

การพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

DEVELOPMENT OF TELEPHONE SERVICE SYSTEM FOR DIABETES TYPE 2 PATIENTS BY IN ERA OF CORONAVIRUS DISEASE 2019 PANDEMIC

(Received: May 14,2021; Accepted: June 11,2021)

ณกานต์ชญาน์ นววัชรินทร์ พย.ม., Nakanchaya Navawatcharin

M.N.S., สาขาบริหารการพยาบาล Nursing Administration

สุตฤทัย รัตนโอภาส พ.บ., Soodruetai Ratanaopas

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร

สุพานี น้อยเอียด ภ.บ., Supanee Noi-iad

บริหารเภสัชกรรม โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 4 ระยะได้แก่ 1) ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา สถานการณ์และประเมินความต้องการที่จำเป็น รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ความเป็นไปได้ และการทบทวนวรรณกรรม 2) ออกแบบและพัฒนาระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ 3) ทดลองใช้รูปแบบระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ที่สร้างขึ้น 4) ประเมินผลและปรับปรุงระบบบริการทางโทรศัพท์ให้เหมาะสม พร้อมใช้ และขยายผล โดยดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2563 – วันที่ 30 กันยายน 2563 ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลปากน้ำชุมพรและเครือข่ายหน่วยบริการสุขภาพระดับรอง ตำบลปากน้ำชุมพร อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

ผลการศึกษา การพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ เพื่อลดการเดินทางออกจากบ้านไปใช้บริการโรงพยาบาล ลดการรวมตัวและความแออัดในหน่วยบริการ ลดความเสี่ยงจากการสัมผัสและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และทำให้ระบบบริการสุขภาพยังดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมข้อมูล 2) ขั้นตอนปฏิบัติการประเมินภาวะสุขภาพ ชักประวัติ การให้คำปรึกษา แก้ไข ปัญหา อุปสรรค การนัดหมาย และการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ 3) ขั้นตอนประเมินผล เก็บข้อมูลความพึงพอใจหลังได้รับบริการทางโทรศัพท์ จากผลการให้บริการทางโทรศัพท์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารไม่แตกต่างจากในสถานการณ์ปกติ ส่วนระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมพบว่ากลุ่มที่ควบคุมโรคได้ดี มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการให้บริการทางโทรศัพท์เพิ่มขึ้นจากก่อนการให้บริการทางโทรศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-4.747$ $p=.000$) ส่วนกลุ่มที่ควบคุมได้ปานกลางมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ ไม่แตกต่างกัน ($t=-.795$ $p=.430$) และกลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ดีมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ลดลงจากก่อนการให้บริการทางโทรศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.646$ $p=.001$) มีความพึงพอใจต่อการให้บริการทางโทรศัพท์อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

สรุป การพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นระบบบริการที่มีความเหมาะสม สอดคล้องบริบท ปัญหาและสถานการณ์ สามารถนำมาใช้ได้จริงในเครือข่ายโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร เป็นการพัฒนาระบบการทำงานรูปแบบใหม่ที่ไม่เคยปฏิบัติในเครือข่าย สามารถนำระบบบริการทางโทรศัพท์มาให้บริการในโรงพยาบาลขนาดเล็ก และผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยที่ติดเตียง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย เดินทางไม่สะดวก ผู้ป่วยสูงอายุ เป็นต้น ทั้งในสถานการณ์ปกติ หรือในสถานการณ์แพร่ระบาดโรคอื่น ๆ

คำสำคัญ บริการทางโทรศัพท์, โรคเบาหวาน, โควิด-19, ไวรัสโคโรนา 2019

Abstract

This study aimed to develop and study the results of the development of a telephone service system for DIABETES TYPE 2 patients in the situation of the spread of Coronary Disease 2019. Methods of study, research and educational development include 1) study and analysis of environment and necessary procedures, feasibility analysis data and educational administration 2) design and development of telephone service system , research and Develop a telephone service system 3)

Use a phone service system model 4) a procedure and a long term telephone service to be suitable, ready to use and expanding results by conducting research between on, April 1 - September 30, 2020 in DIABETES clinic ,Pak Nam Chumphon Hospital and air ships, secondary health services at Pak Nam Chumphon, Muang District, Chumphon Province.

Results of the study on the development of telephone services to reduce travel from home to hospital services, reduce integration and service aspirations, reduce failure of contact and infection, Corona 2019 and the healthcare system 3 Step : 1) The process of health assessment, 2) rehearsal, counseling, problem organization and medicine delivery 3) Procedure, results, belief information. After receiving telephone service, the results of DIABETES TYPE 2 service showed that fasting blood glucose levels were not different from those in normal situations, while the glucose levels were found to be controlled. Well, the sugar level was significantly higher after telephone service ($t = -4.747$ $p = .000$). There was no difference in post-phone bridges ($t = -.795$ $p = .430$), and the poor disease control group had lower post-call glucose levels than before. The statistically significant telephone service ($t = 3.646$ $p = .001$) was satisfied with the highest level of telephone service satisfaction. The development of a telephone service system for patients with Epidemic II in the situation of the Coronavirus 2019 outbreak is a service system that is suitable for the problem and the situation can be used in the real Pak Nam Hospital Group. Chumphon Province: The development of a new model that has never been implemented in the network can bring a telephone service system to serve in small hospitals and patients with other diseases such as those who are inconvenient in palliative patients . Patients with kidney disease, either under normal circumstances or in other epidemic situations.

Keywords : Telephone service, Diabetes type 2 disease , COVID-19, Coronavirus 2019

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (COVID-19 ย่อมาจาก Coronavirus Disease 2019) ในท้าวภูมิภาคของโลก คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติได้มีมติให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตราย ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563 (อวาทิพย์ แว, 2563) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 นี้มีลำดับนิวคลีโอไทด์เหมือนไวรัสซาร์สที่เคยระบาดมาก่อนถึงร้อยละ 80 โดยที่เชื้อ SARS-CoV-2 ก่อโรคปอดบวมสามารถทำให้เกิดระบบหายใจ ล้มเหลวได้ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 3.4 ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเป็นปัจจัยเสี่ยงเพิ่มความรุนแรง ของโรคและเชื้อสามารถแพร่จากคนสู่คนได้ (human to human transmission) (สุรียา หมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, สุนนทลย์ อุทัยกุล, 2563)

จังหวัดชุมพรพบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คนแรกวันที่ 27 มีนาคม 2563 และมีการติดเชื้อกระจายไปในหลายพื้นที่จาก พบผู้ติดเชื้อทั้งหมด 21 ราย รักษาหาย 18

ราย เสียชีวิต 3 ราย โดยในผู้เสียชีวิต 3 รายมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูงกว่าปกติ โรค SLE โรคไตและโรคภูมิแพ้ที่ปอด (รายงานสถานการณ์โควิด จังหวัดชุมพร, 2563)

โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก ตำบลปากน้ำชุมพร อำเภอเมือง มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังมารับบริการลงทะเบียนรักษาอย่างต่อเนื่องเช่นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหืด โรคถุงลมอุดกั้นเรื้อรัง มีจำนวนรวมมากกว่า 2,000 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 20.48 และ 53.73 เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะโรคเบาหวานซึ่งมีความเสี่ยงในการสัมผัสและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พิมพ์ใจ อันทนนท์ (2563) ได้กล่าวถึงผู้เป็นเบาหวานอาจมีภูมิคุ้มกันเกิดอาการจากการติดเชื้อไวรัสรุนแรง รวมถึงไวรัสกระตุ้นให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงได้อีกด้วย มีอาการที่รุนแรงจากตัวโรคหรือผลการรักษาที่แย่กว่าผู้ที่ไม่เป็นเบาหวานประมาณ 2 เท่า นอกจากนี้พบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้เป็นเบาหวานสูงถึงร้อยละ 7.3 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเสียชีวิตโดยรวมที่พบเพียงร้อยละ 2.3 และ สุรียา หมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, สุนนทลย์ อุทัยกุล,

(2563) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อให้เกิดโรคที่มีความรุนแรง แตกต่างกันไปตั้งแต่ไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อยจนถึง รุนแรงในหลายระบบ เช่น ระบบทางเดินหายใจระบบทางเดินอาหารซึ่งความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับโรคประจำตัว และระบบภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยเอง

คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร ดำเนินงานมาตรฐาน NCD Clinic Plus โดยทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร (ทีม NCD) มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษาต่อเนื่องปี 2561-2563 จำนวน 745, 844, และ 891 คนตามลำดับ (รายงานประจำปี โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร, 2563) ให้บริการแบบ One Stop Service สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 70-90 คน เริ่มมารับบริการตั้งแต่เช้ามืดก่อนเวลา 05.00 น. เพื่อมารับคิวเจาะเลือด รอยสักประวัติ รอดตรวจกับแพทย์ รอนัดหมาย และรอรับยา ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระยะเวลาในการมารับบริการที่โรงพยาบาลเป็นเวลานาน มีรวมตัวกันของผู้ป่วยและญาติตามหน่วยบริการต่าง ๆ เกิดความแออัดเสี่ยงต่อการสัมผัสและติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรจึงมีแนวคิด ริเริ่มการพัฒนาระบบบริการเพื่อลดการเดินทางออกจากบ้าน ลดการรวมตัวและการแออัดในหน่วยบริการ ลดความเสี่ยงการสัมผัสและติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 และทำให้บริการสุขภาพยังดำเนินไปได้อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรมการลดความแออัดในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ภูมิพงศ์ ศรีภา, 2563) ควรจัดการให้บริการการแพทย์ที่ไม่จำเป็นเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และสุพัตรา ศรีวณิชชากร (2562) กล่าวถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยที่บ้าน ควรมีการริเริ่มพัฒนากิจกรรมนวัตกรรมการบริการต่าง ๆ เช่น บริการส่งยาถึงบ้าน แทนการไปใช้บริการที่โรงพยาบาลเพื่อเลี่ยงการสัมผัส ลดการแออัดในหน่วยบริการ ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่นเดียวกับกรมการแพทย์ (2563) ได้เสนอการปรับรูปแบบการบริการ คลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางในการสร้างช่องทางด่วน ระบบเติมยา(Drug

refilled /re-med) หรือส่งยาที่บ้าน ให้กับผู้ป่วยตามความเหมาะสมเช่น การจ่ายยาไปที่บ้านโดยอสม. การแจ้งผู้ป่วยรับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น ภูมิใจ สรเสณี (2563) กล่าวถึงในยุคการระบาดหลายๆ ครั้งที่แพทย์ต้องเลื่อนการรักษาออกไปหลายเดือนหรือการรับยาแทนโดยญาติในกรณีผู้สูงอายุหรือโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงในการมาโรงพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรม ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเครือข่ายตำบลปากน้ำชุมพร มีความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รูปแบบใหม่ ตามบริบทของเครือข่ายโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร โดยเลือกใช้การโทรศัพท์ติดต่อกับผู้ป่วยเบาหวาน เพิ่มคุณภาพจากการใช้โทรศัพท์ติดต่อกับผู้ป่วยที่มีอยู่แล้ว ให้มีขั้นตอนการให้บริการที่ชัดเจน เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการควบคุมโรคที่แตกต่างกัน มีการประเมินภาวะสุขภาพ ชักประวัติ ให้คำปรึกษา แก้ไข/ขจัดปัญหาอุปสรรค ความเสี่ยงในการดูแลตนเองที่บ้านให้มีความต่อเนื่อง และลดการเดินทางและลดความเสี่ยงในการรับเชื้อ และใช้การส่งยาให้กับผู้ป่วยทางไปรษณีย์ โดยใช้งบประมาณสนับสนุนจาก “กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ” เนื่องจากเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เนื่องจากสะดวก ประหยัด เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ โดยให้พนักงานไปรษณีย์เป็นบุคคลเคลื่อนที่ในพื้นที่ และไม่เป็นการให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการนำส่งยาให้กับผู้ป่วยซึ่งเสี่ยงต่อการสัมผัส และแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และได้้นำแนวทางการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (กรมควบคุมโรค, 2563) มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงและเกิดอาการที่รุนแรงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรมีการใช้โทรศัพท์ติดต่อกับผู้ป่วยเบาหวานในการติดตามกรณีผิदनัด ขาดการรักษา และการเลื่อนนัดกันอย่างต่อเนื่อง การ

พัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์และการจัดส่งยาให้กับผู้ป่วยเบาหวานทางไปรษณีย์ เป็นความท้าทายในการจัดระบบของทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเนื่องจากไม่เคยมีการดำเนินการมาก่อนในเครือข่ายโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร และศึกษาผลของการพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังได้รับบริการทางโทรศัพท์ เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบการให้บริการทางโทรศัพท์ แก่ทีมสหวิชาชีพและเครือข่ายในสถานการณ์อื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการศึกษา ณ คลินิกเบาหวาน งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลปากน้ำชุมพรระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 30 กันยายน 2563 ประกอบด้วย 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาสถานการณ์ และประเมินความต้องการที่จำเป็น (3 มีนาคม 2563) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของพื้นที่ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการทำการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ สภาพปัญหา อุปสรรคการดำเนินงานร่วมกับทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเครือข่ายตำบลปากน้ำชุมพร เพื่อเป็นข้อมูล ความเป็นไปได้ในการออกแบบระบบบริการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา

2019 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบริการทางโทรศัพท์และการจัดส่งยาทางไปรษณีย์

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการนำข้อมูล ผลการวิเคราะห์จากระยะที่ 1 มาใช้กำหนดรูปแบบและพัฒนาโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) วิเคราะห์ อภิปราย ทบทวนวรรณกรรม กำหนดการจัดการระบบบริการให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบริบทโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรและเครือข่าย ทำการตรวจสอบร่างรูปแบบการดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (6 มีนาคม 2563)

ระยะที่ 3 ดำเนินการทดลองใช้ระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (11-18 มีนาคม 2563) นำรูปแบบที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้ มีขั้นตอนการทดลองมีรายละเอียดดังนี้ วันที่ 11 มีนาคม 2563 ตรวจสอบข้อมูลนำรายชื่อผู้ป่วยเบาหวานที่มีนัดในวันที่ 18 มีนาคม 2563 มาตรวจสอบเบอร์โทรศัพท์ ทำการติดต่อผู้ป่วยเบาหวานตามระบบที่ออกแบบไว้ตามขั้นตอนจำนวน 74 คน มีเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในระบบเวชระเบียนจำนวน 66 คนคิดเป็นร้อยละ 89.18 สามารถติดต่อผู้ป่วยทางโทรศัพท์ได้จำนวน 41 คนคิดเป็นร้อยละ 62.12 ได้ประเมินผู้ป่วยเบาหวานเรื่องการให้บริการทางโทรศัพท์ และจะจัดส่งยาไปให้ทางไปรษณีย์ พบว่าร้อยละ 100 มีความพอใจที่โรงพยาบาลจะมีบริการผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านทางโทรศัพท์ โดยไม่ต้องเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง ร้อยละ 35 สอบถามและกังวลเรื่องการเจาะเลือด ร้อยละ 15 สอบถามเรื่องการตรวจกับแพทย์ ร้อยละ 40 สอบถามเรื่องการเสียค่าใช้จ่ายในการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ และร้อยละ 85 สอบถามเรื่องการนัดหมายครั้งต่อไป

ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้นำข้อมูลจากการทดลองนำมาพัฒนาปรับปรุง เรื่องเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อไม่ได้ จึง

ได้ประสานไปที่ อสม. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและศูนย์สาธารณสุขเทศบาล ให้ติดต่อผู้ป่วยเบาหวานและแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีติดต่อกลับ พบว่าผู้ป่วยได้รับการบริการทางโทรศัพท์เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.6 ในวันที่ 24 มีนาคม 2563 ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประชุม การสนทนากลุ่ม (Focus group) ทบทวน สรุปรูปแบบ ขั้นตอนระบบบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทางโทรศัพท์ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และระบบจัดส่งยาทางไปรษณีย์จำนวน 7 ท่าน เห็นชอบให้เริ่มดำเนินการตามระบบที่ได้สร้างขึ้น เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2563 ถึง 30 กันยายน 2563 (เนื่องจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สนับสนุนค่าใช้จ่ายการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ถึงวันที่ 30 กันยายน 2563)

เมื่อสิ้นสุดการศึกษา ผู้วิจัยจะสรุปผลการดำเนินการพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยแสดงผลเปรียบเทียบระดับน้ำตาลหลังอดอาหารและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังการพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ และความพึงพอใจระบบการให้บริการทางโทรศัพท์

ระยะที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุงระบบ เป็น การนำผลการทดลองการให้บริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขั้นตอนที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม พร้อมใช้ และขยายผลต่อไป

พื้นที่ดำเนินการวิจัย โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร และเครือข่ายหน่วยบริการ ระดับรอง (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดทรายรี ศูนย์เทศบาลสาธารณสุขชุมชนตำบลปากน้ำ) ตำบลปากน้ำชุมพร อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเครือข่ายตำบลปากน้ำชุมพร: ทำการคัดเลือก แบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้การ

สนทนากลุ่ม (focus group) จำนวน 9 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาล 1 คน แพทย์ปฏิบัติการ 2 คน พยาบาลผู้จัดการรายกรณี 1 คน พยาบาลผู้ป่วยนอก 2 คน เภสัชกร 2 คน เจ้าหน้าที่เครือข่าย หน่วยบริการระดับรอง 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2 คน เพื่อประเมินสถานการณ์ สภาพปัญหาและประเมินความต้องการที่จำเป็นก่อนดำเนินการพัฒนา

2. ผู้ป่วยเบาหวาน: งานวิจัยนี้ได้ทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีนัดรับยาระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2563 ถึง 30 กันยายน 2563 ที่ได้รับการบริการทางโทรศัพท์และได้รับการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ มี**เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Include Criteria)** คือ 1) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีประวัติการรักษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี 2) รักษาโรคเบาหวานด้วยยารับประทาน 3) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (A1c) ในปีงบประมาณ 2563 และมีผลการตรวจระดับน้ำตาลหลังอดอาหารอย่างน้อย 1 ครั้ง 4) มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 5) มีสิทธิการรักษาเป็นสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า(บัตรทอง) นำมาแบ่งเป็นกลุ่มตามเกณฑ์การจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง กรมควบคุมโรค เป็น 3 กลุ่มได้แก่ 1) กลุ่มควบคุมโรคได้ดี (Good Control) 2) กลุ่มควบคุมโรคได้ปานกลาง และ และ 3) กลุ่ม ควบคุมโรคได้ไม่ดี (Poor Control) **เกณฑ์การคัดเลือกรับออก (Exclude Criteria)** 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่มารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง 2) ผู้ป่วยที่ต้องติดตามค่าทางห้องปฏิบัติการ 3) ไม่มีเบอร์โทรศัพท์หรือมีเบอร์โทรศัพท์แต่ติดต่อไม่ได้

เครื่องมือในการศึกษา

1. แบบบันทึกการสนทนากลุ่มของทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเครือข่ายตำบลปากน้ำชุมพร สำหรับรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหา อุปสรรค ผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมสหวิชาชีพ เพื่อนำข้อมูลมากำหนดแนวทาง การพัฒนาระบบบริการ และการดำเนินงาน

2. ระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านเพื่อเป็นแนวทางในการให้บริการ

3. ระบบการให้บริการส่งยาทางไปรษณีย์

4. แบบบันทึกการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562- 31 ธันวาคม 2563 ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาระบบบริการก่อนและหลังให้บริการทางโทรศัพท์

5. แบบสอบถามความพึงพอใจการให้บริการทางโทรศัพท์ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 3 ข้อในลักษณะเลือกตอบ มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับจากพึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน), มาก (4 คะแนน), ปานกลาง (3 คะแนน), น้อย (2 คะแนน), และน้อยที่สุด (1 คะแนน) เกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับบริการทางโทรศัพท์แบ่งเป็น 5 ระดับตามเกณฑ์การแบ่งของ บุญชม ศรีสะอาด (2545: 165-166) แปลผลคะแนนดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แสดงว่าความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 ความพึงพอใจอยู่ที่ระดับน้อยค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 คน นำแบบสอบถามมาทดสอบความเที่ยงด้วยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.92

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพเนื้อหา (Content analysis) ของสภาพปัญหาและประเมินความต้องการที่เป็น

สถิติเชิงพรรณนาศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน บรรยายข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (เพศ อายุ โรคประจำตัว) ความพึงพอใจการใช้บริการทางโทรศัพท์ สถิติ Dependent t-test เปรียบเทียบความแตกต่างระดับน้ำตาลหลังอดอาหารและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังการรับบริการทางโทรศัพท์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการให้บริการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus group) วิเคราะห์สภาพปัญหา โดยทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรจำนวน 9 คน ก่อนการพัฒนาบริการทางโทรศัพท์ พบว่าคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร มีการให้บริการ One Stop Service สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 70-90 คน ผู้ป่วยเบาหวานเริ่มมารับบริการตั้งแต่เช้ามืดก่อนเวลา 05.00 -12.00 น. เพื่อมารอรับคิวเจาะเลือด รอซักประวัติ รอตรวจกับแพทย์ รอนัดหมาย และรอรับยา ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระยะเวลาในการมารับบริการที่โรงพยาบาลเป็นเวลานานมากกว่า 6 ชั่วโมง มีรวมตัวกันของผู้ป่วยและญาติตามหน่วยบริการต่าง ๆ เกิดความแออัดเสี่ยงต่อการสัมผัสและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการปรับระบบบริการในคลินิก สัปดาห์ที่ 1 ให้บริการโดยการจัดที่นั่งระยะห่างในทุกจุดบริการ ผู้ป่วยมาเจาะเลือด ซักประวัติกับพยาบาล ตรวจกับแพทย์ และจัดคิวรับยา ครั้งละ 5 คนแต่เกิดความแออัดที่จุดตรวจเลือด และจุดรับยา จึงมีการปรับระบบบริการในสัปดาห์ที่ 2 พยาบาลคลินิกเบาหวานมาทำงานเวลา 06.00 น. จัดระยะห่าง ผู้ป่วยเจาะเลือด ซักประวัติกับพยาบาล ไม่ต้องพบแพทย์ แต่นัดเวลามารับยาแบบเลื่อนเวลาตั้งแต่เวลา 10.00-18.00 น. แต่ยังมีรวมตัวกันและแออัดที่หน่วยตรวจเลือด และหน่วยรับยา จากสถานการณ์ ทีมโรคไม่

ติดต่อเรื่องร้องเรียนหรือช่วยได้มาประชุมสนทนากลุ่ม ประเมิน วิเคราะห์สถานการณ์และทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม

ประเด็นที่ 1 ทำอย่างไรให้ผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน ได้รับบริการที่มีคุณภาพ โดยที่ไม่ต้องเดินทางมารับบริการ ที่โรงพยาบาล ลดการมารวมตัวกันจนเกิดความแออัดใน หน่วยบริการ และเสี่ยงต่อการสัมผัสและติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 จากการทบทวนวรรณกรรมการลดความแออัด ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดย ภูมิพงศ์ ศรีภา (2563) ควรจัดการให้บริการการแพทย์ที่ไม่ จำเป็นเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ บุคลากรทาง การแพทย์อาจพิจารณาใช้การแพทย์ทางไกล เช่น โทรศัพท์ การโทรผ่านวิดีโอ ในการให้บริการผู้ป่วยที่บ้านหาก สามารถทำได้ โดยควรที่จะติดต่อผู้ป่วยเพื่อประเมินความ รุนแรงของอาการและความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนที่จะเริ่มการให้บริการ สุขภาพที่บ้านเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ และสุพัตรา ศรีวณิชชากร (2562) กล่าวถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อให้บริการแก่ ผู้ป่วยที่บ้าน ควรมีการริเริ่มพัฒนากิจกรรมนวัตกรรม บริการต่าง ๆ เช่น บริการส่งยาถึงบ้าน แทนการไปใช้ บริการที่โรงพยาบาลเพื่อเลี่ยงการสัมผัส ลดการแออัดใน หน่วยบริการ ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ลดข้อจำกัดที่ไม่ สามารถให้บริการโดยตรงต่อหน้าได้ ทำให้บริการสุขภาพ ยังดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ได้หยุดชะงัก

ประเด็นที่ 2 จัดระบบบริการอย่างไรให้มีความ ปลอดภัยกับผู้ป่วย มีความเสี่ยงน้อยที่สุด มีความต่อเนื่อง ในการรักษา จากการทบทวนวรรณกรรม ภูมิใจ สรเสณี (2563) กล่าวถึงในยุคการระบาด หลายๆ ครั้งที่แพทย์ต้อง เลื่อนการรักษาออกไปหลายเดือนหรือการรับยาแทนโดย ญาติในกรณีผู้สูงอายุหรือโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงในการมา โรงพยาบาล ซึ่งหากทั้งสองฝ่ายมีความเชื่อใจกันมากพอคือ แพทย์ต้องเชื่อว่าผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำได้และผู้ป่วย เองก็ต้องปฏิบัติตามเรา อาจพัฒนาระบบสุขภาพโดยใช้สื่อ เทคโนโลยีในการติดตามมากขึ้น เช่น ผู้ป่วยไม่ต้องมา โรงพยาบาลบ่อย ๆ แต่ใช้การตรวจผ่านระบบออนไลน์

เจาะเลือดใกล้บ้าน รับยาที่ร้านขายยา มาพบแพทย์ปีละ ครั้งถึงสองครั้ง (กรณีที่ผลตรวจไม่มีภาวะแทรกซ้อน) และกรมการแพทย์ (2563) ได้เสนอการปรับปรุงแบบการ บริการ หลักการ ขั้นตอน การจัดกลุ่มและแนวทางการ ให้บริการ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อคลินิก เบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิธีใหม่แบบยึดประชาชนเป็น ศูนย์กลางในการสร้างช่องทางด่วน ระบบเติมยา (Drug refilled /re-med) หรือส่งยาที่บ้าน ให้กับผู้ป่วยตามความ เหมาะสมเช่น การจัดยาไปที่บ้านโดยอสม. การแจ้งผู้ป่วย รับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ร้านยาคุณภาพ หรือ จัดยาทางไปรษณีย์ เป็นต้น

ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจึงได้อภิปราย วิเคราะห์ ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบบริการ 2 ระบบ คือ การ ให้บริการทางโทรศัพท์และการส่งยาทางไปรษณีย์ โดยใช้ 6 System Building Blocks (World Health Organization, 2010) เช่นเดียวกับสถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข (สวรส.) เสนอวิจัยเชิงระบบ ครอบคลุมจัดการ ระบาดได้ใช้กรอบแนวคิดระบบสุขภาพขององค์การอนามัย โลก (WHO Health Systems Framework) มี ซึ่งเป็น ทิศทางเพื่อดำเนินการวิจัย เกี่ยวกับการตอบสนองต่อ สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการมองปัญหาอย่างเป็น องค์กรวม และนำผลการ วิเคราะห์มาพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทการทำงานของ เครือข่ายโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร ร่วมกันพัฒนาระบบ การติดต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานทางโทรศัพท์ เพิ่มคุณภาพ จากการใช้โทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วยที่มากกว่าการยืนยันที่อยู่ เพื่อการส่งยาให้กับผู้ป่วยที่บ้าน มีขั้นตอน กระบวนการ ให้บริการที่ชัดเจน เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มที่มี ระดับการควบคุมโรคที่แตกต่างกัน และพัฒนาระบบการ จัดส่งยาทางไปรษณีย์ ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานใน สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากสะดวก ประหยัด เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ โดยให้ พนักงานไปรษณีย์เป็นบุคคลเคลื่อนที่ในพื้นที่ และไม่ต้อง เป็นภาระให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และการยืนยัน

ผู้ป่วยได้รับยาจริงจากพนักงานไปรษณีย์ โดยแนบเบอร์โทรศัพท์ของผู้จัดการรายกรณีเพื่อให้ผู้ป่วยโทรกลับเพื่อแจ้งผลแจ้งการได้รับพัสดุไปรษณีย์ และประเมินความพึงพอใจการให้บริการทางโทรศัพท์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. ผลการออกแบบและพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใน

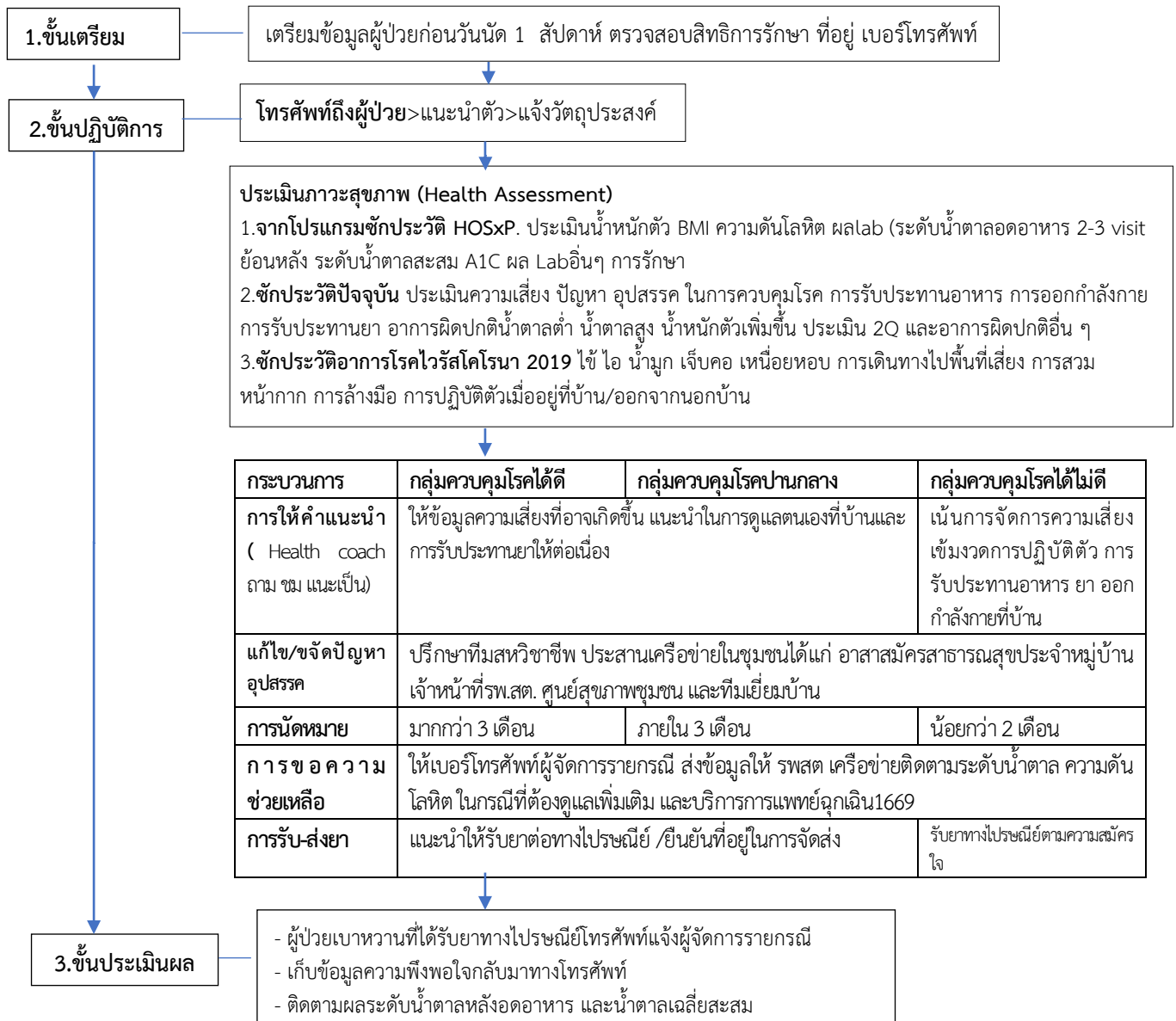
สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019
ในบริบทโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรมี ประกอบด้วย 2 ระบบ คือ ระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ และการส่งยาทางไปรษณีย์ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ จัดเตรียมทรัพยากรบุคลากรให้มีความเพียงพอ ออกแบบระบบในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ให้ใกล้เคียงกับการให้บริการคลินิกเบาหวานในภาวะปกติดังนี้

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการให้บริการในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ขั้นตอนการรับบริการคลินิกเบาหวานภาวะปกติ	ขั้นตอนการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019
รับบัตรคิว	1.พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วยเบาหวานตามกระบวนการที่พัฒนา
ลงทะเบียนทำบัตร	2.พยาบาลผู้จัดการรายกรณีส่งข้อมูลผู้ป่วยให้กับงานเวชระเบียนเปิด visit
เจาะเลือดที่ปลายนิ้ว	3.ใช้ผลการตรวจระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 1-3 visit และระดับน้ำตาลสะสมครั้งสุดท้าย (1 ตุลาคม- 31 ธันวาคม 2563)
ซักประวัติ	4.พยาบาลผู้จัดการรายกรณี/พยาบาลจุดคัดกรอง ลงข้อมูลการซักประวัติที่ได้จากการให้บริการทางโทรศัพท์บันทึกลงในโปรแกรม HOSxP
พบแพทย์	5.แพทย์ทำการสั่งการรักษาโดยใช้ข้อมูลจากการซักประวัติ ผลการตรวจระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 1-3 visit ระดับน้ำตาลสะสม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ภาวะแทรกซ้อน > สั่งยา และนัดหมาย
นัดการรักษา	6.พยาบาลจุดนัดทำการบันทึกวันนัดและพิมพ์ใบนัด ส่งให้ห้องยา
รับยา	7.เภสัชกรและทีมเภสัชกรรม ตรวจสอบ คำสั่งใช้ยา จัดยาตามแพทย์สั่ง ตรวจสอบรายการยาให้ถูกต้อง และให้เอกสารข้อมูลคำแนะนำยากรณีย์ เปลี่ยนแผนยา บรรจุยาลงกล่อง/ซองไปรษณีย์ และลงทะเบียนการส่งยา

ระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบการให้บริการนำมาออกแบบระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยขั้นตอนการบริการทางโทรศัพท์ เริ่มจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเบาหวานให้บริการตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานทางโทรศัพท์ ตั้งแต่เตรียมข้อมูล การระบุตัวผู้ป่วย การประเมินภาวะสุขภาพ

ความเสี่ยง การให้คำปรึกษา แก้ไข/ขจัดปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตนเมื่ออยู่ที่บ้าน ประเมินการรับประทานยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มที่มีระดับการควบคุมโรคเบาหวานที่แตกต่างกัน วิธีการติดต่อเจ้าหน้าที่เมื่อมีปัญหา การยินยอมให้มีการส่งยาไปให้ที่บ้านทางไปรษณีย์ ยืนยันที่อยู่ในการจัดส่ง และการประเมินผลการให้บริการทางโทรศัพท์แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้



3.ผลการทดลองใช้ระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการทดลองใช้ระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับบริการทางโทรศัพท์ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 30 กันยายน 2563 จำนวน 248 คน นำมาคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน ส่วนใหญ่

เป็นเพศหญิง 89 คนคิดเป็นร้อยละ 64.5 เพศชาย 49 คนคิดเป็นร้อยละ 35.5 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 70-79 ปี , 50-59 ปี และน้อยกว่า 50 ปีคิดเป็นร้อยละ 22.5, 21.0และ 9.4 ตามลำดับ กลุ่มอายุที่น้อยที่สุดคือกลุ่มอายุมากกว่า 80 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.3 ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 64.5 เป็นโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 35.5 แบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่กลุ่มควบคุมโรคได้ดีจำนวน 37 คิดเป็นร้อยละ 26.8 คน กลุ่มควบคุม

โรคปานกลางจำนวน 52 คนคิดเป็นร้อยละ 37.7 และกลุ่มควบคุมโรคได้ไม่ดี จำนวน 49 คนคิดเป็นร้อยละ 35.5 ตามลำดับ

ผลของระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลหลังอดอาหารและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ (N=138)

ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลหลังอดอาหารก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ของกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งหมด 138 รายพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลหลังอดอาหารลดลงจาก 147.30 เป็น 145.33 หลังการให้บริการทางโทรศัพท์ไม่แตกต่างกัน ($t=.566, p=.573$) ส่วนค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมหลังอดอาหารก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมเพิ่มขึ้นจาก 7.72 เป็น 7.75 หลังการให้บริการทางโทรศัพท์ไม่แตกต่างกัน ($t=.276, p=.783$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลหลังอดอาหารและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ (N=138)

ลักษณะศึกษา	ก่อน		หลัง		95% Confidence Interval		t	P Value
	Mean	SD	Mean	SD	Lower Bound -Upper Bound			
ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร	147.30	43.52	145.33	43.852	-4.919	8.861	.566	.573
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม	7.722	1.2195	7.749	1.0238	-.2191	.1654	-.276	.783

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลหลังอดอาหารก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ในแต่ละกลุ่มพบว่ากลุ่มควบคุมโรคได้ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังอดอาหารเพิ่มหลังการให้บริการทางโทรศัพท์จาก 127.35 เป็น 135.70 เพิ่มขึ้น 8.35 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ไม่แตกต่างกัน ($p=.251$) ส่วนในกลุ่มควบคุมโรคปานกลางและกลุ่ม

ควบคุมโรคไม่ดี มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังอดอาหารลดลงหลังการให้บริการทางโทรศัพท์จาก 144.19 , 165.67 เป็น 136.27 และ 162.22 ลดลง 7.29 และ 3.45 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกัน ($p=.070, .611$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลหลังอดอาหารก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ แบ่งตามกลุ่มควบคุมโรคได้ดี (N=37) กลุ่มควบคุมโรคปานกลาง (N=52) และกลุ่มควบคุมโรคได้ไม่ดี (N=49)

ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร	ก่อน		หลัง		df	t	p-Value
	Mean	SD	Mean	SD			
กลุ่มควบคุมโรคได้ดี	127.35	27.685	135.70	45.663	36	-1.167	.251
กลุ่มควบคุมโรคปานกลาง	144.19	33.142	136.27	27.144	51	1.853	.070
กลุ่มควบคุมโรคได้ไม่ดี	165.67	54.793	162.22	51.867	48	.511	.611

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์พบว่ากลุ่มที่ควบคุมโรคได้ดี มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการให้บริการทางโทรศัพท์เพิ่มขึ้น 0.86 เปอร์เซ็นต์ จาก 6.37 เป็น 7.23 แตกต่างจากก่อนการให้บริการทางโทรศัพท์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-4.747, p=.000$)

ส่วนกลุ่มที่ควบคุมได้ปานกลางมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการให้บริการทางโทรศัพท์เพิ่มขึ้น 0.07 เปอร์เซ็นต์ จาก 7.41 เป็น 7.48 ไม่แตกต่างกัน ($t=-.795, p=.430$) และกลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ดีมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ลดลง 0.64 เปอร์เซ็นต์ จาก 9.06 เป็น 8.42 ซึ่งแตกต่างจากก่อน

การให้บริการทางโทรศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(t=3.646 p=.001) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมก่อนและหลังการให้บริการทางโทรศัพท์ แบ่งตามกลุ่มควบคุมโรคได้ดี (N=37) กลุ่มควบคุมโรคปานกลาง (N=52) และกลุ่มควบคุมโรคได้ไม่ดี (N=49)

ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม	ก่อน		หลัง		df	t	p-Value
	Mean	SD	Mean	SD			
ควบคุมโรคได้ดี	6.37	.400	7.23	1.107	36	-4.747	.000**
ควบคุมโรคปานกลาง	7.41	.312	7.48	.592	51	-.795	.430
ควบคุมโรคได้ไม่ดี	9.06	.82	8.42	.970	48	3.646	.001**

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจการให้บริการทางโทรศัพท์โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 3 ข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทางโทรศัพท์ทั้งหมดจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 52.89 เป็นผู้ป่วยเบาหวานตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 48 คนคิดเป็นร้อยละ 65.75 บุคคลในครอบครัวตอบแบบสอบถามจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 34.25 ได้คัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามทางโทรศัพท์ครบทั้ง 3 ข้อ จำนวน 30 คนพบว่า มีความพึงพอใจการให้บริการทางโทรศัพท์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (X=4.69) และความพึงพอใจในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ได้แก่ การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานทางโทรศัพท์ (X=4.87) การให้คำอธิบายและตอบข้อสงสัย ชัดเจน เข้าใจง่าย (X=4.63) และ ได้รับยา เอกสาร สะดวก ถูกต้อง ทันเวลา (X=4.57)

4. ผลการประเมินผลและปรับปรุงระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการประเมินผลระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้พัฒนาขึ้นโดยทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลปากน้ำชุมพรพบว่าระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ ร่วมกับการส่งยาทางไปรษณีย์ เป็นระบบที่ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการไม่เคยปฏิบัติมาก่อน เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ มีผลลัพธ์การพัฒนาที่ไม่แตกต่างจากในสถานการณ์ปกติ มีความปลอดภัย จากการประเมินความพึงพอใจและการสนทนาทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ป่วยและ

ญาติมีความประสงค์ให้มีระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ต่อไป เนื่องจากได้มีโอกาสได้พูดคุยปรึกษา แนะนำกับพยาบาลโดยตรง มีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวที่บ้าน และพอใจกับการได้รับยาทางไปรษณีย์ เป็นการให้บริการที่สะดวก ประหยัด ปลอดภัยไม่เสียเวลาเดินทาง และเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการมารับบริการที่โรงพยาบาล

จากการดำเนินการพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์และส่งยาทางไปรษณีย์ ทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร ได้มีการขยายการให้บริการไปยังโรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด และพัฒนาระบบการนัดหมายผู้ป่วยเบาหวานให้เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น เป็นระบบที่มาสสนับสนุนคุณภาพการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ตามบริบท และเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไป

สรุปและการอภิปรายผล

การพัฒนาระบบบริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยทีมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร พบว่าระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ให้กับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 สามารถนำมาใช้ในบริบทของเครือข่ายปากน้ำชุมพรได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของประภา ราชา และคณะ (2563) การศึกษาการพัฒนาระบบบริการ

พยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาล พิจิตรพบว่าระบบบริการการพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ส่งเสริมการทำงานระหว่างสหวิชาชีพ ผู้ป่วยได้รับการพยาบาล ที่มีคุณภาพ สามารถดูแลจัดการตนเอง เข้าถึงบริการได้อย่างต่อเนื่อง และกิตติภาพ แจ่มใส (2563) พบว่าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่ว่าผู้ป่วยจะรับบริการจากหน่วยบริการสุขภาพโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบเคลื่อนที่หรือรับบริการที่คลินิกหมอครอบครัว ประสิทธิภาพในการดูแลรักษาโรคไม่แตกต่างกัน

ผลการพัฒนาระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการบริการทางโทรศัพท์ และรับยาต่อเนื่องทางไปรษณีย์ มีผลระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้าแตกต่างจากในสถานการณ์ปกติ ทั้งในกลุ่มที่ควบคุมโรคได้ดี ควบคุมโรคได้ปานกลางและควบคุมโรคได้ไม่ดี ส่วนระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในกลุ่มควบคุมไม่ได้ มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่ลดลงจากก่อนได้รับการบริการทางโทรศัพท์ ส่วนในกลุ่มที่ควบคุมได้ดีมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้นหลังจากการให้บริการทางโทรศัพท์แต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมโรคได้ และในกลุ่มที่ควบคุมโรคได้ปานกลางมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมไม่แตกต่างจากก่อนการให้บริการทางโทรศัพท์ แสดงให้เห็นว่า ระบบการให้บริการทางโทรศัพท์ที่มีขั้นตอนที่ชัดเจน ผู้ป่วยได้รับความสะดวก ไม่ต้องเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล สามารถลดความแออัด ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ สอดคล้องกับจันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์ (2562) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนเพื่อการเรียนรู้ การกระตุ้น การติดตามทางโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้าน (Learning-Activated-Telephone-Home Visiting: LATH) มีประสิทธิภาพทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดหัวใจโคโรนารีเพิ่มสูงขึ้น และบุญศรีสมิ ธันยิทธิธนากุล นรลักษณ์ เอื้อกิจ (2560) พบว่าโปรแกรมการพ่นยา ร่วมกับการให้การพยาบาลทางโทรศัพท์ต่ออาการหายใจ ลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อบรรเทาอาการหายใจ ลำบากและอาจลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้วิยะการ แสงหัวช้าง (2556) กระบวนการกลุ่มและการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์มีผลต่อความรู้ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น

ด้านการส่งยาทางไปรษณีย์ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาทางไปรษณีย์ มีความสะดวก ประหยัด โดยไม่ต้องเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ โดยให้พนักงานไปรษณีย์เป็นบุคคลเคลื่อนที่ในพื้นที่ และไม่เป็นภาระให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และมีความปลอดภัย ไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาล สามารถลดความแออัด ลดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ สอดคล้องปิยะวัฒน์ รัตนพันธุ์, ประดับ เพ็ชรเจริญ, สิริยา สุริยาการ (2563) พัฒนาระบบจัดส่งยาทางไปรษณีย์สำหรับ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 พบว่าความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกก่อนและหลังรับยาทางไปรษณีย์ ไม่แตกต่างกัน และมีความพึงพอใจต่อระบบการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ในสถานการณ์ระบาดไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ร้อยละ 96.2

ด้านความพึงพอใจการให้บริการทางโทรศัพท์ จากการตอบแบบสอบถามทางโทรศัพท์ พบว่ามีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน ผู้ป่วยเบาหวานได้รับให้คำอธิบายและตอบข้อสงสัย ชัดเจน