

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

กาญจนา พิบูลย์ และคณะ

๑๖๕๐๗๓

- 2 เม.ย. 2557

334212

เริ่มบริการ

- 9 ก.ค. 2557

ผลงานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๕

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ศาสตราจารย์ นพ. ศาสตรี เสาวคนธ์ ที่ปรึกษาคุณบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และ รศ.ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษา ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่เป็นผู้อนุมัติทุนวิจัย ขอขอบคุณ ดร. วัลลภ ใจดี อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมผู้ช่วยนักวิจัย และ เพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานวิจัยครั้งนี้จะนำมาซึ่งประโยชน์ต่อผู้สูงอายุไทย และผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุของประเทศต่อไป

คณะผู้วิจัย

มกราคม ๒๕๕๗

ชื่อเรื่อง: การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง
ผู้วิจัย: ดร. กาญจนา พิบูลย์
ดร. นพ. เกษม ใช้คลองกิจ
สาขา: วิทยาศาสตร์การแพทย์
ทุนอุดหนุนการวิจัย: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2555

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุทั่วโลก และเป็นโรคที่ต้องได้รับการดูแลรักษาระยะยาวที่มีประสิทธิภาพ วิธีการดูแลควบคุมโรคเป็นสิ่งสำคัญในการลดความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของโรค ตลอดจนส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย โดยมีคำถามสำหรับการทบทวนครอบคลุมถึงรูปแบบและประสิทธิผลของวิธีการดูแลในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ดำเนินการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยใช้วิธีการสืบค้นด้วยมือและสืบค้นทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อค้นหางานวิจัยทั้งที่ตีพิมพ์เผยแพร่และไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ที่มีรายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 งานวิจัยที่นำมาทบทวนประกอบด้วยการศึกษาแบบทดลอง จำนวน 9 เรื่อง และแบบกึ่งทดลอง จำนวน 28 เรื่อง รวมทั้งหมด 38 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบคัดกรองงานวิจัย แบบประเมินงานวิจัยและแบบสกัดข้อมูลงานวิจัย มีการตรวจสอบความถูกต้องการคัดเลือกงานวิจัย การประเมินคุณค่างานวิจัย และการสกัดข้อมูลโดยทีมผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเชิงเนื้อหาเพื่อจำแนกวิธีการและประสิทธิผลของวิธีการดูแลควบคุมโรค

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้แสดงถึงวิธีการดูแลควบคุมโรคเบาหวาน 2 รูปแบบ ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองที่มีการดำเนินการติดตามประสิทธิผลของผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง และ โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่อง พบว่าวิธีการควบคุมโรคเบาหวานที่ใช้โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่สามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ทั้งระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง และ ระดับน้ำตาลในเลือดได้ ถึงแม้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเหล่านั้นจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของกรอบแนวคิดและวิธีดำเนินการที่ใช้ แต่รูปแบบการดำเนินการมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของเนื้อหาสาระซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน การดูแลแบบ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลควบคุมโรคเบาหวานโดยเน้นเองการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลสุขภาพทั่วไป และการดูแลเท้า สำหรับการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่องที่พบในการทบทวนครั้งนี้ ได้แก่ การดูแลควบคุมอาหาร การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหว การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผลการทบทวนยืนยันประสิทธิผลของวิธีการดูแลเฉพาะเรื่องโดยเฉพาะเรื่อง การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหว ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง

การทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดูแลควบคุมโรคเบาหวานในประเทศไทย โปรแกรมการส่งเสริมการการดูแลตนเองโดยดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่องและการดูแลเฉพาะเรื่องสามารถนำไปใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไปควรมีการพัฒนาารูปแบบการดำเนินการวิจัย โดยเฉพาะส่วนการให้ความรู้ การพัฒนาเนื้อหาในส่วนที่เป็นการให้ความรู้ รวมทั้งเครื่องมือวัดความรู้ให้มีรูปแบบมาตรฐานที่สามารถใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุมีความจำเป็นเพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรมีการทดลองซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ และมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งมีการวัดผลลัพธ์ของวิธีการอย่างเหมาะสม

Title: A Systematic Review of Care Intervention among Older Adults with Chronic Illness

Authors: Kanchana Piboon, PhD.
Kasem Chaiklongkit ,MD, PhD.

Concentration: Medical Sciences

Grant: The Office of the National Research Council of Thailand

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease and serious problem for older adults world wide. This chronic disease requires effective long term care and treatment to reduce complications and severities of the disease, as well as improving quality of life among older adults with type 2 diabetes mellitus. This systematic review aimed to summarize the best available evidence related to the effectiveness of diabetic care interventions among older adults with type 2 diabetes mellitus in Thailand. Specific review questions addressed include the type of care intervention and their effectiveness. Searching strategies included hand searching and electronic searching to find both published and unpublished studies in Thailand and conducted between 2003 to 2013. Nine randomized controlled trials and 28 quasi-experimental studies retrieved from both journal and thesis were appraised and recruited. Instruments consisted of Research Screening Form, Critical Appraisal Form and Data Extraction Form. Research screening and critical appraisal were cross-checked by researcher' team and an expert. Narrative summarization was employed to identify various types of care intervention and their effectiveness.

Results revealed 2 major types of diabetes mellitus care interventions, including continuous self care interventions and specific interventions. Most continuous self care interventions were used and could reduce blood sugar' level both FBS and HbA1C. Even though those continuous self care interventions were different in conceptual-bases and methods of Intervention, they were similar in terms of contents, which included knowledge and practice regarding diabetic control, and learning methods which included health education, learning from positive and negative models and sharing experiences. The specific interventions revealed in this review were exercised or movement, exercised meditation, educational support, counselling, and complication management.

This systematic review presents available diabetic care' evidence in Thailand. Continuous self care intervention and specific intervention, especially exercise and movement program can be used to control FBS and HbA1C among older adults with type 2 diabetes mellitus. Further study, developing the contents of knowledge and standardize of measurement that appropriate for older adults are needed to improve the quality of research. Moreover, the diabetes care interventions that were experimented in very few studies, replication of the experimental study should be done with large sample size, randomization of group assignment, and appropriate measurement of the outcome variables.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง	9
โรคเบาหวานและวิธีการควบคุมโรคเบาหวาน	11
แนวคิดการทบทวนอย่างเป็นระบบ	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ	32
การรวบรวมข้อมูล	33
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
อภิปรายผล	77
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	88
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	91
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายละเอียดของรายงานงานวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกนำมาทบทวน อย่างเป็นระบบ	103
ภาคผนวก ข แบบคัดกรองงานวิจัย (Research Screening Form)	138
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Form)	140
ภาคผนวก ง แบบบันทึกการสกัดข้อมูล (Extraction Form)	143
ภาคผนวก จ รายละเอียดจำนวนรายงานวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	146
ภาคผนวก ฉ เอกสารรับรองผลพิจารณาจริยธรรมการวิจัย	148
ประวัติคณะผู้วิจัย	150

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4-1	จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามลักษณะทั่วไปของงานวิจัย	37
ตารางที่ 4-2	รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลตนเอง การจัดการตนเองโดย ติดตามประเมินประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง	55
ตารางที่ 4-3	รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่อง	65
ตารางที่ 4-4	รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็น โรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2)	74

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพในประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกคือโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังที่ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องดูแลตนเอง โดยวิธีการต่าง ๆ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การควบคุมโรคเบาหวานโดยการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้อยู่ในระดับปกติสามารถชะลอ การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นภายหลังและลดความเสี่ยงการเกิดความพิการและเสียชีวิตได้ จากอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานทั่วโลก ยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถาบันเบาหวานนา ๆ ชาติ (International Diabetes Federation (IDF) ได้คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 บุคคลที่เป็นเบาหวานทั่วโลกจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นถึง 552 ล้านคน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนบุคคลที่เป็นเบาหวานในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งมีเพียง 366 ล้านคน และ สองในสามของบุคคลที่เป็นเบาหวานทั่วโลก อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้น้อยถึงปานกลาง (IDF, 2013) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเซนและคณะที่ได้ทำการศึกษาอย่างเป็นระบบ พบว่าประชากรที่เป็นเบาหวานทั่วโลกนั้น ร้อยละ 60 เป็นชาวเอเชีย (Chan, Malik, Jia, Kadowaki, Yajnik, Yoon & Hu, 2009) และบุคคลที่เจ็บป่วยด้วยเบาหวานนั้นที่ทำการศึกษานั้นกระจาย อยู่ในทุกกลุ่มวัยตั้งแต่วัยเด็กถึงวัยผู้สูงอายุ

สำหรับสถานการณ์ บุคคลที่เป็นเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีอัตราความชุกของโรคเท่ากับร้อยละ 2.3 ในปี 1991 และเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 4.6 , 4.8 , 6.8 และ 6.9 ในปี ค.ศ. 1997, 2000, 2004 และ 2009 ตามลำดับ (Aekplakorn, Stolk, Neal, Suriyawongpaisal, Chongsuvivatwong, Cheepudomwit, & Woodward, 2003; Deerochanawong & Ferrario, 2013) นอกจากนี้จากการรายงานสถิติผู้ที่เป็นเบาหวานในปี 2555 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีจำนวนบุคคลที่โรคเบาหวานทั่วประเทศไทย มีจำนวน อัตราป่วยเท่ากับ 675.74 , 879.58 , 954.18 และ 1050.05 คนต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2551, 2552, 2553 และ 2555 ตามลำดับ (อมรา ทองหงษ์และคณะ, 2556) จากสถานการณ์ของบุคคลที่เป็นเบาหวานทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และอัตราการเกิดนั้นมีแนวโน้มที่จะมีในกลุ่มผู้ที่มีอายุเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ สอดคล้องกับผลการรวบรวมสถิติของ ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรค (Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ประเทศ สหรัฐอเมริกาพบว่า ในปี ค.ศ. 2005-2008 ร้อยละ 35 ของประชาชนชาวอเมริกันที่อายุ 20 ปีขึ้นไป มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน และร้อยละ 50 ของกลุ่ม

เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน เป็นผู้ที่ มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ขณะที่ ประชากรชาวอเมริกาก็จำนวน 1.9 ล้าน คนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานในปี ค.ศ. 2007-2009 ในจำนวน 1.9 ล้าน คนนั้นประชากรชาวอเมริกามีจำนวน 1,052,000 คน และ 390,000 คน เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 45-64 ปี และ 65 ปีขึ้นไป ตามลำดับ และ ในปี ค.ศ. 2010 ประชากรผู้สูงอายุชาวอเมริกันอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 10.9 ล้านคน หรือ ร้อยละ 26.9 เป็นเบาหวาน (CDC, 2013)

โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและมีภาวะแทรกซ้อนต่อหลายระบบของร่างกาย ส่งผลให้โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายในอันดับต้น ๆ ของประชากรโลก และโรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะเป็นสาเหตุการตายในอันดับที่ 5 ต่อจาก โรคติดเชื้อ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง และ อุบัติเหตุ (Roglic et al., 2005) จากสถิติของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบอัตราตายด้วยโรคเบาหวานในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยมีอัตราตายเท่ากับ 10.76 -12.22 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2551-2555 (อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพสิทธิ, ภาควุมิ จงพิริยะอนันต์ และ ธนวันต์ กาภิรมย์ , 2556) โรคเบาหวานเป็นโรคเกิดจากที่สภาวะร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ซึ่งเป็นผลมาจาก ความผิดปกติของเบต้าเซลล์ที่อยู่บริเวณไอเล็ท ออฟแลงเกอร์ฮาน (Islet of Langerhan) ในตับอ่อน ทำให้เกิดการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือมีความบกพร่องในการหลั่ง การออกฤทธิ์ของอินซูลิน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงแต่ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็น พลังงานได้ ดังนั้นร่างกายจึงปรับตัวด้วยการสลายโปรตีนและไขมันมาใช้เป็นพลังงานแทน แต่การ สลายไขมันที่มากเกินไป จะเกิดการสะสมของสารคีโตน (ketone) ทำให้ร่างกายมีภาวะเป็นกรด ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะนำไปสู่ ภาวะวิกฤตอย่างเฉียบพลันของโรคเบาหวานที่เรียกว่า ภาวะคีโตอะซิโดซิส (ketoacidosis) หรือเกิด ความผิดปกติในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่สำคัญของร่างกายได้แก่ ตา ไต หัวใจ สมอและหลอดเลือด (Harris, 2000; Katsilambros & Tentolouris, 2003) ซึ่งอาการแสดงและภาวะแทรกซ้อนของโรคจะ ขึ้นอยู่กับชนิดของโรค (Vella & Rizza, 2003) โรคเบาหวานแบ่งได้เป็น 4 ชนิด คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) และโรคเบาหวานชนิดอื่นๆ (other specific type of diabetes mellitus) (American Diabetes Association , 2006) แต่โดยส่วนใหญ่มักจะ กล่าวถึงอยู่ 2 ชนิด คือโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคเบาหวาน ชนิดที่ 1 เป็นโรค ที่เกิดจากความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกัน มีการทำลายเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อน ทำให้ ไม่สามารถหลั่ง อินซูลินได้ จึงจำเป็น ต้องได้รับอินซูลินทุกราย ส่วนโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีสาเหตุจากทั้งจากปัจจัยด้าน พันธุกรรม พฤติกรรมเสี่ยงและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดความผิดปกติในการหลั่งหรือการออกฤทธิ์ของ

อินซูลิน และ การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของบุคคลที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่จำเป็นต้องได้รับอินซูลินทุกราย แต่อาศัยการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของ การเกิดโรค เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกาย เป็นต้น (American Diabetes Association , 2006)

โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อบุคคลที่เป็นโรคนี้ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจสังคม และจิตวิญญาณตลอดจนครอบครัวและสังคม ด้านร่างกายหากไม่สามารถควบคุมโรคได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน เช่น ภาวะคีโตอะซิโดสิส (diabetic ketoacidosis) ภาวะโคม่าจากน้ำตาลในเลือดสูง (hyperosmolar non-ketotic coma) ภาวะเลือดเป็นกรด (lacticacidosis) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemic) และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) (Fishbein & Palumbo , 1995; Kitabchi, Umpierrez, Murphy, Barrett, Kreisberg, Malone & Wall , 2001) เบาหวานยังส่งผลกระทบต่อบุคคลโดยเฉพาะผลกระทบต่อหลอดเลือดแดงเล็ก (microvascular disease) อาทิ เช่น ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โรคไต และ โรคเส้นประสาท และหลอดเลือดแดงใหญ่ (macrovascular disease) อาทิเช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Huysman & Mathieu, 2009) และโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผลกระทบดังกล่าวเกิดจาก เนื้อเยื่อและอวัยวะทุกทำลายลง (Cade, 2008) บุคคลที่เป็นเบาหวานได้รับผลกระทบด้านจิตใจโดยเฉพาะภาวะเครียดที่เกิดจากผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การรับประทานอาหาร การเข้ารับการรักษาและการตรวจเลือดบ่อย ๆ การรับประทานยา และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (Trovato, Cataland ,Martines ,Spadaro, Corrado, Crispi, Garufi, & Nuovo, 2006) นอกจากนี้ บุคคลที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ และมีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจ และ มีภาวะทุพพลภาพ ที่มีสาเหตุจากโรคเบาหวานจะมีอาการแสดงของภาวะซึมเศร้า ร่วมด้วย (Groot, Kushnick, Doyle, Merril, McGlynn, Shubrook, & Schwartz, 2011) ผลกระทบจากโรคเบาหวานที่กระทบต่อบุคคลโดยตรงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายในการดูแล รักษา ผู้ป่วยเบาหวาน ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และในปี ค.ศ. 2010 ภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 11.6 ของ ภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลโรคต่าง ๆ ทั่วโลก (Jonson, 1998) และในปี 2011 ภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 465 ล้านดอลลาร์ (International Diabetes Federation, 2012) จากการคาดการณ์ภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาและป้องกันโรคเบาหวานทั่วโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นค่ารักษาและป้องกันโรคเบาหวานในปี 2010 จำนวน 376 ล้านดอลลาร์ และมีแนวโน้มสูงขึ้น ถึง 490 ล้านดอลลาร์ ในปี 2030 (Zhang, Zhang, Brown, Vistisen, Sicree, Shaw, & Nichols, 2009)

จะเห็นได้ว่าหากบุคคลที่เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมโรคได้จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่างๆ มากมาย ดังนั้นการควบคุมโรค จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลรักษาบุคคลที่เป็นเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้บุคคลที่เป็นเบาหวานสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างปกติสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การควบคุมโรคเบาหวานเป็นการปฏิบัติเพื่อให้โรคสงบ ป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ทำให้บุคคลที่เป็นเบาหวานมีชีวิตที่ยืนยาว สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข โดยการควบคุมโรคเบาหวานนั้นจะต้องอาศัยการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ระดับความดันโลหิต และน้ำหนักตัว ซึ่งหากไม่สามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ได้จะทำให้การดำเนินของโรคเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา ในปัจจุบันการควบคุมปัจจัยต่างๆ เพื่อควบคุมโรคเบาหวานมีหลายวิธีด้วยกันได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิต การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด และการฉีดอินซูลิน ซึ่งในแต่ละวิธีส่งผลในการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น (American Diabetes Association, 2006) แม้ว่าที่ผ่านมาได้มีการศึกษาวิจัยจำนวนมาก เกี่ยวกับวิธีการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการควบคุมโรคเบาหวาน จนมีการสรุปเป็นองค์ความรู้ในบางประเด็น สำหรับในประเทศไทยนั้นมีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานนั้น มีการดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ สามครั้ง โดยครั้งแรกเป็นการวิเคราะห์เมตาโดย สินีนาฏ ลิขิตรัตน์เจริญ (Likitratcharoen, 2000) ที่ทำการรวบรวมงานวิจัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2542 จำนวน 57 เรื่อง โดยเน้นเฉพาะเรื่องการสนับสนุนและให้ความรู้ในบุคคลที่เป็นเบาหวานในประเทศไทย ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวพบว่าการสนับสนุน และให้ความรู้แก่บุคคลที่เป็นเบาหวานมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลลัพธ์ในด้านการควบคุมเมตาบอลิซึมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการปรับปรุงผลลัพธ์ในด้านความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้ ความเชื่อและเจตคติต่อโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง ซึ่งโครงการให้ความรู้จะประสบผลสำเร็จในการพัฒนาความรู้แต่ในด้านการควบคุมโรคเบาหวาน โดยเฉพาะระดับน้ำตาลในเลือดมักไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากบางครั้งอาจไม่สอดคล้องและครอบคลุมกับความต้องการของบุคคลที่เป็นเบาหวานอย่างแท้จริง และในทางปฏิบัติการรักษาโรคเบาหวานไม่สามารถใช้เพียงวิธีการสนับสนุนและให้ความรู้เพียงอย่างเดียวต้องมีการผสมผสานหลายวิธีด้วยกัน จึงจะประสบผลสำเร็จในการควบคุมโรค

นอกจากนี้ยังพบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโปรแกรมการให้ความรู้แก่บุคคลที่เป็นโรคเบาหวานแบบบูรณาการโดย อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ, สมจิต หนูเจริญกุล, และ เมลคัส (Siripitayakunkit, Hanucharunkul, & Melkus, 2005) โดยรวบรวมงานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2545

จำนวน 63 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในบุคคลที่เป็นเบาหวานทุกชนิด ศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้และ สุขศึกษาที่มีการจัดกระทำเกี่ยวกับการให้ข้อมูล ได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค การดูแลตนเองในการ ควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การใส่ยา การจัดการความเครียด และภาวะแทรกซ้อน โรคเบาหวาน การฝึกทักษะการปฏิบัติ ได้แก่ การปฏิบัติในการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนและควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด และการฝึกทักษะการเผชิญปัญหา ได้แก่ การใช้เทคนิคสร้างเสริมพลังอำนาจ การผ่อนคลาย ความเครียด การปรับแนวคิดทางด้านลบเกี่ยวกับโรค ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การดำเนินการให้ความรู้ ส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่การให้ข้อมูล (information training) การให้ข้อมูลและฝึกทักษะ (information and skill training) และ ผลลัพธ์ที่วัดคือ ความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ซึ่งการวัดผลลัพธ์ส่วนใหญ่จะ วัดผลลัพธ์ ในระยะสั้นเท่านั้น ส่วนการวัดผลลัพธ์ในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดมีการศึกษาไว้น้อย มาก

ลำดับต่อมาวันดี ใจแสน (2551) ได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการ ควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยรวบรวมงานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2549 จำนวน 58 เรื่อง จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่าวิธีการการควบคุมโรคเบาหวานที่ใช้ใน การศึกษาวิจัยในช่วงเวลาดังกล่าว มี 2 รูปแบบ ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยติดตาม อย่างต่อเนื่อง และการดูแลเฉพาะเรื่องโดยในส่วนของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยติดตาม อย่างต่อเนื่องนั้นพบว่า วิธีการควบคุมโรคเบาหวานที่ใช้โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยการ ติดตามอย่างต่อเนื่องส่วนใหญ่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง ถึงแม้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่องเหล่านั้นจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของกรอบแนวคิดที่ใช้และวิธีดำเนินการ แต่โปรแกรมเหล่านั้นมีความคล้ายคลึงกันในแง่ของ เนื้อหาสาระซึ่งประกอบด้วยความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม โรคเบาหวาน สำหรับประเด็นการ ดูแลเฉพาะเรื่องที่พบในการทบทวนครั้งนี้ ได้แก่ การดูแลเรื่องโภชนาการ การดูแลเรื่องการใช้ยา การให้ ความรู้ และการจัดการกับอาการเจ็บป่วย ซึ่งผลการทบทวนยืนยันประสิทธิผลของการดูแลเรื่อง โภชนาการต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง และไขมันใน เลือด ส่วนวิธีการดูแลเฉพาะเรื่องที่เหลือ พบว่าต่างก็มีประสิทธิผลในการลดระดับน้ำตาลในเลือด และ ระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือด

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ผ่านมาทั้งสามครั้ง ในสองครั้งแรกเป็นการศึกษา เฉพาะด้านคือ การสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีของโอเร็ม และเป็นการทบทวนวรรณกรรมผู้ที่เป็น เบาหวานทั่วไป ส่วน การทบทวนวรรณกรรมครั้งล่าสุด เป็นการทบทวนวรรณกรรมในผู้ที่ เป็น เบาหวาน ชนิดที่ 2 และวัดผลลัพธ์ในด้านวิธีการควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งทั้ง สาม

ครั้งนั้นเป็นการทบทวนวรรณกรรมในกลุ่มบุคคลทั่วไปที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยที่ไม่ได้เจาะจงศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในปัจจุบันประเทศไทย มีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนมาก และการดำเนินกิจกรรม หรือ วิธีการควบคุมโรคใน ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 นั้น อาจมีความแตกต่างกันกับบุคคลทั่วไป นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นเบื้องต้นจากฐานข้อมูลและแหล่งรวบรวมข้อมูลต่างๆ พบว่า ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาถึงวิธีการควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อีกจำนวนหนึ่งที่ทำในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2555 และไม่ซ้ำกับงานวิจัยที่ทบทวนที่ผ่านมา ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคเบาหวานในด้านอาหาร การออกกำลังกาย วิธีการพยาบาลโดยใช้กิจกรรมหรือโปรแกรมต่างๆ และวัดผลลัพธ์ในการควบคุมโรคเบาหวานทั้ง สองด้านคือ ด้านชีวภาพ และการดำเนินปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นจึงสมควรที่จะต้องทำการศึกษาทบทวนความรู้ในเรื่องดังกล่าว เพื่อให้ได้ข้อสรุปองค์ความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือ มีความครอบคลุมเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ ดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อสรุปความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังและ ประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง เป็นอย่างไร
2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง เป็นอย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบจากรายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง เฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยคัดเลือกงานวิจัยที่ทำในประเทศไทยที่รายงานไว้ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 จำนวนทั้งสิ้น 45 เรื่อง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หมายถึง การประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการรวบรวม วิเคราะห์ ประเมินคุณค่าอย่างมีวิจารณญาณ และสังเคราะห์ เพื่อสรุปองค์ความรู้ตาม แนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute) ประกอบด้วย ขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกำหนดหัวข้อสำหรับการทบทวน การกำหนดวัตถุประสงค์และคำถาม ในการทบทวน การกำหนด เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย การสืบค้นงานวิจัย การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การ สังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัย และการนำเสนอผลการทบทวน ตามลำดับ

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง หมายถึงผู้ที่มีอายุ ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยจากทาง การแพทย์ ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง หมายถึง รูปแบบ วิธีการ กิจกรรม หรือ โปรแกรมที่ มุ่งดูแลควบคุมและสนับสนุนผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเป็นกิจกรรม วิธีการ หรือโปรแกรม ที่ตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ของผู้สูงอายุ ที่เป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งกิจกรรมนี้เป็นตัวแปรต้นของงานวิจัยที่นำมาทบทวน

ประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหรือผลที่ เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรม หรือการกระทำ วิธีการในรูปแบบต่างๆ ที่เป็นผลมาจากรูปแบบ กิจกรรม โปรแกรม หรือ วิธีการดูแลควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีการวัดผลลัพธ์หลักคือ ระดับน้ำตาลใน เลือด มี 2 ชนิด FBS HBA1C วัดผลลัพธ์รอง ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (knowledge on diabetes) พฤติกรรมการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต หรือผลลัพธ์อื่นๆ ที่เป็นตัวแปรตามของงานวิจัย ที่นำมาทบทวน ซึ่งผลลัพธ์ของวิธีการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง เป็นตัวแปรตามใน งานวิจัยที่นำมา ทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อทบทวนรูปแบบการดูแล วิธีการ กิจกรรม หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง (เบาหวาน) ในประเทศไทย โดยดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institute, 2008) ซึ่งมีขั้นตอน การกำหนดปัญหาในการทบทวน การค้นหาและคัดเลือกงานวิจัย การประเมินผลคุณภาพวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ผล นำเสนอข้อมูลและการแปลผลข้อมูล ตามลำดับ ซึ่งคุณสมบัติงานวิจัยที่นำมาศึกษาจากการคัดเลือกร่วมตัวอย่างเป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล วิธีการการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในประเทศไทย (เบาหวาน) ในผู้สูงอายุ ที่มีการรายงานตั้งแต่ พ.ศ. 2546-2556

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ของผู้สูงอายุ ในประเทศไทยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้า ตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง
2. โรคเบาหวานและวิธีการควบคุมโรคเบาหวาน
3. แนวคิดการทบทวนอย่างเป็นระบบ

แนวคิดภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

ความสำคัญของโรคเรื้อรัง (non-communicable disease) ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่ประชากรทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยมีอายุ คาดเฉลี่ย (life expectancy) ยาวนานขึ้น จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้ ประชากรทั่วโลกกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุ จากรายงานของ ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (CDC, 2011) กล่าวว่าผลจากการสำรวจของประชากร ผู้สูงอายุของ สหรัฐอเมริกาพบว่า ร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง 1 โรค และ ร้อยละ 50 มี การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง อย่างน้อย 2 โรค เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทย โรคเรื้อรังที่พบมีลักษณะไม่แตกต่างจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มอาการ สมอเสื่อม โรคข้อเสื่อม ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ภาวะซึมเศร้าและการหกล้ม เป็นต้น (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542) ผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังนั้นอาจส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้ง ชีว-จิต-สังคม (Consedine, Magia, Cohen, & Gillespie, 2002; Hu & Meek, 2005) และท้ายที่สุดจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Wilson & Cleary, 1995; Koller et al., 1996) ดังนั้นการให้ความสนใจในการค้นหารูปแบบการส่งเสริม สุขภาพและการป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังจึงมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุ มาก ที่บุคลากรด้านสุขภาพควรหันมาให้ความสนใจ เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุที่ เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และ เพื่อลดจำนวนประชากรที่มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังลงในท้ายที่สุด

ความหมายของภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

โรคเรื้อรังเป็นโรคที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่สมดุล เกิดจากพันธุกรรมและบางส่วนเกิดจากการรักษาพยาบาลที่ไม่เหมาะสม โดยสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นในบางประเทศจึงแยกโรคกลุ่มนี้เป็น โรคเรื้อรังและการบาดเจ็บออกจากกัน และให้ความหมายโรคเรื้อรังครอบคลุมการเจ็บป่วยเรื้อรัง โรคไม่ติดต่อ โรคแห่งความเสื่อม โรคเหล่านี้ทำให้เกิดความพิการและเกิดความเจ็บป่วยในผู้สูงอายุทำให้ต้องพึ่งพิงสังคมเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

คณะกรรมการโรคเรื้อรังของสหรัฐอเมริกา (Commission on Chronic Illness, as cited in Lemone & Bruke, 2000) ได้ให้คำจำกัดความว่า ภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง หมายถึงภาวะเจ็บป่วยหรือภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ ซึ่งมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายลักษณะ ดังนี้

1. เป็นภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างถาวร
2. มีความพิการหลงเหลืออยู่
3. พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นไม่กลับคืนสู่ปกติ
4. ต้องการการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง
5. ต้องการการดูแลเอาใจใส่ติดตามประเมินอาการและให้การช่วยเหลือเป็นเวลานาน

Friedman , Jiang, & Elixhauser (2008) โรคเรื้อรังหมายถึงภาวะเจ็บป่วย ที่ ผู้เจ็บป่วยมีอาการเจ็บป่วยเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 12 เดือน หรือยาวนานกว่านั้น หรือทั้งสองอย่าง ซึ่งสามารถประเมินได้จาก ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง มีภาวะพึ่งพิงผู้อื่นในการใช้ชีวิต และ การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง และ เป็นภาวะเจ็บป่วยที่ส่งผลทำให้เกิดความต้องการ การเข้ารับบริการรักษาในสถานพยาบาล การรักษาโดยการฉายา และอุปกรณ์พิเศษ

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2010) กล่าวว่า โรคเรื้อรังคือ โรคที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยยาวนาน และ มีความก้าวหน้าของโรคช้า

Florida Department of Health (2011) โรคเรื้อรังเป็นโรคที่ มีระยะการเจ็บป่วยระยะยาว และไม่สามารถรักษาให้หายได้ด้วยยาและไม่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน

Department of Health and Ageing (2013) ได้ให้ความหมายของ โรคเรื้อรังคือโรคที่มีระยะเวลาของการเจ็บป่วยที่ใช้ระยะเวลานาน มักจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงไปตรงมาและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โรคเรื้อรังยังเป็นโรคที่มีความซับซ้อน และปรับเปลี่ยนไปตามธรรมชาติของ

โรค ซึ่งโรคเรื้อรังมีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) เป็นโรคที่มีสาเหตุของการเกิดโรคที่ซับซ้อนและเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน 2) ใช้ระยะเวลาในการเกิดโรคนาน โดยไม่แสดงอาการใด ๆ มาก่อน 3) การเจ็บป่วยระยะยาวส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพอื่น ๆ 4) มีความสัมพันธ์กับความพิการหรือ มีความผิดปกติในการทำกิจวัตรประจำวัน แม้ว่าจะมีผู้ให้ความหมายของโรคเรื้อรังไว้ อย่างหลากหลาย ในการศึกษาครั้งนี้ได้สรุปความหมายของโรคเรื้อรัง หมายถึง ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่ไม่ติดต่อหรือภาวะที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกายตามอายุ ส่วนใหญ่จะไม่มีสาเหตุที่แน่นอน มีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่าง มีระยะเวลาของการดำเนินการเกิดโรครวมถึงระยะเวลาของการดำเนินโรคที่ยาวนาน สามารถทำให้เกิดความ พิกัดหรือการทำงานของร่างกายผิดปกติและไม่สามารถรักษาให้หายได้

การศึกษาภาวะ การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่พบบ่อย พบว่าโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ อาทิเช่น เบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคเมะเร็ง และโรคซึมเศร้าเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในบุคคลทั่วไป (Martin, 2007) สำหรับประเทศไทย โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคเรื้อรังทางเดินหายใจ ส่วนล่าง และโรคหลอดเลือดสมอง (อมรา, กมลชนก, ภาคภูมิ และ ธนวันต์, 2012) ส่วนในผู้สูงในต่างประเทศ พบว่า 1 ใน 3 เป็นโรคความดันโลหิตสูง และ 1 ใน 4 มีอาการของโรคหัวใจและเกือบบรรยากาศ 10 เป็นโรคเบาหวาน (Adelman, 2001) สำหรับในผู้สูงอายุในประเทศไทยนั้นไม่ได้ระบุให้แน่ชัดลงไปเนื่องจากรายงานต่าง ๆ จะระบุการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเป็นช่วงอายุ ซึ่งจะครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุด้วย อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ได้มุ่งเน้นที่โรคเบาหวานเป็นหลัก ซึ่งมีลักษณะของโรคดังนี้

โรคเบาหวานและวิธีการควบคุมโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหาร เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้พอเพียงต่อความต้องการของร่างกาย หรือเนื้อเยื่อเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินที่ผลิตได้ หรือทั้งสองประการร่วมกัน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (Munden, 2007; World Health Organization, 2009) การเกิดภาวะน้ำตาลสูงในเลือดเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังซึ่งเป็นผลให้มีการทำลาย, การเสื่อมสมรรถภาพ และการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ตา (retinopathy) , ไต (nephropathy) , เส้นประสาท (neuropathy) , และหลอดเลือดแดงทั้งขนาดเล็ก (microangiopathy) และขนาดใหญ่ (macroangiopathy)

การแบ่งชนิดโรคเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวาน ประเทศสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association) ได้แบ่งชนิดโรคเบาหวานออกเป็น 4 แบบ คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus) เบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) โรคเบาหวานชนิดอื่นๆ และ โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) ซึ่งแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus) เดิมเรียกว่า insulin-dependent หรือ venlie-onset หรือ type 1 diabetes mellitus หมายถึงโรคเบาหวานที่เกิดจากไอส์เล็ทบีตาเซลล์ของตับอ่อนถูกทำลายจนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ ผู้ป่วยจะมีลักษณะที่สำคัญ คือ มีภาวะขาดอินซูลินอย่างรุนแรงหรือโดยสิ้นเชิง (absolute insulin deficiency), มีภาวะคีโตะอะซิโดสิสเกิดขึ้นได้ง่าย และจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยอินซูลินเพื่อดำรงชีวิต (เพื่อป้องกันภาวะคีโตะอะซิโดสิส) โรคเบาหวานชนิดนี้แบ่งเป็น 2 ชนิดย่อยสาเหตุและพยาธิ ได้แก่ immune-mediated diabetes ซึ่งพบเป็นส่วนใหญ่ และ idiopathic diabetes ซึ่งพบเป็นส่วนน้อย สำหรับไอส์เล็ทบีตาเซลล์ถูกทำลายจากเหตุอื่นที่ระบุได้ชัดเจนไม่จัดเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 แต่จะถูกจัดเป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุจาก exocrine pancreas

Immune-mediated diabetes เกิดจากการที่ไอส์เล็ทบีตาเซลล์ถูกทำลายอย่างมากโดยกระบวนการออโตอิมมูนชนิดพึ่งเซลล์ (cell mediated immunity) จนทำให้เกิดภาวะขาดอินซูลินอย่างรุนแรง ในการนี้จะมี ออโตแอนติบอดีเกิดขึ้นหลายชนิดซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งชี้ถึงภาวะไอส์เล็ทบีตาเซลล์ถูกทำลายโดยกระบวนการออโตอิมมูน ได้แก่ ออโตแอนติบอดีต่อไอส์เล็ทเซลล์ (isletcell antibodies, ICAs) อินซูลิน (insulin autoantibodies, IAAs) glutamyl acid decarboxylase ที่มีน้ำหนักโมเลกุล 65 kd (GAD_{65}) และ tyrosine phosphatase IA-2 และ $IA-2\beta$ โดยที่ประมาณร้อยละ 85-90 ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดนี้มักจะตรวจพบออโตแอนติบอดีดังกล่าวชนิดใดชนิดหนึ่งหรือมากกว่าเมื่อแรกตรวจพบระดับกลูโคสสูงในเลือดหลังอดอาหาร ปัจจัยที่ทำให้เกิดการทำลายไอส์เล็ทบีตาเซลล์โดยกระบวนการออโตอิมมูนที่สำคัญ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม (เช่น ภาวะติดเชื้อ ไวรัส mumps, rubella และ Coxsackie B) และ พันธุกรรมซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับ HLA ในรูปแบบต่างๆ โดยที่การเกิดโรคอยู่ภายใต้อิทธิพลของยีน DRB และมี linkage กับยีน DQA และ DQB ชนิดแอลลีลของ HLA-DR/DQ นี่จึงเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริม (เช่น HLA-DR3, DR4, DQA1*0501, DQB1*0201 และ DQB1*0302) หรือป้องกัน (เช่น HLA-DR2 และ DQB1*0602) การเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้ได้มักเกิดในเด็กและวัยรุ่นแต่ก็สามารถเกิดขึ้นได้ในช่วงอายุจนถึงอายุมากกว่า 80 ปี อัตราการทำลายของไอส์เล็ทบีตาเซลล์จะแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย โดยมักจะเร็วในเด็กและช้าในผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นผลให้ผู้ป่วยมีลักษณะทางคลินิกและการดำเนินโรคต่างแตกต่างกัน

ในเด็กและวัยรุ่นซึ่งมีอัตราการทำลายของไอส์เล็ทบีตาเซลล์เร็วจึงมักมีอาการของโรคเบาหวานรุนแรงและจำนวนไม่น้อยที่มาพบแพทย์เป็นครั้งแรกเนื่องจากมีภาวะคีโตะซีโดสิสเกิดขึ้น ผู้ป่วยบางรายมีระดับกลูโคสในเลือดสูงเล็กน้อยแต่เมื่อมีภาวะเครียดเกิดขึ้น (เช่น ติดเชื้อ) จะมีระดับกลูโคสในเลือดสูงเล็กน้อยอย่างมากและอาจรุนแรงจนเกิดภาวะคีโตะซีโดสิสได้ ในผู้ใหญ่ซึ่งมักมีอัตราการทำลายของไอส์เล็ทบีตาเซลล์ค่อนข้างช้าจึงอาจยังมีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพียงพอในการยับยั้งภาวะคีโตะซีโดสิสและอาจตอบสนองต่อยาเม็ดลดน้ำตาลเป็นระยะเวลาหลายปีก่อนจะมีอาการรุนแรงและต้องอาศัยอินซูลินเพื่อป้องกันภาวะคีโตะซีโดสิส ในระยะนี้ผู้ป่วยอาจจะได้รับการวินิจฉัยผิดเป็นโรคเบาหวานไม่พึ่งอินซูลินตาม WHO 1985 ได้ การเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้ในผู้ใหญ่มีชื่อเรียกว่า latent autoimmune diabetes of adults (LADA) ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเกิดโรคเบาหวานเมื่ออายุมากกว่า 35 ปี ผู้ป่วย immune-mediated diabetes มักมีรูปร่างผอมหรือไม่อ้วน (อย่างไรก็ตามการพบโรคเบาหวานในผู้ป่วยในที่อ้วนก็มิได้คัดค้านการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดนี้) และมักตรวจพบอโตแอนบอดี ICA's , IAAs หรือ GAD นอกจากนี้ยังอาจพบว่ามีโรคอโตอิมมูนอื่นๆ เกิดขึ้นร่วมด้วย เช่น Graves' disease, Hashimoto's disease, Addison's disease, vitiligo และ pernicious anemia เป็นต้น

Idiopathic diabetes โรคเบาหวานชนิดนี้พบน้อยเมื่อเทียบกับ Immune-mediated diabetes ผู้ป่วยจะมีลักษณะทางคลินิกดังนี้ มีคีโตะซีโดสิสเกิดขึ้นได้ง่าย มีภาวะขาดอินซูลินรุนแรงในระดับแตกต่างกันในระยะที่ไม่มีคีโตะซีโดสิส ความจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยอินซูลินเปลี่ยนแปลงตามเวลา ไม่พบหลักฐานว่ามีสาเหตุจากกระบวนการอโตอิมมูนต่อไอส์เล็ทบีตาเซลล์และตรวจไม่พบสาเหตุอื่นๆ มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับ HLA และมักพบในชาวเอเชียและแอฟริกัน

2. เบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เดิมเรียกว่า non-insulin-dependent หรือ adult-onset หรือ type 2 diabetes mellitus เป็นผลจากพยาธิปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการร่วมกัน ได้แก่ ภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) และภาวะขาดอินซูลินสัมพัทธ์ (relative insulin deficiency) โดยที่ผู้ป่วยอาจมีภาวะใดภาวะหนึ่งเด่นกว่าอีกภาวะหนึ่งก็ได้ ลักษณะทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยมักอ้วนหรือไม่อ้วนก็มักมีไขมันสะสมที่ท้องมาก ในระยะแรกๆ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะไม่รุนแรงและผู้ป่วยมักไม่มีอาการ จึงทำให้ไม่ได้รับการวินิจฉัยอย่างไรก็ตามจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ (macroangiopathy) (เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด) และหลอดเลือดแดงฝอย (microangiopathy) (เช่น ภาวะแทรกซ้อนที่ตา ภาวะแทรกซ้อนที่ไต) ภาวะคีโตะซีโดสิสจะไม่เกิดขึ้นเองเหมือนโรคเบาหวานชนิดที่ 1 แต่จะเกิดขึ้นเมื่อมีภาวะเครียดที่รุนแรง (เช่น ติดเชื้อ) ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยอินซูลินเพื่อการดำรงชีวิต (ป้องกันภาวะคีโตะซีโดสิส) ระดับอินซูลินใน

เลือดสูงปกติหรือสูงกว่าปกติในขณะที่ระดับกลูโคสในเลือดสูงซึ่งบ่งชี้ถึงการมีภาวะดื้ออินซูลิน อย่างไรก็ตามพบวาระดับอินซูลินที่สูงขึ้นยังต่ำกว่าในคนปกติที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในระดับที่เท่ากัน ซึ่งแสดงว่ามีความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยกับภาวะดื้ออินซูลิน ร่วมด้วย การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสัมพันธ์กับพันธุกรรมอย่างใกล้ชิดมากกว่าการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 1 อย่างไรก็ตามบทบาทของพันธุกรรมต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ค่อนข้างซับซ้อนและยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจน นอกจากปัจจัยทางพันธุกรรมแล้ว ปัจจัยอื่นที่สำคัญอื่นที่ทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ความอ้วน การไม่ออกกำลังกาย ประวัติโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันเลือดสูง และความผิดปกติของไขมันในเลือด

3. โรคเบาหวานชนิดอื่นๆ เกิดจากบีตาเซลล์ทำงานบกพร่องจากความผิดปกติทางพันธุกรรม (genetic defects of the β -cell) เป็นสาเหตุของโรคเบาหวานที่เรียกว่า maturity-onset diabetes of the young (MODY) ซึ่งมีหลายชนิดย่อย โดยแต่ละชนิดจะมีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญคล้ายคลึงกัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลสูงในเลือดมักเริ่มเกิดขึ้นก่อนอายุ 25 ปี มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ autosomal dominant มีการหลั่งอินซูลินบกพร่อง โดยที่การออกฤทธิ์ของอินซูลินยังปกติหรือบกพร่องเล็กน้อยและตรวจไม่พบแอนติบอดีที่บ่งชี้ว่ามีกระบวนการออโตมูนต่อบีตาเซลล์เกิดขึ้น การศึกษาในปัจจุบันพบว่า MODY เกิดจากความผิดปกติของยีนหลายชนิดซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานของบีตาเซลล์ที่สามารถระบุได้ชัดเจน ได้แก่ hepatocyte transcription factor หรือ hepatocyte nuclear factor (HNF)-1 α บนโครโมโซมคู่ที่ 12 ซึ่งพบบ่อยที่สุด glucokinase บนโครโมโซมคู่ที่ 20 และ HNF-4 α บนโครโมโซมคู่ที่ 20 glucokinase เป็นเอนไซม์ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนกลูโคสเป็นกลูโคส-6-ฟอสเฟตซึ่งมีบทบาทในการกระตุ้นให้บีตาเซลล์หลั่งอินซูลิน ดังนั้น mutation ของยีน glucokinase จึงทำให้สมรรถภาพของบีตาเซลล์การหลั่งอินซูลินลดลงและเกิดโรคเบาหวานชนิด MODY 2

นอกจากนั้นจากการที่บทบาทของ HNF-1 α ต่อการทำงานของบีตาเซลล์ยังไม่ทราบแน่ชัดแต่พบว่า mutation ของยีน HNF-1 α ทำให้เกิดความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินอย่างรุนแรงและเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ MODY3 สำหรับ HNF-4 α มีบทบาทในการควบคุมการแสดงออกของยีน HNF-1 α ดังนั้น mutation ของยีน HNF-4 α จึงทำให้เกิดโรคเบาหวานชนิด MODY1 นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วย MODY อื่นๆ ซึ่งมีความผิดปกติของยีนอื่นๆ ซึ่งยังสามารถระบุได้ชัดเจนในขณะนี้ นอกจากความผิดปกติของยีนดังกล่าวที่ทำให้เกิด MODY แล้ว mutation ของ mitochondria DNA ที่ลำดับเบสที่ 3243 จาก adenine(A) เป็น guanine (G) ของยีน tRNA leucine (LeuUUR) ก็พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากการหลั่งอินซูลิน ต้องอาศัย ATP ซึ่งผลิตจากไมโทคอนเดรีย การเกิด mutation ดังกล่าวจะทำให้การผลิต ATP ในไมโทคอนเดรีย ลดลงซึ่งเป็นผลให้การหลั่งอินซูลินจากตับ

อ่อนบกพร่อง ผู้ป่วยจะมีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ มีภาวะขาดอินซูลิน ไม่มีภาวะดื้ออินซูลินหรือมีเพียงเล็กน้อย ความบกพร่องในความทนต่อกลูโคสและโรคเบาหวานมักพบเมื่ออายุน้อยกว่า 40 ปี ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวานที่หลอดเลือดแดงขนาดเล็ก เช่น ที่ไต (nephropathy) และจอตา (retinopathy) สามารถเกิดขึ้นได้ และมีความผิดปกติอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การได้ยินเสียงผิดปกติหรือหูหนวก (พบมากกว่าร้อยละ 60-80 ของผู้ป่วย) cardiomyopathy และ congestive heart failure ความชุกของโรคเบาหวานชนิดนี้ยังไม่ทราบแน่นอน นอกจากนี้ความผิดปกติทางพันธุกรรมชนิดอื่นๆ ซึ่งพบน้อยมากสามารถทำให้เกิดโรคเบาหวาน เช่น มีความบกพร่องในการเปลี่ยนโปรอินซูลินให้เป็นอินซูลิน การสังเคราะห์อินซูลินที่มีโครงสร้างผิดปกติซึ่งจะทำให้ไม่สามารถจับกับอินซูลินรีเซพเตอร์และออกฤทธิ์ทางชีวภาพไม่ได้ เป็นต้น ความบกพร่องในการออกฤทธิ์ทางชีวภาพของอินซูลินจากความผิดปกติทางพันธุกรรม (genetic defects in insulin action) mutation ของอินซูลินรีเซพเตอร์ทำให้โครงสร้างและหน้าที่ของอินซูลินรีเซพเตอร์ผิดปกติซึ่งเป็นผลให้อินซูลินออกฤทธิ์ทางชีวภาพไม่ได้และเกิดโรคเบาหวานขึ้น ผู้ป่วยจะมีภาวะดื้ออินซูลินอย่างมาก ระดับอินซูลินในเลือด ระดับกลูโคสในเลือดอาจสูงเพียงเล็กน้อยหรือสูงมาก ผู้ป่วยบางรายมี acanthosis nigricans ร่วมด้วย ผู้ป่วยหญิงบางรายมีรังไข่ขนาดใหญ่และมีซีสต์ (polycystic ovary) เกิดขึ้นร่วมกับลักษณะทางคลินิกที่เกิดจากแอนโดรเจนมากเกินไป ได้แก่ ขนดกแบบชาย (hirsutism), ไม่มีประจำเดือน เป็นต้น

โรคตับอ่อน (diseases of the exocrine pancreas) เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่สามารถทำให้เกิดโรคเบาหวานได้เนื่องจาก มีการทำลายเนื้อตับอ่อนอย่างมากจะทำให้ไอส์เลตพีตาเซลล์ถูกทำลายด้วยซึ่งเป็นผลให้เกิดเบาหวานได้ สาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ การตัดตับอ่อน ตับอ่อนอักเสบ ตับอ่อนได้รับอันตรายติดเชื้อ มะเร็งตับอ่อน cystic fibrosis และ hemochromatosis เป็นต้น ผู้ป่วยมะเร็งตับอ่อนบางรายใดโรคเบาหวานเกิดขึ้นทั้งที่ก้อนเนื้องอกมีขนาดไม่ใหญ่มาก แสดงว่าอาจมีกลไกอื่นนอกจากการทำลาย

ไอส์เลตพีตาเซลล์ร่วมด้วยในการเกิดโรคเบาหวาน สำหรับ fibrocalculous pancreatopathy ซึ่งเดิมถูกจัดเป็นโรคเบาหวานชนิด DRDM ตาม WHO 1985 ได้ถูกจัดไว้ในกลุ่มโรคตับอ่อนตาม ADA 1997 นี้ เนื่องจากการศึกษาทางพยาธิวิทยาพบว่าเนื้อตับอ่อนมี fibrosis เกิดขึ้นและมีแคลเซียมเกิดขึ้นภายในต่อตับอ่อน นอกจากโรคเบาหวานแล้ว ผู้ป่วยมักมีรูปร่างผอม อาจมีอาการปวดท้องร้าวไปที่หลัง และพบว่ามีการขับปัสสาวะที่ตับอ่อนเมื่อตรวจภาพรังสี

นอกจากนี้โรคเบาหวานอาจเกิดจากสาเหตุโรคต่อมไร้ท่อต่างๆ (endocrinopathies) ฮอร์โมนหลายชนิด ที่ผลิตออกจากต่อมไร้ท่อ เช่น โกรทฮอร์โมน, คอนติซอล, กลูคาگون และ เอปิเนฟริน มีฤทธิ์ต้านฤทธิ์ของอินซูลิน ภาวะที่ร่างกายมีฮอร์โมนดังกล่าวมากเกินไปสามารถทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ เช่น acromegaly, Cushing's syndrome, glucagonoma และ pheochromocytoma โรคเบาหวานที่เกิด

จากฮอร์โมนดังกล่าวมักพบในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการหลั่งอินซูลีนอยู่ก่อนร่วมด้วย โรคต่อมไร้ท่อบางชนิด เช่น somatostatinoma และ aldosteronism ทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ โดยทำให้เกิดภาวะโปแตสเซียมต่ำในเลือดซึ่งมีผลยับยั้งการหลั่งอินซูลิน โรคเบาหวานในกลุ่มนี้จะหายไปเมื่อกำจัดเนื้องอกที่เป็นต้นเหตุออกไปยาและสารเคมี

ยาและสารเคมีหลายชนิดทำให้เกิดโรคเบาหวานได้ด้วยกลไกต่าง ๆ กัน ได้แก่ ยับยั้งการหลั่งอินซูลิน (เช่น phenytoin, thiazide, diazoxide เป็นต้น) ซึ่งมักทำให้เกิดโรคเบาหวานในผู้ป่วยที่มีภาวะดื้ออินซูลิน ร่วมอยู่ด้วย, ทำลายไอส์เล็ทบีตาเซลล์ เช่น Vacor (ยาฆ่าหนู) และ pentamidine และด้านการออกฤทธิ์ของอินซูลิน เช่น nicotinic acid, corticosteroid ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย Interferon- α พบว่ามีโรคเบาหวานเกิดขึ้นได้ซึ่งมีลักษณะเหมือนโรคเบาหวานชนิดที่ 1 คือ ขากอินซูลินอย่างรุนแรงร่วมกับการตรวจพบแอนติบอดีต่อไอส์เล็ทบีตาเซลล์

การติดเชื้อไวรัสบางชนิด ทำให้เกิดการทำลายไอส์เล็ทบีตาเซลล์ได้ เช่น rubella (congenital), coxsackievirus, cytomegalovirus และ mumps สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เกิดจาก congenital rubella ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับ HLA และมีแอนติบอดีต่อไอส์เล็ทบีตาเซลล์เช่นเดียวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 1

โรคพันธุกรรมหลายชนิดมีความสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน เช่น ความผิดปกติของโครโมโซมชนิดต่าง ๆ ได้แก่ Down's syndrome, Klinefelter's syndrome และ Turner's syndrome เป็นต้น

4. โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) หมายถึง ความผิดปกติในความทนต่อกลูโคสทุกระดับซึ่งเกิดขึ้นหรือวินิจฉัยได้เป็นครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาโดยวิธีใด (การคุมอาหารหรือการฉีดอินซูลิน) และโรคเบาหวานจะหายไปหรือไม่หลังจากการตั้งครรภ์สิ้นสุดลง GDM มีความสำคัญทางคลินิกหลายประการ ได้แก่ พบบ่อยโดยมีอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 90 ของสตรีที่มีโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์, ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในมารดา (เช่น ความดันเลือดสูง, อัตราการคลอดโดย caesarean section เพิ่มขึ้น) ทำให้ทารกมีความเสี่ยงต่อภาวะตัวโต (macrosomia), การเจ็บป่วย (morbidity) และการตาย (morbidity) ช่วงก่อนและหลังคลอดเพิ่มขึ้น, ร้อยละ 60-70 ของผู้ป่วยมีโอกาสดีก GDM เข้าในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป และอุบัติการณ์ของการเกิดความบกพร่องในการทนต่อกลูโคสหรือโรคเบาหวานโดยเฉพาะชนิดที่ 2 ในอนาคตสูงถึงร้อยละ 50-75 เนื่องจากผู้ป่วย GDM ส่วนใหญ่จะมีความทนต่อกลูโคสกลับเป็นปกติหลังคลอดบุตร และคำจำกัดความของ GDM ทำให้เกิดปัญหาในบางครั้งคือไม่สามารถแยกผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานหรือความผิดปกติในความทนต่อกลูโคสอยู่ก่อนการตั้งครรภ์โดยมิได้รับการวินิจฉัยซึ่งไม่จัดเป็น GDM ดังนั้น

สตรีที่มี GDM ทุกรายควรได้รับการประเมินซ้ำอีกครั้งหนึ่งหลังคลอดบุตรแล้วอย่างน้อย 6 สัปดาห์ เพื่อให้การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยยังมีความผิดปกติในการควบคุมระดับกลูโคสในเลือดอยู่หรือไม่

อาการของโรคเบาหวาน

ผู้ป่วยจะมีอาการปัสสาวะบ่อยและออกครั้งละมากๆ กระหายน้ำ ตื่นน้ำบ่อย หิวบ่อยหรือกินข้าวจุ อ่อนเพลีย บางคนอาจพบว่าปัสสาวะมีมดขึ้น ในรายที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 อาการต่าง ๆ มักเกิดขึ้นรวดเร็วร่วมกับน้ำหนักตัวลดลง กินเวลาเป็นเพียงสัปดาห์หรือเดือน ในรายที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อาการมักค่อยเป็นค่อยไป เรื้อรัง น้ำหนักตัวอาจลดบ้างเล็กน้อย บางคนอาจมีน้ำหนักขึ้นหรือรูปร่างอ้วน ในรายที่เป็นผู้หญิงบางคนอาจมาหาหมอด้วยอาการคันตามช่องคลอดหรือตกขาวในรายที่เป็นไม่มากอาจไม่มีอาการผิดปกติอย่างชัดเจนและตรวจพบโดยบังเอิญจากการตรวจปัสสาวะหรือตรวจเลือดขณะที่ไปหาหมอด้วยโรคอื่น บางคนอาจมีอาการคันตามตัวเป็นแผลเรื้อรังรักษาหายยาก เป็นต้น

เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานของสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association , 2007) ได้กำหนดเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานโดยวิธีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้

1. การตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาจากหลอดเลือดดำหลังงดอาหาร 8 -12 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose หรือFPG)
- 2) การตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาจากหลอดเลือดดำที่เวลา 2 ชั่วโมงหลังจากการรับประทานกลูโคส 75 กรัม (75 gram Oral Glucose Tolerance Test; 2 h 75 g OGTT)
- 3) ระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาจากหลอดเลือดดำที่เจาะ ณ เวลาใด ๆ

สรุปการวินิจฉัยโรคเบาหวานมีดังนี้ 1). ผู้ป่วยมีอาการของเบาหวานร่วมกับการมีระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาจากหลอดเลือดดำที่เจาะ ณ เวลาใด ๆ มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือ 11.1 มิลลิโมลต่อลิตร 2). FPGมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือ 7.0 มิลลิโมลต่อลิตร และ3). การตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมาจากหลอดเลือดดำที่เวลา 2 ชั่วโมงหลังจากการรับประทานกลูโคส 75 กรัม มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหรือ 11.1 มิลลิโมลต่อลิตร

การควบคุมโรคเบาหวาน

ในการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีทั้งวิธีการที่ไม่ใช้ยา ได้แก่ การควบคุมอาหารการออกกำลังกาย และวิธีการใช้ยา ได้แก่ ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดและอินซูลิน โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

1. อาหาร เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นความผิดปกติของเมตาบอลิซึม อาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาโรคเบาหวาน หากจัดการอาหารให้ผู้ป่วยรับประทานได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะสามารถช่วยให้ควบคุมโรคเบาหวานได้ ในปัจจุบันการให้โภชนาบำบัดทางการแพทย์ (medical nutrition therapy) ถูกนำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยอย่างครบวงจรในเรื่องของการควบคุมอาหารเพื่อประโยชน์ในการควบคุมโรคเบาหวาน ซึ่งโภชนาบำบัดทางการแพทย์จะรวมไปถึงการประเมินอาหารที่ผู้ป่วยได้รับ ภาวะเมตาบอลิก (metabolic) วิธีการดำเนินชีวิต และความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นสิ่งสำคัญต่อการควบคุมโรคเบาหวาน (ADA, 2006) โภชนาบำบัดทางการแพทย์ต้องมีการทำงานเป็นทีมร่วมกัน ระหว่างทีมแพทย์ นักโภชนาการ พยาบาล และผู้ให้บริการทางระบบสุขภาพ ซึ่งมีการศึกษาพบว่ามีส่วนช่วยในลดระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะไขมันผิดปกติในเลือด ควบคุมระดับความดันโลหิต ควบคุมน้ำหนักตัว ทำให้สุขภาพดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังและลดอัตราการตายในบุคคลที่เป็นโรคเบาหวาน โดยการให้โภชนาบำบัดทางการแพทย์ ต้องพิจารณาตามลักษณะแต่ละบุคคล วัฒนธรรม ความชอบ วิธีการดำเนินชีวิต และความปรารถนาที่จะมีสุขภาพดีของแต่ละบุคคลรวมทั้งความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงตัวเองร่วมด้วย (ADA, 2006) ลักษณะอาหารที่ควรแนะนำต่อบุคคลที่เป็นโรคเบาหวาน คือ การได้รับอาหารอย่างสมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่ใช้ การรับประทานอาหารหลากหลายชนิดให้ครบทุกหมู่โดยสัดส่วนอาหารคาร์โบไฮเดรตสำหรับบุคคลที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควรได้รับ คือ ร้อยละ 55-60 ของอาหารที่ได้รับทั้งหมดและควรเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน อีกทั้งควรรับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหารมากเพราะจะช่วยให้การดูดซึมน้ำตาลในเลือดช้าลง และช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลที่มีความหนาแน่นต่ำและไตรกลีเซอไรด์ โดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาแนะนำให้รับประทานอาหารที่มีเส้นใยในปริมาณ 20-40 กรัมต่อวัน และมีไกลซีมิกอินเด็กซ์ (glycemic index) ต่ำ คือมีดัชนีน้ำตาลเมื่อเทียบกับอาหารมาตรฐาน (น้ำตาลกลูโคส) ต่ำจะช่วยให้การดูดซึมอาหารช้าลง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง (ADA, 2004b) ส่วนอาหารโปรตีนควรรับประทานร้อยละ 15 หากมีโรคแทรกซ้อนควรรับประทานโปรตีนไม่เกิน 0.8 กรัมต่อกิโลกรัมของน้ำหนักตัวมาตรฐาน สุดท้ายสัดส่วนของไขมันควรรับประทานร้อยละ 30 และไขมันควรเป็นไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่งต่อไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียวต่อไขมันอิ่มตัว เท่ากับ หนึ่งต่อหนึ่งต่อหนึ่งตามลำดับ ปริมาณโคเลสเตอรอลควรน้อยกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน (Hu & Manson, 2003) อาหารจำพวกวิตามินและเกลือแร่ที่ได้จากผักผลไม้

หลากหลายชนิด ควรรับประทานให้เพียงพอส่วนอาหารที่ควรจำกัดได้แก่ สารให้ความหวานไม่ควรรับประทานเกินร้อยละ 5 ของปริมาณที่ต้องการแต่ละวัน (WHO as cited in Hu & Manson, 2003) โซเดียมควรรับประทานให้น้อยกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อวัน ส่วนแอลกอฮอล์ทางสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาแนะนำให้รับประทานได้ไม่เกิน 1 ส่วน คือเบียร์ 360 มิลลิตร ไวน์ 200 มิลลิตร วิสกี้ 60 มิลลิตร และสิ่งสำคัญนอกเหนือจากการควบคุมอาหารคือ น้ำหนักตัว ควรแนะนำให้มีการลดน้ำหนักตัวในระดับปานกลางคือประมาณร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวแรกเริ่มและไม่ควรเกิน 2 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ (Hu & Manson, 2003) จะเห็นได้ว่าการใช้โภชนบำบัดทางการแพทย์จะต้องเกิดจากความร่วมมือหลายฝ่ายที่สำคัญคือบุคคลที่เป็นโรคเบาหวาน และในการใช้หลักโภชนาการ อินเด็กซ์และอาหารแลกเปลี่ยน ของแต่ละประเทศ มีความยุ่งยากและซับซ้อนทั้งผู้ให้คำแนะนำและผู้รับบริการบางครั้งอาจไม่ค่อยประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร (Hu & Manson, 2003) ต้องใช้วิธีการอื่นๆ มาช่วยเสริมเพื่อให้การควบคุมอาหารในบุคคลที่เป็นโรคเบาหวานบรรลุตามวัตถุประสงค์

2. ออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นอีกวิธีการหนึ่งในการรักษาโรคเบาหวานร่วมกับวิธีอื่นๆ มีส่วนช่วยในการควบคุมโรคเบาหวานเนื่องจากการออกกำลังกายทำให้ร่างกายใช้กลูโคสเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะบริเวณกล้ามเนื้อ ช่วยเพิ่มความไวของการกระตุ้นอินซูลินทำให้มีความทนต่อระดับน้ำตาลที่สูง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง แต่การออกกำลังกายต้องเลือกพิจารณาให้เหมาะกับบุคคลที่เป็นโรคเบาหวานเพราะอาจทำให้มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจนถึงภาวะคีโตอะซิโดสิสได้หรือเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้เช่นกัน (Sigal, Kenney, & Koivisto, 2003) ทางสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ให้ออกกำลังกายในระดับปานกลางระยะเวลาอย่างน้อย 30 นาที ความถี่ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ควรมีการอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายร่างกาย โดยใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที และเพื่อให้ได้ผลดีในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยควบคุมน้ำหนักตัวลดภาวะเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ ความรุนแรงระดับปานกลาง คือร้อยละ 50-70 ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจโดยการคำนวณจากสูตรดังนี้ อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจเท่ากับ 220 ลบด้วยจำนวนอายุเป็นปี คูณด้วยความหนักที่กำหนด จะได้ค่าชีพจรเป้าหมายของบุคคลที่เป็นโรคเบาหวานต้องออกกำลังกายและกิจกรรมการออกกำลังกายต้องมีการกระจายให้ได้อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ และหยุดพักได้ติดต่อกันไม่เกิน 2 วัน ในบุคคลที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควรออกกำลังกายชนิดที่มีแรงต้านทาน(resistance exercise) 3 ครั้งต่อสัปดาห์โดยเน้นกล้ามเนื้อใหญ่ ให้ทำ 3 ชุด ชุดละ 8-10 ครั้ง(ADA, 2006) ควรออกกำลังกายหลังอาหารแล้ว 2 ชั่วโมง เนื่องจากพบว่ามีผลดีในการลดระดับน้ำตาลในเลือดจากการที่อินซูลินสูงขึ้นหลังรับประทานอาหารทำให้ตับผลิตและปล่อยกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดลดลง ในการออกกำลังกายควรมีการควบคุมทางเมตาบอลิก ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง

ก่อน ขณะ หลังออกกำลังกายและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณ ขนาด ระยะเวลาของการได้รับยาตามระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้ควรมีการตรวจสภาพร่างกายอย่างละเอียดโดยแพทย์เป็นระยะ เพื่อให้ภาวะแทรกซ้อนและอาการของโรคเบาหวานเลวลง (Sigal et al., 2003)

3. ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด การรักษาเพื่อควบคุมโรคเบาหวานโดยวิธีการที่ไม่ใช่ยาจะให้ผลดีในระดับหนึ่งในผู้ที่มีพยาธิสภาพของโรคไม่รุนแรง แต่เมื่อระยะเวลาของการเป็นโรคยาวนานขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มีการเสื่อมประสิทธิภาพการหลั่งอินซูลินของเซลล์ที่ตับอ่อน ส่งผลให้การควบคุมโรคไม่ได้รับการรักษาโดยใช้ยาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้การรักษาบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

แนวคิดการทบทวนอย่างเป็นระบบ

ปัจจุบันความรู้ความรู้อันได้รับความยอมรับถึงความน่าเชื่อถือ คือความรู้ ที่ได้รับจากงานผลการวิจัย เนื่องจากการดำเนินการศึกษาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งในปัจจุบันมีการดำเนินการงานวิจัยอย่างกว้างขวางและผลการดำเนินการวิจัยจำนวนมาก ที่มีการเผยแพร่อย่างต่อเนื่องในฐานข้อมูลต่าง ๆ และเป็นผลการศึกษาที่ทันสมัย ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าความรู้และประโยชน์ที่ได้จากผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาจึงมีความจำเป็น และต้องการรวบรวมผลการศึกษาที่ได้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการรวบรวมผลการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อสามารถนำผลการรวบรวมการศึกษาที่ได้ไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการบริหาร การวางแผนและการปฏิบัติ โดยเฉพาะทางการสร้างเสริม การป้องกัน การฟื้นฟูสภาพและการรักษาพยาบาล

ฮาเบอร์ และ มิลเลอร์ (Harbour & Miller, 2001) ได้จัดลำดับความน่าเชื่อถือตามชนิดของการศึกษาวิจัย ซึ่งสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ 1) systematic reviews and meta-analyses of randomized controlled trials 2) Randomized controlled trials(RCT) 3) Non-randomized intervention studies 4) Observational studies และ 5) Non-experimental studies และ expert opinion จะเห็นว่า การทบทวนวรรณกรรม หรือ การค้นคว้าความรู้อย่างเป็นระบบนั้นเป็นที่ทราบในวงกว้างว่าเป็นกระบวนการศึกษาวิจัยที่ได้รับความน่าเชื่อถือสูงสุด

ความหมายการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) หมายถึง การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการรวบรวมหลักฐานอย่างจำกัดอคติจากการรวบรวม การประเมินค่า และสังเคราะห์การศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (Cook, Mulrow, & Haynes, 1997) ส่วน Cochrane Collaboration ได้ให้ความหมายว่าการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เป็นวิทยาศาสตร์และน่าเชื่อถือได้โดยมี การวางแผนในการทำเช่นเดียวกับการทำการทดลองทางคลินิก (The Cochrane Collaboration, 1995) Higgins, Altman & Sterne (2011) ได้ให้ความหมายว่าการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบคือ การรวบรวมงานวิจัยอย่างมีขั้นตอน จำกัดอคติ และเป็นระบบ จากการสืบค้นข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ ประเมินคุณภาพ และสังเคราะห์ข้อมูลใหม่เพื่อตอบคำถามเฉพาะเรื่อง นอกจากนี้ Joanna Briggs Institution (2012) ได้ระบุว่า การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หมายถึง การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ในการศึกษารายงานต่างๆ ที่มีการเผยแพร่ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบหรือคำตอบจากรายงานการวิจัยที่ดี ที่สุด

กล่าวโดยสรุป การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) เป็นการประยุกต์วิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อตอบคำถามวิจัยที่ตั้งขึ้น โดยใช้วิธีการอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน (systematically and explicitly) ในการสืบค้น คัดเลือกและทำ ประเมินคุณภาพรายงานวิจัย (critical appraisal) ของรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานที่ถูกคัดเลือก เพื่อนำมาสรุปเป็นผลการการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือ

ความสำคัญของการทบทวนอย่างเป็นระบบ

ผลจากการใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่รัดกุมของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ทำให้งานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เป็นงานวิจัยที่มีข้อได้เปรียบหลายอย่างเมื่อเทียบกับงานวิจัยชนิดอื่น Greenhalgh (1997) กล่าวถึงข้อดีของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบว่า 1) เป็นวิธีการที่มีความชัดเจน มีอคติน้อยในการเลือก และการปฏิเสธการศึกษา 2) การสรุปผลมีความน่าเชื่อถือ และถูกต้อง เพราะว่าขั้นตอนในการดำเนินการทบทวนอย่างเป็นระบบมีความน่าเชื่อถือ 3) ข้อมูลจำนวนมากสามารถนำมารวบรวมได้อย่างรวดเร็วจาก บุคลากรทางการแพทย์ นักวิจัย และผู้กำหนดนโยบาย 4) ความล่าช้าของข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัยและการปฏิบัติการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการวินิจฉัย และกระบวนการรักษาจะลดลง 5) ผลการศึกษาที่มีความแตกต่างสามารถ

นำมาเปรียบเทียบ กันได้อย่างเป็นทางการ และผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องและสามารถนำไปอ้างอิงได้ 6) สาเหตุของความไม่สอดคล้องของผลการศึกษา สามารถนำไปสร้างสมมุติฐานการวิจัย ใหม่ได้ 7) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เชิงปริมาณ เพิ่มความแม่นยำของผลการศึกษาในภาพรวม ซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อทั้ง แพทย์และพยาบาล และบุคลากรอื่นที่ให้การดูแลผู้ป่วย ผู้บริหารที่มีหน้าที่กำหนดนโยบาย ตลอดจนนักวิจัย กล่าวคือผลการศึกษาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนั้น ช่วยทำให้สรุปผลเกี่ยวกับประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการดูแล สร้างเสริม รักษาหรือการป้องกันปัญหาสุขภาพในรูปแบบของดำเนินการ หรือการปฏิบัติการ (intervention) ชนิดใดชนิดหนึ่งได้เร็วขึ้น ในขณะเดียวกันก็แสดงถึงความต้อประสิทธิภาพหรืออันตรายของรูปแบบการดำเนินการหรือการปฏิบัติการ(intervention) ได้เร็วขึ้น ทำให้สามารถ ตัดสินใจ เลือกวิธีการการดูแล สร้างเสริม การป้องกัน หรือ การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้สามารถนำผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมากำหนดเป็นแนวทางในการดูแล สร้างเสริม ป้องกัน และการรักษาพยาบาลได้ ในด้านการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ(systematic review) สามารถช่วยลดความซ้ำซ้อนของการทำวิจัยเพื่อที่จะตอบคำถามอย่างเดียวกันได้ในกรณีที่มีการสรุปผลไว้ชัดเจนแล้ว ในทางตรงกันข้าม หากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) ยังไม่สามารถสรุปได้ ก็จะไปสู่การทำวิจัยเพื่อหาคำตอบดังกล่าว

ขั้นตอนในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนในการทบทวนที่มีความชัดเจนมีหลายสถาบันที่ได้รับการยอมรับ เชื่อถือ และนำมาใช้ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. ขั้นตอนในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Cochrane collaboration มีขั้นตอนดังนี้ Higgins, Altman & Sterne (2011)

1.1 การกำหนดคำถาม (question development) และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย (developing criteria for including studies)

1.1.1 การระบุคำถาม ต้องมีความชัดเจนแน่นอนเพื่อให้การทบทวนเป็นระบบ มีทิศทางให้คำตอบตรงประเด็น คำถามในการทบทวนที่ดีต้องครอบคลุม รูปแบบของการวิจัยประชากรที่ศึกษา (types of participants) การจัดกระทำต่อประชากร (types of intervention) การวัดผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลอง (types of outcome) และประเภทของงานวิจัย (types of studies) ซึ่งส่วนประกอบของข้อคำถามดังที่กล่าวมาจะนำไปสู่การกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัย

1.1.2 การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย เกณฑ์การคัดเลือกรายงานการวิจัย ที่ช่วยในการพิจารณารายงานการวิจัยว่ารายงานใดควรมีการนำมาทบทวน ในเรื่องของประชากรที่ศึกษา การจัดกระทำ การวัดผลลัพธ์ และรูปแบบการวิจัยให้ตรงกับการกำหนดคำถามการทบทวน เพื่อให้งานวิจัยที่เหมาะสม ตรงประเด็น และตอบปัญหาการทบทวนได้

1.2 การสืบค้นรายงานการวิจัย (searching for studies) เป็นการค้นหารายงานการวิจัยอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ทั้งที่รายงานและไม่ได้รายงานไว้ โดยกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น (keyword) การใช้คำเชื่อม (Boolean operators) และการใช้เครื่องหมายแทนตัวอักษร(truncation) ซึ่งการสืบค้นควรเริ่มด้วยการใช้คำหลักหรือคำกว้างๆก่อน หลังจากที่กำหนดคำในการสืบค้นแล้วดำเนินการในการสืบค้นด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ 1) การสืบค้นด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากฐานข้อมูลต่างๆ (electronic database) ผ่านฐานข้อมูลที่ให้บริการในห้องสมุด เช่น Medline, EMBASE, CINAHL เป็นต้น 2) การสืบค้นผ่านเครื่องมือสืบค้น (search engine) ทางอินเทอร์เน็ต (internet) 3) การสืบค้นจากเอกสารอ้างอิง (reference lists) เป็นวิธีการสืบค้นที่ได้จากเอกสารงานวิจัยที่ตรงประเด็น โดยการสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของเอกสารตั้งต้นโดยเฉพาะ เรื่อง ที่เป็นลักษณะบทความการทบทวนเรื่องต่างๆ (review articles) 4) การสืบค้นด้วยมือ (hand searching) จากการหาข้อมูลจากบรรณารักษ์หรือห้องสมุดที่เป็นบัตรเรื่อง เอกสารอ้างอิงหรือ บรรณานุกรม และ5) การสืบค้นเอกสารที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ (searching unpublished) วิธีการนี้นักวิจัยจะเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญมาก จากการติดต่อกับนักวิจัยโดยตรง การสอบถามจากผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ เช่น อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องที่ศึกษา กรณีที่เป็นวิทยานิพนธ์ที่ไม่มีการเผยแพร่อาจติดตามจากสถาบันการศึกษาที่เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โดยตรง หรือเอกสารประกอบรายงานการประชุม (conference processing) โดยอาจใช้วิธีการโทรศัพท์ การติดต่อทางจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) และการติดต่อโดยจดหมายติดต่อที่เป็นทางการเพื่อขอใช้งานวิจัยเพื่อนำมาทบทวนวรรณกรรม ในกรณีที่งานวิจัยนั้นได้รับการคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.3 การคัดเลือก (selecting studies) และรวบรวมรายงานการวิจัย (collecting data) เมื่อสืบค้นงานวิจัยแล้ว มีการคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกรายงานการวิจัยจะช่วยในการพิจารณารายงานการวิจัยว่ารายงานใดควรมีการนำมาทบทวน ในเรื่องของประชากรที่ศึกษาการจัดกระทำ การวัดผลลัพธ์ และรูปแบบการวิจัยให้ตรงกับการกำหนดคำถามการทบทวน และเพื่อป้องกันความลำเอียงในการสืบค้นต้องมีบุคคลอื่นร่วมด้วยในการคัดเลือกรายงานการวิจัย ซึ่งการคัดเลือกนั้นจะทำได้ตั้งแต่การอ่านบทคัดย่อ พิจารณาว่าตรงกับเกณฑ์หรือไม่ และสามารถหาเอกสารฉบับเต็มได้หรือไม่ เพราะหากอ่านบทคัดย่อแล้วยังตัดสินใจไม่ได้ก็อ่านรายงานทั้งฉบับเพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอว่าครบตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ และรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบเก็บรวบรวมข้อมูล

649. 8084 6

G 522

Q.3

334212

1.4 การประเมินรายงานการวิจัย (within-study bias) เป็นขั้นตอนของการประเมินคุณภาพของหลักฐานที่รวบรวม และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกมาแล้ว ซึ่งการคัดกรองเอกสารที่นำมาศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ โดยทำการประเมินในทุกขั้นตอนของการวิจัยในรายงานนั้นว่าถูกต้องตามรูปแบบการวิจัยที่กำหนดหรือไม่ ทั้งในเรื่องการสุ่มตัวอย่างการจัดกระทำต่อกลุ่มทดลอง การติดตามกลุ่มตัวอย่าง และการวัดผลลัพธ์ ซึ่งการวิจัยในแต่ละรูปแบบมีระดับความเที่ยงตรงต่างกันจึงต้องมีการใช้เกณฑ์การประเมินที่มีความแตกต่างกัน และทำการประเมิน 2 คน ต่างคนต่างทำเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน หากมีความเห็นที่แตกต่างมีผู้ตัดสินเป็นบุคคลที่สาม ทั้งนี้เพื่อ เป็นการจำกัดอคติในการตัดสินใจใช้ผลการวิจัย

1.5 การสังเคราะห์รายงานการวิจัย (analysing data) การสังเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยการสังเคราะห์ในลักษณะบรรยายเชิงเนื้อหา ซึ่งเป็นการบรรยายลักษณะและผลลัพธ์โดยการสรุปให้เข้าใจและความหมาย ซึ่งการสรุปจะครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้ ประชากรวิธีการจัดกระทำ การวัดผล และความถูกต้องเที่ยงตรงของข้อมูล ส่วนการสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่มีค่าสถิติเพียงพอ โดยให้เห็นวิธีการเปรียบเทียบผลที่ดียิ่งขึ้น

1.6 การให้ความสำคัญกับความคลาดเคลื่อน (reporting biases) ผู้ทบทวนต้องให้ความสำคัญกับความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้จาก 1) ความคลาดเคลื่อนจากการตีพิมพ์ (publication bias) เป็นความคลาดเคลื่อนจากรายงานที่ได้ผลลบมักไม่ได้รับการตีพิมพ์ หากไม่มีการสืบค้นรายงานที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ อาจส่งผลให้การทบทวนคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงซึ่งวิธีการลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าวสามารถกระทำได้โดยการค้นหางานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ 2) ความคลาดเคลื่อนจากการรวบรวมงานวิจัย (magnification of study bias) เป็นความคลาดเคลื่อนจากงานวิจัยที่นำมาทบทวน การที่รวมเอางานวิจัยหลายงานมาสรุปรวมกันส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้สูงจากการคาดคะเนผลการจัดกระทำที่มากเกินไป ซึ่งการใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพสามารถลดความคลาดเคลื่อนนี้ลงได้ 3) ความคลาดเคลื่อนจากความแตกต่างของงานวิจัย (heterogeneity bias) ซึ่งความคลาดเคลื่อนนี้จะเกิดจากความแตกต่างของงานวิจัยในแต่ละชิ้น กล่าวคือ ประชากรที่แตกต่าง ใช้วิธีการจัดกระทำที่แตกต่าง การวัดผลลัพธ์ที่แตกต่าง ทำให้การสรุปรวมเป็นองค์ความรู้ไม่สามารถกระทำได้ 4) ความคลาดเคลื่อนจากงานวิจัยที่นำมาทบทวน (subjectivity bias) เกิดจากขั้นตอนการตัดสินใจเลือกรายงานการวิจัย การประเมินคุณภาพงานวิจัย ซึ่งความคลาดเคลื่อนนี้แก้ไขโดยมีผู้ร่วมตรวจสอบ

1.7 การนำเสนอผลการทบทวน (presenting results) มีการนำเสนอทั้งส่วนของระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย โดยอาจเสนอในรูปตาราง หรือกราฟ เพื่อความชัดเจน

1.8 การอภิปรายผล (interpreting results) เป็นการเสนอผลการทบทวนวรรณกรรม แปลความหมาย ข้อคิดเห็นของผู้ทบทวน โดยพิจารณาจากข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาศึกษา ถึงข้อจำกัด สามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด

2. ขั้นตอนในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2008) ประกอบด้วย 11 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การกำหนดหัวข้อสำหรับการทบทวน สำหรับการกำหนดหัวข้อสำหรับการทบทวน ต้องมีความชัดเจนเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วยข้อมูลในเรื่องของการจัดกระทำสำหรับปัญหาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยกำหนดจากองค์ความรู้ที่มีอยู่จากงานวิจัยที่ผ่านมา นอกจากนั้นยังต้องตรวจสอบว่าเรื่องที่เลือกมานั้นมีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมาก่อนหรือไม่ หรือกำลังมีการทบทวน

2.2 การนำเสนอความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา เป็นการนำเสนอที่บอกถึงเหตุผล ความสำคัญ และความจำเป็นของการทบทวน โดยทั่วไปจะเริ่มกล่าวนำด้วยความรุนแรงของปัญหา ผลกระทบ สิ่งที่ต้องการทบทวน เมื่อทบทวนแล้วทำให้เกิดอะไรขึ้น ผลดี การนำไปใช้ ขั้นตอนและวิธีการในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

2.3 การกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการทบทวน ในการระบุวัตถุประสงค์และคำถาม ต้องมีความชัดเจนแน่นอนเพื่อให้การทบทวนเป็นระบบมีทิศทางให้คำตอบตรงประเด็นซึ่งคำถามในการทบทวนที่ดีต้องครอบคลุม ประชากรที่ศึกษา (types of participants) การจัดกระทำต่อประชากร (types of intervention) การวัดผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลอง (types of outcome) และรูปแบบของงานวิจัย (types of studies) ซึ่งส่วนประกอบของข้อคำถามดังที่กล่าวมาจะนำไปสู่การกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกรายงานการวิจัย

2.4 การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย (Criteria for considering studies for this review) ในการกำหนดชนิด และเกณฑ์การคัดเลือกรายงานการวิจัย จะช่วยในการพิจารณา รายงานการวิจัยว่ารายงานใดควรมีการนำมาทบทวน ในเรื่องของประชากรที่ศึกษา การจัดกระทำการวัดผลลัพธ์ และรูปแบบการวิจัยให้ตรงกับการกำหนดคำถามการทบทวน เพื่อให้งานวิจัยที่เหมาะสม ตรงประเด็น และตอบปัญหาการทบทวนได้

2.5 การกำหนดชนิดของงานวิจัย เป็นตัวกำหนดกรอบ และทิศทางของการสืบค้นข้อมูล ซึ่งชนิดของงานวิจัยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสามารถตอบคำถามของการทบทวนได้เป็นอย่างดี

2.6 การสืบค้นงานวิจัย (search strategy) เป็นการค้นหารายงานการวิจัยอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ทั้งที่รายงานและไม่ได้รายงานไว้ โดยกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น (keyword) การใช้คำเชื่อม (boolean operators) และการใช้เครื่องหมายแทนตัวอักษร (truncation) ซึ่งการสืบค้นควรเริ่มด้วยการใช้คำหลักหรือคำกว้างๆ ก่อน หลังจากที่กำหนดคำในการสืบค้นแล้ว ดำเนินการในการสืบค้นด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ 1) การสืบค้นด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากฐานข้อมูลต่างๆ (electronic database) ผ่านฐานข้อมูลที่ให้บริการในห้องสมุด เช่น Medline EMBASE CINAHL เป็นต้น 2) การสืบค้นผ่านเครื่องมือสืบค้น (search engine) ทางอินเทอร์เน็ต (internet) 3) การสืบค้นจากเอกสารอ้างอิง (reference lists) เป็นวิธีการสืบค้นที่ได้จากเอกสารงานวิจัยที่ตรงประเด็น โดยการสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของเอกสารตั้งต้นโดยเฉพาะเรื่องที่เป็น ลักษณะบทความการทบทวนเรื่องต่างๆ (review articles) 4) การสืบค้นด้วยมือ (hand searching) จากการหาข้อมูลจากบัตรรายการห้องสมุดที่เป็นบัตรเรื่อง เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม และ 5) การสืบค้นเอกสารที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ (searching unpublished) วิธีการนี้นักวิจัยจะเป็นแหล่ง ข้อมูลที่สำคัญมาก จากการติดต่อกับนักวิจัยโดยตรง การสอบถามจากผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ เช่น อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องที่ศึกษา กรณีที่เป็นวิทยานิพนธ์ที่ไม่มีการเผยแพร่อาจติดตามจากสถาบันการศึกษาที่เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์โดยตรง หรือเอกสารประกอบรายงานการประชุม (conference processing) โดยอาจใช้วิธีการโทรศัพท์ การติดต่อทางจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) และการติดต่อโดยจดหมายติดต่อที่เป็นทางการเพื่อขอใช้งานวิจัยเพื่อนำมาทบทวนวรรณกรรมในกรณีทำงานวิจัยได้รับการคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

2.7 การประเมินคุณภาพงานวิจัย (assessment criteria) เป็นการประเมิน และคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกรายงานการวิจัยที่กำหนด โดยการพิจารณารายงานการวิจัยว่า รายงานตามประชากรที่ศึกษา การจัดกระทำ การวัดผลลัพธ์ และรูปแบบการวิจัยให้ตรงกับการกำหนดคำถามการทบทวน และเพื่อป้องกันความลำเอียงในการสืบค้นต้องมีบุคคลอื่นร่วมด้วยในการคัดเลือก รายงานการวิจัย ซึ่งการคัดเลือกลักษณะนี้จะทำตั้งแต่การอ่านบทคัดย่อ พิจารณาว่าตรงกับเกณฑ์หรือไม่ และสามารถหาเอกสารฉบับเต็มได้หรือไม่ เพราะหากอ่านบทคัดย่อแล้วยังตัดสินใจไม่ได้ก็อ่านรายงานทั้งฉบับ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอว่าครบตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ และรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบเก็บรวบรวมข้อมูล

2.8 การสกัดข้อมูล (data extraction) เป็นขั้นตอนของการประเมินคุณภาพของหลักฐานที่รวบรวม และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกมาแล้ว โดยทำการประเมินในทุกขั้นตอนของการวิจัยใน รายงานนั้นว่าถูกต้องตามรูปแบบการวิจัยที่กำหนดหรือไม่ ทั้งในเรื่องการสุ่มตัวอย่าง การจัดกระทำต่อกลุ่มทดลอง การติดตามกลุ่มตัวอย่าง และการวัดผลลัพธ์ ซึ่งการวิจัยในแต่ละรูปแบบมีระดับความ

เที่ยงตรงต่างกันจึงต้องมีการใช้เกณฑ์การประเมินที่มีความแตกต่างกัน และทำการประเมิน 2 คน ต่างคนต่างทำเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน หากมีความเห็นที่แตกต่างมีผู้ตัดสินเป็นบุคคลที่สาม ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดอคติในการตัดสินใจใช้ผลการวิจัย

2.9 การสังเคราะห์ข้อมูล (data synthesis) ประกอบด้วย การสังเคราะห์ในลักษณะบรรยายเชิงเนื้อหา ซึ่งเป็นการบรรยายลักษณะและผลลัพธ์โดยการสรุปให้เข้าใจและมีความหมาย โดยการสรุปครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้ ประชากร วิธีการจัดกระทำ การวัดผล และความถูกต้องเที่ยงตรงของข้อมูล ส่วนการสังเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่มีค่าสถิติเพียงพอ โดยให้เห็นวิธีการเปรียบเทียบผลที่ดียิ่งขึ้น

2.10 การนำเสนอผลการทบทวน (reporting of findings) มีการนำเสนอทั้งส่วนระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย โดยเสนอในรูปตาราง หรือกราฟ เพื่อความชัดเจน และมีการอธิบายผล (interpreting results) ซึ่งเป็นการเสนอผลการทบทวนวรรณกรรม แปลความหมาย ข้อคิดเห็นของผู้ทบทวน โดยพิจารณาจากข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาศึกษา ถึงข้อจำกัด สามารถนำไปเป็นแนวปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด และเสนอแนะแนวทางการทำวิจัยต่อไป

2.11 การนำเสนอข้อจำกัดของการทบทวน ผู้ทบทวนต้องให้ความสำคัญกับความคลาดเคลื่อน ที่อาจจะเกิดขึ้นได้จาก 1) จากการที่รายงานที่ได้ผลลบมักไม่ได้รับการตีพิมพ์ ส่งผลให้การรายงานการทบทวนคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง (publication bias) ซึ่งวิธีการลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าวสามารถกระทำได้โดยการค้นหาวินิจฉัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ สามารถป้องกันความคลาดเคลื่อนนี้ได้ 2) เกิดจากความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยที่นำมาทบทวน (magnification of study bias) จากการรวมเอางานวิจัยหลายงานมาสรุปรวมกัน ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้สูงจากการคาดคะเนผลการจัดกระทำที่มากเกินไป ซึ่งการใช้งาน วิจัยที่มีคุณภาพสามารถลดความคลาดเคลื่อนนี้ลงได้ 3) ความคลาดเคลื่อนนี้จะเกิดจากความแตกต่างของงานวิจัย (heterogeneity bias) ในแต่ละชิ้น กล่าวคือ ประชากรที่แตกต่าง ใช้วิธีการจัดกระทำที่แตกต่าง การวัดผลลัพธ์ที่แตกต่าง ทำให้การสรุปรวมเป็นองค์ความรู้ไม่สามารถกระทำได้ 4) ความคลาดเคลื่อนที่ เกิดจากขั้น ตอนการตัดสินใจเลือกรายงานการวิจัย การประเมินคุณภาพงานวิจัย (subjectivity bias) ซึ่งความคลาดเคลื่อนนี้แก้ไขโดยมีผู้ร่วมตรวจสอบ

การจัดระดับของหลักฐาน

การแบ่งระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ได้มีหลายสถาบันที่เสนอแนะไว้ ดังนี้

1. การจำแนกระดับของหลักฐานจากศูนย์การใช้หลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ทางการแพทย์ของมหาวิทยาลัยอ็อกฟอร์ด (Centre for Evidence-Based Medicine Oxford) (Howick, 2009) ได้แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1.1 ระดับที่ 1 แบ่ง 3 ระดับ ดังนี้

1.1.1 ระดับ 1a เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยเชิงทดลองทั้งหมดที่มีการออกแบบที่ดี มีกลุ่มควบคุม และมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง

1.1.2 ระดับ 1b เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองทั้งหมด

1.1.3 ระดับ 1c เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลอง

1.2 ระดับที่ 2 แบ่ง 3 ระดับ ดังนี้

1.2.1 ระดับ 2a เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากการศึกษาติดตามถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค (cohort studies)

1.2.2 ระดับ 2b เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการศึกษาติดตามปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค

1.2.3 ระดับ 2c เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการศึกษาที่มุ่งประเมินผลลัพธ์ (Outcomes Research)

1.3 ระดับที่ 3 แบ่ง 2 ระดับ ดังนี้

1.3.1 ระดับ 3a เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากการศึกษาย้อนหลัง (case-control studies)

1.3.2 ระดับ 3b เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการศึกษาย้อนหลัง

1.4 ระดับที่ 4 เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการศึกษาเป็นรายกรณี (Case-series)

1.5 ระดับที่ 5 เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Expert opinion)

2. การจำแนกระดับของหลักฐานจากศูนย์การใช้หลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ทางการแพทย์ของ American Family Physician ได้นำวิธีการการจำแนกระดับของหลักฐาน ที่ อีเบลล์ และคณะ (Ebell , Siwek, Weiss, Woofe, Susman,, Ewigman, & Bowman, 2004) มาใช้ซึ่งได้กำหนดวิธีการจำแนกระดับของหลักฐานดังนี้

2.1 ระดับที่ 1 เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยเชิงทดลองทั้งหมดที่มีการออกแบบที่ดี มีกลุ่มควบคุม และมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง

2.2 ระดับที่ 2 เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลอง การศึกษาติดตามถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค และการศึกษาย้อนหลัง ที่มีการออกแบบวิจัยที่ป้องกันความคลาดเคลื่อน

2.3 ระดับที่ 3 เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

3. การจำแนกระดับของหลักฐานของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute, 2008) ได้แก่

3.1 ระดับที่ 1 เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยเชิงทดลองทั้งหมดที่มีการออกแบบที่ดี มีกลุ่มควบคุม และมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง

2.3 ระดับที่ 2 เป็นความรู้ที่ได้จากการทบทวนอย่างเป็นระบบจากการวิจัยเชิงทดลองที่มีการออกแบบที่ดี มีกลุ่มควบคุม และมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง อย่างน้อย 1 เรื่อง

3.3 ระดับที่ 3 แบ่งเป็น 3 ระดับย่อย ดังนี้

3.3.1 ระดับ 3a เป็นความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากการวิจัยที่ประกอบด้วยการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง มีกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง

3.3.2 ระดับ 3b เป็นความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากการวิจัยที่ประกอบด้วย การศึกษาติดตามไปข้างหน้า (cohort study) หรือการศึกษาที่มีการวิเคราะห์ควบคุมเป็นกรณี (case control analytic study) ที่ทำโดยกลุ่มผู้วิจัย หรือกระทำหลายหน่วยงาน

3.3.3 ระดับ 3c เป็นข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการวิจัยที่ประกอบด้วย การศึกษาในหลายช่วง เวลา (multiple time series) รวมถึงการทดลองที่ไม่มีกลุ่มควบคุม (without control group)

3.3.4 ระดับที่ 4 เป็นหลักฐานจากงานวิจัยเชิงพรรณนา รวมถึงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ หรือจากรายงานของผู้เชี่ยวชาญ

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่ามีการจัดระดับของหลักฐานที่นิยมนำมาใช้อย่างกว้างขวาง หลายสถาบันในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ได้นำการจัดระดับหลักฐานของ The Joanna Briggs Institute ที่มีผู้นิยมนำมาใช้อย่างกว้างขวาง เนื่องจากเข้าใจง่าย สะดวกในการนำมาใช้การศึกษาครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review research) จากผลการวิจัยปฐมภูมิที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง(เบาหวาน) ในประเทศไทย และประสิทธิผลของผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง(เบาหวาน) ในประเทศไทย จำนวน 46 เรื่อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบคืองานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบการดูแล ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ในประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้คือ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลวิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง(เบาหวาน) ในประเทศไทยโดยคัดเลือก

กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดดังต่อไปนี้

1. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวาน) ในประเทศไทย
2. เป็นงานวิจัยที่มีการพัฒนารูปแบบการดูแลวิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง(เบาหวาน) ในประเทศไทยเป็นตัวแปรต้น
3. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลวิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง(เบาหวาน) ในประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม
4. เป็นงานวิจัยที่มีรูปแบบการวิจัยเป็น การศึกษาเชิงทดลอง และ การศึกษากึ่งทดลอง ทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ แสดงรายละเอียดในประกอบด้วย

1. แบบคัดกรองรายงานวิจัย (research screening form) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเกณฑ์การคัดเลือกรายงานวิจัยปฐมภูมิ
2. แบบประเมินคุณภาพรายงานวิจัย (critical appraisal form) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงทดลองของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery, 2011) เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยที่ประกอบด้วย หัวข้อในด้านระเบียบวิธีวิจัย เช่น การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง การปกปิดกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการวัดตัวแปรผลลัพธ์ ความเหมาะสมของการใช้สถิติ ความเชื่อมั่นของการวัดตัวแปรผลลัพธ์ เป็นต้น

3. แบบบันทึกการสกัดข้อมูลจากงานวิจัย (data extraction form) เป็นเครื่องมือบันทึกรายละเอียดของรายงานวิจัย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery, 2011) รายละเอียดข้อมูล ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรายงานวิจัย ได้แก่ ชื่อผู้วิจัย ปีที่พิมพ์ ชื่อวารสาร วิธีการดำเนินการวิจัย ลักษณะและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 เนื้อหาสาระของรายงานวิจัย ได้แก่ รูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง(เบาหวานชนิดที่ 2) ในประเทศไทยโดยคัดเลือกการวัดผลลัพธ์และระดับผลลัพธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษา และข้อเสนอแนะในรายงานการวิจัย

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบคัดกรองรายงานวิจัยพิจารณาร่วมกับ คณะกรรมการที่ปรึกษางานวิจัยซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุจำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์เวชศาสตร์ชุมชนจำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และสาธารณสุขชุมชนจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมตามเกณฑ์การคัดเลือกรายงานวิจัยปฐมภูมิที่กำหนดไว้ สำหรับแบบประเมินคุณภาพรายงานวิจัย และแบบบันทึกการสกัดข้อมูลจากงานวิจัย ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ประเมินรายงานการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 5 เรื่อง โดยทดสอบความตรงกัน (interater agreement) ร่วมกับ คณะกรรมการที่ปรึกษางานวิจัย กรณีที่พบความแตกต่างได้พิจารณาหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงจนได้ความเห็นที่ตรงกันก่อนลงมือทบทวน

การรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการศึกษาทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบครั้งนี้เป็นรายงานการศึกษาวิจัยที่ได้มาจากการสืบค้นด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 การสืบค้นด้วยมือ (hand searching) โดยการ สํารวจจากวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวาน) จากดัชนีวารสารทางการแพทย์ การพยาบาลและสาธารณสุข จากรายการเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรมของงานวิจัยที่สืบค้นได้ และจากบทคัดย่อของผลการวิจัย นอกจากนั้นการสืบค้นจากดุษฎีนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยดูจากชื่อเรื่องงานวิจัย โดยกำหนดคำสำคัญ (key words) ในการสืบค้น ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษดังนี้

รูปแบบการดูแล กิจกรรมการดูแล วิธีการดูแล หรือ โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รูปแบบการดูแล กิจกรรมการดูแล วิธีการดูแล หรือ โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน รูปแบบการดูแล กิจกรรมการดูแล วิธีการดูแล หรือ โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน Program of care of elderly or ageing with type 2 diabetes mellitus, Program of care of elderly or ageing with non- insulin diabetes mellitus patients, Program of care of ageing with diabetic mellitus type 2, Program l of care of elderly or ageing with NIDDM, Effective program of care of elderly or ageing with uncontrol diabetes , Elderly person with type 2 diabetes mellitus, Ageing with type 2 diabetes mellitus

ทั้งนี้การระบุคำสำคัญทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอาจปรับเปลี่ยนตามผลการสืบค้นแต่ละครั้งเพื่อนำมาใช้ในการระบุคำสำคัญสำหรับการสืบค้นครั้งถัดไป

1.2 การสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ (computerized searching) โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และบริการสืบค้นออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ต ใช้คำสำคัญในการสืบค้นเช่นเดียวกับการสืบค้นด้วยมือ

1.2.1 จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีบริการในห้องสมุดดังต่อไปนี้ Blackwell Synergy, CINAHL, Cochrane library, MEDLINE , ProQuest, PubMed, ScienceDirect, SpringerLink, TCI

และร่วมกับการใช้บริการสืบค้นออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ตของสถาบันหรือองค์กรเอกชนที่บริการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพ ดังต่อไปนี้

<http://www.nursingcenter.com>, <http://www.clinicalevidence.org> ,

<http://www.aacn.org> , <http://www.hsri.or.th>,

<http://freemedicaljournal.com> , <http://diabassocthai.org>

ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และวิจัยในประเทศไทย สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย

และสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น

1.3 การสืบค้นงานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (searching for unpublished materials) โดยติดต่อกับนักวิจัยโดยตรงหรือติดต่อสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สนใจบทความวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หรือติดตามจากสถาบันการศึกษา และจากรายงานการประชุมวิชาการเพื่อหางานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่ไม่ได้พิมพ์เผยแพร่

1.4. การสืบค้นจากรายการเอกสารอ้างอิง

2. การคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแยกทำกับผู้ร่วมวิจัย ทุกรายงานการวิจัยที่คัดเลือกต้องเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยปฐมภูมิที่กำหนดไว้ทุกข้อ

3. การประเมินคุณภาพงานวิจัย (The Joanna Briggs Institute Appraisal Form) โดยการอ่านรายงานวิจัยรอบแรกอย่างละเอียดเพื่อประเมินคุณค่างานวิจัยซึ่งพิจารณาตามแบบประเมินคุณภาพของงานวิจัย แล้วสรุปลงในแบบฟอร์มการประเมินคุณค่างานวิจัยที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute) โดยแยกกันทำกับผู้ร่วมวิจัย แล้วนำผลการประเมินมาเปรียบเทียบว่าตรงกันหรือไม่ หากตรงกันจึงทำการสกัดข้อมูลต่อไป แต่หากไม่ตรงกัน 2 ใน 3 ของความคิดเห็นได้ทำการประเมินอธิบายและสรุปผลร่วมกัน

4. การรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสกัดข้อมูลงานวิจัย (The Joanna Briggs Data Extraction Form) ทำร่วมกันโดยผู้ทบทวนกับผู้ร่วมวิจัย นำงานวิจัยมาสกัดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และบันทึกลงในแบบบันทึกการสกัดข้อมูลที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute) โดยใช้ผู้ทบทวนและผู้ร่วมวิจัย อ่านและบันทึกและนำมาเปรียบเทียบความตรงกัน ทำการบันทึกงานวิจัยที่ศึกษาลงในแบบฟอร์มการสกัดข้อมูล เมื่อมีการการบันทึกที่ไม่ตรงกันได้ทำการประเมินอธิบายและสรุปผลร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา

2. วิเคราะห์รูปแบบการดูแล หรือ โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ในประเทศไทย และผลลัพธ์ ของรูปแบบหรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังโดยการวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (Narrative summary)

3. ผลลัพธ์ของรูปแบบ หรือ โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ในประเทศไทยที่มีการแสดงไว้ในรูปของข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอ ใช้การวิเคราะห์เมตาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Review

Manager Version 4.2) แยกตามรูปแบบ หรือ โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ในประเทศ กรณีที่ข้อมูลเป็นการวัดแบบไม่ต่อเนื่อง (dichotomous data) ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Odds ratio และกรณีที่ข้อมูลเป็นการวัดแบบต่อเนื่อง (continuous data) ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ weighted mean difference สำหรับประสิทธิผลของผลลัพธ์ของรูปแบบ หรือ โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ในประเทศไทยที่ไม่แสดงไว้ในรูปของข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอใช้การวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (narrative summary)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังและผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะ ในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยคัดเลือกการศึกษาที่เป็นการวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยกึ่งทดลองที่ทำในประเทศไทย รายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 ผลการ สืบค้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังและ ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ตามคำสำคัญ ที่ระบุได้ทั้งหมด 65 เรื่อง และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย 38 เรื่อง

ผลการศึกษาได้นำเสนอในรูปแบบการบรรยายประกอบตาราง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเชิงระเบียบวิธีวิจัยของรายงานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบการดูแล ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 รูปแบบการดูแลและประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

ส่วนที่ 3 การวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะเชิงระเบียบวิธีวิจัยของรายงานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบการดูแล ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

ผลการสืบค้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวาน ชนิดที่ 2) ที่ทำการศึกษาในประเทศไทยทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ที่ได้รับการเผยแพร่ระหว่าง พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 จำนวน 38 เรื่องที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์แบบคัดกรองงานวิจัย (Inclusion criteria) งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัยจำนวน 21 เรื่อง การออกแบบวิจัยส่วนมากเป็นชนิดกึ่งทดลองจำนวน 29 เรื่อง งานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดอยู่ระหว่าง 31-60 ราย จำนวน 24 เรื่อง รองลงมาคือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ราย จำนวน 8 เรื่อง และ 61 รายขึ้นไป จำนวน 6 เรื่องตามลำดับ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาของรูปแบบการดูแลส่วนใหญ่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ จำนวน 30 เรื่อง รองลงมาคือมากกว่า 12-24 สัปดาห์ จำนวน 6 เรื่อง และไม่ระบุเวลาที่ชัดเจน 2 เรื่อง ตามลำดับตั้งรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามลักษณะทั่วไปของงานวิจัย (n= 38)

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย	จำนวน
ระเบียบวิธีการวิจัย	
งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง	9
งานวิจัยกึ่งทดลองมีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุม	26
งานวิจัยกึ่งทดลองมีการออกแบบโดยไม่มีกลุ่มควบคุม	3
ประเภทงานวิจัย	
งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์	21
วิทยานิพนธ์	17
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ราย	8
31-60 ราย	24
มากกว่า 61 ราย	6
ระยะเวลาของการศึกษาทดลองวิธีการควบคุมโรค	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์	30
มากกว่า 12 – 24 สัปดาห์	6
ไม่ระบุสัปดาห์	2

ส่วนที่ 2 รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ในประเทศไทย มีจำนวนทั้งสิ้น 38 เรื่อง (ภาคผนวก ก) ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการจัดการตนเองโดยเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องและรูปแบบการดูแลเฉพาะเรื่อง จากการศึกษางานวิจัยพบว่า วิธีการของแต่ละงานวิจัยมีความหลากหลายแตกต่างกันในด้านวิธีการและเทคนิคที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้ ระยะเวลาที่วัดผลลัพธ์ และวิธีการวัดผลลัพธ์ ซึ่งผลลัพธ์ ได้แก่ ระดับน้ำตาล และระดับน้ำตาลสะสม ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คุณภาพชีวิต และการจัดการตนเอง ดังนั้นจึงทำให้ไม่สามารถสรุปโดยการวิเคราะห์สรุปเชิงเมตา (meta-analysis) ของผลลัพธ์ได้ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์สรุปบรรยายเชิงเนื้อหา (narrative summary) ของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดของรูปแบบการดูแลดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง โดยการติดตามอย่างต่อเนื่องมีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 28 เรื่อง ที่ศึกษาวิธีการควบคุมโรคโดยใช้วิธีการส่งเสริมการดูแลตนเอง / จัดการตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่อง (ดังรายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ก และตารางที่ 4-2) ใน จำนวนนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง (RCTs) จำนวน 3 เรื่อง และเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองจำนวน 25 เรื่อง วิธีการที่นำมาใช้ในการดูแลควบคุมโรค มีลักษณะที่จัดเป็นโปรแกรมหรือโครงการที่ออกแบบมาเฉพาะและมีจุดเน้นที่คล้ายคลึงกันคือ มุ่งส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและวิธีปฏิบัติตนที่ถูกต้อง การสร้างความตระหนักในตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีความต่อเนื่องของการดูแล วิธีการที่ใช้จึงมีการออกแบบในลักษณะของโปรแกรมที่มีความครอบคลุมทั้งการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การกระตุ้นและทบทวน การฝึกทักษะการปฏิบัติและมีการติดตามอย่างต่อเนื่องทั้งจากสถานบริการพยาบาล จนถึงที่บ้านโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การติดตามทางโทรศัพท์กระตุ้นเตือน และการเยี่ยมบ้าน โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญคล้ายกันคือ การดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพอนามัยของเท้าและสุขภาพทั่วไป การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ในการจัดกิจกรรม เป็นการจัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การให้ความรู้โดยบุคลากรวิชาชีพ การให้ความรู้ประกอบสื่อวีดิทัศน์ แผ่นพับ ภาพพลิก หรือแบบจำลองอาหาร การทบทวนความรู้ การสาธิต การฝึกทักษะการปฏิบัติ และการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์และตัวแบบจริง สถานที่ให้บริการหรือศึกษา มีทั้งทำเฉพาะที่สถานบริการและทำทั้งที่สถาน

บริการและติดตามไปจนถึงที่บ้าน กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีพื้นฐานของการออกแบบโปรแกรม ผู้วิจัยส่วนใหญ่ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีการกำกับตนเอง และแนวคิดการจัดการตนเองเป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปแบบบรรยายเชิงเนื้อหาของแต่ละงานวิจัยตามกรอบแนวคิดที่ใช้ ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) เป็นวิธีการที่จัดในรูปแบบของโปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน โดยจัดโปรแกรมที่มีเนื้อหาสาระที่ครอบคลุม เช่นเดียวกัน และเสริมสร้างให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความตระหนักและเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และมีความคาดหวังในผลดีที่ตามมาจากการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง ผลจากการศึกษาพบว่า มีงานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง 3 เรื่อง เชิงทดลอง 1 เรื่อง ซึ่งสาระสำคัญของแต่ละงานวิจัยมีดังนี้คือ

การศึกษาของภานุวัตร ทรัพย์ศิริ และคณะ (2550) เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โปรแกรมเน้นในการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในเรื่องความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรักษาป้องกัน ประโยชน์และวิธีการดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมความเครียด และการให้คำปรึกษา ในการดูแลควบคุมโรคเบาหวาน โดยกิจกรรมเป็นกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ก่อนพบแพทย์ตรวจ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แยกทำกิจกรรมครั้งละ 10 คน

วัดผลลัพธ์จากระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดีและพอใช้มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะ ควรเพิ่มทักษะการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองให้เพิ่มสุขภาพ และเลือกให้ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมาเป็นแกนนำกลุ่ม

การศึกษาของ พรรชา ปัญจะศรี ประไพวรรณ ด้านประดิษฐ์ และ ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข (2551) เป็นโปรแกรมที่ออกแบบเน้นการ การสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเสนอตัวแบบ กิจกรรมเป็นการทำให้ความรู้ โรคเบาหวานทั่วไป และการปฏิบัติตัวในการการควบคุมโรคเบาหวาน โดยพยาบาล ตัวแบบเล่าประสบการณ์ และ การพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เสริมทักษะการเลือกรับประทานอาหาร สอนและฝึกการออกกำลังกาย การให้คำปรึกษาเรื่องการใช้ยา และ ทบทวนความรู้และการปฏิบัติตัวในการการควบคุมโรคเบาหวาน พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรค ในการดำเนินกิจกรรม จำนวน 5 ครั้ง ประเมินผลลัพธ์ครั้งที่ 6 รวมการดำเนินกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 17 สัปดาห์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 ราย สำหรับกลุ่มควบคุมจำนวน 26 ราย ได้รับการสอนแบบปกติ วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาล FBS ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ความรู้ และการปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคเบาหวาน จากผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการสอนผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และระดับ HbA1c ดีกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรู้และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา และ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนและหลังไม่แตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบความรู้

การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคเบาหวาน ระดับ FBS และ HbA1c ของผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังการ สอน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ HbA1c ลดลงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ความรู้และการปฏิบัติตัว ด้านการควบคุม อาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา ไม่แตกต่างกัน และในการศึกษาครั้งนี้มีข้อคิดเห็น ว่าการที่ผลการศึกษา โดยเฉพาะความรู้และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน นั้นเกิดจากผู้วิจัยไม่สามารถ ควบคุมปัจจัยภายนอกของกลุ่มควบคุมได้เนื่องจาก กลุ่มควบคุมอาจได้รับความรู้เพิ่มเติมจากบุคลากร ทางแพทย์ หรือจากสื่อต่าง ๆ จากการส่งตัวไปรักษาต่อ ในโรงพยาบาลอำเภอ

การศึกษาของอุษา ทศนวิน อีรณช ห้านริตติย และวันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล (2553) เป็น โปรแกรมที่เน้นในการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้สมรรถนะของตนเองและดูแลตนเอง โดยวิธีการ ดำเนินกิจกรรมเป็นรูปแบบค่ายกลางวัน ที่ให้ความรู้ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรื่อง โรคเบาหวานและการฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การ รับประทานยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการสาธิตวิธีการดูแลตนเองจากตัวแบบ ร่วมกับการ เสริมแรง การให้กำลังใจจากเพื่อนในกลุ่ม พร้อมทั้งให้คู่มือดูแลตนเอง และแบบบันทึกการ ปฏิบัติการดูแลตนเอง ระยะเวลาการดำเนินค่ายกิจกรรมจำนวน 3 วัน ประเมินผลหลังดำเนิน กิจกรรมทันทีและ อีก 3 สัปดาห์หลังหลังดำเนินกิจกรรม ผลลัพธ์ที่วัด คือการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือน มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลใน เลือดก่อนอาหารเช้าภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือน ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะจากการวิจัยควรขยายเวลาการศึกษาอย่างน้อย 6 เดือนเพื่อศึกษา การคงไว้ซึ่งพฤติกรรม และเพิ่มการตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C)

การศึกษาของ รัตนภรณ์ อิมหมั่นงาน และคณะ (2554) เป็นโปรแกรมที่เน้น การให้ความรู้ เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร ผ่านคู่มือ วิดีทัศน์ รูปภาพอาหาร การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการกำกับตนเองโดยการบันทึกการรับประทาน อาหาร การชั่งน้ำหนัก การวัดรอบเอว และ ดัชนีมวลกาย การดำเนินการติดตามผลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมนั้นใช้การติดตามจากการเยี่ยมบ้าน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) หลังการทดลองมี ค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ควรให้ญาติเข้าร่วม กิจกรรมด้วยเพื่อให้ญาติสามารถดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องและสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ กลุ่มตัวอย่าง

โดยภาพรวมของวิธีการที่ใช้กรอบแนวคิดกรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตนและแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 4 เรื่อง วัดผลการควบคุมโรคโดยประเมินจากระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ซึ่งเจาะเลือดบริเวณข้อพับแขน จำนวน 1 เรื่อง ให้ผลไม่สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วัดผลการควบคุมโรคโดยประเมินจากระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเข้าโดยไม่ระบุวิธีการตรวจ จำนวน 1 เรื่อง ให้ผลสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระยะเวลาในการศึกษา กิจกรรมค่าย 3 วัน ประเมินผลหลังกิจกรรม 1 เดือน วัดผลการควบคุมโรคโดยประเมินจากระดับน้ำตาลสะสมในเลือดจำนวน 2 เรื่อง ให้ผลสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 เรื่อง ระยะเวลาในการศึกษา 11 หรือ 17 สัปดาห์ และวัดผลการควบคุมโรคโดยประเมินจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 3 เรื่อง การประเมินการรับประทานอาหาร 1 เรื่อง พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ครอบคลุมทั้ง ด้านอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน จำนวน 2 เรื่อง ให้ผลสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดีขึ้นจำนวน 2 เรื่อง ระยะเวลาในการศึกษาเพียง 4 สัปดาห์

2. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) และการสนับสนุนทางสังคม (social support) มีงานวิจัยทั้งสิ้น 3 เรื่อง ที่ศึกษาการใช้วิธีการดังกล่าวในการดูแลควบคุมโรคเบาหวานเป็นการศึกษาแบบทดลองจำนวน 2 เรื่อง และแบบกึ่งทดลองจำนวน 1 เรื่อง โดยเป็นการจัดโปรแกรมที่มุ่งเน้นพัฒนาการรับรู้ ความสามารถตนเอง 4 วิธี ได้แก่ 1) การใช้ประสบการณ์จริงที่ประสบผลสำเร็จ 2) การใช้ตัวแบบจริงหรือตัวแบบสัญลักษณ์ 3) การกระตุ้นทางอารมณ์ 4) การใช้คำพูดชักจูง ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สุขภาพหรือบุคคลใกล้ชิด โดยให้การสนับสนุน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ 2) การสนับสนุนทางเครื่องมือ อุปกรณ์ และบริการ 3) การสนับสนุนทางข้อมูล 4) การสนับสนุนในการประเมินค่า มีเนื้อหาเน้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองให้ถูกต้องในด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การใช้ยา และการบริหารเท้า การดูแลสุขภาพทั่วไป และการมาตรวจรักษาตามนัด โดยจัดกิจกรรมในรูปแบบกลุ่ม การสอนให้ความรู้โดยผู้ให้บริการ หรือสอนผ่านสื่อวีดิทัศน์ การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิต การฝึกทักษะ และการใช้ตัวแบบ การดำเนินกิจกรรมทั้งที่สถานบริการพยาบาลและที่บ้าน โดยแต่ละงานวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การศึกษาของพรนภา ไชยอาสา (2550) เป็นโปรแกรมที่เน้น การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร รูปแบบกิจกรรมในโปรแกรมเป็นกิจกรรมกลุ่ม โดยให้กลุ่มได้เรียนรู้ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเองในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม การปฏิบัติตนเองเป็นเบาหวาน ผลดีของการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและผลเสียของการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ปัญหาอุปสรรค การใช้คำพูดชักจูงด้วยคำพูด การให้กำลังใจและสร้างความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่างจากตัวแบบโดยใช้สื่อจากวีดิทัศน์การประเมินสภาวะร่างกายและอารมณ์โดยผู้วิจัย ร่วมกับการแจกรุ่นมือปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานเนื้อหาครอบคลุมเรื่อง โรค และสาเหตุ สำหรับการสนับสนุนทางสังคม เน้นให้ครอบคลุม 4 ด้านคือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินค่า การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านทรัพยากร ร่วมกับการแจกรุ่นมือบทบาทการเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมในด้านพฤติกรรมบริโภคอาหารให้กับสมาชิก

ในครอบครัว ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม จำนวน 8 สัปดาห์ และประเมินผลในสัปดาห์ที่ 9 กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวนกลุ่มละ 15 คน รวม 30 ราย ผลการศึกษาพบว่า คะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะ ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลของโปรแกรมเป็น 6 เดือน หรือ 1 ปี

การศึกษาของพิมพกา ปัญญาใหญ่ (2550) เป็นโปรแกรมที่เน้น การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย รูปแบบกิจกรรมพัฒนาตามกรอบแนวคิดของ ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา และการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ พรณา ไชยอาสา (2550) เพียงแต่กิจกรรมนั้นเน้นกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย การดำเนินกิจกรรมนั้น ใช้ โดยให้กลุ่มเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเอง หรือประสบการณ์ การออกกำลังกาย ปัญหา อุปสรรค การจัดการปัญหา รวมทั้งการใช้คำพูดชักจูงด้วย คำพูด และการให้กำลังใจ จากของตัวแบบโดยใช้สื่อจากวีดิทัศน์ การประเมินสภาวะร่างกายและ อารมณ์โดยผู้วิจัย ร่วมกับการแจกคู่มือปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานเนื้อหาครอบคลุมเรื่อง โรค สาเหตุการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อน การรักษา พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค และการเดินออกกำลังกาย สำหรับการสนับสนุนทางสังคม เน้นให้ครอบคลุม 4 ด้านคือ การสนับสนุน ด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินค่า การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุน ด้านทรัพยากร ร่วมกับการแจกคู่มือบทบาทการเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย ให้กับสมาชิกในครอบครัวเนื้อหาครอบคลุม แหล่งการสนับสนุนทางสังคม ประโยชน์ และวิธีการ สนับสนุนในการออกกำลังกาย การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้กลุ่มตัวอย่างและ ส่งเสริมสนับสนุนทางสังคมสมาชิกในครอบครัว ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 วันเว้นวัน รวม 7 ครั้ง ใช้เวลา ครั้งละประมาณ 60-90 นาที เป็นกิจกรรมกลุ่มๆ 5 คู่ จนครบ 15 คู่ที่โรงพยาบาลเป็นการเตรียม ความพร้อมกลุ่มตัวอย่างและสมาชิกในครอบครัว การฝึกการออกกำลังกายตามโปรแกรมการเดิน ออกกำลังกาย การอบอุ่นร่างกาย 5-10 นาที ระยะการเดิน 5 นาที ระยะผ่อนคลาย 5-10 นาที และในสัปดาห์ที่ 3 ถึง 10 เป็นกิจกรรมรายเดี่ยวที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างโดยกลุ่มตัวอย่างฝึกเดินออก กำลังกายที่บ้านโดยสมาชิกในครอบครัวสนับสนุน ในสัปดาห์ที่ 3-6 และ กลุ่มตัวอย่างเดินออกกำลังกาย ที่บ้านโดยสมาชิกในครอบครัวสนับสนุนกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 7-10 ประเมินผลการศึกษาใน สัปดาห์ที่ 11 ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะ แห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลของ โปรแกรมเป็น 6 เดือน หรือ 1 ปี และเพิ่มแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ไม่เป็นทางการอื่นๆ นอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัว

การศึกษาของนักثر ยาอินตา ศิริรัตน์ ปานอุทัย และ ทศนา ชูวรรณะปรกรณ์ (2554) เป็นโปรแกรมที่มีเนื้อหาเน้นในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถออกกำลังกายโดยให้ข้อมูลเรื่องโรคเบาหวาน การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มอบคู่มือการปฏิบัติสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ให้ดูตัวแบบสัญลักษณ์ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย พร้อมทั้งให้ฝึกการออกกำลังกายตามโปรแกรม ส่วนสมาชิกในครอบครัวของผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้รับ ข้อมูลเรื่องโรคเบาหวาน การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และวิธีส่งเสริมการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของสมาชิกในครอบครัว มอบคู่มือการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย พร้อมทั้ง การฝึกให้การสนับสนุนการออกกำลังกายของสมาชิกในครอบครัว การดำเนินกิจกรรมนั้น สัปดาห์ที่ 1 และ 2 เป็นกิจกรรมกลุ่มการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้กับกลุ่มตัวอย่าง และ ส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมให้กับสมาชิกในครอบครัวที่โรงพยาบาล จำนวน 7 ครั้ง ครั้งละ 60-90 นาที สัปดาห์ที่ 3-6 กลุ่มตัวอย่างฝึกเดินออกกำลังกายที่บ้านโดยมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ให้การสนับสนุนและทำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเพิ่มระยะเวลาการเดิน สัปดาห์ละ 3 นาที จนครบ 20 นาทีในสัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 7-14 กลุ่มทดลองเดินออกกำลังกายเองที่บ้าน และประเมินผลในสัปดาห์ที่ 15 การประเมินผลลัพธ์นั้นใช้วิธีการประเมินรายบุคคลที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 4 ครั้ง ผลลัพธ์ในการศึกษาครั้งนี้คือ ระดับไกลโคไซด์เออีโมโกลบิน จากผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยไกลโคไซด์เออีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่ม ที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยภาพรวมของวิธีการที่ใช้กรอบแนวคิดการรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตนและแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 3 เรื่องวัดผลการควบคุมโรคโดยประเมินจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำนวน 2 เรื่อง ให้ผลสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดีขึ้นจำนวน 2 เรื่อง ระยะเวลาในการศึกษาเพียง 9-11 สัปดาห์ ในการศึกษาครั้งนี้มีการวัดระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดจำนวน 1 เรื่อง ให้ผลไม่สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดได้

3. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self-regulation or self-care program) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 10 เรื่อง ที่ศึกษาวิธีการดังกล่าวในการควบคุมโรคเบาหวานซึ่งเป็นการศึกษาเชิงทดลอง จำนวน 2 เรื่อง และเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองจำนวน 8 เรื่อง ซึ่งการจัดการตนเอง/การกำกับตนเอง/การดูแลตนเอง ส่วนใหญ่โปรแกรมใช้เทคนิค 3 ขั้นตอน คือ การรับรู้ภาวะสุขภาพหรือการประเมินปัญหาสุขภาพ การกำกับตนเอง หรือการจัดการตนเอง หรือการดูแลตนเอง การประเมินตนเองหลังดำเนินกิจกรรม และการเสริมแรงตนเองหรือสร้างแรงจูงใจ โดยมีเนื้อหาที่ ครอบคลุมทุกด้าน ซึ่งรายละเอียดของแต่ละงานวิจัยมีดังต่อไปนี้

การศึกษาของพัชรี เชื้อทอง (2548) เป็นโปรแกรมที่เน้นการดูแลตนเองโดยการให้ความรู้ การให้คำปรึกษาและการเยี่ยมบ้านเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมจำนวน 10 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1-3 เป็นกิจกรรมที่การให้ความรู้และการให้คำปรึกษาสถานพยาบาล ร่วมกับการแจกแบบบันทึกการดูแลตนเอง และสัปดาห์ที่ 4-10 เป็นการเยี่ยมบ้าน และประเมินผลในสัปดาห์ที่ 12 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรม ส่งเสริมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรม ส่งเสริมสุขภาพมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลที่เกาะเม็ดเลือดแดงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

การศึกษาของพจนารถ ดวงคำน้อย (2550) เป็นโปรแกรมที่เน้นการดูแลตนเอง การรับรู้ ภาวะสุขภาพและปัญหาของตนเอง การจัดการตนเอง และการประเมินผลการปฏิบัติของตนเอง การดำเนินกิจกรรม ครั้งละ 3 ชั่วโมง โดยดำเนินการ 1 ครั้ง ต่อ เดือน รวมทั้งหมด 3 ครั้ง และประเมินผลในเดือนที่ 4 การวัดผลลัพธ์ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดหลังดื่มน้ำองอาหาร 8 ชั่วโมง (FBS) และ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรม มีระดับ น้ำตาลในเลือดลดลงจากการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ กลุ่มทดลองมีการรับรู้ภาวะสุขภาพ และมีการปฏิบัติในการดูแลตนเอง เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของปิ่นทรีย์ คุ่มสุข (2551) เป็นโปรแกรมที่เน้นเรื่องการ การชี้แนะ การสอนให้ ความรู้ การฝึกทักษะ การจดบันทึก และการสนับสนุน โดยการแจกคู่มือการควบคุมอาหารสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวาน ในเรื่องเกี่ยวกับการรับประทานและการควบคุมการรับประทานอาหาร การดำเนิน กิจกรรมที่สถานพยาบาลจำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 30 นาที และติดตามโดยการเยี่ยมบ้านครั้ง ละ 60 นาที จำนวน 3 ครั้ง ทั้งหมด 8 สัปดาห์การวัดผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมอาหารและ ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมลดลง ก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองซึ่งแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล สะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่ง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัย การขยายเวลาการดำเนินการทดลอง เพื่อ ประเมินเรื่องความคงทน และ ประยุกต์รูปแบบโปรแกรมโดยผสมผสานเรื่องการออกกำลังกาย การ รับประทานยา และการจัดการความเครียด

การศึกษาของจิราพร หมีนศรี สุพัฒนา คำสอน นงพิมล นิमितานนท์ และ จารุวรรณ เหมธร (2551) โปรแกรมเน้นเรื่อง การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า การให้ความรู้ การฝึกทักษะในการดูแลเท้า การติดตามเยี่ยมบ้าน รวมทั้งการส่งต่อกรณีกลุ่มตัวอย่างมีความผิดปกติ การดำเนินกิจกรรมในสถานพยาบาล จำนวน 2 ครั้งในสัปดาห์ที่ 1-2 ติดตามเยี่ยมบ้านจำนวน 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 4 และประเมินผลลัพธ์ในสัปดาห์ที่ 6 รวมระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม 6 สัปดาห์ ผลลัพธ์ที่วัดคือ ความสามารถในการดูแลเท้า จาก ความรู้ในการดูแลเท้าและพฤติกรรมในการดูแลเท้า ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลเท้า สูงกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลเท้า สูงกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของ อุไรวรรณ สิงห์ยะเมือง (2553) เป็นโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ที่เน้น การประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองโดยใช้วิธีการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน การสร้างสิ่งแวดล้อม การดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1-2 เป็นการสอนในการดูแลตนเอง ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การสังเกตเรื่องภาวะน้ำตาล และและการฝึกปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหาร การประกอบอาหาร และการออกกำลังกาย ร่วมกับการแจกคู่มือในการดูแลตนเองและแบบบันทึกการติดตามตนเอง และการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4-6 เป็นการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล เพื่อติดตามผลลัพธ์ ประเมินปัญหา และสนับสนุนเรื่องความรู้เพิ่มเติม การวัดผลลัพธ์ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะ จากงานวิจัยควรติดตามผลระยะยาว 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี และข้อคำถามมีจำนวนข้อมาก อาจปรับเพื่อความกระชับ

การศึกษาของรัชวรรณ ตู่แก้ว (2550) เป็นงานวิจัยเชิงทดลองซึ่งจัดโปรแกรมการจัดการตนเอง ที่เน้นมีการประเมิน ความรู้ แหล่งสนับสนุนทางสังคม และประสบการณ์การจัดการตนเอง การให้ความรู้เรื่องโรค และการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค วิธีการกับตนเอง พร้อมทั้งการฝึกทักษะการปฏิบัติเพื่อควบคุมตนเอง การสังเกตการบันทึกติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง โดยการสาธิตและให้ผู้สูงอายุฝึกทำย้อนกลับ กระตุ้นเตือน ผู้สูงอายุทางโทรศัพท์ ติดตามโดยการประเมินผลการปฏิบัติการจัดการตนเอง ที่บ้านของผู้สูงอายุ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10 ราย ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในสถานบริการพยาบาล ในสัปดาห์ที่ 1 ซึ่งเป็นการประเมินความรู้และการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค และสร้างแรงจูงใจ สัปดาห์ที่ 2 เป็นการเตรียมความพร้อมในเรื่องความรู้ การปฏิบัติตน การจัดการตนเอง พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคลที่บ้าน และดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการตนเองในสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 ซึ่งเป็นการติดตามโดยการเยี่ยมบ้านรายบุคคล ในระหว่างการดำเนินการจัดการตนเองนั้นมีการกระตุ้นเตือน ชักถามปัญหาในการปฏิบัติการจัดการตนเองโดยติดตามทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 5 และ 7 การประเมินผลในระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 ซึ่ง มีระยะห่างจากการดำเนินการทดลองเสร็จสิ้น 1 เดือน วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจากระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1C) และ การปฏิบัติการจัดการตนเอง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของกลุ่ม

ทดลองในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลองสำหรับคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการจัดการตนเอง ของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติการจัดการตนเอง ของทดลองในระยะติดตามผลแตกต่างจากระยะหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของพัชรี อ่างบุญตา, ลินจง โพธิบาล และ ณัฐพงศ์ โฆษขุนพันธ์ (2554) เป็นงานวิจัยเชิงทดลองซึ่งจัดโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานตามวิธีการสนับสนุนการจัดการตนเองของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พัฒนาขึ้นโดยลอริก และ ฮอลแมน (Lorig & Holman, 2003) ประกอบด้วยกิจกรรมการสอนและให้ความรู้ ฝึกทักษะ และเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการดูแลตนเองในด้านการจัดการทางการแพทย์ การจัดการบทบาท และการจัดการทางอารมณ์ การแสดงตัวแบบ ร่วมกับการแจกรุ่นมือการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ ระยะเวลาติดต่อกัน 6 สัปดาห์ๆ ละ 2-2.5 ชั่วโมง กิจกรรมเป็นการสอนแบบกลุ่มๆ ละ 10-15 คนโดยผู้วิจัยและ ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองที่บ้านโดยมีการติดตามโดยการเยี่ยมบ้าน และการใช้โทรศัพท์ เพื่อติดตามเยี่ยมทุกสัปดาห์ในสัปดาห์ที่ 7-15 ประเมินผลในสัปดาห์ที่ 16 ผลลัพธ์ที่ประเมิน คือ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ผลการศึกษาพบว่าคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และภายหลังได้รับโปรแกรมหักล้าง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และภายหลังได้รับโปรแกรมหักล้าง กลุ่มตัวอย่างมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำลงมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ควรมีการศึกษาและติดตามผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยขยายระยะเวลาการติดตามผลจาก 6 เดือน หรือ 1 ปีเพื่อประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเองและการลดลงของฮีโมโกลบินเอวันซี ในระยะยาว

การศึกษาของปวีณา บุญเกิด, รัชนิ สรรเสริฐและชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ (2553) เป็นโปรแกรมที่เน้น การกำกับตนเองในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้าน การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด การออกกำลังกาย การใช้จ่าย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลสุขภาพร่างกายและเท้า ร่วมกับการสนับสนุนของภาคีสุขภาพ คือสมาชิกในครอบครัว แกนนำชุมชน และทีมดูแลสุขภาพ โดยกิจกรรมของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานเน้นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตนในการควบคุมโรค โดยการบันทึกกิจวัตรประจำวัน บันทึกอาการผิดปกติ การช่วยจำจากบันทึกการนัดหมาย ส่วนกิจกรรมของแกนนำชุมชน มีปฏิทินการปฏิบัติงานการดูแลผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อน เน้นเนื้อหา บทบาทหน้าที่ ทักษะจำเป็นสำหรับแกนนำ และในส่วนของเจ้าหน้าที่ มีการจัดทำคู่มือพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสำหรับเจ้าหน้าที่ เนื้อหาจะเน้น บทบาท หน้าที่ และแนวคิดสำคัญในการปฏิบัติงาน การดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1-8 และติดตามประเมินผลในสัปดาห์ที่ 12 สถานที่ดำเนินการในชุมชน ผลลัพธ์ที่ศึกษาพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่

2 และค่าปริมาณน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จากผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลองผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับการสนับสนุนของภาคีสุขภาพมีพฤติกรรมการควบคุมเบาหวานมีคะแนนสูงขึ้นทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการกำกับตนเองร่วมกับการสนับสนุนของภาคีสุขภาพมีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1C) ต่ำกว่าการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

การศึกษาของ วรรณา งามประเสริฐ ทศนีย์ รวีวรกุล วงเดือน ปันดี และ นฤมล เอี่ยมณีกุล (2553) เป็นโปรแกรมที่เน้นการสังเกตตนเอง เพื่อระบุปัญหา กระบวนการตัดสินใจ เป็นการพิจารณาปัญหาของตนเอง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเองให้กับกลุ่ม เปรียบเทียบการออกกำลังกายของตนเองกับกลุ่ม วางแผนการออกกำลังกาย กำหนดเป้าหมาย และทำพันธสัญญา การฝึกปฏิบัติกิจกรรม การบันทึกกิจกรรมด้วยตนเอง การประเมินผล รวมทั้งการให้รางวัลเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย ระยะเวลาการทักิจกรรม ทั้งหมด 3 ครั้ง ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ร่วมกัน ผู้เข้าร่วมวิจัยดำเนินการออกกำลังกายเองที่บ้านพร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมของตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2- 8 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จากบันทึกการออกกำลังกาย ผลลัพธ์ที่ศึกษาคือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของรัชนิกร ราชวัฒน์ (2550) เป็นโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ โดยดำเนินการภายใต้แนวคิดการกำกับตนเองและเน้นกิจกรรม การประเมินสภาวะสุขภาพและความต้องการ การให้ความรู้เกี่ยวกับโยคะและฝึกท่าอาสนะต่างๆ การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติร่วมกัน การฝึกปฏิบัติที่กำหนด การฝึกปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้าน การประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และการจัดกิจกรรมเสริมแรงภายในและภายนอก การดำเนินกิจกรรมที่สถานพยาบาลจำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1.30 ชั่วโมง และฝึกปฏิบัติที่บ้านจำนวน 8 สัปดาห์ และประเมินผลในสัปดาห์ที่ 13 รวมการดำเนินการทั้งหมด 13 สัปดาห์ ผลลัพธ์ที่วัดคือระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) และความเครียด จากผลการศึกษาพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับคะแนนความเครียดพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปโดยภาพรวมของวิธีการที่ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self-regulation or self-care program) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 10 เรื่องวัดผลการดูแลและการควบคุมโรคโดยประเมินจากระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จำนวน 7 เรื่องให้ผลสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 7 เรื่อง โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง 6-16 สัปดาห์และ จากระดับน้ำตาลในเลือด ภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง จำนวน 1 เรื่อง ให้ผลสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าจะดำเนินการ เพียง 1 ครั้ง ต่อเดือน จำนวน 3 ครั้งก็ตาม การวัดผลจากพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยการออกกำลังกายและอาหารจำนวน 5

เรื่อง ให้ผลมีพฤติกรรมการควบคุมได้ทั้งหมด 4 เรื่อง โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง 6-16 สัปดาห์ การวัดผลการดูแลเท้า จำนวน 3 เรื่อง ให้ผลมีความสามารถในการดูแลดีขึ้นทั้งหมดโดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง 6-12 สัปดาห์ และมีการวัดผลจากพฤติกรรมการควบคุมความเครียด จำนวน 3 เรื่อง ให้ผลสามารถจัดการความเครียดได้ เพียง 2 เรื่อง ไม่ได้ 1 เรื่อง โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ทั้งสองเรื่อง

4. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 2 เรื่องที่ใช้วิธีการกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นวิธีการหลักในการควบคุมโรค ซึ่งเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองจำนวน 2 เรื่อง โดยงานวิจัยเหล่านี้มีจุดเน้นที่คล้ายคลึงกันในการรูปแบบกระบวนการกลุ่มมาเป็นกิจกรรมหลักในการดำเนินการกิจกรรม และ กิจกรรมในการดำเนิน กระบวนการกลุ่มนั้น มีจุดเน้นคล้ายคลึงกัน คือ กิจกรรมการพูดคุย แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และประสบการณ์ในเรื่อง ความรู้ การปฏิบัติตัวพฤติกรรมดูแลตนเอง พฤติกรรมการควบคุมโรค ด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลตนเอง ร่วมกับการสนับสนุนจาก ครอบครัว งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้

การศึกษาของ สุนทรา พรายงาม ฉันทนา จันทวงศ์ และเพียงใจ สัตยุตม์ (2548) ศึกษาผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อควบคุมโรค วิธีการดำเนินการเป็นการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้ง 90 นาที กิจกรรมประกอบด้วย การเล่าประสบการณ์ในการดูแลตนเอง และความรู้ในกลุ่ม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเอง การให้ความรู้โดยการแจกเอกสารไปอ่านด้วยตนเอง พร้อมทั้งแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการบันทึกระดับน้ำตาลด้วยตนเอง การนำปัญหาการปฏิบัติการรับประทานอาหารมาวิเคราะห์ หาแนวทางแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งสรุปปัญหาและอุปสรรค ส่วนกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน การวัดผลลัพธ์โดยการ วัดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน วัดพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ และค่าระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยเสนอแนะให้วัดผลลัพธ์โดยใช้ค่าระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C)

การศึกษาของ รุ่งรัตน์ งามจิรัฎฐิติกาล สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ และ รัชนี สรรเสริญ (2552) ศึกษาผลการใช้กระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนของครอบครัวและการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อควบคุมโรค วิธีการดำเนินการเป็นการใช้กระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนของครอบครัวและการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยดำเนินกิจกรรมกระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเองทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที ห่างกัน 2 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การเล่าประสบการณ์ การเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนทางร่างกาย พฤติกรรมการควบคุมภาวะแทรกซ้อน การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตนในการควบคุมโรค เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การฉีดยา การดูแลสุขภาพเท้า และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินกิจกรรมการสร้างแรงสนับสนุนของครอบครัว ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 2-3 ชั่วโมง ห่างกัน 2 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วยการให้ผู้ดูแล มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โดยการควบคุมอาหาร การฉีดยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพทั่วไป การจัดการความเครียด และการสนับสนุนของครอบครัวตามความต้องการของผู้ป่วย และการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการพัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขให้เป็นแกนนำในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแล จากทีมสหสาขาวิชาชีพที่ให้ การดูแล มีการจัดกระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้ความรู้และให้ผู้ป่วย ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม การศึกษาจำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 คน การวัดผลลัพธ์โดย การวัดพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน คุณภาพชีวิต และ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ผลการศึกษาพบว่าหลังการใช้กระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนของครอบครัว และการมีส่วนร่วมของชุมชนผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยเสนอแนะให้เพิ่มระยะเวลาการทดลองจากเดิม เป็น 1 ปี

โดยสรุปวิธีการที่ใช้วิธีการดูแลควบคุมโรคโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยส่วนใหญ่วัดผลจากระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ทั้ง FBS และ น้ำตาลสะสมที่ในเลือด (HbA1C) ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งให้ผลลัพธ์จากการศึกษา สามารถลดระดับน้ำตาล ทั้ง FBS และน้ำตาลสะสมที่ในเลือด (HbA1C) ได้ในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ ผลลัพธ์ ด้านความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองนั้นผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความรู้พฤติกรรมการดูแลตนเองและพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) มีงานวิจัยจำนวน 2 เรื่องที่ศึกษาวิธีการดังกล่าวเกี่ยวกับการดูแลควบคุมโรคเบาหวานซึ่ง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง ทั้งหมด โดยงานวิจัยเหล่านี้มีจุดเน้นที่คล้ายคลึงกันในการนำรูปแบบกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง และ กิจกรรมในการดำเนินนั้นเป็นกิจกรรมให้ผู้สูงอายุได้พูดคุย แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยน ประสบการณ์เรื่องปัญหา และการดูแลตนเอง งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้

การศึกษาของการศึกษาของยุวมาลย์ ศรีปัญญาตัมคัตติ (2546) เป็นการศึกษาที่นำวิธีการ กลุ่มช่วยเหลือตนเองเป็นหลักโดยมีกิจกรรมในการสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรื่องความรู้ โรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่เน้นเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพทั่วไป และการจัดการกับความเครียด การ ค้นหาแนวทางในการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย รวมทั้งแจกคู่มือ การปฏิบัติตนในการควบคุมโรค การดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ วัดผลลัพธ์จาก พฤติกรรมการ ควบคุมโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) จากผล การศึกษาพบว่าหลังการทดลองระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ลดลง ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ แต่ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) หลังการทดลองไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับพฤติกรรมในการควบคุม โรคเบาหวานพบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองสูงกว่า หลังทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษาของวินัย เกตรานูวัฒน์ (2550) เป็นการศึกษาที่นำวิธีการกลุ่มช่วยเหลือตนเองเป็น หลักโดยดำเนินกิจกรรมการสนทนา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการดูแลตนเอง ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและ การรับประทานยา ปัญหาที่พบ และสรุปแนว ทางการดูแลตนเองที่ดี กิจกรรมมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของ ยุวมาลย์ ศรีปัญญาตัมคัตติ (2546) อย่างไรก็ตามมีความแตกต่างกับการศึกษาของยุวมาลย์ ศรีปัญญาตัมคัตติ ในประเด็นของผู้ให้ความรู้ กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม คือแพทย์เป็นผู้ให้ความรู้ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ระยะเวลาในการ ดำเนินกิจกรรม ครั้งละ 30 นาที จำนวนทั้งหมด 3 ครั้ง ระยะห่างกันครั้งละ 4 สัปดาห์ การวัดผลลัพธ์ จากความสามารถในการดูแลตนเอง จากผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ช่วยเหลือตนเอง กลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้นก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม และ ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปวิธีการที่ใช้ในการดูแลควบคุมโรคโดยใช้วิธีการกลุ่มช่วยเหลือตนเองโดยส่วนใหญ่ วัดผลจากพฤติกรรมการดูแลตนเองและพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานซึ่งให้ผลลัพธ์จาก การศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถดูแลตนเองและควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น โดยมีระยะเวลาในการ ดำเนินการศึกษาตลอดโปรแกรม 3-4 ครั้ง นอกจากนี้ จากการศึกษา 1 เรื่องที่วัดผลลัพธ์จากระดับ น้ำตาลในกระแสเลือด ทั้ง FBS และ น้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือด ให้ผลลัพธ์จากการศึกษา สามารถลดพบว่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ทั้ง FBS และ น้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดของกลุ่ม ทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 2 เรื่อง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองทั้งหมด ซึ่งวิธีการดังกล่าว เป็นการจัดโปรแกรมที่เน้นการสร้างความรู้สึกรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเองในพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และการรับรู้ผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ที่ใช้การกระตุ้นเสริมสร้างแรงจูงใจทั้งภายนอกและภายใน ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) เกิดความมั่นใจ และมีการปฏิบัติตัวปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกต้อง โดยมีการจัดเนื้อหาที่ครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลเท้าและสุขภาพทั่วไป การจัดกิจกรรมจัดในรูปแบบการให้ความรู้ การเสนอตัวแบบ การสาธิต ฝึกทักษะ และการอภิปรายกลุ่ม งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้

จากการศึกษาของวีณา เทียงธรรม และคณะ (2554) เป็นโปรแกรมที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการให้ความรู้ผ่านการสอนโดยสไลด์ การชมวิดีโอ การเสนอตัวแบบด้านลบ เรื่องโรค และการเสนอตัวแบบด้านบวก เรื่องการปฏิบัติตน การเล่นเกมสัจจับคู่เกี่ยวกับสถานการณ์โรคเบาหวาน การสาธิตวิธีการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการดูแลเท้า การฝึกปฏิบัติ การอภิปรายผล ร่วมกับการแจกคู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การดำเนินการในสถานพยาบาลทั้งหมด 4 สัปดาห์ และในสัปดาห์ที่ 5-8 ฝึกปฏิบัติที่บ้านโดยมีสมาชิกครอบครัวให้แรงสนับสนุน ทั้งด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านสิ่งของและอุปกรณ์ และด้านการประเมิน รวมการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 8 สัปดาห์ ผลลัพธ์ที่วัดคือ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความเสี่ยงการรับรู้ความสามารถตนเอง และการรับรู้ผลลัพธ์ จากผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ผลลัพธ์ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลองและ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ในผลลัพธ์พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคือ พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้าและสุขภาพอนามัยทั่วไป สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

จากการศึกษาของนายยุทธ ศรีไชย ลัดดาวัลย์ อุดมดี และ วีรศักดิ์ อุดมดี (2552) เป็นโปรแกรมที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยการให้ความรู้ การประเมินความเสี่ยง การประเมินรูปแบบการเผชิญปัญหา การให้คำปรึกษา การเสริมแรง การสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถ และการสร้างความคาดหวัง ร่วมกับการสนับสนุนจาก ครอบครัว เพื่อนบ้าน อสม ผู้นำชุมชน และบุคลากรสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างมีกลุ่มเดียวจำนวน 33 คน การดำเนินการทั้งหมดจำนวน 13 สัปดาห์ การวัดผลลัพธ์ ความรู้เรื่องเบาหวาน การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ การประเมินการเผชิญปัญหา การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จากผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับความรู้ ระดับ

การรับรู้ และการปฏิบัติตัวมากขึ้น กว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปวิธีการที่ใช้ในการดูแลควบคุมโรคเบาหวานโดยการนำแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม(Social support) จำนวน 2 เรื่อง วัตถุประสงค์จาก พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเองและการรับรู้ผลลัพธ์ ให้ผลลัพธ์ สามารถเพิ่มค่าเฉลี่ยของคะแนน พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเองและการรับรู้ผลลัพธ์ได้โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาตลอด โปรแกรมระหว่าง 8-13สัปดาห์ และ สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ได้ โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาตลอดโปรแกรม 13สัปดาห์

7.โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) และ การจัดการแบบ PDCA มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง เป็นการศึกษาแบบ กึ่งทดลองซึ่งเป็นการศึกษาของสุวรรณ โสพัฒน์ และคณะ (2554) เป็นโปรแกรมที่เน้นการกิจกรรม การสร้างความรู้ เน้นรับรู้เรื่องความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน การใช้ตัวแบบทั้งบวกและลบ การบรรยายเรื่องการ บริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การแจกคู่มือการดูแลสุขภาพตนเอง แบบบันทึก และแนะนำการลงบันทึกการซักถามปัญหา และการตั้งเป้าหมายร่วมกัน การดำเนินการ ทั้งหมด 3 ครั้ง รวม 12 สัปดาห์ ผลลัพธ์ที่วัดคือ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนของ โรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ความคาดหวังใน ความสามารถของตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความคาดหวังในประสิทธิผลของ การตอบสนองจากการควบคุมน้ำตาล พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แรงสนับสนุนทาง สังคม และระดับน้ำตาลเจาะหลังดั่งอาหาร 6-8 ชั่วโมง ปลายนิ้ว (DTX) จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ความคาดหวัง ในความสามารถของตน ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกใน ครอบครัวและ อสม สูงกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง ที่ศึกษาด้วยการนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจมาใช้ในการดูแลควบคุมโรคเบาหวานซึ่งเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองของเพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์ สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และประทีป ปัญญา (2553) ที่เน้นเรื่องจัดโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างให้บุคคลมีพลังอำนาจในการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา การค้นหาข้อเท็จจริง การรู้จักตนเอง และการสะท้อนคิด การวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผล การปรับเปลี่ยนความเชื่อและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การตัดสินใจแก้ไขปัญหาดตนเอง และการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ซึ่งเนื้อหาเน้นด้านการควบคุมอาหารการออกกำลังกาย การพักผ่อน การคลายเครียด และการรักษาอย่างต่อเนื่อง การดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 10 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ผลลัพธ์ที่วัดคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนรวมพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

9. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง ซึ่งวิธีการดังกล่าว เป็นการจัดโปรแกรมที่เน้นการ ประเมินอันตรายต่อสุขภาพ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยง และ ความรุนแรงของโรค และ การประเมินการเผชิญปัญหาประกอบด้วย ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถตนเอง เป็นการศึกษาของศศิธร กรูณา (2549) กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีจำนวนเท่ากัน 15 คน การดำเนินกิจกรรมเป็นกิจกรรมกลุ่มประกอบด้วย 3 โปรแกรมย่อย คือ สร้างเสริมความตั้งใจ การลดอุปสรรค และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัว ร่วมกับการแสดงตัวแบบสัญลักษณ์ การเสริมแรงจูงใจ และการติดตามเยี่ยมบ้าน โดยใช้ระยะเวลาจำนวน 12 สัปดาห์ ผลลัพธ์ที่วัดคือพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวมและรายด้าน สูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยของระดับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ต่ำกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

10. โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่ม (group process) มีงานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง ที่ศึกษาวิธีการดังกล่าวเกี่ยวกับการดูแลควบคุมโรคเบาหวานโดยใช้รูปแบบกระบวนการกลุ่มซึ่งเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง 1 เรื่อง การศึกษาเชิงทดลอง 1 เรื่อง การดำเนินกิจกรรมนั้นอาศัยอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อนเป็นแรงจูงใจ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์พฤติกรรมปัญหา และ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรค งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้

การศึกษาของชูชีพ โพชะจา(2550) เป็นการศึกษาที่นำวิธีการกระบวนการกลุ่มมาใช้ ในการดำเนินกิจกรรม เพื่อควบคุมโรคและดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กิจกรรมกลุ่ม เป็นกิจกรรมการพูดคุย แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและประสบการณ์ในการดูแลตนเอง ปัญหาที่พบ และ

สรุปแนวทางการดูแลตนเองที่ดี ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรมกลุ่มครั้งละ 1.30 ชั่วโมง นาที่ ดำเนินการทั้งหมด 4 ครั้ง โดยดำเนินการแต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีจำนวนเท่ากัน 15 คน วัดผลลัพธ์การดูแลควบคุมโรคจาก พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการดูแลสุขภาพทั่วไป ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของยุพิน ชัยชล และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2552) เป็นการศึกษาที่นำวิธีการกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการดำเนินกิจกรรม เพื่อควบคุมโรคและดูแลตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 กิจกรรมกลุ่มมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาของ ชูชีพ โพชะจา (2550) โดยเพิ่มกิจกรรมการเล่นเกมส์ที่สอดแทรกเนื้อหาสาระเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดำเนินกิจกรรมกลุ่มร่วมกันทั้งหมดจำนวน 5 ครั้ง และให้ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน 1 ครั้ง รวมระยะเวลาการดำเนินการ 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีจำนวนเท่ากัน 30 คน วัดผลลัพธ์จากพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ จากผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่มสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปวิธีการที่ใช้ในการดูแลควบคุมโรคโดยการนำวิธีการกระบวนการกลุ่ม วัดผลจากพฤติกรรมการดูแลตนเองและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพให้ผลลัพธ์กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพได้สูงขึ้น โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาตลอดโปรแกรม 4-6 สัปดาห์

ตาราง 4-2 รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลตนเอง การจัดการตนเองโดยติดตามประเมินประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง (n=28)

วิธีการ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS	HbA1C	ความรู้ ในการดูแล ตนเอง	พฤติกรรม สร้างเสริม สุขภาพ	พฤติกรรม ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	คุณภาพ ชีวิต	การจัดการ ตนเอง
1. โดยใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy)									
1.1 ภาณุวัตร ทรัพย์ศิริและคณะ (2550)	40 คน	11 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-
1.2 พรชชา ปัญจะศรีและคณะ (2551)	52 คน	17 สัปดาห์	□	■	-	-	□	-	-
1.3 อุษา ทัดวัน และคณะ (2553)	70 คน	4 สัปดาห์	■	-	■	-	-	-	-
1.4 รัตนภรณ์ อิมหมั่นงานและคณะ (2554)	100คน	-	-	■	-	-	■	-	-
2. โดยใช้กรอบแนวคิด กรอบแนวคิดสมรรถนะ แห่งตน (self-efficacy) และการสนับสนุนทาง สังคม (social support)									
2.1 พรนภา ไชยอาสา (2550)	30 คน	4 สัปดาห์	-	-	-	-	■	-	-
2.2 พิมพ์ภา ปัญไญใหญ่ (2550)	30 คน	11 สัปดาห์	-	-	-	-	■	-	-
2.3 นภัทร์ ยานินตาและคณะ (2554)	50 คน	15 สัปดาห์	-	□	-	-	-	-	-
3. โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง / การ กำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self- management or self-regulation or self- care program)									
3.1 พัชรี เชื้อทอง (2548)	38 คน	12 สัปดาห์	-	□	■	-	-	-	-

หมายเหตุ ■ มียสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4-2 รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลตนเอง การจัดการตนเองโดยติดตามประเมินประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง (n=28) (ต่อ)

วิธีการ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS	HbA1C	ความรู้ ในการดูแล ตนเอง	พฤติกรรม สร้างเสริม สุขภาพ	พฤติกรรม ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	คุณภาพ ชีวิต	การจัดการ ตนเอง
3. โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง / การ กำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self- management or self-regulation or self- care program) (ต่อ)									
3.2 พจนานถ ด่วนค่าน้อย (2550)	53 คน	12 สัปดาห์	■	-	■	-	-	-	-
3.3 รัชนิกร ราชวัฒน์ (2550)	50 คน	13 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-
3.4 รัชวรรณ ตู่แก้ว (2550)	20 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	■
3.5 ปันตริย์ คุ่มสุข (2551)	76 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	■	-	-
3.6 จิราพร หมั่นศรีและคณะ(2551)	60 คน	6 สัปดาห์	-	-	■	-	-	-	-
3.7 ปวีณา บุญเกิดและคณะ(2553)	60 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	■	-	-
3.8 วรณา งามประเสริฐและคณะ(2553)	60 คน	8 สัปดาห์	-	□	-	-	■	-	-
3.9 อุไรวรรณ สิงห์ยะเมือง (2553)	30 คน	6 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-
3.10 พัชร อ่างบุญตาและคณะ(2554)	52 คน	16 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	■
4. โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรง สนับสนุนทางสังคม (group process and social support)									
4.1 สุนทรา พรายงามและคณะ (2548)	60 คน	3 ครั้ง	■	-	■	-	-	-	-
4.2 รุ่งรัตน์ งามจิรัฐติกาล และคณะ (2554)	54 คน	6 สัปดาห์	-	■	-	-	■	■	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4-2 รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลตนเอง การจัดการตนเองโดยติดตามประเมินประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง (n=28) (ต่อ)

วิธีการ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS	HbA1C	ความรู้ ในการดูแล ตนเอง	การรับรู้ ความ สามารถ	พฤติกรรม สร้างเสริม สุขภาพ	พฤติกรรม ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	คุณภาพ ชีวิต	การ จัดการ ตนเอง
5. โดยใช้กรอบแนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self help group)										
5.1 ยุวมวลย์ ศรีปัญญาดีศักดิ์ (2546)	24 คน	4 สัปดาห์	■	□	-	-	-	■	-	-
5.2 วินัย เกตธานุวัฒน์ (2550)	88 คน	12 สัปดาห์	-	-	-	■	-	-	-	-
6. โดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support)										
6.1 ธนายุทธ ศรีไชย และคณะ (2552)	33 คน	13 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-	-
6.2 วิณา เทียงธรรม และคณะ (2554)	92 คน	8 สัปดาห์	-	-	-	■	■	-	-	-
7. โดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม(social support) และ การจัดการแบบ PDCA										
7.1 สุวรรณ โสฬรัตน์ และคณะ (2554)	63 คน	12 สัปดาห์	■	-	-	-	-	■	-	-
8. โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment)										
8.1 เพ็ญศรี พงษ์ประภาพรพันธ์และคณะ(2553)	20 คน	10 ครั้ง	-	-	-	-	-	■	-	-
9. โดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation)										
9.1 ศศิธร กรุณา (2549)	30 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	-	■	-	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 4-2 รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลตนเอง การจัดการตนเองโดยติดตามประเมินประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง (n=28) (ต่อ)

วิธีการ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS	HbA1C	ความรู้	พฤติกรรมในการดูแลตนเอง	การรับรู้ความสามารถ	พฤติกรรมสร้างสุขภาพ	พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด	คุณภาพชีวิต	การจัดการตนเอง
10. โดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่ม (group process)											
10.1 ซูชีพ โพพะจา (2550)	30 คน	4 สัปดาห์	-	-	-	■	-	-	-	-	-
10.2 ยุพิน ชัยชลและคณะ (2552)	60 คน	6 สัปดาห์	-	-	-	-	-	■	-	-	-
หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ											

กลุ่มที่ 2 รูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่อง

งานวิจัยที่ดำเนินการศึกษารูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่องมีจำนวนทั้งสิ้น 10 เรื่อง (ดังรายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ก และตาราง 4-3) ซึ่งเป็นการศึกษาแบบทดลอง (experimental research) จำนวน 6 เรื่อง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) จำนวน 4 เรื่อง โดยแบ่งออกเป็นการศึกษาที่มีกลุ่มควบคุม 10 เรื่อง และ เป็นการศึกษาที่เป็นกลุ่มเดียวที่ไม่มีกลุ่มควบคุมจำนวน 1 เรื่องโดยรูปแบบการดูแลมีจุดเน้นที่คล้ายกัน คือการให้การดูแลเฉพาะเรื่อง เฉพาะประเด็นที่ต้องการเน้นหรือเป็นปัญหาได้แก่ การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา การออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหว การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว และกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมการให้ความรู้ จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่ามีการวิจัยจำนวน 3 เรื่อง เป็นงานวิจัยแบบทดลองจำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ สองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 1 เรื่อง และงานวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบมีกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองจำนวน 1 เรื่อง โดยทั้ง 3 เรื่อง มีจุดเน้นที่มีความเหมือนกันคือ การให้ความรู้ การปฏิบัติตัว เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวาน โดยวิธีการสอนหรือการให้คำแนะนำแบบรายกลุ่ม ในเรื่อง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร การใช้ยา และการออกกำลังกาย รายละเอียดของแต่ละงานวิจัยมีดังต่อไปนี้

การศึกษาของ บัณดิษฐ์ สร้อยจักร (2547) เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิธีการดูแลในการควบคุมโรคคือ โปรแกรมการเรียนรู้ในการพัฒนาพฤติกรรม โดยพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานประกอบด้วย การรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลร่างกาย มือ และเท้า วิธีการเรียนการสอนใช้ กิจกรรมกลุ่มสนทนาจำนวน 4 ครั้ง ระยะเวลาในการเข้ากลุ่มครั้งละ 45 -60 นาที จำนวนกลุ่มทดลองจำนวน 60 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 60 คน ได้รับการบริการแบบปกติและมีระยะเวลา ดำเนินการทั้งหมด 12 สัปดาห์ วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก พฤติกรรมการควบคุมเบาหวาน จาก ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของ รัชมนภรณ์ เจริญ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และอำภาพร นามวงศ์พรหม (2553) เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง แบบมีกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา วิธีการให้ความรู้ใช้วิธีการสอนเป็นรายกลุ่มจากพยาบาลวิชาชีพ ร่วมกับนำตัวแบบด้านบวก และ เอกสารคู่มือความรู้ ในครั้งที่ 1 โดยใช้เวลา 120 นาที กิจกรรมเยี่ยมบ้าน 1 ครั้ง ใช้เวลา 50 นาที และติดตามปัญหาและอุปสรรคทาง โทรศัพท์ ครั้งละ 10 นาที จำนวน 3 ครั้ง ระยะเวลาทั้งหมด ในการดำเนินการ 12 สัปดาห์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 25 คน วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS) และพฤติกรรมควบคุมเบาหวาน จากผลการศึกษาพบว่า

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมเบาหวาน ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนของผู้สูงอายุที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และข้อเสนอแนะให้ เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และ เพิ่มระยะเวลาในการติดตามผลเพื่อศึกษาความคงอยู่ของความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการควบคุมเบาหวาน

การศึกษาของ จิราภรณ์ มณีวุฒิกุล (2551) เป็นการศึกษาแบบทดลองที่ศึกษาโดยการให้ความรู้และคำปรึกษาแบบกลุ่มโดยเภสัชกร สำหรับเรื่องความรู้เน้นในเรื่อง การสอนภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และการใช้ยาเบาหวาน ส่วนการให้ปรึกษาเน้นในรูปแบบกลุ่ม เพื่อค้นปัญหาในการดูแลตนเอง การดำเนินการให้ความรู้และคำปรึกษาแบบกลุ่มที่คลินิกเบาหวานจำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที ห่างกันครั้งละ 35 วัน ระยะเวลา 4 เดือน เปรียบเทียบกับการรับบริการจากคลินิกเบาหวานตามปกติ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจากระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) โดยเจาะเลือดในระยะก่อนและหลังการให้ความรู้และคำปรึกษาแบบกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยมีแนวโน้มลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มทดลอง มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเบาหวานโดยรวมทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการใช้ยาของกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่าควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยด้านของความเชื่อสุขภาพโดยรวมทุกด้านของกลุ่มทดลอง หลังการศึกษามีค่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความเชื่อด้านด้านสุขภาพโดยรวมทุกด้านของกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปวิธีการที่ใช้การดูแลเฉพาะเรื่องการให้ความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานโดยส่วนใหญ่วัดผลจากพฤติกรรมควบคุมเบาหวาน ซึ่งผลลัพธ์ มี 2 เรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสามารถควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีทั้งลดลง แบบแตกต่างกันและลดลงแบบไม่แตกต่างกัน

2. โปรแกรมเน้นการให้คำปรึกษา จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องที่ใช้วิธีการดังกล่าวในการควบคุมโรค ซึ่งเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้การศึกษาของ สุพัชรศักย์ พันธุ์ศิลา (2551) เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองที่ศึกษาการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองรายบุคคลจากบุคลากรทีม สหสาขาวิชาชีพในเรื่อง การบริโภคอาหาร การใช้ยาและการรักษาพยาบาล การดูแลเท้า การควบคุมอารมณ์และสังคม การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและ การออกกำลังกาย โดยจัดกิจกรรม การให้คำปรึกษาที่ คลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 3 ครั้ง มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ วัดผลลัพธ์การดูแลควบคุมโรคจาก พฤติกรรมดูแลตนเอง ระดับน้ำตาล และดัชนีมวลกาย ผลการศึกษาพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานหลังการได้รับคำปรึกษาในการดูแลตนเองเป็นรายบุคคลแล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลตนเองทั้งในด้านการบริโภคอาหาร การใช้ยาและการรักษาพยาบาล การดูแลเท้า การควบคุมอารมณ์และสังคม

การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการออกกำลังกายที่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังได้รับคำปรึกษามีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าควร เพิ่มระยะเวลาในการให้คำปรึกษารายบุคคลมากขึ้นเพื่อผลลัพธ์ในระยะยาว

3. โปรแกรมที่เน้นการออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหวจากผลการทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 4 เรื่องที่ใช้วิธีการการออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหว ในการควบคุมโรค ซึ่งเป็นการศึกษาแบบทดลองทั้งหมดจำนวน 4 เรื่อง โดยงานวิจัยเหล่านี้มีจุดเน้นที่ คล้ายคลึงกันในรูปแบบการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหว ที่ส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลใน กระแสเลือด งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้

การศึกษาของ ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ (2548) เป็นวิจัยแบบทดลองเป็นการศึกษาที่นำการ ออกกำลังกายแบบไท่ จี ซิงก เพื่อใช้ในการควบคุมโรค กิจกรรมในสัปดาห์แรก เริ่มจากการสาธิต วิธีการออกกำลังกาย และฝึกกระบวนท่าจำนวน 1 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 2-13 เป็นการปฏิบัติการออก กายแบบไท่ จี ซิงก ร่วมกันของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำครั้งละ 45 นาที จำนวน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน กลุ่มควบคุมไม่ได้ออกกำลังกายด้วยไท่ จี ซิงก วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ผลการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ภายหลังออกกำลังกายแบบ ไท่ จี ซิงก มีค่าลดลงกว่าก่อนออกกำลังกายแบบไท่ จี ซิงกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อ เปรียบเทียบ ระดับระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในกลุ่ม ออกกำลังกายแบบไท่ จี ซิงกมีค่าลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ออกกำลังกายแบบ ไท่ จี ซิงก และขอเสนอแนะจากการวิจัยควรขยายเวลาการออกกำลังกาย แบบไท่ จี ซิงก และควร เพิ่มระยะเวลาในการฝึกสอนให้กลุ่มตัวอย่าง ออกกำลังกายแบบไท่ จี ซิงกให้ชำนาญก่อน

การศึกษาของเยี่ยม คงเรืองราช ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ และนาดา ลัคนหทัย (2555) การ วิจัยครั้งนี้เป็นแบบเชิงทดลอง โดยนำโปรแกรมฟ้อนหมอลำกลอน เพื่อใช้ในการควบคุมโรค กิจกรรม การออกกำลังกายด้วยการฟ้อนหมอลำกลอน กลุ่มทดลองฝึกการออกกำลังกายด้วยการฟ้อนหมอลำ กลอนตามวิธีทัศน์ จำนวน 2 สัปดาห์ และ ทำการออกกำลังกายร่วมกันในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง 48 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการ แนะนำแบบปกติ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีจำนวนเท่ากัน กลุ่มละ 18 คน วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ผลการศึกษาพบว่า ระดับ น้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) กลุ่มทดลองหลังการออกกำลังกายแบบฟ้อนลำกลอนต่ำกว่า ก่อนการออกกำลังกายแบบฟ้อนลำกลอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมใน กระแสเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลองหลังการออกกำลังกายแบบฟ้อนลำกลอนต่ำกว่าของกลุ่ม ควบคุมที่ได้รับคำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้วิจัยเสนอแนะ ควรเพิ่มระยะเวลา ของการศึกษาให้นานขึ้น

การศึกษาของบำเหน็จ แสงรัตน์ (2551) การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบเชิงทดลอง โดยนำการออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. เพื่อใช้ในการควบคุมโรค กิจกรรมการออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. สัปดาห์ที่ 1 และ 2 กลุ่มทดลองฝึกการออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. โดยผู้วิจัยและแจกวีทัศน์ พร้อมทั้งคู่มือ เพื่อนำไปฝึกทบทวนที่บ้าน สัปดาห์ที่ 3-14 กลุ่มทดลองออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. ร่วมกัน ครั้งละ 44 นาที จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ วันเว้นวัน ประเมินผลในสัปดาห์ที่ 15 รวมระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม 15 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม ได้รับการตรวจรักษา และรับคำแนะนำตามปกติ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและควบคุมมีจำนวนเท่ากันคือ 26 ราย วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ผลการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลอง ภายหลังออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. มีค่าลดลงต่ำกว่าก่อนออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลองที่ออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. มีค่าลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ออกกำลังกายแบบฟอนลำเจิง มช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาของกาญจนา บัวเนียม ศิริรัตน์ ปานอุทัยและทศพร คำผลศิริ (2554) การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบเชิงทดลองโดยนำการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์เพื่อใช้ในการควบคุมโรค กิจกรรมการออกกำลังกายโนราห์ประยุกต์ สัปดาห์ที่ 1 และ 2 กลุ่มทดลองฝึกการออกกำลังกายโนราห์ประยุกต์โดยผู้วิจัยและ แจกวีทัศน์ พร้อมทั้งคู่มือ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำไปฝึกทบทวนที่บ้าน สัปดาห์ที่ 3-14 กลุ่มทดลองออกกำลังกายโนราห์ประยุกต์ เป็นระยะเวลาในการออกกำลังกาย 45 นาทีต่อครั้ง จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม ให้ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ และไม่ออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและควบคุมมีจำนวนเท่ากัน คือ 30 ราย วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ผลการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลอง ภายหลังการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และ ระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลอง ภายหลังการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ ต่ำกว่าก่อนการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ ผู้วิจัยเสนอแนะให้เพิ่มระยะเวลาในการออกกำลังกายมากขึ้น

โดยสรุปวิธีการที่ใช้การดูแลเฉพาะเรื่องการออกกำลังกายในการควบคุมโรค โดยส่วนใหญ่วัดผลจากระดับน้ำตาล สะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง ซึ่งให้ผลลัพธ์สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงได้ในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงมีทั้งที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและลดลงไม่แตกต่างกัน การศึกษาส่วนใหญ่ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์

4. โปรแกรมเน้นการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องที่ใช้วิธีการการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว ในการดูแลควบคุมโรค ซึ่งเป็น การศึกษาแบบทดลอง งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้ การศึกษาของอัจฉรา แสนไชย (2553) เป็นวิจัย แบบทดลองเป็นการศึกษาที่นำการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้ง เพื่อใช้ในการควบคุมโรค กิจกรรม ในสัปดาห์แรก เริ่มจากการฝึกปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้ง และผู้วิจัยแจกคู่มือวิธีการฝึกปฏิบัติให้ กลุ่มตัวอย่างไปทบทวนที่บ้าน สัปดาห์ที่ 2-9 เป็นการปฏิบัติการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้ง จำนวน 2 ท่า ปฏิบัติท่าละ 40 รอบ วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเข้าร่วมกันที่สถานีนามัย และ ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งหลังอาหารเย็นที่บ้าน จำนวน 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ รวมระยะเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ไม่ได้ปฏิบัติสมาธิใด ๆ และได้รับการตรวจ รักษาตามปกติ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน วัดผลลัพธ์การ ควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ผลการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งมีค่าต่ำกว่ากลุ่ม ที่ไม่ได้ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งมีค่าต่ำกว่าก่อน ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และข้อเสนอแนะจากการวิจัยควรขยายเวลา การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้ง

5. โปรแกรมที่เน้นกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่าง เป็นระบบ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องที่ใช้วิธีการดำเนินกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ใน การควบคุมโรค ซึ่งเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม งานวิจัยมีรายละเอียดต่อไปนี้ จาก การศึกษาของสุวีรพร สีหอแก้ว (2551) เป็นการศึกษาที่นำกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อ ใช้ในการควบคุมโรค และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมที่ใช้ในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย กิจกรรมการสอน เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนซึ่งใช้เวลา 2 ชั่วโมง ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 และ 3 เป็นการดำเนิน กิจกรรม การสาธิตการเลือกอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ระยะเวลาที่ใช้ในการสาธิต จำนวน 2 ชั่วโมงต่อครั้ง สัปดาห์ที่ 4 เป็นการดำเนิน กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม โดยพูดคุยถึง ประโยชน์และอุปสรรคการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ และ การดำเนิน กิจกรรมการ ติดตามเยี่ยมบ้าน ได้ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 7 10 และ 13 เก็บรวบรวมข้อมูลในสัปดาห์ที่ 16 รวม ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม 16 สัปดาห์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย วัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจาก ระดับน้ำตาลใน เลือด (FBS) และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่ม ทดลองมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติและระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ นอกจากนี้ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ รายด้านทุกด้านและโดยรวมสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยเสนอแนะให้ขยายระยะเวลาดำเนินการติดตามความ ต่อเนื่องของกิจกรรม

โดยสรุปภาพรวมของวิธีการที่ใช้ดูแลเฉพาะเรื่อง หรือปัญหาเฉพาะเรื่องในการควบคุมโรค ทั้ง 10 เรื่อง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองและแบบทดลอง ทำการศึกษาทั้งที่สถานบริการและในชุมชน โดยมีการวัดผลลัพธ์การควบคุมโรคจากระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำ และอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง จำนวน 4 เรื่อง ให้ผลสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำ และอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้ 3 เรื่อง ระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง จำนวน 5 เรื่อง ให้ผลสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงได้ 5 เรื่อง พฤติกรรมการควบคุมโรค จำนวน 1 เรื่อง ให้ผลสามารถทำให้มีพฤติกรรมการควบคุมโรคดีขึ้นได้ 1 เรื่อง พฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 1 เรื่อง ให้ผลสามารถทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นได้ 1 เรื่อง พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 1 เรื่อง ให้ผลสามารถทำให้มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพดีขึ้น ได้ 1 เรื่อง

ตารางที่ 4-3 รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่อง (n=10)

วิธีการ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS	HbA1C	ความรู้ ในการดูแล ตนเอง	พฤติกรรม การรับรู้ ความ สามารถ	พฤติกรรม สร้างเสริม สุขภาพ	พฤติกรรม ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	คุณภาพ ชีวิต	การ จัดการ ตนเอง
1. การให้ความรู้										
1.1 บัณฑิตรัฐ สร้อยจักร (2547)	120 คน	12 สัปดาห์	-	-	-	-	-	■	-	-
1.2 จิราภรณ์ มณีวัชร (2551)	56 คน	16 สัปดาห์	□	-	-	-	-	-	-	-
1.3 รังชนภรณ์ เจริญ และคณะ (2553)	25 คน	12 สัปดาห์	■	-	-	-	-	■	-	-
2. การให้คำปรึกษา										
2.1 สุพัชร์ทิพย์ พันธุ์ศิลา (2551)	30 คน	12 สัปดาห์	■	-	-	-	-	-	-	-
3. การออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหว										
3.1 ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ (2548)	30 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-	-
3.2 บำเหน็จ แสงรัตน์ (2551)	52 คน	15 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-	-
3.3 กาญจนา บัวเนียมและคณะ (2554)	60 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-	-
3.4 เยี่ยม คงเรืองราช และคณะ (2555)	36 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-	-
4. การปฏิบัติสมาธิ										
4.1 อัจฉรา แสนไชย (2553)	60 คน	8 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-	-
5. การป้องกันภาวะแทรกซ้อน										
5.1 สุวีร์พร สีสอนแก้ว (2551)	60 คน	16 สัปดาห์	■	-	-	-	■	-	-	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 3 การวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

จากรายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ในการทบทวนวรรณกรรม ครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 38 ซึ่งมีการวัดผลลัพธ์ที่หลากหลาย โดยพบว่า ระดับน้ำตาล และระดับน้ำตาลสะสม ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และ ความรู้การปฏิบัติตน พฤติกรรมในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คุณภาพชีวิต และการจัดการตนเอง เป็นผลลัพธ์ที่นิยมวัด ดังนี้ รายละเอียดในตารางที่ 4-4

1. ระดับน้ำตาลสะสมหรือฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี (HbA1C) เป็นผลลัพธ์ที่พบมากที่สุด ในรายงานการศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีจำนวน 21 เรื่อง ดังแสดงในตาราง 4-4 ระดับน้ำตาลสะสมเป็นการตรวจเลือดเพื่อดูค่าเฉลี่ยน้ำตาลในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา เพื่อใช้ประเมินว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงใด ซึ่งโดยปกติฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) เป็นสารในเม็ดเลือดแดงที่มีหน้าที่พาออกซิเจนไปส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่ออยู่ในกระแสเลือดจะมีส่วนของฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลมาเกาะเรียกว่า HbA1C ซึ่ง ค่า HbA1C จะมีค่าสูง ถ้าในกระแสเลือดมีระดับน้ำตาลสูงอยู่ตลอดเวลา ค่าปกติของฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี (HbA1C) จะมีค่าต่ำกว่า 7 % (ADA, 2004, 2007) ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดจึงมีความสำคัญในการลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากการศึกษาของ The United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) พบว่า ค่าเฉลี่ยของการติดตามของระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉลี่ยที่ลดลงประมาณ ร้อยละ 0.9 พบว่ามีความสัมพันธ์ กับการลดเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานถึงร้อยละ 12 , ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งเกิดที่หลอดเลือด (Vascular disease) โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนเกิดที่หลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular complications) ถึงร้อยละ 25 ลดการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction) ถึงร้อยละ 16 ลดการเกิดการเป็นต้อกระจก (Cataract) ถึงร้อยละ 24 ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา (Retinopathy) ถึงร้อยละ 21 และ ลดการเกิดภาวะที่มีโปรตีนแอลบูมินในปัสสาวะ (Albuminuria) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดการทำงานของไต ถึงร้อยละ 33 (Gavin, Peterson, & Warren-Boulton, 2003) การลดระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดลงได้จะสามารถ ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่ง UKPDS ได้เสนอแนะว่าถ้าต้องการให้เกิดผลทางการรักษาผู้ป่วยควรลดระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ลงอย่างน้อยร้อยละ 1 (Stratton et al., 2000) นอกจากนี้ The Diabetes Control and Complication Trial (DCCT) ยังระบุไว้ว่าดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการรักษาหรือการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดผู้ป่วยควรลดระดับของ น้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.5 (Cook & Sackett, 1995)

2. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เป็นผลลัพธ์ที่พบมากรองลงมา ในรายงาน การศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) จำนวน 14 เรื่อง เนื่องจากการควบคุมโรคเบาหวานในปัจจุบันนั้นมีอยู่ 2 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 คือการใช้ ยา และรูปแบบที่ 2 คือ การควบคุมโรคเบาหวานโดยใช้พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยเป้าหมายของการ ควบคุมโรคเบาหวานนั้นคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียง กับค่าปกติ เพื่อป้องกันมิให้ เกิดทั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง หรือไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นแล้ว ลุกถามมากขึ้น และให้มีชีวิตยืนยาวอย่างมีคุณภาพ สมาคมเบาหวานประเทศสหรัฐอเมริกา (ADA, 2013)ระบุไว้ว่าแนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ของบุคคลที่มีความเสี่ยงในการเป็น เบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 บุคคลเหล่านั้นควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เรื่อง การรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย อย่างเคร่งครัด ต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วย เบาหวานสามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้

การรักษาด้วยยาในผู้ป่วยเบาหวานนั้นเป็นวิธีการที่ได้ดำเนินการควบคู่กับการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายที่ สมาคมเบาหวานสหรัฐอเมริกา (ADA, 2013) ได้เสนอแนะไว้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเบาหวานควรใช้ยาควบคุมเบาหวานซึ่งอาจเป็นทั้งยาแบบ รับประทานหรือยาแบบฉีด ที่ได้รับอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการควบคุมพฤติกรรมการใช้ยาอย่างต่อเนื่องตาม แผนการรักษาของแพทย์นั้น เป็นวิธีการหนึ่งที่ได้รับการรับรองว่าเป็นพฤติกรรมสุขภาพอย่างหนึ่ง ที่มีความสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลและป้องกันตนเองจากโรค เครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือดโดยใช้วิธีการควบคุมพฤติกรรมการใช้ยา นั้นงานวิจัยที่ใช้ ในการทบทวนครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม และ การ กำหนดช่วงคะแนนมีความแตกต่างกัน ระหว่าง 1-5 คะแนน จำนวนงานวิจัยที่ประเมินผลลัพธ์เรื่อง พฤติกรรมการควบคุมการใช้ยาอย่างเดียวไม่มี แต่มีการศึกษาที่ใช้เครื่องมือวัดที่ผสมผสานทั้งเรื่อง พฤติกรรมการควบคุมการใช้ยา การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย มีจำนวน 9 เรื่อง (ยุวมาลย์ ศรีปัญญวุฒิศักดิ์, 2546; บัณฑิตฐ สร้อยจักร , 2547; ศศิธร กรุณา, 2549; ปัทมา คุ่มสุข , 2551; พรรษา ปัญจะศรี และคณะ , 2551; รุ่งรัตน์ งามจิรัฐติกาล และคณะ , 2552; ปวีณา บุญเกิด และคณะ , 2553; เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์และคณะ , 2553; สุวรรณ โสพัฒน์ และคณะ , 2554) อย่างไรก็ตามงานวิจัยในประเทศไทยดังที่อ้างอิงเบื้องต้นยังมีการศึกษาที่ใช้เครื่องมือวัดพฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มเติมจากพฤติกรรมการควบคุมการใช้ยา การรับประทานอาหาร และ การออกกำลังกาย แล้วยังผสมผสานเรื่องการดูแลสุขภาพทั่วไป ความเครียด การพักผ่อน และการ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนอีกด้วย

การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตโดยเฉพาะพฤติกรรมมารับประทานอาหารของบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงในการเป็นเบาหวานจากการรับประทานอาหารปกติ โดยการลดจำนวนแคลลอรี่ของอาหารและปริมาณอาหารที่มีไขมันลง นอกจากนี้ American Diabetes Association (2012) ได้เสนอให้บุคคลที่มีภาวะเสี่ยงในการเป็นเบาหวานควรรับประทานอาหารที่เป็นกากใย 14 กรัม/ 1000 กิโลแคลลอรี่ และอาหารจำพวกโฮลเกรน (Whole grains) หรืออาหารจำพวก ธัญพืชเต็มเมล็ดที่ไม่ผ่านการขัดสี หรือขัดสีน้อย 1 ส่วนของปริมาณอาหารที่รับประทานเข้าไป และควรจำกัดอาหารจำพวกน้ำตาลของหวาน รวมทั้งเครื่องดื่มทั้งหลายด้วย เพื่อลดการเกิดภาวะเสี่ยงการเกิดเบาหวานได้ สำหรับบุคคลที่เป็นเบาหวานการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดโดยการควบคุมอาหารนั้น สมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาได้เสนอแนะให้ผู้ป่วยเบาหวานควรจะได้รับประทานอาหารที่ผสมผสานระหว่าง คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน วิธีการในการควบคุมโดยการคำนวณปริมาณ คาร์โบไฮเดรต หรือ การเลือกชนิดของอาหารประเภท คาร์โบไฮเดรตที่รับประทาน ไขมันอิ่มตัวไม่ควรรับประทาน เกิน ร้อยละ 7 ของปริมาณแคลลอรี่ทั้งหมดที่รับประทาน จำกัดปริมาณของ ไขมัน trans จำกัดปริมาณของแอลกอฮอล์ ต่อวัน ในผู้ชายไม่ควรเกิน 2 drinks ต่อวัน สำหรับผู้หญิงไม่ควรเกิน 1 drink ต่อวัน นอกจากนี้ควรรับประทานอาหารเสริมจำพวกวิตามิน อี และ ซี เพิ่มอย่างไรรก็ตาม ปริมาณพลังงานอาหารต่อวันของแต่ละบุคคลจะไม่เท่ากัน ดังนั้นบุคคลควรปรับปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละวันให้สมดุลกับความต้องการของร่างกายของแต่ละบุคคลด้วย ซึ่งการควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่รับประทานอย่างเคร่งครัด สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ในที่สุด เครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือดโดยใช้วิธีการควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหารนั้นงานวิจัยที่ใช้ในการทบทวนครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเองจากการการทบทวนวรรณกรรม และ การกำหนดช่วงคะแนนมีความแตกต่างกัน ระหว่าง 1-5 คะแนน จำนวนงานวิจัยที่ประเมินผลลัพธ์เรื่องการควบคุมอาหารอย่างเดียวนั้น ทั้งหมด 2 เรื่อง (พรนภา ไชยอาสา, 2550; รัตนภรณ์ อิมหมั่นงาน และคณะ, 2554)

สำหรับควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดโดยการออกกำลังกาย สมาคมเบาหวานประเทศสหรัฐอเมริกา (ADA, 2013) ระบุไว้ว่า การออกกำลังกายนั้นเป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันนั้นสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ลดการเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือด ช่วยควบคุมน้ำหนัก และทำให้ภาวะสุขภาพดีขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การดำเนินการส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างน้อย 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ลดลงได้ถึงร้อยละ 0.66 แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างดังกล่าวยังมี BMI เท่าเดิม (Boule, Haddad, Kenny, Wells, & Sigal, 2001) The U.S Department of health and Human Services Physical Activity Guideline for Americans (2008) ได้เสนอแนะให้ผู้ที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไปควรออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลาง ให้ได้ 150 นาที ต่อสัปดาห์ หรือ 75 นาที สำหรับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก หรือไม่ก็ผสมผสานระหว่างทั้งสองประเภทดังกล่าว นอกจากนี้ในการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้วิธีการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน (Resistance exercise) พบว่าสามารถลดระดับ HbA1C ลงได้ 1.1 – 1.2% และสามารถลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจลงได้ ถ้าทำได้มากกว่า

4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยแนะนำให้ทำ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ด้วยความหนักปานกลาง (ใช้น้ำหนักตัวไม่เกิน 8–10 RM) ทั้งนี้การ ออกกำลังในระดับปานกลาง (Moderate intensity aerobic exercise) หมายถึง ออกกำลังด้วยความหนัก 40-59% HR max or 4-6 METs ต้องใช้เวลานานอย่างน้อย 20-60 นาทีต่อวัน 3-5 วันต่อสัปดาห์ เช่น การเดินเร็ว เดินแอโรบิก เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือดโดยใช้วิธีการควบคุมพฤติกรรมการออกกำลังกาย งานวิจัยที่ใช้ในการทบทวนครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม และการกำหนดช่วงคะแนนมีความแตกต่างกัน ระหว่าง 1-5 คะแนน จำนวนงานวิจัยที่ประเมินผลลัพธ์เรื่องการควบคุมการออกกำลังกายอย่างเดียวนั้น ทั้งหมด 2 เรื่อง (พิมพกา ปัญญาใหญ่, 2550; วรรณ งามประเสริฐและคณะ, 2553)

3. ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS) เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญมากที่พบในรายงานการศึกษา รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีจำนวน 10 เรื่อง ดังแสดงในตาราง 4-4 ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS) เป็นการวัดระดับน้ำตาลกลูโคส (Glucose) ในเลือดโดยตรง โดยการเจาะเลือดก่อนรับประทานอาหารเช้า โดยผู้เข้ารับการตรวจต้องงดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 8-12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการเจาะเลือดการวัดระดับน้ำตาลในเลือดสมาคมโรคเบาหวานของสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, 2007) ได้กำหนดให้ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ค่าปกติของระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS) มีค่าระหว่าง 77-99 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หากมีค่าของระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS) ระหว่าง 100-126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แสดงว่าเริ่มมีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ซึ่งหากตรวจพบค่าน้ำตาล กลูโคสในเลือดสูงมากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือ 7.0 มิลลิโมลต่อลิตรแสดงว่าเป็น โรคเบาหวาน อย่างไรก็ตามหากตรวจพบว่า ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS) ต่ำกว่า 70 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร สามารถแปลผลได้ว่าอาจเกิดภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำหรือภาวะ hypoglycemia ซึ่งเป็นภาวะที่อันตรายในผู้ที่เป็เบาหวาน วิธีการตรวจระดับน้ำตาลในกระแสเลือดวิธีนี้ เป็นวิธีการ ตรวจที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ราคาไม่แพงและไม่ต้องการเวลาที่ใช้ในการตรวจนาน ผลลัพธ์ค่อนข้าง น่าเชื่อถือจึงเป็นที่นิยมใช้ในการตรวจ อย่างไรก็ตามวิธีการตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS) วิธีนี้ ผลลัพธ์ที่แสดงมีค่าแปรเปลี่ยนตามอาหารที่กินเข้าไป ดังนั้นควรควบคุมให้ผู้ที่ได้รับการตรวจ ด้วยวิธีนี้งดการรับประทานอาหารก่อนการตรวจ อย่างน้อย 8-12 ชั่วโมงอย่างเคร่งครัด

4. พฤติกรรมในการดูแลตนเอง (self-care) เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่พบในรายงาน การศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีจำนวน 7 เรื่อง ดังแสดง ในตาราง 4-4 เนื่องจากการดูแลตนเอง (self-care) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลเริ่มกระทำอย่าง มีจุดมุ่งหมายซึ่งเกิดจากความตั้งใจ (Deliberate action) มีระบบระเบียบเป็นขั้นตอน เพื่อรักษาไว้ซึ่ง ชีวิตและสุขภาพ รวมตลอดถึงความป็นอยู่ดีของตนเอง (Orem, 2001) และเมื่อการกระทำอย่างมี ประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างการทำหน้าที่และการพัฒนาการ ดำเนินไปสู่ขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 นั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการดูแลตนเองเพื่อ ควบคุมโรคโดยการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับใกล้เคียงปกติ และส่งเสริมการป้องกันตลอดจน

แก้ไขภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขตามอัตภาพของตนเอง การที่ผู้ป่วยจะสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องสามารถกระทำการดูแลตนเอง เพื่อสนองต่อความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด โดยบุคลากรทางการแพทย์มีหน้าที่ในการให้การส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้น การดูแลตนเองจึงเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีการริเริ่ม มีความรับผิดชอบและทำหน้าที่ในการพัฒนาขีดความสามารถทางภาวะสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์พฤติกรรมในการดูแลตนเองนั้น งานวิจัยที่ใช้ในการทบทวนครั้งนี้ ผู้ศึกษาวิจัยใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรม โดยไม่ได้ระบุกรอบแนวคิดทฤษฎี และกำหนดช่วงคะแนนมีความแตกต่างกัน การกำหนดช่วงคะแนนระหว่าง 1-5 คะแนนมีจำนวน 2 เรื่อง (สุนทรา พรายงาม , 2548 ; พจนารถ ด้วงคำน้อย , 2550) การกำหนดช่วงคะแนนระหว่าง 1- 4 คะแนน และมีข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ จำนวน 1 เรื่อง (อุษาทศนวิน และคณะ , 2553) และการกำหนดช่วงคะแนนระหว่าง 0-1คะแนน จำนวน 1 เรื่อง (ชูชีพ โพชะจา, 2550) สำหรับงานวิจัยที่ประเมินผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยใช้แนวคิดของการดูแลตนเองของ โอเร็ม เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือ มีจำนวน 1 เรื่อง (พัชร เชื้อทอง , 2548) โดยข้อคำถามประกอบจำนวนทั้งหมด 27 ข้อ และมีระดับการให้คะแนน 4 ระดับจาก 0-4 นอกจากนี้มีงานวิจัยจำนวน 2 เรื่องที่วัดผลลัพธ์ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยไม่ได้ระบุกรอบแนวคิดทฤษฎี และไม่ระบุเกณฑ์ในการประเมิน (จิราพร หมั่นศรี และคณะ, 2551; สุพัชรศัลย์ พันธุ์ศิลา , 2551) สำหรับเนื้อหาที่ผู้วิจัยใช้ในการประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองนั้น ครอบคลุมเรื่องพฤติกรรมในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลสุขภาพทั่วไป การดูแลเท้า การมาตรวจตามนัด และการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน

5. ความรู้ (knowledge) เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่พบในรายงานการศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) การศึกษาส่วนใหญ่ มีการสอนหรือการให้รู้ ความรู้ของโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบจากการเป็นโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นเบาหวานในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น อย่างไรก็ตามในรายละเอียดของเนื้อหานี้ผู้วิจัยไม่ได้ระบุถึง และการประเมิน ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตนเมื่อเป็นเบาหวานเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม การสอนเรื่องโรคและการปฏิบัติตนให้กับผู้เข้าร่วมงานวิจัยโดยเนื้อหา ครอบคลุมเรื่อง โรคเบาหวาน อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนของโรค การปฏิบัติตน เรื่องอาหาร ออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้า และการดูแลสุขภาพทั่วไป เป็นต้น

จากการศึกษา พบว่ามีการประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน และความรู้ การปฏิบัติตนทั้งหมด 6 เรื่อง โดยแบ่งเป็นงานวิจัยที่วัดเรื่องความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน อย่างเดียวจำนวน 2 เรื่อง (จิราภรณ์ มณีวุฒิกร 2551; ธนายุทธ ศรีไชย และคณะ, 2552) จำนวนการศึกษาที่วัดความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวอย่างเดียว จำนวน 1 เรื่อง (พรรษา ปัญจะศรี และคณะ, 2551) จำนวนการศึกษาที่วัดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และวัดความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัวร่วมกันมีจำนวน 3 เรื่อง (สุนทรา พรายงาม, 2548; พจนารถ ด้วงคำน้อย , 2550; วิณา เทียงธรรม และคณะ , 2554) สำหรับเครื่องมือที่ใช้ประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยทั้งหมดได้พัฒนาขึ้น โดยใช้การทบทวนวรรณกรรม และแนวคิดเรื่องโรคเบาหวานเป็นกรอบในการพัฒนา เครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวนั้นเป็นแบบวัดที่มีการวัดสองรูปแบบ คือ แบบถูก ผิด หรือใช่ ไม่ใช่ โดยตอบถูกหรือใช่ ได้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ใช่ ได้ 0 คะแนน (สุนทรา พรายงาม, 2548; พจนารถ ตัวงคำน้อย, 2550; จิราภรณ์ มณีวุฒิกุล 2551; พรรษา ปัญจะศรี และคณะ, 2551; วิณา เทียงธรรม และคณะ, 2554) นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยที่ไม่ได้ระบุ เกณฑ์การให้คะแนน มีจำนวน 1 เรื่อง (ธนายุทธ ศรีไชย และคณะ, 2552)

6. การรับรู้ความสามารถ (perceive self-efficacy) เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญที่ได้รับการประเมินในรายงานการศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) การรับรู้ความสามารถในตนเองเป็นแนวคิดหนึ่งที่อยู่ในทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social cognitive theory) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในฐานะเป็นตัวทำนายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ และการคงอยู่ของพฤติกรรม โดยบุคคลที่ตัดสินใจว่าตนเองมีความสามารถก็จะกระทำการกิจกรรมนั้น แต่ถ้ามีความเชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถก็จะหลีกเลี่ยงการกระทำการกิจกรรมนั้นไป (Bandura 1997) แบนดูรา (Bandura, 1997) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถในตนเอง เป็นการตัดสินใจว่าตนเองสามารถทำงานในระดับใด หรือความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับ ความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต ความเชื่อในความสามารถ ตนเองพิจารณาจากความรู้สึก ความคิด การตั้งใจและพฤติกรรม ซึ่งบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงจะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จ และมีความเป็นอยู่ที่ดี เมื่อเผชิญปัญหาหรืองานที่ยากจะเป็นสิ่งที่ท้าทายให้เขาแก้ไขโดยใช้ความพยายาม ถึงแม้จะล้มเหลวเขาก็จะมองความผิดพลาดไปที่พยายามไม่เพียงพอ หรือขาดความรู้หรือทักษะ ในทางตรงกันข้ามผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ จะมองงานที่ยากกว่าเป็นภาวะคุกคาม จะหลีกเลี่ยงและล้มเลิกการกระทำนั้นๆ เมื่อมีความผิดพลาดจะมองว่าตนเองด้อยขาดความสามารถ จากการศึกษาครั้งนี้มีการนำเรื่องการรับรู้ความสามารถ มาประเมินผลลัพธ์ของการศึกษาจำนวน 4 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการรับรู้ความสามารถของตน ทั้ง 5 เรื่องนั้น ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวัดขึ้นใหม่ โดยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและ ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี ซึ่งมีการศึกษาจำนวน 2 เรื่องที่ผู้วิจัยนำแนวคิดของการรับรู้ความสามารถในตนเองของ แบนดูรา มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือวัด (อุษา ทศนวิน และคณะ, 2553; รัตนภรณ์ อิมหมั่นงาน และคณะ, 2554) การศึกษาจำนวน 1 เรื่องที่ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือโดยใช้ แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection and motivation theory) ของ โรเจอร์ (Rogers, 1983) เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือ (วิณา เทียงธรรม และคณะ, 2554) และการศึกษาจำนวน 1 เรื่องที่ผู้วิจัยไม่ได้ระบุกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือวัด (วินัย เกตุรานุวัฒน์, 2551) สำหรับรายละเอียดของเนื้อหาในแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ส่วนใหญ่ครอบคลุมเนื้อหา เรื่องความสามารถในการควบคุมตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลสุขภาพทั่วไป

7. พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion behavior) เป็นผลลัพธ์ที่น่าสนใจที่ได้รับการประเมินในรายงานการศึกษารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวาน ชนิดที่ 2) เนื่องจากพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่บุคคลหรือกลุ่มคนกระทำ เพื่อช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจไปสู่ภาวะสุขภาพดี หลีกเลี่ยงความเจ็บป่วย และการที่บุคคลให้คุณค่า กับภาวะสุขภาพของตนมากเท่าไร บุคคลนั้นจะแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อนำไปปฏิบัติหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการกระทำดังกล่าวนี้เป็นกิจกรรมที่ต้องการการกระทำอย่างต่อเนื่อง และจะต้องผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของบุคคล ถึงจะมีผลให้บุคคลเกิดการกระตุ้นตนเองอย่างเต็มที่ โดยมีผลลัพธ์ที่ได้จากการกระทำหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ส่งผลให้บุคคลนั้นเพิ่มความตระหนักในตนเอง (self-awareness) ความพึงพอใจ (self-satisfaction) ความเพลิดเพลินและความยินดี (Pender, 2006) จากการศึกษาครั้งนี้ งานวิจัยที่ใช้ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเป็นผลลัพธ์ในการประเมิน จำนวน 3 เรื่อง โดยมีการศึกษาจำนวน 2 เรื่อง ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวัดจากแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion theory) ของเพนเดอร์ (สุวีร์พร สีหอกแก้ว , 2551; ยุพิน ชัยชล และ คณะ , 2552) และ การศึกษาจำนวน 1 เรื่อง ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวัดจากแนวคิด ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (protection and motivation theory) ของโรเจอร์ (Rogers, 1983) (วีณา เทียงธรรม และคณะ , 2554) สำหรับ เนื้อหาในแบบวัดพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้า การจัดการ ความเครียด และการดูแลสุขภาพทางกาย อย่างไรก็ตามแบบวัดจากทั้ง 3 การศึกษา ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้นใหม่ โดยมีเนื้อหาที่ไม่เหมือนกันทั้ง 3 ฉบับ

8. การจัดการตนเอง (self-management) เป็นวิธีการหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่ามีความสำคัญ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เกิดอย่างยั่งยืน เป็นกระบวนการของบุคคลที่จัดการกระทำ กับตนเองอย่างตั้งใจเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิต โดยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเหมาะสมและปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และลดผลกระทบจากการเจ็บป่วย เรื้อรัง โดยอาศัยคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพและความร่วมมือกันระหว่างบุคลากรสุขภาพและ ผู้ป่วย (Bartholomew et al., 2002; Bennett et al., 2000; Lorig & Holman, 2003) การจัดการ ตนเองเป็นรูปแบบของพฤติกรรมเพื่อการควบคุมโรคหรือความเจ็บป่วยของบุคคลซึ่งต้องอาศัยความรู้ และทักษะในการปฏิบัติดูแลตนเอง สิ่งสำคัญประการหนึ่งของแนวคิดการจัดการตนเองคือ ความ เชื่อว่าบุคคลมีความสามารถในการปฏิบัติการจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ (Embrey, 2006) โดย บุคคลต้องรับรู้สมรรถนะแห่งตน คือมีความมั่นใจว่าตนมีความสามารถที่จะจัดการและดำเนินการ กระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จตามเป้าหมาย (Efficacy beliefs) และรับรู้ว่าการจัดการตนเองปฏิบัติ นั้นจะส่งผลตามที่ต้องการ (Outcome expectation) ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะเกิดขึ้นได้ต้อง อาศัยแหล่ง (Source) ต่างๆ ได้แก่ การประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience), การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ ของผู้อื่น (Vicarious experience), การชักจูง ด้วยคำพูด (Verbal persuasion) และสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and effective states) (Bandura, 1997) ในการศึกษาครั้งนี้มี การนำวิธีการจัดการตนเอง มาประเมิน

ผลลัพธ์ในการศึกษาจำนวน 2 การศึกษา (รัชวรรณ ตู่แก้ว, 2550; พิชรี อ่างบุญตา และคณะ, 2555) โดยแบบวัดที่ใช้วัดนั้นผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีเนื้อหาครอบคลุมเรื่อง การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับรู้อาการและการจัดการอาการ ด้านการใช้ยาเบาหวาน ด้านการติดต่อสื่อสารกับแพทย์ ด้านการจัดการความเครียด การมาตรวจตามนัด และ ด้านการดูแลสุขภาพทั่วไป

9. คุณภาพชีวิต (quality of life) เป็นผลลัพธ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ประเมินผลลัพธ์ของการศึกษา จากการทบทวนงานวิจัยทั้งหมด 38 เรื่อง มีเพียง 1 เรื่องที่ประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรม โดยวัดจากคุณภาพชีวิต (รุ่งรัตน์ งามจิรัฐติกาล และคณะ, 2552) เนื่องจากโรคเบาหวาน นอกจากจะบั่นทอนสุขภาพให้เสื่อมโทรม และอายุสั้นแล้ว ยังส่งผลกระทบทางด้านจิตใจต่อผู้สูงอายุ การที่ผู้สูงอายุต้องยอมรับกับสภาวะของตนเองที่ถูกจำกัดลง ขาดความอิสระรู้สึกไม่มั่นคงและไม่ปลอดภัยในชีวิต มีความเป็นอยู่ทางสังคมเปลี่ยนไป เนื่องจากความเจ็บป่วย แม้เป้าหมายหลักในการดูแลผู้ป่วยนอกจากจะมุ่งหวังในการ ลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวแล้ว การคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้ให้บริการทางการแพทย์บาลยังจำเป็นต้องคำนึงถึงเพราะชีวิตที่มีค่าจะมีความสุขไม่ได้ขึ้นอยู่กับการมีชีวิตที่ยืนยาว แต่อยู่ที่คุณภาพหรือความสุขในช่วงชีวิตที่เหลืออยู่ เครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตนั้นผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับย่อ ฉบับภาษาไทย โดยแบบประเมินฉบับนี้ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า โดยเลือกตอบ 5 คำตอบ

การวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ที่กล่าวมาในข้างต้น พบว่าการวัดผลลัพธ์ที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่ได้ศึกษานั้นเป็นระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ซึ่งประเมินผลลัพธ์ โดยการตรวจ ระดับน้ำตาลสะสมหรือฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี (HbA1C) มากที่สุดรองลงมาคือ ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (FBS) การวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ไม่เพียงแค่วัด หรือประเมินเฉพาะระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเท่านั้น แต่ยังวัดผลลัพธ์อื่น ๆ ด้วย อาทิเช่น ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และ ความรู้การปฏิบัติตน เมื่อเป็นเบาหวาน พฤติกรรมในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการตนเองและคุณภาพชีวิต ซึ่งการวัดผลลัพธ์ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และ ความรู้การปฏิบัติตน เมื่อเป็นเบาหวาน พฤติกรรมในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิต นั้นพบว่างานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการสร้างเครื่องมือขึ้นใหม่ในทุกการศึกษาเพื่อใช้ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลที่สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมวิจัย โดยเฉพาะ การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ประเมินนั้นมี ความจำเป็นที่ต้องพัฒนาเครื่องมือวัดให้สอดคล้อง และ ตรงกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความตรงของเครื่องมือในการวัดผลลัพธ์

ตารางที่ 4-4 รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) (n=38)

วิธีการ	FBS	HbA1C	ความรู้	พฤติกรรม ตนเอง	พฤติกรรม ดูแล	การรับรู้ ความ สามารถ	พฤติกรรม สร้างเสริม สุขภาพ	พฤติกรรม ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	คุณภาพ ชีวิต	การจัดการ ตนเอง
1. ภาณุวัตร ทรัพย์ศิริและคณะ (2550)	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
2. พรธชา ปัญจะศรีและคณะ (2551)	□	■	■	-	-	-	-	□	-	-
3. อุษา ทัดนวนิน และคณะ (2553)	■	-	-	■	-	■	-	-	-	-
4. รัตนภรณ์ อิมหมั่นงานและคณะ (2554)	-	■	-	-	-	■	-	■	-	-
5. พรนภา ไชยอาสา (2550)	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
6. พิมพ์ภา ปัญญาใหญ่ (2550)	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
7. นภัทร์ ยาอินตาและคณะ (2554)	-	□	-	-	-	-	-	-	-	-
8. พัชร เชื้อทอง (2548)	-	□	-	■	-	-	-	-	-	-
9. พจนารถ ดวงคำน้อย (2550)	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-
10. รัชนิกร ราชวัฒน์ (2550)	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
11. รัชวรรณ ตู่แก้ว (2550)	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■
12. ปณิธิย์ คุ่มสุข (2551)	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-
13. จิราพร หมั่นศรีและคณะ(2551)	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
14. ปวีณา บุญเกิดและคณะ(2553)	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-
15. วรรณางามประเสริฐและคณะ(2553)	-	□	-	-	-	-	-	■	-	-
16. อุไรวรรณ สิงห์ยะเมือง (2553)	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
17. พัชร อ่างบุญตาและคณะ(2554)	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■
18. สุนทรา พรายงามและคณะ (2548)	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4-4 รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) (n=38)

วิธีการ	FBS	HbA1C	ความรู้ ในการดูแล ตนเอง	การรับรู้ ความ สามารถ	พฤติกรรม การสร้าง เสริมสุขภาพ	พฤติกรรม ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	คุณภาพ ชีวิต	การจัดการ ตนเอง
19. รุ่งรัตน์ งามจิรจิตติกาล และคณะ (2554)	-	■	-	-	-	■	■	-
20. ยุมวณาลัย ศรีปัญญาพิศภัท (2546)	■	□	-	-	-	■	-	-
21. วินัย เกตรวานวัฒน์ (2550)	-	-	-	■	-	-	-	-
22. ธนายุทธ ศรีไชย และคณะ (2552)	-	■	-	-	-	-	-	-
23. วิณา เทียงธรรม และคณะ (2554)	-	-	■	■	■	-	-	-
24. สุวรรณ โสพัฒน์ และคณะ (2554)	■	-	-	-	-	■	-	-
25. เพ็ญศรี พงษ์ประภาพักษ์และคณะ(2553)	-	-	-	-	-	■	-	-
26. ศศิธร กรุณา (2549)	-	■	-	-	-	■	-	-
27. ชุติพ โพทะเล (2550)	-	-	■	-	-	-	-	-
28. ยุพิน ชัยชลและคณะ (2552)	-	-	-	-	■	-	-	-
29. บัณฑิตฐ สร้อยจักร (2547)	-	-	-	-	-	■	-	-
30. จิราภรณ์ มณีวุฒิกกร (2551)	□	-	■	-	-	-	-	-
31. รัชมนภรณ์ เจริญ และคณะ (2553)	■	-	-	-	-	■	-	-
32. สุพัชรศักดิ์ พันธ์ศิลา (2551)	■	-	■	-	-	-	-	-
33. ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ (2548)	-	■	-	-	-	-	-	-
34. ป้าเหน็จ แสงรัตน์ (2551)	-	■	-	-	-	-	-	-
35. กาญจนา บัวเนียมและคณะ (2554)	-	■	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4-4 รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) (n=38)

วิธีการ	FBS	HbA1C	ความรู้	พฤติกรรม ในการดูแล ตนเอง	การรับรู้ ความ สามารถ	พฤติกรรม การสร้าง เสริมสุขภาพ	พฤติกรรม ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือด	คุณภาพ ชีวิต	การ จัดการ ตนเอง
36. เยี่ยม คงเรือกราช และคณะ (2555)	-	■	-	-	-	-	-	-	-
37. อัจฉรา แสนไชย (2553)	-	■	-	-	-	-	-	-	-
38. สุวีร์พร สีหอแก้ว (2551)	■	-	-	-	-	■	-	-	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการดูแลโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการคัดเลือกรายงานวิจัยที่ทำในประเทศไทยซึ่งรายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 ผลการสืบค้นพบว่ามียานวิจัยจำนวนทั้งหมด 65 เรื่องแต่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัยและประเมินคุณภาพงานวิจัยจำนวน 38 เรื่องผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2)

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่ได้รับคัดเลือกมาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัย การออกแบบวิจัยส่วนมากเป็นชนิดกึ่งทดลองแม้ว่าบางรายงานวิจัยจะอ้างถึงการสุ่มตัวอย่างเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ยังคงขาดรายละเอียดในส่วนของการสุ่มที่ชัดเจนโดยปราศจากอคติงานวิจัยส่วนใหญ่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดอยู่ระหว่าง 31-60 ราย ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาของการดูแลส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ระบุคุณสมบัติของอายุกลุ่มตัวอย่างไว้กว้างเช่น 35 ปีขึ้นไป แต่กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมศึกษาในการวิจัยเป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป ประกอบกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเองและเป็นการใช้ครั้งแรกดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือขึ้นเพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จึงอาจมีข้อจำกัดในแง่ของความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง คุณภาพ ด้านความตรงและความน่าเชื่อถือ (Polit & Beck, 2004) ระยะเวลาของการศึกษาทดลองวิธีการควบคุมโรคไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มาจากวิทยานิพนธ์ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาการศึกษาและอาจทำให้มีผลต่อการประเมินผลการควบคุมโรคระยะยาวเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (World Health Organization, 2011) จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยขอเสนออภิปรายผลตามคำถามการวิจัยดังนี้

วิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยที่พบในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้มีพบว่ามีการดำเนินการหลากหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองโดยติดตามประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและการดูแลเฉพาะเรื่องการศึกษาครั้งนี้ได้ข้อสรุปว่า โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่อง ที่ใช้ในการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของรูปแบบ เนื้อหา และการจัดกิจกรรม โดยการจัดในลักษณะของโปรแกรมหรือโครงการที่มุ่งเน้นส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การสร้างความตระหนักในความรับผิดชอบดูแลตนเองและการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรม แม้ว่ากรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม วิธีการดำเนินการ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม และการวัดผลลัพธ์ที่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของการทำงานของตับอ่อน ความผิดปกติที่เกิดขึ้นอาจส่งผลให้ตับอ่อนสร้างฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยกว่าปกติ หรือ อาจเกิดความผิดปกติบางอย่างของร่างกายที่ทำให้เซลล์ ไม่สามารถนำอินซูลินไปใช้ได้ถึงแม้ตับอ่อนสามารถสร้างอินซูลินได้ตามปกติที่เรียกว่าเซลล์ดื้อต่ออินซูลิน สาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติเหล่านี้ขึ้นนั้นยังไม่ทราบชัดเจน แต่จากการศึกษาพบว่า เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนซึ่งเกิดจากทั้งพันธุกรรม และวิถีการดำเนินชีวิตร่วมกัน ดังนั้นการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม สามารถชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน และช่วยควบคุมโรคในระยะยาวได้ (Wing et al., 2001) ซึ่งโปรแกรมมีเนื้อหาสาระครอบคลุมเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลเท้า การดูแลสุขภาพอนามัยทั่วไป การจัดการความเครียดและการมาตรวจตามนัด การจัดกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้โดยตรง ได้แก่ การสอนจากบุคลากรทางการแพทย์ และการแพทย์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดกลุ่มอภิปราย การสาธิต การฝึกทักษะการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ร่วมกับการให้ความรู้ทางอ้อมโดยผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ วิดีทัศน์ ภาพพลิก แผ่นพับ โปสเตอร์ และคู่มือเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการดูแลตนเอง สอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของ สมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2013)

การศึกษาค้นคว้าพบว่าการดูแลเฉพาะเรื่อง เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่เป็นทางเลือกในการดูแลควบคุมโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) โดยภาพรวมการดูแลเฉพาะเรื่องมีลักษณะโดดเด่นในเรื่องของวิธีการดำเนินกิจกรรม โดยโปรแกรมมีการเน้นการให้การดูแลที่มีเนื้อหาเข้มข้นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องการแก้ไข หรือเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาส่วนใหญ่เน้นประสิทธิผลของโปรแกรมในเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยตรง เช่น FBS และ HbA1C เนื่องจากเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถชี้บ่งของประสิทธิภาพของโปรแกรมในการควบคุมโรคเบาหวาน (WHO, 2011) กิจกรรมการดำเนินการนั้นเน้นที่รูปแบบกิจกรรมที่มีความจำเพาะ ของเรื่องนั้น ๆ ซึ่งผลลัพธ์ของงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่ามีประสิทธิภาพสูงคือสามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ นอกจากนั้นระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรมนั้นการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 12 สัปดาห์ขึ้นไปซึ่งการดำเนินกิจกรรมเป็นระยะเวลานานขึ้นส่งผลต่อประสิทธิภาพกิจกรรมในการลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุปวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) นั้นมีการนำแนวคิดหลากหลายทฤษฎีมาเป็นกรอบในการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งวิธีการดูแลเฉพาะเรื่องในแต่ละเรื่องที่ต้องการเน้นหรือเป็นปัญหา และส่วนใหญ่ให้ผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลควบคุมโรค ดังนั้นการนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยคำนึงถึงลักษณะเฉพาะบุคคลของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ระยะเวลาที่เจ็บป่วย การรักษาที่ได้รับ ระดับน้ำตาลในเลือด และระยะเวลาในการจัดดำเนินกิจกรรม เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิผลของวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ประสิทธิผลของวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่พบในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลตามคำถามการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ในเรื่องของประสิทธิผลของวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ดังต่อไปนี้

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์คือระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) มีทั้งหมดจำนวน 10 เรื่อง ให้ผลลัพธ์สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้มีจำนวน 8 เรื่อง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) มีทั้งหมดจำนวน 21 เรื่อง ให้ผลลัพธ์สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ได้ 17 เรื่อง ซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเองโดยการติดตามอย่างต่อเนื่องที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้ 1 เรื่องใน 2 เรื่อง และช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 เรื่อง ใน 4 เรื่อง

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) และการสนับสนุนทางสังคม (social support) มีการศึกษาวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 3 เรื่องที่ มีเพียง 1 การศึกษาที่วัดผลลัพธ์คือระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้ไม่สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self-regulation or self-care program) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 10 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ได้ 6 เรื่อง ใน 8 เรื่อง และมีการศึกษาเพียง 1 เรื่องที่วัดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงซึ่งผลการทบทวนอย่างเป็นระบบสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่ามีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้และสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้ 1 เรื่อง

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องที่มีการวัดผลจากระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงและระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้ แต่ไม่สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงได้

โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) และ งานวิจัยที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ซึ่งมีการศึกษาอย่างละ 1 เรื่องที่มีการวัดผลลัพธ์คือระดับน้ำตาลสะสมในเลือด จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ทั้ง 2 การศึกษาวิจัย จากผลการศึกษาทั้งหมด พบว่าแม้งานวิจัยส่วนใหญ่สามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้แต่ยังมีบางวิจัยไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้นั้นหากเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาอาจเห็นผลได้ชัดเจนขึ้น จึงควรมี การศึกษาวิจัยในประเด็นเพิ่มอีกในอนาคต อย่างไรก็ตามการทำวิจัยโดยใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะ แห่งตน (self-efficacy) และการสนับสนุนทางสังคม (social support) แนวคิดกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) แนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) แนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) และ งานวิจัยที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำ วิจัยในประเด็นเหล่านี้ต่อไปเนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้เป็นการสรุปงานวิจัยในแต่ละแนวคิดเพียงแนวคิด ละ 1 เรื่อง

สำหรับการวิจัยที่ดำเนินการศึกษารูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่องนั้นพบว่ามี การศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้ จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่ามีงานวิจัย จำนวน 3 เรื่อง มีการศึกษาจำนวน 2 เรื่องที่วัดผลลัพธ์จากระดับน้ำตาลในกระแสเลือดระดับน้ำตาล ในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง จากผลการศึกษาพบว่า ให้ผลสามารถลด ระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้เพียง 1 เรื่อง

นอกจากนี้การศึกษาที่เน้นโปรแกรมการให้คำปรึกษาและโปรแกรมที่เน้นกิจกรรมการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน ซึ่งทั้ง 2 การศึกษาวัดผลลัพธ์จาก ระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและ อาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง จากผลการศึกษาให้ผลสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำ และอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงได้ ทั้ง 2 การศึกษา อย่างไรก็ตามมีการศึกษาด้วยวิธีดังกล่าวเพียง โปรแกรมละ 1 เรื่อง จึงไม่สามารถสรุปผลชัดเจนได้

สำหรับโปรแกรมที่เน้นการออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหวเป็นโปรแกรมที่ศึกษาจำนวน ทั้งหมด 4 เรื่อง จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่ามีให้ผลสามารถลดระดับน้ำตาล สะสมในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาในแง่ระเบียบวิธีวิจัย พบว่างานวิจัยเหล่านี้ เป็น งานวิจัยที่มีการออกแบบการศึกษาเป็นงานวิจัยกึ่งทดลองทั้งสิ้น และทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ขนาด 30 คนขึ้นไป การให้ผลลัพธ์ที่ดีจึงสามารถเป็นทางเลือกในการดูแลควบคุมโรคเรื้อรัง (เบาหวาน ชนิดที่ 2 ได้) และการศึกษาที่ดำเนินโปรแกรมเน้นการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวเป็นการศึกษาที่ให้ผล สามารถลดระดับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้แต่ยังไม่สามารถสรุปผลชัดเจนได้เนื่องจากมีการศึกษา เพียง 1 เรื่อง

จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่เน้นการศึกษารูปแบบการดูแลควบคุมโรค เฉพาะเรื่องนั้นให้ผลสามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะ โปรแกรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวนั้นให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพสูง การนำไป ประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) สามารถ ส่งผลดีต่อการดูแลควบคุมโรคได้ ส่วนการศึกษาโปรแกรมเน้นการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว การให้

คำปรึกษาและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ที่ยังไม่สามารถสรุปประสิทธิผลของโปรแกรมได้เนื่องจากการศึกษาเพียงจำนวน 1 เรื่องจึงมีความจำเป็นที่ศึกษาซ้ำสำหรับการศึกษาที่ไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียง 1 เรื่องและเป็นการศึกษาที่วัดผลลัพธ์คือระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงนั้น ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากโปรแกรมการให้ความรู้ การเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาให้มากขึ้นอาจส่งผลให้การศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างไรก็ตามการทำวิจัยในประเด็นนี้ต่อไปมีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นการสรุปงานวิจัยจากการศึกษาเพียง 2 เรื่องเท่านั้น

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์คือความรู้มีทั้งหมดจำนวน 6 เรื่อง ให้ผลลัพธ์สามารถเพิ่มความรู้ได้ทั้งหมดจำนวน 6 เรื่องซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถเพิ่มความรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self- regulation or self-care program) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถช่วยเพิ่มความรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถช่วยเพิ่มความรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 2 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถช่วยเพิ่มความรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้ทั้ง 2 เรื่อง

สำหรับการวิจัยที่ดำเนินการศึกษารูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่องนั้นพบว่ามีการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้ มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ที่วัดผลลัพธ์เรื่องความรู้และผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถช่วยเพิ่มความรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้

จากผลการศึกษาทั้งหมดพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่สามารถเพิ่มความรู้ให้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้ โดยงานวิจัยส่วนใหญ่มีวิธีการให้ความรู้คล้ายคลึงกัน คือการให้ความรู้ทั้งทฤษฎีและการฝึก ปฏิบัติเรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลสุขภาพทั่วไป และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน สำหรับวิธีการเป็นการสอนโดยพยาบาลวิชาชีพ การใช้ตัวแบบทั้ง positive และ negative การดูวิดีโอ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งการแจกคู่มือ การปฏิบัติตัวโดยเน้นที่ผู้สูงอายุเป็นหลัก แม้ผลการศึกษาทั้งหมดสามารถเพิ่มพูนความรู้ของผู้สูงอายุได้ อย่างไรก็ตามการทำวิจัยทั้งหมดมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำวิจัยในประเด็นเหล่านี้ต่อไป

เนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้เป็นการสรุปงานวิจัยในแต่ละแนวคิดเพียงแนวคิดละ 1 เรื่อง และ 2 เรื่องจากการศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support)

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์คือพฤติกรรมในการดูแลตนเองมีทั้งหมดจำนวน 6 เรื่อง ให้ผลลัพธ์สามารถดูแลตนเองได้ทั้งหมดจำนวน 6 เรื่องซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิด การจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self-regulation or self-care program) งานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 3 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้นทั้ง 3 เรื่อง โดยมี 1 เรื่องที่ เน้นการดูแลตนเอง เรื่องการดูแลเท้าโดยเฉพาะ

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) งานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่ม (group process) งานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น

สำหรับการวิจัยที่ดำเนินการศึกษารูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่องนั้นพบว่ามีการศึกษาที่วัดผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุคือการศึกษาที่เน้นการให้คำปรึกษา จำนวน 1 เรื่อง ซึ่งสรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น

จากผลการศึกษาทั้งหมดพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่สามารถเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น โดยงานวิจัยส่วนใหญ่มีมิติวิธีการดำเนินกิจกรรมคล้ายคลึงกันในเรื่องการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง เรื่อง การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การรักษาพยาบาล และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลเท้า วิธีการการดำเนินกิจกรรมผ่านการให้ความรู้ โดยการการเล่าประสบการณ์ในการดูแลตนเอง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเอง การแจกเอกสารไปอ่านด้วยตนเอง รวมทั้งการให้คำปรึกษา และการเยี่ยมบ้าน แม้ผลการศึกษาทั้งหมดสามารถเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างไรก็ตามการท้าววิจัยในการประเมินผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมในการดูแลตนเอง โดยโปรแกรมดังกล่าวข้างต้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำวิจัยในประเด็นเหล่านี้ต่อไปเนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้เป็นการสรุปงานวิจัยในแต่ละแนวคิดเพียงแนวคิดละ 1 เรื่องเท่านั้น แม้ในการศึกษาที่การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิด การจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การ

ดูแลตนเอง (self-management or self-regulation or self-care program) งานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 3 เรื่องซึ่งให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) แต่ 1 ในจำนวน 3 เรื่องนั้น เน้นพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองเรื่องการดูแลเท้า ดังนั้นการศึกษาเพิ่มเติมโดยการใช้กรอบแนวคิดนี้ มีความจำเป็นในการศึกษาเพื่อดูประสิทธิภาพของโปรแกรมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อไป

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์คือการรับรู้ความสามารถของผู้สูงอายุ มีทั้งหมดจำนวน 4 เรื่อง ให้ผลลัพธ์คือการรับรู้สามารถดูแลตนเองได้ทั้งหมดจำนวน 4 เรื่องซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 2 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่องผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น

จากการศึกษาทั้ง 4 เรื่องที่มีกรอบแนวคิดแตกต่างกัน พบว่าให้ผลลัพธ์ คือผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถในการดูแลของตนเองสูงขึ้น แต่ไม่สามารถสรุปผลอย่างชัดเจนได้ เนื่องด้วยการศึกษาในแต่ละโปรแกรมมีเพียงจำนวน 1 หรือ 2 การศึกษา การทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยการศึกษาเพิ่มเติมจึงมีความจำเป็น

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์จากพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพมีทั้งหมดจำนวน 3 เรื่อง ซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

การศึกษาที่วัดประเมินผลลัพธ์จากพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 3 เรื่อง โดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) ในการศึกษา และมีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่ม (group process) จำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง และเป็นการศึกษาน้นกลุ่มเฉพาะในเรื่อง การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจำนวนทั้งสิ้น 1 เรื่อง ที่วัดผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีวิธีการดำเนินกิจกรรมคล้ายคลึงกันในเรื่องการให้ความรู้ในเรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการปฏิบัติตัว เพื่อการสร้างเสริมพฤติกรรมในเรื่อง การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและ การดูแลเท้า ผ่านวิธีการการดำเนินกิจกรรมผ่านการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ การเล่นเกมส์ รวมทั้งการแจกคู่มือการดูแลตนเองและการติดตามเยี่ยมบ้าน ผลจากการ

ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการที่ดำเนินการจากทั้ง 3 กรอบแนวคิดนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพดีขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาในแต่ละกรอบแนวคิดการศึกษาเพียง กรอบแนวคิด ละ 1 การศึกษา ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อสรุปในประเด็นนี้ต่อไป

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์จากพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีทั้งหมดจำนวน 12 เรื่อง ให้ผลลัพธ์คือพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทั้งหมดจำนวน 11 เรื่องซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น จำนวน 2 เรื่องที่วัดผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ผลการศึกษายังมีความขัดแย้งกันของผลลัพธ์ของการศึกษา ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากมีเพียงการศึกษาจำนวน 1 เรื่องใน 2 เรื่องที่ให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพดังนั้นจึงมีความต้องการ การศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อสรุปในประเด็นนี้ต่อไป

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self- efficacy) และการสนับสนุนทางสังคม (Social support) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 2 เรื่องที่วัดผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดและ ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำ ให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self- management or self- regulation or self-care program) วัดผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดและ ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้ สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้ดีขึ้นโดยสรุปจากงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 3 เรื่อง ซึ่งงานวิจัยลักษณะนี้เป็นวิธีการวิจัยที่กระทำ ในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการให้ความรู้ การฝึกทักษะ การจดบันทึก มีการกำกับดูแล ตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการแจกคู่มือการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในการกระทำตั้งแต่แรกเริ่มจนเสร็จสิ้นโครงการ ทำให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้สามารถดูแลควบคุมโรคได้

การศึกษาที่ใช้กรอบแนวคิด กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) กรอบแนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self- help group) กรอบ แนวคิดแรงจูงใจ(motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม(social support) และ การจัดการ แบบ PDCA กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) และ การศึกษาเฉพาะเรื่องที่เน้นการให้ความรู้ มีการศึกษาตามกรอบแนวคิด ดังกล่าว จำนวน 1 เรื่องในแต่ละกรอบแนวคิด วัดผลลัพธ์เรื่องพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดและ ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โดยแต่อย่างใดก็ตามแม้ผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลได้ แต่

ยังมีการศึกษาเพียง 1 เรื่องในแต่ละกรอบแนวคิด การศึกษาเพื่อเป็นการเพื่อให้ได้ข้อสรุปในประเด็นนี้ต่อไปยังมีความสำคัญ

จากผลการศึกษาทั้งหมดพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่สามารถปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลของ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้โดยงานวิจัยส่วนใหญ่มีมิติวิธีการดำเนินกิจกรรมคล้ายคลึงกันในเรื่องการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง เรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการฝึกปฏิบัติ สำหรับงานวิจัยที่มีการควบคุมกำกับตนเอง การสนับสนุนทางสังคมร่วมกับการให้กิจกรรมดังกล่าวข้างต้น พบว่าให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ในการควบคุมระดับน้ำตาล วิธีการดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปในงานบริการสุขภาพต่อไป

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์จากคุณภาพชีวิตมีทั้งหมดจำนวน 1 เรื่อง ให้ผลลัพธ์คือพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทั้งหมดจำนวน 1 เรื่องซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

การศึกษาที่ใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) เป็นกรอบแนวคิด โดยวัดผลลัพธ์เรื่องคุณภาพชีวิต ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการสรุปครั้งนี้เป็นเพียงการสรุปจากงานวิจัยเพียงเรื่องเดียวเท่านั้น และเป็นงานวิจัยที่มีการศึกษาแบบกึ่งทดลอง จึงควรมีการศึกษาวิจัยในประเด็นนี้เพิ่มอีก

โปรแกรมที่ศึกษาและวัดประเมินผลลัพธ์จากการจัดการตนเองมีทั้งหมดจำนวน 2 เรื่อง ให้ผลลัพธ์คือการจัดการตนเองได้ทั้งหมดจำนวน 2 เรื่องซึ่งมีวิธีการดูแลควบคุมโรคดังนี้

การศึกษาตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self- regulation or self-care program) มีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 2 เรื่องที่วัดผลลัพธ์เรื่องการจัดการตนเองและ ผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สรุปได้ว่าวิธีการนี้สามารถทำให้ผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) มีความสามารถในการจัดการตนเองได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัย จำนวน 1 เรื่องเป็นงานวิจัยแบบทดลอง แต่มีกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อย และงานวิจัยอีก 1 เรื่อง เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง จึงควรมีการศึกษาวิจัยในประเด็นนี้เพิ่มอีกเพื่อให้ได้ข้อสรุปในประเด็นนี้ต่อไป

ปัจจัยเกี่ยวกับเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาทบทวนครั้งนี้พบว่า รายงานวิจัยส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรผลลัพธ์เดียวกันโดยเฉพาะในเรื่องความรู้ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและ การจัดการตนเอง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นใหม่ ซึ่งมีการตีความและการแปลผลที่แตกต่างกัน บางการศึกษาที่ใช้เครื่องมือที่พัฒนามาก่อน โดยเครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ และไม่มีการศึกษาวิจัยเรื่องใดที่ใช้แบบประเมินที่เป็นแบบประเมินมาตรฐานที่พัฒนาจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

ส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น หากขนาดของกลุ่มตัวอย่างเหมาะสมจะทำให้เพิ่มอำนาจในการทดสอบผลลัพธ์การวิจัย (Polit & Hungler, 1999) ซึ่งในรายงานวิจัยที่นำมาทบทวนครั้งนี้ส่วนใหญ่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 30 คนขึ้นไป การให้ผลลัพธ์ที่ดีจึงสามารถเป็นทางเลือกในการดูแลควบคุมโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ในผู้สูงที่ได้ อย่างไรก็ตามพบว่ามีบางรายงานวิจัยที่ขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อย เช่น รายงานวิจัยของยุวมาลย์ ศรีปัญญาพิศศักดิ์ (2546) รัชวรรณ ตูแก้ว (2550) เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธุ์และคณะ(2553) และ รัชมนภรณ์ เจริญและคณะ (2553) นอกจากนั้น การถอนตัวออกจากการวิจัยหรือการเข้าร่วมกิจกรรมไม่ต่อเนื่องมีผลต่อกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนของผลลัพธ์การวิจัยได้ การศึกษาซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ทำให้ผลลัพธ์การศึกษามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทบทวนครั้งนี้พบว่าการศึกษาวิจัยที่ระบุอายุกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปนั้นมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่ระบุช่วงอายุกว้างตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยยาประทุกัน มีระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มากกว่า 140 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน การศึกษาที่มีการระบุช่วงอายุที่ค่อนข้างกว้าง แต่ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาเรื่องนั้น ๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างนั้นมีอายุเฉลี่ยสูงกว่า 40 ปี ส่งผลให้ผลลัพธ์ของการศึกษาอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ซึ่งความคลาดเคลื่อนของผลลัพธ์อาจเกิดผลจากการที่ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรม รวมทั้งแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินที่ไม่เหมาะสมกับวัยสูงอายุ

รายงานวิจัยที่นำมาศึกษาทบทวนครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แม้ว่าบางรายงานวิจัยจะอ้างถึงการสุ่มตัวอย่างเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ยังคงขาดรายละเอียดในส่วนของวิธีการสุ่มที่ชัดเจนโดยปราศจากอคติ ทำให้ในขั้นตอนของประเมินคุณภาพของรายงานวิจัยที่ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญไม่อาจเชื่อว่าเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง (Randomized Control Trials [RCTs]) และในบางรายงานวิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม ทำให้ผลการทดลองมีความตรงภายในลดลง

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ซึ่ง การประเมินผลลัพธ์ที่ต้องการในระยะยาว โดยเฉพาะระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดที่เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญในการประเมินระดับน้ำตาลในกระแสเลือดในระยะ 2-3 เดือนเป็นอย่างน้อยของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) การเพิ่มจำนวนระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาทำให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมต่างๆ ว่าสามารถทำให้ลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุได้

โดยสรุป ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ แสดงให้เห็นประสิทธิผลของวิธีการดูแลควบคุมโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ในผู้สูงอายุที่มีลักษณะของวิธีการอยู่ 2 กลุ่มหลัก คือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองโดยเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องและรูปแบบการดูแลเฉพาะเรื่อง โดยมีลักษณะร่วมของวิธีการในกลุ่มที่เน้นโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองคือ 1) มีความครอบคลุมในมิติการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การมาพบแพทย์ตามรวมทั้งการฝึกปฏิบัติตัวโดยเน้นที่ผู้สูงอายุเป็นหลัก 2) เน้นการพัฒนาความสามารถของผู้สูงอายุในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ 3) มีความต่อเนื่องของการดำเนินกิจกรรมในการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีการติดตามประเมินผลเป็นระยะ มีการสนับสนุนคู่มือการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง สามารถเพิ่มความรู้ ความสามารถในการดูแลตนเอง การควบคุมตนเอง การกำกับตนเอง การเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถนะแห่งตน และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง และสามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้สูงอายุได้ สำหรับรูปแบบการดูแลเฉพาะเรื่องนั้น วิธีการดำเนินการที่เน้นการออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหวสามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้สูงอายุได้ สำหรับวิธีการดำเนินการที่เน้นการให้คำปรึกษา การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว และ เน้นกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนนั้น ส่วนใหญ่ที่ให้ผลลัพธ์สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ แต่ยังมีการศึกษาเพียง 1 เรื่อง จึงไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจน แม้ว่าวิธีการดำเนินการที่เน้นการให้ความรู้มีการศึกษา 3 เรื่อง แต่มีเพียง 1 เรื่องที่ให้ผลลัพธ์สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้จึงไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจนได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) โดยการคัดเลือกงานวิจัยที่ทำในประเทศไทย ซึ่งรายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 ประชากรที่ใช้สำหรับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ คืองานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ซึ่งทำการศึกษาในประเทศไทยที่มีรายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เป็น งานวิจัยที่ศึกษาในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป เป็นงานวิจัยที่มีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) เป็นตัวแปรต้น เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการดูแลควบคุมโรคเบาหวานเป็นตัวแปรตาม ซึ่งมีการวัดผลลัพธ์หลักคือ วัดระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วย Fasting Blood Sugar (FBS) และ HbA1C และวัดผลลัพธ์รองคือ ความรู้ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คุณภาพชีวิตและการจัดการตนเอง งานวิจัยที่ศึกษาเป็นงานวิจัยที่มีการออกแบบการวิจัยเป็น การศึกษาเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง การศึกษาแบบกึ่งทดลอง และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ประเภท ได้แก่ แบบคัดกรองงานวิจัย ที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินของสถาบันโจแอนนา บริกส์ และแบบสกัดข้อมูล โดยใช้แบบสกัดข้อมูลที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนา บริกส์ ทำการควบคุมคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยการทดสอบความตรงกันของการบันทึก โดยทีมผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ โดยการนำแบบคัดกรองงานวิจัย แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบสกัดข้อมูล ไปทดลองรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย จำนวน 5 เรื่อง หลังจากนั้นนำผลที่ได้จากการบันทึกมาเปรียบเทียบหาความสอดคล้องตรงกันของการบันทึก เมื่อพบความแตกต่างได้พิจารณาหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงจนได้มิติที่ตรงกันก่อนนำไปใช้จริงการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลลักษณะทั่วไปของงานวิจัย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์จำแนกหมวดหมู่ของวิธีการควบคุมโรคและประสิทธิภาพของวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุบุคคลที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ซึ่งไม่มีการแสดงไว้ในรูปของข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอ การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์รูปแบบบรรยายเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ที่ถูกนำมาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้มีจำนวน 38 งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัย การออกแบบวิจัยส่วนมากเป็นชนิดกึ่งทดลอง มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดอยู่ระหว่าง 31-60 ราย ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาของรูปแบบการดูแลส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ วิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ในประเทศไทยที่พบในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 เน้นเรื่องของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง โดยการติดตามอย่างต่อเนื่องมีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 28 เรื่อง ที่ศึกษาวิธีการควบคุมโรคโดยใช้วิธีการส่งเสริมการดูแลตนเอง/จัดการตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่องการศึกษาส่วนใหญ่เป็นแบบกึ่งทดลอง วิธีการที่นำมาใช้ในการดูแลควบคุมโรค มีลักษณะที่จัดเป็นโปรแกรมหรือโครงการที่ออกแบบมาเฉพาะและมีจุดเน้นที่คล้ายคลึงกันคือ มุ่งส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและวิถีปฏิบัติตนที่ถูกต้อง การสร้างความตระหนักในตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีความต่อเนื่องของการดูแล วิธีการที่ใช้จึงมีการออกแบบในลักษณะของโปรแกรมที่มีความครอบคลุมทั้งการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การกระตุ้นและทบทวน การฝึกทักษะการปฏิบัติและมีการติดตามอย่างต่อเนื่องทั้งจากสถานบริการพยาบาลจนถึงที่บ้านโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การติดตามทางโทรศัพท์กระตุ้นเตือน และการเยี่ยมบ้าน โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญคล้ายกันคือ การดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การเข้ายาลูกอม การออกกำลังกาย การดูแลสุขอนามัยของเท้าและสุขภาพทั่วไป การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ในการจัดกิจกรรม เป็นการจัดกิจกรรมกลุ่ม อภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การให้ความรู้โดยบุคลากรวิชาชีพ การให้ความรู้ประกอบสื่อวีดิทัศน์ แผ่นพับ ภาพพลิก หรือแบบจำลองอาหาร การทบทวนความรู้ การสาธิต การฝึกทักษะการปฏิบัติ และการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์และตัวแบบจริง สถานที่ให้บริการหรือศึกษา มีทั้งทำเฉพาะที่สถานบริการและทำทั้งที่สถานบริการและติดตามไปจนถึงที่บ้าน กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีพื้นฐานของการออกแบบโปรแกรม ผู้วิจัยส่วนใหญ่ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีการกำกับตนเอง และแนวคิดการจัดการตนเองเป็นต้น สำหรับกลุ่มที่ 2 เป็นรูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่องมีจำนวนทั้งสิ้น 10 เรื่องส่วนใหญ่เป็นการศึกษาแบบทดลอง (Experimental research) โดยรูปแบบการดูแลมีจุดเน้นที่คล้ายกัน คือการให้การดูแลเฉพาะประเด็นที่ต้องการเน้นหรือเป็นปัญหาได้แก่ การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา การออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหว การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว และกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็นต้น

ประสิทธิผลของวิธีการดูแลควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ในประเทศไทยที่มีการศึกษาโดยวัดผลจากการวัดระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วย Fasting Blood Sugar (FBS) และ HbA1C ความรู้ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถ พฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ คุณภาพชีวิตและการจัดการตนเอง ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้แก่ระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงมีจำนวนทั้งสิ้น 21 โดยวิธีการที่ให้ผลในการช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงได้คือโดยโปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน การจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self- regulation or self-care program) กลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self- help group) กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) แนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) และโดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) ส่วนโปรแกรมที่เป็นรูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่อง มีโปรแกรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหว และการปฏิบัติสมาธิ

สำหรับระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มีจำนวนทั้งสิ้น มีจำนวน 10 เรื่อง โดยวิธีการที่ให้ผลในการช่วยลดระดับน้ำตาลใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน การจัดการตนเอง /การกำกับตนเอง / การดูแลตนเอง (self-management or self- regulation or self-care program) กลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) และกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) แนวคิดแรงจูงใจ (Motivation) ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) และการจัดการแบบ PDCA ส่วนโปรแกรมที่เป็นรูปแบบการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่อง มีโปรแกรมการให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็นต้น

แม้ว่าการดำเนินโปรแกรมกิจกรรมที่กล่าวมาข้างต้นสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีเพียงการศึกษาจำนวน 8 เรื่องจาก 10 เรื่องที่สามารถ ลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และ การศึกษาจำนวน 17 จาก 21 เรื่องที่สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง โดยการติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยใช้กรอบแนวคิดการดูแลตนเอง ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีการกำกับตนเอง และแนวคิดการจัดการตนเองให้ประสิทธิผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง สามารถพิจารณาเลือกใช้ตามความสะดวกและเหมาะสมสำหรับระบบบริการ
2. รูปแบบการดูแลเฉพาะเรื่อง การดูแลเฉพาะเรื่อง ได้แก่ การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา การออกกำลังกาย หรือการเคลื่อนไหว การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว และกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็นรูปแบบกิจกรรมที่เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ทำให้ประสิทธิผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง และระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงสามารถพิจารณาเลือกใช้กับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง (เบาหวานชนิดที่ 2) ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ระเบียบวิธีวิจัยควรมีการออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดใหญ่เพียงพอ และควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามประเมินผลการควบคุมโรคเป็นเวลาอย่างน้อย 24 สัปดาห์ เพื่อติดตามดูความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและประเมินผลลัพธ์ระยะยาวในการควบคุมโรค ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง และระดับน้ำตาลในกระแสเลือดหลังดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
2. การศึกษาผลของวิธีการดูแลควบคุมโรคเกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคและประสิทธิผลการดูแลควบคุมโรคต่อการควบคุมระดับไขมันในเลือด และระดับดัชนีมวลกายและน้ำหนักตัว เนื่องจากไม่พบว่าในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการประเมินผลลัพธ์ดังกล่าว
3. การเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาควรระบุกลุ่มอายุให้มีความเฉพาะเจาะจงในผู้สูงอายุเนื่องจาก การศึกษาวิจัยที่ศึกษาอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างกว้างเช่นอายุ 30 ปีขึ้นไป แต่จากผลลัพธ์ของการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ศึกษาเป็นผู้ที่มีอายุเฉลี่ยสูงกว่า 40 ปีขึ้นไป การระบุช่วงอายุที่ชัดเจนจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติในเรื่องอายุที่มีความใกล้เคียงกัน
4. ควรมีการพัฒนาเนื้อหาการให้ความรู้โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่อง โรค สาเหตุการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมเสี่ยง และพัฒนาแบบประเมินที่เป็นแบบวัดมาตรฐานที่เหมาะสมกับกลุ่มประชากรในวัยผู้สูงอายุ
5. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแล/การจัดการตนเองโดยติดตามอย่างต่อเนื่อง ในบุคคลที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ และวัดผลลัพธ์ที่เป็นผลลัพธ์ที่มีความน่าเชื่อถือและมีระยะเวลาในการประเมินที่ยาวนานขึ้นเช่น ดัชนีมวลกายหรือน้ำหนักตัว ระดับไขมันในเลือด และน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงเป็นต้น

บรรณานุกรม

- กาญจนา บัวเนียม ศิริรัตน์ ปานอุทัย และ ทศพร คำผลศิริ. (2554). ผลของการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ต่อระดับไกลโคไซด์ฮีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาร*, 38(4), 50-64.
- จิราพร หมั่นศรี สุพัฒนา คำสอน นงพิมล นิมิตานนท์ และ จารุวรรณ เหมะธร. (2551). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 9(1), 38-47.
- จิราภรณ์ มณีวุฒิก. (2551). ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษารูปแบบกลุ่ม โดยเภสัชกร ในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราช. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชูชีพ ชะจา. (2550). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลลำพูน. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ธนายุทธ ศรีไชย ลัดดาวัลย์ อุดมดีและวีรศักดิ์ อุดมดี. (2552). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ตำบลนาเกษม อำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการสุขภาพภาคประชาชน ภาคอีสาน*, 23(6), 7-13.
- นภัทร์ ยาอินตา ศิริรัตน์ ปานอุทัยและ ทศนา ชูวรรณะภรณ์. (2554). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายต่อระดับไกลโคไซด์ฮีโมโกลบินในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาร*, 38(1), 96-110.
- บัณฑิตฐ สร้อยจักร. (2547). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้ที่มีต่อพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานในผู้สูงอายุศูนย์สุขภาพชุมชนดงแคนใหญ่ อำเภอดำเนินแก้ว จังหวัดยโสธร. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ ,มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- บำเหน็จ แสงรัตน์. (2551). ผลของการออกกำลังกายแบบฟ้อนเจิง มข. ต่อระดับไกลโคไซด์ฮีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ประภัสสร กิติพิตรล วรรณภา อัครชัยสุวิกรม และ สุวรรณ จันทรประเสริฐ. (2555). ผลของโปรแกรมกำกับตนเองต่อพฤติกรรมออกกำลังกายแวงแขนและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 20(4), 21-32.
- ปวีณา บุญเกิด รัชณี สรรเสริฐ ขันัญชิดาธุฎี ทูลศิริ.(2553). ผลของการกำกับตนเองร่วมกับการสนับสนุนของภาคีสุขภาพต่อผลลัพธ์การควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 24(1), 129-143.

- ปิ่นทรีย์ คุ่มสุข. (2551). ผลของโปรแกรมควบคุมอาหารที่บ้านในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการควบคุมอาหาร. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, นครศรีธรรมราช
- ปารเมศ ฅนอมกิจ อิศรา จูมมาลี และ อุซาวดี มาลีวงศ์. (2552). ประสิทธิภาพของการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ณ หน่วยบริการปฐมภูมิบ้านขามเรียง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน, 5(2), 167-173.
- พจนารถ ดวงคำน้อย. (2550). การจัดโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลไชยบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครพนม. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พชรรัตน์ ธรรมรักษา กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน และ กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์. (2555). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. วารสารคณะพลศึกษา, 15(1), 74-87.
- พรนภา ไชยอาสา. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พรรษา ปัญจะศรี ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์และ ชื่นจิตร โพธิ์คำพิสุข. (2551). ผลการสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเสนอตัวแบบต่อความรู้ การปฏิบัติตัวและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. วชิรเวชสาร, 52(1), 57-65.
- พัชรี เชื้อทอง. (2548). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พัชรี อ่างบุญตา ลินจง โพธิบาล และ ณัฐพงศ์ โฆษขุนพันธ์. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. พยาบาลสาร, 39(3), 93-104.
- พิมผกา ปัญญาใหญ่ (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุเบาหวาน. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันธ์ สุวิมล แสนเวียงจันทร์ ประทีป ปัญญา. (2554). กระบวนการเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกับผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนวัดบูรณาวาส. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 21(2), 65-73.

- ภานุวัตร ทรัพย์ศิริ จันทรัมย์ เหลือวงศ์ และ วันเพ็ญ น่วมมะโน. (2550). โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 16(1), 133-139.
- ยุพิน ชัยชล และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2552). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานรายใหม่. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 10(1), 68-73.
- ยุวมลย์ ศรีปัญญาภูมิศักดิ์. (2546). ผลการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- เยี่ยม คงเรืองราช ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ และ นาดา ลัคนหทัย. (2555). ผลของการออกกำลังกายแบบฟอเนมอล่ากลอนต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาร*, 39(3), 105-116.
- รัชนิกร ราชวัฒน์. (2550). ผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- รัชมนภรณ์ เจริญ น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และ อำภาพร นามวงศ์พรหม. (2553). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *รามธิบดีพยาบาลสาร*, 16(2), 279-292.
- รัชวรรณ ตู่แก้ว. (2550). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติการจัดการตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- รัตนภรณ์ อิมหมั่นงาม และ นัยนา อาภาสุวรรณกุล. (2554). ประสิทธิผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชน จอหอ จังหวัด นครราชสีมา. *วารสารควบคุมโรค*, 37(3), 170-178.
- รุ่งรัตน์ งามจิรจิตติกาล สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ และรัชนี้ สรรเสริฐ. (2552). ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนโดยกระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเอง การสนับสนุนครอบครัวและการมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตตำบลตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 17(2), 48-59.
- รุ่งเรือง ปิณธราช. (2552). การประยุกต์กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลผู้ป่วยเท้าเบาหวานเพื่อป้องกันการถูกตัดขา. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการระบบสุขภาพ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

- วรรณ งามประเสริฐ ทศนีย์ รวีวรกุล วงเดือน ปันดี และนฤมล เอี่ยมณีกุล. (2553). ผลของโปรแกรมการ
กำกับตนเองต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชน
กรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 22(1-3), 94-107.
- วันดี ใจแสน. (2551). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีควบคุมโรคในบุคคลที่เป็น
เบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่.
- วินัย เกตรานุวัฒน์. (2551). ผลการร่วมกิจกรรมกลุ่มต่อการควบคุมโรคและดูแลตนเองของผู้ป่วย
เบาหวาน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2(1), 623-630.
- วีณา เทียงธรรม จันทิมา นิยมโกชะ อาภาพร เภาวัฒนา และ สุธรรม นันทมงคลชัย. (2554). โปรแกรม
การสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน
เลือด. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 41(2), 149-161.
- ศศิธร กรรณ. (2549). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมแรงจูงใจ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
พยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ. (2548). ผลของการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ชี่กึ่งต่อระดับไกลโคไซด์เอมีโมไกลบิน
ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สรีรพร สีหอแก้ว. (2551). ผลของชุดกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อพฤติกรรมสร้างเสริม
สุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2556). ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเบาหวานปีพ.ศ. 2544-2555. ข้อมูลสถิติ
โรคเรื้อรังไม่ติดต่อ Retrieved 10 สิงหาคม 2556, 2556, from
<http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- สิริวิทย์ วิชญธีรากล. (2553). การใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 บ้านหนองอีบุตร อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์
วารสารควบคุมโรค, 36(4), 228-237.
- สุทธิชัยจิ ตะพันธ์กุล. (2542). *ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย*. กรุงเทพฯ:โอสถสติก พับลิชชิ่ง.
- สุนทรา พรายงาม ฉันทนา จันทวงศ์ เพียงใจ สัตยุตม์. (2548). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรง
สนับสนุนทางสังคมต่อความรู้และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 13(1), 18-27.
- สุพัชรศักดิ์ พันธุ์ศิลา. (2551). ผลการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลใน
เลือดสูงกว่า ๑๕๐ มก./ดล. . *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2(1), 571-575.

- สุวรรณ โสพัฒน์ สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ และ เณิมพล ต้นสกุล. (2555). การประยุกต์ใช้โปรแกรมสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในเขตตำบลแหม อำเภอดุสิต จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาาระบบสุขภาพ*, 5(1), 97-105.
- อนงค์ ไทยเทศ. (2551). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพเพื่อส่งเสริมศักยภาพการดูแลสุขภาพตัวเองของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดสุโขทัย. *วารสารสุขภาพภาคประชาชน ภาคเหนือ*, 20(3), 7-12.
- อมรา ทองหงษ์ กมลชนก เทพสิทธิ์ ภาควิชา จงพิริยะอนันต์ และ ธนวันต์ กาบภิรมย์. (2012). *Chronic disease surveillance report, 2011*. Nontha Buri Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health
- อจธรา แสนไชย. (2553). ผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่
- อุไรวรรณ สิงห์ยะเมือง. (2553). ผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองต่อระดับฮีโมโกลบิน ที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1C) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. Unpublished บัณฑิตวิทยาลัย พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- อุษา ทศนวิน ธีรนุช ห่านิรติศัย และ วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. (2553). ผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสุขภาพพยาบาล*, 25(1), 53-56.
- เอกรัฐ จันทร์วันเพ็ญ และ นภัสพร แสงอรุณ. (2554). ประสิทธิภาพของเทคนิคการให้สุขศึกษาด้วยทีมสหวิชาชีพต่อการควบคุมระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสิชล. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว*, 3(1), 6-11.
- Adelman, A. M., Daly, M., & Weiss, B. D. (2001). *Geriatrics*. Boston: McGraw-Hill.
- Aekplakron, W., Stolk, R. P., Neal, B., Suriyawongpaisal, P., et al. (2003). The prevalence and management of diabetes in Thai adults: the international collaborative study of cardiovascular disease in Asia. *DIABETES CARE*, 26 (1).
- American Diabetes Association. (2004). Standard of medical care for patient with diabetes. *Diabetes Care*, 27 (Suppl. 1), S15-S35.
- American Diabetes Association. (2006). Position statement: standard of medical care in diabetes-2006. . *Diabetes Care*, 29 (Suppl 1), S1-S48.
- American Diabetes Association. (2007). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 25, s4-s41.

- American Diabetes Association. (2012). Executive Summary: standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 35(1), doi:10.2337/dc2312-s2004.
- American Diabetes Association. (2013). Standards of medical care in diabetes 2013. *Diabetes Care*, 36(1), S11-S66.
- American Diabetes Association (2010). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 33(1).
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W. H Freeman and Company.
- Bartholomew, L. K., Czyzewski, D. I., Dareel, G. S., Swak, P. R., Sockrider, M. M., Mariotto, M. J., et al. (2001). Self-management of cystic fibrosis: short-term outcomes of the Cystic Fibrosis Family Education Program. *Health Education Behavior*, 24(5), 652-666.
- Bennett, P. H. (2000). Epidemiology of type 2 diabetes mellitus. In D. LeRoith, S. I. Taylor & J. M. Olefsky (Eds.), *Diabetes Mellitus: a fundamental text*. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins.
- Boule, N. G., Haddad, E., Kenny, G. P., Wells, G. A., & Sigal, R. J. (2001). Effects of Exercise on Glycemic Control and Body Mass in Type 2 Diabetes Mellitus: A Meta-analysis of Controlled Clinical Trials. *JAMA*, 286(10), 1218-1227.
- Cade, W. T. (2008). Diabetes-Related Microvascular and Macrovascular Diseases in the Physical Therapy Setting. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 88(11), 1322-1335.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). Healthy Aging: chronic disease prevention and health promotion. Retrieved August 15 2013, from <http://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/AAG/aging.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2013). National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States, 2011. Retrieved August 1 2013, from <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/estimates11.htm#2>
- Chaioponont, S. (2008). Hypoglycemic effect of sitting breathing meditation exercise on type 2 diabetes at Wat Khae Nok Primary Health Center in Nonthaburi Province. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 91(1), 93-98.

- Chan, J. C. N., Malik, V., Jia, W., Kadowaki, T., Yajnik, C. S., Yoon, K.-H., et al. (2009). Diabetes in Asia: Epidemiology, Risk Factors, and Pathophysiology. *The Journal of the American Medical Association*, 301(20), 2129-2140.
- Consedine, N. S., Magai, C., Cohen, C. I., & Gillespie, M. (2002). Ethnic variation in the impact of negative affect and emotion inhibition on the health of older adults. *Journal of Gerontology Series B: Psychological Sciences*, 57B, 396-408.
- Cook, D. J., Mulrow, C. D., & Haynes, R. B. (1997). Systematic review: synthesis of best evidence for clinical decision. *Annual International Medicine*, 126, 376-380.
- Cook, R. J., & Sackett, D. L. (1995). The number needed to treat: A clinically useful measure of treatment effect. *British Medical Journal*, 310, 452-454.
- Deerochanawong, C., & Ferrario, A. (2013). Diabetes management in Thailand: A literature review of the burden, costs, and outcomes. *Globalization and Health*, 9(11), 1-18.
- Department of Health and Ageing. (2013). Chronic disease. Retrieved August 5, 2013, from <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/chronic>
- Ebell, M. H., Siwek, J., Weiss, B. D., Woofe, S. H., JEFFREY Susman, Ewigman, B., et al. (2004). Strength of Recommendation Taxonomy (SORT): A Patient-Centered Approach to Grading Evidence in the Medical Literature. *Am Fam Physician*, 69(3), 548-556.
- Embrey, N. (2006). A concept analysis of self-management in long-term conditions. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 2 (1), 507-513.
- Federation, I. (2012). The global burden. Diabetes Atlas. Retrieved 1 August 2013, from <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>
- Fishbein, H. A., & Palumbo, P. (1995). Acute metabolic complications in diabetes. In NationalDiabetesDataGroup (Ed.), *In Diabetes in America* (pp. 283-291): National Institutes of Health.
- Florida Department of Health. (2011). Chronic disease definition. Retrieved November 30, 2012, from <http://www.doh.state.fl.us/family/chronicdisease/>.
- Friedman, B., Jiang, H. J., & Elixhauser, A. (2008). Costly hospital readmissions and complex chronic illness. *A Journal of Medical Care Organization, Provision and Financial*, 45 (4), 408-421.

- Gavin, J. R., Peterson, K., & Warren-Boulton, E. (2003). Reducing cardiovascular disease risk in patients with type 2 diabetes: a message from the national diabetes education program. *Am Fam Physician*, 68 (8), 1569-1574.
- Greenhalgh, T. (1997). How to read a paper: Papers that summarise other papers (systematic reviews and meta-analyses). *BMJ*, 315 (7), 672-675.
- Groot, M. d., MichaelKushnick, Todd Doyle, Merrill, J., McGlynn, M., Shubrook, J., et al. (2011). Depression among adults with diabetes: prevalence, impact, and treatment options. *Diabetes Spectrum*, 23 (1), 15-18.
- Harbour, R., & Miller, J. (2001). A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ*, 323 (7908), 334-336.
- Harris, I. M. (2000). Definition and classification of diabetes mellitus. . In D. LeRoith, S. I. Taylor & J. M. Olefsky (Eds.), *Diabetes mellitus: a fundamental and clinical text* (pp. 326-335). Philadelphia: Lippicott Williams & Wilkins.
- Higgins, J. P. T., Altman, D. G., & Sterne, J. A. C. (2011). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 5.1.0. Retrieved August 1, 2013, from <http://www.mrcbsu.cam.ac.uk/cochrane/handbook>.
- Howick, J. (2009). Centre for Evidence-Based Medicine: Levels of Evidence. Retrieved August 1, 2013, from <http://www.cebm.net>.
- Hu, B. F., & Manson, E. J. (2003). Management of diabetes: Diet and lifestyle modification. In J. C. Pickup & G. Williams (Eds.), *Textbook of diabetes 1*. London: Blackwell. .
- Hu, J., & Meek, P. (2005). Health-related quality of life in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Acute and Critical Care*, 34, 415-422.
- Huysman, E., & Mathieu, C. (2009). Diabetes and peripheral vascular disease. *Acta Chirurgica Belgica*, 109(5), 587-594.
- International Diabetes Federation. (2013). Diabetes. IDF Diabetes Atlas. Retrieved August 13, 2013, from <http://www.idf.org>
- Joanna Briggs Institute. (2008). Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2008 edition. Retrieved August 1, 2013, from www.joannabriggs.edu.au.
- Jonsson, B. (1998). The Economic Impact of Diabetes. *Diabetes Care*, 21(3), 7-10.
- Katsilambros, N., & Tentolouris, N. (2003). Type II diabetes: An overview. In I. J. C. Pickup & G. Williams (Eds.), *Textbook of diabetes 1* (3rd ed.). London: Blackwell.

- Kitabchi, A. E., Umpierrez, G. E., Mary, B.M., Barrett, E. J., et al. (2001). Management of hyperglycemic crises in patients with diabetes. *Diabetes Care*, 24(1).
- Koller, M., Kussman, J., Lorenz, W., Jenkins, M., M. V., Arens, E., et al. (1996). Symptom reporting in cancer patients: the negative affect and experienced social stigma. *Cancer*, 77, 983-995.
- LeMone, P., & Burke, K. M. (2000). *Medical-surgical nursing: critical thinking in client care*. California: Addison-Wesley.
- Likitratcharoen, S. (2000). *Meta-analysis of educative-supportive intervention research for diabetic patients in Thailand*. Unpublished Master thesis, Mahidol University, Bangkok.
- Lorig, K. R., & Holman, H. R. . (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7.
- National Health and Medical Research Council. (1995). *Guideline for the development and implementation of clinical guidelines (1st ed.)*. Canberra: Australian Government Publishing Service.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice (5th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Ping Zhang, Xinzhi Zhang, Brown, J. B., Vistisen, D., Sicree, R. A., Shaw, J., et al. (2009). *Economic impact of Diabetes. (4th ed.)*. Brussels: International Diabetes Federation.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: principles and methods (6th ed.)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. .
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: principles and methods*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation. In J. T. Cacioppo & R. E. Petty (Eds.), *Social Psychophysiology*. New York: Guilford.
- Roglic, G., Unwin, N., Bennett, P. H., Mathers, C., Tuomilehto, J., Satyajit, N., et al. (2005). The burden mortality attributable to diabetes realistic estimates to the year 2000. *Diabetes Care*, 28(9), 2130-2135.
- Sigal, J. F., Kenney, P. G., & Koivisto, A. V. (2003). Exercise and diabetes mellitus. In J. C. Pickup & G. Williams (Eds.), *Textbook of diabetes 1*. London: Blackwell.

- Siripitayakunkit, A., Hanucharurnkul, S., & Melkus, G. D. (2005). Diabetes education intervention in Thailand: an integrative review. *Thai Journal of Nursing Research*, 9(1), 13-27.
- Straton, I. M., Adler, A. I., Neil, H. A., Matthews, D. R., Manley, S. E., Cull, C. A., et al. (2000). Association of glycemia with macrovascular and microvascular complication of type 2 diabetes (UKPDS 35): Perspective observational study. *British Medical Journal*, 321, 405-412.
- The Cochrane Collaboration. (1995). The Cochrane Collaboration Brochure. In *The Cochrane Database of systematic review (Vol. 1)*. Oxford: Update Software The Cochrane Collaboration.
- The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing& Midwifery. (2012). Guiding principles. Retrieved January 3, 2013, from <http://www.joannabriggs.edu.au/sysprocess.html>
- Trovato, G. M., Cataland, D., Martines, G. F., Spadaro, D., Corrado, D. D., Crispi, V., et al. (2006). Psychological stress measure in type 2 diabetes. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 10, 69-74.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008). Physical activity guidelines for Americans. Retrieved October 1, 2012, from www.health.gov/paguidelines/guidelines/default.
- Vella, A., & Rizza, A. R. (2003). Metabolic disturbances in diabetes mellitus. In J. C. Pick-up & G. Williams (Eds.), *Textbook of diabetes 2*. Philadelphia: Blackwell.
- Wilson, I. B., & Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. *Journal of American Medical Associatio.*, 273, 59-65.
- World Health Organization. (2011). *Use of glycated haemoglobin (HbA1c) in the diagnosis of diabetes mellitus (No. WHO/NMH/CHP/CPM/11.1)*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2010). Chronic diseases. Retrieved August 1, 2013, from http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายละเอียดของรายงานการวิจัยที่ได้รับคัดเลือกมาทบทวนอย่างเป็นระบบ

รายละเอียดของรายงานการวิจัยที่ได้รับคัดเลือกมาพบทวนอย่างเป็นระบบ

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
ยุวมาลัย ศรีปัญญาวิฑู คักดิ์ (2546)	การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	กลุ่มช่วยเหลือตนเอง	กลุ่มควบคุม: ได้รับการรักษาตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเองวิธีผลลัพธ์ -พฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน -ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS, HbA1C)	จากผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ลดลงก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ แต่ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) หลังการทดลองไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคเบาหวานพบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคเบาหวานของกลุ่มทดลองสูงกว่าหลังทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
บัณฑิตขจรศรี 2547	การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 60 คน	โปรแกรมการเรียนรู้ในการพัฒนาพฤติกรรม ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์	กลุ่มควบคุม ได้รับการรักษาตามปกติ กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ในการพัฒนาพฤติกรรมควบคู่เบาหวานเป็นระยะเวลา 4 เดือน 1 ครั้ง เวลาที่ใช้ในการเข้ากลุ่มครั้งละ 45 นาที-1 ชั่วโมง โดยใช้เวลาขณะผู้ป่วยมารับบริการที่ประชากรสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวานในศูนย์สุขภาพชุมชนหลังจากตรวจเลือดหาระดับน้ำตาลเสร็จช่วงเช้าและผู้ป่วยรอพบแพทย์เพื่อทำการตรวจโรค วัดผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน	1.กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมหลังการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$) 2.กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานหลังการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) 3.ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้รู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$) 4.การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีวิจัย/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
พัชรีย์ เชื้อทอง, 2548	การวิจัยกึ่งทดลอง จำนวน 38 คน	โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เปรียบเทียบกลุ่มสุขภาพ สุขภาพเดิม กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ผลลัพธ์พฤติกรรมการดูแลตนเองด้าน การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย HbA1cดีขึ้น	กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลปกติจากทีมดูแลสุขภาพเดิม กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ผลลัพธ์พฤติกรรมการดูแลตนเองด้าน การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย HbA1cดีขึ้น	กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสร้างเสริม หลังการทดลองสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ศิริลักษณ์ โพธิ์สุข, 2548	วิจัยแบบเชิงทดลอง (experimental research) วิจัยแบบสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group Pretest-Posttest design) จำนวน 30 ราย	การออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซิงก หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่กระทำเป็นจังหวะและต่อเนื่อง มีการควบคุมการหายใจ ร่วมกับการมีสมาธิ พร้อมๆกับจังหวะเสียงเพลง ใช้เวลาในการออกกำลังกาย 45 นาที จำนวน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในระยะเวลา 12 สัปดาห์	กลุ่มควบคุม ได้รับการรักษาตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องการออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซิงก สาธิตวิธีการออกกำลังกาย และฝึกกระบวนท่าจำนวน 1 สัปดาห์ จนกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ ออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซิงก ระยะเวลาการออกกำลังกาย 45 นาที จำนวน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์วัดผลลัพธ์ระดับไกลโคไซด์เลทฮีโมโกลบิน	1.ระดับไกลโคไซด์เลทฮีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในกลุ่มออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซิงก มีค่าลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซิงก 2.ระดับไกลโคไซด์เลทฮีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ภายหลังออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซิงก มีค่าลดลงมาก่อนออกกำลังกายแบบไท่ จี้ ซิงกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.001$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
สุนทรา พรายงาม, 2548	การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) จำนวน 60 คน	กิจกรรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม	กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลปกติจากคลินิกเบาหวาน กลุ่มทดลอง ดำเนินการทดลอง 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยการจัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่มและการให้ผู้ดูแลให้การสนับสนุนทางสังคม วัดผลลัพธ์ - ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน - พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง - ระดับน้ำตาลในเลือด	ผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $(p < 0.05)$ และค่าระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $(p < 0.05)$
ศศิธร กรุณา, 2549	การวิจัยกึ่งทดลอง จำนวน 30 ราย	โปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ	กลุ่ม ควบคุม ได้รับการพยาบาลปกติ กลุ่มทดลอง โปรแกรมการสร้างเสริมแรงจูงใจเสริมสร้างความคิดตั้งใจในการปฏิบัติตัว ลดอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ผลลัพธ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการควบคุมอาหาร การรับประทานยา ลดระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย ระดับฮีโมโกลบิน HbA1c กลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มปกติ	กลุ่ม ทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .005 $(p < 0.05)$ กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) ต่ำกว่าก่อนการได้รับโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มที่ควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.005 $(p < 0.05)$

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการศึกษา	วิธีการจัดการทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
ชูชีพ โพทะจา, 2550	แบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group Pretest-Posttest design) จำนวน 30 คน	แผนการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง ใช้กระบวนการกลุ่มรวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง ละประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมเป็นเวลา 4 สัปดาห์ วัตถุประสงค์ การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานวัดผลลัพธ์	1. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการใช้กระบวนการกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับการใช้กระบวนการกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) 2. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการใช้กระบวนการกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษายาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
พจนนา ไชยอาสา, 2550	แบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest control group design) จำนวน 30 คน	โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและ การสนับสนุนทางสังคม ในการบริโภคอาหาร ระยะเวลาดำเนินการ 9 สัปดาห์	กลุ่มควบคุม ได้รับการรักษาดมปกติ กลุ่มทดลอง โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหารโดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่มละ 5 คน จำนวน 15 คน ที่โรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน วัดผลลัพธ์ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	1.คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.001$) 2.คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.001$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
พจนารถ ดั่งคำน้อย, 2550	กึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ สองกลุ่ม วัดผล ก่อนทดลองและ หลังทดลอง จำนวน 53 คน	โปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับบริการจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำศูนย์สุขภาพชุมชน ตามปกติ กลุ่มทดลอง ได้รับการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง ครึ่งละ 3 ชั่วโมง วัดผลลัพธ์ - พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน - ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานลดลง	1.หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2.กลุ่มทดลองมีความรู้หลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 3.หลังการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลอง มีการรับรู้ภาวะสุขภาพ และมีดาวปฏิบัติในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนกลุ่มควบคุม มีการรับรู้ภาวะสุขภาพ และมีดาวปฏิบัติในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
พินผกา ปิญโญใหญ่, 2550	แบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest control group design) จำนวน 30 ราย	โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม ในการออกกำลังกาย ระยะเวลาดำเนินการ 4 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับคำแนะนำเรื่องการออกกำลังกายแบบแอโรบิค เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การบริหารจากแพทย์ พยาบาล และนักกายภาพบำบัด ณ คลินิกเบาหวานตามปกติ กลุ่มทดลอง ดำเนินการกับกลุ่มทดลองโดยส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้กลุ่มตัวอย่างและส่งเสริมสนับสนุนทางสังคมสมาชิกในครอบครัว ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 วันเว้นวัน รวม 7 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 60-90 นาที เป็นกิจกรรมกลุ่ม 5 คู่ จนนครบ 15 คู่ที่โรงพยาบาลนครพิงค์และในสัปดาห์ที่ 3 ถึง 6 ใช้เวลาครั้งละประมาณ 60 นาที เป็นกิจกรรมรายเดี่ยวที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง วัดผลลัพธ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	1.คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) 2.คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.001$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีวิจัย/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
ภาณุวัตร ทรัพย์ศิริ จันทรัมย์ เหลืองวงศ์ วันเพ็ญ น่วมมะโนม, 2550	วิจัยเชิงทดลองในกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 40 คน	โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง	ให้ความรู้เรื่องความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรักษาป้องกัน ประโยชน์และวิธีการดูแลเรื่องกินอาหาร ออกกำลังกาย ควบคุมความเครียด เจาะเลือด กลุ่ม ควบคุม ได้รับบริการจากคลินิกเบาหวานตามปกติ ผลลัพธ์ หลังการใช้โปรแกรมนี้ กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดีและพอใช้มากกว่าก่อนการทดลอง	ภายหลังการใช้โปรแกรมนี้ กลุ่มทดลองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดีและพอใช้และมากกว่าก่อนการทดลองอยู่ที่ระดับ .05
รัชนิกร ราชวัฒน์, 2550	การวิจัยกึ่งทดลอง จำนวน 50 คน	โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ ระยะเวลา 12 สัปดาห์	กลุ่มควบคุม รับบริการจากคลินิกเบาหวาน ตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเวลา 12 สัปดาห์ วัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบประเมินความเครียดและเครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลเกาเมเดเลือดแดงประกอบด้วย 7 กิจกรรมหลัก คือ 1) ประเมินสภาวะสุขภาพและความต้องการ 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับโยคะและฝึกทำอาสนะต่างๆ 3) กำหนดเป้าหมายการปฏิบัติโยคะร่วมกัน 4) ฝึกปฏิบัติโยคะตามท่าที่กำหนดไว้ 5) ปฏิบัติโยคะต่อเนื่องที่บ้าน 8 สัปดาห์ 6) ประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และ 7) จัดกิจกรรมเสริมแรงภายในและภายนอก วัดผลลัพธ์ จากระดับน้ำตาล	โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ มีผลทำให้กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
รัชวรรณ ตูแก้ว ,2550	วิจัยแบบทดลอง (experimental research) ศึกษาโดยแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ (repeated measures designs two groups)จำนวน 20 คน	โปรแกรมส่งเสริมการจัดตนเอง ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ วัดผลลัพธ์ ระดับ ฮิโมโกลบินเอวันซี	กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลปกติจากคลินิกเบาหวาน กลุ่มทดลอง 1.ประเมินความรู้ การรับรู้เกี่ยวกับอาการของโรคเบาหวาน การควบคุมโรค ปัญหาในการควบคุมโรคภาวะแทรกซ้อน ประสบการณ์ในการจัดการกับอาการของโรค และแหล่งสนับสนุนทางสังคม สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลาเตรียมความพร้อม . สร้างความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมอาหาร สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลวิธีการจัดการตนเอง สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยกระตุ้นเตือนผู้สูงอายุทางโทรศัพท์หลังจากกิจกรรมครั้งที่ 2 เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ สัปดาห์ที่ 4 ติดตามผลและประเมินผลการปฏิบัติการจัดการตนเอง ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลที่บ้านของผู้สูงอายุ ดำเนินการส่งเสริมการจัดการตนเองครั้งที่ 3	ค่าเฉลี่ยของระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในกลุ่ม ทดลองในระยะติดตามผลแตกต่างกันจากระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยกระตุ้นเตือนผู้สูงอายุทางโทรศัพท์หลังจากกิจกรรมครั้งที่ 2 เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติสัปดาห์ที่ 6 พบผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลที่บ้านของผู้สูงอายุ ดำเนินการส่งเสริมการจัดการตนเองครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 ผู้วิจัยกระตุ้นเตือนผู้สูงอายุทางโทรศัพท์หลังจากกิจกรรมครั้งที่ 2 เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลที่บ้านของผู้สูงอายุ สัปดาห์ที่ 12 ระยะเวลาผลวัดผลลัพธ์ ระดับฮิโมโกลบินเอวันซี				

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
บำเหน็จ แสงรัตน์,2551	เชิงทดลอง (experimental research) มีรูปแบบของการวิจัยแบบสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two group Pretest-Posttest design) จำนวน 52 คน	การออกกำลังกายแบบฟิตเนส มข.ระยะเวลา 4 เดือน	กลุ่มควบคุม ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ได้รับการตรวจรักษา และรับคำแนะนำตามปกติ กลุ่มทดลอง ออกกำลังกายแบบฟิตเนส มข. แต่เปลี่ยนจากฟิตเนสกลางแจ้งลานปกติ ช่วงการออกกำลังกายแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 1)การอบอุ่นร่างกาย 2)ช่วงอบอุ่นร่างกาย 10 ทำ ใช้เวลา 8 นาที 3)ช่วงออกกำลังกายแบบฟิตเนส 10 ทำ ใช้เวลา 28 นาที และ3) ช่วงผ่อนคลาย ใช้ทำการออกกำลังกายเดี่ยวกับการอบอุ่นร่างกาย ใช้เวลา 8 นาที รวมใช้เวลาในการออกกำลังกายครั้งละ 44 นาที จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	1.ระดับไกลโคไซด์เลพทินโมเลกุลของ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน กลุ่มออกกำลังกายแบบฟิตเนส มข. มีค่าลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ออกกำลังกายแบบฟิตเนส มข.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.001$) 2.ระดับไกลโคไซด์เลพทินโมเลกุลของ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังออกกำลังกายแบบฟิตเนส มข. มีค่าลดลงกว่าก่อนออกกำลังกายแบบฟิตเนส มข.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.001$)

วัดผลลัพธ์ ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
จิราภรณ์ มณีวุฒิกุล, 2551	เชิงทดลอง (experimental design) จำนวน 56 คน	การให้ความรู้และคำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยเภสัชกร ระยะเวลา 8 เดือน	กลุ่มควบคุม รับบริการจากคลินิกเบาหวานตามปกติ หมายถึง ผู้ป่วยมารับบริการจากคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลตามวันที่แพทย์นัด กลุ่มทดลอง การให้ความรู้และคำปรึกษาในรูปแบบกลุ่ม หมายถึง การให้ความรู้และคำปรึกษาโดยเภสัชกรด้วยรูปแบบกลุ่ม โดยกลวิธีต่างๆ แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่การสอนตาม แผน การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกันและให้คำปรึกษาในรูปแบบกลุ่ม เพื่อค้นปัญหาในการดูแลตนเอง ร่วมกันแก้ปัญหา มีผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม และมีผู้ป่วยเบาหวานเป็นสมาชิกกลุ่ม กลุ่มละ 10 คนมีการดำเนินการ กลุ่ม	ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยหลังดอาหาร 8 ชั่วโมงของกลุ่มศึกษาจำนวน 8 ครั้งมีแนวโน้มลดลงแต่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบในกลุ่มควบคุมในการวัดแต่ละครั้งไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการแทรกแซงคะแนนของความร่วมมือ ในการใช้ยาเฉลี่ยของกลุ่มศึกษามีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.02$) คะแนนเฉลี่ยของความรู้อันตรายโรคเบาหวานโดยรวมทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการใช้ยาของกลุ่ม

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
		ละ 4 ครั้ง ครึ่งละ 60 นาที ติดต่อกันตามวันนัดของคลินิกเบาหวาน มีการติดตามผลโดยใช้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร 8 ชั่วโมง คะแนนความร่วมมือในการใช้ยา คะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และคะแนนความเชื่อด้านสุขภาพวัดผลลัพธ์	- ความร่วมมือในการใช้ยา - ความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ - ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	ศึกษามีค่ามากกว่าควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.02 และ p=0.04ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ยด้านของความเชื่อสุขภาพโดยรวมทุกด้านของกลุ่มศึกษาหลังการศึกษามีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ด้านความเสี่ยงของโรค และด้านความรู้แรงของโรค มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001 และ p=0.02ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมทุกด้านของกลุ่มศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p=0.02 และ p=0.04ตามลำดับ) แต่คะแนนเฉลี่ยด้านการรับรู้ความเสี่ยงของโรค และการรับรู้ด้านความรู้แรงของโรค ของกลุ่มศึกษามีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.02 และ p=0.01ตามลำดับ)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
จิราพร หมื่นศรี, 2551	กึ่งทดลอง (Quasi experimental research) วกัดก่อนและหลังการทดลอง(two group Pretest-Posttest design) จำนวน 60 คน	แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดัดแปลงจาก เพ็ญศรี ควรมนิยม(2549)	กลุ่มควบคุม 1.การพิทักษ์สิทธิ์ 2.การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า 3.การส่งต่อ 4.การให้บริการพยาบาลตามเกณฑ์ และประเมินผล กลุ่มทดลอง แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดัดแปลงจาก เพ็ญศรี ควรมนิยม(2549) 1.การพิทักษ์สิทธิ์ 2.การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า 3.การปฏิบัติกรณิผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า 4. การส่งต่อ 5.กลยุทธ์การติดตามผู้ป่วย และประเมินผลวัดผลลัพธ์ - ความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมในการดูแลเท้า	1.ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลเท้าสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่งมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
ปิ่นตรี คุ่มสุข 2551	กึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ สองกลุ่ม ประเมิน ก่อนทดลองและ หลังทดลอง (two group Pretest-Posttest design) จำนวน 76 คน	โปรแกรมการควบคุมอาหารที่บ้านในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับการติดตามปกติ กลุ่มทดลอง โปรแกรมการควบคุมอาหารที่บ้านในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย 1.การพยาบาลที่สถานเฝ้าระวัง 2)การติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อพบทวนความรู้ ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน และสนับสนุนครอบครัวในการดูแล ช่วยเหลือ ให้กำลังใจผู้เป็นเบาหวานในการควบคุมอาหาร และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถเพื่อการควบคุมอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน วัดผลลัพธ์ - พฤติกรรมการควบคุมอาหารเพิ่มขึ้น ระดับน้ำตาลสะสม	1.หลัง12 สัปดาห์พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมลดลงก่อนการทดลอง และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p<.05) 2.เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p<.05)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
พรรษา ปัญจะศรี ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์ ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์ สุข, 2008	การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ชนิด two- group desing คือ กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน52 คน	การสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเสนอตัวแบบ	กลุ่ม ควบคุม ได้รับการสอนตามปกติ กลุ่มทดลอง กลุ่มการสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับ การเสนอตัวแบบ เจาะเลือดตรวจ FBS, HbA1c ผลลัพธ์ ความรู้และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุม อาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา ก่อน และหลังไม่แตกต่างกัน	หลังการสอนผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเกี่ยวกับโรคเบาหวานและระดับ HbA1c ต่ำกว่าก่อนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรู้และการปฏิบัติตัวด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา ก่อนและหลังไม่แตกต่างกัน
วินัย เกตรา นวัฒน์,2551	การวิจัยแบบกึ่งทดลองในกลุ่มศึกษา 2 กลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 88 คน	กิจกรรมกลุ่ม	กลุ่ม ควบคุม การสอนตามปกติ กลุ่มทดลอง กิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง ผลลัพธ์ กลุ่มสมาชิกเกิดแรงจูงใจให้มีการปรับตัว อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ และยังสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังต่างๆ	การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือตนเอง กลุ่มศึกษามีความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้นก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลของการเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
สุพรรณศักดิ์ พันธุ์ศิลา, 2551	การศึกษาทั้งทดลองจากข้อมูลก่อนและหลังศึกษา จำนวน30 ราย	การให้คำปรึกษาในการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลองการให้คำปรึกษาการบริโภคอาหาร, การใช้ยาและการรักษาพยาบาล, การดูแลเท้า, การควบคุมอารมณ์และสังคม, การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน, การออกกำลังกาย ผลลัพธ์ หลังได้รับคำปรึกษาที่มีค่าลดลงค่าดัชนีมวลกายไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก	หลังการได้รับคำปรึกษาในการดูแลตนเองเป็นรายบุคคลแล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับน้ำตาลในเลือด หลังได้รับคำปรึกษามีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าดัชนีมวลกายไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสร้างเสริม หลังการทดลองสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับน้ำตาลในเลือด หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
สุวีร์พร สีทอง แก้ว,2551	การวิจัยทั้งทดลอง จำนวน 60 คน	กิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน	กลุ่มควบคุม ได้รับการทดลองตามปกติ กลุ่มทดลอง ได้รับชุดกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ผลลัพธ์พฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น	

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
ธนายุทธ ศรีไชยม, ถัดดาวลัย อุดมศรี, 2552	การวิจัยเชิงทดลอง โดยมีรูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง จำนวน 33 คน	โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ระยะเวลาการศึกษา	กลุ่มทดลองได้รับการปรับปรุงความรู้ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ความหวังในประสิทธิภาพการตอบสนองผลลัพธ์ มีระดับความรู้ ระดับการรับรู้ และการปฏิบัติตัวมากขึ้น กว่าก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลองมีระดับความรู้ ระดับการรับรู้ และการปฏิบัติตัวมากขึ้น กว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาล สดสมในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)
ยุพิน ชัยชล และคณะ, 2552	เชิงทดลอง แบบสองกลุ่มวัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest control group design) จำนวน 60 คน	โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ตนเองโดยใช้ กระบวนการกลุ่ม ระยะเวลา 4 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับการรักษาตามปกติของคลินิกเบาหวาน กลุ่มทดลอง 1. เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่ม 2. แบบสอบถามพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุใหม่	ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวานรายใหม่ หลังได้รับการส่งเสริมสุขภาพตนเองโดยใช้กระบวนการกลุ่มสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
รุ่งรัตน์ งามจิรัฐติกาล, สุวรรณนา จันทร์ประเสริฐ, รัชนี้ สรรเสริฐ, 2552	การวิจัยกึ่งทดลองโดยศึกษาสองกลุ่ม วัตถุประสงค์ครั้งนี้ การทดลองครั้งก่อนและหลังการทดลอง	กระบวนการกลุ่มช่วยเหลือนตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน	กลุ่ม ควบคุมได้รับการดูแลปกติ กลุ่มทดลอง กิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือนตนเอง ทบทวน เกี่ยวกับ การควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเข้าร่วมของชุมชน ผลลัพธ์: พฤติกรรมการควบคุมอาหาร, คุณภาพชีวิต, HbA1c	ผู้ป่วยในกลุ่มการทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับ HbA1c ในกลุ่มทดลอง ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชื่อผู้แต่ง/ปีตีพิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
ปวีณา นุเกิด, 2553	กึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ สอดคล้อง วัดซ้ำ 1 ปัจจัย จำนวน 60 คน	การกำกับตนเองร่วมกับ การสนับสนุนของภาคีสุขภาพ ระยะเวลาการศึกษา 12 สัปดาห์	กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มทดลอง ให้ไปโปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับ การสนับสนุนของภาคีสุขภาพ ในสัปดาห์ที่ 1-8 และติดตามผลในสัปดาห์ที่ 12 วัดผลลัพธ์ - พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 - ค่าปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1c)	ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม เปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05 ($p<0.01$) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองหลังการทดลอง และติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05 ($p<0.01$) และพบว่าในการทดลอง และการเปรียบเทียบและช่วงเวลา ที่ดำเนินการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ <0.05 ($p<0.01$) ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ด

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
				เลือดแดงชนิด HbA1cระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะก่อนทดลองและหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดงชนิด HbA1c หลังการทดลองขึ้นอยู่กับHbA1cก่อนการทดลอง และเมื่อควบคุมอิทธิพลของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ชนิด HbA1c ก่อนการทดลองแล้วพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ชนิด HbA1cหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05 ($p<0.01$) ส่วนมีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ชนิด HbA1c ก่อนการทดลองและกลุ่มสามารถทำนายความแปรปรวนของมีค่าค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง ชนิด HbA1cหลังการทดลองได้ ร้อยละ 83.40

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการศึกษา/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
เพ็ญศรี พงษ์ประภาพรณ์, 2553	ทดลอง (Quasi experimental design) จำนวน 20 คน	กิจกรรมกระบวนการเสริมพลัง ระยะเวลา 10 สัปดาห์	กิจกรรมกระบวนการเสริมพลังโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 20 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ กลุ่มละ 10 คน ทำกิจกรรมกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 2 ชั่วโมง รวมทำกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 10 ครั้ง จำนวน 20 ชั่วโมง โดยมีผู้นำกลุ่ม และผู้ช่วยกลุ่มเป็นอาจารย์พยาบาลผู้ร่วมวิจัย	คะแนนรวมพบพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่างหลังกระบวนการเสริมพลังเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มากกว่าก่อนกระบวนการเสริมพลัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p<0.01)
รัชมนภรณ์ เจริญ, 2553	Pre-experimental research แบบมีกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง(One group Pretest-Posttest design) จำนวน 50 คน	โปรแกรมพัฒนาความรู้ และการมีส่วนร่วมของครอบครัว ระยะเวลา 4 เดือน	กลุ่มทดลอง ผู้สูงอายุสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม 25 คน และบุคคลในครอบครัว จำนวน 25 คน จะได้รับโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมรายกลุ่มย่อย กิจกรรมเยี่ยมบ้านและการเตือนความจำโดยใช้โทรศัพท์	ค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจำนวนหรือร้อยละของผู้สูงอายุที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้ดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
			วัตถุประสงค์	
			- พฤติกรรมสุขภาพ	
			- การควบคุมระดับน้ำตาล	

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์		ระเบียบวิธีวิจัย/ กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
วรรณางาม ประเสริฐ, ทัศนีย์ ธีรวิฑูรกุล, วงเดือน ปันดี, นฤมล เอี่ยมณี กุล, 2010	การวิจัยกึ่งทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	จำนวน 60 คน	โปรแกรมการกำกับการตนเองต่อการออกกำลังกาย	กลุ่ม ควบคุมไม่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองสร้างสัมพันธภาพและการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันและหลักการสำคัญทางศาสนาอิสลาม ผลลัพธ์ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยและมีคะแนนเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การออกกำลังกายและสมรรถนะของหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การออกกำลังกายและสมรรถนะของหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<.001$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการศึกษา/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
อัจฉรา แสงไชย, 2553	กึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest control group design) จำนวน 60 คน	การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์ 4 เดือน	กลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 13 ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ไม่ได้ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์ และได้รับการตรวจรักษาจากโรงพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 2-9 - ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 2 กลุ่ม โดยนำกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมาปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า โดยกลุ่มที่ 1 ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์ที่สถานีนอนมายด์ต้นเปาในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ส่วนกลุ่มที่ 2 ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์ที่สถานีนอนมายด์สนามแม่เหล็กในวันอังคาร พฤหัสบดี เสาร์ ทั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดูแลและสังเกตการณ์	ระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์มีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์มีค่าต่ำกว่าก่อนการระดับฮิโมโกลบินเอวันซี ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวยุทธศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
			ปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งของกลุ่มทดลองในการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งหลังอาหารเช้าและให้กลุ่มทดลองปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งหลังอาหารเย็นที่บ้านและสนับสนุนให้กลุ่มทดลองปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งอย่างต่อเนื่องวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็นที่บ้าน ในวันที่ไม่ได้มาปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งร่วมกับผู้วิจัย โดยโทรศัพท์เตือนให้ปฏิบัติสมาธิทุกวันเพื่อป้องกันการปนเปื้อน ในการวิจัยผู้วิจัยได้อธิบายกลุ่มทดลองไม่ให้สอนปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ้งแก่ผู้อื่นและไม่ปฏิบัติสมาธิอื่นใดเพิ่ม จนกว่าสิ้นสุดการทดลอง วัดผลลัพธ์ ระดับสปีโมโกลบินแวนดีซี	

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
อุไรวรรณ สิงห์ยะเมือง, 2553	ทดลอง (Quasi experimental research) จำนวน 30 คน	โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะเวลาดำเนินการ 3 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาล กลุ่มทดลอง โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 1.การสอน : การให้ความรู้และการฝึกทักษะในการดูแลตนเอง ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การผ่อนคลายความเครียด การดูแลเท้า และการสังเกตภาวะน้ำตาลสูง-ต่ำ โดยมีแบบบันทึกติดตาม 2.การชี้แนะ : การดูแลตนเองในการสังเกตอาการและการแสดงความรู้สึกผิดปกติ และการขอความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ 3.การสนับสนุน : ด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง	1.ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองมีระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2.ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองมีระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
อุษา ทัศนวิน, 2553	กึ่งทดลอง (Quasi experimental) โดยมีแบบแผนการวิจัยเป็นแบบการศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 70 คน	ค่ายเยาวชนกลางวัน เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระยะเวลาดำเนินการ 4 สัปดาห์	4. การสร้างสิ่งแวดล้อม : ผู้ป่วยและผู้ดูแล มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน มอบคู่มือการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคเบาหวานและการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานสำหรับผู้ดูแลผู้ดูแล 5. การเยี่ยมบ้าน : ประเมินและติดตามการดูแลตนเอง เพื่อแก้ไขความบกพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และความบกพร่องในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของญาติผู้ดูแล กลุ่มควบคุม นัดหมายมารับการรักษาตามปกติ ทุก 1 เดือน กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยนัดผู้ป่วยเบาหวานให้มาเข้าค่ายเยาวชนกลางวันอีก 1 สัปดาห์ถัดมา ระยะเวลาการเข้าค่าย 3 วัน วัดผลลัพธ์	ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าพบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ภายหลังการทดลอง 3 วันและ 1 เดือน กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของการรับรู้

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
			- การรับรู้สมรรถนะแห่งตน - พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง - ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า	สมรรถนะแห่งตนในการดูแลสุขภาพตนเอง และ 1 เดือนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ภายหลังการทดลอง 1 เดือนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลสุขภาพตนเองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p > 0.05$) มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของการรับรู้สมรรถนะแห่ง

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
กาญจนา บัวเนียม, 2554	เชิงทดลอง มีรูปแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มคือ กลุ่มควบคุม วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 60 คน	การออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ ประกอบด้วย 19 ท่า ใช้เวลานาน 45 นาที ระยะเวลา 5 เดือน	กลุ่มควบคุม ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ กลุ่มทดลอง ทำการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 45 นาทีต่อครั้ง จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ วัดผลลัพธ์ ระดับไปโกลโคไซด์เลพทีโมโกลบิน	ตนในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือน มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) และมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการลดระดับของน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าค่ายหลังการเข้าค่ายเบาหวาน 1 เดือนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ระดับไปโกลโคไซด์เลพทีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ ต่ำกว่าก่อนการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ระดับไปโกลโคไซด์เลพทีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
นภัทร ยาอินตา ,2554	เชิงทดลอง มีรูปแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลองจำนวน 50 คน	โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน	กลุ่มควบคุม ได้รับบริการตามปกติ กลุ่มทดลอง โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยการใช้เวลาสัปดาห์ที่ 1 และ 2 วันเว้นวันรวม 7 ครั้งใช้เวลาค้างละประมาณ 60-90 นาทีเป็นกิจกรรมกลุ่มที่โรงพยาบาลสารภีโดย ทำการเจาะเลือดเพื่อตรวจหาระดับไกลโคไซด์เฉลี่ยไม่ไกลเกินก่อนการทดลอง ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้กลุ่มตัวอย่างและส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมให้สมาชิกในครอบครัว โดยให้ข้อมูลเรื่องโรคเบาหวาน การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และวิธีการส่งเสริมให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานของสมาชิกครอบครัว พร้อมทั้งมอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานและคู่มือการให้การสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย วัดผลลัพธ์ ระดับไกลโคไซด์เฉลี่ยไม่ไกลเกิน	ค่าเฉลี่ยระดับไกลโคไซด์เฉลี่ยไม่ไกลเกินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่2 กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกาย กับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (p<.001)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดกระทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
วีณา เทียงธรรม และคณะ, 2554	การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดสามครั้ง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลจำนวน 92 คน	โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สุขภาพ	กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ สร้างสัมพันธภาพ กิจกรรมการสร้างเสริมสร้างการรับรู้ในความสามารถตนเอง การเสริมสร้างการรับรู้ในความสามารถตนเอง ผลลัพธ์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการสร้างเสริมสุขภาพคือ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ	พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.016$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.016$)
รัตนการณ์ อิมหมั่นงาน, 2554	Quasi Experimental Designs แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม ออกเป็นสองกลุ่ม โดยวัดก่อนและหลังทดลอง จำนวน 100 คน	ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองใน การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	กลุ่มควบคุม วัดผลการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ปริมาณ ความถี่ในการรับประทานอาหารชนิดต่างๆที่มีผลต่อโรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง วัดผลการรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ปริมาณ ความถี่ในการรับประทานอาหารชนิดต่างๆที่มีผลต่อโรคเบาหวาน จัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง วัดผลลัพธ์ - การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีความแตกต่างพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
พัชร อ่างบุญตา, 2555	เชิงทดลอง แบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง Pretest-Posttest control group design) จำนวน 52 คน	โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระยะเวลา 3 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติที่ดำเนินการโดยคลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่แตง กลุ่มทดลอง ทำการออกกำลังกายแบบโบโรราห์ประยุกต์ ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 45 นาทีต่อครั้ง จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ วัดผลลัพธ์ - การจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 - ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี	คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และภายหลังได้รับโปรแกรม ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน พฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และภายหลังได้รับโปรแกรมดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำลงมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์	ระเบียบวิธีวิจัย/กลุ่มตัวอย่าง	กรอบแนวคิดวิธีการ/ระยะเวลาการศึกษา	วิธีการจัดการทำ/การวัดผลลัพธ์	ผลการวิจัย
เยี่ยม คงเรืองราช, 2555	เชิงทดลอง (experimental research) วัตถุประสงค์ก่อน และหลังการ ทดลอง(two group Pretest- Posttest design) จำนวน 36 คน	โปรแกรมเพื่อนหมอลำ กลอน ระยะเวลา 3 เดือน	กลุ่มควบคุม ได้รับการแนะนำแบบปกติ กลุ่มทดลอง โปรแกรมเพื่อนหมอลำกลอน โดย กลุ่มทดลองทั้งหมดรวมกลุ่มออกกำลังกายโดย ผู้วิจัยเป็นผู้นำในการออกกำลังกายทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ใช้เวลาในการ ออกกำลังกายแต่ละครั้ง 48 นาที สัปดาห์ที่ 15 เจาะเลือดตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการ วิจัย วัดผลลัพธ์ ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี	ค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีกลุ่มทดลองหลังการออกกำลังกายแบบเพื่อนลำกลอนต่ำกว่าของกลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีกลุ่มทดลองหลังการออกกำลังกายแบบเพื่อนลำกลอนต่ำกว่าออกกำลังกายแบบเพื่อนลำกลอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)
สุวรรณ โสฬพัฒน์และ คณะ, 2556	การวิจัยกึ่ง ทดลองแบบสอง กลุ่มวัดผลก่อน และหลังการ ทดลอง จำนวน 63 คน	โปรแกรมสร้างแรงจูงใจ ของโรเจอร์ ร่วมกับ การ สนับสนุนทางสังคม และ การจัดการแบบ PDCA	กลุ่มควบคุม ได้รับการแนะนำแบบปกติ กลุ่มทดลองผู้ปวยได้รับโปรแกรมสร้างแรงจูงใจ ของโรเจอร์ ร่วมกับ การสนับสนุนทางสังคม และ การจัดการแบบ PDCA ผลลัพธ์ พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, ระดับน้ำตาลในเลือด	น้ำตาลในเลือดลดลงก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นก่อนการ ทดลอง

ภาคผนวก ข

แบบคัดกรองงานวิจัย (Research Screening Form)

แบบคัดกรองงานวิจัย (Research screening form)

Inclusion Criteria: Diabetic control intervention among elderly with diabetes mellitus
Type 2 in Thailand

Author _____ Year _____ Record No. _____

ชนิดของกลุ่มตัวอย่าง

เบาหวานชนิดที่สองหรือชนิดไม่พึ่งอินซูลิน
กลุ่มตัวอย่างอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป

วิธีการของการทดลอง

วิธีการ /รูปแบบ/ กิจกรรม/ โปรแกรม/ การจัดทำเพื่อการควบคุมโรค/
Education
Supportive
Skills Training
Counseling
Other Intervention

ชนิดของการวัดผล ตัวแปรตามหลัก น้ำตาลในเลือด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

Fasting Blood Sugar/Fasting Plasma Glucose
HbA1C

ตัวแปรตามรอง

วัดความรู้
พฤติกรรมในการดูแลตนเอง
การรับรู้ความสามารถ
พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ
คุณภาพชีวิต
การจัดการตนเอง

ชนิดของรูปแบบการวิจัย

การศึกษาเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง
การศึกษาแบบกึ่งทดลอง
วิจัยเชิงปฏิบัติการ

ภาคผนวก ค

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Form)

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Form)

The Joanna Briggs Institute Experimental Critical Appraisal Form

Experimental studiesYesNo (if no, use observational from 4.2)

Author _____ Year _____ Record Number _____

Questions 1 to 4 must be answered "yes" to be included in the meta-analysis

1) Were the participants randomized to study groups?

Yes _____ No _____ Not clear _____

2) Other than the research intervention, were participants in each groups treated the same?

Yes _____ No _____ Not clear _____

3) Were the outcomes measured in the same manner for all participants?

Yes _____ No _____ Not clear _____

4) Were groups comparable at entry?

Yes _____ No _____ Not clear _____

Studies that answer no to questions 5-10 will only be included in the systematic review if no other higher quality studies are identified available; however this must be noted in the report.

5) Was randomization of participants blinded?

Yes _____ No _____ Not clear _____

6) Were those assessing outcome blinded to treatment allocation (if outcome not objective such as survival or length of hospitalization)?

Yes _____ No _____ Not clear _____

7) Was allocation to treatment groups concealed from the allocator?

Yes _____ No _____ Not clear _____

8) Was an appropriate statistical analysis used?

Yes _____ No _____ Not clear _____

9) Were outcomes measured in a reliable way?

Yes _____ No _____ Not clear _____

10) Was there adequate follow-up of participants?

Yes _____ No _____ Not clear _____

(less than 80% followed up)

Summary

Total

Yes _____ No _____ ? _____

Decision

Use

Reject

Narrative summary only further information needed

Comments

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล (Extraction Form)

แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล (Extraction Form)

The Joanna Briggs Institute Data Extraction Form

Author _____ Record Number _____

Journal _____

Year _____

Reviewer _____

Method _____

Setting _____

Participants _____

Number of Participants

Group A control : _____

Group B intervention 1 : _____

Group C intervention 2 : _____

Interventions

Group A control : _____

Group B intervention 1 : _____

Group C intervention 2 : _____

Outcome Measures

Definition _____

Other Outcomes Measures

Outcome Description	Scale/measure

Results

Dichotomous Data	Outcome Control Group Number/total number	Treatment Group Number/total number

Continuous Data

Outcome	Control Group Mean & SD (number)	Treatment Group Mean & SD (number)

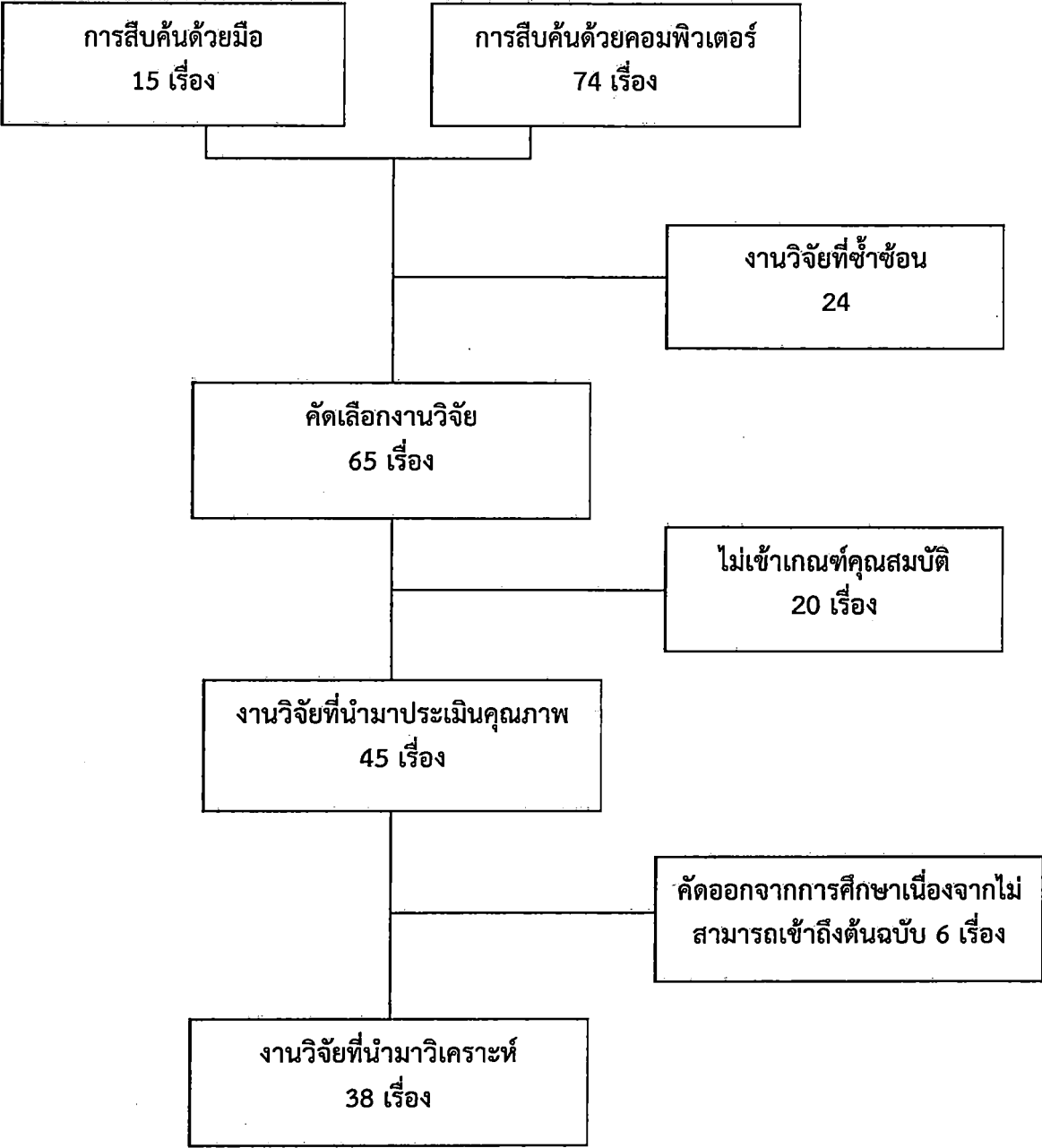
Authors Conclusions

Comments

ภาคผนวก จ

รายละเอียดจำนวนรายงานวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

รายละเอียดจำนวนรายงานวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย





เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงร่างวิจัย
เรื่อง การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

หัวหน้าโครงการวิจัย ดร.กาญจนา พิบูลย์
หน่วยงานที่สังกัด คณะสาธารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า
โครงร่างวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี
ในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง
และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงร่างวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสาร
รับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฉบับนี้จนถึงวันที่ ๓๐ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล จิตควร)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา