

ORIGINAL ARTICLE

# Development of a caring model for patients with uncontrollable type 2 diabetes mellitus by using the chronic care model for Bueng Sanan Health Promoting Hospital

Supaporn Nuntasak,<sup>1</sup> Vanida Durongrittichai,<sup>2</sup> and Kamontip Khungtumneum<sup>3</sup>

<sup>1</sup> R.N.,M.N.S. Faculty of Nursing St.Theresa International College, Thailand.

<sup>2</sup> R.N.,M.S.(Sociology),Dr.P.H.(Public Health Nursing) Faculty of Nursing Huachiewchalermprakiet University, Thailand.

<sup>3</sup> R.N.,M.N.S.,Ph.D. Faculty of Nursing Huachiewchalermprakiet University, Thailand.

Corresponding author: Supaporn Nuntasak Email: nantasak\_spp@hotmail.com

Received: 15 July 2016 Revised: 27 September 2016 Accepted: 4 October 2016

Available online: October 2016

## Abstract

Nuntasak S., Durongrittichai V. and Khungtumneum K.

Development of a caring model for patients with uncontrollable type 2 diabetes mellitus by using chronic care model for Bueng Sanan Health Promoting Hospital

J Pub Health Dev.2016;14(2):77-89

The aim of this study was to analyze and development caring model system for people with uncontrollable type 2 diabetes mellitus by using chronic care model of Bueng Sanan health promoting hospital in Pathumthani province.

A mix methods design was used. The development of caring system model for people with uncontrollable type 2 diabetes mellitus by using chronic care model and participating strategy of the people with uncontrollable Type 2 diabetes mellitus, care giver, health care providers, and community health care providers were used to analyze and development caring for participants. The main targets participants are uncontrollable type 2 diabetic mellitus people and the secondary target participants are care givers, health care providers, and community health care providers. The research tools are the type 2 diabetic mellitus people and caregivers' questionnaires, and in-depth interview of health care providers in communities about health care service system issues. Descriptive statistic were used to summarize demographic data. Using qualitative content were analyzed. Result: 1) organization policy setting need to define indicators for people with uncontrollable Type 2 diabetes mellitus. 2) Separate data recording or mark for people with uncontrollable Type 2 diabetes mellitus a by creating patients' data for planning care by use ping pong checking live 7 color: A.) Collection case B.) Set priority C.) Multidisciplinary team approach exchange knowledge and discuss a case studies D.) 1. Creating the guidelines and standards of care. Concerning patients with complications, have procedure to follow up by appointment two times / month. 2. Plan to create an innovative design by nurse, family, or community volunteers. To maintenance and sharing the plan aims to reduce blood sugar levels. E.) establishment of self-help groups by discussion and knowledge sharing. F.) Referral system for treatment. G.) Follow up case although make project and planning by health care provider collaboration with community stakeholders to allow continuing care.

**Keywords:** Care system model, people with uncontrollable type 2 diabetes mellitus, Chronic Care Model, and Participation

# การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยใช้แบบ จำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ของ รพ.สต. บึงสนั่น

สุภาพร นันทศักดิ์<sup>1</sup> วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย<sup>2</sup> และกมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม<sup>3</sup>

<sup>1</sup> R.N.,M.N.S. คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา ประเทศไทย

<sup>2</sup> R.N.,M.S.(Sociology),Dr.P.H.(Public Health Nursing) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ประเทศไทย

<sup>3</sup> R.N.,M.N.S.,Ph.D. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ประเทศไทย

## บทคัดย่อ

สุภาพร นันทศักดิ์ วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย และกมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม

การพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ของ รพ.สต. บึงสนั่น

ว.สาธารณสุขและการพัฒนา. 2559;14(2):77-89

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อวิเคราะห์รูปแบบเดิมและพัฒนาแบบใหม่ในการผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงสนั่น จังหวัดปทุมธานี

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ ร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาแบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง กลุ่มเป้าหมายหลักคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กลุ่มเป้าหมายรองคือ ผู้ดูแล บุคลากรสุขภาพ และบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่น เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการพัฒนาแบบใหม่ในการผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง พบว่า ต้องกำหนดนโยบาย/แผนงานระดับหน่วยงาน กำหนดดัชนีชี้วัดระดับหน่วยบริการ แยกประวัติหรือทำสัญลักษณ์เฉพาะกลุ่ม สร้างฐานข้อมูลในโปรแกรม JHCIS ที่สามารถนำข้อมูลการดูแลรักษาไปวางแผนได้ นำหลักการ “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ให้คำปรึกษาและจัดระดับความรุนแรง แลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมอภิปรายกรณีศึกษาระหว่างทีมสหวิชาชีพ กำหนดแนวทางและมาตรฐานการดูแลรักษาเป็นลายลักษณ์อักษร รายที่มีภาวะแทรกซ้อนนัดติดตามอาการ 2 ครั้ง/เดือน ออกแบบและใช้นวัตกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน จัดทำคู่มือการดูแลรักษาสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ครอบครัว อสม.และชุมชน จัดตั้งกลุ่มช่วยเหลือตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งต่อข้อมูลการรักษาแก่หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อร่วมกันวางแผนติดตามเยี่ยมในชุมชน ออกแบบโครงการแบบมีส่วนร่วมระหว่าง รพ.สต. และหน่วยงานท้องถิ่น โดยดำเนินการต่อเนื่องทุกปี

คำสำคัญ : รูปแบบการดูแล, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้, แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง, กระบวนการมีส่วนร่วม

## บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เกิดจากความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมหรือภาวะพร่องอินซูลิน ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งหากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ย่อมเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย<sup>1</sup> ในประเทศไทย จากสถิติ ปี พ.ศ. 2542-2552 พบผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 29 และร้อยละ 71 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้มีความเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้น และมีโอกาสเสียชีวิตเร็วขึ้น โดยร้อยละ 95 เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้<sup>2</sup> และภาวะแทรกซ้อนที่พบ คือ ทางไต ร้อยละ 14.9 ทางตา ร้อยละ 8.4 แผลที่เท้า ร้อยละ 2.1 และระบบหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 1.13<sup>3</sup>

การเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เกิดจากการมีและปล่อยอินซูลินที่ปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขไม่ได้และที่แก้ไขได้คงอยู่และเพิ่มมากขึ้น ปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขไม่ได้ ได้แก่ อายุ พันธุกรรม และระยะเวลาการเป็นโรค<sup>4</sup> โดยเมื่ออายุมากขึ้นโอกาสที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ยากขึ้น เนื่องจากการหลั่งอินซูลินของเบต้าเซลล์ในตับอ่อนจะลดลงและมีภาวะคืออินซูลินมากขึ้น<sup>5</sup> พันธุกรรม ร้อยละ 50 ที่มีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน จะมีความเสี่ยงเป็นเบาหวานสูง<sup>6</sup> และหากระยะเวลาการเป็นโรคนาน เบต้าเซลล์ในตับอ่อนมีความเสื่อมและระดับน้ำตาลในเลือดมีโอกาสสูงได้มาก ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง<sup>7</sup> ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขได้มีทั้งผู้ป่วยเบาหวาน ครอบครัว บุคคลแวดล้อม และระบบบริการสุขภาพ ปัจจัยจากผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ จะทำให้มีภาวะคือต่ออินซูลินมากขึ้น การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ลดการทำงานของอินซูลิน ทำให้การควบคุมน้ำตาลไม่ดี การรับประทานยาไม่ตรงเวลา สัมรับประทานยาและหยุดยาเอง ทำให้ระดับน้ำตาลใน

เลือดสูงเกินปกติ และความเครียดมีผลให้เกิดการหลั่งแคทีโคลามีนและคอร์ติซอลมากขึ้น เกิดกระบวนการไกลโคจีโนไลซิส มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น<sup>8</sup>

จากสถิติผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน รพ.สต. บึงสนั่น ปี 2554 – 2557 พบจำนวน 18, 24, 27 และ 29 ราย ตามลำดับ ในจำนวนนี้มีระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 126-350 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์รวม 16 ราย ทุกรายมีภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อย 1 ภาวะ จำแนกเป็นทางตา 11 ราย ทางไต 3 ราย แผลที่เท้า 2 ราย และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้เสียชีวิต 3 ราย จากภาวะติดเชื้อจากการตัดขา 1 ราย ภาวะไตวาย 1 ราย และภาวะเลือดเป็นกรด 1 ราย<sup>9</sup> และจากการศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน พบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี เกิดจากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ในเรื่องการควบคุมอาหาร การขาดการออกกำลังกายและสัมรับประทานยา นอกจากนี้ยังเป็นผลมาจากการดูแลของบุคลากรสุขภาพและศักยภาพด้านต่างๆ ที่มีอย่างจำกัด ขาดความเชื่อมโยงในการดูแลแบบครบวงจร จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ต้องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดการตนเองให้ระดับน้ำตาลลดลงสู่ระดับปกติ จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานต่อตนเอง เพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ดูแล ทีมบุคลากรสุขภาพ รวมถึงบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามา มีบทบาทในการใช้ทรัพยากรและแหล่งประโยชน์ที่มีในชุมชน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model) ของวากเนอร์<sup>10</sup> ที่กล่าวว่า การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การเสริมทักษะการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน ครอบครัวและชุมชนต้องมาร่วมจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเน้นให้ผู้ป่วยเบาหวานเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบน

ปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ดูแล บุคลากรสุขภาพและบุคลากร  
ในหน่วยงานท้องถิ่น มีระบบตัดสินใจให้แก่ผู้ให้บริการ  
และมีรูปแบบการดูแลที่ต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาโรคอื่นที่ไม่ใช่  
โรคเบาหวานที่ผ่านมา โดยใช้แบบจำลองการดูแล  
ผู้ป่วยเรื้อรัง ได้แก่ การศึกษาการพัฒนาการดูแลผู้ป่วย  
วัณโรคปอด โรงพยาบาลบ้านฝื่อ จังหวัดอุดรธานี<sup>11</sup>  
ที่พบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคปอด รักษาหายขาด ร้อย  
ละ 96 โดยมีการประสานส่งต่อข้อมูล เข้ามเป็นทีม  
จัดการโรคและจัดการรายกรณี ภายใต้อำนาจ 6 องค์ประกอบ  
ได้แก่ (1) นโยบายของชุมชน ทรัพยากรบุคคลที่มี  
บทบาทและหน้าที่ให้การสนับสนุนการดูแลรักษา (2)  
นโยบายและเป้าหมายของการดูแลรักษาผู้ป่วย (3) การ  
สนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย ผู้ดูแล และผู้มีส่วน  
เกี่ยวข้อง (4) การออกแบบระบบการดูแล การให้บริการ  
ที่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย (5)  
การสนับสนุนการตัดสินใจแนวทางในการดูแลรักษา  
โรค (6) การจัดการข้อมูลที่สามารถใช้ประโยชน์และ  
วิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบการดูแล และการศึกษาการ  
พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแบบครบวงจร  
ศูนย์สุขภาพชุมชนท่าพล จังหวัดเพชรบูรณ์<sup>12</sup> ที่พบ  
ว่า ช่วยให้เกิดระบบติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวาน  
ด้วยเจ้าหน้าที่และแกนนำสุขภาพในชุมชน (DM Club)  
มีการจัดอุปกรณ์และสถานที่ออกกำลังกายทุกหมู่บ้าน  
มีชมรมผู้สูงอายุที่เข้มแข็ง จัดอาสาในชุมชน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน  
ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้  
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงสนั่น จังหวัด  
ปทุมธานี โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน  
ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้  
ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงสนั่น จังหวัด  
ปทุมธานี โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติและเชิง  
คุณภาพ ร่วมกับกระบวนการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้  
แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Chronic Care Model  
: CCM)

### ประชากรและกลุ่มประชากร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่  
ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวน 15  
คน ผู้ดูแล จำนวน 15 คน บุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงาน  
ใน รพ.สต.บึงสนั่นจำนวน 7 คน และบุคลากรใน  
หน่วยงานท้องถิ่น เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ จำนวน 2 คน

กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ประกอบไป  
ด้วยผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน และแตกต่างกันไป ตาม  
ขั้นตอนของการศึกษา จึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่ม  
เป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรอง ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่  
2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่มารับ  
บริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบลบึงสนั่น จำนวน 15 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง  
เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

- เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวาน เข้าศึกษา  
(Inclusion criteria)

1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็น  
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล  
ในเลือดได้ มีระดับน้ำตาลในพลาสมาหลังอดอาหาร  
มาแล้ว 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose: FPG)  
มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร<sup>13</sup> จำนวน  
2 ครั้ง ติดต่อกันเป็นเวลา 2 เดือน

2) มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

- เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวาน ออกจากการ  
ศึกษา (Exclusion criteria)

1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อยู่ในระหว่าง  
ตั้งครรภ์

2) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น มีภาวะโรคหลอดเลือดสมอง, กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด, หัวใจวาย, มีภาวะไตวายได้รับการฟอกไต ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรม

## 2. กลุ่มเป้าหมายรอง คือ

1) ผู้ดูแล จำนวน 15 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือ เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในฐานะ บิดา มารดา สามี ภรรยา พี่ น้อง บุตรหรือญาติที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วย อย่างน้อย 1 ปี

2) อสม. จำนวน 15 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือ อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์ และประสงค์จะเข้าร่วมหรือเคยเข้าร่วมการดำเนินงานสาธารณสุข และต้องการพัฒนาชุมชนของตนเอง

3) บุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่น จำนวน 2 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือ มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการสนับสนุนส่งเสริมดูแลผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ จ.ปทุมธานี

4) บุคลากรสุขภาพ จำนวน 7 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือ มีบทบาทในด้านส่งเสริม รักษา ป้องกัน ฟันฟู ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในเขตความรับผิดชอบของ รพ.สต.บึงสนั่น จังหวัดปทุมธานี

## ระยะเวลาการศึกษา

เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558

## เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรสุขภาพ บุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่นผู้วิจัยแนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพ และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิ์ หลังจากนั้นขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถ

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังมาเป็นแนวคำถาม เพื่อค้นหาข้อมูลในประเด็นปัญหา ความคาดหวัง และความต้องการได้รับการดูแลจากผู้ดูแล อาสาสมัคร, บุคลากรสุขภาพ และบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่น มีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ดังนี้

- องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการหน่วยงานบริการสุขภาพเป็นอย่างไร

- องค์ประกอบที่ 2 ระบบข้อมูลทางคลินิกในหน่วยงานท่านเป็นอย่างไร

- องค์ประกอบที่ 3 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในหน่วยงานท่านเป็นอย่างไร

- องค์ประกอบที่ 4 การออกแบบระบบให้บริการในหน่วยงานท่านเป็นอย่างไร

- องค์ประกอบที่ 5 การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองในหน่วยงานท่านเป็นอย่างไร

- องค์ประกอบที่ 6 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรและนโยบายชุมชนในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในหน่วยงานท่านเป็นอย่างไร

2. แบบสอบถามผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าความตรง (Content Validity Index) เท่ากับ 0.81 และค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยรวมเท่ากับ 0.91

2.1 แบบสอบถามผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งมี 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เป็นต้น ส่วนที่ 2 ข้อมูลภาวะสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน สถานที่รักษา ภาวะแทรกซ้อน ส่วนที่ 3 การรับรู้ตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพการเป็นโรคเบาหวาน การแสดงออก ความรู้สึก นึกคิดของผู้ป่วยเบาหวานเป็นคำถามเชิงบวก

จำนวน 11 ข้อ แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เกณฑ์ในการเลือกตอบ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง ได้ค่าความเชื่อมั่นในส่วนนี้เท่ากับ 0.89 ส่วนที่ 4 การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ของครอบครัวในการจัดการสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ วัดจากข้อคำถามเชิงบวกแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ เกณฑ์ในการเลือกตอบ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ได้ค่าความเชื่อมั่นในส่วนนี้เท่ากับ 0.86 ส่วนที่ 5 การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรสุขภาพในการจัดการผู้ป่วยเบาหวาน วัดจากข้อคำถามเชิงบวกแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ เกณฑ์ในการเลือกตอบ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ได้ค่าความเชื่อมั่นในส่วนนี้เท่ากับ 0.83 ส่วนที่ 6 การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการผู้ป่วยเบาหวาน วัดจากข้อคำถามเชิงบวกแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ เกณฑ์ในการเลือกตอบ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ได้ค่าความเชื่อมั่นในส่วนนี้เท่ากับ 0.85

2.2 แบบสอบถามสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เป็นต้น ส่วนที่ 2 การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ของผู้ดูแลในการจัดการภาวะสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การแสดงออก ความรู้สึก นึกคิดของผู้ดูแลต่อผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 17 ข้อ แบบประมาณค่าแบบ Likert scale 5 ระดับ เกณฑ์ในการเลือกตอบ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Qualitative content analysis) โดยวิเคราะห์ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนกระทั่ง

สิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะตรวจสอบข้อมูลใน 2 ประเด็น คือ ความหลากหลายและอ้อมตัวกับมีความเป็นจริง ในการตรวจสอบจะใช้วิธีสามเส้า (Triangulation) ซึ่งการตรวจสอบข้อมูลจะมีอยู่ในทุกขั้นตอนของการวิเคราะห์ หลักการในการวิเคราะห์<sup>14</sup> มีดังนี้ 1) อ่านทำความเข้าใจข้อความๆ ที่ปรากฏในบันทึก 2) จับประเด็นสำคัญ หรือคำสำคัญ 3) จัดหมวดหมู่ จำแนกประเภท 4) ตีความ ตรวจสอบความหมาย เพื่อระบุใจความสำคัญหรือหัวเรื่อง 5) สร้างข้อสรุปจากหมวดหมู่และความหมายทั้งหมด

2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ในการจัดการภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้กับบุคลากรสุขภาพ บุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่นวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS เวอร์ชัน 20 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

3. ลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลภาวะสุขภาพ การรับรู้ต่อการปฏิบัติของผู้ดูแลต่อผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS เวอร์ชัน 20 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจและลงนามในแบบฟอร์มยินยอมให้ทำการศึกษาทุกคน ซึ่งแจ้งรายละเอียดการวิจัยและสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้เมื่อต้องการ ซึ่งงานวิจัยได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง อ.260/2557

## ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์รูปแบบเดิมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังจากการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรสุขภาพ บุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่น

องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการหน่วยงานบริการสุขภาพ

รพ.สต. บึงสนั่น กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์และ การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน เป็นไปตามตัวชี้วัด ในลักษณะสอดคล้องกับนโยบายของสาธารณสุขจังหวัด โดยมีแผนงบประมาณประจำปีในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทั่วไป แต่ไม่ปรากฏว่ามีการจำแนกแผนงบประมาณประจำปี การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน การกำหนดตัวชี้วัด เฉพาะผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้

องค์ประกอบที่ 2 ระบบข้อมูลทางคลินิก

การบันทึกข้อมูลการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2อยู่ในรูปแบบการจดบันทึกลงในแฟ้มทะเบียนครอบครัว และโปรแกรม JHCIS ไม่ปรากฏการแยกข้อมูลระหว่างผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม น้ำตาลได้และผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ นอกจากนี้ยังไม่ปรากฏการแยกประวัติหรือทำสัญลักษณ์เป็นการเฉพาะกลุ่ม และไม่ปรากฏการนำ ข้อมูลจากหลักการให้คำปรึกษา “ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี” มาจัดระดับความรุนแรงของโรค มาจัดทำโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และดำเนินกิจกรรม พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในคลินิกโรคเบาหวาน

องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนการตัดสินใจ

แนวทางในการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ปฏิบัติตามมาตรฐาน CPG และมีการจัดอบรม ให้ความรู้การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานทั่วไปประจำปีแก่เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ซึ่งกำหนดโดยสาธารณสุขจังหวัด เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการรักษาและการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แต่ไม่ปรากฏมาตรฐานการดูแลรักษา

โครงการอบรมการดูแลรักษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน องค์ประกอบที่4 การออกแบบระบบการให้บริการ การปฏิบัติงานตรงจุดประเมินผู้ป่วยเบาหวานที่มาตรวจตามนัด ไม่ได้แยกและจัดระดับความรุนแรงของ ผู้ป่วยเบาหวาน ในช่วงระยะเวลาตรวจไม่พบว่ามี การนำนวัตกรรมมาส่งเสริมสุขภาพ การปฏิบัติงานตรงจุดตรวจรักษามีการเปรียบเทียบข้อมูลปัจจุบันและ เปรียบเทียบข้อมูลในการรักษาครั้งที่ผ่านมา แต่ไม่พบ การนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อนำมาตั้งข้อสังเกตในการ ให้คำแนะนำป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉพาะราย และ ไม่มีการแยกนัดติดตามอาการเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ระบบติดตามเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดไม่ได้ จะได้รับการเยี่ยม 6 เดือนต่อครั้ง ยังไม่ปรากฏระบบติดตามเยี่ยมบ้านเฉพาะกลุ่มผู้ป่วย เบาหวาน

องค์ประกอบที่ 5 การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง

การให้ผู้ป่วยเบาหวานทั่วไปที่มีระดับน้ำตาล ในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ตั้งเป้าหมายในการลดระดับ น้ำตาลในเลือดเอง ซึ่งไม่เห็นความแตกต่างจากกลุ่ม ผู้ป่วยเบาหวานเฉพาะกลุ่มนี้

องค์ประกอบที่6 ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน การจัดทำโครงการและกิจกรรมสำหรับผู้ป่วย เบาหวานจะได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ แต่ยังไม่เคยนำเสนอโครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานเฉพาะกลุ่ม ส่วน การประสานร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานระหว่าง รพ.สต. กับหน่วยงานกองสาธารณสุขเทศบาลเมือง สนั่นรักษ์ ยังไม่ปรากฏการประสานร่วมมือในการดูแล กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ โดยชุมชนมีทรัพยากรและ สิ่งสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น ชมรมแอโรบิก มีลานกีฬา ลานออกกำลังกาย แต่ ไม่มีกิจกรรมที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มนี้

2. ลักษณะส่วนบุคคล ข้อมูลภาวะสุขภาพ การรับรู้ตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ต่อผู้ดูแล บุคลากรสุขภาพ และบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการผู้ป่วยเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 53.3) โดยมากสำเร็จการศึกษาน้อยกว่าระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 60.0) ดูแลบ้านหรือเลี้ยงหลานอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 73.3) มีรายได้พอๆ กับรายจ่ายต่อเดือน (ร้อยละ 73.3) อาศัยอยู่กับสามีหรือภรรยาหรือบุตร (ร้อยละ 86.7) มีบทบาทในครอบครัวคือเป็นผู้เลี้ยงดูบุตร/หลาน (ร้อยละ 73.3)

ภาวะสุขภาพในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่มีดัชนีความหนาของร่างกายอยู่ในช่วง 23.5-28.4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ร้อยละ 40.0) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า 127-200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ร้อยละ 80.0) และระดับน้ำตาลสะสม 5.0 - 7.0 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ร้อยละ 46.7) แพทย์นัดตรวจ 1-2 เดือนต่อครั้ง (ร้อยละ 86.7) และไปตรวจตามนัดของผู้ป่วย (ร้อยละ 73.3)

ผู้ป่วยเบาหวานรับรู้สุขภาพตนเองอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=4.5$ , S.D.=0.6) รับรู้ปฏิสัมพันธ์ของครอบครัวในการจัดการโรคอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.9$ , S.D.=0.9) รับรู้ปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรสุขภาพในการจัดการผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=4.2$ , S.D.= 0.6) รับรู้ปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่นในการจัดการผู้ป่วยเบาหวานอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=4.3$ , S.D.=0.5)

3. ลักษณะส่วนบุคคล และการรับรู้ปฏิสัมพันธ์ของผู้ดูแลต่อภาวะสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุ 40-49 ปี (ร้อยละ 46.7) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ป.1- ป.6 (ร้อยละ 33.3), มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. (ร้อยละ 33.3) ประกอบอาชีพ

รับจ้าง (ร้อยละ 60.0) รายได้ของครอบครัวต่อเดือน 10,000 -15,000 บาท (ร้อยละ 53.3) มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วย คือ บุตร (ร้อยละ 73.3)

ผู้ดูแลรับรู้ปฏิสัมพันธ์ของตนเองต่อภาวะสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมในระดับดี ( $\bar{X}=4.1$ , S.D.=0.7) โดยคิดว่าการให้กำลังใจและการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลในครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ ในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมา คือ เป็นบุคคลสำคัญในการซักชวน นำพาผู้ป่วยในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ จะสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ และเป็นบุคคลสำคัญ ต้องไปพบและพูดคุยกับแพทย์เรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้พร้อมกับผู้ป่วยเบาหวาน

4. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ดูแล บุคลากรสุขภาพ และบุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่น

องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการหน่วยงานบริการสุขภาพ

1) ควรกำหนดนโยบายและแผนงานงบประมาณระดับหน่วยงานที่มีการระบุเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพื่อวางแผนเป้าหมายในการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว

2) ควรมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้โดยเฉพาะ

3) ควรกำหนดตัวชี้วัดและแนวปฏิบัติเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้

องค์ประกอบที่ 2 ระบบข้อมูลทางคลินิก

1) ควรสร้างฐานข้อมูลในโปรแกรม JHCIS ที่สามารถนำข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานมาเป็นแนวทางในการวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้

2) ควรนำข้อมูลจากฐานข้อมูลในโปรแกรม JHCIS มาวิเคราะห์เพื่อจำแนกระดับความรุนแรง และควรแยกประวัติหรือทำสัญลักษณ์เป็นการเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้

3) ควรสร้างระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างมีระบบ กับหน่วยงานโรงพยาบาลชัยบุรี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการส่งต่อผู้ป่วยเบาหวาน

4) ควรนำหลักการให้คำปรึกษา“ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ลงในโปรแกรม JHCIS เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบาหวานเฉพาะกลุ่มนี้

5) ควรส่งต่อข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ กับทางสาธารณสุขจังหวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจกำหนดเป็นแผนพัฒนาสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานเฉพาะกลุ่ม

องค์ประกอบที่ 3 การสนับสนุนการตัดสินใจ

1) ควรกำหนดมาตรฐานในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานเฉพาะกลุ่ม ที่สอดคล้องกับการดูแลรักษาบนพื้นฐานข้อมูลของผู้ป่วย แบบฉบับของรพ.สต.เอง แบบเป็นลายลักษณ์อักษร

2) ควรประสานกับหน่วยงานโรงพยาบาลชัยบุรี จัดอบรมความรู้เชิงลึก ในการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิรีของของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ รวมทั้งอวัยวะที่ได้รับผลกระทบเมื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในระยะเวลานาน ให้แก่พยาบาลเวชปฏิบัติ

3) ควรประสานกับหน่วยงานโรงพยาบาลชัยบุรี จัดประชุมพยาบาลเวชปฏิบัติ เพื่อค้นหาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งต่อขอความรู้และเสริมศักยภาพการปฏิบัติงานซึ่งกันและกัน

องค์ประกอบที่ 4 การออกแบบระบบการให้บริการ

1) การปฏิบัติงานตรงจุดประเมินผู้ป่วยเบาหวานแยกและจัดระดับความรุนแรงเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

2) ควรออกแบบนวัตกรรมนี้และนำมาทดลองใช้ในช่วงระยะเวลาตรวจ เช่น สื่อการสอน ที่สามารถสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับพยาธิสภาพของภาวะแทรกซ้อน ที่มีผลต่ออวัยวะต่างๆ จากการที่ร่างกายมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน เพื่อส่งเสริมป้องกันภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้

3) ควรนำข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้มาวิเคราะห์แล้วบันทึกในเพิ่มประวัติและระบบ JHCIS เพื่อนำมาตั้งข้อสังเกตในการให้คำแนะนำ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉพาะรายในการตรวจตามนัดครั้งต่อไป และควรมีการแยกนัดเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

4) ออกแบบคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเฉพาะกลุ่มนี้และผู้ดูแล ที่มีเนื้อหาเฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะปัญหาการดูแลตนเองที่พบบ่อย อาการนำของภาวะแทรกซ้อนและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งคำแนะนำการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

5) ออกแบบระบบเยี่ยมบ้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ตามลำดับความรุนแรงปัญหาสุขภาพ เพื่อวางแผนเยี่ยมบ้านเฉพาะราย เน้นการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยเบาหวานและผู้ดูแล

6) จัดอบรม อสม. เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ และมอบหมายงานให้ อสม. เยี่ยมบ้านสังเกตอาการและอาการนำของภาวะแทรกซ้อน หลังจากพยาบาลให้คำแนะนำเป็นรายบุคคลไปแล้ว

องค์ประกอบที่ 5 การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเอง

1) ค้นหาบุคคลต้นแบบซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ ที่เคยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แต่ปัจจุบันดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2) ควรจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง เพื่อทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้กับผู้ดูแล โดยพยาบาลเวชปฏิบัติเป็นผู้ประสาน

และเสริมการสอนสุขศึกษา การสังเกตอาการภาวะแทรกซ้อน ให้ความรู้เรื่องยา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพร้อมกับให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

3) จัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแลสม. บุคลากรในหน่วยงานท้องถิ่น และบุคลากรสุขภาพ เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการดูแลของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้

องค์ประกอบที่ 6 ทรัพยากรและนโยบายของชุมชน

1) ควรประสานส่งต่อข้อมูลปัญหาภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้กับหน่วยงานกองสาธารณสุขเทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ เพื่อร่วมกันดูแลติดตามเยี่ยมต่อเนื่องที่บ้าน แล้วนำผลการเยี่ยมมาทบทวนวางแผนร่วมกันต่อไป

2) ออกแบบกิจกรรมและโครงการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ในการใช้ทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนในชุมชน ในการส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ เช่น ชมรมเอโรบิก แต่ละชุมชน ลานกีฬาในชุมชน เป็นต้น

### อภิปรายผลการวิจัย

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สักส่วนโดยมากเป็นเพศหญิง อายุ 60 - 69 ปี มีระดับน้ำตาลในช่วง 127-200 mg/dl มีภาวะแทรกซ้อน คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 73.0) และไขมันในหลอดเลือดสูง (ร้อยละ 30.0) เมื่อวิเคราะห์รายข้อพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนแห่งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานมานาน ขาดการตระหนักในการดูแลตนเอง ไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเองหรืออาหารที่รับประทานส่วนใหญ่มาจากการที่ลูกหลานหรือคนในบ้านจัดซื้อหามาโดยไม่ได้คำนึงถึงอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย อีกทั้งผู้ป่วยยังขาดการออกกำลังกาย เพราะคิดว่ามีโรคประจำตัวไม่สามารถออกกำลังกายได้ เป็นต้น ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เป็นสิ่งสำคัญมากในการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น เพราะการ

ดูแลตนเอง เป็นการปฏิบัติที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเอง เพื่อรักษาไว้ซึ่งวิถีสุขภาพและสวัสดิภาพของตน<sup>15</sup> สอดคล้องกับการศึกษา<sup>16</sup> กล่าวว่า การเป็นโรคเบาหวานระยะเวลาานาน ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนง่ายขึ้น เมื่อมีพฤติกรรมการบริโภคและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปตามบริบทของสังคม เลยทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงจนควบคุมได้ยาก สอดคล้องกับการศึกษา<sup>17</sup> ที่พบเช่นกันว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นระยะเวลายาวนาน จะทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 69.3) และไขมันในหลอดเลือดสูง (ร้อยละ 55.7)

การรับรู้ปฏิสัมพันธ์ของผู้ป่วยเบาหวานต่อผู้ดูแลอยู่ในระดับดี ( $\bar{X}=3.9$ , S.D.=0.9) โดยเฉพาะเรื่องครอบครัวให้กำลังใจ ดูแลเอาใจใส่และคอยย้ำเตือนให้ผู้ดูแลตนเองปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรสุขภาพอย่างเคร่งครัด อธิบายได้ว่า ผู้ดูแลในชุมชนแห่งนี้ส่วนใหญ่เป็นบุตรของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งอยู่ด้วยกันมานาน การช่วยเหลือจึงมีลักษณะที่คอยให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจและคอยกระตุ้นเตือน แนะนำถึงการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษา<sup>18</sup> ที่พบว่า ครอบครัวสนับสนุน ด้านการช่วยเหลือ ประคับประคองและสนับสนุนความต้องการด้านอารมณ์ ด้านการได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการเงินและสิ่งของ สัมพันธ์ทางบวกกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญ ( $\bar{X}=3.6$ , S.D. = 0.7) และครอบครัวจะเป็นแหล่งสนับสนุนสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน ออกกำลังกาย ( $\bar{X}=3.9$ , S.D.=0.8) ไปรับการตรวจตามนัดของแพทย์ ( $\bar{X}=3.9$ , S.D.=0.8) และเตือนให้รับประทานยาตรงเวลา ( $\bar{X}=3.8$ , S.D.=0.9)<sup>19</sup>

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยใช้แบบจำลองการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งรูปแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น ได้จากการนำผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแล บุคลากรสุขภาพและบุคลากร

ในหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาสะท้อนคิด และเสนอแนะถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติอย่างเป็นไปได้ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 กำหนดนโยบาย/แผนงานงบประมาณ ระดับหน่วยงานที่ระบุกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเป็นเป้าหมาย ทั้งระยะสั้นและระยะยาว องค์ประกอบที่ 2 การจัดการข้อมูลสุขภาพ แยกประวัติหรือทำสัญลักษณ์เฉพาะกลุ่ม และสร้างฐานข้อมูลที่สามารถนำข้อมูลการดูแลรักษาไปวางแผนและจัดระดับความรุนแรงได้ องค์ประกอบที่ 3 มาตรฐานการดูแลรักษา กำหนดแนวทางและมาตรฐานการดูแลรักษาบนพื้นฐานข้อมูลผู้ป่วยเป็นลายลักษณ์อักษรของหน่วยบริการ องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการดูแลรักษา ผู้ป่วย ผู้ดูแล และพยาบาลเวชปฏิบัติร่วมกัน วางแผนตั้งเป้าหมายลดระดับน้ำตาลในเลือด จัดทำคู่มือการดูแลรักษาสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ครอบครัว อสม. และชุมชน ส่งต่อข้อมูลการตรวจรักษาให้ อสม. ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อร่วมวางแผนติดตามเยี่ยมในชุมชน องค์ประกอบที่ 5 การส่งเสริมการดูแลตนเอง จัดตั้งกลุ่มช่วยเหลือตนเองโดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และค้นหา “สุดยอดนักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ” ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด องค์ประกอบที่ 6 การใช้ประโยชน์ทรัพยากร ออกแบบโครงการ/กิจกรรมแบบมีส่วนร่วมระหว่าง ชุมชน รพ.สต. และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อเป็นประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา<sup>20</sup> ที่ใช้ Chronic care model มาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต พบว่า การวางแผนการดูแลรักษาเป็นระบบ ส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยดีขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของทีมบุคลากรสุขภาพมีประสิทธิภาพ และช่วยเกิดการปรับปรุงระบบ

ส่งต่อจากชุมชนมายังโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ก่อให้เกิดการร่วมมือของชุมชนในการดูแลผู้ป่วยที่ครบวงจรต่อเนื่อง ยั่งยืน<sup>21</sup> และยังมี การนำ Chronic Care Model มาพัฒนาระบบการดูแลระดับปฐมภูมิให้แก่ผู้ป่วยเรื้อรัง พบว่า การใช้แบบจำลองนี้ช่วยพัฒนาวิธีการจัดการผู้ป่วยเบาหวานและช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ รวมทั้งช่วยพัฒนากระบวนการหรือพัฒนาวิธีการวัดผลลัพธ์ผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างน้อย 1 ลักษณะ<sup>22</sup>

### ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาติดตามผลระยะยาวในกลุ่มตัวอย่างเดิม เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปทุก 3 เดือนหรือ 6 เดือน และติดตามการเปลี่ยนแปลงของบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนร่วม ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แบบกระบวนการมีส่วนร่วม
2. นำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานพื้นที่อื่นๆ เพื่อวัดประสิทธิผลว่ามีความแตกต่างจากรูปแบบเดิมที่ดำเนินการอยู่แล้วอย่างไร
3. ควรค้นหา ปรับหรือเพิ่มเติมแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมของผู้ป่วยเบาหวานและครอบครัว รวมทั้งความก้าวหน้าของการรักษา เช่น การส่งต่อข้อมูลหรือการปรึกษาปัญหาที่พบระหว่างติดตามผู้ป่วยเบาหวานผ่านสารสนเทศที่ทันสมัย เช่น SMS ไลน์กลุ่ม เป็นต้น

## References:

1. Piyaratn S. Type 2 Diabetes Mellitus and arteriosclerosis with iron. *Bull Chiang Mai Assoc Med Sci.* 2007; 40(2): 94-7. (in Thai)
2. Cratchit P. International diabetes federation another 20 patients a year with 400 million people. 2010, <http://www.manager.co.th/Qol/ViewNews.aspx?NewsID=9530000160831> [Accessed 2016 July 15].
3. Ministry of public. Thailand's People with diabetes 3.5 million people most of glucose control not knowing that another 1.2 million patients. 2013, [http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin\\_hotnew/show\\_hotnew](http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew). [Accessed 2015 September 17].
4. Snaboon S, Waraporn W. *Holistic Diabetes Care.* Bangkok: Chulalongkorn University; 2006: 11-24. (in Thai)
5. Hess E. Diabetes mellitus in elderly. In E. Hess (Ed.), *Geriatrics nursing and health ageing.* 2001: 393-405. (Missouri Mosby).
6. Nitiyanan W. The encyclopedia project for Thai youth (Diabetes mellitus). Bangkok; 2010: 242-69. (in Thai)
7. Group UKPDS. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *The Lancet.* 1998; 352(9131):837-53.
8. Usay P, Muangsom N, Kowit P. Factors Associated with Glycemic Control among Type 2 Diabetes Mellitus Patients Attending Tambon Health Promotion Hospitals with in The Banphai Hospital's Catchment Area, Khon Kaen Province. *KKU Journal for Public Health Research (KKU-JPHR):* 2012; 5(3): 11-20. (in Thai)
9. Annual reporting of diabetes mellitus statistics in Bueng Sanan Health Promoting Hospital. 2554-2557. (in Thai)
10. Wagner EH, Austin BT, Davis C, et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff.* 2001; 20(6): 64-78.
11. Chaodorn C, Limtraku R. Development of a pulmonary tuberculosis health care in Banphue hospital, Udonthani province. *Journal of Nursing and Health Care.* 2012; 30(3): 72-86. (in Thai)
12. Thongyindee M, et al. The development of care system model for people with diabetes unified for community health Ta Pon centers the health services network, Muang Phetchabun. Research report Phetchabun Provincial Public Health Office. 2009. (in Thai)
13. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care.* 2014; 37(1):14-6.
14. Lincharearn A. Qualitative Data Analysis Techniques. *Journal of Educational Measurement Mahasarakrm University.* 2012; 17(1):17-29. (in Thai)
15. Orem DE. *Nursing: Concepts of Practice.* 6<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby Year Book, 2001.
16. Charoen R, et al. Effects of a Knowledge Development and Family Participation Program on Health Behaviors and Glycemic Control in Older Persons with Type 2 Diabetes. *Ramathibodi Nursing Journal.* 2010; 16(2): 279-92. (in Thai)
17. Boonkaew N. The relationship between intrinsic motivation and glycemic control behavior of

- older persons with 2 diabetes. Thesis, Mahidol University. 2013.(in Thai)
18. Siriwattanapornku T, Oba N, Intarakumhang Na Rachasima S. Factors related to blood glucose level among patients with diabetes mellitus type 2. *Journal of Nursing Science Naresuan University*. 2007; 1(2): 57-67. (in Thai)
19. Detmar J, et al. The study of predictive factors' complication of diabetes mellitus client in community under king's nursing theory. *Journal of Public health Nursing*. 2013; 27(2): 64-80.
20. Taryida M, et al. Development of care system model for people with diabetes and complications kidney by using chronic care model the PDCA process for community health center Thung Fon hospital. Research of Udonthani Provincial Health Office. 2015. (in Thai)
21. Luecha W, et al. The Development of Health Care System for Diabetes Mellitus Patients in Chaiyaphum Hospital. *Journal of Nursing Division*. 2011; 38(1): 31-41. (in Thai)
22. Bodenheimer, T., Wagner, E.H., Grumbach, K. Improving Primary Care for Patients With Chronic Illness. *JAMA*. 2002; 288(14): 1775-79.