A Development of Diabetes Mellitus Care Model in Health Promotion Hospital, Roi-Et Province.

Prapasri Tumala[1], Rungson Singhalert[2] and Deanwichai Sayruksa[3]

Received	Reviewed	Revised	Accepted
24/05/2564	11/06/2564	13/06/2564	14/06/2564

Abstract

The purposes of this Action Research were 1) to evaluate the situation of Diabetes Mellitus care in Health Promotion Hospital under Roi-Et provincial health office, 2) to design a development of Diabetes Mellitus Care model and 3) to experiment and evaluate a model. The research methodology was divided into 3 phases. At the first phase, collected the questionnaires by 6 causal factors of Diabetes Mellitus Care in 148 sample sizes that taken by proportional cluster random sampling techniques and analyzed data by descriptive statistics. The second phase, designed and developed Diabetes Mellitus Care model based on the results of the first phase and applied Chronic Care Model and PDCA cycle. A development of Diabetes Mellitus Care model was created by workshops, focus groups and brain storming in the research participants. And the third phase, experimented and evaluated a development of Diabetes Mellitus Care model in a Health Promotion Hospital for 4 months and compared by Percentage Difference.

Results were found that: the overall factors of Diabetes Mellitus Care in Health Promotion Hospital under Roi-Et provincial health office have practiced in a high level ($\bar{X}$= 3.99 , SD = .475) and then has taken to develop Diabetes Mellitus Care model based on Chronic Care Model and PDCA cycle applying by the consists of 6 steps 1) Self – Assessment 2) Analysis 3) Design 4) Implementation 5) Evaluation and Monitoring and 6) Feedback. A development Diabetes Mellitus Care model in a Health Promotion Hospital target showed higher Percentage Difference as a whole (57.96%).

Keywords: Development, Diabetes Mellitus Care, Chronic Care Model

[1] Rajabhat Maha Sarakham University, Email: nidsuta@hotmail.com

[2] Rajabhat Maha Sarakham University, Email: nidsuta@hotmail.com

[3] Rajabhat Maha Sarakham University, Email: nidsuta@hotmail.com

การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

ประภาศรี ทุมะลา[4], รังสรรค์ สิงหเลิศ[5] และแดนชัย สายรักษา[6]

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด 3) เพื่อทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ **ระยะที่ 1** เป็นการศึกษาสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการโรคเบาหวานครอบคลุมทั้ง 6 ปัจจัย เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 148 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา **ระยะที่ 2** เป็นการสร้างรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model) และวงจรการควบคุมคุณภาพของเดมมิ่ง (Deming cycle) และ**ระยะที่ 3** เป็นการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ระยะเวลา 4 เดือน เปรียบเทียบผลการทดลองด้วยสถิติ Percentage Difference

ผลการวิจัย พบว่าสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด มีการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.99 , SD = .475) ซึ่งผลการวิจัยในระยะที่ 1 ได้นำไปสร้างรูปแบบการจัดการโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด มี 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ประเมินตนเองในการจัดการโรคเบาหวาน 2) วิเคราะห์ข้อมูลและสถานการณ์ 3) ออกแบบการดำเนินงาน 4) ดำเนินการตามแผน 5) ประเมินผลและกำกับติดตาม การดำเนินงาน และ 6) ค้นหาและสะท้อนกลับแนวทางแก้ไขปัญหา ภายหลังการทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า กลุ่มทดลองมีการจัดการโรคเบาหวาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดีขึ้น และมีค่าร้อยละความแตกต่างของคะแนน (Percentage Difference) ในการจัดการโรคเบาหวานหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ร้อยละ 57.96 และพบว่าทุกตัวแปรมีค่าร้อยละความแตกต่างของคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

[4] มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Email: nidsuta@hotmail.com

[5] มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Email: nidsuta@hotmail.com

[6] มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Email: nidsuta@hotmail.com

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, การจัดการโรคเบาหวาน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บทนำ

ปัจจุบันโรคเบาหวานกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติได้รายงานสถานการณ์ ให้เห็นแล้วว่า ในปีพ.ศ.2556 นั้นมีประชากรที่เป็นเบาหวานมากถึง 382 ล้านคนทั่วโลกและในอีก 22 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2578) มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอีกเป็น 592 ล้านคน สอดคล้องกับข้อมูลรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าทั่วโลกมีผู้เป็นเบาหวานวัยผู้ใหญ่ ประมาณ 422 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2557 เปรียบเทียบกับ 108 ล้านคน ในปี พ.ศ.2523 และร้อยละ 80 ของประชากรที่เป็นโรคเบาหวานนั้นอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีเศรษฐานะต่ำและปานกลาง โดยมีความชุกสูงสุดในกลุ่มประชากรที่มีอายุ 40 - 59 ปี โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ความชุกของโรคนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา รวมทั้งประเทศไทยทั้งนี้เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตที่กำลังเกิดขึ้นทั่วโลก และเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากที่สุดของเบาหวานทั้งหมดเพิ่มขึ้นคู่ขนานไปกับสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป[4] ประมาณการณ์ว่าราวๆ 200 ล้านคน ไม่ได้ถูกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และในปี พ.ศ.2558 โรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตประชากรโลกประมาณ 5 ล้านคน และมากกว่าร้อยละ 80 ของการตายสัมพันธ์กับประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง[5]และก่อภาระโรคถึง 46.8 ล้านปีสุขภาวะ (DALYs) โดยเป็นสาเหตุของภาระโรคลำดับที่ 14 และ ในปีพ.ศ.2553 มีภาระโรคสูงสุดในกลุ่มประชากรวัย 60 – 69 ปี

ประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในประเทศที่จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในทุกกลุ่มประชากร จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบความชุกของเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ในปีพ.ศ.2552 เป็นร้อยละ 8.9 ในปีพ.ศ.2557 โดยพบในผู้ชายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.0 เป็นร้อยละ 7.8 ในผู้หญิงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.7 เป็นร้อยละ 9.8 ตามลำดับ[7] พบอัตราการเกิดโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่มีความบกพร่องของการมองเห็นร้อยละ 1.8 ความชุกการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไปประมาณร้อยละ 2.9 – 13 จากประชากรทั้งประเทศ และพบความชุกโรคไตวายเรื้อรัง ประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยทั้งหมดและพบผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ขึ้นไปประมาณ 1.9 เท่า และจากการสำรวจในปีพ.ศ.2557 พบว่าผู้ที่เป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และได้รับการรักษาด้วยการล้างไต สาเหตุจากโรคเบาหวานถึงร้อยละ 38.5 ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงตีบตันสูงกว่าประชากรทั่วไป ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี และโรคหลอดเลือดสมอง[11] โดยพบภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 2.8 และหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 5.3 และผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะถูกตัดขามากกว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวานถึง 25 เท่า ซึ่งพบมีแผลที่เท้า ร้อยละ 4.7 และถูกตัดนิ้วเท้า เท้าและขา ร้อยละ 0.1 นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบทาง

เศรษฐกิจของประเทศ โดยในปีพ.ศ.2552 มีต้นทุนผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโรคเบาหวานเป็นลำดับที่ 3 ร้อยละ 12.3 คิดเป็นมูลค่า 24,489 ล้านบาท และยังพบว่าค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาของผู้ป่วยเบาหวานหนึ่งรายอยู่ที่ประมาณ 28,207 บาทต่อปี

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานของจังหวัดร้อยเอ็ด ในปีพ.ศ. 2557 – 2561 พบว่าอัตราตายเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เท่ากับ 41.19 40.74 38.99 44.07 และ 45.31 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เท่ากับ 5,372.12 5,880.63 6,411.24 6,888.64 และ7,048.82 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และอัตราป่วยเบาหวานรายใหม่ค่อนข้างสูง เท่ากับ 601.41 658.16 730.94 760.33 และ 648.97 ต่อประชากรแสนคน และพบผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีค่อนข้างต่ำและยังไม่ผ่านเกณฑ์ค่าเป้าหมายที่กระทรวงกำหนดที่ร้อยละ 40 โดยในปีพ.ศ.2559 – 2561 มีผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี อยู่ที่ร้อยละ 27.01 20.11 และ 26.88 ตามลำดับ และนอกจากนี้ยังพบว่าจากรายงานผลการศึกษาการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปีพ.ศ.2561 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราการเข้ารับการรักษาเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากโรคเบาหวาน ร้อยละ 0.4 อัตราการตัดขาและเท้าร้อยละ 0.2 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาร้อยละ 0.7 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตร้อยละ 2.2 และพบภาวะแทรกซ้อนทางไตสูงถึงร้อยละ 9.2

จากรายงานสถานการณ์และผลลัพธ์การดำเนินงานดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการดำเนินงานของหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิที่ยังขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นหน่วยบริการด้านสุขภาพที่สำคัญและใกล้ชิดชุมชนมากที่สุด จึงเปรียบเสมือนจุดเชื่อมต่อระหว่างหน่วยบริการสุขภาพทุกระดับกับชุมชน ซึ่งจากการนิเทศกำกับติดตามการดำเนินงาน พบว่าหน่วยบริการปฐมภูมิและเครือข่ายมีการดำเนินงานที่ประสานเชื่อมโยงกัน มีการวางแผนดำเนินการร่วมกัน แต่ยังขาดการสื่อสารในองค์กรและการติดตามประเมินผลที่ต่อเนื่อง มีการจัดบริการในการจัดการโรคเบาหวานขึ้นอยู่กับศักยภาพและบริบทของแต่ละอำเภอบางแห่งยังขาดเหมาะสม และรูปแบบการจัดบริการ ที่ชัดเจน ระบบข้อมูลขาดคุณภาพ ขาดความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ขาดการประสานงานร่วมกับภาคีเครือข่ายที่ต่อเนื่อง

ดังนั้น จากสภาพการณ์ดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model) ร่วมกับวงจรการพัฒนาคุณภาพของเดมมิ่ง (Deming Cycle) ที่มีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ของจังหวัดร้อยเอ็ด โดยผู้วิจัยหวังว่าการพัฒนารูปแบบฯ ดังกล่าวจะส่งผลทำให้ประชาชนได้รับการดูแลรักษา รวมทั้งส่งเสริม ป้องกันการโรคเบาหวานรายใหม่ สามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความพิการ และการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

2) เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

3) เพื่อทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

หน่วยในการวิเคราะห์ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 229 แห่ง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 148 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ ครอบคลุมเนื้อหาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด มี 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) ทิศทางและนโยบาย 2) ระบบสารสนเทศ 3) การปรับระบบและกระบวนการบริการ 4) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง 5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และ 6) การจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน จำนวน 110 ข้อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ตามกรอบการจัดการโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model)และวงจรการควบคุมคุณภาพ (PDCA Cycle) หรือวงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle)

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อสร้างรูปแบบร่วมกันโดยระดมสมอง (Brainstorming) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 25 คนโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวสัมภาษณ์ เป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

1) ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2) แนวทางการจัดการโรคเบาหวาน 3) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการถอดเทป รูปภาพและการจดบันทึกการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการพัฒนาการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองใช้และประเมินผลการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีผลงานการควบคุมป้องกันโรคเบาหวานต่ำสุดของอำเภอ จำนวน 1 แห่ง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด และตัวแปรตาม ได้แก่ การจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและผลการวิเคราะห์ที่ได้ในระยะที่ 2 และวงจรการควบคุมคุณภาพ (PDCA Cycle) หรือ วงจรเดมมิ่ง (Deming Cycle)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม เป็นแบบสอบถามการจัดการข้อมูลใช้เครื่องมือชุดเดียวกันกับการวิจัยระยะที่ 1 จำนวน 110 ข้อ

สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ สถิติ Percentage Difference

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1

ผลการศึกษาสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ส่วนใหญ่มีรูปแบบเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเดี่ยว ร้อยละ 64.86 และมีขนาดกลาง ร้อยละ 70.27 มีจำนวนบุคลากรปฏิบัติงาน 4 – 6 คน ร้อยละ 68.92 บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มากที่สุด คือ นักวิชาการสาธารณสุข (นับรวมผู้อำนวยการฯ) 245 คน รองลงมาคือ พยาบาลวิชาชีพ 240 คน มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ขาดพยาบาลวิชาชีพ 1 แห่ง รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยเบาหวานเฉลี่ย 255 ราย สูงสุด 862 ราย ต่ำสุด 72 ราย สัดส่วนการดูแลผู้ป่วยโรงพยาบาลต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เท่ากับ ร้อยละ 64.19 ต่อร้อยละ 35.81 ระยะทางห่างจากอำเภอ 11 – 20 กิโลเมตร ร้อยละ 47.97 ระยะทางห่างจากจังหวัด ตั้งแต่ 61 กิโลเมตรขึ้นไป ร้อยละ 36.49

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 3.99 , SD = .475) และมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.79 (SD = .658) ถึง 4.29 (SD = .519) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัยแล้วเรียงคะแนนตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) การปรับระบบและกระบวนการบริการ ($\bar{X}$= 4.26 , SD = .519) 2) ระบบสารสนเทศ ($\bar{X}$ = 4.01, SD = .495) 3) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ($\bar{X}$= 4.01 , SD = .666) รองลงมา คือ 4) ทิศทางและนโยบาย ($\bar{X}$ = 3.96, SD = .405) 5) การจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน ($\bar{X}$ = 3.88, SD = .623) และ6) การสนับสนุนการจัดการตนเอง ($\bar{X}$= 3.79, SD = .658) โดยทุกปัจจัยอยู่ในระดับมาก

ระยะที่ 2

ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้นำเอาผลการวิจัยในระยะที่ 1 โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model) และวงจรพัฒนาคุณภาพของเดมมิ่ง (Deming Cycle) ได้รูปแบบการพัฒนาการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือเรียกว่า SADIEF Model ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 S (Self - Assessment) ประเมินตนเองในการจัดการโรคเบาหวานทั้ง 6 องค์ประกอบ ขั้นตอนที่ 2 A (Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลและสถานการณ์โรคเบาหวาน ขั้นตอนที่ 3 D (Design) ออกแบบการดำเนินงานโดยการกำหนด เป้าหมาย กิจกรรมและงบประมาณ ขั้นตอนที่ 4 I (Implementation) ดำเนินการตามแผน ขั้นตอนที่ 5 E (Evaluation and Monitoring) ประเมินผลและกำกับติดตามการดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 6 F (Feedback) ค้นหาและสะท้อนกลับแนวทางแก้ไขปัญหา

ระยะที่ 3

ผลการทดลองและประเมินผลรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาจากการคัดเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีผลงานต่ำสุดของอำเภอ จำนวน 1 แห่ง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษามีค่าร้อยละความแตกต่างของคะแนน (Percentage Difference) การจัดการโรคเบาหวานตามรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ได้จากระยะที่ 2 หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองร้อยละ 57.96 และพบว่าทุกองค์ประกอบมีค่าร้อยละความแตกต่างของคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) การจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน ร้อยละ 93.33 2) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ร้อยละ 57.14 3) ระบบสารสนเทศ ร้อยละ 54.21 4) ทิศทางและนโยบาย ร้อยละ 53.16 5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ร้อยละ 47.42 และ 6) การปรับระบบและกระบวนการบริการ ร้อยละ 42.11

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งทั้ง 6 ตัวแปรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) การปรับระบบและกระบวนการบริการ 2) ระบบสารสนเทศ 3) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 4) ทิศทางและนโยบาย 5) การจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน 6) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ได้จัดทำคู่มือรูปแบบจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 S (Self - Assessment) ประเมินตนเองในการจัดการโรคเบาหวานทั้ง 6 องค์ประกอบ ขั้นตอนที่ 2 A (Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลและสถานการณ์การจัดการโรคเบาหวาน ขั้นตอนที่ 3 D (Design) ออกแบบการดำเนินงานโดยการกำหนดเป้าหมาย กิจกรรมและงบประมาณ ขั้นตอนที่ 4 I (Implementation) ดำเนินการตามแผน ขั้นตอนที่ 5 E (Evaluation and Monitoring) ประเมินผลและกำกับติดตามการดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 6 F(Feedback) ค้นหาและสะท้อนกลับแนวทางแก้ไขปัญหา

3. ผลการทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าร้อยละความแตกต่างของคะแนน (Percentage Difference) การจัดการโรคเบาหวานในภาพรวมทั้ง 6 ตัวแปรหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ร้อยละ 57.96

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด
สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สถานการณ์การจัดการโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ตามปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลโรคเรื้อรัง จำนวน 6 ปัจจัย รายละเอียดดังนี้

1) ปัจจัยด้านการปรับระบบและกระบวนการบริการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.26, SD = .519) เมื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาแล้วพบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 75 คะแนน เป็น 115 คะแนน และมีคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ร้อยละ 42.11 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าได้มีการวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสม ได้แก่ การจัดทำผังไหลเวียนการให้บริการ (Work Flow) ทั้งบริการเชิงรุกและเชิงรับ การจัดทำแผนบูรณาการร่วมกับเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ (รพ.สต.หนองไผ่) เช่น โครงการNCD สัญจร ตำบลราชธานี เป็นการออกให้บริการเชิงรุกแก่กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยเบาหวาน โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มป่วยเบาหวาน เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ (Lilhitluecha, N., et al., 2017) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ได้ พบว่าภายหลังการทดลองใช้รูปแบบฯ พยาบาลและผู้ป่วยมีคะแนนความรู้และคะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ (Chuenram, K., et al., 2016) ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินของโรงพยาบาลสุคิริน ด้วยเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) พบว่าภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการบริโภคอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ (Thangkratok , P., et al., 2017) ยังพบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นับว่ามีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ระบบสารสนเทศ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.01, SD = .495) และเมื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาแล้วพบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 39 คะแนน เป็น 68 คะแนน และมีคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ร้อยละ 54.21 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีโปรแกรมที่สนับสนุนต่อการดำเนินงาน เช่น โปรแกรมจัดเก็บข้อมูลของหน่วยบริการ (Hos xp) ระบบรายงานมาตรฐานกลาง 43 แฟ้ม เป็นต้น มีการจัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยเบาหวานทั้งในสมุด และใน Excel File การให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สำรวจข้อมูลประชากรที่มีการเคลื่อนย้ายให้เป็นปัจจุบัน และมีการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระหว่างฐานข้อมูลของรพ.สต.(Hos xp) และ HDC สอดคล้องกับ (Jandeekrayom, C. & Chanthanuy, K., 2017) พบว่าการพัฒนา

ระบบบริการโดยการพัฒนาระบบบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม มีการพัฒนาระบบข้อมูลทั้งเครือข่าย ส่งผลทำให้คุณภาพ NCD Clinic อยู่ในระดับดีมากและระดับดีเด่นเพิ่มขึ้น

3) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.01, SD = .666) และเมื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาแล้วพบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 37 คะแนน เป็น 60 คะแนน และมีคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ร้อยละ 47.42 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ได้มีการวิเคราะห์สภาพปัญหาและได้หาแนวทางแก้ไข โดยมีการจัดประชุมชี้แจงแนวทางการปฏิบัติแก่บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบและปฏิบัติ จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยตามแนวทางเวชปฏิบัติของกระทรวง จังหวัด และหน่วยบริการปฐมภูมิ (CUP) รวมทั้งได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในหน่วยงาน เช่น KM/ Case Conference ซึ่งในหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งจะมีคู่มือการดูแลโรคเบาหวานตามแนวทางของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, 2017) และมีคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของแต่ละหน่วยบริการปฐมภูมิ

4) ทิศทางและนโยบาย มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.96, SD = .405) และเมื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาแล้วพบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 58 คะแนน เป็น 100 คะแนน และมีคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ร้อยละ 53.16 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินสถานการณ์ของปัญหาก่อนดำเนินการจัดทำแผนงานโครงการ กำหนดให้มีการจัดทำแผนการประชุม ทุก 3 เดือน และจัดทำแผนกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งมีการจัดคำสั่งคณะทำงานฯ ของบุคลากรในรพ.สต.ให้ชัดเจน นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคได้มีการกำหนดนโยบายและตัวชี้วัดการดำเนินงานโรคเบาหวานที่ชัดเจนและครอบคลุมทั้งกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย และกลุ่มป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนให้ได้รับการดูแลตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับในกลุ่มทดลองได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยบริการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่าย เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและวางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหา (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2019)

5) การจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.88, SD = .623) และเมื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาแล้วพบว่ามีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 40 คะแนน เป็น 110 คะแนน และมีคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ร้อยละ 93.33 เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากได้มีการจัดประชุมวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างอปท.และภาคีเครือข่าย จัดตั้งกลุ่ม/ชมรมสร้างสุขภาพในชุมชน ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการโรคเบาหวานในชุมชน โดยให้ชุมชนและภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งติดตามประเมินผลร่วมกันระหว่างรพ.สต. อปท. และอสม.สอดคล้องกับการศึกษาของ (Sukdee, S., 2017) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน กลุ่มเสี่ยงภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมมีการรับรู้ความสามารถตนเอง การควบคุมตนเอง และการดูแลสุขภาพตนเอง เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม และมีผลลัพธ์ด้านสุขภาพดีขึ้น นอกจากนี้ (Sawangsri, W. & Intaranongpai, S., 2015) ยังพบว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานรายใหม่ในชุมชนโดยใช้กรอบแนวคิด Community Health Improvement Process (CHIP) Model ทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) สอดคล้องกับ (Pitchalard, K., Reangsing, C. & Moonpanane, K., 2016) พบว่ารูปแบบ การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในชุมชนโดการมีส่วนร่วมทำให้กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมในการจัดการตนเองดีขึ้นและมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05)

6) ปัจจัยด้านระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.79, SD = .658) และเมื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาแล้วพบว่า มีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 50 คะแนน เป็น 90 คะแนน และมีคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลองร้อยละ 57.14 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากได้จัดหาสื่อที่มีความเหมาะสมเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของกลุ่มเป้าหมายสามารถนำข้อมูลผู้ป่วยไปใช้ในการวางแผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง จัดตั้งชมรมสร้างสุขภาพในรพ.สต.และชุมชน คิดค้นสื่อ/เครื่องมือ/นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย เช่น โครงการกระปุกดาวสุขภาพ เป็นต้น จัดตั้งชมรมผู้ป่วยเบาหวานตำบลราชธานี/ ชมรมสร้างสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษา (Kaweekorn, P. & Prasomruk, P., 2016) ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช เลิงนกทา จังหวัดยโสธร พบว่า รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางตามลักษณะปัญหา ทำให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของ (Sharoni SKA, et al., 2017) ที่ได้ศึกษารูปแบบการศึกษาความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการดูแลเท้าตนเองในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุในสถาบันการดูแลระยะยาวสาธารณะ เมืองสลังงอร์ ประเทศมาเลเซีย โดยใช้โปรแกรมการติดตามเยี่ยม 4 ครั้ง พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลเท้า ความสามารถในการดูแลเท้า ความคาดหวังในผลลัพธ์การดูแลเท้า องค์ความรู้ในการดูแลเท้า และคุณภาพชีวิตด้านกายภาพ ระดับน้ำตาลก่อนอาหาร สุขอนามัยเท้า และอาการเหงื่อออกน้อย (Anhidrosis) มีการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (P-value <0.05)

2. ภายหลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการจัดการโรคเบาหวานดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษามีค่าร้อยละความแตกต่างของคะแนน (Percentage Difference) การจัดการโรคเบาหวานในภาพรวมทั้ง 6 ตัวแปร หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองร้อยละ 57.96 และพบว่าทุกตัวแปร มีค่าร้อยละความแตกต่างของคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) การจัดบริการเชื่อมโยงชุมชน ร้อยละ 93.33 พบว่ามีการวิเคราะห์และวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่าย โดยการจัดกิจกรรมของกลุ่มทดลองเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ตั้งแต่ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินงาน และร่วมติดตามประเมินผล การจัดบริการเชิงรุกโดยทีมสหวิชาชีพออกติดตามเยี่ยมบ้าน 2) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ร้อยละ 57.14 มีการใช้สื่อสาธิตในการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย รวมทั้งมีการสร้างแรงจูงใจโดยใช้กระปุกดาวแทนความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในกลุ่มป่วยเบาหวาน 3) ระบบสารสนเทศ ร้อยละ 54.21 มีโปรแกรมจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลรายงาน มีการออกแบบเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีผู้รับผิดชอบข้อมูลชัดเจนมีเครือข่าย อสม.สำรวจและเฝ้าระวังประชากรที่มีการย้ายถิ่นเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน 4) ทิศทางและนโยบาย ร้อยละ 53.16 มีการดำเนินงานเพื่อตอบสนองนโยบายและตัวชี้วัด ของกระทรวงและจังหวัด มีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยบริการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีเครือข่าย เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและวางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหา 5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ร้อยละ 47.42 มีการนำแนวทางเวชปฏิบัติมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยกลุ่มทดลองได้ปฏิบัติตามแนวทางเวชปฏิบัติของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอ ซึ่งได้มีการปรับเกณฑ์ให้มีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ แต่ยังคงยึดแนวทางของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ 6) การปรับระบบและกระบวนการบริการ ร้อยละ 42.11 มีการจัดทำผังไหลเวียนการให้บริการในคลินิก มีการวางแผนการดูแล (Care Plan) ติดตามเยี่ยมอย่างเป็นระบบ มีการปรับกระบวนการจัดบริการที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหาโดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เดินทางลำบากในการไปรับบริการส่งผลทำให้ผู้ป่วยขาดนัด ทางทีมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่วมกับภาคีเครือข่าย จึงได้ร่วมกันจัดทำโครงการNCDs สัญจร เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้นและมีความเหมาะสมกับการป้องกันสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ (Sadtrakulwatana, V., 2018) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการ

จัดบริการคลินิกโรคเรื้อรัง(เบาหวานและความดันโลหิตสูง)ในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า มีรูปแบบการจัดบริการคลินิกโรคเรื้อรังที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ผลการดำเนินงานตามรูปแบบที่สร้างขึ้น ทำให้ลดความแออัดในโรงพยาบาลทั่วไปถึงร้อยละ 25.00 บุคลากรผู้ให้บริการในระดับปฐมภูมิมีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการดำเนินงานในคลินิกโรคเรื้อรังในระดับปฐมภูมิที่มีมาตรฐาน ทำให้โรงพยาบาลสามารถกระจายผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ไปรับบริการที่หน่วยบริการระดับปฐมภูมิได้ นอกจากนี้ (Jandeekrayom, C. & Chanthanuy, K., 2017) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิภายใต้บริบทพื้นที่อำเภอทุรกันดาร อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีการพัฒนาระบบบริการ โดย 1) พัฒนาระบบบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม มีการนิเทศงานและติดตามประเมินผลของเครือข่าย และจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสม 2) พัฒนาทรัพยากรบุคคลตามสมรรถนะแต่ละวิชาชีพ 3) ขยายการจัดบริการเป็น 8 แห่ง ในรูปแบบทีมสหวิชาชีพ 4) ด้านการออกแบบบริการมีระบบให้คำปรึกษาผ่านแพทย์ พี่เลี้ยงจัดทำมาตรฐานแนวทางปฏิบัติ(CPG) และรูปแบบบริการเดียวกันในเครือข่ายนำการจัดการรายกรณีมาใช้ทุกพื้นที่ 5) ด้านการสนับสนุนอื่นๆ พัฒนาระบบจ่ายกลางเป็น Central Supply พัฒนากระบวนการเบิก-จ่ายสำรองยาและการขนส่ง พัฒนาระบบข้อมูลทั้งเครือข่าย ด้านผลลัพธ์ พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยนอกเบาหวาน (รพ. : รพ.สต.) เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยขาดนัดลดลง ร้อยละการส่งกลับผู้ป่วยลดลง ความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.87, S.D = 0.34) ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.83, S.D. = 0.45) ผลการประเมินคุณภาพ NCD Clinic อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 25.00 และระดับดีเด่น ร้อยละ 75.00 สอดคล้องกับ (Kong JX, et al., 2019) ได้ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลเรื้อรังในการจัดการโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ในศูนย์บริการสุขภาพชุมชนในประเทศจีน พบว่ากลุ่มแทรกแซงมีการลดลงของฮีโมโกลบิน glycated (จาก 7.17% เป็น 6.60%, P <0.001) และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และยังสอดคล้องกับ (Aryani FMY, et al., 2016) ได้ศึกษารูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังเบื้องต้น พบว่าการใช้รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังส่งผลให้เกิดการปรับปรุงที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในคุณภาพชีวิต ควรได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานแบบองค์รวมของทีมสหวิชาชีพเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในที่สุดและปรับปรุงคุณภาพของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1) รูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลทุกขนาดหรือหน่วยบริการที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น งานบริการปฐมภูมิและองค์รวมของโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Cluster; PCC) เป็นต้น

2) สามารถนำรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดร้อยเอ็ด ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับโรคเรื้อรังอื่นได้ เช่น ความดันโลหิตสูง หัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น

3) ควรนำรูปแบบการจัดการโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดำเนินการอย่างต่อเนื่องหลายๆวงรอบ จนเกิดการพัฒนาเชิงระบบอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ สิงหเลิศ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แดน วิชัย สายรักษา กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ ขุนลึก ประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทัย โคตรดก และรองศาสตราจารย์ ดร.วาริธ ราศรี กรรมการสอบ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ธารา รัตนอำนวยศิริ นายแพทย์ศักเรนทร์ ลาวงศ์ ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ ดร.เสฐียรพงษ์ ศิวินา และ พว.อุไรวรรณ สิงห์ยะเมือง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการวิจัย ตัวแทนคณะบุคลากรสาธารณสุขจากโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ภาคีเครือข่ายที่ได้ร่วมกันระดมสมองและให้ข้อเสนอแนะ และขอขอบคุณ คณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชธานี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด รวมทั้งภาคีเครือข่ายที่ได้ให้ ความอนุเคราะห์เป็นพื้นที่ศึกษาวิจัย

Reference

Aryani FMY, et al. (2016). *Chronic care model in primary care: can it improve health-related quality of life? Integrated Pharmacy Research and Practice. 2016(5): 11-17.* [internet]. [Online]. https://www.dovepress.com/ by 182.52.66.57 on 09-Oct-2019. [11 June 2016]

Chuenram, K., et al. (2016). Development of a self-care model for non-insulin dependent diabetic patients at Sukirin Hospital using participative planning techniques. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*. 3(3): 179 – 193.

Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Non-communicable disease and injury risk behavior survey 2018* . Nonthaburi: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited.

Diabetes Association of Thailand under The Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. (2017). *Practice Guidelines for Diabetes 2017*. (2ednd). Pathum Thani: Romyen Media Company Limited.

Jandeekrayom, C. & Chanthanuy, K. (2017) Development of service system for diabetic patients in primary care units under the context of rural districts, Yangsisurat districts, Maha Sarakham province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand.* 7(2): 168 – 178.

Kaweekorn, P. & Prasomruk, P. (2016). A model development of self - care behavior for blood sugar control among type 2 diabetic patients, in Loengnoktha crown prince hospital. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University*. 4 (3): 307 – 324.

Kong JX, et.al. (2019). Effectiveness of the Chronic Care Model in Type 2 Diabetes Management in a Community Health Service Center in China: A Group Randomized Experimental Study. *Journal of Diabetes Research Volume 2019*.. Available from: https://doi.org/ 10.1155/2019/6516581.

Lilhitluecha, N., et al. (2017). Development of a management model for uncontrolled diabetes. *Journal of Nursing Division.* 44 (2): 141 – 158.

Pitchalard, K., Reangsing, C. & Moonpanane, K. (2016). Development of Type 2 Diabetes Preventive Modelfor Diabetic Risk Group in Community,Chiang Rai Province. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University.* 28 (3): 132 – 136.

Sadtrakulwatana, V. (2018). The Development of A Chronic Diseases Clinic Model (Diabetes, Hypertension) in Primary Health Care Units, Mueang District, Sing Buri Province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 8 (1): 24 – 36.

Sawangsri, W. & Intaranongpai, S. (2558). The Development of Health Promotion Model for Prevention New Cases of Diabetes Mellitus in Community. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 16(1), (116 – 122).

Sharoni SKA, et al. (2017). *A self-efficacy education programme on foot self-care behavior among older patients with diabetes in a public long term care institution, Malaysia: a Quasi-experimental Pilot Study.* [Online]. http://bmjopen.bmj.com. BMJ Open 2017;7: e014393. doi:10.1136/bmjopen-2016-014393. [8 October 2019]

Sukdee, S. (2017). *Development of a health behavior modification model for chronic non-communicable disease risk groups with community participation*. Bangkok: Srinakharinwirot University.

Thangkratok, P., et al. (2017). Role of professional nurses in chronic disease management. *Songklanagarind Journal of Nursing.* 37(2): 154 – 159.