

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการสอนรายบุคคลที่บ้านต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2
2. พฤติกรรมการดูแลตนเองที่สำคัญของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
 - 2.1 พฤติกรรมการควบคุมอาหาร
 - 2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย
 - 2.3 พฤติกรรมการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด
3. แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ Orem (2001)
4. แนวคิดเกี่ยวกับการสอนรายบุคคล
 - 4.1 ความหมายของการสอนรายบุคคล
 - 4.2 ลักษณะการสอนรายบุคคล
 - 4.3 การสอนรายบุคคลโดยการเยี่ยมบ้าน
 - 4.4 การสอนรายบุคคลแบบ LFM ของ Bloom (1971)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
 - 5.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยการเยี่ยมบ้าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบเห็นเป็นส่วนใหญ่ในอดีตเคยเรียกว่าโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-insulin-dependent diabetes mellitus / NIDDM) หรือโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ (Adult-onset diabetes) (Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 1997) มักพบในคนอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ดัชนีมวลกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดนี้ยังสามารถสร้างอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จึงทำให้มีน้ำตาลที่เหลือใช้กลายเป็นเบาหวาน สาเหตุอาจเกิดจากกรรมพันธุ์ อ้วนเกินไป มีลูกหลายคน จากการใช้ยา เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาสเตียรอยด์ หรืออาจพบร่วมกับโรคอื่น ๆ เช่น ดัชนีมวลกสูง มะเร็งตับอ่อน ตับแข็งระยะสุดท้าย หรือเนื้องอกของต่อมหมวกไต (สุรเกียรติ์ อชานานุกาพ, 2543)

อาการของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีตั้งแต่ไม่แสดงอาการเลยแต่ตรวจพบโดยบังเอิญ หรือมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปจนถึงขั้นแสดงอาการรุนแรง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับน้ำตาลในเลือดว่าสูงมากเท่าใด หากสูงเกินขีดจำกัดของไต ซึ่งมีค่าประมาณ 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะทำให้มีน้ำตาลออกมาในปัสสาวะ น้ำตาลนั้นจะดึงเอาน้ำและเกลือแร่ตามออกมาด้วย ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปัสสาวะบ่อย หิวบ่อย น้ำหนักลด รับประทานอาหารเก่ง และอ่อนเพลียไม่มีแรง (วิทยา ศรีดามา, 2542) หากผู้ป่วยปล่อยปละละเลยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นเรื่อย ๆ และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นนั้นอาจเป็นแบบเฉียบพลัน ซึ่งมักจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีอาการรุนแรง ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือจะมีอันตรายถึงชีวิต ได้แก่ ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดสูงรุนแรง และการติดเชื้อ หากผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังประกอบกับเจ็บป่วยเป็นระยะเวลาานาน จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังขึ้นอย่างช้า ๆ จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดง ก่อให้เกิดการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท และไต (Black and Matassarin – Jacob, 1993) ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบ (Bloomgarden, 1998: 1024) โรคไต หรือเกิดการตายของเนื้อเยื่อจนต้องถูกตัดอวัยวะ

การรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักเริ่มด้วยการแนะนำเรื่องการควบคุมอาหาร ลดน้ำหนัก (ถ้าอ้วน) การออกกำลังกาย หากยังไม่ได้ผล คือ ระดับน้ำตาลในเลือดยังสูงเกิน 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร อาจต้องให้ยารักษาเบาหวาน โดยเริ่มจากชนิดรับประทาน หากเกิดภาวะแทรกซ้อนอาจได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน หลังจากรักษาจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีแล้ว ก็กลับไปใช้ยารับประทานแบบเดิม (สุรเกียรติ์ อชานานุกาพ, 2543)

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีทั้งการพยาบาลแบบฉุกเฉินและแบบปกติทั่วไป แผนการพยาบาลจะขึ้นอยู่กับสภาพผู้ป่วย และข้อมูลที่ประเมินได้ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละคนจะมีปัญหาและความต้องการแตกต่างกัน เมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะฉุกเฉิน พยาบาลซึ่งเป็นบุคคลที่สำคัญในทีมสุขภาพจะมีบทบาทในการให้การพยาบาลและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันไม่ให้อาการผู้ป่วยเลวร้ายจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เมื่อพ้นระยะฉุกเฉินผู้ป่วยจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะดูแลตนเองที่บ้านอย่างถูกต้อง เพียงพอ และต่อเนื่อง การพยาบาลจึงต้องเน้นที่การสอนให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรักษา และมีผลโดยตรงต่อขบวนการลดระดับน้ำตาลในเลือด อันได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (วิทยา ศรีตามา, 2542)

แม้ว่าปัจจุบันวิธีการรักษาโรคเบาหวานจะได้รับการพัฒนามากขึ้น แต่ยังไม่พบว่ามีวิธีใดที่จะรักษาโรคเบาหวานให้หายขาดได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานอยู่ที่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นเพียงวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน หรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้ช้าลง (Neil, 1987 อ้างใน วรรณิณิธิพันธ์, 2539) และการที่ผู้ป่วยจะควบคุมโรคได้ดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองที่สำคัญของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ระดับน้ำตาลในเลือดขึ้นอยู่กับความสมดุลของอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (สุรเกียรติ อาชานานุกาพ, 2543) ดังนั้นเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงต้องมีพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ถูกต้อง เพียงพอ และต่อเนื่อง ดังนี้

2.1 พฤติกรรมการควบคุมอาหาร

การควบคุมอาหารที่ถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตเป็นปกติ มีระดับน้ำตาลในเลือดที่คงที่ มีระดับไขมันในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีภาวะโภชนาการที่ดี และมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม (Franz, et al., 1994) ดังนั้นผู้ป่วยควรพฤติกรรมการควบคุมอาหารที่ถูกต้อง โดยควบคุมพลังงานจากสารอาหารและควบคุมให้ได้รับสารอาหารครบถ้วนในปริมาณที่เหมาะสม ความต้องการพลังงานจากสารอาหารของผู้ป่วยแต่ละคนจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับเพศ อายุ น้ำหนักตัว และกิจกรรมประจำวัน แต่สิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยทุกคนจะต้องปฏิบัติ คือ ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ไม่ให้อ้วน เนื่องจากความอ้วนทำให้ร่างกายดื้อต่อฤทธิ์ของอินซูลิน อินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้

ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูงขึ้น (เทพ หิมะทองคำ, 2544) ควรรับประทานอาหารในเวลาเดียวกันทุกวัน ให้ครบทั้ง 3 มื้อ ไม่งดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่งหรือข้ามมื้อแล้วเพิ่มปริมาณในมื้อต่อไป ไม่รับประทานอาหารจุบจิบ เพราะจะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ยาก และหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เพราะให้พลังงานมากและกดการสร้างน้ำตาลจากตับ

สำหรับสารอาหารที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำเป็นต้องควบคุม คือ อาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกน้ำตาล เพราะจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ยกเว้นเมื่อผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยสามารถรับประทานผักได้มากไม่จำกัดและควรเป็นผักที่มีใยอาหารมาก ได้แก่ ผักประเภทใบและถั่วสด เนื่องจากใยอาหารสามารถช่วยให้การดูดซึมน้ำตาลจากลำไส้ช้าลง ส่วนผลไม้ควรรับประทานชนิดที่ไม่หวานจัด โดยจำกัดมื้อละ 6 - 8 ชิ้นคำ และงดผลไม้ชนิดที่มีรสหวานจัด ผลไม้ชนิดแห้ง ผลไม้กระป๋อง และผลไม้เชื่อม เพราะมีน้ำตาลสูง ผู้ป่วยควรรับประทานโปรตีนจากเนื้อสัตว์ส่วนที่เป็นเนื้อล้วน ๆ ไม่ติดมัน หลีกเลี่ยงการรับประทานเครื่องในสัตว์และไข่ เพื่อป้องกันไม่ให้มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมาก อาหารที่ทอดในน้ำมัน และหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยน้ำมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวมาก ได้แก่ น้ำมันหมู น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันปาล์ม (เทพ หิมะทองคำ, 2544) นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ควรปรุงอาหารให้เค็มจัด เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน (อภิชาติ วิชญาณรัตน์, 2537)

2.2 พฤติกรรมการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายกับการออกแรงมีความหมายเหมือนกัน ผู้ป่วยที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายหลาย ๆ ส่วนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานจากการใช้ชีวิตประจำวันถือว่ามี การออกกำลังกาย (วรรณิ นิธิยานันท์, 2539) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้อินซูลินมีความไวดีขึ้น การติดต่ออินซูลินลดลง (Lampman, et al., Horton, 1988) การเผาผลาญน้ำตาลดีขึ้น ร่างกายใช้น้ำตาลได้เพิ่มขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง นอกจากนี้ยังช่วยให้การเผาผลาญไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้น้ำหนักลดลง ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดตีบแข็ง และส่งเสริมสุขภาพจิตให้ดีขึ้น (เทพ หิมะทองคำ, 2545) และจากการศึกษาของอรุณี รัตนพิทักษ์ และคณะ (2532) พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ออกกำลังกายจะมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ออกกำลังกาย ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควรมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ดังนี้

ก่อนออกกำลังกายผู้ป่วยควรได้รับการตรวจให้แน่ชัดว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ ไม่เสี่ยงต่อการเป็นแผลเบาหวาน และมีการควบคุมเบาหวานดี เมื่อพิจารณาว่า

สามารถออกกำลังกายได้แล้ว ควรเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อหลายส่วนได้เคลื่อนไหวออกแรงพร้อมๆกันโดยไม่ต้องใช้แรงต้านมาก เช่น การเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ และการว่ายน้ำ เป็นต้น ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 20-45 นาที (เทพ หิมะทองคำ, 2545) ในช่วงเวลาเดียวกันทุกวัน โดยระยะเวลาออกกำลังกายที่เหมาะสม คือ หลังอาหาร 1-3 ชั่วโมง เพราะเป็นช่วงที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุด (Blevins and Cassemeyer, 1988) ก่อนออกกำลังกายควรมีการอบอุ่นร่างกายประมาณ 5 นาที เพื่อลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ และหลังออกกำลังกายควรผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับระบบหัวใจและหลอดเลือด (บุญทิพย์ สิริรังศรี, 2539: 61) ขณะออกกำลังกายถ้ามีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ เจ็บหน้าอก เป็นแผลที่เท้า หรือเหนื่อยมากผิดปกติ ควรหยุดออกกำลังกาย ทำการแก้ไขเบื้องต้น และรีบปรึกษาแพทย์ทันที (เทพ หิมะทองคำ, 2545)

3.3 พฤติกรรมการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้โดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย จำเป็นต้องใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมด้วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีอาการไม่รุนแรงจะได้รับการรักษาด้วยยาเม็ดชนิดรับประทาน ซึ่งชนิดที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่ม Sulfonylureas, กลุ่ม Biguanide, กลุ่ม Alpha-glucosidase inhibitor และกลุ่ม Insulin sensitizer

ผู้ป่วยแต่ละคนจะได้รับการรักษาด้วยยาแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ไม่ว่าผู้ป่วยจะได้รับยาชนิดใดก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ผู้ป่วยต้องมีพฤติกรรมการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างถูกต้อง โดยรับประทานยาให้ตรงตามขนาดและเวลาที่แพทย์กำหนด ไม่เพิ่มขนาดของยาเอง เพราะการเพิ่มขนาดยาอาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ หมดสติ และเสียชีวิตได้ง่าย ไม่ควรลืมนับรับประทานยา ขาดยาหรือลดขนาดของยาเอง เพราะจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อให้ยาดูดซึมได้ดี ยาก่อนอาหารควรรับประทานก่อนอาหาร 30 นาที (บุญทิพย์ สิริรังศรี, 2539: 69) ส่วนยาหลังอาหารควรรับประทานหลังอาหาร 30 นาที หลังรับประทานยาควรสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นแดง ผื่นคัน เป็นต้น เมื่อมีอาการดังกล่าวควรหยุดยาและมาพบแพทย์ทันที หากต้องการใช้ยาอื่น ๆ ร่วมด้วยควรแจ้งให้แพทย์ทราบก่อน เพราะยาบางชนิดอาจเสริมฤทธิ์ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติได้ และไม่ควรรับประทานยาร่วมกับเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากแอลกอฮอล์มีส่วนกีดขวาง

น้ำตาลจากตับ และเสริมฤทธิ์กับยาทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2544)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดนั้น มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้อยู่ตลอดเวลา ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำเป็นต้องศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในเรื่องดังกล่าว

3. แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ Orem (2001)

Orem (2001) ได้กล่าวไว้ว่า การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองอย่างจงใจและมีเป้าหมาย เพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี ประกอบด้วยกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กัน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นระยะของการพิจารณาและตัดสินใจที่จะนำไปสู่การกระทำ ในระยะนี้บุคคลจะตัดสินใจจากความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกว่าสมควรจะกระทำหรือไม่ และระยะที่ 2 เป็นระยะของการกระทำและประเมินผลของการกระทำ ในระยะนี้บุคคลจะตั้งเป้าหมายและกำหนดกิจกรรมที่จะกระทำ และเมื่อกระทำไปแล้วระยะหนึ่งจะกลายเป็นสุขนิสัยติดตัวได้

Orem (2001) ได้แบ่งการดูแลตนเองที่บุคคลจำเป็นต้องกระทำออกเป็น 3 ประเภท คือ การดูแลตนเองโดยทั่วไป การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองตามการเบี่ยงเบนทางสุขภาพ การดูแลตนเองของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไปตามความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคม วัฒนธรรมนิยมประเพณี ปัจจัยทางระบบบริการสุขภาพ ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สภาพสิ่งแวดล้อม และแหล่งประโยชน์ การที่บุคคลจะกระทำการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับสภาวะการณ์ทั้งภายในและภายนอก ความรู้ที่จะช่วยในการสังเกต การให้ความหมายของสิ่งที่สังเกตพบ มองเห็นความสัมพันธ์ของความหมายของเหตุการณ์กับสิ่งที่ต้องกระทำ จึงจะสามารถพิจารณาตัดสินใจกระทำได้ ความรู้ที่เพียงพอและถูกต้องจะช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด

หากบุคคลใดมีความสามารถในการดูแลตนเองน้อยกว่าความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด บุคคลนั้นก็จะเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) สาเหตุอาจเกิดจากบุคคลมีความจำกัดในการดูแลตนเอง ได้แก่ การรู้ การพิจารณาตัดสินใจ และการลงมือปฏิบัติ

ทำให้บุคคลใช้ความสามารถได้เพียงบางส่วนหรือไม่สามารถใช้ได้เลย หรือปริมาณและคุณภาพของการกระทำการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในขณะนั้น เมื่อบุคคลเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ระบบพยาบาลในการช่วยเหลือ ซึ่งอาจเป็นระบบทดแทนทั้งหมด ระบบทดแทนบางส่วน หรือระบบสนับสนุน และให้ความรู้ โดยมีวิธีการให้ความช่วยเหลือ 5 วิธี คือ การกระทำให้หรือกระทำแทน การชี้แนะ การสนับสนุน การสอน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถที่จะสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเอง

Orem(2001) ได้กล่าวถึงการสอนว่าเป็นหนึ่งในวิธีการช่วยเหลือบุคคลที่พยาบาลสามารถนำไปใช้ในการช่วยให้บุคคลเกิดการพัฒนาความรู้หรือทักษะเฉพาะ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสม ในการสอนพยาบาลต้องพิจารณาถึงภูมิหลัง ประสบการณ์ การดำเนินชีวิต นิสัยความเป็นอยู่ การรับรู้ และความคิดของผู้ป่วย นอกจากนี้พยาบาลยังต้องทราบถึงการดูแลตนเองที่จำเป็นของผู้ป่วย การสอนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดเตรียม สถานที่สอนไม่จำกัดว่าต้องเป็นที่ห้องเรียนเท่านั้น ไม่จำกัดว่าต้องสอนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ซึ่งพยาบาลควรพิจารณาการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ อีกทั้งการสอนผู้ใหญ่และสอนเด็กนั้นแตกต่างกัน เนื่องจากผู้ใหญ่และเด็กมีการเรียนรู้ต่างกัน พยาบาลจะต้องปรับการสอนตามอายุ การศึกษา และประสบการณ์ของผู้ป่วย

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ Orem (2001) เป็นแนวคิดหลัก โดยใช้การสอนมาช่วยเหลือให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความพร่องในการดูแลตนเอง คือ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้อย่างสม่ำเสมอ ด้วยการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย จนต้องใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดในการรักษา โดยมีวัตถุประสงค์ในการสอน คือ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง อันจะช่วยให้ผู้ป่วยกระทำการดูแลตนเองหรือมีพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างถูกต้อง เพียงพอ และต่อเนื่อง

และจากแนวคิดของ Orem (2001) จะเห็นได้ว่ามีปัจจัยพื้นฐานหลายอย่างที่มีผลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลถึงพฤติกรรมดูแลตนเอง ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการสอนรายบุคคลที่บ้านต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งในการสอนต้องอาศัยการเรียนรู้ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้ป่วยด้วย อันได้แก่ วุฒิภาวะ ความพร้อม อายุ เพศ ประสบการณ์เดิม สมรรถวิสัย ความพร่องทางร่างกาย

การจูงใจ สติปัญญา และอารมณ์ (กันยา สุวรรณแสง, 2544) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด ดังนั้นผู้วิจัยจึงออกแบบการวิจัยเป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest Posttest Design with Nonequivalent Groups) และจับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เพศ อายุ และระดับการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยร่วมที่มีผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเอง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ Orem (2001) ในการวิเคราะห์การดูแลตนเองที่จำเป็น และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ เพื่อนำมาจัดเนื้อหาในการสอนและใช้เป็นแนวในการสร้างแบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การดูแลตนเอง ซึ่งการดูแลตนเองที่จำเป็นและความต้องการการดูแลตนเองในช่วงเวลานี้ คือ ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองในเรื่องที่มีผลต่อการรักษา และเกี่ยวข้องโดยตรงกับขบวนการลดระดับน้ำตาลในเลือด อันได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด (วิทยา ศรีตามา, 2542) และจากการศึกษาของ Rost และคณะ (1990) พบว่า ความถี่ของพฤติกรรม การดูแลตนเองเรื่องอาหาร และการออกกำลังกาย สามารถทำนายความแปรปรวนของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ถึงร้อยละ 26 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างแบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยสัมภาษณ์ถึงความถี่ในการมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ดังนั้นพยาบาลควรดำเนินการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถ และตระหนักถึงความสำคัญของการมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้อง เพียงพอ และต่อเนื่อง

4. แนวคิดเกี่ยวกับการสอนรายบุคคล

4.1 ความหมายของการสอนรายบุคคล

ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการสอนรายบุคคลไว้ดังนี้

สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ (2543) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนรายบุคคลเป็นการสอนสุขภาพแก่ผู้เรียนแบบตัวต่อตัว โดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคลในความสามารถ ความถนัด ความพร้อม และความสนใจ

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2544) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนรายบุคคล หมายถึง การสอนนักเรียนตัวต่อตัวทีละคน หรือการสอนนักเรียนกลุ่มหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันทางด้านระดับ สติปัญญา ความสามารถ ความต้องการ และแรงจูงใจ โดยครูจัดวัตถุประสงค์เฉพาะของ

หน่วยเรียนหรือบทเรียน พร้อมทั้งเนื้อหาและอุปกรณ์การเรียนรู้ เมื่อนักเรียนเรียนจบหน่วยเรียน จะได้รับการทดสอบ เพื่อจะทราบว่าได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

Sally and Karen (2001) ได้ให้ความหมายของการสอนรายบุคคลว่า เป็น การสอนแบบตัวต่อตัว โดยมีการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องกัน

กล่าวได้ว่าการสอนรายบุคคล เป็นการสอนแบบตัวต่อตัวที่คำนึงถึงความแตกต่าง ของแต่ละบุคคลทางด้านความสามารถ ความถนัด ความพร้อม และความสนใจ โดยผู้สอน จัดวัตถุประสงค์เฉพาะของหน่วยเรียน เนื้อหา อุปกรณ์การเรียนรู้ และมีการประเมินผู้เรียน อย่างต่อเนื่อง

4.2 ลักษณะการสอนรายบุคคล

การสอนรายบุคคลสามารถแบ่งตามลักษณะการเรียนการสอน ดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

4.2.1 การสอนรายบุคคลแบบเผชิญหน้าผู้เรียน เป็นการสอนที่ผู้เรียนมีโอกาส เรียนรู้ ชักถาม และได้ตอบกับผู้สอนแบบตัวต่อตัว โดยอาจมีสื่อการสอนประกอบบางส่วน เช่น การสอนในคลินิก การสอนโดยการเยี่ยมบ้าน การสอนโดยการเล่าเรื่องและการให้คำปรึกษาด้าน สุขภาพอนามัย

4.2.2 การสอนรายบุคคลแบบไม่เผชิญหน้าผู้เรียน เป็นการสอนที่ผู้เรียนไม่มีโอกาส เรียนรู้ ชักถาม และได้ตอบกับผู้สอนโดยตรงแบบตัวต่อตัว แต่จะมีสื่อการสอนเป็นหัวใจสำคัญ ของการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยใช้โทรศัพท์ การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป และการ สอนโดยผู้เรียนศึกษาโดยอิสระ เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีโอกาสได้เรียนรู้มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การสอนโดยการเยี่ยมบ้าน

4.3 การสอนรายบุคคลโดยการเยี่ยมบ้าน

การสอนโดยการเยี่ยมบ้านเป็นการสอนวิธีหนึ่งที่นิยมใช้สอนผู้ป่วยในขณะเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความรู้สามารถดูแลและพึ่งพาตนเองได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัญหา และความต้องการเรียนรู้ของผู้ป่วย และนำมาวางแผนการสอนในการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยให้ เกิดการเรียนรู้ มีทัศนคติที่ดี และมีการปฏิบัติในเรื่องสุขภาพได้เป็นอย่างดี การสอนโดยการ เยี่ยมบ้านจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตามสภาพปัญหาที่แท้จริง ได้รับฟังการสอนและปรึกษา ปัญหาต่าง ๆ ในบ้านของตนเองซึ่งสะดวกกว่าสถานพยาบาลซึ่งไม่เป็นส่วนตัว มีโอกาสซักถาม เรื่องต่าง ๆ ได้ละเอียดลึกซึ้งซึ่งตามความต้องการ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถนำทรัพยากร

ของครอบครัวมาใช้ประกอบให้เป็นประโยชน์ในการสอนได้ และสามารถจัดสถานการณ์ได้ตามความเหมาะสม การสอนผู้ป่วยโดยการเยี่ยมบ้านมีหลักการ ดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

4.3.1 ผู้สอนต้องวางแผนล่วงหน้า โดยกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการสอนและวิธีการประเมินผลพร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์ไว้อย่างครบถ้วน

4.3.2 ผู้สอนต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียนและบุคคลในครอบครัวก่อนสอน

4.3.3 การสอนควรเน้นในเรื่องการส่งเสริมและปกป้องสุขภาพ โดยคำนึงถึงทั้งผู้ป่วยญาติ และสิ่งแวดล้อม

4.3.4 ดำเนินการสอนโดยการเยี่ยมบ้านอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

4.3.4.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนให้ชัดเจนว่าจะไปสอนใคร สอนเรื่องอะไร เวลาใด

4.3.4.2 สร้างความคุ้นเคยกับบุคคลที่จะสอนด้วยการสนทนาอย่างเป็นกันเอง

4.3.4.3 ดำเนินการสอนตามแบบการสอนที่กำหนดไว้ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการซักถามเป็นแนวทางดำเนินการ

4.3.4.4 สรุปสาระสำคัญและสิ่งที่ต้องการจะให้รู้อีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นการย้ำให้เกิดการจำได้ พร้อมทั้งนัดหมายที่จะพบกันอีกในโอกาสต่อไป

4.3.4.5 ประเมินผลการสอนโดยการสังเกตปฏิกิริยาของผู้ถูกเยี่ยมขณะดำเนินการสอน และติดตามผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากที่ได้เยี่ยมบ้านไประยะหนึ่ง

4.3.4.6 ผู้สอนต้องเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการสอน ดังนั้นวิธีการสอนอาจจะต้องใช้วิธีการสอนรูปแบบต่าง ๆ รวมกัน โดยพิจารณาตามความเหมาะสม และวัตถุประสงค์ในการไปเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดการสอนรายบุคคลแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กลวิธีการเยี่ยมบ้าน ทำการสอนที่บ้านผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสะดวก มีการกำหนดวัตถุประสงค์การสอนที่จะสอนผู้ป่วยไว้ล่วงหน้าและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบก่อนทำการสอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเรียนรู้ มีการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติก่อนทำการสอน เพื่อให้มีบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ได้ดี และการเรียนรู้ของผู้ป่วยจะดียิ่งขึ้น ถ้าผู้สอนมีการวางแผนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ

4.4 รูปแบบการสอน Learning for Mastery (LFM) ของ Bloom (1971)

การสอนรายบุคคลที่ได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันมี 2 รูปแบบ คือ Personalized System of Instruction (PSI) และ Learning for Mastery (LFM) (สุรางค์ ใคว์ตระกูล, 2544) ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการสอนรายบุคคล กลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ซึ่งแตกต่างจากนักเรียนหรือนักศึกษาทั่วไป คือ ไม่ได้มีบทบาทโดยตรงในการศึกษาหาความรู้ มีแหล่งความรู้ย่อย และเวลาที่สะดวกในการเรียนรู้ของแต่ละคนแตกต่างกัน อีกทั้งผู้ปวยแต่ละคนยังมีความสามารถในการนำตนเอง มีความสามารถทางสติปัญญาหรือความถนัดไม่เท่ากัน ทำให้การเรียนรู้ของแต่ละคนแตกต่างกัน และมีภาระกิจหน้าที่การทำงานที่แตกต่างกัน การให้ผู้ปวยศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและการที่จะสอนผู้ปวยเป็นกลุ่มจึงเป็นไปได้ยาก และผลที่ได้รับจะทำให้ผู้ปวยทุกคนเรียนรู้ได้มากน้อยไม่เท่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการสอน LFM ของ Bloom (1971) มาประยุกต์ใช้ในการสอนผู้ปวยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นรายบุคคล ซึ่งผู้วิจัยมีความเชื่อว่าจะช่วยให้ผู้ปวยทุกคนสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

รูปแบบการสอน LFM เป็นรูปแบบการสอนที่ยึดหลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Master learning) ซึ่งเริ่มต้นมาจากแนวคิดของ John Carroll ที่มองการเรียนรู้ว่ามีความสัมพันธ์กับเวลาที่ผู้เรียนได้รับในการเรียนรู้ และเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ หากได้รับเวลาที่จะเรียนรู้เรื่องนั้นอย่างเพียงพอตามความต้องการของตน ผู้เรียนที่มีความถนัดสูงจะใช้เวลาน้อยกว่าผู้เรียนที่มีความถนัดต่ำ ซึ่งต่อมา Bloom ได้เพิ่มเติมแนวคิดว่า ในการเรียนรู้เรื่องใด ๆ ก็ตาม ผู้เรียนที่มีความสามารถทางสติปัญญา หรือความถนัดแตกต่างกันสามารถที่จะบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้เช่นเดียวกันทุกคน หากผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้และคุณภาพการสอนที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งคุณภาพการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) การชี้แนวโดยบอกวัตถุประสงค์ของการเรียน 2) การเสริมแรง ซึ่งอาจเป็นการให้สิ่งเสริมแรงภายนอก เช่น สิ่งของ การให้กำลังใจ การพูดคุยชมเป็นต้น หรืออาจเป็นการให้การเสริมแรงภายใน เช่น การทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้ศึกษาค้นคว้า เป็นต้น 3) การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน และ 4) การให้ข้อมูลย้อนกลับและการดัดแปลงแก้ไขให้ถูกต้อง

โดยทั่วไปกระบวนการสอนจะประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การสอน และ การประเมินผลการสอน แต่รูปแบบการสอนแบบ LFM นั้นแตกต่างจากกระบวนการสอนทั่วไป คือ จะเพิ่มส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับ(Feedback) การดัดแปลงแก้ไขให้ถูกต้อง (Correctives) และการปรับปรุงให้ดีขึ้น (Enrichment) ก่อนที่จะประเมินผลการสอน ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีแก่ผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจไม่ถูกต้องในเรื่องใดบ้าง การดัดแปลงแก้ไขให้ถูกต้องจะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง และการปรับปรุงให้ดีขึ้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางขึ้น กระบวนการสอนตามการเรียนรู้แบบรอบรู้นี้ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนได้รู้วิธีการเรียนรู้และสนใจที่จะเรียนรู้ต่อไป และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นอีกด้วย ซึ่งรูปแบบการสอน

LFM มีหลักการสอน ดังนี้ (Bloom, 1971; Block and Tierney, 1974; Block, 1975; Guskey, 1997)

4.4.1 หลักการสอนของรูปแบบการสอน LFM

4.4.1.1 ระบุวัตถุประสงค์เฉพาะของหน่วยเรียนที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้จนรอบรู้ วัตถุประสงค์นี้นักเรียนจะต้องรับทราบด้วย

4.4.1.2 วิเคราะห์งานที่ผู้เรียนจะต้องทำเพื่อจะเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อ เป็นต้นว่าผู้เรียนจะต้องมีพื้นความรู้อะไรบ้าง ควรจะเรียนรู้อะไรก่อนอะไรหลัง และใช้ผลของการเรียนรู้เพื่อเตรียมหน่วยเรียน

4.4.1.3 เตรียมข้อทดสอบเพื่อประเมินพื้นความรู้ของผู้เรียนก่อนที่จะสอน เพื่อจะทราบพื้นความรู้และความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

4.4.1.4 เตรียมข้อทดสอบที่ใช้ประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข (Formative Evaluation) วิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง ควรจะใช้ข้อทดสอบหลังจากผู้เรียนเรียนจบแต่ละหน่วยเรียนแล้ว เพื่อจะวิเคราะห์ว่า ผู้เรียนไม่เข้าใจอะไรบ้าง เมื่อพบปัญหาผู้สอนควรจะช่วยเหลือให้อ่าน หรืออธิบายให้ผู้เรียน หรือให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่ม ผู้เรียนจะต้องสอบใหม่จนทำได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4.4.1.5 เตรียมข้อทดสอบไล่เมื่อผู้เรียนเรียนจบหลักสูตร (Summative Evaluation) เพื่อจะให้คะแนนผู้เรียน

4.4.2 การประเมินผลของรูปแบบการสอน LFM ทำได้โดยการใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนระหว่างการเรียนเป็นระยะ ๆ แบบทดสอบที่ใช้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Bloom and Madaus, 1975)

4.4.2.1 Formative Evaluation เป็นการติดตามผลความก้าวหน้าของผู้เรียนระหว่างการเรียนอย่างสม่ำเสมอ เช่นการใช้ข้อสอบย่อยทดสอบผู้เรียนหลังการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน แล้วมีการบันทึกคะแนนประจำหน่วยเป็นรายบุคคลเอาไว้สำหรับการประเมินผลความก้าวหน้า เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนแล้วด้วย

4.4.2.2 Summative Evaluation เป็นการทดสอบรวบยอดภายหลังการเรียนทุกหน่วยการเรียนแล้ว ซึ่งจะช่วยให้ประเมินได้ว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ และได้รับความรู้ในแต่ละเรื่องตามระดับความสามารถที่ผู้สอนต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนหรือไม่

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบการสอน LFM มาประยุกต์ใช้ในการสอนรายบุคคลที่บ้านแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เนื่องจากผู้วิจัยมีความเชื่อว่าผู้ป่วยทุกคนสามารถเรียนรู้จนมีความรอบรู้ได้ ถ้าหากมีเวลาที่จะใช้ในการเรียนรู้เท่าที่ต้องการ และเป็นรูปแบบที่สามารถนำมาปฏิบัติได้ และเล็งเห็นถึงประโยชน์ของรูปแบบ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง

คล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนแต่ละคน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ช่วยเปลี่ยนทัศนคติของผู้ป่วยที่เรียนซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยที่เรียนซ้ำมีความรู้สึกมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น มีความพยายามตั้งใจที่จะเรียนรู้ และช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบว่าตนเองนั้นรู้หรือไม่รู้อะไรบ้าง และได้แนวทางในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต แม้ว่าในปัจจุบันยังไม่พบงานวิจัยที่นำรูปแบบการสอน LFM มาใช้ในการสอนผู้ป่วยมาก่อน แต่จากประโยชน์ของรูปแบบการสอนทำให้ผู้วิจัยมีความเชื่อว่าการสอนโดยใช้รูปแบบนี้จะสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องต่อไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอน และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิลาวัลย์ ผลพลอย (2539) ได้ศึกษาการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 13 คน โดยติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน 10 ครั้งต่อ 1 คน เยี่ยมครั้งที่ 1-3 ห่างกันทุกสัปดาห์ ครั้งที่ 4-8 ห่างกันทุก 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 9-10 ห่างกันทุก 3-4 สัปดาห์ ผู้ป่วยแต่ละคนจะผ่านกระบวนการวางแผนปฏิบัติและสังเกต สะท้อนการปฏิบัติและปรับปรุงแผน เป็นวงจรต่อเนื่องกันไปจนได้พฤติกรรมดูแลตนเองที่พอใจ ผลการวิจัยพบว่า วิธีการปรับพฤติกรรมผู้ป่วย คือ การสร้างสัมพันธภาพที่ดี จริงใจและมีเป้าหมาย การสะท้อนการดูแลตนเอง การตั้งเป้าหมายระดับน้ำตาลในเลือดที่ต้องการ การให้ความรู้ฝึกทักษะการดูแลตนเองและเลือกทางปฏิบัติ การใช้วิธีให้ผู้ป่วยสัญญาต่อผู้อื่น เป็นการสร้างสิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเตือนตนเอง และปฏิบัติตามสัญญาที่ให้ไว้

ศุภวดี ลิ้มพานนท์ (2537) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกโรคเบาหวาน จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนรายบุคคล 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และการปฏิบัติในเรื่องการดูแลสุขภาพในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า และการสูบบุหรี่สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Raz และคณะ (1988) ได้พัฒนาโครงการให้ความรู้และส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยทำเป็นกลุ่ม ๆ ละ 12 คน ผู้ป่วยได้รับความรู้เรื่องโรค การรักษา และการควบคุมอาหาร มีการสาธิตเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง รวมทั้งมีการอภิปรายกลุ่ม มีการติดตามทุก 2 เดือน มีการทบทวนความรู้ทุก 4 เดือน และมีการติดตามประเมินผลเมื่อผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการครบ 12 เดือน ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วยไม่ได้เพิ่มขึ้น แต่ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และหลังอาหาร 2 ชั่วโมง รวมทั้งระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วัลลา ตันตโยทัย (2525) ได้ทำการศึกษาติดตามความรู้เรื่องโรคและการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานผู้ใหญ่ที่ควบคุมโรคไม่ดี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 55 คน ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามารินทร์ โรงพยาบาลพญาไท และคลองเตยโพลีคลินิก กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนและติดตามช่วยเหลืออย่างมีระบบ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องโรคและภาวะการควบคุมโรคดีขึ้นมีมากกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องโรคและภาวะการควบคุมโรคเลวลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคและภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วย

วันเพ็ญ วิสุวรรณ (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการให้สุขศึกษาแบบการจัดโปรแกรมสุขศึกษาและการให้สุขศึกษาตามปกติแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดูกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 44 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนสุขศึกษาแบบกลุ่ม และส่งเอกสารไปที่บ้าน 2 ฉบับ กลุ่มควบคุมได้รับสุขศึกษาตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุพัตรา ภูมิแดนดิน (2534) ได้ศึกษาประสิทธิผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่โรงพยาบาลกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินเพศหญิง จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนจากผู้วิจัย กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเชื่อ การดูแลตนเองและการควบคุมโรคดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุรีย์ จันทรโมลี (2535) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรม
 สุขศึกษาแนวใหม่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลราชวิถี
 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 168 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง
 80 คน และกลุ่มควบคุม 88 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาแนวใหม่ เป็นโปรแกรม
 การอบรมเป็นกลุ่ม ใช้เวลา 3 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย การสนทนา กิจกรรมกลุ่ม 3 เรื่อง
 แล้วให้ผู้ป่วยเขียนจดหมายถึงตนเองแสดงความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สุดท้ายมีการ
 ร้องเพลงคำมั่นสัญญา ส่งจดหมายไปให้ผู้ป่วยที่บ้าน 4 ฉบับในสัปดาห์ที่ 1, 2, 4 และ 10 หลังจาก
 การอบรม และนัดผู้ป่วยมาเข้ากลุ่มวิเคราะห์แก้ปัญหาพร้อมกันในสัปดาห์ที่ 6 ใช้เวลา 2 ชั่วโมง
 กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาจากผู้วิจัย ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง
 มีความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง ความเชื่อมั่นในความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองดีกว่า
 ก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โคมยง เหลลาโชติ (2536) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับการ
 ดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คลินิกโรค
 เบาหวาน จำนวน 116 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 56 คน และกลุ่มควบคุม 60 คน กลุ่มทดลอง
 ได้รับกิจกรรมสุขศึกษา 3 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง โดยการบรรยาย ดุสไลด์ ให้แรงเสริม สาธิต
 และฝึกทักษะการออกกำลังกาย ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่อง
 โรคเบาหวาน ความคาดหวังในความสามารถดูแลสุขภาพตนเอง และการปฏิบัติในการดูแล
 สุขภาพตนเองดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบ
 ความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

สุดาพร ดำรงค์วานิช (2536) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการ
 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กลุ่มตัวอย่าง
 คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่คลินิกโรคเบาหวาน จำนวน 98 คน แบ่งเป็นกลุ่ม
 ทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 48 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้
 กระบวนการกลุ่ม 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ห่างกันครั้งละ 1 เดือน กลุ่มควบคุมได้รับ
 โปรแกรมสุขศึกษาตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุม
 อาหาร การออกกำลังกายถูกต้อง และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลงมากกว่า
 กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ
 ออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุพรรณิ เลิศผดุงกุลชัย (2538) ได้ศึกษาผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้
 เรื่องโรคและพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์

ที่เป็นเบาหวานที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลวชิระ และโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนจากผู้วิจัย กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องโรค และคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปราณี ใจเย็น (2539) ได้ศึกษาถึงผลการให้สุขศึกษาอย่างมีรูปแบบต่อการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแพ่ง จังหวัดแพ่ง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนสุขศึกษาอย่างมีแบบแผนจากผู้วิจัยเรื่องความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานและการใช้แบบติดตามการปฏิบัติตัว กลุ่มควบคุมได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนจากนักวิชาการสุขศึกษา ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กาญจนา ใจธรรม (2541) ได้ศึกษาผลการตั้งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลศูนย์ยะลา จังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน จำนวน 79 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 39 คน กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมสุขศึกษาตามโปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้น 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง แต่ละครึ่งห่างกัน 1 เดือน กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พูนศิริ อรุณเนตร (2541) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก ที่คลินิกโรคเบาหวาน ตึกสยามมินทร์ ชั้น 1 โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 10 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ๆ ละ 3 - 4 คน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคเบาหวานระหว่างก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่ารูปแบบการสอนที่นิยมศึกษาวิจัยกันมากในการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การสอนเป็นกลุ่ม ซึ่งหลายงานวิจัยก็ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ คือ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมโรคดีขึ้น แต่เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน จึงทำให้ผลที่น่าพอใจนี้ไม่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทุกคน ผู้ป่วยบางส่วนที่ได้รับการสอนเป็นกลุ่มยังไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกลุ่มไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งการสอนเป็นกลุ่มในผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มผู้ใหญ่บางครั้งจัดได้ยาก เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนมีภาระกิจในการดำเนินชีวิตแตกต่างกัน อีกทั้งการสอนเป็นกลุ่มที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นการบริการเชิงรับ คือ จัดทำการสอนที่โรงพยาบาล ในช่วงเวลารอคอย ซึ่งเป็นไปได้ยากมากที่จะทำให้ผู้ป่วยทุกคนสนใจในการสอน อาจมีผู้ป่วยเพียงบางส่วนที่สามารถปรับตัวยอมรับการสอนในเวลาว่างที่เร่งด่วนนี้ได้ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะกังวลเกี่ยวกับการตรวจกลัวว่าจะได้รับการตรวจซ้ำ หรือบางคนอาจกังวลเนื่องจากมีภาระกิจที่ต้องรีบกลับไปทำที่บ้าน แต่ไม่กล้าจะบอกเจ้าหน้าที่เหตุเพราะมีความเกรงใจ ซึ่งความวิตกกังวลนี้มีส่วนทำให้ความตั้งใจในการเรียนรู้ของผู้ป่วยน้อยลง นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการสอนเป็นกลุ่มอีก คือ ผู้ป่วยไม่สามารถมาเข้ากลุ่มได้ครบตามกำหนด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ไม่ครบถ้วน

การสอนรายบุคคลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะเห็นได้ว่ามีผู้ศึกษาวิจัยไว้น้อยมาก มีเพียงการศึกษาของ ศุภวดี ลิ้มปพานนท์ (2537) ซึ่งได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ณ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี โดยสอนเป็นรายบุคคล 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยแม้จะพบว่าผู้ป่วยมีความรู้และการปฏิบัติในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้าและการสูบบุหรี่ดีขึ้น แต่เนื่องจากการจัดการสอนในโรงพยาบาล ขณะที่ผู้ป่วยรอรับการตรวจที่คลินิกโรคเบาหวาน จึงทำให้พบปัญหา คือ ผู้ป่วยบางส่วนไม่ต้องการรับคำแนะนำ ไม่สามารถให้ความร่วมมือได้เนื่องจากมีธุระ ไม่สามารถรับการสัมภาษณ์ได้อย่างต่อเนื่องในเวลาเดียวกัน เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนต้องการพบแพทย์ และรับยา นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการขาดหายของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากผู้วิจัยนัดผู้ป่วยทุก 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ ซึ่งส่วนใหญ่แพทย์มักตรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทำให้ผู้ป่วยบางรายอาจลืม มีธุระหรือไม่อยากมา อีกทั้งความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ที่ทำการวิจัยนั้นยังขาดในเรื่องการเข้ายา ซึ่งเป็นการดูแลตนเองที่มีผลโดยตรงกับการลดระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาในอีกบริบทของการบริการเชิงรุก โดยทำการสอนผู้ป่วยรายบุคคลที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความสามารถในการดูแลตนเองในเรื่องที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดโดยตรง อันได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

5.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยการเยี่ยมบ้าน

อดิศักดิ์ ภูมิวิเศษ (2537) ได้ศึกษาเรื่องผลของการเยี่ยมบ้านต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลลำพูน จำนวน 15 คน ผู้วิจัยได้ทำการเยี่ยมบ้านจำนวน 4 ครั้ง ครั้งแรก ทำการสัมภาษณ์ความรู้และการปฏิบัติตัว และสังเกตการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ครั้งที่สอง ให้ความรู้เรื่องพยาธิสภาพ ภาวะแทรกซ้อน และการป้องกันแก้ไขการใช้ยาและการติดตามรักษา พร้อมกับให้คู่มือโรคเบาหวานสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ครั้งที่สาม ให้ความรู้เรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และครั้งที่สี่ ให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขอนามัยทั่วไปและการดูแลเท้า ในการเยี่ยมบ้านทุกครั้งทบทวนความรู้ในเรื่องที่ได้สอนแล้วและสังเกตผู้ป่วยตามแบบสังเกตการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ การสังเกต การสอบถามทุกครั้งที่เยี่ยม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาปัญหาความบกพร่องของการดูแลตนเองและวางแผนในการให้การช่วยเหลือ และดำเนินการช่วยเหลือโดยการสอน การให้คำแนะนำ แล้วจึงประเมินผลความรู้ และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ และมีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง แต่หลังการเยี่ยมบ้านมีคะแนนความรู้และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองอยู่ในระดับดีมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลในเลือดหลังการเยี่ยมบ้านลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางส่วนมีปัญหา คือ ไม่สามารถจำกัดปริมาณอาหารจำพวก ข้าว แป้ง และไม่สามารถออกกำลังกายอย่างถูกต้อง

จารุพันธ์ สมณะ (2541) ได้ศึกษาการสอนอย่างมีแบบแผนและการเยี่ยมบ้านที่มีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดและควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 15 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนและได้รับการเยี่ยมบ้านจากผู้วิจัย ผลการวิจัยพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนภายหลังการทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาเกี่ยวกับผลของการเยี่ยมบ้านต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีเพียงการศึกษาของอดิศักดิ์ ภูมิวิเศษ และจารุพันธ์ สมณะ (2541) นอกนั้นจะเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ดังนี้

ทัศนีย์ บุญสุยา (2527) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการเยี่ยมบ้านของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการรับรู้ภูมิคุ้มกันโรคของเด็กทารกในเขตเทศบาล ตำบลในเมือง อำเภอเมือง

จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 111 คน ผลการวิจัยพบว่า มารดาที่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากนักศึกษานำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้านจากนักศึกษายาบาล และมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และความคิดเห็นในเรื่องโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนเพิ่มขึ้น

พิมล พันธุ์ไว (2529) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการเตรียมผู้ป่วยและญาติ และการเยี่ยมบ้านของพยาบาลสาธารณสุข ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดโรคหัวใจโตและท่อไต จำนวน 56 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเตรียมและการเยี่ยมบ้านจากพยาบาลสาธารณสุขมีอาการทั่วไปและการปฏิบัติตัวในระยะพักฟื้นดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้าน

ทัศนีย์ ตันติพิทักษ์ (2536) ได้ศึกษาถึงผลของการเยี่ยมบ้านเพื่อเตรียมมารดา และสมาชิกในครอบครัวต่อการปฏิบัติตนในระยะหลังคลอดของมารดา ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเลย พบว่า มารดากลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ทัศนคติในการปฏิบัติตัวในระยะหลังคลอดเพิ่มขึ้นมากกว่า และมีสัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่มารับบริการตามปกติ

บุบผา วิริยรัตนกุล (2539) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์ทฤษฎีการพยาบาลของคิง (Imogene King) ในการเยี่ยมบ้านมารดาตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาวัยรุ่นที่มาฝากครรภ์อายุระหว่าง 14 – 20 ปี ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการเยี่ยมบ้านโดยประยุกต์ทฤษฎีการพยาบาลของคิง โดยมีการทำแผนการสอน และสอนแบบบรรยาย 30 นาที กลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองมารดาตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ต่อการตั้งครรภ์ การยอมรับต่อสภาพลักษณะในขณะตั้งครรภ์ และมีการปฏิบัติตนในด้านการเพิ่มน้ำหนักตัว ด้านการทำงาน การออกกำลังกาย และการรักษาความสะอาดของร่างกาย สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนการปฏิบัติตนในด้านการมารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก การพักผ่อนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการปฏิบัติตนในด้านการมารับบริการการฝากครรภ์ การรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประทุมมาศ ชะชาตย์ (2540) ได้ศึกษาผลการเยี่ยมบ้านระบบสนับสนุนและให้ความรู้แก่หญิงสูงอายุเกี่ยวกับการส่งเสริมโภชนาการเด็กอายุ 4 – 12 เดือน อำเภอบ้านแพรง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงสูงอายุ จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองได้รับการเยี่ยมบ้านระบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการส่งเสริมโภชนาการเด็กอายุ 4 – 12 เดือน ทั้งหมด 5 ครั้งเป็นรายบุคคลโดยการเยี่ยมบ้าน

ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ โดยมีแผนการเยี่ยมบ้าน และสอนให้ความรู้แบบบรรยายประกอบ ภาพพลิก กลุ่มควบคุมได้รับการเยี่ยมบ้านแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านโภชนาการและพฤติกรรมการส่งเสริม โภชนาการไม่แตกต่างกัน หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านโภชนาการ โดยรวม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคสูงกว่า ก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพฤติกรรมการส่งเสริมโภชนาการ การสุขภาพิบาลอาหาร การให้อาหารหลัก 5 หมู่ การเตรียมและการปรุงอาหาร มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เยาวเรศ ประภาษานนท์ (2540) ได้ศึกษาผลการสอนและการเยี่ยมบ้านต่อ พฤติกรรมสุขภาพของหญิงมีครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเขตเทศบาลเมือง อุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงมีครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี และฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอน โดยบรรยายประกอบคู่มือ การสาธิต และการให้ปฏิบัติจริง พร้อมทั้งกระตุ้นและให้คำแนะนำเพิ่มเติมโดยการเยี่ยมบ้านจากผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการตามปกติ ที่คลินิกฝากครรภ์ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับการสอนและการเยี่ยมบ้านหญิงมีครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีพฤติกรรมสุขภาพถูกต้องมากกว่าก่อนได้รับการสอน และการเยี่ยมบ้านและถูกต้องกว่าหญิงมีครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับการบริการตามปกติ

จากงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยการเยี่ยมบ้านที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าส่วนมาก เป็นการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างอื่น ซึ่งการเยี่ยมบ้านก็มีผลดี คือ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และการปฏิบัติตัวดีขึ้น ส่วนการสอนโดยการเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า มีเพียง 2 งานวิจัย คือ ของอดิศักดิ์ ภูมิวิเศษ (2537) ซึ่งพบว่าช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และจารุพันธ์ สมณะ (2541) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะแทรกซ้อนลดลง แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการทดลองที่จัดขึ้นเป็นแบบกลุ่มเดียววัด 2 ครั้งก่อนและหลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงเลือกรูปแบบการวิจัยเป็นแบบ 2 กลุ่มวัด 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อจะได้เปรียบเทียบได้อย่างชัดเจนว่าการนำการสอนโดยการเยี่ยมบ้านมาใช้ในการทดลองครั้งนี้ให้ผลดีมากเพียงใด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

