

การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ*
A Systematic Review of Type 2 Diabetic Care
Intervention among Elderly People

กาญจนา พิบูลย์** ปร.ด.
วัลลภ ใจดี** ปร.ด.
เกษม ไร่ดล่องกิจ** ปร.ด.

Kanchana Piboon, Ph.D.
Wanlop Jaidee, Ph.D.
Kasem Chaikongkit, Ph.D.

บทคัดย่อ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 ทั้งที่เป็นงานวิจัยแบบทดลองและแบบกึ่งทดลองจำนวน 38 เรื่อง วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยด้วยสถิติพรรณนา วิเคราะห์ประสิทธิผลของผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลด้วยสถิติ weighted mean difference และการสรุปเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า มีรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการดูแลที่เป็นโปรแกรมที่เน้นการส่งเสริมการดูแลตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองโดยเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง มีจำนวนทั้งหมด 28 เรื่อง และ โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเฉพาะเรื่อง จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลเฉพาะเรื่อง ที่พบในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จุดเน้นเรื่อง การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหว สำหรับประสิทธิผลของผลลัพธ์ของทั้งสองรูปแบบส่วนใหญ่สามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดทั้งระดับน้ำตาลสะสมที่เกาต์เม็ดเลือดแดงและระดับน้ำตาลในเลือดหลัง

งดน้ำงดอาหาร 8 ชั่วโมงได้ โดยประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวซึ่งเป็นรูปแบบการส่งเสริมการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่องมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับน้ำตาลสะสมที่เกาต์เม็ดเลือดแดงอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นแนวทางที่บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้สูงอายุได้อย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์ อย่างไรก็ตามพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุนั้นมีความหลากหลายของวิธีการดำเนินการที่ใช้ในการศึกษาจึงมีงานวิจัยไม่มากพอที่จะสรุปถึงรูปแบบที่มีประสิทธิผลได้ ดังนั้น ควรนำรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มาทำการวิจัยซ้ำเพื่อเป็นการประเมินประสิทธิผลของการศึกษาเพื่อให้ได้รูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การทบทวนอย่างเป็นระบบ ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

This systematic review aimed to summarize the available evidence of type 2 diabetic care intervention and especially the effectiveness of type 2 diabetic care intervention among

* การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติประจำปีงบประมาณ 2555

** อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

elderly people in Thailand by searching from the data based between the years 2003 to 2013. Thirty-eight research studies were appraised and recruited, including experimental and quasi-experimental studies. Data were statistically analyzed by using descriptive statistics for the characteristics of interventions. The effectiveness of the intervention was analyzed by using weighted mean differences and narrative summary.

Results revealed two major types of type 2 diabetes mellitus care interventions of the elderly which consisted of twenty eight studies of continuous interventions that focused on promoting self-care, self-regulation, self-efficacy, behavior change and self-management, and ten specific studies interventions that focused on education support, counseling, and physical activity or physical movement. The effectiveness of both intervention types reduced blood sugar level, including fasting blood sugar after 8 hours of nothing per oral and hemoglobin A1C (HbA1C). The effectiveness of physical activity or physical movement intervention significantly reduced the HbA1C.

This systematic review presents the available evidence of type 2 diabetic care interventions that health care providers may use to change behavior among elderly people. However, the recent studies found that most studies used diverse interventions. So, there are not enough research studies that evaluated the effectiveness of the intervention. Replication research studies regarding type 2 diabetic care interventions are needed to ascertain the effectiveness intervention of type 2 diabetes mellitus.

Key words : Systematic review, elderly with DM type 2

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องดูแลตนเอง โดยวิธีการต่างๆ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การควบคุมโรคเบาหวานโดยการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้อยู่ในระดับปกติสามารถชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นภายหลังและลดความเสี่ยงการเกิดความพิการและเสียชีวิตได้ จากอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถาบันเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation (IDF) ได้คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 บุคคลที่เป็นเบาหวานทั่วโลกจะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นถึง 552 ล้านคน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนบุคคลที่เป็นเบาหวานในปี ค.ศ. 2011 ซึ่งมีเพียง 366 ล้านคนและสองในสามของบุคคลที่เป็นเบาหวานทั่วโลกอาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง (IDF, 2013) สำหรับสถานการณ์บุคคลที่เป็นเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานสถิติผู้ป่วยเบาหวานในปี 2556 ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปีพ.ศ. 2551 มีอัตราผู้ป่วยในต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 675.74 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 879.58 954.18 และ 1,050.05 คนในปี พ.ศ. 2552, 2553 และ 2555 ตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2556)

โรคเบาหวานเป็นโรคเกิดจากที่สภาวะร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของเบต้าเซลล์ที่อยู่บริเวณไอเล็ท ออฟแลนเกอร์แซน (islet of langerhan) ในตับอ่อน ทำให้เกิดการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือมีความบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน หรือมีความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองประการ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานได้ โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ

ตลอดจนเศรษฐกิจ และสังคม ทางด้านร่างกายหากผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลสูงต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน เช่น ภาวะคีโตอะซิโดสิส (diabetic keto-acidosis) ภาวะโคม่าจากน้ำตาลในเลือดสูง (hyperosmolar non-ketotic coma) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemic) และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) (Cryer, 2008; Puttanna & Padinjakara, 2014) และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยเฉพาะผลกระทบทั้งต่อหลอดเลือดแดงเล็ก (microvascular disease) และหลอดเลือดแดงใหญ่ (macrovascular disease) (Deshpande, Harris-Hayes, & Schootman, 2008) นอกจากนี้ ผู้ป่วยเบาหวานอาจได้รับผลกระทบด้านจิตใจโดยเฉพาะภาวะเครียดที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต การรับประทานอาหาร การเข้ารับการรักษาและการตรวจเลือดบ่อยๆ การรับประทานยา และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้น (Trovato, Cataland, Martines, Spadaro, Corrado, Crispi, Garufi, & Nuovo, 2006) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังอาจมีอาการแสดงของภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย โดยมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้สูงกว่า ผู้ที่ไม่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ถึงสองเท่า (Penckofer, Doyle, Byrn, & Lustman, 2014)

นอกจากผลกระทบจากโรคเบาหวานที่กระทบต่อบุคคลโดยตรงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมโดยเฉพาะภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน จากรายงานภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2012 พบว่า สูงถึง 245 พันล้านดอลลาร์และสูงขึ้นถึงร้อยละ 41 เมื่อเทียบกับภาระค่าใช้จ่ายในปี ค.ศ. 2007 (American Diabetes Association, 2013) สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยนั้นพบว่า ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรคเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2551 สูงถึง 3,984 ล้านบาทต่อปี ซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคเบาหวานสูงเป็น

ลำดับที่ 3 รองลงมาจากโรคมะเร็งและโรคหัวใจ ตามลำดับ (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2557) จากผลกระทบดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ถ้าหากผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่างๆ มากมาย ดังนั้น การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้อยู่ในระดับปกติจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยเบาหวานดียิ่งขึ้น

สำหรับการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานนั้น โดยทั่วไปเป็นการป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ด้วยการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ระดับความดันโลหิต และน้ำหนักตัว ซึ่งในปัจจุบันการควบคุมโรคเบาหวานมีหลายวิธีด้วยกัน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวัน เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรักษาโดยใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดทั้งยาชนิดเม็ด และการฉีดอินซูลิน ซึ่งในแต่ละวิธีส่งผลในการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น (American Diabetes Association, 2012) แม้ว่าที่ผ่านมาได้มีการศึกษาวิจัยจำนวนมากเกี่ยวกับวิธีการที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในควบคุมโรคเบาหวานจนมีการสรุปเป็นองค์ความรู้ในบางประเด็น เช่น การทบทวนอย่างเป็นระบบเรื่องการให้ความรู้ การให้คำปรึกษา การให้ข้อมูลเรื่องระดับน้ำตาล ติดตามการนัดหมาย และแจ้งผลการรักษาแก่ผู้ป่วยเบาหวานผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีโอ อินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์ ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้รับนั้นพบว่า วิธีการสื่อสารผ่านทางเครื่องมือสื่อสารสมัยใหม่นั้นเป็นที่ยอมรับ แต่ไม่สามารถยืนยันได้ว่ามีประสิทธิภาพต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Farmer, Gibson, Tarassendo, & Neilt, 2005) การใช้วิธีการทางด้านจิตวิทยา เพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เช่น วิธีการให้คำปรึกษา วิธีการ

ทางพฤติกรรมทางปัญญา และ วิธีการตามแนวคิดจิตวิเคราะห์ ได้มีการนำมาทบทวนองค์ความรู้อย่างเป็นระบบซึ่งผลการพบว่า วิธีการทางด้านจิตวิทยาเหล่านี้สามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในลดลง (Ismail, Winkley, & Rabe-Hesketh, 2004) แม้ว่าที่ผ่านจะมีการทบทวนอย่างเป็นระบบในเรื่องวิธีการควบคุมโรคเบาหวานแต่จะเป็นรูปแบบหรือวิธีการที่ครอบคลุมทั้งโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 และเป็นการทบทวนองค์ความรู้เฉพาะในบริบทของต่างประเทศเท่านั้น โดยไม่ครอบคลุมถึงรูปแบบหรือวิธีการอื่น ๆ ที่อยู่ในบริบทของประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างในทางวัฒนธรรม ศาสนา ความเชื่อและวิถีการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะการดำเนินชีวิตที่ผสมผสานกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลตนเอง ซึ่งความแตกต่างเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมีความแตกต่างกัน ดังนั้น การทบทวนองค์ความรู้เรื่องรูปแบบการดูแลและประสิทธิผลของรูปแบบในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จึงมีความจำเป็น

สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานจำนวนสามครั้ง แต่การศึกษาในแต่ละครั้งเป็นการศึกษาที่มีความเฉพาะเรื่อง มีความแตกต่างกันในช่วงระยะเวลา และศึกษาในบุคคลที่เป็นเบาหวานทั่วไป (วันดี ไจแสน, 2555; Likitrat-charoen, 2000; Siripitayakunkit, Hanucharunkul, & Melkus, 2005) โดยที่ไม่ได้เจาะจงศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ขณะที่ในปัจจุบันประเทศไทย มีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนมากขึ้น และการดำเนินกิจกรรมหรือวิธีการควบคุมโรคในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 นั้นอาจมีความแตกต่างกันกับบุคคลทั่วไป นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นเบื้องต้นจากฐานข้อมูลและแหล่งรวบรวมข้อมูลต่างๆ พบว่า ยังมีงานวิจัยที่ศึกษา

ถึงวิธีการดูแลและควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ ตามคำสำคัญที่ระบุ และทำการศึกษาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2556 และไม่ซ้ำกับงานวิจัยที่ทบทวนที่ผ่านมาได้ทั้งหมด 65 เรื่อง ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคเบาหวานในด้านการให้ความรู้ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา วิธีการสร้างเสริมสุขภาพโดยใช้กิจกรรมหรือโปรแกรมต่างๆ และวัดผลลัพธ์ในการควบคุมโรคเบาหวานทั้งสองด้านคือด้านชีวภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้น การศึกษาทบทวนความรู้ในเรื่องดังกล่าวจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ได้ข้อสรุปองค์ความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือ มีความครอบคลุมเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลและควบคุมโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์เกี่ยวกับรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ และประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อทบทวนรูปแบบ วิธีการ กิจกรรมหรือโปรแกรมการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institute, 2011) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ 1) การกำหนดปัญหาในการทบทวน 2) การค้นหาและคัดเลือกรายงานวิจัย 3) การประเมินผลคุณภาพวิจัย 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การวิเคราะห์ผล 6) นำเสนอข้อมูลและ 7) การแปลผลข้อมูลตามลำดับ ซึ่งคุณสมบัติงานวิจัยที่นำมาศึกษาจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแล วิธีการการดูแล กิจกรรมการดูแล

หรือโปรแกรมการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มีการรายงานตั้งแต่ พ.ศ. 2546-2556

วิธีดำเนินการทบทวนอย่างเป็นระบบ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review research) ครั้งนี้ได้รวบรวมจากผลการวิจัยปฐมภูมิที่ศึกษาเกี่ยวกับ รูปแบบการ วิธีการ กิจกรรม หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย ที่รายงานไว้ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2556 จำนวนทั้งสิ้น 65 เรื่อง และงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวนทั้งหมด 38 เรื่อง

เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยได้แก่

1. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย
2. เป็นงานวิจัยที่มีการพัฒนารูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในประเทศไทยเป็นตัวแปรต้น
3. เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในประเทศไทยเป็นตัวแปรตาม
4. เป็นงานวิจัยที่มีรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงทดลอง และ การศึกษากึ่งทดลอง ที่ทำในประเทศไทยทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ มี 3 ประเภทคือ แบบคัดกรองรายงานวิจัย (research screening form) สร้างขึ้นตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยปฐมภูมิ แบบประเมินคุณภาพรายงานวิจัย (critical appraisal form) เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพ

รายงานการวิจัย และ แบบบันทึกการสกัดข้อมูล จากงานวิจัย (data extraction form) เป็นเครื่องมือบันทึกรายละเอียดของรายงานวิจัยที่พัฒนา โดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (2011) ในการดำเนินการบันทึกข้อมูลจากงานวิจัยหรือบทความวิจัยที่ได้คัดเลือกเพื่อนำมาทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบครั้งนี้ การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือโดยทดสอบความตรงของผู้บันทึกจำนวน 3 คน ที่เป็นอิสระจากกันประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการแพทย์ผู้สูงอายุจำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขชุมชนจำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์และสาธารณสุขชุมชนจำนวน 1 คน โดยการนำแบบคัดกรองงานวิจัยแบบประเมินคุณภาพรายงานวิจัย และแบบบันทึกการสกัดข้อมูลจากงานวิจัย ไปทดลองใช้ประเมินรายงานการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 5 เรื่อง โดยทดสอบความตรงกัน (interater agreement) กรณีที่พบความแตกต่างได้พิจารณาหาข้อบกพร่องร่วมกันและปรับปรุงจนได้ความเห็นที่ตรงกันและมีความสอดคล้องกันร้อยละ 100 ก่อนนำไปใช้ในการศึกษาจริง

การรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดคำสำคัญ (key words) ที่สืบค้นทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษดังนี้ รูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือ โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และ ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ผลลัพธ์และประสิทธิผลของรูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแลหรือ โปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หรือไม่พึ่งอินซูลิน DM type 2 in elderly, 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 elderly or ageing with NIDDM, ef-

fective program of care of elderly or ageing with uncontrol diabetes, elderly person with type 2 diabetes mellitus, ageing with type 2 diabetes mellitus เป็นต้น

2. กำหนดชนิดและแหล่งที่มาของหลักฐานที่สืบค้นโดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ Blackwell Synergy, CINAHL, Cochrane library, MEDLINE, Pro-Quest, PubMed, ScienceDirect, SpringerLink, TCI จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และวิจัยในประเทศไทย สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขและร่วมกับการใช้บริการสืบค้นออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ตของสถาบันหรือองค์กรทั้งของรัฐและเอกชนที่บริการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพ ดังต่อไปนี้ <http://www.nursing-center.com>, <http://www.clinicalevidence.org>, <http://www.aacn.org>, <http://www.hsri.or.th>, <http://freemedicaljournal.com>, <http://diabassocthai.org> เป็นต้น สำหรับงานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (searching for unpublished materials) ได้ดำเนินการติดต่อกับนักวิจัยโดยตรงหรือติดต่อสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สนใจบทความวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หรือติดตามสอบถามจากสถาบันการศึกษา และจากรายงานการประชุมวิชาการเพื่อหางานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่

3. คัดเลือกงานวิจัยโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยแยกทำกับผู้ร่วมวิจัยอีกจำนวน 2 ท่าน รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 3 ท่าน โดยทุกรายงานการวิจัยที่คัดเลือกเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยปฐมภูมิที่กำหนดไว้ทุกข้อ

4. ประเมินคุณภาพงานวิจัยตามแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยแยกทำกับผู้ร่วมวิจัยอีกจำนวน 2 ท่าน รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 3 ท่าน แล้วนำผลการประเมินมาเปรียบเทียบว่าตรงกันหรือไม่ หากไม่ตรงกัน 2 ใน 3 ของความคิดเห็นได้ทำการประเมินอธิบาย

และสรุปผลร่วมกัน

5. สกัดข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและบันทึกลงในแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูลโดยทบทวนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยทั้ง อีกจำนวน 2 ท่าน รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 3 ท่าน และนำมาเปรียบเทียบความตรงกัน เมื่อมีการบันทึกที่ไม่ตรงกันได้ทำการประเมินอธิบายและสรุปผลร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของงานวิจัยวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา การวิเคราะห์รูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแลหรือโปรแกรมการดูแลผลลัพธ์และประสิทธิผลของผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแล วิธีการดูแล กิจกรรมการดูแล หรือโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีการแสดงไว้ในรูปของข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอและข้อมูลเป็นการวัดแบบต่อเนื่อง (continuous data) ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ weighted mean difference กรณีที่ประสิทธิผลของผลลัพธ์ที่ไม่แสดงไว้ในรูปของข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอใช้การวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (narrative summary)

ผลการศึกษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์แบบคัดกรองงานวิจัย (inclusion criteria) ที่ทำการศึกษาในประเทศไทยทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์และไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่าง พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 มีทั้งหมดจำนวน 65 เรื่อง โดยงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยจำนวน 38 เรื่อง ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารจำนวน 21 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.3 การออกแบบวิจัยส่วนมากเป็นชนิดกึ่งทดลองโดยมีกลุ่มควบคุม จำนวน 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 68.44 ร้อยละ 63.1 ของงานวิจัยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดอยู่

ระหว่าง 31-60 ราย ร้อยละ 73.7 ของงานวิจัยมีระยะ
เวลาที่ใช้ในการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์

ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามลักษณะทั่วไปของงานวิจัย (n= 38)

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระเบียบวิธีการวิจัย		
งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง	9	23.7
งานวิจัยกึ่งทดลองมีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุม	26	68.44
งานวิจัยกึ่งทดลองมีการออกแบบโดยไม่มีกลุ่มควบคุม	3	7.9
ประเภทงานวิจัย		
บทความวิจัยที่ได้รับตีพิมพ์	21	55.3
วิทยานิพนธ์	17	44.7
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ราย	8	21.1
31-60 ราย	24	63.1
มากกว่า 61 ราย	6	15.8
ระยะเวลาของการศึกษาทดลองวิธีการควบคุมโรค		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์	28	73.7
มากกว่า 12-24 สัปดาห์	8	21.0
มากกว่า 24 สัปดาห์	2	5.3

รูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ สูงอายุ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า รูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุนั้น สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มคือ 1) รูปแบบที่เป็นโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองโดยเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องและ 2) รูปแบบที่เป็นการดูแลหรือวิธีการเฉพาะ โดยงานวิจัยที่มีเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องมีงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 28 เรื่อง ในจำนวนนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง (experimental research) จำนวน 3 เรื่อง และเป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) จำนวน 25 เรื่อง วิธีการที่นำมาใช้ในการดูแลโรคเบาหวานมีลักษณะที่จัดเป็นโปรแกรมหรือโครงการที่ออกแบบมาเฉพาะและมีจุดเน้นที่คล้ายคลึงกันคือ มุ่งส่งเสริม

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและวิถีปฏิบัติตนที่ถูกต้อง การสร้างความตระหนักในตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีความต่อเนื่องของการดูแล วิธีการที่ใช้จึงมีการออกแบบในลักษณะของโปรแกรมที่มีความครอบคลุมทั้งการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การกระตุ้นและทบทวน การฝึกทักษะการปฏิบัติ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่องทั้งจากสถานบริการพยาบาล จนถึงที่บ้านโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การติดตามทางโทรศัพท์กระตุ้นเตือน และการเยี่ยมบ้าน โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญคล้ายกันคือ การดูแลตนเองในเรื่องการควบคุมอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลสุขอนามัยของเท้าและสุขภาพทั่วไป การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ในการจัดกิจกรรมเน้นการจัดกิจกรรมกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การให้ความรู้โดยบุคลากรวิชาชีพ การให้ความรู้ประกอบสื่อวีดิทัศน์ แผ่นพับ ภาพพลิก หรือแบบจำลองอาหาร การทบทวนความรู้ การสาธิต การฝึกทักษะการปฏิบัติ และการใช้

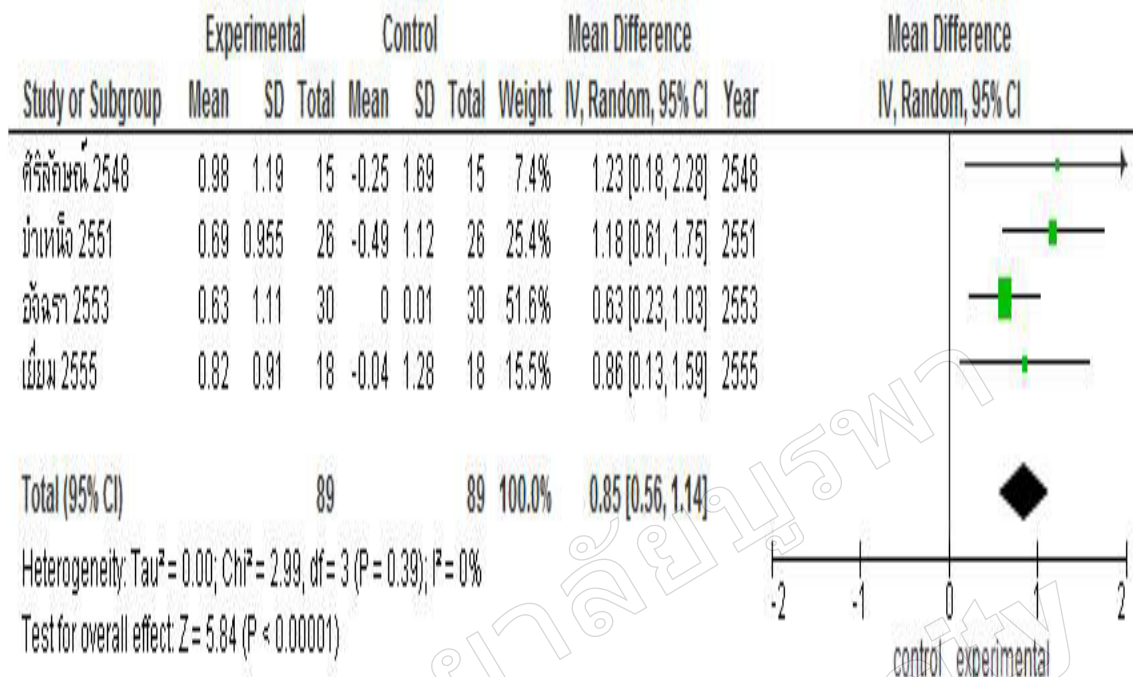
ตัวแบบสัญลักษณ์และตัวแบบจริง สถานะที่ให้การดำเนินการศึกษามีทั้งทำเฉพาะที่สถานบริการ สุขภาพ และทำทั้งที่สถานบริการและติดตามไปจนถึงที่บ้าน กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีพื้นฐานของการออกแบบโปรแกรม ผู้วิจัยส่วนใหญ่ใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ ทฤษฎีการดูแลตนเอง ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีการกำกับตนเอง และแนวคิดการจัดการตนเอง ดังรายละเอียดแสดงไว้ ตารางที่ 2 และงานวิจัยที่ดำเนินการศึกษา รูปแบบการดูแลเฉพาะเรื่องมีจำนวนทั้งสิ้น 10 เรื่อง ซึ่งเป็นการศึกษาแบบทดลอง จำนวน 6 เรื่อง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง จำนวน 4 เรื่อง โดยแบ่งออกเป็น การศึกษาที่มีกลุ่มควบคุม 9 เรื่องและ เป็นการศึกษาที่เป็นกลุ่มเดียวที่ไม่มีกลุ่มควบคุมจำนวน 1 เรื่องโดยรูปแบบการดูแลมีจุดเน้นที่คล้ายกัน คือ การให้การดูแลเฉพาะเรื่องเฉพาะประเด็นที่ต้องการเน้นหรือเป็นปัญหา ได้แก่ การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา การออกกำลังกาย หรือ การเคลื่อนไหว การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหว และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งแสดงรายละเอียดไว้ในตาราง 3

ประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ

ประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุที่มีการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่ วัดผลจากการวัดระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งประกอบด้วย fasting blood sugar (FBS) และ HbA1C การประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งด้าน ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ การจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิต ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ประเมินประสิทธิผลของการศึกษาในเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยเฉพาะระดับน้ำตาลสะสมที่เกะติดเม็ดเลือดแดงซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 21 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.26 ของงานวิจัยที่นำมาทบทวนองค์ความรู้และผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการดูแลโรค

เบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการจัดการตนเองโดยเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องและรูปแบบการดูแลเฉพาะสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกะติดเม็ดเลือดแดงได้จำนวนทั้งสิ้น 17 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 80.9 ของงานวิจัยที่ศึกษา โดยรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผลในการช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกะติดเม็ดเลือดแดงได้คือ โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน (self efficacy program) แนวคิดการจัดการตนเอง/การกำกับตนเอง/การดูแลตนเอง (self-management or self regulation or self-care program) แนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self help group) แนวคิดกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (group process and social support) แนวคิดแรงจูงใจ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม (motivation and social support) และโปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ (motivation) สำหรับโปรแกรมที่เป็นรูปแบบการดูแลเฉพาะเรื่อง พบว่า มีเพียงโปรแกรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวและการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวที่สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกะติดเม็ดเลือดแดงได้

จากการวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมที่เป็นรูปแบบการดูแลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวที่สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกะติดเม็ดเลือดแดงและมีการแสดงค่าทางสถิติเพียงพอที่สามารถนำมาวิเคราะห์ประสิทธิผลจำนวน 4 เรื่องจากงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 5 เรื่อง พบว่า โปรแกรมที่เป็นรูปแบบการดูแลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับน้ำตาลสะสมที่เกะติดเม็ดเลือดแดงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (WMD 0.85; 95 % CI 0.56, 1.14) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมที่เป็นรูปแบบการดูแลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง

สำหรับผลการศึกษาที่ศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง หรือ FBS นั้น มีการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.3 ของงานวิจัยที่นำมาทบทวนองค์ความรู้ และผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุทั้งสองรูปแบบ คือ รูปแบบโปรแกรมที่ดำเนินกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องและโปรแกรมที่เป็นรูปแบบการดูแลโรคเฉพาะเรื่องสามารถลดระดับน้ำตาลได้ 8 เรื่องคิดเป็นร้อยละ 80 ของงานวิจัยที่ศึกษา โดยวิธีการที่ให้ผลในการช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังจากงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงนั้น คือ โปรแกรมที่ใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน แนวคิดการจัดการตนเอง/การกำกับตนเอง/การดูแลตนเอง แนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง แนวคิดกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม แนวคิดแรงจูงใจร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและ การจัดการแบบ PDCA สำหรับโปรแกรมที่เป็นรูปแบบดูแลโรคเฉพาะ

เรื่องที่สามารถลดระดับ FBS ได้นั้นประกอบด้วยโปรแกรมการให้ความรู้ และโปรแกรมการให้คำปรึกษาเป็นต้น

นอกจากการประเมินประสิทธิผลของของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุโดยใช้การประเมินในเรื่องการลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดแล้ว ยังมีการประเมินพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและการจัดการตนเองและคุณภาพชีวิต ซึ่งผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่ามีผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมมีพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมในการดูแลตนเอง พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ การจัดการตนเองและคุณภาพชีวิตดีขึ้น นอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว ผลการศึกษายังพบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความรู้การปฏิบัติตนเมื่อเป็นเบาหวาน และการรับรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมการศึกษาวิจัยอีกด้วย

ตารางที่ 2 รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลตนเอง โดยจัดการตนเองโดยติดตามประเมินประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง (n=28)

วิธีการ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS HbA1C	ความรู้ในการดูแลตนเอง	การรับรู้ความสามารรถ	พฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพ	พฤติกรรม ความรู้ในतालในเลือด	คุณภาพชีวิต	การจัดการตนเอง
1. โดยใช้กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน									
1.1 กานวัตร ทรัพย์สินและคณะ (2550)	40 คน	11 สัปดาห์	■	-	-	-	-	-	-
1.2 พรรษา ปัญจะศรีและคณะ (2551)	52 คน	17 สัปดาห์	□	■	-	-	□	-	-
1.3 อุษา ทักสิน และคณะ (2553)	70 คน	4 สัปดาห์	■	-	■	-	-	-	-
1.4 รัตนภรณ์ อิมหมั่นงานและคณะ (2554)	100 คน	12 สัปดาห์	■	-	■	-	■	-	-
2. โดยใช้กรอบแนวคิด กรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม									
2.1 พรนภา ไชยอาสา (2550)	30 คน	4 สัปดาห์	-	-	-	-	■	-	-
2.2 พิมพ์กา บุญใหญ่ใหญ่ (2550)	30 คน	11 สัปดาห์	-	-	-	-	■	-	-
2.3 นภัทร์ ยานินตาและคณะ (2554)	50 คน	15 สัปดาห์	□	-	-	-	-	-	-
3. โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการตนเอง/การกำกับตนเอง/การดูแลตนเอง									
3.1 พัทธิ เชื้อทอง (2548)	38 คน	12 สัปดาห์	□	-	■	-	-	-	-
3.2 พจนารถ ดังกาน้อย (2550)	53 คน	12 สัปดาห์	■	■	-	-	-	-	-
3.3 รัชนิกร ราชวัฒน์ (2550)	50 คน	13 สัปดาห์	■	-	-	-	-	-	-
3.4 รัชวรรณ ตู้แก้ว (2550)	20 คน	12 สัปดาห์	■	-	-	-	-	-	■
3.5 ปัทพรีย์ กุ่มสูง (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 วรรณางามประเสริฐและคณะ (2553)	60 คน	8 สัปดาห์	□	-	-	-	■	-	-
3.9 อุไรวรรณ สิงหะเมือง (2553)	30 คน	6 สัปดาห์	■	-	-	-	-	-	-
3.10 พัทธิ อ่างบุญตาและคณะ (2554)	52 คน	16 สัปดาห์	■	-	-	-	-	-	■

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการดูแลตนเอง โดยจัดการตนเองโดยติดตามประเมินประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง (n=28) (ต่อ)

วิธีการ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS	HbA1C	ความรู้ในการดูแลตนเอง	การรับรู้ความสามารถ	พฤติกรรมเสริมสุขภาพ	พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด	คุณภาพชีวิต	การจัดการตนเอง
4. โดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม										
4.1 สุนทร พรายงามและคณะ (2548)	60 คน	3 ครั้ง	■	■	■	-	-	-	-	-
4.2 รุ่งรัตน์ งานจิรัฐติกาลและคณะ (2554)	54 คน	6 สัปดาห์	-	■	-	-	■	■	■	-
5. โดยใช้กรอบแนวคิดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง										
5.1 ชูวมาลัย ศรีบุญฤทธิศักดิ์ (2546)	24 คน	4 สัปดาห์	■	□	-	-	■	■	-	-
5.2 วินัย เกตรานวัฒน์ (2550)	88 คน	12 สัปดาห์	-	-	-	■	-	-	-	-
6. โดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม										
6.1 ธนายุทธ ศรีไทย และคณะ (2552)	33 คน	13 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-	-	-
6.2 วิภา เทียงธรรม และคณะ (2554)	92 คน	8 สัปดาห์	-	■	-	□	-	-	-	-
7. โดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและ การจัดการแบบ PDCA										
สุวรรณ โสพัฒนและคณะ (2554)	63 คน	12 สัปดาห์	■	-	-	-	■	■	-	-
8. โดยใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ										
เพ็ญศรี พงษ์ประภาพรณ์และคณะ(2553)	20 คน	10 ครั้ง	-	-	-	-	-	■	-	-
9. โดยใช้กรอบแนวคิดแรงจูงใจ										
ศศิธร กรุณา (2549)	30 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	■	■	-	-
10. โดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการกลุ่ม (group process)										
10.1 ชูชีพ โพชะจา (2550)	30 คน	4 สัปดาห์	-	-	■	-	-	-	-	-
10.2 ยุพิน ชัยชลและคณะ (2552)	60 คน	6 สัปดาห์	-	-	-	-	■	-	-	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 รายงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลควบคุมโรคเฉพาะเรื่อง (n=10)

วิธีการ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	FBS	HbA1C	ความรู้ในการดูแลตนเอง	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	พฤติกรรมการจัดการตนเอง
1. การให้ความรู้								
1.1 ป้ายชั่งน้ำหนัก สร้อยข้อมือ (2547)	120 คน	12 สัปดาห์	-	-	-	-	■	-
1.2 จีรากรณ มณีวุฒิกุล (2551)	56 คน	16 สัปดาห์	□	-	■	-	-	-
1.3 รัชมนภรณ์ เจริญ และคณะ (2553)	25 คน	12 สัปดาห์	■	-	-	-	■	-
2. การให้คำปรึกษา								
สุพรรณศักดิ์ 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 เขียม คงเรืองราช และคณะ (2555)	36 คน	12 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-
4. การปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซังก								
อัจฉรา แสนไชย (2553)	60 คน	8 สัปดาห์	-	■	-	-	-	-
5. การป้องกันภาวะแทรกซ้อน								
สุวีร์พร สีห่อแก้ว (2551)	60 คน	16 สัปดาห์	■	-	-	-	■	-

หมายเหตุ ■ มีนัยสำคัญทางสถิติ □ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษารูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุ ในประเทศไทยนั้นพบว่า มีการพัฒนารูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความหลากหลายแตกต่างทั้งกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแล วิธีการดำเนินการหรือรูปแบบกิจกรรมที่ใช้สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลลัพธ์รวมทั้งผลลัพธ์ที่ประเมิน อาทิเช่นรูปแบบการดูแลที่เป็นโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยเน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองโดยเป็นกิจกรรมที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องพบว่า ร้อยละ 14.2 เป็นงานวิจัยที่เน้นการดำเนินการตามกรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตน ร้อยละ 10.7 เป็นงานวิจัยที่เน้นการดำเนินการตามกรอบแนวคิดสมรรถนะแห่งตนกรอบ และการสนับสนุนทางสังคม ร้อยละ 35.7 เป็นงานวิจัยที่เน้นการดำเนินการตามกรอบแนวคิดการจัดการตนเอง การกำกับตนเองและการดูแลตนเอง ร้อยละ 7.1 เป็นงานวิจัยที่เน้นการดำเนินการกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม แนวคิดแรงจูงใจร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม กระบวนการกลุ่มและกลุ่มช่วยเหลือตนเอง ร้อยละ 3.5 เป็นงานวิจัยที่เน้นการดำเนินการเสริมสร้างพลังอำนาจ แนวคิดแรงจูงใจ และแนวคิดแรงจูงใจร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและการจัดการแบบ PDCA เป็นต้น จากความหลากหลายดังกล่าว ประกอบกับการดำเนินกิจกรรมภายใต้กรอบแนวคิดข้างต้นมีความแตกต่างกันรวมทั้งเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดผลลัพธ์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันจึงทำให้ไม่สามารถสรุปผลออกมาได้อย่างชัดเจนว่า รูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ นั้น รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดทฤษฎีรูปแบบการดูแล วิธีการ หรือกิจกรรมใดที่ทำให้ประสิทธิผลของผลลัพธ์ได้ดีที่สุด ซึ่งผลการศึกษานี้พบว่า มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ

วันดี ใจแสน (2551) ที่ได้ทบทวนงานวิจัยที่รายงานองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2549 พบว่า งานวิจัยนั้นมีความหลากหลายและแตกต่างของวิธีการควบคุมโรคและไม่สามารถสรุปประสิทธิผลของวิธีการควบคุมโรคได้ จากผลการศึกษาที่ผ่านมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยโดยเฉพาะของผู้สูงอายุ นั้น มีความจำเป็นที่ต้องทำการศึกษาในรูปแบบการดูแลที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้ได้รูปแบบหรือวิธีการดำเนินการกิจกรรมที่เกิดความเหมาะสมและส่งผลทำให้เกิดความชัดเจนของประสิทธิผลของผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น แม้ว่างานวิจัยที่นำมาทบทวนส่วนใหญ่จะมีความหลากหลายและแตกต่างในการพัฒนาวิธีการดูแลวิธีการดำเนินการหรือรูปแบบกิจกรรมที่ใช้ แต่การทบทวนงานวิจัยครั้งนี้พบว่า งานวิจัยที่เป็นรูปแบบการดูแลโรคเฉพาะเรื่องโดยเฉพาะรูปแบบที่เน้นโปรแกรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวและการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวจำนวน 5 เรื่องนั้นสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมที่เกาติดเม็ดเลือดแดงได้ คิดเป็นร้อยละ 100 จากผลการศึกษา พบว่า ทุกงานวิจัยนั้นเน้นการดำเนินกิจกรรมทางกายที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่พัฒนาให้กลุ่มตัวอย่างให้เกิดการออกแรงในน้ำหนักปานกลาง สำหรับระยะเวลา การดำเนินกิจกรรมนั้น งานวิจัยทั้ง 5 เรื่องมีการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่ 12-15 สัปดาห์ จำนวนวันที่ดำเนินกิจกรรมนั้นมีงานวิจัยจำนวน 4 เรื่องที่ระบุระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างต้องดำเนินกิจกรรม จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ (กาญจนา บัวเนียม และคณะ, 2554; บำเหน็จ แสงรัตน์, 2551; เขียมคงเรืองราช และคณะ, 2555 ; อัจฉรา แสนไชย, 2553) และงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องที่ระบุจำนวนวันของการดำเนิน กิจกรรมจำนวน 5 วัน ต่อสัปดาห์ (ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ, 2548) ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมนั้น พบว่าการศึกษาวิจัยจำนวน 4 เรื่องที่ระบุระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมระหว่าง 44-48 นาที (กาญจนา

บัวเนียม และคณะ, 2554; บำเหน็จ แสงรัตน์, 2551; เขียม คงเรืองราช และคณะ, 2555 ; ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ, 2548) สำหรับงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องที่ระบุเพียงช่วงเวลา หลังอาหารเช้าและเย็นเท่านั้น (อัจฉรา แสนไชย, 2553) นอกจากนี้ งานวิจัยจำนวน 4 เรื่องที่มีการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวที่มีค่าสถิติเพียงพอในการนำวิเคราะห์เมต้า ผลการวิเคราะห์พบว่า โปรแกรมที่มีการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ (บำเหน็จ แสงรัตน์, 2551; เขียม คงเรืองราช และคณะ, 2555; ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ, 2548; อัจฉรา แสนไชย, 2553) จากผลการศึกษานี้พบว่า มีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมเรื่องประสิทธิผลของการออกกำลังกายต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของ นอร์แมนและคณะ (2008) ที่พบว่า งานวิจัยที่นำทบทวนจำนวน 12 เรื่องที่ดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มที่ออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับกลุ่มควบคุมโดยกลุ่มทดลองออกกำลังกายแบบแอโรบิกเฉลี่ย 3.4 ครั้งต่อสัปดาห์ และดำเนินการต่อเนื่องโดยเฉลี่ย 15 สัปดาห์ ซึ่งจากผลการศึกษาของงานวิจัยทั้ง 12 เรื่องพบว่ากลุ่มทดลองสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือด (HbA1C) ได้ถึงร้อยละ 7.65 ซึ่งการดำเนินการของงานวิจัยที่นำมาศึกษานั้นยังสอดคล้องกับวิทยาลัยแพทยการออกกำลังกายแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Sport Medicine, 2005) ที่ได้เสนอแนะให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานควรใช้หลักการออกกำลังกายที่มีความต่อเนื่องสม่ำเสมออย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์โดยมีความแข็งแรงของการออกกำลังกายระดับปานกลางและระยะเวลาการออกกำลังกายนั้นไม่ควรต่ำกว่า 30 นาทีต่อครั้งนั้น มีความเพียงพอที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อย่างไรก็ตาม งานศึกษาที่ผ่านมา นั้น เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างในด้านบริบทของพื้นที่วัฒนธรรมและความเชื่อ

แม้ว่าการศึกษาทบทวนงานวิจัยครั้งนี้จะมีงาน

วิจัยจำนวน 4 เรื่องที่สามารถสรุปผลว่า โปรแกรมการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวสามารถลดระดับ HbA1C ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่ผลของระดับ HbA1C ภายหลังการทดลองที่ได้จากการศึกษาจำนวนทั้ง 4 เรื่องมีค่าระหว่าง 6.80-8.15 mg% ซึ่งมีระดับค่าสูงเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานของระดับ HbA1C ในผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นเบาหวานที่มีการกำหนดค่าระดับ HbA1C ระหว่าง 5.7 mg%-6.4 mg% และผู้ที่ไม่เป็นเบาหวานที่มีการกำหนดค่าระดับ HbA1C น้อยกว่า 5.7 mg% จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยในอนาคตนั้น การนำแนวคิดเรื่องการดำเนินกิจกรรมทางกายมาพัฒนาต่อเพื่อให้ได้แนวทางที่มีความเหมาะสมกับบริบทของสังคมและวัฒนธรรมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเฉพาะแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยนั้นยังมีความจำเป็นเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความชัดเจนในเชิงปฏิบัติการมากขึ้น สำหรับผลลัพธ์ที่เป็นดัชนีชี้วัดในการควบคุมโรคเบาหวานที่ทำการศึกษานั้น ส่วนใหญ่จะเน้นการประเมินผลลัพธ์เฉพาะระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ขณะที่ดัชนีชี้วัดในการควบคุมโรคเบาหวานที่สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดไว้ในปี ค.ศ. 2012 (American Diabetes Association, 2012) นั้นครอบคลุมทั้ง น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือด ดังนั้นการศึกษาผลลัพธ์ที่มีความจำเพาะเจาะจงและหลากหลายมากขึ้น จะเป็นการเน้นถึงประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ดังนั้น การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุครั้งต่อไป การพิจารณาวิธีการประเมินหรือวัดผลลัพธ์ที่เป็นเกณฑ์ในการกำหนดประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุที่มีความครอบคลุมตัวชี้วัดที่มีมาตรฐานสากลยังมีความจำเป็นในการศึกษาในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการทบทวนนั้นพบว่า งานวิจัยที่ผ่านมา นั้น ระเบียบวิธีวิจัย ที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง การออกแบบการศึกษาครั้งต่อไป ควรพิจารณาการออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลองเพื่อให้การศึกษามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้ การเพิ่มระยะเวลาในการติดตามประเมินผลการควบคุมโรคเพิ่มขึ้นเป็นเวลาอย่างน้อย 24 สัปดาห์ขึ้นไป เพื่อติดตามดูความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการติดตามประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมต่อผลลัพธ์ระยะยาวในการควบคุมโรคของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ซึ่งโดยเฉพาะระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงและระดับน้ำตาลในกระแสเลือดหลังดื่มน้ำอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงนอกจากนี้ การมุ่งเน้นศึกษาวิธีการที่มีความคล้ายคลึงกัน การประเมินผลลัพธ์ที่มีความจำเพาะและการใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน ทำให้สามารถนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์ผลทางสถิติได้และสามารถนำผลลัพธ์ไปใช้เปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการดูแลและควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุได้ ประเด็นการเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานั้นควรระบุกลุ่มอายุให้มีความเฉพาะเจาะจงในผู้สูงอายุเนื่องจาก การศึกษาวิจัยที่ศึกษาส่วนใหญ่ระบุอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างกว้างเช่นอายุ 30 ปีขึ้นไป แต่จากผลลัพธ์ของการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ศึกษาเป็นผู้ที่มีอายุเฉลี่ยสูงกว่า 40 ปีขึ้นไป การระบุช่วงอายุที่ชัดเจนจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติที่มีความใกล้เคียงกัน ทำให้การพัฒนาวิธีการดูแลและการควบคุมโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้สูงอายุมีความสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างมากขึ้นและส่งผลให้ประสิทธิผลของผลลัพธ์มีความถูกต้องตามบริบทของกลุ่มวัย

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยเฉพาะในประเทศไทยเพียง 38 เรื่องในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2546-2556 เท่านั้น และงานวิจัยมีความ

หลากหลายในบริบทของวิธีการดำเนินการเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์และพื้นที่ในการศึกษา จึงต้องพิจารณาการใช้ตามความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัย

สรุป

จากผลการทบทวนงานวิจัยครั้งนี้พบว่า แม้ว่ารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เป็นรูปแบบเฉพาะโดยเฉพาะรูปแบบการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดของกลุ่มตัวอย่างได้แต่ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงระดับ HbA1C ก่อนและหลังการทดลองนั้นยังมีระดับค่าที่สูง เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานของระดับ HbA1C ของผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และคนปกติ ดังนั้น การศึกษาวิจัยในอนาคตยังมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาซ้ำเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายหรือ การเคลื่อนไหวต่อการลดระดับน้ำตาลสะสมในกระแสเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และการนำรูปแบบการดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายหรือ การเคลื่อนไหวไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งต่อไป ยังมีความจำเป็นที่ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรม ที่สอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ประสิทธิผลของผลลัพธ์ที่ชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา บัวเนียม ศิริรัตน์ ปานอุทัยและ ทศพร คำผลศิริ. (2554). ผลของการออกกำลังกายแบบโนราห์ประยุกต์ต่อระดับไกลโคไซด์เอโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาร*, 38(4), 50-64.
- จิราพร หมั่นศรี สุพัฒนา คำสอน นงพิมล นิมิต อานนท์และ จารวรรณ เหมะธร. (2551). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 9(1), 38-47.

- จิราภรณ์ มณีวุฒิกร. (2551). *ผลของการให้ความรู้และคำปรึกษารูปแบบกลุ่ม โดยเภสัชกร ในผู้ป่วยนอก โรคเบาหวาน โรงพยาบาลพืปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนายุทธ ศรีไชย ลัดดาวัลย์ อุดมดี และ วีรศักดิ์ อุดมดี. (2552). ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลนาเกษม อำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการสุขภาพภาคประชาชนภาคอีสาน*, 23(6), 7-13.
- นภัทร์ ยาอินดา ศิริรัตน์ ปานอุทัย และ ทศนา ชูวรรณปะภรณ์. (2554). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายต่อระดับไกลโคไซด์เอทีเอ็มไกลบินในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลสาร*, 38(1), 96-110.
- บัณฑิตฐ สร้อยจักร. (2547). *ผลของโปรแกรมการเรียนรู้ที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานในผู้สูงอายุศูนย์สุขภาพชุมชนดงแคนใหญ่ อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บำเหน็จ แสงรัตน์. (2551). *ผลของการออกกำลังกายแบบฟอเนจ มข. ต่อระดับไกลโคไซด์เอทีเอ็มไกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปวีณา บุญเกิด รัชนี สรรเสริญ และ ชนัญชิตาคุณฎี ทูลศิริ. (2553). ผลของการกำกับตนเองร่วมกับการสนับสนุนของภาคีสุขภาพต่อผลลัพธ์การควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 24(1), 129-143.
- ปัทมาธิ์ย์ คุ่มสุข. (2551). *ผลของโปรแกรมควบคุมอาหารที่บ้านในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการควบคุมอาหาร*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- พจนารถ ดวงคำน้อย. (2550). *การจัดโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลไชยบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครพนม*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรนภา ไชยอาสา. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรรษา ปัญจะศรี ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์ และ ชื่นจิตร โพธิ์ศัพท์สุข. (2551). ผลการสอนอย่างมีแบบแผนร่วมกับการเสนอตัวแบบต่อความรู้การปฏิบัติตัวและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสาร*, 52(1), 57-65.
- พิมพกา ปัญญาใหญ่. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรี เชื้อทอง. (2548). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรี อ่างบุญตา ถินจง โปธิบาล และ ณัฐพงษ์ โจมัยชุลहनันท์. (2555). *ผลของโปรแกรมสนับสนุนการ*

- จัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุที่เป็น เบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*, 39(3), 93-104.
- เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันท์ สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และ ประทีป ปัญญา. (2554). กระบวนการเสริมพลัง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกับผู้ป่วย เบาหวานในชุมชนวัดบูรพาวาส. *วารสารพยาบาล กระทั่งสาธารณสุข*, 21(2), 65-73.
- ภาณุวัตร ทวีศักดิ์ จันทรัมย์ เหลือวงศ์ และ วันเพ็ญ น่วมมะโน. (2550). โปรแกรมการส่งเสริมการ รับรู้ความสามารถตนเองเพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 16(1), 133-139.
- เยี่ยม คงเรืองราช, ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ และนาดา ลักษณ์หทัย. (2555). ผลของการออกกำลังกาย แบบพืชมอถ้ำกลอนต่อระดับฮีโมโกลบินเอ วันซีในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสาร พยาบาลสาร*, 39(3), 105-116.
- ยุมาลัย ศรีปัญญาคุณศักดิ์. (2546). *ผลการใช้กลุ่มช่วย เหลือตนเองในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัชนิกร ราชวัฒน์. (2550). *ผลของการใช้โปรแกรมสร้าง เสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา วิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัชมนภรณ์ เจริญ น้ำอ้อย กักตึงศ์ และ อัมภาพร นามวงศ์พรหม. (2553). ผลของโปรแกรม พัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัว ต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลใน เลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 16(2), 279-292.
- รัชวรรณ ตู่แก้ว. (2550). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการ จัดการตนเองต่อการปฏิบัติจัดการตนเอง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้สูงอายุโรค เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน*. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการ พยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย บูรพา.
- รัตนาภรณ์ อิมหมั่นงาน และนัยนา อาภาสุวรรณกุล. (2554). ประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้ทฤษฎี ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพ ชุมชนจอหอ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสาร ควบคุมโรค*, 37(3), 170-178.
- รุ่งรัตน์ งามจิรัฐติกาล สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ และ รัชนี สรรเสริญ. (2552). ผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วย เบาหวานในชุมชนโดยกระบวนการกลุ่มช่วย เหลือตนเอง การสนับสนุนครอบครัวและการมี ส่วนร่วมของชุมชนในเขตตำบลคาคี อำเภอบาง คาคี จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารคณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 17(2), 48-59.
- วรรณงาม ประเสริฐ ทศนีย์ รวีวรกุล วงเดือน ปันดี และ นฤมล เอี่ยมณีกุล. (2553). ผลของโปรแกรม การกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายของผู้สูง อายุชาวไทยมุสลิมที่เป็นโรคเบาหวานในชุมชน กรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 22(1-3), 94-107.
- วันดี ใจแสน. (2551). *การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็น ระบบเกี่ยวกับวิธีควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นเบา หวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วินัย เกตรานูวัฒน์. (2551). ผลการร่วมกิจกรรมกลุ่ม ต่อการควบคุมโรคและดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวาน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2(1), 623-630.
- วิณา เทียงธรรม จันทิมา เนียมโก๊ะ อาภาพร เผ่าวัฒนา และ สุธรรม นันทมงคลชัย. (2554). โปรแกรม การสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน

- เลือด. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 41(2), 149-161.
- ศศิธร กรุณา. (2549). *ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริลักษณ์ โพธิ์สุยะ. (2548). *ผลของการออกกำลังกายแบบไท้จี๋ซึ่งต่อระดับไกลโคไซด์ฮีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวีร์พร สีหอแก้ว. (2551). *ผลของชุดกิจกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุนทรา พรายงาม ฉันทนา จันทวงศ์ และ เพียงใจ สัตยุดม. (2548). *ผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้และพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน*. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 13(1), 18-27.
- สุพัชร์ศักดิ์ พันธุ์ศิลา. (2551). *ผลการให้คำปรึกษาในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 150 มก./ดล*. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2(1), 571-575.
- สุวรรณ โสพัฒน สมนจิตต์ สุพรรณทัศน์ และ เฉลิมพล ตันสกุล. (2555). *การประยุกต์ใช้โปรแกรมสร้างแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในเขตตำบลแหม อำเภอกุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ*. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 5(1), 97-105.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2557). *การทบทวนวรรณกรรมสถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง*. นนทบุรี: อาร์ต ควอลิไฟท์.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2556). *รายงานประจำปี 2556*. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- อัจฉรา แสนไชย. (2553). *ผลของการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุษา ทศนวิน ธีรนุช ห่านรัตติย์ และ วันเพ็ญ ภิญโญ ภาสกุล. (2553). *ผลของการเข้าค่ายเบาหวานกลางวันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. *วารสารสภาพยาบาล*, 25(1), 53-56.
- อุไรวรรณ สิงหียะเมือง. (2553). *ผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองต่อระดับฮีโมโกลบิน ที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1C) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- American College of Sport Medicine. (2005). *ACSM's guideline for exercise testing and prescription* (7th ed.). Baltimal: Lppincott William & Wilkins.
- American Diabetes Association. (2012). *Standards of medical care in diabetes*. *Diabetes Care*, 35, S11-S63.
- American Diabetes Association. (2013). *Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012*. *Diabetes Care*, 36, 1033-1046.
- Cryer, P. E. (2008). *The barrier of hypoglycemia in diabetes*. *Diabetes*, 57, 3169-3176.
- Deshpande, A. D., Harris-Hayes, M., & Schootman, M. (2008). *Epidemiology of diabetes and diabetes-related complications*.

- Physical Therapy*, 88(11), 1254-1264.
- Ismail, K., Winkley, K., & Rabe-Hesketh, S. (2004). Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 2 diabetes. *The Lancet*, 363, 1589-1597.
- International Diabetes Federation. (2013). Diabetes. IDF Diabetes Atlas. Retrieved from <http://www.idf.org>
- Katsilambros, N., & Tentolouris, N. (2003). Type II diabetes: An overview. In I. J. C. Pick-up & G. Williams (Eds.), *Textbook of diabetes 1* (3rd ed.). London: Blackwell.
- Likitratcharoen, S. (2000). *Meta-analysis of educative-supportive intervention research or diabetic patients in Thailand*. Master thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Normand G.B., Elizabeth, H., Glen, P. K., George, A. W., & Ronald. J. S. (2008). Effects of exercise on glycaemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus. *JAMA*, 286(10), 1218-1227
- Penckofer, S., Doyle, T., Byrn, M., & Lustman, P. J. (2014). State of the science depression and type 2 diabetes. *Western Journal of Nursing Research*, 36(9), 1158-1182.
- Puttanna, A & Padinjakara, R. (2014). Diabetic ketoacidosis in type 2 diabetes mellitus. *Practical Diabetes*, 31(4), 155-158.
- Siripitayakunkit, A., Hanucharunkul, S., & Melkus, G. D. (2005). Diabetes education intervention in Thailand: An integrative review. *Thai Journal of Nursing Research*, 9(1), 13-27.
- The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing & Midwifery. (2011). *Guiding principles*. Retrieved from <http://www.joannabriggs.edu.au/sysprocess.html>.
- Trovato, G. M., Cataland, D., Martines, G. F., Spadaro, D., Corrado, D. D., Crispi, V. (2006). Psychological stress measure in type 2 diabetes. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 10, 69-74.