

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวความคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2
- 2.2 หน้าที่ส่วนสุขภาพ
- 2.3 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการจัดการโรคเบาหวาน
- 2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาหน้าที่ส่วนสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวานในชุมชน
- 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.1.1 ความหมายของโรคเบาหวาน

คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญการวินิจฉัยและการแบ่งประเภทของโรคเบาหวาน ได้ให้คำจำกัดความของโรคเบาหวานว่า เป็นโรคที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ ระดับน้ำตาลกลูโคสสูงในเลือด ซึ่งเป็นผลจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินหรือทั้งสองอย่างร่วมกัน การเกิดภาวะน้ำตาลสูงในเลือดเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังซึ่งส่งผลให้มีการทำลาย การเสื่อมสมรรถภาพและการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ตา (Retinopathy) ไต (Nephropathy) เส้นประสาท (Neuropathy) และหลอดเลือดทั้งขนาดเล็ก (Microangiopathy) และขนาดใหญ่ (Macroangiopathy) (สุทิน ศรีอัยฎาพร และคณะ. 2548 : 3)

วรารณณ์ วงศ์ถาวรรัตน์และวิทยา ศรีดามา (2549) ได้ให้ความหมายของโรคเบาหวานว่าเป็นโรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอันเป็นผลมาจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในระบบเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน ความผิดปกติดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงในระยะเวลา การสูญเสียหน้าที่และความล้มเหลวของอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด

สุวระรา ลิมปัสไต (2548) ให้ความหมายของโรคเบาหวานว่าเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติในการทำหน้าที่ของอินซูลิน ทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญที่ผิดปกติทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน ร่างกายใช้น้ำตาลกลูโคสไม่ได้ตามปกติ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น จนเกินขีดจำกัดการกักน้ำตาลในเลือดของไต (160-180 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ทำให้มีกลูโคสออกมาในปัสสาวะ

สรุปได้ว่า เบาหวาน คือ โรคที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมที่มีผลให้การหลั่งอินซูลิน หรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่างบกพร่อง ทำให้การเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันผิดปกติ ร่างกายใช้น้ำตาลกลูโคสไม่ได้ตามปกติ ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น จนเกินขีดจำกัดการกักน้ำตาลในเลือดของไต ทำให้มีกลูโคสออกมาในปัสสาวะและทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะ ตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด

2.1.2 เกณฑ์การวินิจฉัยเบาหวาน

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานใหม่ในปี พ.ศ. 2541 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาวนา กิริติยวงศ์. 2548 : 35)

1. มีอาการแสดงร่วมของโรคเบาหวานร่วมกับค่าระดับน้ำตาลในพลาสมาเวลาใดก็ได้ (Casual Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (11.1 มิลลิโมลต่อลิตร)
2. ระดับน้ำตาลในพลาสมาหลังอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (7 มิลลิโมลต่อลิตร) โดยระยะเวลาในการอดอาหารและเครื่องมือที่ให้พลังงานเป็นเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
3. การตรวจความทนต่อกลูโคส (Impaired Glucose Tolerance Test) มีระดับน้ำตาลในชั่วโมงที่ 2 ในการตรวจความทนต่อกลูโคสมากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก.ต่อดล.

สาเหตุที่องค์การอนามัยโลกปรับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยลดค่าระดับน้ำตาลในพลาสมาหลังอดอาหารจาก 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็น 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทั้งนี้เพราะจากการศึกษาวิจัย (Third National Health and Nutrition Examination Survey) พบว่าค่าระดับน้ำตาลในพลาสมาหลังอดอาหารอยู่ระหว่าง 126-140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับหลอดเลือดขนาดเล็ก (Micro Vascular) ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม ไตเสื่อม เป็นต้น

2.1.3 ประเภทของโรคเบาหวาน

สหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2540 (The American Diabetes Association. 1997) และองค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2541 (WHO. 1998) ได้จำแนกโรคเบาหวานตามสาเหตุและ

พยาธิสรีรวิทยาในการเกิดโรคเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (วารสาร วังศ์ถาวรรัตน์และวิทยา ศรีดา
มา. 2549 : 11)

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากการทำลาย
เบต้า (Beta cells) ทำให้เกิดการทำลายอินซูลินอย่างสิ้นเชิง (Absolute Insulin Deficiency)

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะคือ
อินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน

3. โรคเบาหวานชนิดอื่นที่มีสาเหตุจำเพาะ (Other Specific Types) ได้แก่ โรคเบาหวานที่
เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรม ทำให้การทำงานของอินซูลินผิดปกติ การได้รับยาหรือสารเคมี
บางชนิด การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เป็นต้น

4. โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus-GDM) หมายถึง
โรคเบาหวานที่มีความผิดปกติของความทนต่อกลูโคสที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้นและการทบทวนวรรณกรรมและ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับต่อไปนี้จะกล่าวเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.1.4 สาเหตุของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่าร้อยละ 97 ของผู้ป่วยเบาหวาน
ทั้งหมด (เทพ หิมะทองคำ. 2545 : 6) ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนของโรคเบาหวานชนิดนี้
(ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล. 2542 : 55) แต่เชื่อว่าเกิดจากกลไกร่วมกันของภาวะดื้อต่อการออกฤทธิ์ของ
อินซูลิน (Insulin Resistance) และความผิดปกติของเซลล์เบต้า (Beta Cell Defects) ทำให้ผลิต
อินซูลินไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายและพบปัจจัยสาเหตุ ดังนี้ (สารัช สุนทรโยธิน.
2545: 26-32)

1. กรรมพันธุ์ พบว่า ร้อยละ 60-90 ของผู้แฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกันป่วยเป็น
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งคู่ เนื่องจากมียีนส์ที่ควบคุมการออกฤทธิ์ของอินซูลินหลายตัว
นอกจากนั้น ยังมีการตรวจพบโรคทางพันธุกรรมหลายโรคที่มีความผิดปกติต่อกลไกการหลั่ง
อินซูลิน

2. ความอ้วน (Obesity) พบว่าความอ้วนที่มีลักษณะการสะสมไขมันบริเวณลำตัวมี
ความสัมพันธ์กับการเกิดเนื้อเยื่อต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลิน

3. การออกกำลังกาย (Physical Activity) พบว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกายเป็นสาเหตุ
สนับสนุนสำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นอกจากนี้ ยังพบว่า การออกกำลังกายจะช่วยเพิ่ม
การออกฤทธิ์ของอินซูลินได้ดีขึ้น

4. สтероโมนและสารอื่นๆ เช่น กลูโคคอร์ติคอยด์ (Glucocorticoids) โกร๊ทฮอร์โมน (Growth Hormone) และกรดไขมันอิสระบางตัว (Free Fatty Acid) เป็นสารต่อต้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน

5. ยาที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งอินซูลิน เช่น นิโคตินิก เอซิด (Nicotinic Acid) ไทอาไซด์ (Thiazides) ไดอาโซไซด์ (Diazoxides) เป็นต้น

6. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การตั้งครรภ์ ความชรา อายุ โดยในอเมริกาพบว่ามีความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นตามอายุ กล่าวคือ ช่วงอายุ 18-44 ปี พบโรคเบาหวานร้อยละ 1.5 ช่วงอายุ 45-64 ปี พบร้อยละ 11 (สถิติ สันบบุญ. 2545 : 17) เป็นต้น

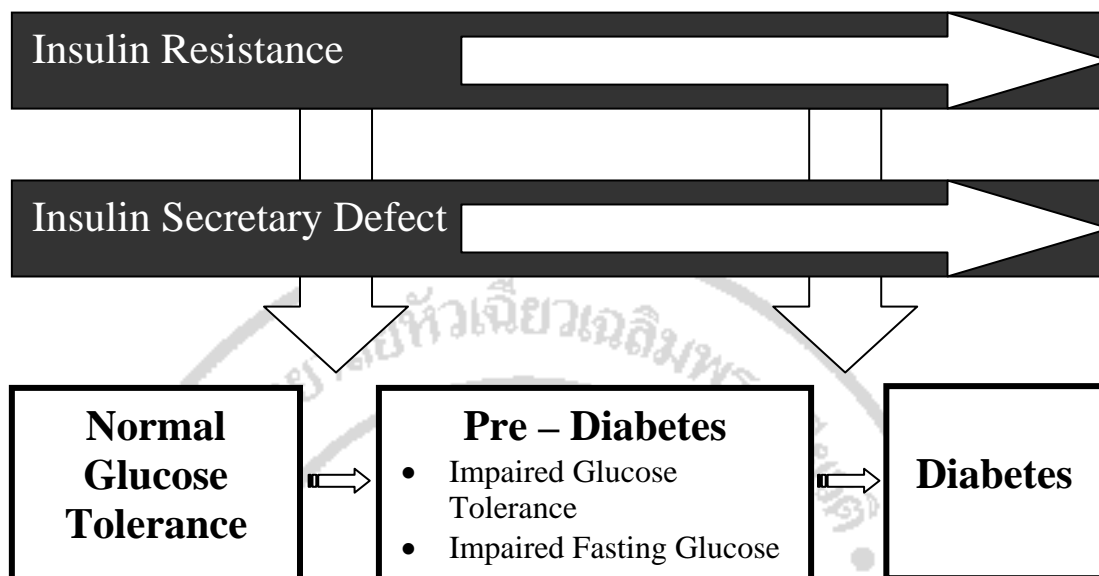
สรุปได้ว่า ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แต่เชื่อว่าเป็นผลรวมจากความผิดปกติของเนื้อเยื่อต่อการออกฤทธิ์ของอินซูลินและความผิดปกติของเซลล์เบต้าซึ่งทำให้ผลิตอินซูลินไม่เพียงพอ นอกจากนี้ ยังพบปัจจัยร่วม ได้แก่ กรรมพันธุ์ ความอ้วน การไม่ออกกำลังกาย สเตอรอยด์ ยาบางชนิด การตั้งครรภ์และความชรา

2.1.5 กลไกการเกิดเบาหวานชนิดที่ 2 (สารัช สุนทรโยธิน. 2549)

การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ อาศัยการทำงานของร่างกายหลายระบบ กล่าวคือ มีการผลิตและหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาล และการที่อินซูลินสามารถทำหน้าที่ได้เป็นปกติที่อวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ ที่ตับ ที่กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อไขมัน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของระบบหนึ่ง อีกระบบหนึ่งจะมีการปรับเพื่อให้มีระดับน้ำตาลที่ปกติ เช่น เมื่อมีการลดลงของประสิทธิภาพของอินซูลิน หรือที่เรียกว่ามีการลดลงของความไวของอวัยวะต่ออินซูลิน (Decrease Insulin Sensitivity) หรืออีกความหมายหนึ่งคือ มีการเพิ่มขึ้นของภาวะดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลิน (Increase Insulin Resistance) เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีความผิดปกติของความสัมพันธ์ระหว่างความไวของอวัยวะต่ออินซูลินและการหลั่งอินซูลิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อติดตามผู้ป่วยในระยะยาวพบว่าผู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะระดับน้ำตาล เบต้าเซลล์จะทำงานผิดปกติมากขึ้น กล่าวคือ ไม่สามารถเพิ่มการทำงานได้เพียงพอกับภาวะด้านอินซูลิน และมีความผิดปกติของระดับน้ำตาลเกิดขึ้น โดยจะเริ่มเข้าสู่ภาวะก่อนเป็นเบาหวาน (Prediabetes) ได้แก่ Impaired Glucose Tolerance (IGT) และ Impaired Fasting Glucose (IFG) จนกลายเป็นเบาหวานในที่สุด ดังภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1

การเปลี่ยนแปลงของการควบคุมในระดับน้ำตาลตั้งแต่ในภาวะปกติจนถึงเบาหวาน



ที่มา : สารัช สุนทร โยธิน. 2549 : 49.

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของขบวนการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีความผิดปกติทั้งการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน (Insulin Secretary Defect) และการเกิดภาวะดื้ออินซูลิน โดยผลของโรคเบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังซึ่งเป็นการทำลาย การเสื่อมสมรรถภาพและการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด

2.1.6 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นระยะเวลานานก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกายหลายระบบ ได้แก่ (ภาวนา กิริติขตวงศ์. 2548 : 29-30)

2.1.6.1 ระบบหัวใจและหลอดเลือด

เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูง น้ำตาลจะไปเกาะที่เม็ดเลือดแดง (Glycosylated Hemoglobin) ทำให้การปลดปล่อยออกซิเจนจากเม็ดเลือดแดงไปสู่เนื้อเยื่อต่ำลง เนื้อเยื่อจึงขาดออกซิเจนและเกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงตามมาทั้งหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (Macroangiopathy) และหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microangiopathy) โดยอาจอุดตัน โป่งพองหรือสร้างหลอดเลือดที่ไม่

แข็งแรงขึ้นใหม่ ทำให้เกิดปัญหาที่ตา ที่ไต นอกจากนี้ โรคเบาหวานทำให้ภาวะไขมันผิดปกติ คือ มีระดับกรดไขมันอิสระและไตรกรีเซอไรด์สูง ไขมันชนิด HDL (High Density Lipoprotein) ต่ำ และ LDL (Low Density Lipoprotein) สูงขึ้น ระดับโคเลสเตอรอลอาจปกติหรือสูง ระดับไขมันที่สูงขึ้นมีผลต่อหลอดเลือดขนาดใหญ่ทำให้เกิดปัญหาผนังหลอดเลือดแดงแข็ง (Arteriosclerosis) โรคความดันโลหิตสูง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงและโรคอัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบ

2.1.6.2 ระบบประสาท

ระบบประสาทส่วนปลายประกอบด้วยระบบประสาทรับความรู้สึก (Sensory Nerves) และระบบประสาทมอเตอร์ (Motor Nerves) ระบบประสาทรับความรู้สึกจะส่งสัญญาณประสาทไปที่ไขสันหลังและสมอง ซึ่งมีหน้าที่รับความรู้สึกร้อน เย็น การสัมผัส การสัมผัสเสียดและความปวด ส่วนระบบประสาทมอเตอร์จะส่งกระแสประสาทของสมองและไขสันหลังไปยังกล้ามเนื้อ ทำหน้าที่ควบคุมความแข็งแรงและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ตลอดจนการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ระบบประสาทส่วนปลายยังมีแอกซอน (Axon) ที่หุ้มด้วยเยื่อไมยลีน (Myelin Sheaths) เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานจะมีผลให้ระบบประสาทส่วนปลายเสื่อม การนำกระแสประสาทช้ากว่าปกติ ผู้ป่วยจะมีปัญหาสูญเสียการรับความรู้สึก ชาตามปลายมือ ปลายเท้า ปวดตามแขน ขามืออาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณขาและเท้า เจ็บปวดเหมือนเข็มแทง อาการมักจะเป็นรุนแรงในเวลากลางคืนและเมื่อลงน้ำหนักของเท้าผ่านกระดูกในขณะที่มีอาการชา ซึ่งทำให้เกิดแผลขอบแข็งที่บริเวณฝ่าเท้า ถ้าระบบประสาทมอเตอร์ถูกทำลาย จะทำให้กล้ามเนื้อขนาดเล็ก บริเวณฝ่าเท้าฝ่อ (Atrophy) เกิดการเสียสมดุลของการยืดและการหดตัวของกล้ามเนื้อที่ฝ่าเท้า การลงน้ำหนักผิดปกติในระยะยาวอาจทำให้เท้าผิดรูปได้ (Zangaro & Hull, 1999 : 57-65) บางรายที่มีอาการเสื่อมของระบบประสาทอัตโนมัติ จะทำให้มีปัญหาอาหารไม่ย่อย ท้องผูกหรือถ่ายอุจจาระบ่อย หากระบบประสาทที่กระเพาะปัสสาวะเสื่อม (Neurogenic Bladder) จะทำให้ไม่สามารถควบคุมการถ่ายปัสสาวะให้เป็นปกติได้และไม่มีความรู้สึกทางเพศ

2.1.6.3 ภาวะแทรกซ้อนทางตา

จอตาเสื่อมเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ประมาณร้อยละ 3-4 ของผู้เป็นเบาหวาน นาน 2-3 ปีและร้อยละ 15-20 เป็นโรคนี้นาน 15 ปี สาเหตุเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กในจอตาและอาจเป็นสาเหตุให้ตาบอดได้ การเสื่อมของจอตามี 2 ชนิด คือ

1. Background Diabetic Retinopathy โดยจะตรวจพบหลอดเลือดแดงขนาดเล็กโป่งพอง (Micro Aneurysm) ซึ่งบอบบางและแตกง่าย จึงอาจทำให้เลือดออกในจอตา การมองเห็นพร่ามัว ต่อมาหากมีการซึมผ่านของพลาสมาออกนอกผนังหลอดเลือด จะยิ่งทำให้ความสามารถในการมองเห็นลดลงมากขึ้น ดังนั้น ผู้เป็นเบาหวานจึงควรได้รับการตรวจตาเป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง

2. Proliferative Diabetic Retinopathy เป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีการสร้างหลอดเลือดใหม่ที่จอตา (Neovascularization) เป็นหลอดเลือดที่บอบบาง ฝักขาดง่าย หลอดเลือดเหล่านี้จะเกาะติดกับจอตา ทำให้ดึงรั้งและเกิด Vitreous Hemorrhage หรือจอตาหลุดลอก (Retinal Detachment) ได้

นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้เป็นเบาหวานมีโอกาสเกิดต่อกระจกได้มากกว่าคนไม่เป็นโรคเบาหวาน 2-4 เท่าและเกิดต้อหินมากกว่า 1.4 เท่า

2.1.6.4 ระบบไต

จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทำให้เกิดพยาธิสภาพที่กรวยไต (Glomeruli) เรียกว่า Diabetic nephropathy มีโปรตีนออกมากับปัสสาวะ (Microalbuminuria) และจะร่วเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ (Macroalbuminuria) อัตราการกรองลดลง ส่งผลให้มีอาการบวม ของเสี้ยกั่ง โปรตีนในเลือดต่ำจนในที่สุดเกิดภาวะไตวาย ผู้ที่เป็นเบาหวานมานานจะพบว่าหลอดเลือดแดงที่ไตแข็ง (Arteriosclerosis) ทั้ง Afferent และ Efferent Glomerular Arteries ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะไตวายในผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารโปรตีนสูง ปัจจัยทางพันธุกรรม เชื้อชาติและระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน

2.1.6.5 ระบบเลือด

ผู้เป็นเบาหวานจะมีความต้านทานโรคต่ำ เนื่องจากเม็ดเลือดขาวชนิดโพลีมอร์โฟนิวเคลียร์ ทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี การทำหน้าที่จับกินเชื้อโรคเสื่อมลง ลิมโฟไซท์กำจัดสิ่งแปลกปลอมในกระแสเลือดได้ลดลง ผู้เป็นเบาหวานจึงติดเชื้อได้ง่ายกว่าคนทั่วไป การติดเชื้อที่พบบ่อยในผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อที่ช่องคลอด การติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณขาหนีบ ใต้ราวนม ซึ่งมักติดเชื้อรา การติดเชื้อแบคทีเรียที่แผล การเกิดผิวหนังอักเสบ (Cellulites) การติดเชื้อในกระแสเลือด การติดเชื้อวัณโรค เป็นต้น นอกจากนี้ เม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานยังเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปทรง ทำให้การถ่ายออกซิเจนไปสู่เซลล์ลดลง เนื้อเยื่อจึงขาดออกซิเจนและเกล็ดเลือดยึดเกาะรวมตัวกันได้ง่าย ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดฝอยและหลอดเลือดแดงใหญ่

2.1.7 ผลกระทบจากการเป็นโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานมีผลกระทบจำแนกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ (ภาวนา กิริติยวงศ์. 2548 : 5-7)

1. ผลกระทบต่อผู้เป็นโรค ผู้ที่รับรู้ว่าคุณเองเป็นโรคนี้นั้นมักมีสุขภาพแยกลง อ่อนแอ ไม่มีแรง เหนื่อยง่าย ความสามารถในการทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงไป จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานรับรู้ถึงอันตรายที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคในเรื่องการเกิดแผลแล้วรักษาหายยากมากที่สุด รองลงมา คือ การถูกตัดขาและตาบอดและรับรู้ว่าการเป็นเบาหวานทำให้ร่างกายผิดปกติไปจากเดิม เช่น อ่อนเพลีย ไม่มีแรงทำงาน เป็นต้น (ภาวนา กิริติยวงศ์. 2548 : 5)

สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ละเลยต่อการดูแลตนเองและปล่อยให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานจะยิ่งส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะเกือบทุกส่วนของร่างกาย เช่น ปัญหาหลอดเลือดแดงแข็ง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในเมตาบอลิซึมของไขมัน ทำให้โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และกรดไขมันสูง ผู้เป็นเบาหวานจึงมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคอัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบตันและโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง งานวิจัยพบว่าผู้เป็นเบาหวานเสี่ยงต่อโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากกว่าคนปกติ 2-3 เท่า ร้อยละ 5-10 ประสบปัญหาภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้กลูโคสจับกับฮีโมโกลบินอย่างเหนียวแน่น เป็นผลให้เม็ดเลือดแดงปล่อยออกซิเจนสู่เนื้อเยื่อได้ช้าและกลูโคสยังถูกเปลี่ยนเป็นเซอรบิทอลเข้าไปแทรกอยู่ในเนื้อเยื่อที่ตาและเซลล์ประสาท ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาได้มากกว่าคนปกติ 20 เท่า นอกจากนี้ ยังเกิดปัญหาอาการชาปลายเท้า การรับความรู้สึกผิดปกติ ปวดแสบ ปวดร้อน เป็นแผลเรื้อรัง ติดเชื้อง่ายและเนื้อเน่าตาย (Gangrene)

2. ผลกระทบต่อวิถีชีวิต การเป็นโรคเบาหวานทำให้ผู้เป็นโรคนี้ต้องปรับวิถีการดำเนินชีวิตที่เคยปฏิบัติมาแต่เดิมและผสมผสานการดูแลโรคของตนเองทั้งการรับประทานอาหาร การรับประทานยาหรือฉีดยารักษาเบาหวาน การควบคุมความเครียด การจัดเวลาสำหรับตรวจตามแพทย์นัดเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้เป็นเบาหวานบางรายแม้ว่าได้พยายามปรับกิจกรรมการดูแลตนเองต่าง ๆ แต่ก็ไม่สามารถผสมผสานให้สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของตนเองได้ ส่งผลให้เกิดความเครียดสูงและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ยากขึ้น

3. ผลกระทบต่อความมีคุณค่าและภาพลักษณ์ของตนเอง ผู้เป็นเบาหวานจะรับรู้คุณค่าในตนเองลดลงเนื่องจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีแรง ทำงานไม่ได้ บางรายต้องออกจากงานเพื่อมาจัดการกับภาวะในการดูแลตนเอง จากการศึกษาของลัดแมนและคณะ (Lundman, Asplund & Norberg. 1990 : 255-262) พบว่าผู้เป็นโรคจะรู้สึกว่าคุณค่าตนเองขาดอิสระขาดความมั่นใจและความภาคภูมิใจในตนเอง โดยเฉพาะในวัยหนุ่มสาวจะยิ่งมีอาการมากกว่าวัยผู้สูงอายุ

4. ผลกระทบด้านการงาน การต้องมาติดตามการรักษาอย่างสม่ำเสมอประกอบกับบางครั้งมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย ไม่มีแรงหรืออาการรุนแรงมากจนต้องนอนพักในโรงพยาบาล ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน กระทบต่อความก้าวหน้าในการทำงาน บางรายต้องถึงกับเปลี่ยนงานหรือเลิกประกอบอาชีพมาเป็นแม่บ้านหรือพ่อบ้าน (ภาวนา กิริติยวงศ์. 2537 และ พันทิพา อินทรภิรมย์. 2550 : 26)

5. ผลกระทบด้านการเงิน เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน นั้นหมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายออกไปตลอดชีวิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุที่เริ่มเป็น ถ้าเป็นตั้งแต่อายุยังน้อยภาระค่าใช้จ่ายก็จะมีมากกว่าผู้ที่เป็นเมื่ออายุมากแล้ว

2.1.8 การให้ยาในโรคเบาหวาน

ในที่นี้จะขอกล่าวถึงคุณสมบัติของยารักษาเบาหวานชนิดเม็ดและข้อควรระวังในการใช้ยาแต่ละกลุ่มสั้น ๆ พอสังเขป (Nathan, et al. 2006 and Campbell. 2007)

1. ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (Sulfonylureas) จะกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนโดยออกฤทธิ์ผ่านทางซัลโฟนิลยูเรียรีเซพเตอร์ (Sulfonylurea Receptor) โดยยานี้จะปิด ATP-Sensitive Potassium Channel ที่ผิวของเบต้าเซลล์ (Beta Cell) ที่ตับอ่อน ทำให้ระดับแคลเซียมในเซลล์เพิ่มขึ้นนำไปสู่การกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ยาในกลุ่มนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย ดังนี้

1.1 First Generation ได้แก่ โทลบูทาไมด์ (Tolbutamide) คลอโพรพาไมด์ (Chlorpropamide)

อะเซทาเฮซาไมด์ (Acetahexamide) โทลาซีไมด์ (Tolazemide) กลุ่มนี้เป็นยาที่ออกฤทธิ์นาน มีผลข้างเคียง คือ ทำให้เกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุได้บ่อย รวมทั้งทำให้โซเดียมในเลือดต่ำจากการที่มีการหลั่งฮอร์โมนแอนตี้ไดยูเรติก (Antidiuretic Hormone) ผิดปกติ

1.2 Second Generation ได้แก่ ไกลเบนคลาไมด์ (Glibenclamide) ไกลคลาไซด์ (Gliclazide) ไกลพีไซด์ (Glipizide) เป็นยากลุ่มที่ออกฤทธิ์ปานกลาง อาการข้างเคียง ได้แก่ มีผื่นตามผิวหนัง คลื่นไส้ อาเจียน ตัวเหลือง ซีด เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดต่ำ แต่อาการข้างเคียงเหล่านี้พบได้น้อยมาก

1.3 Third Generation ได้แก่ ไกลมีพีไรด์ (Glimepiride) ไกลคาไซด์ (Glicazide) เป็นยากลุ่มใหม่ เนื่องจากพบว่า ATP-Sensitive Potassium Channel ที่เป็นเป้าหมายของยานั้นมีทั้งในตับอ่อน กล้ามเนื้อหัวใจและกล้ามเนื้อเรียบ ในสัตว์ทดลองพบว่ายากลุ่มเดิมออกฤทธิ์ต่อทั้งสามตำแหน่ง ซึ่งการออกฤทธิ์ต่อกล้ามเนื้อหัวใจมีผลเสียทำให้ความสามารถในการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อหัวใจหลังจากขาดเลือดลดลงได้ (Ischemic Preconditioning) สำหรับยาไกลมีพีไรด์และ

ไกลคาไซด์จะออกฤทธิ์เฉพาะที่ตับอ่อน ผลเสียที่เกิดขึ้นที่หัวใจจึงมีน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาที่พิสูจน์ว่าการใช้ยาในกลุ่ม Third Generation จะลดอัตราการเกิดโรคหัวใจได้ดีกว่ากลุ่มเดิม (วิลยา จงเจริญประเสริฐ. 2550 : 8)

2. ยากลุ่มไบกัวไนด์ (Biguanides) ได้แก่ เมตฟอร์มิน (Metformin) ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้เล็ก กระตุ้นการใช้กลูโคสของเนื้อเยื่อส่วนปลายและยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับ ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เมื่ออาหาร ท้องเสีย ปวดมวนในท้อง ดังนั้น จึงควรรับประทานหลังอาหารทันที ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะกรดแลคติกคั่ง (Lactic Acidosis) จึงไม่ใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการทำงานของไต ตับ ข้อดีของยากลุ่มนี้ คือ ไม่เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ลดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อ้วน ซึ่งมีผลการศึกษายืนยันว่าการใช้ยานี้ในผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนสามารถลดอัตราการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายและการเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Amori, et al. 2007)

3. ยากลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์การดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ (Alpha-Glucosidase Inhibitor) ได้แก่ อะคาโบส (Acabose) วอจิลโบส (Voglibose) มีผลลดระดับน้ำตาลหลังรับประทานอาหาร (Postprandial Plasma Glucose) ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการทำงานของ Alpha – Glucosidase Enzyme บริเวณผนังลำไส้เล็ก ซึ่งเอนไซม์นี้ทำหน้าที่ย่อยคาร์โบไฮเดรตโมเลกุลใหญ่ ได้แก่ โอลิโกแซคคาไรด์ (Oligosaccharides) และ ไดแซคคาไรด์ (Disaccharides) ลดการดูดซึมกลูโคส ยากลุ่มนี้ไม่ดูดซึมเข้าร่างกาย แต่ยับยั้งการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่ร่างกาย วิธีใช้ คือ รับประทานพร้อมอาหารเพื่อให้ยากลุกเคล้ากับอาหาร ทำให้ออกฤทธิ์ได้ดี ผลข้างเคียง คือ ท้องอืด แน่นท้อง ปวดท้อง

4. ยากลุ่มไทอะโซลิดิไดโอน (Thiazolidinedione) ได้แก่ โทรกลิตาโซน (Troglitazone) โรซิกลิทาโซน (Rosiglitazone : Avandia) มีผลลดระดับน้ำตาลในเลือดทั้งก่อนและหลังอาหารใช้ ได้ผลดีกับผู้ที่ภาวะคีโตนิน ออกฤทธิ์ลดภาวะคีโตนิน เพิ่มความไวต่ออินซูลิน โดยเพิ่มการใช้กลูโคสของกล้ามเนื้อและลดการสร้างกลูโคสจากตับ ภาวะแทรกซ้อน คือ อาจเป็นพิษต่อตับและทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นจากการมีน้ำคั่ง

5. ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (Non-Sulfonylureas) เป็นยากลุ่มใหม่ในประเทศไทย มีเพียงชนิดเดียว คือ รีพากลิไนด์ (Repaglinide) ออกฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งอินซูลินที่ตับอ่อน เช่นเดียวกับซัลโฟนิลยูเรีย แต่ที่ตำแหน่งต่างกัน ยานี้ออกฤทธิ์เร็วและสั้น มีค่าครึ่งชีวิตเพียง 1 ชั่วโมง จึงต้องรับประทาน 3 เวลา ก่อนอาหารประมาณ 15 นาที ยากลุ่มนี้มีประสิทธิภาพลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้ดี ลักษณะเด่นอีกข้อ คือ ยานี้ถูกสลายที่ตับและขับทางไตน้อยมาก จึงใช้ได้กับผู้มีปัญหาทางไต

6. ยาที่ยับยั้งการทำลาย Glucagon Like Peptides (GLP-1) (Dipeptidyl Peptidase (DPP) IV Inhibitors) ปัจจุบันมีการค้นพบฮอร์โมนทางเดินอาหารที่เรียกว่า อินครีติน (Incretin) ประกอบด้วยฮอร์โมนหลัก 2 ชนิด คือ GLP-1 และ Gastric Inhibitory Peptides (GIP) ซึ่งเกี่ยวข้องกับกลไกระดับน้ำตาลในเลือด การศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีระดับฮอร์โมน GLP-1 ลดลงเนื่องจากถูกทำลายด้วยเอนไซม์ไดเปปทิเดส เปปทิเดส อินฮิบิเตอร์ (Dipeptidyl Peptidase (DPP) IV Inhibitors) จึงมีการคิดค้นยาที่มีคุณสมบัติยับยั้งเอนไซม์ดังกล่าว เรียกว่า ซิทากลิทิน (Sitagliptin) ยานี้มีคุณสมบัติเฉพาะหลายประการ เช่น ไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ยับยั้งความหิว ทำให้น้ำหนักตัวไม่เพิ่ม นอกจากนี้ ในสัตว์ทดลองพบว่า มีผลทำให้เบต้าเซลล์ของตับอ่อนเพิ่มจำนวนมากขึ้นในระยะยาว ข้อควรระวังยาในกลุ่มนี้ คือ มีผลต่อภูมิคุ้มกัน จึงควรหลีกเลี่ยงในผู้ที่มีปัญหาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะบ่อย ๆ

2.1.9 การควบคุมโรคเบาหวาน

เป้าหมายในการควบคุมโรคเบาหวานมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 4 อย่าง คือ (1) รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (2) ป้องกันและรักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน (3) ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังและ (4) ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงคนปกติ ดังนั้น ในการรักษาโรคเบาหวานให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวต้องควบคุมให้ชีวเคมีที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากขาดอินซูลินหรือภาวะคืออินซูลินให้กลับสู่ปกติและหลีกเลี่ยงหรือลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดโรคแทรกซ้อน (ตารางที่ 2.1) การควบคุมให้ระดับน้ำตาลในเลือดปกติต้องตั้งเป้าหมายสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการควบคุมและมีทักษะการดูแลตนเอง เพื่อให้เกิดความร่วมมือและบรรลุถึงเป้าหมายการรักษาได้ (แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. 2551 : 32)

ตารางที่ 2.1

เป้าหมายการควบคุมโรคเบาหวานโดยอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นเกณฑ์

การควบคุม	เป้าหมาย
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร	70-110 มก. /ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ในผู้ป่วยที่ไม่ต้องควบคุมเข้มงวด	< 130 มก. /ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง	< 140 มก. /ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังอาหาร	< 180 มก. /ดล.
HbA1c	<6.5%
HbA1c ในผู้ป่วยที่ไม่ต้องควบคุมเข้มงวด	<7%
ระดับโคเลสเตอรอลรวม	130-170 มก. /ดล.
ระดับแอล ดี แอล โคลเลสเตอรอลเมื่อไม่มีโรคหัวใจขาดเลือด	<100 มก. /ดล.
ระดับแอล ดี แอล โคลเลสเตอรอลเมื่อมีโรคหัวใจขาดเลือด	<70 มก. /ดล.
ระดับ เอช ดี แอล โคลเลสเตอรอล	≥40 มก. /ดล. (ผู้ชาย)
	≥50 มก. /ดล. (ผู้หญิง)
ระดับไตรกลีเซอไรด์	<150 มก. /ดล.
ดัชนีมวลกาย	18.5-22.9 กก. /ม ²
ความดันโลหิต	<130/80 มิลลิเมตรปรอท
ความดันโลหิตในผู้สูงอายุและโรคหลอดเลือดสมอง	<140/90 มิลลิเมตรปรอท

ที่มา : American Diabetes Association, 2006.

การวิจัยครั้งนี้ได้นำเป้าหมายดังกล่าวมาใช้ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเบาหวานให้อยู่ในเกณฑ์ดีโดยใช้ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ค่าความดันโลหิตและค่าดัชนีมวลกายเป็นตัวชี้วัด ส่วนระดับไขมันในเลือดจะนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบ ทั้งนี้ การวิจัยโครงการเบาหวาน (Diabetes Control and Complication Trial (DCCT)) พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงระดับปกติสามารถป้องกันหรือชะลอโรคแทรกซ้อนได้ ดังนั้น จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงจุดเน้นของการจัดการโรคเบาหวานด้วยแพทย์เป็นการเน้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง โดยร่วมมือกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ (วัลลา ดันตโยทัย, 2551: 17)

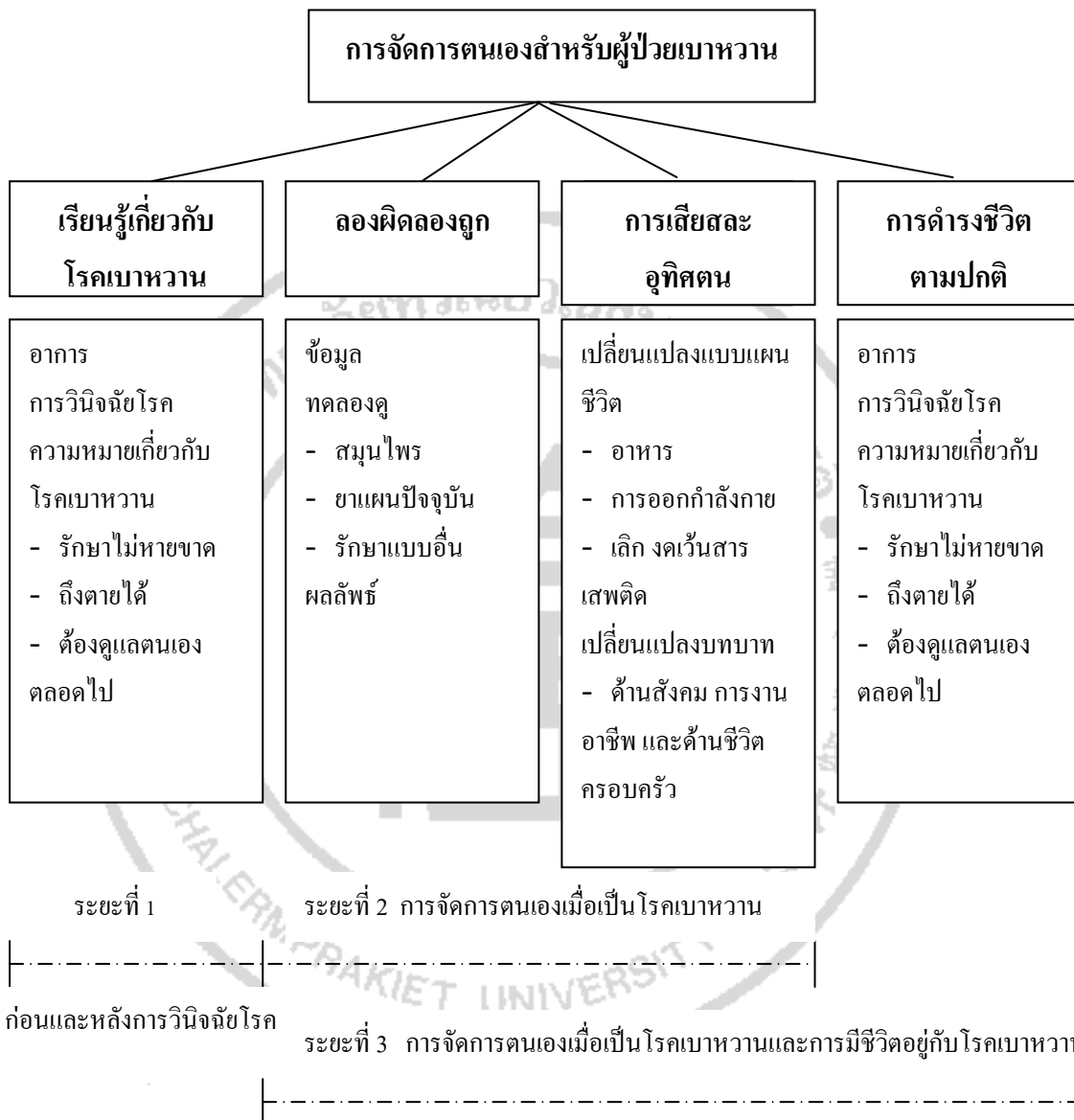
2.1.10 การจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

แนวความคิดการจัดการตนเองแตกต่างจากการปฏิบัติตามคำสั่ง (Compliance) หรือการเกาะติดกับข้อแนะนำ (Adherence) ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพราะพฤติกรรมมีหลายมิติและข้อกำหนดการรักษามีความเป็นพลวัต ไม่ใช่สิ่งตายตัวที่จะใช้เปรียบเทียบกับพฤติกรรมของผู้ป่วยได้ (Glasgow and Anderson, 1999) สมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาและสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาจึงใช้คำว่าจัดการตนเอง ในการบอกถึงกลุ่มของพฤติกรรมประจำวันของผู้ป่วยปฏิบัติเพื่อจัดการกับเบาหวานของตนเอง (วัลลา ตันตโยทัย, 255)

คอร์บินและสเตร้าส์ (Corbin and Strauss) ได้จำแนกการจัดการตนเองว่าเป็นงานตลอดชีพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ชุด คือ (1) การจัดการทางการแพทย์ (Medical Management) เช่น การใช้ยา การเปลี่ยนแปลงอาหาร การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (2) การจัดการด้านบทบาท (Role Management) คือ การสร้างและดำรงรักษาบทบาทใหม่ที่มีความหมายในเรื่องของงานอาชีพ ครอบครัว เพื่อนฝูง และ (3) การจัดการด้านอารมณ์ (Emotional Management) เช่น การเผชิญกับความโกรธ ความกลัว ความคับข้องใจและความเศร้า ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากโรคเรื้อรัง (Jerant, et al. 2005)

การวิจัยของวรรณภา ศรีชัยรัตน์(2540) ได้ศึกษาประสบการณ์ในการจัดการโรคเบาหวาน ชีวิตความเป็นอยู่กับโรคเบาหวานและกระบวนการจัดการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานที่อาศัยอยู่ที่บ้านจังหวัดขอนแก่น พบปรากฏการณ์ของการจัดการตนเอง 4 กระบวนการ คือ (1) การเรียนรู้เกี่ยวกับเบาหวาน (2) การลองผิดลองถูก (3) การเสียสละอุทิศตน และ (4) การดำรงชีวิตตามปกติ โดยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะก่อนการวินิจฉัยและภายหลังได้รับการวินิจฉัยโรค (2) ระยะการจัดการเกี่ยวกับเบาหวาน และ (3) ระยะการจัดการเกี่ยวกับเบาหวานและมีชีวิตอยู่กับเบาหวาน กระบวนการจัดการตนเองทั้ง 4 กระบวนการ เกิดขึ้นเป็นลำดับต่อเนื่องและเป็นพลวัตภายใต้เงื่อนไขและบริบทของเครือข่ายสังคมและวัฒนธรรมของการดูแลสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวานและครอบครัว ดังแผนภูมิที่ 2.1 (วัลลา ตันตโยทัย, 2551)

แผนภูมิที่ 2.1
กระบวนการดูแลตนเองของผู้ใหญ่ที่เป็นเบาหวาน



ที่มา : วัลลา ดันตโยทัย. 2551.

การที่จะสนับสนุนให้ผู้ป่วยจัดการตนเองได้ ต้องอาศัยวิธีการต่าง ๆ หลายวิธีด้วยกันเพื่อวางแผนการจัดการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการกระทำพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานประกอบด้วย การวางแผนโภชนาการ การบริหารยารักษาโรคเบาหวาน การออกกำลังกาย การจัดการเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกาย

และการดูแลเท้า การจัดการกับความเครียด นอกจากนี้ ผู้ป่วยยังต้องการการดูแลในภาวะวิกฤตของโรคเบาหวาน ซึ่งได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยความต้องการการดูแลตนเองในแต่ละเรื่องมีรายละเอียดดังนี้ (ภาวนา กิริติยดวงศ์. 2548 : 48-67)

2.1.10.1 การวางแผนโภชนาการ

โภชนบำบัดเป็นหัวใจหลักของการควบคุมโรคเบาหวาน ผู้เป็นโรคและครอบครัวต้องเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมอาหาร ทีมสุขภาพต้องให้ข้อมูลแก่ผู้เป็นโรคในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและการใช้งานของแต่ละคน หาวิธีการสอนที่เข้าใจง่ายและสามารถนำไปปฏิบัติที่บ้านได้ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันแทนการทำให้รู้สึกว่าคุณจำกัดหรือถูกควบคุมการรับประทานอาหาร ซึ่งจะนำไปสู่ความท้อแท้ เบื่อหน่ายและเลิกปฏิบัติในที่สุด

ผู้เป็นเบาหวานควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยประเมินจากค่าดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย (Body Mass Index: BMI) ซึ่งมีวิธีการคำนวณดังนี้ (ประสงค์ เทียนบุญ. 2540 : 16)

$$\begin{aligned} \text{ค่าดัชนีความหนาแน่นของร่างกาย} &= \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง}^2 \text{ (เมตร}^2\text{)}} \\ \text{ค่าที่เหมาะสมสำหรับผู้ชาย} &= 20-25 \text{ กิโลกรัมต่อตารางเมตร} \\ \text{ค่าที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง} &= 19-24 \text{ กิโลกรัมต่อตารางเมตร} \end{aligned}$$

การคำนวณพลังงานที่ผู้เป็นเบาหวานควรได้รับในแต่ละวันต้องประเมินจากค่าดัชนีความหนาแน่นของร่างกายและแปลผลว่ามีภาวะน้ำหนักปกติ น้ำหนักน้อย หรือน้ำหนักมากกว่าปกติร่วมกับการประเมินลักษณะการใช้แรงงานประจำวันว่ามีการใช้แรงงานอยู่ในระดับแรงงานน้อย แรงงานปานกลางหรือแรงงานมาก (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2

การคำนวณปริมาณอาหารแต่ละวันในผู้เป็นเบาหวาน
(ปริมาณที่แสดงเป็นกิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวมาตรฐาน)

น้ำหนัก	ใช้แรงงานน้อย (แคลอรีต่อกิโลกรัม)	ใช้แรงงานปานกลาง (แคลอรีต่อกิโลกรัม)	ใช้แรงงานมาก (แคลอรีต่อกิโลกรัม)
น้ำหนักมาก (อ้วน)	20	25	35
น้ำหนักปกติ	30	30	40
น้ำหนักน้อย (ผอม)	30	35	45

ที่มา : วิทยา ศรีดามา. 2551 : 1-14.

ผู้เป็นเบาหวานควรรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมันเป็นร้อยละ 55 : 15 : 30 ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวถึงเฉพาะในหมู่อาหารที่ให้พลังงานแต่ละประเภท ดังนี้

อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ควรเป็นอาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ เช่น อาหารประเภทแป้งและอาหารที่มีใยพืชสูง จากการศึกษาพบว่าอาหารที่มีใยพืชสูงสามารถชะลอการดูดซึมน้ำตาล ช่วยให้อาหารผ่านลำไส้ได้เร็วขึ้น และทำให้ท้องไม่ผูก ได้แก่ พืชตระกูลส้ม ผักใบเขียว แอปเปิ้ล ฝรั่ง ข้าวโพดอ่อน ถั่วแระ ถั่วฝักยาว ถั่วเขียว แครอท เม็ดแมงลัก ซึ่งมีใยพืชมากกว่า 3 กรัมต่ออาหาร 100 กรัม (พันทิพา อินทรภิมย์. 2550 : 28)

ผู้เป็นเบาหวานควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีน้ำตาลผ่านการแปรรูป ได้แก่ ขนมหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง เป็นต้น เพราะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเร็ว น้ำตาลฟรุกโตสซึ่งมีมากในผักและผลไม้มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดเล็กน้อย ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานจึงรับประทานได้ในปริมาณที่พอเหมาะ (ADA. 1998 : S32) สารที่ให้ความหวานโดยไม่ให้พลังงานพวกแซคคาริน (ซันทาสกร) แอสปาแทม (Aspartame) เอซซัลเฟม เค (Acesulfam K) ได้รับการพิสูจน์จากองค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกาว่าเป็นสารที่ปลอดภัยและสามารถใช้ปรุงอาหารได้ (ADA. 1998 : S35) ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานสามารถใช้สารให้ความหวานเหล่านี้ในการปรุงอาหาร รวมทั้งเลือกซื้อเครื่องดื่มบางประเภทที่ใช้สารเหล่านี้ได้ ได้แก่ ไดเอทโค้ก เป๊ปซี่แมกซ์ เป็นต้น

อาหารประเภทโปรตีนควรเป็นโปรตีนจากเนื้อสัตว์และเนื้อปลา จากการศึกษาพบว่าการรับประทานโปรตีนโดยไม่จำกัดในขณะที่ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีผลให้

ไตทำงานหนักขึ้น โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตจะเร็วขึ้น การจำกัดอาหารโปรตีนตั้งแต่ระยะแรกที่เป็นโรคจะช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ (ADA, 1998 : S35) แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีการศึกษาอื่นที่ได้ผลว่าการจำกัดอาหารโปรตีนไม่ได้ช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ดังนั้น จึงมีข้อเสนอว่าควรจำกัดอาหารโปรตีนในผู้ป่วยที่เริ่มแสดงอาการของภาวะแทรกซ้อนทางไตแล้ว

อาหารประเภทไขมันควรเลือกรับประทานไขมันไม่อิ่มตัวที่ได้จากพืช ได้แก่ น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะกอก ไขมันชนิดโอเมกา 3 จากปลาทะเล ได้แก่ ปลาทู ปลาทูน่า ปลาซาลมอน เป็นต้น น้ำมันปาล์ม กะทิ ไขมันสัตว์ ซึ่งมีกรดไขมันอิ่มตัวมาก ควรหลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์ทุกชนิด ได้แก่ หอยนางรม ปลาหมึก เครื่องในสัตว์ หนังไก่ หนังเป็ด หนังหมู ไข่แดง เนย เพราะมีโคเลสเตอรอลสูง

นอกจากนี้ ยังมีอาหารประเภทอื่น ๆ ที่ผู้เป็นเบาหวานควรระมัดระวังเพิ่มขึ้น เช่น โซเดียม แอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เพราะมีผลต่อการควบคุมเบาหวาน

โซเดียม ผู้เป็นเบาหวานเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางไตและภาวะความดันโลหิตสูง จึงควรรับประทานโซเดียมในปริมาณจำกัด ไม่ควรเกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อวัน สำหรับผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรงน้อยถึงปานกลางไม่ควรรับประทานเกิน 2,400 มิลลิกรัมต่อวัน นอกจากนี้ ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารให้ตรงเวลา งดรับประทานอาหารจุกจิก ประมาณปริมาณอาหารให้เท่า ๆ กันในแต่ละวัน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เนื่องจากให้พลังงานมาก คือ 1 กรัมให้พลังงาน 7 แคลอรี ทำให้การควบคุมเบาหวานยากขึ้น ถ้าจำเป็นต้องดื่มควรไม่เกิน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 45 มิลลิเมตร ถ้าเป็นไวน์ ดื่มไม่เกิน 120 มิลลิเมตร เบียร์ไม่เกิน 360 มิลลิเมตรต่อครั้ง (Thom. 1993: 97-112) ผู้ป่วยที่ดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดและไม่ได้รับประทานอาหาร อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรงได้ เนื่องจากสุราลดการสร้างน้ำตาลจากตับและเสริมกับฤทธิ์ของยา ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยง ผู้ป่วยควรงดการสูบบุหรี่เนื่องจากสารในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดแข็งเร็ว ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือดได้ง่ายทั้งหลอดเลือดขนาดใหญ่และหลอดเลือดขนาดเล็ก (Joshu, Glasgow and Tibbs. 1999 : 1887-1898)

ทีมสุขภาพควรสอนความรู้ในการนับส่วนอาหาร การแลกเปลี่ยนอาหาร เพื่อใช้ในการจัดมื้ออาหาร ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวควรมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแบ่งประมาณอาหารในแต่ละมื้อตลอดทั้งวันด้วยตนเอง โดยพยายามไม่ให้เกินปริมาณที่ผู้เป็นเบาหวานควรได้รับต่อวัน

2.1.10.2 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยลดน้ำหนัก ลดไขมันที่เกาะตามร่างกาย ลดความดันโลหิต ป้องกันโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดและทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ช่วยเพิ่มความไวของเนื้อเยื่อในการตอบสนองต่ออินซูลิน ทำให้ผู้เป็นเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระยะยาว ช่วยลดความเครียด ทำให้จิตใจสดชื่น แจ่มใส เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง ก่อนออกกำลังกาย ผู้เป็นเบาหวานควรได้รับการประเมินสภาพก่อนเพื่อจะได้วางแผนออกกำลังกายตามความหนัก เบาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่ต้องระมัดระวังการออกกำลังกายเป็นพิเศษ (The Health Professional's Guide to Diabetes and Exercise) ได้แก่

1. อายุมากกว่า 35 ปี
2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นมานานกว่า 10 ปี
3. มีอาการบ่งบอกถึงภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
4. มีอาการบ่งบอกถึงภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดขนาดเล็ก ได้แก่ จอประสาทตาเสื่อม ระบบประสาทเสื่อม ไตเสื่อม

5. มีโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดส่วนปลาย
6. มีภาวะระบบประสาทอัตโนมัติเสื่อม

ชนิดของการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับความชอบ ควรเลือกชนิดที่ไม่เสี่ยงอันตรายและเหมาะสมกับสภาพร่างกาย อาจเป็นการเดินระยะไกลหรือการวิ่งเบา ๆ ใช้เวลาอยู่ในช่วง 10-45 นาที การใช้เวลาสั้นกว่านี้อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำตาลในเลือดต่ำได้หรือการใช้นานกว่านี้ก็ไม่ได้เกิดประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาล ควรออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ (Melkus. 1993 : 25-33) จากการศึกษาของฮัตตุนเนนและคณะ (Huttunen, et al. 1989 : 737-739) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นเวลานาน 3 เดือน มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความสมบูรณ์ของร่างกายดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายแม้เพียง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ก็ตาม เวลาที่เริ่มออกกำลังกายไม่ควรเป็นเวลาที่ท้องว่าง ควรรับประทานอาหารไปแล้ว 1-2 ชั่วโมง หรือรับประทานอาหารว่างประเภทคาร์โบไฮเดรตเพิ่ม 1 มื้อ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อเริ่มออกกำลังกายควรเริ่มด้วยการอุ่นเครื่องโดยทำท่ากายบริหารง่าย ๆ ก่อนประมาณ 5-10 นาที เพื่อเป็นการเตรียมกล้ามเนื้อ หัวใจและปอด หลังจากออกกำลังกายเสร็จไม่ควรหยุดพักทันที ให้ออกกำลังกายเบา ๆ เหมือนช่วงการอุ่นเครื่องใช้เวลา 5-10 นาทีเช่นเดียวกัน เช่น ถ้าเป็นการวิ่ง ควรลดมาเป็นการเดินขณะออกกำลังกาย ผู้เป็นเบาหวานควรระมัดระวังการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น

โดยเฉพาะที่เท้าควรระมัดระวังเป็นพิเศษ เลือกรองเท้าที่เหมาะสม ควรมีการเตรียมทอพีหรือ น้ำหวานไว้ให้พร้อมในกรณีที่เกิดการน้ำตาลในเลือดต่ำ ขณะออกกำลังกายผู้เป็นเบาหวานควร จดจำอาการผิดปกติต่าง ๆ ไว้และแจ้งให้แพทย์ทราบเพื่อประโยชน์ในการปรับการรักษา (Robbins. 1991 : 52-56) ผู้เป็นเบาหวานที่ไม่ควรออกกำลังกาย คือ ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า มากกว่า 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือมีภาวะคีโตซีส

สำหรับงานวิจัย ADA (National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Disease. 2002) ที่ทดลองด้วยการรับประทานอาหารที่มีพลังงานต่ำ มีปริมาณไขมันต่ำร่วมกับการออกกำลังกาย เบา ๆ เช่น เดินเร็วรวม 150 นาทีต่อสัปดาห์ในผู้ที่มีภาวะ IGT 3,234 ราย แบ่งเปรียบเทียบระหว่าง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมกับกลุ่มที่รับการรักษาด้วยยาและกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มี เป้าหมายเพื่อให้มีการลดน้ำหนักลงอย่างน้อยร้อยละ 7 ของน้ำหนักตัวเดิม พบว่าการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมด้วยการรับประทานอาหารที่มีพลังงานต่ำ การออกกำลังกายเบา ๆ มีผลให้น้ำหนักลดลง จะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ผลดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ (ADA, National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Disease. 2002)

สรุปได้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายมีความสำคัญในการช่วยลดน้ำหนักและเป็นเป้าหมายของการควบคุมโรค กล่าวคือ ช่วยให้ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงคนปกติมากที่สุด รวมทั้งมีผลป้องกันและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง (สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. 2551 : 16)

2.1.10.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะแสดงอาการกระหายน้ำ ปัสสาวะมากและบ่อย โดยเฉพาะใน เวลากลางวัน คลื่นไส้ อาเจียน ตามัว ปวดท้องคล้ายไส้ติ่งอักเสบ หายใจหอบ หมดสติ สาเหตุเกิด จากการขาดยา การรับประทานอาหารมากเกินไป ขาดการออกกำลังกาย มีการติดเชื้อหรือมีภาวะ เจริญอย่างมาก วิธีการแก้ไข คือ (พันทิพา อินทรภิมย์. 2550 : 34)

1. สังเกตปริมาณปัสสาวะที่ออกและดื่มน้ำปริมาณอย่างน้อยเท่ากับปริมาณปัสสาวะที่ออก เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ
2. ประเมินการรับประทานอาหารระหว่างนั้นว่ามีเหตุการณ์ใดที่ทำให้รับประทานอาหาร เพิ่มมากขึ้นกว่าปกติหรือไม่และพยายามควบคุมการรับประทานอาหาร
3. ประเมินการรับประทานยาหรือฉีดยาว่าในช่วงนั้นว่าลืมรับประทานยาหรือลืมฉีดยา หรือไม่ ถ้าพบว่าลืมหรือไม่ได้รับประทานยาหรือฉีดยาด้วยเหตุใดก็ตาม ควรพยายามรับประทาน หรือฉีดยาตามขนาดที่เคยปฏิบัติ

4. ประเมินตนเองว่าในขณะที่นั้นมีอาการผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วยอย่างอื่นหรือไม่ เช่น มีไข้สูง มีการติดเชื้อในร่างกาย มีภาวะเครียด อดนอน เป็นต้น ซึ่งในภาวะดังกล่าว ร่างกายจะมีความต้องการอินซูลินเพิ่มขึ้น จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้ ดังนั้น จึงควรแก้ไขที่สาเหตุถ้ามีอาการมากควรไปพบแพทย์

2.1.10.4 การดูแลเท้า

ผู้เป็นเบาหวานมีโอกาสติดเชื้อง่าย โดยเฉพาะเชื้อราตามซอกอับต่าง ๆ และเชื้อสแตฟฟีโลค็อกคัสตามผิวหนัง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคมีผลทำให้เม็ดเลือดขาวชนิดโพลีมอร์ฟนิวเคลียส (Polymorphonuclear) ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี จึงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย (พันทิพา อินทริกรมย์, 2550 : 34)

การป้องกันการเกิดแผลที่เท้าเป็นสิ่งสำคัญ ผู้เป็นเบาหวานควรตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลเท้าเป็นพิเศษและปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอควบคู่ไปกับการดูแลตนเองด้านอื่น ๆ โดยปฏิบัติตามดังนี้

1. ตรวจสอบส่วนต่าง ๆ ของเท้าอย่างละเอียดทุกวัน โดยเฉพาะตามซอกนิ้วเท้า ฝ่าเท้าบริเวณที่เป็นจุดรับน้ำหนัก บริเวณรอบเล็บเท้า เพื่อดูรอยข้ำ บาดแผลหรือการอักเสบ การตรวจควรใช้กระจกส่องเพื่อช่วยให้มองเห็นบริเวณฝ่าเท้าและซอกนิ้วเท้าได้ดีขึ้น ตรวจสอบบาดแผล ตุ่มพอง รอยข้ำ รอยแดง รอยแตกตามส่วนต่าง ๆ ของเท้า
2. ทำความสะอาดเท้าและซอกนิ้วเท้าด้วยสบู่อ่อน ล้างและซับให้แห้ง ไม่ควรใช้หินขัดหรือแปรงที่มีขนแข็งขัดเท้า
3. สวมรองเท้าทุกครั้งเวลาออกนอกบ้าน เลือกรองเท้าที่มีขนาดพอดี มีการระบายอากาศเพียงพอ ไม่ควรสวมรองเท้าที่มีสันสูงเกิน 1 นิ้ว เพราะทำให้น้ำหนักกดลงบริเวณเท้าส่วนหน้ามากเกินไป เมื่อจะใช้รองเท้าคู่มือ ควรสวมวันละ 2 ชั่วโมงต่อวันในสัปดาห์แรก และ 4 ชั่วโมงต่อวันในสัปดาห์ที่ 2 สลับกับคู่เดิม ก่อนสวมควรตรวจดูเศษวัสดุภายในรองเท้า
4. ตัดเล็บเท้าตรง ๆ ให้ห่างจากผิวหนังสมควร เพื่อป้องกันการเกิดเล็บขบและไม่ควรแกะซอกเล็บหรือดึงหนังแข็งที่เท้าออก เพราะจะทำให้เกิดบาดแผลและติดเชื้อได้ ควรตัดเล็บหลังอาบน้ำใหม่ เพราะเล็บจะอ่อนทำให้ตัดง่าย ถ้าสายตาไม่ดี ควรให้ญาติ/ผู้ดูแลตัดให้
5. หลีกเลี่ยงการนั่งไขว่ห้างหรือนั่งพับเพียบ เพราะทำให้การไหลเวียนเลือดไม่ดี
6. ระวังระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับเท้า เช่น การถูกของแหลมตำเท้า การถูกของร้อน ผู้ป่วยที่รู้สึกเท้าชา ไม่ควรวางกระเป๋า น้ำร้อนที่เท้าเพราะไม่ช่วยให้อาการชาดีขึ้น แต่อาจเกิดแผลใหม่พอง

ได้ ถ้าตรวจพบบาดแผลขนาดใหญ่หรือลึก มีการอักเสบ ควรส่งพบแพทย์ ไม่ควรใช้ทิงเจอร์ ไอโอดีน ยาแดง ยาเหลือง ไล่แผล เพราะจะทำให้ลายชั้นผิวหนัง

7. ถ้าผิวหนังแห้งเกินไปควรทาโลชั่นเพื่อป้องกันส้นเท้าแตก โดยเว้นตามซอกนิ้วเท้า เพราะจะทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรค

8. บริหารเท้าอย่างน้อยวันละ 15 นาที จะช่วยให้การไหลเวียนเลือดไปที่ขาและเท้าดีขึ้น โดยยืนตรง เขย่งส้นเท้าขึ้นทั้งสองข้าง นับ 1 2 3 แล้ววางส้นเท้าราบลงหรือนั่งให้เท้าลอยขึ้นจากพื้น

9. สวมถุงเท้าเพื่อช่วยให้เท้าอบอุ่น โดยเฉพาะเวลากลางคืน ควรเลือกถุงเท้าที่มีการระบายอากาศและซับเหงื่อได้ดี ถุงเท้าที่ทำจากผ้าฝ้ายจะดีกว่าถุงเท้าที่ทำจากใยสังเคราะห์

10. ขอคำปรึกษาจากแพทย์ทันทีเมื่อมีความผิดปกติที่เท้า เช่น บาดแผล เล็บขบ ติดเชื้อรา ปวดกล้ามเนื้อที่น่องหรือส้นเท้า

2.1.10.5 ความเครียด

ผู้เป็นเบาหวานต้องมีการระมัดระวังในการดูแลตนเองหลายอย่างและเผชิญกับความไม่แน่นอนจากพยาธิสภาพของโรคซึ่งก่อให้เกิดความเครียดได้ จากการศึกษาการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานต่อการเป็นโรคพบว่าผู้ป่วยคำนึงถึงผลกระทบจากโรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการควบคุมอาหารเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ วิตกกังวลว่าจะเกิดภาวะแทรกซ้อน รู้สึกว่าตนเองขาดอิสระ ขาดความมั่นใจและความภาคภูมิใจในตนเอง (Lundman, Asplund and Norberg. 1990 : 255-262) ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตหรือหลอดเลือดขนาดใหญ่ พบว่าคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้เป็นเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและมีอาการซึมเศร้ามากกว่า (Lloyd, Mathews and Wing. 1992 : 166-172) สอดคล้องกับการศึกษาของแมซซ์และคณะ (Mazze, Lucido and Shamoon. 1984 : 360-366) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ควบคุมโรคไม่ได้มีความวิตกกังวล อารมณ์ซึมเศร้าและคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ ขณะที่ความวิตกกังวล อารมณ์ซึมเศร้าและความเครียดอย่างเรื้อรังมีผลทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (Peyrot and McMurry. 1992 : 842-846) สาเหตุเพราะมีการหลั่งแกลทีโคลามินและคอร์ติโซลสูงขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงโดยกระบวนการกลูโคซิโนไลซิส ดังนั้น ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวจึงต้องเรียนรู้วิธีการผ่อนคลายความเครียดและรู้จักใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้ การออกกำลังกาย การใช้วิธีการผ่อนคลายหรือการใช้ศาสนาเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจก็ช่วยลดความเครียดได้

2.1.10.6 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

มีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเป็นเบาหวานทุกคน มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับน้อยจนรุนแรงมากถึงขั้นสมองพิการและเสียชีวิตได้ ภาวะนี้อาจเกิดจากการได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดมากเกินไป การรับประทานอาหารไม่เพียงพอจากความเจ็บป่วย การงดอาหารหรือมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในขณะที่ยังได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอยู่และการมีกิจกรรมที่ใช้พลังงานมากเกินไป ซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจะแสดงอาการทางระบบประสาทอัตโนมัติและระบบประสาทส่วนกลาง ดังนี้

อาการแสดงทางระบบประสาทอัตโนมัติ จะมีการหลั่งเอพิเนฟริน (Epinephrine) และ นอร์เอพิเนฟริน (Norepinephrine) ออกไปกระตุ้นการหลั่ง Counter Regulatory Hormone ได้แก่ กลูคาγον (Glucagon) โกร๊ทฮอร์โมน (Growth Hormone) และคอร์ติโคสเตียรอยด์ (Corticosteroid) ทำให้มีอาการของระบบซิมพาเทติก คือ ซิพจรเต้นเร็ว ตัวเย็น เหงื่อออก ใจสั่น หิว กระวนกระวาย ชาบริเวณรอบปาก ชาปลายมือปลายเท้า ถ้าเกิดอาการในขณะหลับจะมีอาการฝันร้าย เหงื่อออกมาก

อาการแสดงของระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ มึนงง สับสน ปวดศีรษะ ความจำเสื่อม ไม่มีสมาธิ หาวบ่อย ตาพร่ามัว ซึมลง ชักและหมดสติ ซึ่งเป็นอาการที่บ่งถึงภาวะที่สมองขาดพลังงาน อาจพบอาการหงุดหงิด หวาดระแวง พฤติกรรมเปลี่ยนไปจากเดิม เอะอะ โวยวาย พุดคุย สับสน บางคนจะแสดงอาการเฉพะ จึงต้องคอยสังเกตอาการและแนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัวตรวจอาการไว้เพื่อจะได้แก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

การเฝ้าระวังและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีดังนี้

1. ควรมีน้ำตาลก่อนหรือลูกอมพกติดตัวไว้ตลอดเวลา เมื่อเกิดอาการให้รับประทานทันที ข้อควรระวัง คือ ปริมาณน้ำตาลที่รับประทานเพื่อแก้ไขอาการน้ำตาลในเลือดต่ำไม่ควรมากเกินไป เพราะจะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงตามมาภายหลังได้ ปริมาณน้ำตาลที่เหมาะสม คือ

- 1.1 น้ำตาลทราย 2-4 ช้อนชาหรือ 1 ช้อนโต๊ะ
- 1.2 น้ำตาลก้อน 2 ก้อน
- 1.3 ทอฟฟี่ 2 เม็ด
- 1.4 น้ำหวาน นม น้ำผลไม้ น้ำอัดลม ครึ่งแก้ว
- 1.5 ส้มหรือกล้วยน้ำว้า 1-2 ผล

2. ถ้าอาการไม่ดีขึ้นภายใน 15 นาที ให้รับประทานน้ำหวานซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยซึมลงมากจนไม่รู้สีกตัว ต้องรีบพาไปพบแพทย์ทันที ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติ ญาติ/ผู้ดูแลควรช่วยประคองให้ผู้ป่วยนั่งและใช้น้ำหวานข้น ๆ น้ำเชื่อมหรือน้ำผึ้ง 2-4 ช้อนชา หยอดใส่ปากทีละน้อย แต่ต้องระวังอย่าให้สำลัก

3. ผู้เป็นเบาหวานควรพบกัปรกคิดตัวว่าเป็นโรคเบาหวานและวิธีการช่วยเหลือเมื่อเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้เป็นเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดการเบาหวานโดยผู้ป่วยเอง รวมทั้งนำครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม สำหรับการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการทบทวนงานวิจัยที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อจะนำความรู้ที่ได้มาเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพ ดังนี้

ชนินฐา นันตบุตรและคณะ (2546) วิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาและพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานบนพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะที่ 2 ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแลและผู้ให้บริการเพื่อยืนยันการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะเวลาที่ 1 และระยะที่ 3 ปฏิบัติการเพื่อค้นหาแนวทางการจัดระบบบริการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชน ผลการศึกษาในส่วนของการพัฒนาระบบบริการชี้ชัดว่าต้องมีการประสานงาน เชื่อมโยงการดูแลในลักษณะเครือข่าย การเป็นหุ่นส่วนในการดูแล ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน สถานบริการสุขภาพ รวมทั้งองค์กรชุมชนต่าง ๆ ในท้องถิ่นต้องมีเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานร่วมกันจึงจะบรรลุคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานได้

เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (2001) ศึกษารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกศึกษาปัญหาและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ระยะที่สองพัฒนารูปแบบเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน และระยะสุดท้ายทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยในส่วนที่เป็นกลวิธีในการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วย 5 กลวิธี คือ 1) สร้างโมติจิตรและความสัมพันธ์อันดี 2) ร่วมกันตั้งเป้าหมายที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่ายระหว่างผู้สูงอายุและผู้วิจัย 3) เสริมสร้างศักยภาพให้ผู้สูงอายุด้วยการให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ เป็นที่ปรึกษาและให้ความรู้ตามความต้องการของผู้สูงอายุ 4) ดำเนินการให้เกิดและจัดตั้งกลุ่มช่วยเหลือตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 5) ติดตามเพื่อคอยให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุและประเมินระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะภายหลังการดำเนินงานพบว่าผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและกลุ่มช่วยเหลือตนเองสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

ดวงใจ สอนเสนา (2549) พัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนปอพาน อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ก่อนการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ขาด

ความรู้เรื่องโรคและมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลน้อย และเข้าใจว่าเป็นหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย ส่วนศูนย์สุขภาพชุมชนเน้นการรักษาพยาบาลมากกว่าการติดตามดูแลผู้ป่วย ผลการดำเนินการได้กิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ 1) การให้ความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว 2) การจัดตั้งกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและ 3) การให้บริการเยี่ยมบ้าน เมื่อประเมินผลการดำเนินกิจกรรม 3 เดือนพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ระดับมากเพิ่มขึ้นและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.00$)

เฮอเบิร์ท (Herbert : 1996) ได้ศึกษาเพื่อพัฒนาความเข้าใจในความเชื่อของชุมชนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (PAR) เป็นเครื่องมือในการสร้างเสริมพลังอำนาจให้กับชุมชน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกชุมชนที่มีความจำเป็น คือ ชุมชนที่มีการเกิดอุบัติการณ์โรคเบาหวานสูง
2. ทำความเข้าใจร่วมกันระหว่างทีมวิจัยภายนอกกับทีมของตัวแทนชุมชนในลักษณะของการทำวิจัย
3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาชุมชนไปพูดคุยปรึกษากับตัวแทนของชุมชน โดยชุมชนมีอิสระในการเลือกแก้ไขปัญหา

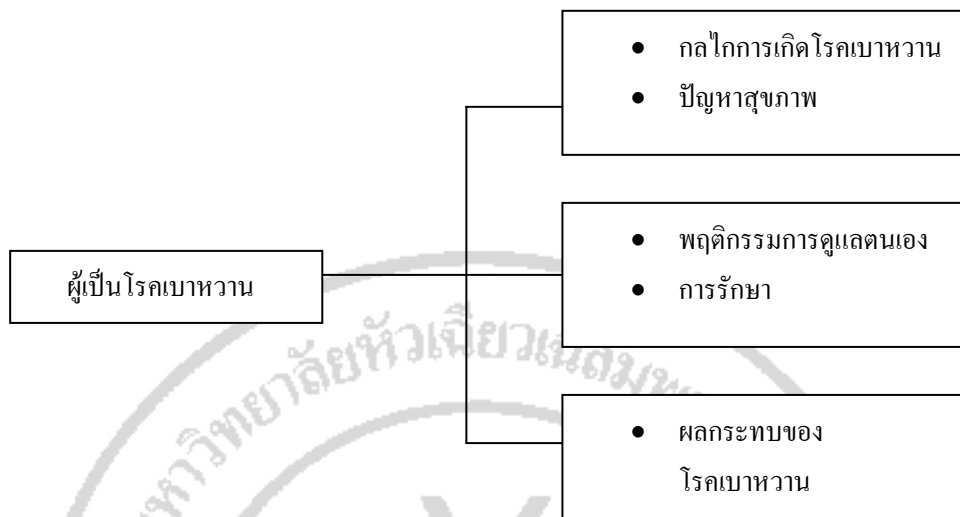
ผลการดำเนินการทำให้ได้แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและข้อมูลนี้ได้สะท้อนกลับไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชนมีการจัดสรรงบประมาณ โครงการและดำเนินการป้องกันโรคด้วยตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าการพัฒนาสุขภาพผู้เป็นเบาหวานที่ประสบความสำเร็จจำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เป็นเบาหวานและผู้ดูแล มีการวางแผนและการประเมินผลการควบคุมโรค โดยผู้เป็นเบาหวานและบุคลากรต้องร่วมมือกันอย่างแท้จริงทั้งสองฝ่ายบนบทบาทใหม่ที่แตกต่างจากเดิม ซึ่งสะท้อนถึงกระบวนทัศน์แบบการเป็นหุ้นส่วน (Partnership Paradigm) ที่เชื่อว่าทั้งผู้ป่วยและบุคลากรสุขภาพต่างก็เป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องที่สำคัญเหมือนกัน กล่าวคือ ผู้ป่วยมีความรู้ความชำนาญในเรื่องชีวิตของตนเอง ในขณะที่บุคลากรสุขภาพมีความรู้ความชำนาญเรื่องโรค เมื่อทั้งสองฝ่ายร่วมมือกันก็จะทำให้ผู้ป่วยบรรลุเป้าหมายของการดูแลตนเองได้

การทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อใช้วางแผนการจัดการสำหรับผู้เป็นเบาหวาน โดยหุ้นส่วนจำเป็นจะต้องเข้าใจแนวทางการจัดการโรคเบาหวานในประเด็นต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุป ดังแผนภูมิที่ 2.2

แผนภูมิที่ 2.2

สรุปภาพรวมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2



นอกจากนี้ ยังเห็นได้ว่า การดูแลผู้ป่วยเป็นเบาหวานในชุมชนมีผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน ได้แก่ บุคลากรสุขภาพใน โรงพยาบาลที่ต้องประเมินภาวะสุขภาพ ให้การรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยเป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง ผู้ดูแล ครอบครัวและชุมชนซึ่งมีส่วนช่วยดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน องค์กรชุมชนมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพชุมชนในพื้นที่ โดยเชื่อมโยงผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแล ครอบครัวและชุมชนเข้าด้วยกัน เกื้อหนุนทรัพยากรซึ่งกันและกันแบบหุ้นส่วน จึงจะประสบความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยเป็นเบาหวานได้ (การทบทวนบทบาทพยาบาลชุมชนสู่การเป็นภาคีร่วมพัฒนาสุขภาพชุมชน. 2551 : 45)

2.2 หุ้นส่วนสุขภาพ

วนิดา คุรงค์ฤทธิชัย (2550) และ Hitchcock, Schubert and Thomas (2003) ได้กล่าวถึงหุ้นส่วนสุขภาพไว้ ดังนี้

หุ้นส่วนสุขภาพเป็นการทำงานแบบมีส่วนร่วม (Shared Participation) และสร้างข้อตกลงที่เกิดจากการเจรจาต่อรอง (Agreement) ระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการที่ต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์แบ่งปันหรือเฉลี่ยความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น โดยไม่มีการกำหนดขอบเขตของการมีส่วนร่วมไว้ล่วงหน้า และต้องมีกลไกกำกับติดตามที่จะทำให้เกิดหุ้นส่วนสุขภาพอย่างสมบูรณ์ โดยข้อตกลงที่สร้างร่วมกันนั้นเป็นข้อตกลงเกี่ยวกับความต้องการของแต่ละฝ่ายและทรัพยากรที่ใช้เพื่อให้บรรลุความต้องการ แผนการปฏิบัติงาน หน้าที่รับผิดชอบของแต่ละฝ่าย กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติและ

วิธีการประเมินผล ความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการในการเป็นหุ้นส่วนสุขภาพจะอยู่ในลักษณะของการมีส่วนร่วมที่อาจเป็นระดับบุคคล กลุ่มหรือองค์กรชุมชนซึ่งแตกต่างกันไปตามระดับความสัมพันธ์ที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ร่วมกันตั้งไว้

2.2.1 หลักการของหุ้นส่วนสุขภาพ

1. เน้นการทำงานร่วมกันแบบประสานร่วมมือ (Collaboration)
2. ต้องประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายกำหนดแผนปฏิบัติการร่วมกันและสร้างนวัตกรรมของการประสานร่วมมือ
3. ไม่ใช่หลักการทฤษฎีหรือสมมติฐานที่ตั้งล่วงหน้าเป็นกรอบกำหนดในการแสวงหาความรู้ แต่จะเก็บเกี่ยวความรู้จากการศึกษาชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ พยายามฟังมาก พูดน้อย ให้โอกาสผู้เกี่ยวข้องได้แสดงออกอย่างเท่าเทียมกัน
4. เพิ่มศักยภาพและความสามารถในการดูแลสุขภาพ (Caring) และการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้กับผู้ป่วยและครอบครัวภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่
5. ดำเนินงานในลักษณะโครงการให้มากขึ้นมากกว่าที่จะ “ทำอะไรให้” หรือ “ทำเพื่อใครในชุมชน” ผสมผสานอำนาจ บทบาทหน้าที่ของตนจากการเป็นผู้ให้บริการมาเป็นผู้ร่วมพัฒนาสุขภาพ
6. ผลักดันให้ผู้ป่วยแก้ปัญหาด้วยตนเองจากวิธีการเดียวหรือหลายๆ วิธีบนความเป็นจริงของชีวิต ขณะเดียวกันสนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนหันมาให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยให้มากขึ้น
7. แผนงาน/โครงการที่เกิดขึ้นควรอยู่บนปรัชญาของการทำงานเป็นทีมหรือการทำงานเป็นกลุ่มแบบพันธมิตรที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมมือกันปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่องและวัดผลการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น
8. สร้างโอกาสให้ทุกฝ่ายได้ร่วมกันคิดต่อรองเพื่อหาเป้าหมายและข้อตกลงร่วมกัน มีการกำหนดทางเลือกในการนำไปปฏิบัติที่ทุกคนพึงพอใจและได้ประโยชน์ เน้นให้ทุกฝ่ายพึ่งพาตนเอง สื่อสารด้วยการสะท้อนกลับข้อมูลซึ่งกันและกันแบบปรารถนาดี (Peer Feedback) มากกว่าการสั่งการหรือให้คำแนะนำจากผู้ให้บริการฝ่ายเดียว

การทำงานร่วมกันระหว่างพยาบาล ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนที่ถือว่าเป็นหุ้นส่วนสุขภาพนั้นสามารถมองได้ทั้งในมิติเชิงบริบท (Partnership in Context) และมิติเชิงการปฏิบัติ (Partnership in Action) ซึ่งแต่ละมิติมีลักษณะที่บ่งชี้ความเป็นหุ้นส่วนสุขภาพ ดังนี้

1. มิติเชิงบริบท (Partnership in Context) เป็นมิติที่มองถึงระยะเวลาการเป็นหุ้นส่วนความมั่นคงของหุ้นส่วนและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน หากมีลักษณะเหล่านี้ครบถ้วนก็สามารถคาดเดาได้ว่าหุ้นส่วนสุขภาพที่สร้างขึ้นจะยั่งยืนได้ มิติเชิงบริบทมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1.1 การได้รับประโยชน์ต่างตอบแทน (Mutual Benefits) พยาบาล ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนจะต้องมีบางสิ่งบางอย่างที่พึงพอใจหรือได้รับประโยชน์ซึ่งประโยชน์ที่ได้อาจเป็น 1) ผลผลิต เช่น จำนวนโครงการที่เกิดขึ้น จำนวนสมาชิกที่มาทำกิจกรรมร่วมกัน การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาหรือจากผู้ป่วย และความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป 2) นวัตกรรมการปฏิบัติพยาบาลที่มีการพัฒนากระบวนการและวิธีการพยาบาลใหม่ๆ ที่ใช้ได้ผลดี 3) การลดความเสี่ยงและร่วมกันที่จะยอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นและ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกัน สิ่งเหล่านี้เป็นผลมาจากการที่ทุกฝ่ายช่วยกันระดมความคิด ระดมสมองมองเห็นบทบาทเฉพาะของตนและบทบาทร่วมบนจุดหมายเดียวกัน ซึ่งล้วนช่วยให้ทุกฝ่ายเกิดการเรียนรู้ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เกิดความพึงพอใจในงานหรือพึงพอใจในผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกิดขึ้นและลดความขัดแย้งโดยเฉพาะในส่วนของกาให้บริการสุขภาพ

1.2 การมีพันธะสัญญาต่อกัน (Commitment) ผู้เกี่ยวข้องต้องกำหนดพันธกิจ/เป้าหมายที่เป็นค่านิยมร่วมอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้เป็นหลักฐาน ใช้ในการต่อรอง แบ่งปันผลลัพธ์ และประโยชน์ทางสุขภาพแก่ทุกฝ่าย สมาชิกในหุ้นส่วนจึงทำงานแบบเปิดใจกว้าง ลดการใช้อำนาจหรือการควบคุมบังคับบัญชาซึ่งกันและกัน จัดโครงสร้างการทำงานของกลุ่มขึ้นมาใหม่ จัดระบบประเมินตนเองและระบบการให้ผลตอบแทนเพื่อให้สามารถทำงานหุ้นส่วนสุขภาพได้อย่างเต็มรูปแบบ

1.3 การกำหนดเงื่อนไขการทำงาน (Predisposition) หุ้นส่วนสุขภาพมีเงื่อนไขการทำงานร่วมกัน 2 ประการ คือ 1) ความไว้วางใจ (Trust) ซึ่งถือเป็นหลักสำคัญที่จะทำให้ประสบความสำเร็จและยั่งยืน ความไว้วางใจเกิดจากการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน พูดจาตรงไปตรงมา สื่อสารอย่างเปิดเผยและซื่อสัตย์ต่อกันตลอดเวลา 2) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อกันและการสร้างข้อตกลงเบื้องต้นในการทำงาน (Attitudes and Assumptions) ซึ่งเป็นการเตรียมและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาล ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนให้แสดงบทบาทของตนได้อย่างเหมาะสม

2. มิติเชิงการปฏิบัติ (Partnership in Action) เป็นการมองความสามารถของพยาบาล ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนในการเข้ามาร่วมกันกำหนดนโยบาย กระบวนการทำงานและโครงการ/กิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมตามปกติหรือความสัมพันธ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งต้องมีกิจกรรมอย่างน้อย 3 กิจกรรม ดังนี้

2.1 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ (Shared Knowledge) ทั้งพยาบาล ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนจะต้องเข้าใจธรรมชาติและวัฒนธรรมของแต่ละฝ่าย สนับสนุนและเอื้ออำนวยให้แต่ละฝ่ายทำงานได้บนภูมิปัญญา ความรู้ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมของตนเอง

2.2 กิจกรรมการพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Mutual Dependency) แม้หุ้นส่วนจะมีความ สามารถ และแหล่งทรัพยากรที่แตกต่างกัน แต่ทุกฝ่ายจะต้องเรียนรู้วิถีจัดการงานของตนให้ประสบความสำเร็จตามพันธะสัญญาที่ร่วมกันกำหนด ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเวลา งบประมาณ เทคโนโลยี ประสบการณ์ความเชี่ยวชาญหรือสิ่งอำนวยความสะดวก

2.3 กิจกรรมการเชื่อมโยงหุ้นส่วนเข้าด้วยกัน (Linkages) หุ้นส่วนสุขภาพจะต้องมีกิจกรรมเชื่อมสายสัมพันธ์ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการในทุก ๆ ระดับของความสัมพันธ์ ทั้งในเรื่องการทำงาน ข้อมูลข่าวสารและความสัมพันธ์ทางสังคม

2.2.2 องค์ประกอบ 8 ประการของการเป็นหุ้นส่วนสุขภาพ

ในการสร้างความเป็นหุ้นส่วนสุขภาพนั้น พยาบาลจะต้องทำให้ผู้ป่วยหรือผู้เป็นโรค ครอบครัวและชุมชนเกิดกลไกการทำงานที่มีลักษณะตามองค์ประกอบต่อไปนี้

1. มีผู้คอยประสานงานหรือวางวิธีประสานงานที่เชื่อมโยงส่วนต่างๆ ของหุ้นส่วนไว้ (Collaboration)
2. แก้ไขปัญหาของโรคในประเด็นที่สนใจร่วมกัน (Common Interest) ไม่ใช่ประเด็นของใครคนใดคนหนึ่ง
3. รู้สึกว่าเป็นกลุ่มพวกเดียวกันเมื่อพูดถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคนอื่นๆ หรือส่วนอื่นๆ
4. ร่วมกันรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น
5. แบ่งปันหน้าที่รับผิดชอบและแบ่งปันผลตอบแทนที่ได้รับ
6. ทุกฝ่ายพยายามอย่างที่สุดในการพัฒนาความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
7. รู้สึกต้องการแก้ไขปัญหาโรคที่เป็นอยู่และรู้ว่าจะต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไร
8. แสวงหาวิธีการที่จะทำให้เกิดการทำงานร่วมกันของผู้ป่วย ครอบครัว องค์กรชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.2.3 ขั้นตอนการสร้างหุ้นส่วนสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวานในชุมชน

การสร้างหุ้นส่วนสุขภาพในชุมชนให้กับผู้เป็นโรคเบาหวาน ครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องในชุมชนเป็นการปฏิบัติที่เน้นประชากรเป็นฐานเช่นเดียวกับการเจ็บป่วยเรื้อรังลักษณะอื่นๆ ซึ่งจำเป็น

ต้องมีขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์มากที่สุด ประเมินผลการทำงานของหุ้นส่วนได้และช่วยลดต้นทุนการบริการสุขภาพในระยะยาว ขั้นตอนการสร้างหุ้นส่วนสุขภาพแบ่งออกได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง จำแนกและระบุกลุ่มเป้าหมายในชุมชน กลุ่มเป้าหมายสามารถจำแนกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้เป็นโรคเบาหวานที่อยู่กับความเรื้อรังของโรคแต่มีสุขภาพดีและกลุ่มที่ยังไม่เป็น แต่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน 2) กลุ่มที่เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน 3) กลุ่มที่ต้องติดตามดูแลและ 4) กลุ่มที่เตรียมกลับจากโรงพยาบาลมาอยู่ที่บ้าน

ขั้นตอนที่สอง สร้างแนวปฏิบัติพยาบาลที่ประกอบด้วยแผนการรักษาและแผนการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงกับผู้เป็นเบาหวาน โดยอาศัยฐานข้อมูลจริงในพื้นที่ แนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นนี้จะต้องครอบคลุมกลุ่มที่ต้องการการป้องกันตั้งแต่ระดับปฐมภูมิไปจนกระทั่งแนวปฏิบัติสำหรับผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ซึ่งแนวปฏิบัติพยาบาลจะเป็นเครื่องชี้นำพยาบาลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการสุขภาพให้เป็นแนวทางเดียวกัน

ขั้นตอนที่สาม วางแผนการดูแลต่อเนื่องให้กับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มโดยประสานร่วมมือระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงาน สถานประกอบการและครอบครัวในชุมชนในการนำแผนเหล่านี้ไปปฏิบัติ โดยกำหนดวิธีการที่ทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไปดำเนินการได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน นอกจากนี้ การสร้างหุ้นส่วนสุขภาพเพื่อแก้ไขโรคเบาหวานในชุมชนยังต้องดำเนินการอย่างเป็นกระบวนการเพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืน (Young and Hegyvary, 1993) ตามลำดับ ดังนี้

1. สร้าง “ความเป็นหุ้นส่วนสุขภาพ”

รูปแบบของหุ้นส่วนสุขภาพในระยะเริ่มต้นถือว่ามีความสำคัญ เนื่องจากต้องสร้างให้อยู่บน “การประสานงานที่แท้จริง” โดยจะต้องดึงความต้องการของทุกฝ่ายออกมาเป็นความต้องการร่วม ทำให้ผู้ที่จะเป็นหุ้นส่วนได้ตัดสินใจร่วมกันในทุกเรื่อง โน้มน้าวให้มีการนำสิ่งที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากกำหนดเป็นเป้าหมายที่เป็นเลิศ แต่สามารถบรรลุได้ไม่ยาก ซึ่งจะต้องใช้การนัดพบปะหรือประชุมเพื่ออภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่องบนบรรยากาศของการช่วยเหลือเกื้อกูลทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการระหว่างพยาบาล ผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนเพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นพวกหมู่เดียวกัน ทำให้เกิดค่านิยมของการทำงานเป็นกลุ่มก้อน แต่ในขณะเดียวกันก็เข้าใจว่าแต่ละคนล้วนมีความแตกต่างกันไปตามบทบาทหน้าที่ของตน มีการจัดตั้งผู้นำกลุ่ม โน้มน้าวให้หุ้นส่วนกำหนดพันธกิจร่วมกัน ในระยะแรกอาจดำเนินการไปด้วยความยากลำบาก เนื่องจากพยาบาลต้องเผชิญกับความสลับซับซ้อนของโครงสร้างชุมชน

องค์กร กฎระเบียบและการปฏิบัติเดิมที่เป็นอยู่ ซึ่งต้องใช้เวลาและพลังงานอย่างมากในการเอาชนะกับสิ่งเหล่านี้

2. สร้างระบบและโครงสร้างรองรับ

พยาบาลต้องสร้างวิธีการที่สามารถสื่อสารข้อมูลถึงผู้ป่วย ครอบครัวและผู้เกี่ยวข้องทุกคน ให้ได้รับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึงในรูปของคณะกรรมการหรือกลุ่มทำงานเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายไว้ตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยให้การทำงานของหุ่นส่วนค่อยๆ พัฒนาจนเกิดความชัดเจนและแข็งแกร่งเพียงพอที่จะรองรับกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ได้

3. ประเมินคุณภาพการทำงาน

ทั้งผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนจะต้องได้รับการกำกับ ติดตามการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงโครงสร้างและลักษณะกิจกรรมของหุ่นส่วน ความเหมาะสมและความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติพยาบาลที่สร้างขึ้น รวมไปถึงวิธีการสื่อสารที่ใช้ โดยพิจารณาว่ากิจกรรมที่นำไปปฏิบัตินั้น เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสมหรือไม่ ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมของหุ่นส่วนหรือไม่ อย่างไร การประเมินนี้สามารถทำได้หลากหลายรูปแบบทั้งการสำรวจ การสังเกต การพูดคุยและการเยี่ยมบ้านซึ่งพิจารณาตามความเหมาะสม

4. พัฒนาความต่อเนื่องของหุ่นส่วนสุขภาพ

ความต่อเนื่องของหุ่นส่วนสุขภาพจะเกิดขึ้นได้หากมีการให้ความสำคัญกับความต้องการที่แตกต่างกันหลากหลายของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างสม่ำเสมอ และนำความแตกต่างเหล่านี้มากำหนดเป้าหมายใหม่หรือปรับเปลี่ยนเป้าหมายเดิมที่วางไว้ ตลอดจนวางแผนให้บริการสุขภาพที่เหมาะสม ความต้องการทั้งโดยรวมและเฉพาะกลุ่ม

การวิจัยของเกล และคณะ (2008) เพื่อศึกษาการพัฒนาไปสู่กระบวนการจัดการหุ่นส่วนสุขภาพที่สมบูรณ์ ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพ องค์ประกอบสำคัญของหุ่นส่วน และผลลัพธ์ของหุ่นส่วนสุขภาพที่สมบูรณ์ พบว่ามีการผ่านระยะต่าง ๆ 4 ระยะ คือ (1) การสร้างข้อตกลง (Agreement) หุ่นส่วนสุขภาพมีเป้าประสงค์และเสนอความต้องการร่วมกัน (2) ความสัมพันธ์ของหุ่นส่วนสุขภาพ (Collegial Relationship) มีการพัฒนาความสัมพันธ์แสวงหาประโยชน์ร่วมกันและแสวงหาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกันให้บรรลุผลสำเร็จ (3) การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Interdependency) มีการจัดการแก้ไขปัญหาคำหนดแผนงานและ แบ่งความรับผิดชอบตามบทบาทของหุ่นส่วน ปฏิบัติตามแผนและการติดตามผลลัพธ์ (4) กำลังความสามารถและผู้นำ (Power & Leadership) พลังอำนาจของกลุ่มเกิดจากความรู้และประสบการณ์ของหุ่นส่วนและหุ่นส่วนเห็นชอบร่วมกันในการดำเนินการแก้ไขปัญหามาให้ประสบผลสำเร็จ ผลลัพธ์วัดได้ 3 ประการ คือ (1) หน้าที่ของหุ่นส่วนในการจัดการร่วมกัน (2) ประสิทธิภาพของระบบที่เกิดจาก

การทำหน้าที่ของหุ้นส่วน และ (3) ภาวะสุขภาพของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ปัจจัยที่ทำให้ผลลัพธ์การพัฒนาหุ้นส่วนประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับกำหนกระบบและโครงสร้างเครือข่ายรองรับการทำงานของแต่ละฝ่ายและการประเมินคุณภาพประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหุ้นส่วนสุขภาพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ สรุปได้ดังต่อไปนี้ (แผนภูมิที่ 2.3)



แผนภูมิที่ 2.3

แนวคิดการพัฒนาไปสู่กระบวนการจัดการหุ้นส่วนสุขภาพที่สมบูรณ์



ที่มา : Gail B, et al. 2008 : 1-14.

สรุปได้ว่า การพัฒนาหุ้นส่วนสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวานในชุมชนต้องประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างความเป็นหุ้นส่วนสุขภาพ 2) สร้างระบบและโครงสร้างรองรับ 3) ประเมินคุณภาพการทำงาน และ 4) พัฒนาความต่อเนื่องของหุ้นส่วนสุขภาพ โดยมี องค์ประกอบสำคัญของหุ้นส่วน 4 ประการ คือ (1)การสร้างข้อตกลง (2) ความสัมพันธ์ของหุ้นส่วนสุขภาพ (3) การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (4) กำลังความสามารถและผู้นำ การประเมินคุณภาพหุ้นส่วน วัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) หน้าที่ของหุ้นส่วนในการจัดการร่วมกัน (2) ประสิทธิภาพของระบบที่เกิดจากการทำหน้าที่ของหุ้นส่วน และ (3) ภาวะสุขภาพของกลุ่มเป้าหมาย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำ แนวคิดการพัฒนาไปสู่กระบวนการจัดการหุ้นส่วนสุขภาพที่สมบูรณ์ไปใช้เพื่อวัดผลลัพธ์การ พัฒนา 3 ประการ คือ (1) บทบาทหน้าที่ของหุ้นส่วนในการจัดการร่วมกัน (2) แผนงาน โครงการที่ เกิดจากการทำหน้าที่ของหุ้นส่วน และ (3) ผลลัพธ์การพัฒนาภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานโดย เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ และ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานที่ เปลี่ยนแปลงไป

2.3 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการจัดการโรคเบาหวาน

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน เป็นสาขาหนึ่งของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงที่สามารถประเมิน ภาวะสุขภาพของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการอย่างสมบูรณ์ ให้การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพและประเมินผลลัพธ์ ของการจัดการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (สมจิต หนูเจริญกุล, 2550 : 2) ในการจัดการผู้เป็นเบาหวาน ในชุมชนนั้น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องใช้หลักการสร้างหุ้นส่วนกับประชาชน องค์กร และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกขั้นตอนตั้งแต่การศึกษาข้อมูลผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแล โดยร่วมมือกับชุมชน องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและทีมสหวิชาชีพในการวิเคราะห์หาปัญหาสุขภาพและศักยภาพของ ชุมชน วางแผนและออกแบบกิจกรรมการดูแลสุขภาพ ให้บริการสุขภาพโดยใช้ปัญหา ความ ต้องการด้านสุขภาพและศักยภาพของชุมชนเป็นที่ตั้งตลอดจนประเมินผลการดำเนินงานได้อย่าง เป็นระบบ (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2547) ซึ่งสามารถกำหนดแนวทางการจัดการของพยาบาลเวชปฏิบัติ ชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพผู้เป็นเบาหวานในชุมชนตามมาตรฐานการบริการพยาบาลและการ ผดุงครรภ์ในระดับปฐมภูมิ พ.ศ. 2547 ได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชน กำหนดปัญหาที่เป็นปัจจุบันเพื่อเก็บข้อมูลโดย พิจารณาจากเวลาและข้อมูลที่ต้องการกำหนด องค์ประกอบของข้อมูล ประกอบด้วยภาวะสุขภาพ ผู้เป็นเบาหวาน ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน การบริการสุขภาพสำหรับ ผู้เป็นเบาหวานในชุมชน ศักยภาพของชุมชน

2. การวิเคราะห์และจัดหาผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาสุขภาพผู้เป็นเบาหวานในชุมชน เพื่อนำมาสร้างหุ้นส่วน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

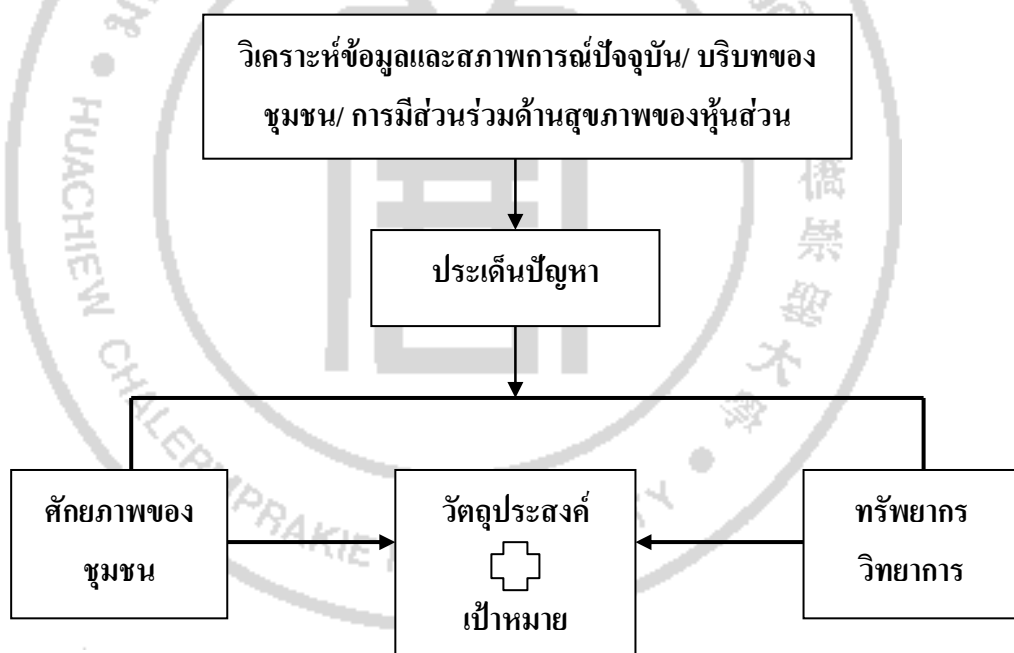
2.1 การจัดหาผู้มาเป็นหุ้นส่วน จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของชุมชนในหัวข้อที่ 1 และปัจจัยสำเร็จที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาสุขภาพผู้เป็นเบาหวานในชุมชน

2.2 การสร้างหุ้นส่วนสุขภาพ โดยกำหนดองค์ประกอบการทำงานของหุ้นส่วนแต่ละส่วน กำหนดบทบาทหน้าที่และกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นจริง

3. การวิเคราะห์ศักยภาพชุมชน และพิจารณากิจกรรมที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปจัดการแก้ไขปัญหาสุขภาพผู้เป็นเบาหวานในชุมชน สรุปเป็นแผนภาพดังนี้ (แผนภูมิที่ 2.4)

แผนภูมิที่ 2.4

บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการจัดการสุขภาพผู้เป็นเบาหวานในชุมชน



4. การกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ทำให้เกิดระบบการจัดการการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชน (กรมการแพทย์ สำนักการพยาบาล. 2550) ดังนี้

4.1 กำหนดแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการสุขภาพผู้เป็นเบาหวาน โดยผสมผสานศักยภาพของชุมชนและเป็นปัญหาที่หุ้นส่วนต้องการแก้ไข ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการ แผนปฏิบัติการที่มองเห็นบทบาทของหุ้นส่วนในการแก้ไขปัญหาที่ปฏิบัติได้จริง คำนึงถึงทรัพยากรและวิทยาการที่มีอยู่และการประเมินผลในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

4.2 กำหนดระบบควบคุม กำกับดูแลการปฏิบัติของหุ้นส่วนและการประเมินผล การปฏิบัติ ประกอบด้วย

4.2.1 การกำหนดขอบเขตหน้าที่และข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน

4.2.2 ระบบให้คำปรึกษา แนะนำหรือสอนงาน

4.2.3 ประเมินความเหมาะสมของหน้าที่รับผิดชอบและภาระงานที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย

4.2.4 ประเมินผลการปฏิบัติงานและความถูกต้องในการปฏิบัติงานตามที่ได้มอบหมาย

5. การกำหนดเกณฑ์ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงหลังการพัฒนาหุ้นส่วนสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวานทั้งการประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) และประเมินผลสรุป (Summative Evaluation) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการประเมิน ดังนี้

5.1 ด้านภาวะสุขภาพผู้เป็นเบาหวาน

5.2 ด้านบทบาทหน้าที่ของหุ้นส่วนในการจัดการร่วมกัน

5.3 แผนงาน โครงการที่เกิดจากการทำหน้าที่ของหุ้นส่วน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีความซับซ้อน การจะจัดการให้ผู้เป็นเบาหวานมีชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างปกติสุขนั้น ผู้เป็นเบาหวานต้องเอาใจใส่ต่อปัจจัยต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและมีทักษะในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง ตลอดจนดำรงรักษาสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี การดูแลตนเองเป็นงานตลอดชีพของผู้ป่วยเรื้อรัง ขณะที่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทและหน้าที่ที่จะต้องเฝ้าอำนวยความสะดวกสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานเป็นผู้ดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาหุ้นส่วนสุขภาพ

สำหรับผู้เป็นเบาหวานในชุมชน

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงถือได้ว่าเป็นตัวกลางในการประสานกิจกรรมและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวานและบุคคลต่างๆ ในชุมชน (วนิดา คุรุรักษ์ฤทธิชัย, 2550) โดยมีบทบาท ดังนี้

1. สร้างปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับผู้ให้บริการสุขภาพในส่วนต่างๆ และกำหนดกิจกรรมการบริการสุขภาพให้สอดคล้องกับความต้องการผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อสร้างฐานของการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ ประสานหน่วยงานสุขภาพและองค์กรชุมชนเข้าด้วยกันจนเกิดความ

เข้มแข็ง โดยอาศัยโครงสร้างการทำงานที่มีอยู่เดิมของแต่ละฝ่ายมาพัฒนาให้เกิดหุ้นส่วน สุขภาพปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพยาบาล ผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลและชุมชนถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างหุ้นส่วนสุขภาพ ซึ่งไม่ว่าปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจะเรียบง่ายหรือซับซ้อน พยาบาลก็จะต้องพยายามผสมผสานประสบการณ์ของผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลและบุคคลที่เกี่ยวข้องในชุมชนที่แตกต่างกันมาทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value-Added) ในการแก้ไขปัญหาโรคเบาหวาน และพยายามทำให้ความสัมพันธ์ที่มีอยู่นั้นเติบโตขึ้น สร้างผลตอบแทนทางสุขภาพที่ต่างฝ่ายต่างพึงพอใจอย่างต่อเนื่องและท้ายที่สุดความสัมพันธ์ที่องกมานั้นก็จะผลักดันให้เกิดเป็นหุ้นส่วนสุขภาพที่แท้จริงได้

2. พบปะหรือประชุมผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลและคนในชุมชนที่มีความตระหนักและสนใจในการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง อาจเป็นการพบปะเพื่อให้ความรู้เรื่องโรคหรือจัดกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจในบทบาทของหุ้นส่วนสุขภาพแต่ละฝ่าย ทั้งนี้เพื่อเป็นการเชื่อมโยงบทบาทของพยาบาล ผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลและชุมชนให้พึ่งพากันอย่างเหมาะสม

3. พัฒนากลุ่มการทำงานตามธรรมชาติหรือกำหนดกลุ่มการทำงานจากบุคคลต่าง ๆ ในชุมชนที่มีผู้ป่วยและครอบครัวรวมอยู่ด้วยเพื่อสร้างเครือข่ายของการประสานความรู้และทักษะที่แตกต่างกันหลากหลาย ซึ่งกลุ่มจะเป็นตัวช่วยจุดประกายให้หุ้นส่วนต่างๆ ร่วมกันค้นหาสาเหตุของปัญหา พัฒนาโครงการและกิจกรรมการป้องกัน แก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับสาเหตุที่พบนอกจากนี้ กลุ่มยังช่วยสร้างความสมดุลระหว่างสมาชิกให้มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน คงไว้ซึ่งทิศทางของการเป็นหุ้นส่วนสุขภาพและเป็นกลไกที่จะทำให้บุคคลต่างๆ ในหุ้นส่วนทำงานตามบทบาทหน้าที่แม้ว่าชุมชนจะเกิดการเปลี่ยนแปลง

4. พัฒนาแผนปฏิบัติการที่ช่วยป้องกัน แก้ไขปัญหาของโรคนี้ในระยะยาว แผนที่กำหนดขึ้นต้องทำให้กิจกรรมดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอ ใช้แผนเป็นกลไกเชื่อมส่วนต่างๆ ในชุมชนเข้าด้วยกันและใช้เป็นเงื่อนไขที่จะทำให้หุ้นส่วนปรับตัวและตอบสนองต่อกันได้อย่างรวดเร็ว

5. ประเมินความเสี่ยงของกลุ่มเป้าหมายทั่วไปและกลุ่มผู้เป็นโรคเบาหวานในชุมชนเพื่อนำมาออกแบบวิธีปฏิบัติพยาบาลให้เหมาะสมกับข้อมูลที่รวบรวมได้ โดยประเมินเฉพาะข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น ซึ่งหุ้นส่วนสุขภาพควรมีโอกาสในการกำหนดประเด็นที่ต้องการประเมินด้วย มีการวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลที่ประมวลผลและเข้าถึงได้ง่าย สามารถนำไปใช้สื่อสารกับทั้งผู้ให้และผู้ให้บริการได้สะดวก โดยเฉพาะสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จในการดูแลตนเอง การทำงานของหุ้นส่วนและวิธีการติดตามงานที่ได้ผลดี

6. กำหนดระบบงานใหม่ จากการนำระบบย่อยหรือโครงสร้างการทำงานเดิมของผู้เป็นเบาหวาน ผู้ดูแลและชุมชนมาออกแบบให้เป็นระบบของการทำงานร่วม เพื่อใช้กำกับติดตาม

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของหุ้นส่วนสุขภาพ นอกจากนี้ ยังควร กำหนดหลักชัยของวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Benchmarks of Best Practices) จากการนำหุ้นส่วน สุขภาพอื่นมาเปรียบเทียบเพื่อวัดความก้าวหน้าและ โอกาสที่จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งยกระดับหลักชัยของวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศให้มากกว่าเดิม

7. ประสานกิจกรรมการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาโรคเบาหวาน ในชุมชนอย่างสมบูรณ์ทั้งในระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิและตติยภูมิ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการปัญหา เฉพาะเรื่องสุขภาพหรือปัญหาการทำงานของหุ้นส่วน การประสานที่ดีจะต้องให้หุ้นส่วนสุขภาพ รู้จักกับทุกส่วนของการทำงานทั้งการรักษา การส่งต่อ การบริหารยาและกิจกรรมการสร้างเสริม สุขภาพ พยาบาลจะต้องเป็นผู้ที่ให้ความกระจ่างเมื่อหุ้นส่วนมีข้อสงสัย รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการ ประเมินความเสี่ยง รวบรวมแผนปฏิบัติการ แผนการดูแลสุขภาพรายบุคคลและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำกับติดตามให้กิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปตามแผนที่วางไว้

สรุปได้ว่า ในการพัฒนาหุ้นส่วนสุขภาพนั้น ต้องอาศัยบทบาทผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมาทำงาน ร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกันทุกขั้นตอน ตั้งแต่ร่วมกันประเมินสถานการณ์ปัญหาโรคเบาหวานที่เกิดขึ้น ทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน นำเสนอความต้องการและความคาดหวังของตนเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งหมดรับทราบ กำหนดเป็นข้อตกลงในจุดมุ่งหมายร่วมกัน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเสนอบทบาทหน้าที่ ของตนที่จะปฏิบัติข้างหน้าเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมี บทบาทเชื่อมประสานให้ทุกฝ่ายดำเนินการตามข้อตกลงผ่านการประชุมกลุ่มย่อยทั้งแบบเป็น ทางการและไม่เป็นทางการ จนกระทั่งผู้เกี่ยวข้องจัดการปัญหาและเติมเต็มศักยภาพจนเกิด ความรู้สึกเป็นหุ้นส่วนซึ่งกันและกัน ตั้งแต่การก่อตัว การดำเนินกิจกรรมและการประเมินผล จน บรรลุเป้าประสงค์

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าการพัฒนาหุ้นส่วนสุขภาพต้องประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างหุ้นส่วนสุขภาพ 2) สร้างระบบและโครงสร้างรองรับ 3) ประเมินคุณภาพการทำงาน และ 4) พัฒนาความต่อเนื่องของหุ้นส่วนสุขภาพ ซึ่งผู้มีส่วน เกี่ยวข้องจะประกอบด้วยผู้เป็นโรคเบาหวาน ผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวาน บุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาล และบุคลากรสุขภาพในชุมชน บนการวิเคราะห์หาปัญหาสุขภาพและศักยภาพของชุมชน วางแผน และออกแบบวิธีปฏิบัติและดำเนินกิจกรรมการพัฒนาตามเป้าหมาย ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็น กรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้ (แผนภูมิที่ 2.5)

แผนภูมิที่ 2.5
กรอบแนวคิดการวิจัย

