

## การพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ ในศูนย์บริการสาธารณสุขสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลเมืองศรีสะเกษจังหวัดศรีสะเกษ

### The Development of Health Care Model for Diabetes Mellitus Type 2 in Primary Health Care Unite, MuangSisaket Municipality, Sisaket Province.

กิติวรรณ จรรยาสุทธิวงศ์<sup>1</sup>, วรพจน์ พรหมสัตยพรต<sup>2</sup>, จิราพร วรวงศ์<sup>3</sup>

Kitiwan Chanyasudhiwong<sup>1</sup>, Vorapoj Promasatayaprot<sup>2</sup>, Jiraporn Vorawong<sup>3</sup>

Received: 29 April 2015 ; Accepted: 15 July 2015

#### บทนำ

เบาหวาน เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินค่าปกติอันเป็นผลมาจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลิน หรือการตอบสนองของอินซูลินลดลงหรือทั้งสองอย่าง ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังส่งผลต่อการสูญเสียหน้าที่และความล้มเหลวของอวัยวะต่าง ๆ โดยเฉพาะ ตา ไต ระบบประสาท หัวใจ และหลอดเลือด<sup>1</sup> จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลก พ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลก พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน<sup>2</sup> ประเทศไทยมีอัตราป่วยรายใหม่ด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ พ.ศ. 2551-2555 มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนเป็น 675.74, 736.48, 792.61, 848.77 และ 868.30 ตามลำดับ ในพ.ศ. 2555 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 7,749 ราย และมีผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2541-2551 มีอัตราเพิ่มขึ้นจาก 175.7 เป็น 675.7 ต่อประชากรแสนคน และ พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับรักษาตัวที่โรงพยาบาล จำนวน 674,826 ครั้ง คิดเป็นอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานเท่ากับ 1,050.05 ต่อประชากรแสนคน<sup>3</sup> มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉพาะโรคเบาหวาน ปีละ 47,596 ล้านบาท และคิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อผู้ป่วยเบาหวานหนึ่งคน เป็นเงินประมาณ 28,207 บาทต่อปี โดยภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ ภาวะไตวาย เบาหวานขึ้นตา และแผลเรื้อรัง<sup>4</sup>

จากปัญหาโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นประเทศไทยจึงมีแผนการดำเนินการเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อลดอัตราป่วย อัตราตาย และผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ พ.ศ. 2555-2559 ที่ต้องการพัฒนาบริการทุกระดับให้เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย อีกทั้งนโยบายการบริหารงานของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2556 ได้เน้นการส่งเสริมสุขภาพแบบบูรณาการทั้งภายในหน่วยงานและภาคีทุกภาคส่วน รวมทั้งพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 บัญญัติขึ้นตามกฎหมายรัฐธรรมนูญได้นำไปสู่แผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ที่สนับสนุนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน สร้างเสริมสุขภาพและพึ่งตนเองด้านสุขภาพมากยิ่งขึ้น ในขณะที่กระทรวงสาธารณสุขยังได้กำหนดนโยบายการพัฒนาสุขภาพ แบบแบ่งเขตสุขภาพ การใช้ Service Plan เป็นทิศทางและเป้าหมายในการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขและสนับสนุนระบบบริหารเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS) ในการบริหารจัดการสุขภาพ

รายงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศรีสะเกษ ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 - 2556 มีอัตราความชุกโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคน เป็น 1,908.64, 2,152.68, 2,194.05 และ 2,454.30 ตามลำดับ ในขณะที่สถานการณ์โรคเบาหวานในเขตอำเภอเมืองจังหวัด ศรีสะเกษ พ.ศ. 2553 - 2556 มีอัตราความชุกโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคน เป็น 2,789.10, 4,372.50, 4,067.50,

<sup>1</sup> นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>3</sup> อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีเขื่อนแก่น จังหวัดขอนแก่น

<sup>1</sup> Master Degree of Public Health ,faculty of public health, Mahasarakham University. E-mail kitiwan\_ann@hotmail.com

<sup>2</sup> Asst. Professor, faculty of public health, Mahasarakham University

<sup>3</sup> Lecturer, Boromarajonani college of nursing, Khon Kaen

และ 4,710.63 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จึงได้นำแนวคิดของระบบสุขภาพระดับอำเภอ มาดำเนินการแก้ไขปัญหาสุขภาพ<sup>4</sup> รวมทั้งเขตอำเภอเมืองศรีสะเกษได้ดำเนินการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอในปีงบประมาณ 2557 แต่การดำเนินงานยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ในส่วนของศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษได้ดำเนินการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วมกับเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมืองภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ จากข้อมูลผู้ป่วยเบาหวาน พ.ศ.2555 – 2557 มีอัตราความชุกด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคนเป็น 2,454.3, 2,476.5 และ 2,531.1 ตามลำดับ การดำเนินการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดจำนวน 224 ราย มีผู้ป่วยเบาหวานที่ได้ตรวจเลือดประจำปีมีจำนวนเพียง 79 รายคิดเป็นร้อยละ 35.3 และในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยมีระดับ HbA1C น้อยกว่า 7 จำนวนเพียง 36 ราย คิดเป็น ร้อยละ 45.6 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

จากผลการดำเนินงานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในศูนย์บริการสาธารณสุขสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันกับระบบสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System: DHS) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดบริการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ผู้ป่วยเบาหวานมีสุขภาพที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ ในศูนย์บริการสาธารณสุขสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

### วัตถุประสงค์ และวิธีการศึกษา

#### กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถให้ข้อมูลที่ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นผู้ที่เต็มใจเข้าร่วมการวิจัยและสามารถเข้าร่วมการวิจัย

ตลอดระยะเวลาของการดำเนินการวิจัยหรือเข้าร่วมการวิจัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75.0 ประกอบไปด้วย ประชาชนชุมชน 3 คน ประชาชนอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน 3 คน คณะกรรมการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอเมือง 7 คน สมาชิกสภาเทศบาล 1 คน ตัวแทนผู้ป่วยเบาหวาน 3 คน ตัวแทนผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 3 คน แพทย์ประจำศูนย์บริการสาธารณสุข 1 คน ผู้รับผิดชอบงานระบบสุขภาพอำเภอสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ 1 คน จำนวน 22 คน

2. กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาด้วยการรับประทานยา มารับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี ไม่อยู่ในระหว่างรักษาตัวในโรงพยาบาล ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และผู้ป่วยเบาหวานยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ทำการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรหาค่าเฉลี่ยในประชากร กรณีทราบจำนวนประชากร

$$n = \frac{Z^2 N s_x^2}{Z^2 s_x^2 + (N - 1) d^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร (224)

Z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติ(กำหนดให้ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% มีค่า Z = 1.645)

$s_x^2$  = ความแปรปรวนของประชากร (0.38)

d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการประมาณค่า กำหนดให้ไม่เกิน 0.1

แทนค่าในสูตรจะได้

$$n = \frac{(1.645)^2 (224) (0.38)^2}{(1.645)^2 (0.38)^2 + (224 - 1) (0.1)^2}$$

n = 33.39 หรือ 34 คน

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน

### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้แนวคิดของเคมมิสและแมคแท็กการ์ท<sup>5</sup> กระบวนการวิจัยประกอบไปด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกต

ผล (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) พื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 สังกัดเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

## วิธีการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสาร งานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาประยุกต์สร้างเครื่องมือให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย และรูปแบบวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

### 1. เครื่องมือที่ใช้วัดเชิงปริมาณ ได้แก่

1.1 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

1.2 แบบสอบถาม ความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพ

### 2. เครื่องมือวัดเชิงคุณภาพ

2.1 แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

2.2 แบบบันทึกการสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

2.3 แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวาน เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นคำถามปลายเปิด (Opened-end Interview) ประกอบไปด้วย เรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การรับประทานยา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

2.4 แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวาน การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพ

2.5 แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วม ของกลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่เป็นคำถามปลายเปิด (Opened-end Interview)

2.6 เครื่องเจาะน้ำตาลชนิดเจาะปลายนิ้วที่ได้ผ่านการสอบเทียบค่ามาตรฐานแล้ว

2.7 ชุดอุปกรณ์เจาะเลือดจากเส้นเลือดดำ เพื่อส่งเลือดตรวจประเมินค่า HbA<sub>1c</sub> ไปที่โรงพยาบาล ศรีสะเกษ ที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและผ่านเกณฑ์ของสมาคมเทคนิคการแพทย์

2.2 แบบบันทึกผลระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA<sub>1c</sub>)

## การวิเคราะห์และการแปรข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Paired t-test สำหรับทดสอบเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

McNemar Chi square สำหรับการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA<sub>1c</sub>) ของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังดำเนินการ

## ระยะเวลาดำเนินการ

มีนาคม – มิถุนายน 2558

## ผลการศึกษา

ผลการประเมินด้านบริบทพื้นที่ พบว่า ก่อนดำเนินการ การดูแลผู้ป่วยประกอบไปด้วยการให้บริการตรวจรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การเยี่ยมบ้านโดยเจ้าหน้าที่ การตรวจประเมินภาวะแทรกซ้อน การให้บริการโดยแพทย์จากโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข การดำเนินงานภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอของอำเภอเมืองได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอที่มาจากคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอเดิม แต่เนื่องจากเป็นปีแรกที่มีการดำเนินการและอยู่ระหว่างเรียนรู้การดำเนินงานภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอของจังหวัดศรีสะเกษ รวมทั้งความแตกต่างด้านบริบทของเขตอำเภอเมือง จึงยังทำให้ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน การดำเนินการจึงยังเป็นรูปแบบเดิมภายใต้คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ซึ่งเป็นศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตอำเภอเมือง สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเป็นส่วนหนึ่งที่จะต้องร่วมมือในการขับเคลื่อนการดำเนินการนี้ เพื่อให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่มีความเกี่ยวข้อง และมีการแบ่งปันทรัพยากรทั้งด้านกำลังคน เงิน องค์ความรู้ เพื่อการดำเนินงานด้านการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพ โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ภายใต้บริบทของพื้นที่นี้และการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาสุขภาพภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ ทำให้ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ได้นำปัญหาผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพของอำเภอเมืองและเป็นปัญหาที่สำคัญในพื้นที่มาดำเนินการแก้ไข เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผลด้านกระบวนการ แบ่งเป็น

**ขั้นวางแผน** ประชุมสนทนากลุ่ม (Group Discussion) กับกลุ่มผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยประกอบไปด้วยตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ วัตถุประสงค์ในการประชุมเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบปัญหา ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข และจัดทำแผนดำเนินการ โดยประยุกต์ใช้วิธีการประชุมแบบมีส่วนร่วม ได้แผนงานดำเนินการ ประกอบไปด้วย 1) การบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ 2) การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน 3) การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเอง และ 4) การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวาน

**ขั้นปฏิบัติตามแผน** ดำเนินงานตามกิจกรรม/โครงการที่ได้ในขั้นวางแผน ดังนี้ 1) การบันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยตัวแทนจากภาควิชาการ ภาคประชาชน และภาคการเมือง 2) การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านด้วยการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน หลักสูตร 2 วัน และการฝึกปฏิบัติการเจาะเลือดที่ปลายนิ้วและการแปลผล 3) การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเอง ด้วยการฝึกปฏิบัติเลือดด้วยตนเองที่ปลายนิ้ว การแปลผลและการศึกษาดูงานที่หน่วยฟอกไตโรงพยาบาลศรีสะเกษ 4) การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานโดยอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน

**ขั้นสังเกตผล** เป็นการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานโดยเจ้าหน้าที่ เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน และติดตามนิเทศการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน จำนวน 2 ครั้ง และวางแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานร่วมกับแพทย์ประจำศูนย์บริการสาธารณสุขได้ผลดังนี้

ผลการประเมินความรู้ผู้ป่วยเบาหวานพบว่า ก่อนดำเนินการผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้ระดับต่ำ ร้อยละ 61.76 รองลงมาคือความรู้ ระดับปานกลาง ร้อยละ 38.23 และไม่มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้ระดับสูงเลย หลังดำเนินการผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง มากที่สุดร้อยละ 91.18 รองลงมาคือความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 8.82 และไม่มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีความรู้ระดับต่ำเลย

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า หลังดำเนินการคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเท่ากับ 26.88 (S.D. = 1.66) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนดำเนินการ เท่ากับ 17.26 (S.D. = 2.47) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001)

Table 1

**Table 1** Comparison the average score of knowledge of diabetes mellitus patients between before and after (n=34)

Knowledge	$\bar{x}$	S.D.	d	S.D. <sub>d</sub>	df	t	p-value
Before	17.26	2.47	9.63	0.81	33	15.83	<0.001*
After	26.88	1.66					

\* Statistical significance at  $p$  < 0.05

ผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองจำแนกตามรายด้านของผู้ป่วยเบาหวานก่อนดำเนินการ พบว่า ด้านที่มีคะแนนสูงสุดได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.16, S.D. = 0.49 อยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีคะแนนน้อยสุด ได้แก่ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.44, S.D. = 1.96 อยู่ในระดับต่ำ หลังดำเนินการพบว่า ด้านที่มีคะแนนสูงสุดได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.44, S.D. = 0.18 อยู่ในระดับสูง และ

ด้านที่มีคะแนนน้อยสุด ได้แก่ ด้านการแลเท้า มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07, S.D. = 0.27 อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรวมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า หลังดำเนินการพฤติกรรมการดูแลตนเองมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.25 (S.D. = 0.25) สูงกว่าก่อนดำเนินการ ที่มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.85 (S.D. = 1.05) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) ดัง

Table 2

**Table 2** Comparison the average score of self care behavior between before and after (n=34)

Self care behavior	$\bar{x}$	S.D.	d	S.D. <sub>d</sub>	df	t	p-value
Before	1.85	1.05					
After	2.25	0.25	0.40	0.80	33	15.43	<0.001*

\* Statistical significance at  $p < 0.05$ 

ผลการประเมินการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพ พบว่า ก่อนดำเนินการผู้ป่วยเบาหวานได้รับแรงสนับสนุนมากที่สุดด้านข้อมูลข่าวสาร อยู่ในระดับปานกลาง ได้รับแรงสนับสนุนน้อยที่สุดด้านการสนับสนุนการดูแลสุขภาพ อยู่ในระดับต่ำหลังดำเนินการ ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการสนับสนุนทุกด้านอยู่ในระดับสูงทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรวมการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า หลังดำเนินการมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.55 (S.D. = 0.31) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานก่อนดำเนินการ ที่มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.65 (S.D. = 0.40) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) Table 3

**Table 3** Comparison the average score of social support between before and after (n=34)

Social support	$\bar{x}$	S.D.	d	S.D. <sub>d</sub>	df	t	p-value
Before	1.65	0.40					
After	2.55	0.31	0.91	0.08	33	20.03	<0.001*

\*Statistical significance at  $p < 0.05$ 

ผลการวิเคราะห์การควบคุมน้ำตาลในเลือดสะสม พบว่า ก่อนดำเนินการผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมได้ (HbA1C<7) มีเพียง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 35.29 หลังดำเนินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมได้เพิ่มเป็น 18 คน คิดเป็นร้อยละ 52.95 และผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1C  $\geq$ 7) ก่อนดำเนินการ

การมี 22 คน คิดเป็นร้อยละ 64.71 หลังดำเนินการลดเหลือเพียง 16 คน คิดเป็นร้อยละ 47.05 สรุปได้ว่าหลังดำเนินการผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มากกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.031) Table 4

**Table 4** Comparison of hemoglobin A1C (HbA1C) between before and after

Hemoglobin A1C (HbA1C)	Before n(%)	After n(%)	$\chi^2$	p-value
control (HbA1C<7)	12 (35.29)	18 (52.95)		
un-control (HbA1C $\geq$ 7)	22 (64.71)	16 (47.05)	16.48	0.031

\*Statistical significance at  $p < 0.05$ 

เมื่อสิ้นสุดการวิจัย เหลือจำนวนผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยที่เข้าร่วมการวิจัยตามข้อตกลงเบื้องต้น จำนวน 19 คน การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยพบว่า ก่อนดำเนินการมีส่วนร่วมมากที่สุดในด้านให้ข้อมูลข่าวสารคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.86 (S.D. = 0.46) อยู่ในระดับปานกลาง และมีส่วนร่วมน้อยสุดในด้านการมีส่วนร่วมปรึกษาหารือคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.06 (S.D.=0.32) อยู่ในระดับต่ำ

หลังดำเนินการมีส่วนร่วมมากที่สุดในด้านการให้ข้อมูลข่าวสารคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 (S.D. = 0.39) อยู่ในระดับสูง และมีส่วนร่วมน้อยสุดในด้านการเสริมอำนาจคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.14, SD = 0.48 อยู่ในระดับปานกลาง ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน Table 5

**Table 5** Average score of participation committee between before and after (n=19)

Participation committee	Before			After		
	$\bar{x}$	S.D.	Result	$\bar{x}$	S.D.	Result
1. Participation in inform	1.86	0.46	medium	2.61	0.39	low
2. Participation in consult	1.06	0.32	low	2.17	0.50	medium
3. Participation in involve	1.80	0.51	medium	2.17	0.59	medium
4. Participation in collaborate	1.69	0.55	medium	2.31	0.42	medium
5. Participation in empower	1.49	0.66	low	2.14	0.48	medium
Summary of Participation	1.58	0.50	medium	2.28	0.47	medium

**ขั้นสะท้อนผล** การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น มีความรู้เพิ่มมากขึ้นสามารถประเมินพฤติกรรมของตนเองได้ และมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดีขึ้นถึงแม้ว่าพฤติกรรมบางอย่างจะยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทั้งหมด และมีความพอใจที่สามารถดูแลตนเองได้รวมทั้งการได้รับการดูแล กระตุ้นเตือนจากคนในครอบครัว และชุมชนทำให้มีกำลังใจที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้

การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนกลุ่มผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยโดยใช้กระบวนการ After Action Review (AAR) ผลการถอดบทเรียน สิ่งที่ได้รับการดำเนินการครั้งนี้ได้แก่ การลงนามตกลงความร่วมมือในการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีการแข่งขันทรัพยากรทั้งด้าน คน ความรู้ เงิน และเวลา ทำให้สามารถพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้ การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านทำให้ได้ความรู้และวิธีดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ มีพฤติกรรมดูแลตนเอง และได้รับการสนับสนุนการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่

การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติตามแผน ขั้นสังเกตผล และขั้นสะท้อนผลและส่งข้อมูลกลับคืนสู่ ชุมชน นอกจากนี้ยังเกิดจากความทุ่มเทที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดการ

ทำงานเป็นทีม ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา มีการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งมีการช่วยเหลือแบ่งปันทรัพยากรร่วมกันทั้งด้านความรู้ ด้านกำลังคน ด้านอุปกรณ์และเงิน ที่จะนำมาแก้ไขปัญหาที่ทุกคนเห็นร่วมกันว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่ทุกคนต้องร่วมกันแก้ไข

กิจกรรมที่ดำเนินการประกอบด้วย การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเองและการสนับสนุนทางสังคมที่ให้อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และการติดตามเป็นระยะ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้และกิจกรรมการดำเนินการมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานในเขตเทศบาล จึงสามารถทำให้แก้ไขปัญหาได้

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ ได้แนวทาง 4 แนวทางคือ 1) การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน 2) การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน 3) การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเองและ 4) การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวาน จากแนวทางดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลตนเอง การสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ (Self Care) และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาจนได้แนวทางที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ สรุปได้แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 Figure 1

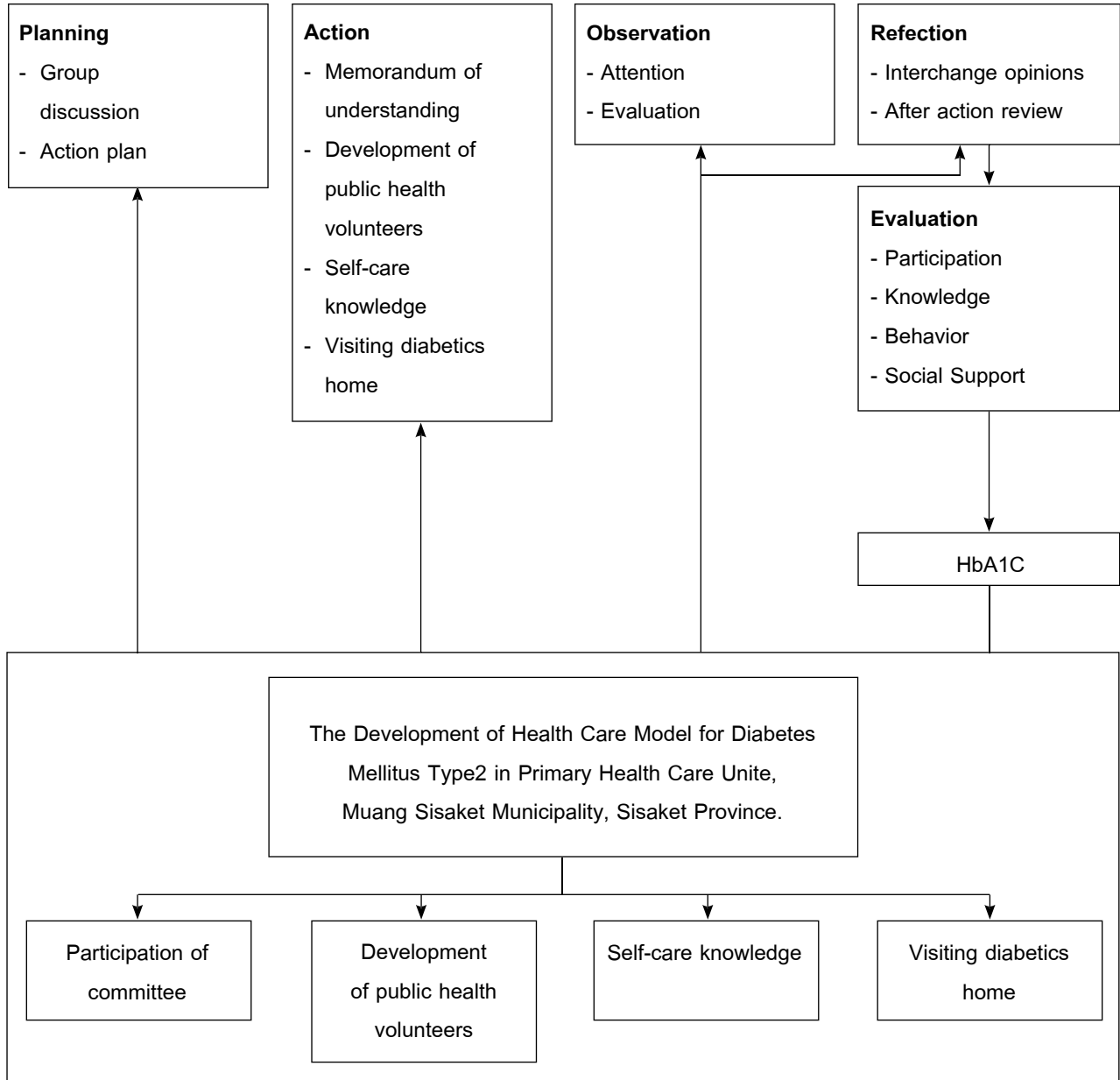


Figure 1 Health Care Model for Diabetes Mellitus Type2

**วิจารณ์และสรุปผล**

ในการดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ ในศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ในครั้งนี้ ดำเนินการภายใต้แนวคิดของระบบสุขภาพอำเภอ ใช้หลัก UCARE เป็นแนวทางการดำเนินการ ได้แก่ 1) การมีผู้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการที่มาจากหลายภาคส่วน ได้มีการลงนามในบันทึกความร่วมมือที่จะทำงานร่วมกันในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในครั้งนี้

2) การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม การวางแผนการดำเนินการ ประเมินผล และให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน 3) การแบ่งปันทรัพยากร และการพัฒนาบุคลากร ประกอบไปด้วย การสนับสนุนด้านงบประมาณ ด้านวิชาการด้านกำลังคนในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน และมีการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านให้มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 4) ปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญในพื้นที่ได้ดำเนินการเลือกปัญหาโรคเบาหวานมาดำเนินการแก้ไขซึ่ง

สอดคล้องกับการดำเนินการ ODOP ของอำเภอเมือง และ 5) ความภาคภูมิใจเกิดจากการทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และชุมชนสามารถจัดการปัญหาสุขภาพในชุมชนได้ สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.<sup>6</sup> ในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพอำเภอ (รสอ.) ที่ได้ให้ความหมายของระบบสุขภาพอำเภอไว้ คือระบบการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วนด้วยการบูรณาการทรัพยากรร่วมกันภายใต้บริบทของพื้นที่ผ่านกระบวนการชื่นชมโดย มุ่งเป้าหมายการมีสุขภาพที่ดีของประชาชน ใช้หลักการดำเนินงานประกอบไปด้วย การทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน การทำงานจนเกิดคุณค่า การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคคล และการให้บริการสุขภาพตามบริบทและสอดคล้องกับการศึกษาของ วัฒนา นันทะเสน<sup>7</sup> ที่ศึกษาการดำเนินงานระบบสุขภาพอำเภอ พบว่า ผลสำเร็จของการดำเนินงานมาจากเชื่อมโยงของ 5 ปัจจัย คือ การทำงานร่วมกันในระดับอำเภอ การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน การทำงานจนเกิดคุณค่า ทั้งกับผู้บริหารและตัวผู้ให้บริการเอง การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร และการให้บริการสุขภาพตามบริบทที่จำเป็น โดยเน้นการแก้ไขปัญหาตามบริบทของพื้นที่ (CBL) และการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม ในการศึกษาค้นคว้าได้แนวทางการพัฒนาประกอบไปด้วย การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนผ่านการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ การพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานในการดูแลตนเอง และการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวาน ผลการดำเนินงานทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการได้รับการสนับสนุนในการดูแลตนเองมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ลาวรรณ ห้วยหงษ์ทอง<sup>8</sup> และพัฒนา แสงศรี<sup>9</sup> ที่พบว่าการมีคณะกรรมการในการดำเนินการและให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. เพื่อให้เกิดความร่วมมืออย่างจริงจังควรมีการมอบหมายหน้าที่เป็นลายลักษณ์อักษร
2. เพิ่มกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้ป่วยเบาหวานให้มีพฤติกรรมที่ดีและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความชำนาญในการดูแลและทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดความเชื่อมั่น

4. เพิ่มช่องทางการติดตามเยี่ยมบ้านวิธีอื่นๆ ให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการเยี่ยมบ้านที่ต่อเนื่อง

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ที่ช่วยเหลือเป็นผู้ช่วยนักวิจัยในการลงพื้นที่ คณะกรรมการ ประชาชนชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน ที่ร่วมวางแผน ดำเนินการ ผู้ป่วยเบาหวาน ที่เข้าร่วมการวิจัยและให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes[Online].Available from:[http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement\\_1/S14.full](http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S14.full). Assessed November 4, 2014.
2. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การทบทวนวรรณกรรม : สถานการณ์ปัจจุบันและ รูปแบบการบริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. นนทบุรี: บริษัทอาร์ตควอลิไฟท์ จำกัด; 2557.
3. Chatterjee S, Riewpaiboon A, Piyauthakit P, Riewpaiboon W, Boupajit K, Panpuwong N, et al. Cost of diabetes and its complications in Thailand: a complete picture of economicburden. Health Soc Care Community. 2011.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. DHS. ศรีสะเกษ: สำนักพิมพ์พานทองจำกัด; 2557.
5. Kemmis, S., and Mc Taggart, R., The Action Research Planner (Third Edition) Geelong, Victoria: Deakin University Press, 1988.
6. สำนักบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. การขับเคลื่อนระบบสุขภาพอำเภอ (รสอ.) District Health System (DHS) ฉบับประเทศไทย.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2557.
7. วัฒนา นันทะเสน. การประเมินผลการพัฒนางานสุขภาพอำเภอ (District Health System:DHS). วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ; 2557; 7: 35-42
8. ลาวรรณ ห้วยหงษ์ทอง. รูปแบบการส่งเสริม สุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยการมีส่วนร่วม ร่วมของชุมชนบ้านลา



ทหาร ตาบล บ้านเก่า อำเภอเมืองจังหวัด กาญจนบุรี.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2552.

9. พัฒนา แสงสี. รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนการป้องกัน  
ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลกำเม็ด อำเภอกุฉินทาม จังหวัด  
ยโสธร. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหา  
บัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2555.