวลาที่ชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อความเครียด ควรหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงที่ไม่จำเป็น
3. การควบคุมเวลา การบริหารจัดการเวลา เป็นการเข้าถึงการจัดการความเครียดที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่สำคัญที่สุด
4. การเพิ่มความต้านทานความเครียด ความเครียดเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทางร่างกายควรเน้นเรื่องการออกกำลังกาย ส่วนทางจิตใจควรเน้นความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ความมุ่งมั่น พยายาม การมีจุดมุ่งหมาย และการตัดสินใจ
5. การเพิ่มความภูมิใจในตัวเอง หมายถึงการให้คุณค่าในตัวเอง หรือความรู้สึกที่มีต่อตัวเอง การให้คุณค่านี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความคิดของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งที่ตนเองเห็นว่ามีคุณค่า อาทิ ความเข้มแข็ง และความอ่อนแอ ความสำเร็จในการปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น

6. การเพิ่มประสิทธิภาพของตนเอง ประสบการณ์ความเชี่ยวชาญเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและฝ่าฟันอุปสรรคได้

7. การสร้างแนวทางการรับมือกับความเครียด สร้างความเชื่อมั่นในการควบคุมอารมณ์ของตนเอง การยอมรับความบกพร่องหรือความไม่สมบูรณ์และการแสดงอาการอดทนต่อผู้อื่น การสนับสนุนของสังคม

8. แนวความคิดการผ่อนคลายโดยใช้จินตนาการ เป็นปฏิบัติการแสดงออกทางด้านสรีรวิทยาและการตอบสนองภูมิคุ้มกันโดยการแสดงออกของระบบประสาทเพื่อลดภาวะเครียด

9. การรับแรงสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อการปรับตัวของบุคคลต่อเหตุการณ์ที่เต็มไปด้วยความเครียด

10. เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นการผ่อนคลายการทำงานของกล้ามเนื้อและการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติในขณะที่ระบบกะโหลกศีรษะและก้นกบมีการทำงานเพิ่มขึ้น

ดังนั้น การจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม สามารถช่วยปรับสมดุลของร่างกาย ผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้เผชิญกับความเครียดเป็นเวลานานๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดโรค หรืออันตรายต่อชีวิตได้ และลดการต้านกลูโคส มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งส่งผลทางอ้อมในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

4. การสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพบุคคลให้มีสุขภาพดี การเผชิญกับความเครียดทุกๆ วัน เป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ และร่างกาย การออกแบบการประเมินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี จะช่วยเพิ่มทักษะการสนับสนุนทางสังคมได้เป็นอย่างดี (Pender, et al., 2011, p. 224) บุคคลที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ คนในครอบครัว เพื่อน และเจ้าหน้าที่ผู้ให้การดูแลด้านสุขภาพ และอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ บรรทัดฐานทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และตัวแบบอย่าง ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมเป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน การช่วยเหลือ การดูแลด้านอารมณ์ การดูแลเอาใจใส่ การให้กำลังใจ การเห็นอกเห็นใจ การช่วยเหลือด้านการบริการ การเงินหรือข้อมูลข่าวสาร และการยอมรับ นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัวยังช่วยลดความเครียด เกิดการพึ่งพาอาศัยและช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆ ซึ่งนำไปสู่การมีชีวิตที่เป็นสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี วิธีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี คือ การมีเวลาที่จะได้ทำกิจกรรมหรืออยู่ร่วมกันกับครอบครัวหรือเพื่อนสนิท หรือการจัดการกับความขัดแย้งด้วยการอธิบายและการประนีประนอม (ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553, หน้า 116)

ดังนั้น แรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น ได้รับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือจากครอบครัว ญาติ หรือบุคคลอื่นการได้รับการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีได้ ทั้งในด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการผ่อนคลายความเครียด ซึ่งถ้าบุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนี้ได้ เป็นการส่งเสริมสุขภาพของตนเองและทำให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยจึงนำพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพทั้ง 4 ด้าน เป็นตัวแปรวัดพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทัศนีย์ บุญอริยไทย และคณะ (2550) ศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบเดินเร็วอย่างมีแบบแผนต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของศูนย์สุขภาพชุมชนอำเภอวังยาง จังหวัดแพร่ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการออกกำลังกายแบบเดินเร็ว ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ด้านการออกกำลังกาย 2) การประเมินสภาพร่างกาย 3) การกำหนดเป้าหมายระยะยาว 4) การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 5) การเรียนรู้จากตัวแบบ 6) การพูดให้กำลังใจ และ 7) การเสริมแรงทางบวกและให้รางวัล และแบบรวบรวมระดับฮีโมโกลบินเอวันซี วิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติที่คู่ และทีอิสระ ผลการวิจัยพบว่า หลังการออกกำลังกายค่าเฉลี่ยของฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สุพิมพ์ อุ่นพมพ์ และคณะ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เครื่องมือ คือ แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การสอนโดยบรรยาย การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม และการให้ความรู้ทางหอกระจายข่าว เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพใช้สถิติที่คู่ และทีอิสระ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การจัดการกับความเครียด และโดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และพบว่า ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .01 ด้วย ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ

มีเพียงพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเท่านั้น ที่หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขวัญแก้ว ปานล้ำเลิศ และศิริพันธุ์ สาสัตย์ (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ และระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย จำนวน 40 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการตนเอง ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ระดับความดันโลหิต หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่แตกต่างกัน 4) ระดับความดันโลหิตกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อานุสร สีสุลาด (2551) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในโรงพยาบาลศูนย์กลางในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมโหสถ โรงพยาบาลเซษฐาธิราช และโรงพยาบาลมิตรภาพ จำนวน 167 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ รองลงมา คือ ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลรักษาอยู่ในระดับต่ำ เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองด้านการจัดการความเครียด การดูแลสุขภาพอนามัยทั่วไปการได้รับยาและการติดตามการรักษา อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการควบคุมอาหารและการดูแลเท้า ด้านการออกกำลังกายและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยเบาหวานยังมีความรู้และการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง

สุวีร์พร สีหอแก้ว (2551) ศึกษาผลของชุดกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเนินมะปรางและศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับค่าการทำหน้าที่ของไตผิดปกติ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ ชุดกิจกรรมการ การสอน การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม และการติดตามเยี่ยมบ้าน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านโภชนาการ ด้านการจัดการกับความเครียด และแรงสนับสนุนทางสังคมโดยรวม กลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพรายด้านทุกด้าน และโดยรวมกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมใจ ราชวง (2552) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมสุขภาพ การดูแลตนเอง โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองในการพัฒนาพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมโหสถ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 ราย ดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์ โดยการแจกคู่มือให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง สาธิตการออกกำลังกาย การดูแลเท้า การเลือกอาหารรับประทาน และการฝึกปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ความสามารถของการดูแลตนเองดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระหว่างกลุ่มการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองไม่แตกต่างกันทางสถิติ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังการทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระหว่างกลุ่มค่าระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ปาริฉัตร พงษ์หาร และคณะ (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลด้านสุขภาพตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) ค่าเฉลี่ยรอบเอวของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กนกวรรณ พรหมชาติ และคณะ (2555) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชาวเผ่าม้ง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชาวเผ่าม้ง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ด้านโรคภัย ด้านอบายมุขและด้านอุบัติเหตุ และกลุ่มควบคุมได้รับการสร้างเสริมสุขภาพตามปกติ เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพจากแนวคิดทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 7 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA F-test) และการทดสอบค่าที่เป็นอิสระจาก (Independent sample t-test) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายด้านและโดยรวมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และหลังสิ้นสุดการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมช่วงหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และหลังสิ้นสุดการทดลอง 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมหลัง 12 สัปดาห์ สูงกว่าช่วงหลัง 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .001 และกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายด้าน และโดยรวมหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และหลังสิ้นสุดการทดลอง 12 สัปดาห์ ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

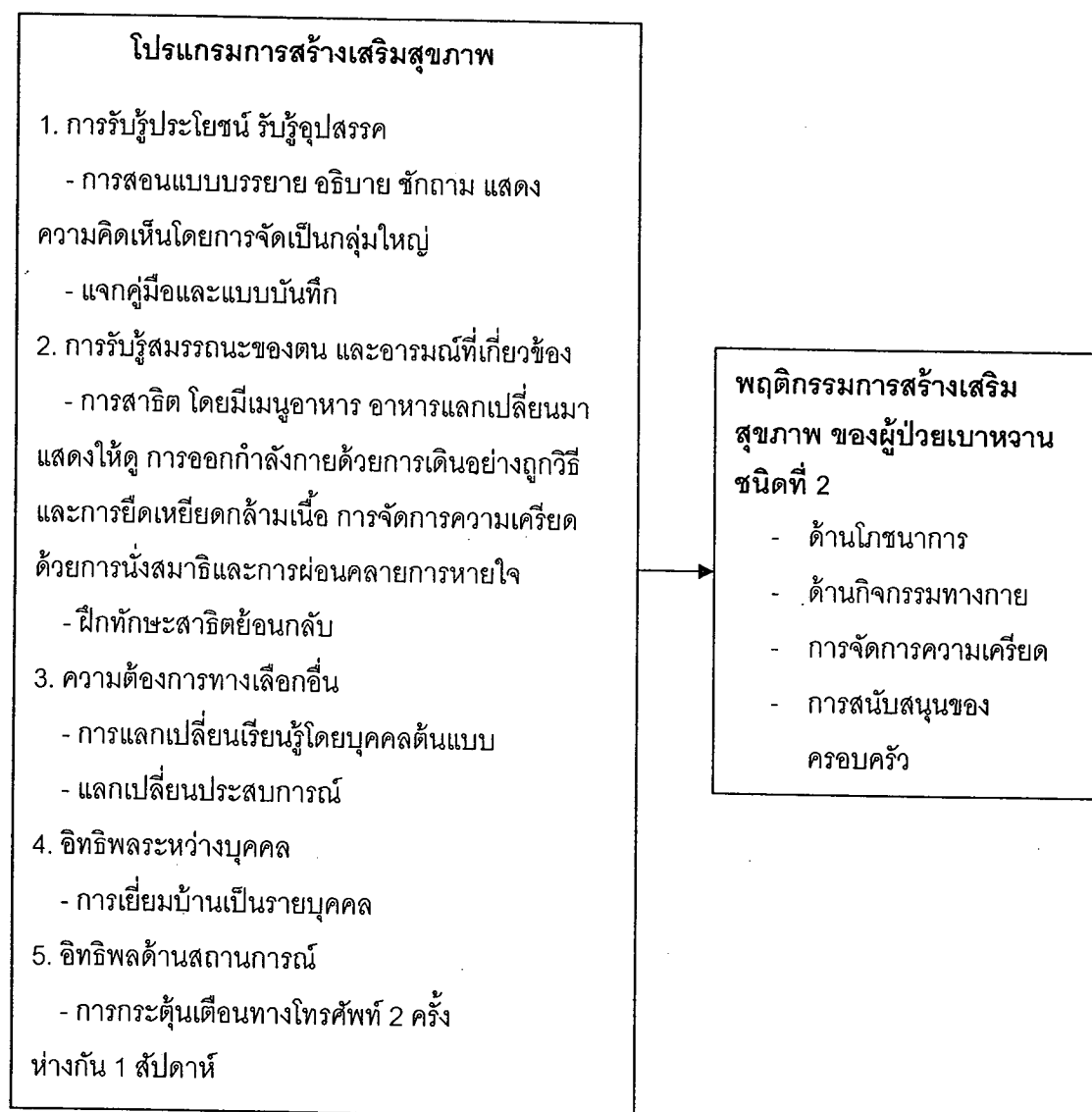
เนาวรัตน์ นวกุลพันธ์ และคณะ (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมโรคหลอดเลือดสมองของประชาชนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองในจังหวัดนครสวรรค์ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลด้านสุขภาพตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ประกอบด้วย การดำเนินกิจกรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาคุณลักษณะและประสบการณ์เดิม 2) การสร้างอารมณ์และความคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม 3) การจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพการให้ความรู้การสร้างเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และแรงสนับสนุนทางสังคม 4) ติดตามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยการเยี่ยมบ้าน ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย น้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4) ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย น้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ 12 สัปดาห์ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5) ระดับไขมันในเลือด คอลเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6) ระดับไขมันในเลือด คอลเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

โรคเบาหวานเป็นเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้ ถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติผู้ป่วยก็จะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะนำชุดกิจกรรมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 1) การรับรู้ประโยชน์ รับรู้อุปสรรค ของการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการสอน 2) การรับรู้สมรรถนะของตน และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการ

สาริต 3) ความต้องการทางเลือกอื่นกับการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) อิทธิพลระหว่างบุคคล โดยการเยี่ยมบ้าน 5) อิทธิพลด้านสถานการณ์โดยการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเซเชษฐาธิราช อันจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานต่อไป จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย