

การประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วีระชน ทวีศักดิ์*

บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้รูปแบบชิป (CIPP Model) คือ การประเมินผลด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต เก็บข้อมูลบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 12 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 208 คน และเวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกหมอครอบครัว 362 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหาในประเด็นปัญหาที่ศึกษาและใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Wilcoxon signed rank test และ McNamar's Chi-Square test

ผลการวิจัย พบว่า ด้านบริบท คลินิกหมอครอบครัวไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติ ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการให้สอดคล้องกับนโยบายลดความแออัด เพิ่มระยะห่างทางสังคม ด้านปัจจัยนำเข้า การมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตรวจน้ำตาลปลายนิ้วที่จุดตรวจให้บริการประจำหมู่บ้าน ส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้านและเป็นพี่เลี้ยง ควรผ่านการอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม เรื่องการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนการมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดต่อประสานงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ทำให้การส่งต่อข้อมูลสะดวกและรวดเร็ว ด้านกระบวนการ ควรใช้กระบวนการอย่างเป็นระบบและมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ด้านผลผลิต ผู้ป่วยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

จากผลการวิจัย รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต้องปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สอดคล้องบริบทปัญหาและสถานการณ์สามารถนำมาใช้ได้จริงในคลินิกหมอครอบครัว

คำสำคัญ: คลินิกหมอครอบครัว, รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน, กลุ่มควบคุมโรคไม่ดี

* โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

Corresponding author: Weerachon Thaweesak, E-mail: weerachon2565@gmail.com

Received 28/06/2022

Revised 25/07/2022

Accepted 29/08/2022

EVALUATION OF THE CHRONIC CARE MODEL FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN PRIMARY CARE CLUSTER AT PHIBUN MANGSAHAN HOSPITAL DURING COVID-19 PANDEMIC

*Weerachon Thaweesak**

ABSTRACT

This evaluation research study aims to analyze the chronic care model for type 2 diabetes mellitus patients in primary care cluster at phibun mangsahan hospital during covid-19 pandemic. This evaluation research used the CIPP Model, such as context, input, process, and output. By collecting data from 12 primary care cluster staffs, 208 community volunteers, and 362 medication records of patients with diabetes. Data were analyzed using descriptive statistics to include frequency, percentage, average, standard deviation, and use of inferential statistics were Wilcoxon signed rank test along with McNemar's Chi-Square test.

The results showed that context: It was found that primary care cluster was unable to provide normal service. To resolve this, the service model must be modified to implement congestion reduction policy and social distancing. Input: It was found that the community volunteers had worked at self-check point center, drug delivery for home refill, and to be Health coach. They should undergo training to provide additional knowledge on diabetes care. Having technology to help in coordinating through the Line application (Line group), it makes the transmission of information convenient and fast. Process: Systematic and continuous monitoring of processes should be implemented. Output: The patients were satisfied at the most level. Clinical outcomes of patients identified that HbA1C of patients before and after joining the program did differ statistically significant ($p < 0.001$)

Research results show that the chronic care model for type 2 diabetes mellitus patients during covid-19 pandemic should be improved to be appropriate, contextual problems and situations in the primary care cluster chronic care model

Keywords: primary care cluster, the chronic care model, poor control

*Phibun Mangsahan Hospital, Ubon Ratchathani Province

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

คลินิกหมอครอบครัว (primary care cluster) เป็นระบบบริการที่มีทีมหมอครอบครัว ดูแลประชาชนในจำนวน 10,000 คนต่อหนึ่งทีม ประชาชนทุกคน ทุกครอบครัว จะมีหมอครอบครัวเป็นญาติให้การดูแลแบบ ใกล้บ้าน ใกล้ใจ การบริการที่สะดวก รวดเร็ว เป็นกันเอง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง¹ การบริการของคลินิกหมอครอบครัวจะ ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพและดูแลต่อเนื่องแบบผสมผสานและเป็นองค์รวม โดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและทีมสหวิชาชีพ อย่างรวดเร็ว ทันเวลา ด้วยการใช้เทคโนโลยีการรับและส่งต่อกับโรงพยาบาล แม่ข่าย² การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 ทำให้มีผู้ป่วยและเสียชีวิตจำนวนมาก การดำเนินชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้คน เปลี่ยนแปลงไป การจัดบริการรักษาพยาบาลให้กับผู้ป่วยจำเป็นต้องมีมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม จึงต้องมีการวางแผน จัดบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลทุกระดับ ทั้งในด้านการเตรียมพร้อมรองรับการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 และกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดความรุนแรงและเสียชีวิต เมื่อมีการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด

โรคอ้วน โรคไตวายเรื้อรัง และคนที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือได้รับการรักษากดภูมิคุ้มกัน³ รวมถึงต้องให้ความสำคัญตามหลักความปลอดภัยแก่ผู้มารับบริการและบุคลากร ร่วมกับลดความแออัด⁴ ในโรงพยาบาล จึงมีการนำระบบการจัดแบ่งกลุ่มการให้บริการผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง ความซับซ้อนของโรค และความจำเป็นในการรักษา เพื่อลดปัญหาคนเข้าใช้บริการจำนวนมากในเวลาเดียวกัน มีการนำระบบนัดหมายผ่านทางออนไลน์ ระบบการแพทย์ทางไกล (Teleconsultation) ในขณะเดียวกันมีการส่งเสริมให้มีการจัดบริการให้เหมาะสมกับสถานะการเจ็บป่วยในแต่ละบุคคล⁵ สนับสนุนให้ผู้ป่วย หรือญาติทำ Self-monitoring เช่น ตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว วัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว และบันทึกข้อมูลสุขภาพลงใน Mobile Application หรือจดบันทึกด้วยตนเองและส่งข้อมูลสุขภาพจากผู้ป่วยไปสู่ผู้ดูแลเพื่อช่วยในการประเมินผลลัพธ์ หรือฝากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นำส่งสร้างเครือข่ายการส่งข้อมูลจากผู้ป่วยถึงผู้รักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยกลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ดีจะต้องส่งข้อมูลผ่านโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มาถึงโรงพยาบาลที่ให้การดูแล เพื่อเตรียมการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมล่วงหน้า ก่อนถึงวันนัดตรวจและรับยา ดังนั้นบุคลากรที่ทำงานในคลินิกหมอครอบครัวใน รพ.สต.

ควรปรับปรุงแบบการทำงานให้เหมาะสมกับบริบท และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยในการสื่อสาร และแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยงทางคลินิก รวมถึงจัดให้มีการปรับระบบเวชกรรม คลังยา และการส่งยาที่เหมาะสม⁶

ก่อนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (พ.ศ.2562) คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ให้บริการการแพทย์ปฐมภูมิแก่ประชาชนที่อาศัยพื้นที่ ตามรูปแบบของกระทรวงสาธารณสุข โดยให้บริการคลินิกผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ โรคไตเรื้อรัง โรคปอดเรื้อรัง ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (พ.ศ. 2563) ผู้ป่วยหนาแน่นมากขึ้น ผู้ป่วยที่รับบริการเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงหากเกิดการติดเชื้อ คลินิกหมอครอบครัว จึงจัดประชุมสหวิชาชีพเพื่อปรับปรุงแบบบริการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ที่ประชุมได้กำหนดมาตรการร่วมกันโดยจำกัดจำนวนผู้เข้ารับบริการต่อวัน การกำหนดระยะห่างทางสังคม รวมถึงการกวดขันการรักษาอนามัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ โดยมาตรการลดจำนวนผู้รับบริการต่อวัน ประกอบด้วยการจำกัดจำนวนผู้ป่วยต่อวัน และการจัดยาล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยบางรายที่ผ่านการประเมินโดยใช้เกณฑ์ที่แพทย์ผู้รับผิดชอบ

คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกำหนดร่วมกันคัดแยกผู้ป่วยเป็นกลุ่มที่สามารถรับยาได้ทันทีโดยไม่ต้องพบแพทย์และกลุ่มที่ต้องพบแพทย์ก่อนรับยา เพื่อลดระยะเวลาที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อเมื่ออยู่ในสถานบริการ ทั้งนี้ที่ผ่านมายังไม่เคยมีการประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนั้นการประเมินรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของคลินิกหมอครอบครัวในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในอนาคตหากมีการระบาดของโรคอุบัติใหม่ต่อไป

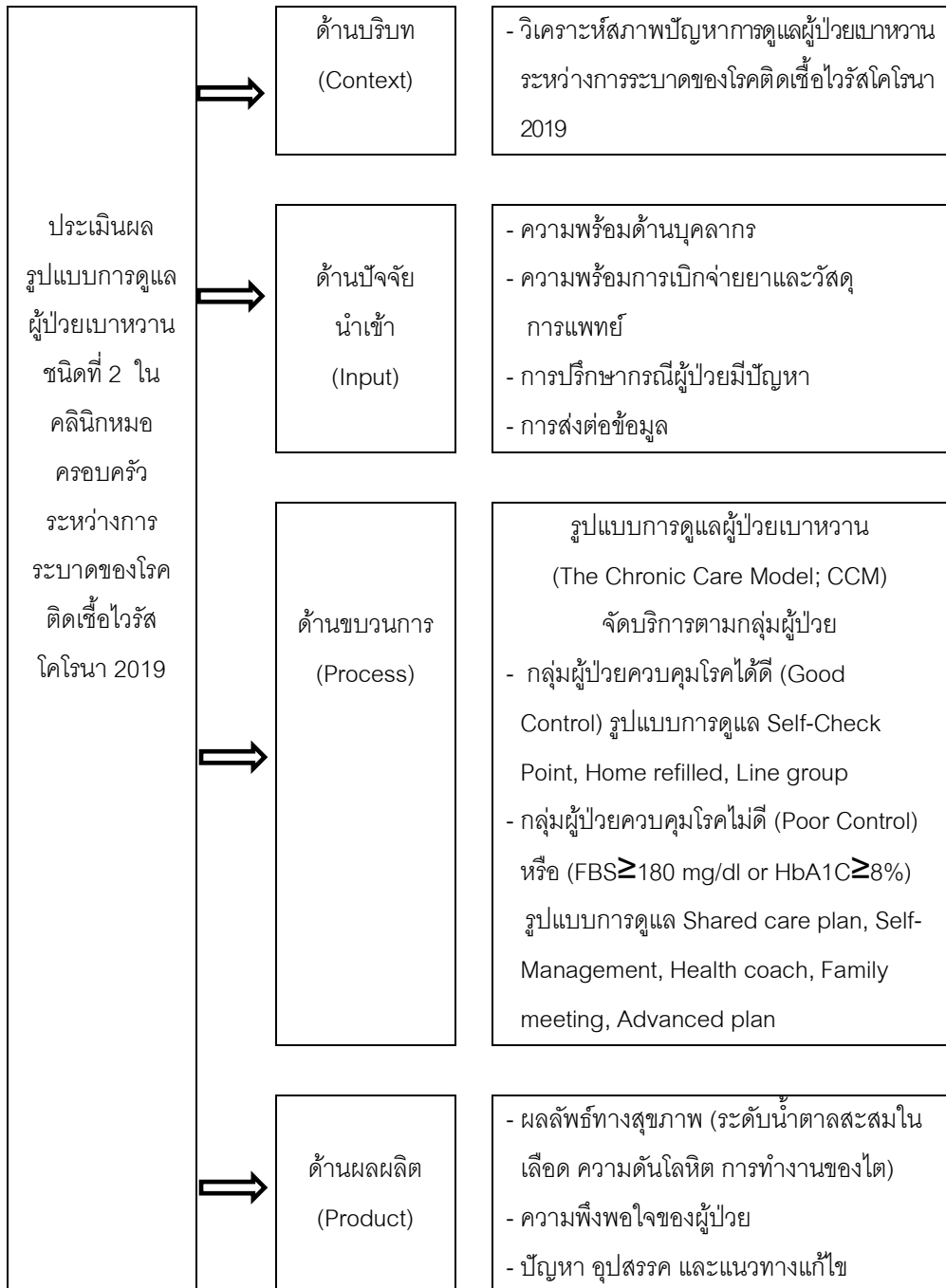
วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

เพื่อประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ระเบียบวิธีการศึกษา (Methodology)

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผลโดยใช้การศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ วัสดุที่ใช้ในการศึกษา คือ การประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้การประเมินผลแบบชิปปี้ (CIPP Model)^{7, 8} โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้การประเมินผลแบบซิปปี (CIPP Model)

ประชากรศึกษา และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มบุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน อสม. และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาล พิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง 582 คน ประกอบด้วย

1) บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในคลินิกหมอครอบครัว สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 4 คน เภสัชกร 2 คน นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน โภชนากร 1 คน และนักกายภาพบำบัด 2 คน จำนวนทั้งสิ้น 12 คน 2) อสม. คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane⁹ ได้ขนาดตัวอย่าง 208 คน สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ และ 3) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลพิบูลมังสาหารมารับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัว คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรกรณีที่ทราบขนาดประชากรของ Daniel¹⁰ ได้ขนาดตัวอย่าง 362 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มคลินิกหมอครอบครัว 2 แห่ง ด้วยการสุ่มแบบง่าย ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามคลินิกหมอครอบครัว แห่งละ 181 คน แบบเจาะจงคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี 2563 และปี 2564 และรับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกหมอ

ครอบครัว โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ช่วงเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม 2564 และเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวม

ข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกหมอครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในคลินิกหมอครอบครัว จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคร่วม ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน จำนวนรายการยาโรคเรื้อรัง และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 9 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราวัดแบบ Likert Rating Scale 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลโขงเจียมจำนวน 30 คน และหาค่าความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.80

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ประเมินรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกหมอครอบครัว สำหรับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นคำถามเกี่ยวกับการประเมินความเหมาะสม ความพร้อม ความคิดเห็นต่อรูปแบบการดูแล

ผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกหมอครอบครัวระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เก็บรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังดำเนินกิจกรรมจากฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังดำเนินกิจกรรมที่คลินิกหมอครอบครัว

2) ดำเนินการประเมินรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยการการสนทนากลุ่มกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและอาสาสมัครสาธารณสุข หลังดำเนินกิจกรรมที่คลินิกหมอครอบครัว

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ และสถิติเชิงวิเคราะห์ใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test ทดสอบความแตกต่างผลลัพธ์ทางสุขภาพก่อนและหลังทดลอง ข้อมูลเชิงกลุ่มใช้สถิติ McNemar's Chi-Square test ทดสอบระดับผลลัพธ์ทางสุขภาพก่อนและหลังทดลอง และวิเคราะห์

ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยใช้เทคนิคการจำแนกประเภทข้อมูล (Typological analysis) และการวิเคราะห์โดยการสร้างข้อสรุปอุปนัย (Analysis induction) ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบแบบสามเส้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในลักษณะการพรรณนา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2565-012

ผลการศึกษา (Results)

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จำนวน 362 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.38 อายุเฉลี่ย 60.69 ± 10.16 ปี มีโรคร่วมร้อยละ 58.84 ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 7.64 ± 5.07 ปี กลุ่มตัวอย่างบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในคลินิกหมอครอบครัว และ อสม. จำนวน 220 คน แบ่งเป็น อสม. ร้อยละ 94.55 และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานหรือทีมสหสาขาวิชาชีพในคลินิกหมอครอบครัวของ รพ.สต. ร้อยละ 5.45 เป็นเพศหญิงร้อยละ 55.45 อายุเฉลี่ย 53.08 ± 7.52 ปี

2. การประเมินด้านบริบท แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและสหสาขาวิชาชีพจาก

โรงพยาบาลออกปฏิบัติงานที่คลินิกหมอครอบครัวสัปดาห์ละ 3 วัน ร่วมกับเจ้าหน้าที่และ อสม. ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าคลินิกหมอครอบครัวไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติ ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการให้สอดคล้องกับสถานการณ์และนโยบายลดความแออัด เพิ่มระยะห่างทางสังคม

3. การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า

(1) ระยะแรกพบปัญหาเจ้าหน้าที่มีภาระงานมากจนดูแลไม่ทั่วถึง จึงฝึกทักษะให้กับ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และกำหนดให้ อสม. 1 คน ดูแล 14 ครั้วเรือน วัดความดันหรือตรวจน้ำตาลปลายนิ้วที่จุดตรวจให้บริการประจำหมู่บ้าน (Self-Check Point) ต่อเนื่อง 7 วัน ก่อนถึงวันนัดโรงพยาบาลจะเป็นผู้สนับสนุนยาให้แก่ รพ.สต. ตามจำนวนของผู้ป่วยเบาหวาน รพ.สต. ต้องจัดทำฉลากยาให้ผู้ป่วย มี อสม. จัดส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน

(2) การปรึกษากรณีผู้ป่วยมีปัญหา จะส่งข้อมูลผู้ป่วยถึงผู้รักษาผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ (Line group) ของผู้ปฏิบัติงาน

(3) การส่งต่อข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลและ รพ.สต. เมื่อโรงพยาบาลส่งต่อผู้ป่วยมารับบริการต่อที่ รพ.สต. จะส่งใบนัดผู้ป่วยให้ผู้ป่วยถือมาที่ รพ.สต. ในวันที่นัด ข้อมูลยาปัจจุบันจะบันทึกในสมุดประจำตัว และส่งมากับใบส่งต่อ ข้อมูลการส่งต่อจะ

ส่งผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line group) อีกหนึ่งช่องทาง

(4) ความเหมาะสมของทรัพยากรแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพได้ร่วมกันวางแผนบริหารทรัพยากรตามสถานการณ์

4. การประเมินด้านกระบวนการ

(1) การวัดความดันหรือตรวจน้ำตาลปลายนิ้วที่จุดตรวจให้บริการประจำหมู่บ้าน โดย อสม. มีข้อบกพร่อง คือ อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ทั้งหมู่บ้านมี 1 เครื่อง ร้อยละ 20.45 และผู้ป่วยยังไม่เชื่อมั่นในการทำงานของ อสม. ร้อยละ 15.45

(2) อสม. ส่งยาที่บ้าน มีผู้ป่วยบ้านอยู่ไกลเดินทางไปส่งยาลำบากทำให้ส่งล่าช้าร้อยละ 25.45 ผู้ป่วยไม่ได้รับคำแนะนำหากมีการเปลี่ยนยาหรือขนาดยา ร้อยละ 20.45 อสม. จัดส่งยาไม่ตรงกับชื่อของผู้ป่วย ร้อยละ 13.18 และไม่พบผู้ป่วยในพื้นที่เพราะที่อยู่ไม่เป็นปัจจุบัน ร้อยละ 7.73

(3) การส่งข้อมูลผู้ป่วยถึงผู้รักษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line group) อสม. ใช้โทรศัพท์ที่ไม่มีไลน์ ร้อยละ 11.82 โทรศัพท์รับสัญญาณได้ไม่ดีร้อยละ 10.00

(4) การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและแพทย์ในการร่วมกันวางแผนตัดสินใจดูแลรักษาร่วมกัน แต่ยังผู้ป่วยบางรายขาดความตระหนักในการดูแลตนเองร้อยละ 15.00

(5) การจัดบริการการดูแลสุขภาพรายบุคคล ตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการใช้ป้องกันปัจจัย

ชีวิต 7 ปี ในคลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวานของ รพ.สต. เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ สร้างแรงจูงใจเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง ผู้สูงอายุไม่ค่อยปฏิบัติตามโปรแกรม ร้อยละ 19.55 และโปรแกรมใช้เวลานาน ผู้ป่วยบางรายไม่สนใจร้อยละ 14.09

(6) การมี อสม. พี่เลี้ยง เป็นการเพิ่มภาระงานของ อสม. มากเกินไปร้อยละ 26.82 และไม่เชื่อ อสม. แต่ต้องการคำแนะนำจากแพทย์ร้อยละ 15.91

(7) การเชิญครอบครัวมาพูดคุยปรึกษา ค้นหาปัญหาร่วมกัน พบผู้ป่วยบางคนอยู่คนเดียวไม่มีผู้ดูแลร้อยละ 10.45 และญาติบางคนไม่ค่อยสนใจ ไม่มีเวลาร้อยละ 6.82

(8) การวางแผนการรักษาใน อนาคตระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว ครอบครัวที่ไม่ค่อยให้ความสำคัญเพราะต้อง

เข้ารับบริการกับผู้ป่วยทุกครั้งที่มีนัดเพื่อรับ ฟังปัญหาและการดูแลผู้ป่วยร้อยละ 5.45

5. การประเมินด้านผลผลิต

(1) ด้านผลลัพธ์ ภายหลังจาก ดำเนินการ ระดับไขมันไม่ดีชนิดแอลดีแอลคอ เลสเตอรอลมากกว่าหรือเท่ากับ 100 mmol/l ระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic BP) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160 mmHg ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 180 mg/dL ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1) ภาพรวมพบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ แต่พบดัชนีมวลกาย เพิ่มขึ้น ระดับไขมันไม่ดีชนิดแอลดีแอลคอ เลสเตอรอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางสุขภาพ (n=362)

ข้อมูล	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
BMI					
18.5-24.9 kg/m ²	253	69.89	236	65.19	0.001
>25 kg/m ²	109	30.11	126	34.81	0.001
Triglycerides					
<150 mmol/l	169	46.69	160	44.20	0.388
≥150 mmol/l	193	53.31	202	55.80	0.388
LDL Cholesterol					
<100 mmol/l	153	42.27	181	50.00	0.008
≥100 mmol/l	209	57.73	181	50.00	0.008
eGFR					
<60 mL/min	312	86.19	318	87.85	0.273
≥60 mL/min	50	13.81	44	12.15	0.273
Systolic BP					
<140 mmHg	264	72.93	284	78.45	0.035
140-159 mmHg	84	23.20	74	20.44	0.312
≥160 mmHg	14	3.87	4	1.10	0.018
Diastolic BP					
<90 mmHg	318	87.85	306	84.53	0.151
90-99 mmHg	41	11.33	50	13.81	0.271
≥100 mmHg	3	0.83	6	1.66	0.179
Fasting Blood Glucose					
<130 mg/dl	198	54.70	191	52.76	0.494
130-179 mg/dL	123	33.98	146	40.33	0.036
≥180 mg/dl	41	11.33	25	6.91	0.020
HbA1C					
<7%	113	31.22	107	29.56	0.430
7.0-7.9%	85	23.48	88	24.31	0.705
≥8%	164	45.30	167	46.13	0.705

Using McNemar's Chi-Square test

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางสุขภาพ (n=362)

ข้อมูล	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		p-value
	Median	IQR	Median	IQR	
BMI (kg/m ²)	23	16.94-37.11	22.92	15.9-35.25	<0.001*
Triglycerides (mmol/l)	161	58-626	156	63-474	0.821
LDL Cholesterol (mmol/l)	99.5	45-197	106	31-206	0.008*
Systolic BP (mmHg)	130	102-160	130	101-180	0.348
Diastolic BP (mmHg)	72.5	50-100	78	53-96	0.033
eGFR (mL/min)	86.43	39.86-119.9	90.1	40.5-135.13	0.002*
HbA1C (%)	7.8	5.5-13.9	7.8	4.9-12.9	<0.001*
FBG (mg/dl)	127	81-211	126	90-206	0.094

Using Wilcoxon signed rank test

(2) ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระดับมาก (Mean=3.95±0.44) (ตารางที่ 3) คลินิกหมอครอบครัว ในช่วงการระบาดของ

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n=362)

ความพึงพอใจ	Mean	SD	ระดับความพอใจ
1) การวัดความดันหรือตรวจน้ำตาลปลายนิ้วที่จุดตรวจให้บริการประจำหมู่บ้าน	4.53	0.76	มากที่สุด
2) อสม. ส่งยาที่บ้าน	4.61	0.64	มากที่สุด
3) การมี อสม. พี่เลี้ยงดูแล	3.70	0.77	มาก
4) การส่งข้อมูลผู้ป่วยถึงผู้รักษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์	3.40	0.59	มาก
5) การเชิญครอบครัวมาพูดคุยปรึกษา ค้นหาปัญหาร่วมกัน	3.57	0.54	มาก
6) การวางแผนการรักษาในอนาคตร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว	3.58	0.54	มาก
7) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ได้รับจาก รพ.สต. เรื่อง 3อ.2ส.1ย. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สบู่หรือสุรา การรับประทานยา) และการใช้ป้องกันจระเข้ชีวิต 7 สี	4.51	0.76	มากที่สุด
8) ความเชื่อมั่นต่อการรักษาผู้ป่วยเบาหวานระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	3.83	0.74	มาก
9) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	3.84	0.74	มาก
ค่าเฉลี่ยคะแนนความพอใจในภาพรวม	3.95	0.44	พึงพอใจมาก

วิจารณ์ (Discussions)

ผลลัพธ์ทางสุขภาพการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (Systolic BP) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160 mmHg หลังดำเนินการวิจัยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.018$) แตกต่างกับการศึกษาของธนพล ตั้งสกุล¹¹ พบว่าการพบแพทย์ก่อนรับยามีความสำคัญในการควบคุมความดันโลหิตระหว่างการระบาดของใหญ่ของโรค COVID-19 เนื่องจากการศึกษานี้ มีอสม. พี่เลี้ยง (Health coach) ช่วยติดตามดูแลผู้ป่วย ร่วมกับมีการวางแผนการรักษาในขนาดร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว (Advanced plan) ตามแนวทางตามแนวทาง 3 อ.2ส.1ย การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ฌกานต์ชญาน์ นววัชรินทร์¹² พบว่า กลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ดีมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ ลดลงจากก่อนการให้บริการทางโทรศัพท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) แต่แตกต่างจากการศึกษาหลายการศึกษา เช่น นลิน จรุงธนกิจ และคณะ¹³ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังให้บริการตามแนวทางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.039$) ซึ่งส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ปราณีย์ ชัยหลาก และคณะ¹⁴ พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่แตกต่าง

กัน และการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มา รักษาต่อเนื่องที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองและกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้านในสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ปี พ.ศ. 2563 ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองชัยภูมิ ปี พ.ศ. 2563 ทั้งกลุ่มที่มาพบแพทย์ต่อเนื่องและกลุ่มที่ส่งยาถึงบ้าน มีผลการรักษาไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการส่งยาถึงบ้าน จึงเป็นทางเลือกในการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เหมาะสมในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 กิตติภาพ แจ่มโสภณ¹⁵ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่มาใช้บริการสุขภาพที่หน่วยบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบเคลื่อนที่กับคลินิกหมอครอบครัวชุมชนกึ่งแอมในวังสถานการณ์การระบาดไม่มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าผู้ป่วยจะรับบริการจากหน่วยบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบเคลื่อนที่หรือรับบริการที่คลินิกหมอครอบครัวชุมชนกึ่งแอมและประสิทธิผลในการดูแลรักษาโรคไม่แตกต่างกันทั้งในเชิงลดระดับน้ำตาล

ข้อยุติ (Conclusions)

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกหมอครอบครัวโรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมี

อาสาสมัครสาธารณสุขตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว ที่จุดตรวจให้บริการประจำหมู่บ้าน ส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้านและเป็นพี่เลี้ยง ร่วมกับมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดต่อประสานงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ทำให้การส่งต่อข้อมูลสะดวกและรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลดลง และมีความพึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ควรปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีความเหมาะสม สอดคล้องบริบทปัญหาและสถานการณ์ สามารถนำมาใช้ได้จริงในเครือข่ายโรงพยาบาล เป็นการพัฒนากระบวนการทำงานรูปแบบใหม่ที่ไม่เคยปฏิบัติในเครือข่าย สามารถนำระบบบริการทางโทรศัพท์มาให้บริการในโรงพยาบาลขนาดเล็ก และผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยที่ติดเตียง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย เดินทางไม่สะดวก ผู้ป่วยสูงอายุ เป็นต้น ทั้งในสถานการณ์ปกติ หรือในสถานการณ์แพร่ระบาดโรคอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Mekthon S, Mangchit P, Wetchaphanphesat S, Lapbenjakul S, Sriyakul D, Namtasanee S, Siriporn Na Ratchasima S, Onket P, Waduangtham A, Bualuang C.

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

รูปแบบการดูแลและให้บริการผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์พิเศษ (โควิด-19) ควรมีการจัดตั้งทีมนี้เทศกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีการทบทวนนโยบาย การพัฒนาความรู้และทักษะให้กับบุคลากร สำหรับการบริการควรเน้นความเป็นปัจเจกบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เป็นเบาหวานอย่างเหมาะสม ทำให้สามารถดูแลตนเอง และควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นและต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบคุณ บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่อำนวยความสะดวกและดำเนินงานตามแผน ขอขอบคุณผู้ป่วยเบาหวานที่ให้เข้าถึงข้อมูลพื้นฐาน ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยหวังว่าการวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์กับการพัฒนางานต่อไป

Guidelines Primary Care Cluster for the Service Unit. Bangkok: The agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2016.

2. Boonyoung S. Expectations of the Clients and Family Care Teams toward the Services of Primary Care Cluster in Chiangmai province. **Journal of Health Science** 2021; 30(2): 262-273.
3. Division of non-communicable disease. **Impact of COVID-19 to the non-communicable disease service system.** Nonthaburi: Division of non-communicable disease; 2021.
4. The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). **Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018.** Nonthaburi: Famous and Successful; 2018.
5. World Health Organization. Everybody's business: Strengthening health systems to improve healthoutcomes. WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007
6. Devision of Medical Technical and Academic Affairs. **Hanbook of Integrated, People- Centered Health Services in New Normal Diabetic & Hypertensive Clinic (for healthcare workers) .** Nonthaburi: Office of printing of the War Veterans Organization of Thailand under Royal Patronage of His majesty the King; 2020.
7. Stufflebeam DL. **The CIPP model for program evaluation.** Evaluation models: Springer; 1983. p. 117-141.
8. Stufflebeam DL, Foley WJ, Gephart WJ, Guba EG, Hammond RL, Merriman HO. **Educational evaluation & decision making.** Itasca, IL: Peacock Publishers; 1971.
9. Yamane T. **Statistics–An Introductory Analysis.** Tokyo: John Weather Hill. Inc; 1970.
10. Daniel WW, Cross C. Nonparametric and distribution-free statistics. **Daniel WW Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences 6th ed.** New York: John Wiley & Sons Inc. 1995:567-631.
11. Tangsakul T. Blood Pressure Control after Doctor-Visiting Service Remodeling of Family Doctor Clinic, Maesot General Hospital during COVID-19 Pandemic. **Journal of Primary Care and Family Medicine** 2021; 4(2): 39-48.
12. Navawatcharin K, Ratanaopas S, Noi-iad S. Development of Telephone Service System for Diabetes Type 2 Patients in Era of Coronavirus Disease

- 2019 Pandemic. **Journal of Health and Environmental Education** 2021; 6(2): 62-75.
- 13.Charungthanakij N. Outcomes of Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Receiving New Services from Diabetes Clinic, Sai Ngam Hospital during COVID- 1 9 Pandemic. **Regional Health Promotion Center 9 Journal** 2021; 15(36): 129-142.
- 14.Chailak P, Sunongbua A. The Outcome of Diabetes Patients care During the Prevention of Covid- 1 9 Pandemic Situation at Mueang Chaiyaphum Primary Care Unit, 2020. **Journal of Primary Care and Family Medicine** 2021; 41(1): 39-48.
- 15.Jamsopon K. Effectiveness of the Mobile Health Care Service for Type 2 Diabetes Patients During COVID- 1 9 Pandemic of Primary Care Cluster in Kang-an Community, Prasat District, Surin Province. **Journal of Primary Care and Family Medicine** 2020; 3(3): 21-34.