



## การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม\*

มาลีวรรณ เรืองเดช พย.ม.\*\*

ปัทมา สุริต ปร.ด.\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมและผลลัพธ์ของรูปแบบ โดยใช้กระบวนการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยรวบรวมรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษย้อนหลังสิบปี ผลการทบทวนพบว่ามีงานวิจัยทั้งหมด 12 เรื่อง ประกอบด้วยงานวิจัยเชิงทดลองที่ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวน 9 เรื่อง และเป็นงานวิจัยชนิดกึ่งทดลองจำนวน 3 เรื่อง พบว่า การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมมี 5 รูปแบบ คือ การสอนให้ความรู้พร้อมการฝึกทักษะ การตั้งเป้าหมาย การกำกับติดตาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ส่วนผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการตนเอง ได้แก่ ระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี พฤติกรรมการจัดการตนเอง และความรู้เกี่ยวกับโรคและการจัดการตนเอง

ผลของการวิจัยนี้เสนอว่าพยาบาลสามารถเลือกใช้รูปแบบและวิธีการการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมตามการศึกษานี้ได้ แต่ควรเลือกให้เหมาะสมของบริบทของพื้นที่และวัฒนธรรม และเนื่องจากงานวิจัยในเรื่องนี้มีน้อยในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงเสนอว่าควรมีการศึกษาผลของรูปแบบการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วมต่อไป

**คำสำคัญ:** การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ การจัดการตนเอง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม

\*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



## Systematic Review on Self-Management Interventions of Diabetes Mellitus Patients with Comorbidities\*

Maleewan Ruangdet M.N.S\*\*

Pattama Surit DNSc\*\*\*

### Abstract

This systematic review aimed to summarize knowledge about self-management interventions and outcomes in diabetic patients with comorbidities. The researchers reviewed related literatures both Thai and English which were published in the past ten years. The results revealed that there were twelve studies related to this study including nine randomized controlled trials and 3 quasi-experimental studies. It was found that self-management interventions for diabetic patients with comorbidities consisted of five types: included health education and skill trainings, setting goal, monitoring, informative feeding and social support. The outcomes of self-management consisted of hemoglobin A1C, self-management behaviors, and knowledge about diabetes, other illnesses, and self-management.

The results suggest that nurses can use self-management interventions from this study to diabetic patients with comorbidities. However, the intervention should be adjusted according to the healthcare services and cultural context. As there is a limitation of the studies regards self-management in diabetic patients with comorbidities in Thailand, the researchers suggest that future studies should examine the outcomes of self-management intervention in these patients.

**Keywords :** systematic review, self-management, diabetes mellitus, comorbidities

---

\*Master of Nursing Science Thesis in Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

\*\*Master degree student, Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kean University

\*\*\*Assistant Professor, Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kean University



## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคซับซ้อนและเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ 37.9<sup>2</sup> ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดแดงขนาดเล็กและขนาดใหญ่ หรือเรียกโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นนี้ว่า โรคร่วมที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน<sup>3</sup> โดยพบในผู้ป่วยที่มีอายุมาก และมักเกิดโรคร่วมตั้งแต่สองโรคขึ้นไป<sup>4</sup> การมีโรคร่วมส่งผลให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองในการดูแลโรคไม่ดี ความเจ็บป่วยมีความซับซ้อนมากขึ้น คุณภาพชีวิตลดลง มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้น รวมทั้งมีความต้องการในการเข้ารับบริการสุขภาพมากขึ้นเมื่อเทียบกับเป็นโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว<sup>5</sup> เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความทุกข์ทรมานจากโรคร่วมผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องรับผิดชอบในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมและกิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้ยา การควบคุมอาหาร การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย การหยุดสูบบุหรี่ การพบแพทย์ตรวจตามนัด รวมถึงการตรวจเช็ดตาและเท้า อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพจะต้องให้การดูแลเพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้<sup>6</sup>

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เป็นการระบุ ประเมิน และสังเคราะห์งานวิจัยหลักฐานเชิงประจักษ์ให้ตรงตามเกณฑ์ ตอบคำถามงานวิจัยที่กำหนดไว้ ขั้นตอนวิธีการทำชัดเจนมุ่งเป้าลดความอคติ ในขั้นตอนการทำความเข้าใจ เชื่อถือ สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจ<sup>7</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาย้อนหลัง 10 ปี ค.ศ. 2006 ถึง ค.ศ. 2016 ในต่างประเทศพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 8 เรื่อง ซึ่งมีรูปแบบให้การสนับสนุนการจัดการตนเองดังนี้ การให้ความรู้แบบกลุ่ม การให้ความรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี สังคมการเรียนรู้ การอบรมฟื้นฟูและสร้างความตระหนักต่อโรคเบาหวาน การให้ความรู้โดยใช้หลักต่อตัวต่อ/แบบกลุ่ม การให้ความรู้ที่บ้าน การให้ความรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ การใช้เทคนิคเปลี่ยนพฤติกรรม การให้ความรู้ผ่านเว็บไซต์<sup>8-12</sup> ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองพบว่า แบบแผนการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับความรู้เพิ่มขึ้น ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานลดลง คุณภาพชีวิต

ดีขึ้น แต่ยังมีบางงานวิจัยที่ได้ผลลัพธ์แตกต่างกันคือระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี ลดลง<sup>6,8-11</sup> ซึ่งในทางตรงข้ามพบบางงานวิจัยพบว่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซีไม่แตกต่างกัน<sup>12</sup>

ที่ผ่านมาในประเทศไทยมีการศึกษาทบทวนงานวิจัยอย่างระบบเกี่ยวกับโรคเบาหวานย้อนหลัง 10 ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2559 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน 3 เรื่อง ดังนี้ การทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย ศึกษาในปี พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2549 จำนวน 58 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่าวิธีการควบคุมโรคแบ่งออกเป็น 2 หมวดใหญ่ๆ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมส่งเสริมการดูแล/การจัดการตนเอง โดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง 2) ให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะเรื่อง<sup>13</sup> และมีการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการดูแลที่เป็นโปรแกรมเน้นการส่งเสริมการดูแลตนเอง การกำกับตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะ การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองโดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่องจำนวนทั้งหมด 28 เรื่อง และโปรแกรมดูแลเฉพาะเรื่องจำนวน 10 เรื่อง ซึ่งโปรแกรมการดูแลเฉพาะเรื่องเน้น การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหว สำหรับประสิทธิผลของผลลัพธ์ของทั้งสองรูปแบบสามารถลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดทั้งระดับน้ำตาลสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดงโดยประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวเป็นรูปแบบการควบคุมเฉพาะเรื่องที่มีผลต่อระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>14</sup> และศึกษาการทบทวนอย่างเป็นระบบและอภิวเคราะห์ของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลพบว่าการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองร่วมกับการมี/ไม่มีการดูแลเบาหวาน สามารถลดระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ใช้อินซูลินได้ดีกว่าการไม่ตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง ในทางตรงกันข้ามการตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเองแต่ไม่นำผลระดับน้ำตาลในเลือดที่วัดได้ไปปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตให้ผลไม่แตกต่างจากการไม่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองอย่างเดียวมีประสิทธิผลในการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ใช้อินซูลินน้อยกว่าการตรวจ



ระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองร่วมกับการใช้เทคนิคอื่นร่วม<sup>15</sup>

จากข้อมูลข้างต้นทำให้พบว่าการสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองในต่างประเทศถูกสร้างเป็นโปรแกรมภาพรวม หรือเฉพาะเรื่องนั้นๆ ส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมมีค่อนข้างน้อย รวมทั้งในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่องการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม เพื่อให้ได้หลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ที่มีความครอบคลุมและเหมาะสมมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม รวมทั้งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งเป็นแนวทางข้อเสนอแนะทางด้านการวิจัย และเป็นแนวทางในการให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. รูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม
2. ผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบครั้งนี้ เป็นการศึกษาศึกษาเพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ การวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่รายงานไว้ตั้งแต่ พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2560 มีการกำหนดคุณสมบัติงานวิจัยที่นำมาศึกษาตามหลักการทบทวนวรรณกรรม (PICO) ซึ่งอาศัยกระบวนการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบตามที่เสนอโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์<sup>16</sup>

### วิธีดำเนินการวิจัย

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบครั้งนี้ได้รวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม โดยคัดเลือกงานวิจัยที่ทำในประเทศไทยและต่างประเทศที่เป็นภาษาอังกฤษที่รายงานไว้ตั้งแต่ ปี พ.ศ.

2550 ถึงปี พ.ศ. 2560 เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยได้แก่

- 1) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเองเป็นตัวแปรต้น
- 2) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในงานวิจัย
- 3) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคตา โรคไต โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น
- 4) เป็นงานวิจัยปฐมภูมิที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง (RCT) และงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) ที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำในประเทศไทยและต่างประเทศที่รายงานตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนครั้งนี้มี 3 ประเภท ได้แก่ แบบคัดกรองงานวิจัย สร้างขึ้นตามเกณฑ์การคัดเลือก แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (critical appraisal form) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพเชิงระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัยนั้นๆ ประกอบด้วย 2 ชุดคือ แบบประเมินคุณภาพของสถาบันโจแอนนาบริกส์<sup>16</sup> และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยแบบกึ่งทดลองที่สร้างขึ้นโดย วิลาวลัย พิเชียรเสถียร<sup>17</sup> และแบบบันทึกการสกัดข้อมูล (data extraction form) ที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ ลงบันทึกข้อมูลจากงานวิจัยที่คัดเลือกมาเพื่อทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบครั้งนี้

ควบคุมคุณภาพของเครื่องมือโดยการทดสอบความตรงกันของผู้บันทึก 2 คน ได้แก่ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยการพยาบาลที่มีอิสระต่อกัน โดยมีการนำแบบคัดกรองงานวิจัย แบบประเมินคุณภาพการวิจัย 2 ชุดและแบบสกัดข้อมูลหลังจากนั้นนำผลการบันทึกมาเปรียบเทียบเพื่อหาความสอดคล้องตรงกันของการบันทึก เมื่อพบความแตกต่างพิจารณาหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงให้มีความเห็นตรงกันก่อนนำไปใช้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้

เมื่อได้งานวิจัยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์แล้ว ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญท่านที่มีอิสระต่อกัน (reviewer independent) รวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. คัดเลือกรายงานวิจัยสำหรับนำมาทบทวนใช้แบบคัดกรองงานวิจัย (research screening form) ที่ได้มีการตรวจ



สอบคัดกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่อ่านและประเมินงานวิจัยแยกกับผู้วิจัย หากพบว่ามีวิธีการคัดเลือกงานวิจัยที่ไม่ตรงกันจะมีการปรึกษาหาข้อยุติ และตกลงร่วมกันในการคัดเลือกงานวิจัย โดยคัดเลือกงานวิจัยที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ

2. อ่านรายงานวิจัยครั้งที่ 1 ประกอบกับใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical appraisal form) ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินแยกกับผู้วิจัย โดยมีการทำความเข้าใจการตีความของข้อมูลงานวิจัยเห็นไม่ตรงกัน

3. อ่านรายงานวิจัยครั้งที่ 2 โดยครั้งนี้เป็นการอ่านอย่างละเอียดโดยใช้แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล (data extraction form) เพื่อสกัดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัยที่ตั้งไว้ และลงบันทึกผลสกัดข้อมูล

4. มีการตรวจสอบความตรงของการบันทึกข้อมูล โดยมีการตรวจสอบกับการบันทึกโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่อ่านและประเมินผลงานวิจัยแยกกันกับผู้วิจัย เมื่อพบว่าผลการตรวจสอบไม่ตรงกันจะมีการปรึกษาร่วมกันหาข้อยุติและร่วมกันบันทึกผล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะของงานวิจัย ทำการวิเคราะห์ให้โดยโดยใช้สถิติพรรณนา เช่น จำนวน ร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรูปแบบการจัดการตนเอง และวิธีการวัดผลลัพธ์ โดยใช้การวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา

#### ผลการวิจัย

จากการสืบค้นรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมจากฐานข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ ร่วมกับการสืบค้นด้วยมือพบว่าจำนวนทั้งหมด 1,134 เรื่อง ฐานข้อมูลในประเทศไทยพบรายงานวิจัยจาก ThaiLIS จำนวน 141 เรื่อง และฐานข้อมูลต่างประเทศพบรายงานวิจัยที่ได้จาก Pubmed จำนวน

193 เรื่อง Scopus จำนวน 304 เรื่อง Web of Science จำนวน 223 เรื่อง Cochrane Central Library จำนวน 268 เรื่อง และ CINAHL จำนวน 5 เรื่อง ส่วนการสืบค้นด้วยมือไม่พบรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในจำนวนนี้มีรายงานวิจัยที่ซ้ำกัน 248 เรื่อง จึงเหลือรายงานวิจัยที่นำไปพิจารณาคัดเลือกจากชื่อและบทคัดย่อจำนวน 886 เรื่อง ซึ่งพบว่ามีรายงานวิจัยที่ต้องคัดออกจำนวน 871 เรื่อง เนื่องจาก 1) เป็นการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์เมตา ซึ่งไม่ใช่รายงานวิจัยปฐมภูมิ 2) เป็นรายงานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตั้งครรภ์ เด็ก หรือวัยรุ่น 3) เป็นรายงานวิจัยที่ศึกษานำร่อง (pilot study) 4) เป็นรายงานวิจัยที่ไม่เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการตนเอง 5) เป็นรายงานวิจัยเชิงคุณภาพ และ 6) เป็นรายงานวิจัยที่ไม่ใช่โรคเบาหวานที่มีโรคร่วม หลังจากคัดออกจึงเหลือรายงานวิจัยที่ถูกนำมาพิจารณาคัดเลือกจากรายงานวิจัยฉบับเต็มจำนวน 15 เรื่อง มีรายงานวิจัยที่ถูกคัดออกอีกจำนวน 3 เรื่อง เนื่องจาก 1) เป็นรายงานวิจัยที่สร้างแนวปฏิบัติ (protocol) จำนวน 2 เรื่อง และ 2) เป็นบทความที่เป็นความเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 1 เรื่อง จึงเหลือรายงานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกทั้งหมด 12 เรื่อง

จากการทบทวนงานวิจัยทั้ง 12 เรื่อง พบว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 28 ราย ถึง 463 ราย เชื้อชาติที่พบมาก ได้แก่ ลาตินอเมริกัน/ ฮิสแปนิก จีน ไทย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทุกราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100 มีระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 1-19 ปี จำนวน 6 เรื่อง ไม่ได้ระบุระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 6 เรื่อง ระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี เท่ากับหรือมากกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 7 เรื่อง ไม่ได้ระบุระดับระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี จำนวน 5 เรื่อง โรคร่วมที่พบมาก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะซึมเศร้า ตามลำดับ

ตารางรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม

| รูปแบบการจัดการตนเอง                                                                                      | จำนวนงานวิจัย (n) | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| การสอนให้ความรู้และฝึกทักษะ                                                                               | 12                | 100.00 |
| การสอนให้ความรู้และฝึกทักษะ+การตั้งเป้าหมาย+การกำกับติดตาม+การให้ข้อมูลย้อนกลับ                           | 5                 | 41.67  |
| การสอนให้ความรู้และฝึกทักษะ+การตั้งเป้าหมาย+การกำกับติดตาม+การให้ข้อมูลย้อนกลับ+การให้แรงสนับสนุนทางสังคม | 7                 | 58.33  |



จากการทบทวนงานวิจัยทั้ง 12 เรื่อง พบว่าผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมสามารถจัดเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ ประกอบด้วย การวัดผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม จำนวน 8 เรื่อง ผลลัพธ์ด้านชีวภาพ จำนวน 8 เรื่อง ผลลัพธ์ด้านจิตสังคม จำนวน 7 เรื่อง และผลลัพธ์ด้านความรู้ จำนวน 4 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการวัดผลลัพธ์หลายมิติ จำนวน 7 เรื่อง วัดผลลัพธ์มิติเดียว จำนวน 5 เรื่อง

### ลักษณะของรายงานวิจัยที่ศึกษา (study characteristics)

รายงานวิจัยทั้ง 12 เรื่อง เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมที่ศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 2007-2016 ศึกษามากที่สุดใน ปี ค.ศ. 2012 จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 25.01) ส่วนใหญ่ศึกษาในชุมชน 8 เรื่อง (ร้อยละ 66.67) โรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง ประเทศที่พบมากแถบตะวันตก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 50) วิธีการศึกษาเป็นงานวิจัย RCT 9 รายงานวิจัย (ร้อยละ 81.82) Quasi-experimental 3 เรื่อง (ร้อยละ 18.18)

### การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่ารายงานวิจัยทั้ง 12 เรื่อง เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคร่วม เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น อาการคงที่ มีระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี เท่ากับหรือมากกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารให้ข้อมูลได้ดี มีความสนใจเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรม ความสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เข้าถึงเว็บไซต์ เป็นต้น เนื่องจากโปรแกรม/กิจกรรมการจัดการตนเองเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาต้องมีความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิต รับรู้ปัญหาตนเอง มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย ตัดสินใจแก้ไขปัญหา วางแผนการปฏิบัติ ปฏิบัติตามแผน ประเมินผล และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมในการดำรงชีวิตอยู่กับโรคร่วม ทำให้สถานที่ศึกษาเป็นชุมชน แผนกคลินิกเฉพาะโรค และโรงพยาบาลระยะเปลี่ยนผ่านมาชุมชน ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ใกล้ตัว พบในสภาพชีวิตจริงที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมต้องเผชิญและดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะมีการเผชิญปัญหาที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่าด้านรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วม ประกอบไปด้วย การสอนให้

ความรู้และฝึกทักษะ การตั้งเป้าหมาย การกำกับติดตาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งงานวิจัยทั้ง 12 เรื่อง มีการใช้รูปแบบการสอนให้ความรู้และฝึกทักษะ จำนวน 12 เรื่อง พบมากที่สุด (ร้อยละ 100) มีงานวิจัยที่มีรูปแบบครบทั้ง 5 ด้าน มีจำนวน 7 เรื่อง (ร้อยละ 58.33) พบมีแนวโน้มเกิดผลลัพธ์ที่ดีด้านพฤติกรรม และระดับระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี ส่วนงานวิจัยที่มีรูปแบบไม่ครบ 5 ด้าน พบจำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 41.67) ซึ่งยังไม่อาจสรุปประสิทธิภาพของรูปแบบได้ชัดเจน ส่วนรูปแบบที่ขาดหายไปคือ ด้านการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งอยู่กับแนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้ การออกแบบของผู้วิจัย นอกจากนี้รูปแบบการสอนให้ความรู้และฝึกทักษะ สามารถแบ่งวิธีการสอน ได้เป็นแบบรายบุคคล รายกลุ่ม แบบผสมผสาน รายบุคคลและรายกลุ่ม ส่วนใหญ่มีการนำวิธีการสอนแบบผสมผสานรายบุคคลและรายกลุ่มมาใช้ พบจำนวน 6 เรื่อง ด้านเทคนิคการสอนใช้การสอนส่งผ่านทางบุคคลต้นแบบ เรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ อุปกรณ์มือถือขนาดเล็ก (Device) เน้นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ (adult learning) ด้านทฤษฎีที่นำมาใช้ในรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่มีการนำทฤษฎีของแบนดูรา ทฤษฎีปัญญาด้วยสังคม (Social Cognitive Theory) ตามมาด้วยโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic Disease Self-Management Program [CDSMP]) ของ Stanford University School of Medicine<sup>18</sup> นอกจากนี้ยังมีศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดของ Tobin et al. (1986)<sup>19</sup> และใช้ทักษะการจัดการตนเองของ Kanfer (1980)<sup>20</sup> ซึ่งมีการประยุกต์ใช้แนวคิด/ทฤษฎีเพียงทฤษฎีเดียว หรือสองทฤษฎี ซึ่งยังไม่พบความแตกต่างในด้านประสิทธิผล ด้านเนื้อหาที่ใช้ในกิจกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคร่วมพบว่า จะเน้นการผสมผสานบูรณาการเรื่องโรคร่วม การจัดการโรคและอารมณ์ เนื่องจากการควบคุมโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียวไม่สามารถควบคุมโรคร่วมได้ วิธีการจะค่อยๆ ให้ข้อมูลที่ละเอียดเรื่อง ช่วงระยะเวลาของเนื้อหา ยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด ผู้ที่ให้ข้อมูลผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องนั้นๆ เช่น นักโภชนาการ พยาบาลที่ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับโปรแกรม/กิจกรรม ผู้ป่วยที่ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนแบบเพื่อน (peer) ที่ต้องผ่านการคัดเลือกและการอบรมจากผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขาจนมีคุณสมบัติเป็น peer



สามารถทำหน้าที่ให้การสนับสนุนแก่ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง นอกจากนี้มีการให้รางวัลชมเชยทั้งด้วยตนเอง และผู้อื่น จะพบว่าแต่ละช่วงเวลาของกิจกรรมมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ป่วยเพื่อกระตุ้นเตือนทุกขณะทุกเวลาให้รู้ตัวเสมอ<sup>21</sup> สื่อใช้ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย คู่มือสำหรับการใช้โปรแกรม รูปภาพกราฟฟิค ในเว็บไซต์ข้อมูลของผู้ป่วย เอกสารพิมพ์ประกอบการบรรยาย หนังสือภาวะซึมเศร้า ตีพิมพ์ หนังสือเล่มเล็ก คู่มือสำหรับพยาบาลเรื่องโปรแกรมการจัดการตนเอง แผนการสอนเรื่องแนวทางการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา คู่มือความรู้การจัดการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิต สมุดคู่มือบันทึกผู้ป่วย วิดีทัศน์และโปสเตอร์ภาพโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ตัวอย่างอาหารจริงที่นำมาประกอบการสอน รายการอาหารแลกเปลี่ยนสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย รูปแบบการออกกำลังกายด้วยวิธียืดเหยียด กล้ามเนื้อเดิน ภาพพลิกการควบคุมอาหาร ตัวอย่างของจริง เช่น ปากกาอินซูลิน เข็มอินซูลิน เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น จะพบว่าสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ประกอบโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรังมีหลากหลาย เพิ่มสีสันให้ดูน่าสนใจ น่าค้นหาเรียนรู้ การกำกับติดตามมีหลายรูปแบบส่วนใหญ่ ติดตามทางโทรศัพท์ ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การประชุมกลุ่มย่อย เยี่ยมผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหนึ่งต่อหนึ่งที่บ้าน เป็นต้น ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดรูปแบบการจัดการตนเองพบว่าในช่วงระยะเวลา 1-6 เดือน ผู้ป่วยมีแนวโน้มเกิดผลลัพธ์ในทางที่ดี ส่วนช่วงระยะเวลา 1-2 ปี จำนวนผู้ป่วยให้ความร่วมมือลดลง แต่สำหรับการจัดรูปแบบการจัดการตนเองที่ยาวนานนั้นและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี ควรมีมาตรการกระตุ้นเตือนติดตามในระยะกลางของกิจกรรม เพื่อเป็นการเสริมสร้างให้เกิดแรงจูงใจในการจัดการตนเอง

ผลการศึกษาในด้านการวัดผลลัพธ์รูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรังมีความหลากหลาย และพบมากที่สุดคือ ระดับฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี พฤติกรรมการจัดการตนเอง ความรู้ สมรรถนะแห่งตน ภาวะสุขภาพ ภาวะจิตสังคม การยึดมั่นการรับประทานยา ความดันโลหิต และระยะเวลาครั้งแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลที่มีสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน (time to first diabetes related hospital) หลังได้รับโปรแกรม ตามลำดับ

โดยส่วนใหญ่การวัดผลลัพธ์มีการติดตามมากที่สุดเป็นการวัดผลลัพธ์หลายมิติ อาจเนื่องจากการจัดการตนเองมีหลายปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาค้างนี้ยังไม่สามารถสรุปชัดเจนว่าการวัดผลลัพธ์ใดที่มีความจำเพาะต่อรูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรัง

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรังเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรังสามารถจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคได้
2. รูปแบบการจัดการตนเองแบบให้ความรู้ สามารถทำให้ทั้งรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม และแบบผสมผสาน ซึ่งทั้งสามรูปแบบให้ผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยด้านการวัดผลลัพธ์
3. ระยะเวลาการให้โปรแกรมการจัดการตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรังควรจัดทำในระยะสั้น (1-6 เดือน) จะได้ผลลัพธ์ที่ดี หากจัดทำในระยะยาวควรมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าการวัดผลลัพธ์ยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด อาจจากผลลัพธ์มีความหลากหลาย ควรมีการศึกษาระดับอภิมาน (Meta-analysis) ต่อไป
4. ควรมีการนำเสนอผลการวิจัยแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดบริการด้านสุขภาพและการจัดรูปแบบการจัดการตนเองแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลกำหนดรูปแบบการจัดการตนเองแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคเรื้อรัง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปัทมา สุริต ที่ให้ความกรุณา ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องเป็นอย่างดีในทุกขั้นตอนของการวิจัย ขอขอบขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา

### References

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. 2016 [cited 2016 Oct 10]. Available from: <http://bit.ly/1qyceQp>
2. Bureau of Non Communicable Disease (Thailand). Information-statistic of non-communicable disease



- data [Internet]. 2015 [cited 2016 Aug 8]. Available from: <http://bit.ly/2h8lgD8>
3. Piette JD, Kerr EA. The impact of comorbid chronic conditions on diabetes care. *Diabetes Care* 2006; 29: 725–31.
  4. Aung E, Donald M, Coll J, Dower J, Williams GM, Doi SA. The impact of concordant and discordant comorbidities on patient-assessed quality of diabetes care. *Health Expect* 2015;18: 1621–32.
  5. Valderas JM, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med* 2009 ;7 :357–63.
  6. Heinrich E, Schaper NC, de Vries NK. Self-management interventions for type 2 diabetes: a systematic review. *Eur Diabetes Nurs* 2010;7: 71–6.
  7. Higgins JP, Green S, editors. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Chichester (UK): John Wiley & Sons; 2011.
  8. Steinsbekk A, Rygg LØ, Lisulo M, Rise MB, Fretheim A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment, waiting list control or no intervention for people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; CD003417.
  9. Jang Y, Yoo H. Self-management programs based on the social cognitive theory for Koreans with chronic disease: a systematic review. *Contemp Nurse* 2012; 40: 47–59.
  10. McBain H, Mulligan K, Haddad M, Flood C, Jones J, Simpson A. Self-management interventions for type 2 diabetes in adult people with severe mental illness. Chichester (UK): John Wiley & Sons; 2016.
  11. Gucciardi E, Chan VW-S, Manuel L, Sidani S. A systematic literature review of diabetes self-management education features to improve diabetes education in women of Black African/ Caribbean and Hispanic/Latin American ethnicity. *Patient Educ Couns* 2013; 92: 235–45.
  12. Pal K, Eastwood SV, Michie S, Farmer A, Barnard ML, Peacock R, et al. Computer-based interventions to improve self-management in adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2014; 37: 1759–66.
  13. Jaisaen W. Systematic review on diabetic control interventions among persons with diabetes mellitus type 2 [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai Univ.; 2008.
  14. Piboon K, Jaidee W, Chaikongkit K. A systematic review of type 2 diabetic care intervention among elderly people. *J Fac Nurs Burapha Univ* 2015; 23: 1–19.
  15. Jiamsathit W. Systematic review and meta-analysis of self-monitoring of blood glucose on glycemic control in type 2 diabetic patients. Nakhon Pathom: Mahidol Univ.; 2007.
  16. Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute: reviewers' manual 2014. South Australia: The Institute; 2014.
  17. Picheansathian W. Effectiveness of alcohol-based solutions for hand hygiene: a systematic review. *JBI Libr Syst Rev* 2004; 2: 1–27.
  18. Patient Education Research Center, Department of Medicine, Stanford University School of Medicine. Self-management programs in english [Internet]. 2017 [cited 2017 May 21]. Available from: <http://stanford.io/2r58Gv7>
  19. Tobin DL, Reynolds RV, Holroyd KA, Creer TL. Self-management of chronic disease: handbook of clinical interventions and research. In: Horoyd KA, Creer TL, editors. *Self-management of chronic disease*. Orlando (FL): Academic Press; 1986, p. 29–55.
  20. Kanfer FH, Goldstein AP, editors. *Helping people change: a textbook of methods*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Pergamon Press; 1980.
  21. Wang ML, Lemon SC, Whited MC, Rosal MC. Who benefits from diabetes self-management interventions? The influence of depression in the Latinos en Control Trial. *Ann Behav Med* 2014; 48: 256–64.