

การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ในจังหวัดนราธิวาส: ผลการทดลองใช้

รอยัน ทะยิมะฮิง สม.* ยาม๊ะ มุซอ สม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ระหว่าง 20–32 สัปดาห์ รับบริการในช่วง พ.ศ. 2565 จำนวน 90 คน ดำเนินการสุ่มแบบจับฉลาก เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 45 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการให้ความรู้การดูแลสุขภาพจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กและวิธีการดูแลตนเอง ณ คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาล ร่วมกับการตามเยี่ยมและเฝ้าระวังความผิดปกติทางโทรศัพท์รายบุคคล จำนวน 4 ครั้ง ใน 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตามระบบปกติของโรงพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการดำเนินการในระยะ 2 เดือน ด้วยแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร่วมกับแบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ ซึ่งเนื้อหาผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (IOC=0.67–1.00) และแบบสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ มีค่าการทดสอบ Inter-retest-reliability เท่ากับ 0.98–1.00 ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามก่อนการวิจัย 30 คน ได้ค่า Cronbach's alpha 0.874 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการศึกษายภายในกลุ่มด้วยสถิติ paired-t-test และระหว่างกลุ่มใช้แบบ independent t-test และสถิติ Wilcoxon signed ranks test และ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ ผลการวิจัยพบว่า สตรีตั้งครรภ์ กลุ่มทดลองมีความรู้ในการดูแลตนเองและพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ดีขึ้นและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และไม่พบภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระหว่างการศึกษา สรุปได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ในจังหวัดนราธิวาส มีประสิทธิภาพในการช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ มีความรู้ และพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ และช่วยเฝ้าระวังอาการผิดปกติระหว่างการตั้งครรภ์ได้

คำสำคัญ : โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สตรีตั้งครรภ์

วันที่รับบทความ 16 พฤศจิกายน 2565 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 3 ธันวาคม 2565 วันที่ตอบรับบทความ 5 ธันวาคม 2565

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล Royalss@gmail.com

**นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส

Development of behavior promotion program care for pregnant women for preterm labor in Narathiwat province: The results of quasi-experiments

Royan Hayeemayeng M.P.H.* Yameilah Musoor M.P.H.**

Abstract

This quasi-experimental research, two groups with pre-posttest, was aimed to study the effects of a program to promote pregnant women's care behaviors on preterm labor pain. The samples consisted of pregnant women with gestational age between 20–32 weeks, who received services at three hospitals in Narathiwat Province in 2022. 90 samples who recruited, who were 30 pregnant women from each hospital. They were randomized into experimental and control groups by lottery, 45 persons per group. As for the program of experimental group, the sample received the following intervention, including knowledge for maternal and child health care, a diary booklet, and handbook for antenatal care. In addition, follow-up visits and surveillance of abnormalities by individual telephone were obtained for 4 times in 8 weeks. While the sample of control group were received the regular hospital antenatal care as its usual. Data collections were carried out during period of pre and post interventions in two months. Research tools and questionnaire of knowledge and behavior to prevent preterm labor and behavior to prevent preterm labor, in conjunction with a telephone follow-up, which the content was validity verified by three experts (IOC= 0.67–1.00). As for the telephone interviews were tested for inter-retest-reliability at the levels of 0.98–1.00. Pilot study test in 30 different samples were obtained and getting 0.874 of Cronbach's alpha. Data were analyzed by descriptive statistics: including percentage, mean, standard deviation, median, and comparison of between groups, based on paired t test and independent t-test. Nevertheless, Wilcoxon signed ranks test and Mann-Whitney U test were calculated for data with abnormal distribution. The results revealed that the experimental sample group had significantly higher scores for personal knowledge, and preventive behaviors for preterm labor than control group ($p < 0.05$). There was also no preterm labor pain found during the study. It can be concluded that this program for promoting pregnant women's care behaviors towards preterm labor pain in Narathiwat Province was effective for knowledge enhancing of pregnant women and behavior to prevent the occurrence of premature labor pain and to help monitor abnormal symptoms during pregnancy.

keywords: behavior promotion program of caring for pregnant women; premature labor pain; pregnant women

Received 16 November 2022 Revised 3 December 2022 Accepted 5 December 2022

*Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Provincial Public Health Office, Narathiwat Province, Corresponding author, E-mail: Royanss@gmail.com

**Public Health Technical Officer, Expert Level, Provincial Public Health Office, Narathiwat Province

บทนำ

ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนนั้น ชี้นำการพัฒนาด้านอนามัยแม่และเด็กให้เป็นบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่สำคัญที่จะเป็นตัวกำหนดสุขภาพและโรคในอนาคต แต่ข้อมูลในพื้นที่ที่รับผิดชอบพบว่า การคลอดก่อนกำหนดมีแนวโน้มสูงขึ้น¹ และยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของทารกแรกเกิดเสียชีวิต และเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในการรักษาตัวในโรงพยาบาล^{2,3} จึงเป็นความท้าทายสำคัญในสาขาสตรีศาสตร์⁴ เพราะการคลอดก่อนกำหนดเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอันส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพและการตายของทารกได้ถึงร้อยละ 75⁵ ดังนั้นการรักษาตัวที่โรงพยาบาลเป็นเวลานานกว่า การทำหัตถการที่มากกว่า ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงในการดูแล ส่งผลให้ครอบครัวและสังคมมีภาระในการดูแลระยะยาวตามมา^{2,6-8}

ทั้งนี้ ตามทฤษฎีระบุว่า ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หมายถึง ภาวะเจ็บครรภ์คลอดที่มีการหดตัวของมดลูกอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีผลทำให้เกิดการบางตัวลง และ/หรือการขยายตัวของปากมดลูกตั้งแต่อายุครรภ์ 240/7 สัปดาห์ ถึง 366/7 สัปดาห์ หลักการที่สำคัญที่สุดของการดูแลรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคือการได้รับการรักษาอย่างทันที่ด้วยวิธีการที่เหมาะสม⁹ พบว่าข้อมูลในจังหวัดนราธิวาส มีอัตราการคลอดก่อนกำหนด ปี 2563-2564 ร้อยละ 10.27 และ 10.43 ตามลำดับ¹⁰ สูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ไม่เกินร้อยละ 9 และจากรายงานประจำปีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ปี 2563-2564 พบว่า แนวโน้มอัตราทารกตายแรกเกิดถึง 28 วัน เท่ากับ 4.15 และ 4.97 ต่อพันการเกิด มีชีพตามลำดับ เกินเป้าหมายที่กำหนด 3.6 ต่อพันการเกิดมีชีพ มีผลการวิเคราะห์สาเหตุการตายของทารกแรกเกิดถึง 28 วัน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 พบว่า ร้อยละ 35.3 เกิดจากภาวะคลอดก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะ

หายใจลำบาก moderate to severe RDS¹¹ ที่พบร่วมในเด็กตายคลอด มีสาเหตุจากคลอด ก่อนกำหนด เมื่อจำแนกข้อมูลรายสถานบริการในจังหวัดนราธิวาส ปี 2564 พบว่า มีโรงพยาบาลชุมชน 3 แห่ง ที่มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงที่สุด คือ ร้อยละ 19.14, 16.67 และ 13.30 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของงานอนามัยแม่และเด็ก ใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ คือ 1) กำลังคนผู้ปฏิบัติงานด้านอนามัยแม่และเด็กที่เปลี่ยนผู้รับผิดชอบบ่อย เพราะเป็นงานที่ยาก อัตรา กำลังตามระบบยังไม่เอื้อ เมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่มาปฏิบัติงานจะมีการโอนงาน เพื่อตนจะได้ไปรับผิดชอบงานอื่น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของงานอนามัยแม่และเด็ก 2) วิถีชีวิต ความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรมบริบทสามจังหวัดภาคใต้ ที่เป็นบรรทัดฐานปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ บางรายไม่เห็นความสำคัญของการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและการรับบริการส่งเสริมสุขภาพ มีความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง ในเรื่องการรับประทานอาหารและยา ว่าการกินยาบำรุงเลือด การรับประทานมากขณะตั้งครรภ์ ทำให้มดลูกขยายตัว ทารกมีขนาดใหญ่ ส่งผลให้คลอดยาก ตลอดจนอุปสรรคในการปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ที่มีอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายของผู้ปฏิบัติงานด้านอนามัยแม่และเด็กในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้¹² จากการศึกษา พบว่าการรับรู้ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในมารดาอายุมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงมีข้อเสนอแนะให้จัดกิจกรรมที่ปรับเปลี่ยนการรับรู้ให้ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแก่หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งจะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ถูกต้อง¹³ และการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ต่ออัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และอัตราการคลอดก่อนกำหนด พบว่า อัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁴ และการศึกษา รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการ คลอดก่อนกำหนดพบว่าการติดตามการดูแลต่อเนื่อง ที่บ้านโดยทางโทรศัพท์ และการให้ความรู้โดยให้สามี และญาติมีส่วนร่วม ที่เป็นส่วนหนึ่งของ 6 องค์ประกอบ ของรูปแบบ ทำให้การเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อน กำหนดในกลุ่ม ที่ได้รับการพยาบาลตามรูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตาม รูปแบบเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵ แสดงว่าการ จัดโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บ ครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับการติดตาม เพื่อเน้นย้ำให้สตรีตั้งครรภ์สังเกตอาการแสดงของภาวะ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีประโยชน์ในการลดอัตรา การเกิดภาวะเจ็บครรภ์และการคลอดก่อนกำหนด

ด้วยข้อมูลดังกล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริม พฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์ คลอดก่อนกำหนด ด้วยการติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลสุขภาพและช่วยกระตุ้นเตือนให้สตรีตั้งครรภ์ เฝ้าสังเกตอาการ เพื่อการดูแลที่เหมาะสมทันทั่วทั้ง ที่ อีกทั้งสามารถนำผลการวิจัยมาปรับใช้ตามบริบท ของพื้นที่เพื่อลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด และให้ คณะกรรมการอนามัยแม่และเด็กประยุกต์ใช้ในการ จัดระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงสำคัญอย่างต่อเนื่อง รวมถึงพัฒนาระบบงานอนามัยแม่และเด็ก เพื่อลดภาวะ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใน การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ต่อความรู้และพฤติกรรม การป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมที่ พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้ง

ครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดต่อความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อน กำหนด

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อน กำหนดที่ดีขึ้น หลังการทดลอง
2. กลุ่มทดลองจะมีความรู้และพฤติกรรมใน การป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น กว่าก่อนทดลอง และ มากกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

อุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดที่มีแนว โโน้มเพิ่มขึ้น อาจเกิดจากรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยน ไปของสตรีตั้งครรภ์ เช่น การทำงานนอกบ้านมากขึ้น ต้องเดินทางไกลเพื่อไปทำงาน การได้รับควันบุหรี่ มีการใช้ชีวิตที่รีบเร่งทำให้เกิดภาวะเครียด รวมถึง ปัจจัยรอง ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ การติดเชื้อในร่างกาย เศรษฐฐานะทางสังคมไม่ดี การ ใช้สารเสพติด การทำงานหนักหรืออยู่ในภาวะเครียด ตลอดเวลา^{16,17} สตรีตั้งครรภ์แต่ละคนอาจมีอาการ ผิดปกติแตกต่างกัน เช่น เจ็บครรภ์ถี่ มดลูกมีการหด รั่วตัวอย่างสม่ำเสมอจนทำให้ปากมดลูกมีการบางตัว และเปิดขยายตัว ปวดหลังหรือปวดเอว ปวดหน่วง ลงช่องคลอด มีสิ่งคัดหลั่งออกทางช่องคลอด เช่น มูกเลือด น้ำเดิน เป็นต้น^{16,18} การสอบถามเป็นระยะ จะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ประเมินอาการและภาวะ แทรกซ้อนที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดได้¹⁴ รวมถึงการใช้แอปพลิเคชัน การติดตามทางโทรศัพท์ จะ เป็นการเพิ่มช่องทางการสร้างความตระหนักในการ ดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์^{14,19} การส่งเสริมสุขภาพ ให้สตรีตั้งครรภ์ต้องครอบคลุมการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ และอาการแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ และต้องไม่ เป็นอุปสรรคต่อผู้รับผิชอบงานอนามัยแม่และเด็ก ที่มีการเปลี่ยนงานบ่อย¹² คือการประยุกต์ใช้รูปแบบ

เดิมในการส่งเสริมสุขภาพที่คลินิกฝากครรภ์ตามปกติ ด้วยชุดความรู้ที่มีอยู่ในสมุดสุขภาพแม่และเด็ก²⁰ และเพิ่มบทบาทพยาบาลคลินิกฝากครรภ์ในการติดตามสอบถามเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อน และอุบัติเหตุแม่ท้องต้องระวังทางโทรศัพท์รายบุคคล เพื่อกระตุ้น

ให้สตรีตั้งครรภ์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวัน เฝ้าสังเกตอาการผิดปกติของตนเอง¹⁷ ด้วยข้อจำกัดการลงเยี่ยมบ้านภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบที่มีมาอย่างต่อเนื่อง¹² จึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น

โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ประกอบด้วย

1. การให้ความรู้ เกี่ยวกับเนื้อหาในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ณ คลินิกฝากครรภ์ คือความรู้เรื่องการดูแลตนเอง เช่น การพบแพทย์ตามนัด การรับประทานยา การรับประทานยาบำรุง การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพช่องปาก การนันทนาการ การดูแลสุขภาพจิต การนอน และการงดภาวะเสี่ยง
2. การให้ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ : 10 อุบัติเหตุ แม่ท้องต้องระวัง
3. การให้ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ : 9 อาการแทรกซ้อนและความผิดปกติ ที่หญิงมีครรภ์ ต้องรับมาโรงพยาบาลทันที
4. การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
2. การติดตามทางโทรศัพท์เฝ้าระวัง จำนวน 4 ครั้ง 10 เกี่ยวกับ อุบัติเหตุแม่ท้องต้องระวัง และ 9 อาการแทรกซ้อนและความผิดปกติ ที่หญิงตั้งครรภ์ ต้องรับมาโรงพยาบาลทันที

ตัวแปรตาม

1. ความรู้

- 1.1 ความรู้ในการดูแลตนเอง
- 1.2 ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ ป้องกันการคลอดก่อนกำหนด
- 1.3 ความรู้เรื่องอาการแทรกซ้อนและความผิดปกติ ที่หญิงมีครรภ์ต้องรับมาโรงพยาบาลทันที
2. พฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
3. การเกิดอุบัติเหตุ แม่ท้องต้องระวัง 10 ข้อ
4. อาการสำคัญ ภาวะแทรกซ้อนและความผิดปกติ 9 ข้อ

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สาเหตุและการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยใช้แนวคำถามแผนผังก้างปลา หรือแผนผังสาเหตุและผล (cause and effect diagram)^{21,22} โดยตัวแทนผู้รับผิดชอบงานด้านการฝากครรภ์ ด้านอนามัยแม่และเด็กระดับอำเภอและระดับจังหวัด จังหวัดนราธิวาส จำนวน 30 คน สรุปแนวทางการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ดูแลร่วมกับชุดข้อมูลในสมุดสุขภาพแม่และเด็ก แล้วทดลองใช้โปรแกรมดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่างในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 90 คน ในช่วงกันยายน-พฤศจิกายน 2565

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความนี้นำเสนอผลการวิจัยในระยะดำเนินการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ pretest-posttest control group design โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (experimental group) และกลุ่มควบคุม (control group)

คุณลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษาผลของโปรแกรมที่พัฒนาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ในจังหวัดนราธิวาส เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลรัฐ ในจังหวัดนราธิวาส

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับทดสอบ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยบนพื้นฐานความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความรู้เรื่องการคลอดก่อนกำหนดของการศึกษา ผลของการใช้สื่อแอปพลิเคชันบนมือถือ ต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดจากงานที่ผ่านมา²³ และกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% มีอำนาจการทดสอบ (power of the test) ที่ 80% โดยสูตร

$$n = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$

ผลการคำนวณ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการคลอดก่อนกำหนดของกลุ่มคลอดก่อนกำหนด (9.9) และกลุ่มคลอดครบกำหนด (9.1) ค่าความแปรปรวน 1.45 และเมื่อนำมาแทนค่าตามสูตรเมื่อ n=จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

$$n = \{2(1.96+1.28)^2(1.45)^2\} / (9.9-9.1)^2 = 69.0545, n=70$$

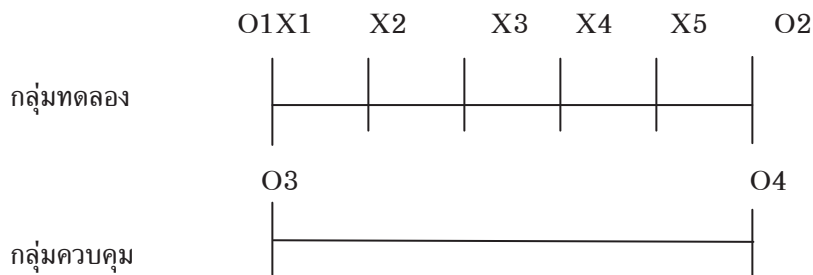
แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน จากโรงพยาบาลชุมชน 3 แห่ง และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างรายโรงพยาบาล เป็นกลุ่มละ 15 คน รวมเป็น

กลุ่มทดลอง 45 คน กลุ่มควบคุม 45 คน และเมื่อนำมาคำนวณอำนาจการทดสอบ จากขนาดกลุ่มตัวอย่าง 45 คนต่อกลุ่ม โดยใช้โปรแกรม G*Power ที่ค่าขนาดอิทธิพล 0.8 และกำหนดให้มีความเชื่อมั่น 95% ได้ค่าอำนาจการทดสอบ (power of the test) เป็น 98.3%

ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือก 3 โรงพยาบาลที่มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงที่สุดในปี 2564 กำหนดคุณสมบัติการคัดเข้า (inclusion criteria) เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ 20-32 สัปดาห์และมีความประสงค์รับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชุมชน จนอายุครรภ์ครบกำหนดต้องมีโทรศัพท์มือถือและมีหมายเลขโทรศัพท์ของตัวเอง ที่สามารถติดต่อตลอดการวิจัย หรือสามารถรับการติดตามทางโทรศัพท์ได้ทุก 2 สัปดาห์ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น การพูด สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มี อายุ 20-32 สัปดาห์ ที่มาฝากครรภ์ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาล และมีสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก²⁰ แต่ละโรงพยาบาลสุ่มจับฉลาก เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จนครบตามจำนวนที่กำหนด

รูปแบบการวิจัย



รูปที่ 2 รูปแบบการวิจัย

O1 O3 = ตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง ณ คลินิกฝากครรภ์

X1 = ครั้งที่ 1 จัดกิจกรรม ณ คลินิกฝากครรภ์ ตามปกติ ประกอบด้วย การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง แก่สตรีตั้งครรภ์ ผ่านสื่อสมุดสุขภาพแม่และเด็ก²⁰ เป็นเวลา 30 นาที สร้างตระหนักถึงผลกระทบจากการเกิดภาวะแทรกซ้อน อุบัติเหตุ และพฤติกรรมเสี่ยง และการจัดการเมื่อมีอาการแทรกซ้อนและความผิดปกติ ด้วยการไปโรงพยาบาลเพื่อพบแพทย์ทันทีและแจ้งช่องทางติดต่อสำหรับกรณีชักถามหรือมีอาการผิดปกติ โดยการจัดหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ที่หน้าปกสมุดสุขภาพอีกด้วย

X 2-X5 = การติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อเฝ้าระวังอุบัติเหตุและอาการผิดปกติ ครั้งที่ 1-4 ห่างกัน 2 สัปดาห์ เป็นการให้บริการเชิงรุกในการติดตามเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อนและประเมิน ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุที่แม่ต้องระวัง และหากมีความผิดปกติให้มีการวางแผนการดูแลร่วมกันตามบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย ระยะ เวลา 10-15 นาที/ครั้ง

O2 O4 = ตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง

เครื่องมือการวิจัย

1. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กในการให้ความรู้ เป็นชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้ พฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ การเกิดอุบัติเหตุ แม่ท้องต้องระวัง และอาการสำคัญ ภาวะแทรกซ้อน และความผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์

2. โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ในจังหวัดนราธิวาส พัฒนาโดยผู้วิจัยประยุกต์จากข้อมูลในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กและผลการทบทวนแนวทางป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่างแบบสั้น ๆ

ส่วนที่ 2 แบบซักประวัติสตรีตั้งครรภ์ ที่พยาบาลวิชาชีพบันทึกในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม ที่เกี่ยวกับความรู้เรื่องการดูแลตนเอง และพฤติกรรมป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อมูลในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมี 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบวัดความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และตอนที่ 3 พฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

ชุดที่ 2 แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อเฝ้าระวังอาการสำคัญและป้องกันปัญหาภาวะเสี่ยงเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแก่สตรีตั้งครรภ์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เป็นการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) รายชื่อ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (IOC=0.67-1.00) และการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในภาพรวมมีค่า Cronbach's alpha = 0.874 แยกรายเครื่องมือ ได้ค่า Cronbach's alpha = 0.644 ถึง 0.865 มีค่า KR-20 และค่าอำนาจจำแนก ในระหว่าง 0.43-1.00 และแบบสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ มีค่าแคปปาทดสอบ Inter-retest-Reliability = 0.98-1.00

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาใช้วิเคราะห์ข้อมูล ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วย Kolmogorov-smirnov test และใช้สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ 1) เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติทดสอบที (Independent t-test) 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการศึกษายภายในกลุ่มด้วยสถิติ Paired-t-test และระหว่างกลุ่มใช้ Independent t-test และใช้ Wilcoxon signed ranks test

และ Mann-Whitney U test ในกรณีที่ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และที่ความเชื่อมั่น 95%

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผ่านการพิจารณาเห็นชอบด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาสรหัสโครงการเลขที่ 38/2565 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2565

ผลการศึกษา

ผลการทดลองใช้โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จังหวัดนราธิวาส จากกลุ่มตัวอย่างรวม 90 คน เป็นกลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มควบคุม 45 คน พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคล ทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะไม่แตกต่างกันทั้ง อายุ ($t=-0.669$, $p=0.552$) จำนวนการตั้งครรภ์ ($z=-0.869$, $p=0.385$) อายุครรภ์ ($z=-0.211$, $p=0.833$) รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน ($z=-1.163$, $p=0.245$) สถานภาพสมรส ($\chi^2=1.517$, $p=0.678$) อาชีพของสตรีตั้งครรภ์ ($\chi^2=7.852$, $p=0.249$) อาชีพของคู่สมรส ($\text{chi square}=5.416$, $p=0.492$) ระดับการศึกษาของสตรีตั้งครรภ์ ($\chi^2=8.678$, $p=0.193$) และบ้านที่พักอาศัยในปัจจุบัน ($\chi^2=0.000$, $p=0.584$) โดยกลุ่มทดลองอายุระหว่าง 16-41 ปี มีอายุเฉลี่ย 29 ± 5.86 ปี กลุ่มควบคุม มีอายุระหว่าง 17-42 ปี อายุเฉลี่ย 28 ± 6.41 ปี กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยจำนวนการตั้งครรภ์ที่ 2 ± 1.52 , 2 ± 1.429 อายุครรภ์เฉลี่ย 26 ± 3.63 , 26 ± 3.83 สัปดาห์ รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน $13,844.44\pm 14044.09$, 9944.44 ± 6638.57 บาท กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มกว่าร้อยละ 80 มีสถานภาพสมรสและอาศัยอยู่ด้วยกัน อาชีพของสตรีตั้งครรภ์มากกว่า ร้อยละ 50 ไม่ได้ทำงานหรือเป็นแม่บ้าน อาชีพของคู่สมรสส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไปทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ร้อยละ 37.8 และร้อยละ 60 ระดับการศึกษาของสตรีตั้งครรภ์

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ ร้อยละ 37.8 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มควบคุม ร้อยละ 28.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และที่พักอาศัยปัจจุบันทั้ง 2 กลุ่มพักอาศัยเป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 44.4 และครอบครัวใหญ่ ร้อยละ 55.6

การศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.006$) และหลังการทดลอง ทั้ง 2 กลุ่มมีความรู้เรื่องการดูแลตนเองภายในกลุ่มเพิ่มขึ้น และกลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ อุบัติเหตุ แม่ท้องต้องระวัง และความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ อาการแทรกซ้อนและความผิดปกติที่สตรีตั้งครรภ์ต้องรับมาโรงพยาบาลทันที พบว่า ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีความรู้ไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความรู้ภายในกลุ่มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ดังตารางที่ 1

ในส่วนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน หลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น แต่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$) จากการวิเคราะห์รายด้านพบว่าพฤติกรรมหลังการทดลองที่แตกต่างกัน คือการรับประทานอาหาร ($p<0.050$) การหลีกเลี่ยงอยู่ใกล้กับคนสูบบุหรี่ ($p=0.022$) การปรึกษาคนใกล้ชิดเมื่อมีปัญหาอนไม่หลับ หงุดหงิด ($p<0.006$) การแปรงฟันก่อนนอน ($p=0.002$) การใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดช่องฟัน ($p<0.001$) การออกกำลังกาย ($p=0.046$) นอนตะแคงแทนนอนหงาย ($p<0.000$) และการงดรับประทานอาหารก่อนเข้านอน ($p=0.007$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง การเฝ้าระวังอาการสำคัญ และพฤติกรรมป้องกัน การคลอดก่อนกำหนด จำแนกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		p-value
	n=45		n=		Mann-Whitney
	$\bar{X} \pm SD$	min-max	$\bar{X} \pm SD$	min-max	U test3
ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง					
ก่อนการทดลอง	20.60±3.26	11-27	22.48±2.99	15-27	<0.006 ³
หลังการทดลอง 2 เดือน	22.53±3.36 ²	14-26	26.64±0.67 ²	24-27	<0.001 ³
ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ : อุบัติเหตุ แม่ท้องต้องระวัง					
ก่อนการทดลอง	6.00±2.69	1-11	6.73±2.70	1-10	0.174
หลังการทดลอง 2 เดือน	9.20±0.54 ²	8-10	9.42±0.49 ²	9-10	0.061
ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ : อาการแทรกซ้อนและความผิดปกติ ที่ สตรีตั้งครรภ์ ต้องรับมาโรงพยาบาลทันที					
ก่อนการทดลอง	7.28±2.27	1-9	7.40±2.43	1-9	0.636
หลังการทดลอง 2 เดือน	8.97±0.17 ²	8-9	9.00±0.00 ²	1-9	0.317
พฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะเจ็บ ครรภ์คลอดก่อนกำหนด					
ก่อนการทดลอง	33.00±3.87	25-41	34.13±3.81	27-43	0.206
หลังการทดลอง 2 เดือน	35.97 3.04 ¹	28-43	40.15±2.41 ²	29-44	<0.001 ³

¹Significant difference within group when compare between baseline and at 2 months (p<0.001) from paired t-test

²Significant difference within group when compare between baseline and at 2 months (p<0.001) from Wilcoxon signed ranks test

³Significant difference between two group when compare between baseline and at 2 months (p<0.001) from p-value of Mann-Whitney U test

ตารางที่ 2 และ 3 เป็นผลการติดตามทางโทรศัพท์ พบว่ากลุ่มทดลองมีอุบัติเหตุแม่ท้องต้องระวังเป็นอุบัติเหตุเกี่ยวกับส้นล้นในห้องน้ำ ร้อยละ 17.7-22.2 นั่งรถกหลุม ร้อยละ 15.5-24.4 และ ร้อยละ 13.3-20.0 เป็นการสะดุดสิ่งของ ตกบันไดและ

ตกบันรองเท้า และพบว่า ร้อยละ 6.6-26.6 มีอาการแทรกซ้อนและความผิดปกติ คือ เด็กดิ้นน้อยลงมากหรือไม่ดิ้น ร้อยละ 20.0-26.6 รองลงมามีอาการมีเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด ร้อยละ 15.5-22.2

ตารางที่ 2 ร้อยละการพบอุบัติเหตุแม่ท้องต้องระวัง ในกลุ่มทดลอง ระยะเวลา 2 เดือน

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
(1) นั้รตดกหลุม กระแทกอย่างแรง	7(15.5)	8(17.7)	10(22.2)	11(24.4)
(2) นั้งแล้วลุกขึ้นยืน อย่างรวดเร็ว	2(4.4)	1(2.2)	1(2.2)	1(2.2)
(3) เข้มขัดนิรภัย รดยนตรัดท้อง	3(6.6)	2(4.4)	2(4.4)	2(4.4)
(4) สิ้นลัมในท้องน้ำ	8(17.7)	10(22.2)	10(22.2)	10(22.2)
(5) โดนชนอย่างแรง	3(6.6)	5(11.1)	6(13.3)	9(20.0)
(6) สะดุดสิ่งของ	6(13.3)	9(20.0)	9(20.0)	9(20.0)
(7) ตกบันได ตกส้นรองเท้า	6(13.3)	8(17.7)	9(20.0)	8(17.7)
(8) ท้องชนโต๊ะ ชนประตู	3(6.6)	3(6.6)	3(6.6)	3(6.6)
(9) ท้องกระแทก ของแข็ง พวงมาลัยรถ	4(8.8)	4(8.8)	5(11.1)	5(11.1)
(10) เผลอยกของหนัก หรือก้มเร็วเกินไป	5(11.1)	5(11.1)	4(8.8)	4(8.8)

ตารางที่ 3 ร้อยละพบอาการแทรกซ้อนและความผิดปกติที่สตรีตั้งครรภ์ต้องรับมาโรงพยาบาลทันที ในกลุ่มทดลอง ระยะเวลา 2 เดือน

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
(1) เด็กดิ้นน้อยลงมากหรือไม่ดิ้น	9(20.0)	11(24.4)	12(26.6)	11(24.4)
(2) ปวดศีรษะมาก ตาพร่ามัว	5(11.1)	6(13.3)	7(15.5)	6(13.3)
(3) จุกแน่นยอดอก	5(11.1)	4(8.8)	5(11.1)	5(11.1)
(4) บวมที่เท้ากดบวม	5(11.1)	8(17.7)	10(22.2)	9(20.0)
(5) ปัสสาวะแสบขัด หรือปัสสาวะลำบาก	7(15.5)	9(20.0)	9(20.0)	8(17.7)
(6) มีน้ำเดินลักษณะใสๆ ไหลออกจากช่องคลอด	6(13.3)	8(17.7)	9(20.0)	9(20.0)
(7) เจ็บที่หลังแล้วปวดร้าวมาถึงด้านหน้า บริเวณหัวหน้า และท้องน้อย อาการปวดท้องอยากถ่ายอุจจาระ	5(11.1)	7(15.5)	9(20.0)	10(22.2)
(8) มีเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด	7(15.5)	9(20.0)	8(17.7)	10(22.2)
(9) มีภาวะมดลูกแข็งตัวถี่หรือบ่อยๆ	3(6.6)	4(8.8)	5(11.1)	8(17.7)

ตลอดการศึกษา กลุ่มควบคุม มีอุบัติการณ์คลอดก่อนกำหนด 1 ราย เป็นสตรีตั้งครรภ์อายุ 27 ปี ครรภ์ที่ 3 อายุครรภ์ 25 สัปดาห์ ให้ประวัตินั่งรถจักรยานยนต์เพื่อไปดูแลมารดาที่ป่วยนอนโรงพยาบาลต่างจังหวัดต้องเดินทาง ไปกลับวันละ 300 กิโลเมตร สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 1 เดือน น่าจะเป็นสาเหตุคลอดก่อนกำหนด แต่ไม่พบการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลอง เมื่อนำข้อมูลรายงานเปรียบเทียบร้อยละการคลอดก่อนกำหนดในช่วงเดือน 2 เดือนที่ศึกษากับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา พบว่า ทั้ง 3 โรงพยาบาล มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดลดลง ปี 2564, 2565 ร้อยละ 8.49, 6.89 ในระดับจังหวัดนราธิวาส ช่วงเวลาเดียวกันลดลงจาก 8.58 เป็น 5.24 ตามลำดับ และทำให้ข้อมูลรายปี 2564-2565 ของจังหวัดนราธิวาส แนวโน้มลดลงเล็กน้อย ร้อยละ 10.35, 9.71 ตามลำดับ¹⁰

อภิปรายผล

โปรแกรมที่วิจัยนี้ นับเป็นการประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในคลินิกฝากครรภ์ตามปกติ โดยให้ความรู้ตามเนื้อหาในสมุดสุขภาพแม่และเด็กและการโทรศัพท์ติดตามเพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงที่สำคัญในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และสร้างความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบของจังหวัดนราธิวาส รวมถึงบทบาทของพยาบาลในคลินิก ฝากครรภ์ คัดกรอง เป็นผู้ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้ผลดีและสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่พบว่า บทบาทที่สำคัญของพยาบาลในคลินิกฝากครรภ์ คือ การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดให้การดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพพร้อมทั้งการให้ความรู้ คำแนะนำเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถปฏิบัติการณ์ดูแลตนเองได้เหมาะสม¹⁷

ผลคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมตั้งแต่อ่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 37.8 ส่วนกลุ่มควบคุมจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 31.1 ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ในการดูแลสุขภาพมากกว่า แต่การได้รับความรู้ในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ คลินิกฝากครรภ์ ในระบบบริการปกติของโรงพยาบาล ทำให้สตรีตั้งครรภ์ทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แสดงถึงการจัดการบริการส่งเสริมสุขภาพในคลินิกฝากครรภ์ สามารถเพิ่มความรู้แก่สตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่สตรีตั้งครรภ์กลุ่มทดลอง จะได้รับการติดตามทางโทรศัพท์สอบถามกิจกรรมประจำวัน การเกิดอุบัติเหตุและอาการแทรกซ้อน อาจเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ในกลุ่มทดลองเพิ่มเติม ทำให้มีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการจัดโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สูงกว่า กลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) แต่ความรู้เรื่องการเฝ้าระวังอาการสำคัญ และอุบัติเหตุแม่ท้องต้องระวัง ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง แต่เพิ่มขึ้นหลังการทดลองทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลตามปกติ และอาจมาจากประสบการณ์การตั้งครรภ์ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่มีค่าเฉลี่ยจำนวนการตั้งครรภ์ที่ 2 ± 1.52 , 2 ± 1.42 ตามลำดับ

พบว่าพฤติกรรมป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมดีขึ้น (40.15 ± 2.41) และดีกว่ากลุ่มควบคุม (35.97 ± 3.04) อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และทำนองเดียวกัน กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมหลังการทดลอง ดีขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ที่เป็นผลมาจากกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในคลินิกฝากครรภ์ตามปกติเช่นกัน สอดคล้องกับผลการจัดโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในหลายๆ การศึกษา ที่แสดงให้เห็นว่าการติดตามทางโทรศัพท์ เป็นการกระตุ้นเตือนที่มีประโยชน์ในการลดอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์และการคลอดก่อนกำหนด^{14,19}

การศึกษานี้ใช้เวลาเพียง 8 สัปดาห์ในการส่งเสริมและเฝ้าระวังอาการสำคัญและมีผลต่อความรู้และพฤติกรรมในกลุ่มทดลองที่ดีขึ้น สอดคล้องการศึกษาคผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปฏิบัติตัวและระดับฮิมาโตคริตของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวเพื่อแก้ไขภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของสตรีตั้งครรภ์ในหลายๆรูปแบบ รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและการติดตามเยี่ยมบ้าน ที่เป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้²³

นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพที่ยังไม่เหมาะสม คือ ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มใช้ไหมขัดฟันเป็นประจำเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น และหลังการทดลอง การใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดช่องฟันไม่เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง และลดลงในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 20.0, 11.1 ตามลำดับ อาจเกิดจากความรู้ความเข้าใจด้านทันตสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ในพื้นที่ยังไม่ดีหรือยังไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ เพราะในโปรแกรมที่ศึกษาใช้วิธีการให้ความรู้ตามสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กเพียงอย่างเดียว อาจจะยังไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมพฤติกรรมทันตสุขภาพ

ที่มีประสิทธิภาพได้ ควรจะเพิ่มรูปแบบของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพแก่สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ถูกต้อง เพื่อให้มีสุขภาพช่องปากที่ดีตลอดการตั้งครรภ์และลดปัจจัยเสี่ยง การเกิดสภาวะโรคปริทันต์อักเสบมีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด^{24,25}

จากการศึกษาของ Solhi M et al.²⁶ ที่ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถทำให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ถูกต้องระหว่างตั้งครรภ์ คะแนนเฉลี่ยของการดูแลตนเองโดยรวมและความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และการมีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่ดีในสตรีตั้งครรภ์สัมพันธ์กับผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ดีด้วย²⁶ ด้วยสตรีตั้งครรภ์ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ค่อนข้างแตกต่างจากพื้นที่อื่น มีความเชื่อและวิถีชีวิตที่อาจส่งผลกระทบต่อคลอดก่อนกำหนด¹² การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ในบริบทสามจังหวัดชายแดนใต้ ควรต้องเพิ่มวิธีการส่งเสริมสุขภาพแบบบูรณาการกับวิถีมุสลิมหรือบทบัญญัติอิสลามด้วย เพื่อเพิ่มความตระหนักต่ออามานะห์หรือความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพ เช่นเดียวกับผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยบูรณาการบทบัญญัติอิสลามต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมุสลิม ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนการสร้างสัมพันธภาพ 2) ขั้นตอนการเสริมสร้างศรัทธา และกำหนดความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (อามานะห์) 3) ขั้นตอนการส่งเสริมสุขภาพโดยการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และสามี หรือบุคคลในครอบครัว และ 4) ขั้นตอนการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยบูรณาการบทบัญญัติอิสลามสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทาง

การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นได้⁷

ผลการการทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เพื่อการสื่อสารในการดูแลสุขภาพสำหรับสตรีระหว่างตั้งครรภ์ และ 6 สัปดาห์แรกหลังคลอด พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการสนับสนุนทางโทรศัพท์ มีคะแนนภาวะซึมเศร้าโดยเฉลี่ยต่ำกว่าในช่วงหลังคลอด และผลลัพธ์จากการทดลองที่ส่งเสริมให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ผ่านการสนับสนุนทางโทรศัพท์เพิ่มระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่²⁸ และถือว่าการสื่อสารทางโทรศัพท์เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้^{7,29} ฉะนั้น การติดตามทางโทรศัพท์หรือการติดตามอย่างใกล้ชิดจะช่วยให้เพิ่มความรู้ และเฝ้าระวังอาการสำคัญการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ได้ ควรจะเพิ่มความถี่ในการโทรศัพท์ติดตามสตรีตั้งครรภ์ที่เคยมีอาการผิดปกติและจำหน่ายกลับบ้าน เพราะการติดตามสอบถามเฝ้าระวังทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการเพิ่มการติดตามการปฏิบัติตัวในหลายๆช่องทาง ทั้งทางโทรศัพท์ ทางไลน์ หรือแอปพลิเคชันอื่นๆ และสร้างการมีส่วนร่วมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ครอบครัว และคนใกล้ชิดในการเฝ้าระวังภาวะคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ เพราะการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมช่วยยืดอายุครรภ์ได้

2. คณะกรรมการอนามัยแม่และเด็ก คณะกรรมการ Service plan สาขาแม่และเด็ก และสาขาทารกแรกเกิด ควรนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มาประยุกต์ใช้ในการกำกับติดตาม การดำเนินงานคลินิกฝากครรภ์คุณภาพ ให้เกิดขึ้นในทุกสถานบริการ

3. ในสถานการณ์ความไม่สงบของ 3 จังหวัดชายแดนใต้ การเฝ้าติดตามด้วยโทรศัพท์เป็นแนวทาง

หนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ที่บ้านได้ เพราะรูปแบบการใช้งานที่ง่าย สะดวก ประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถสื่อสารได้ตลอดเวลา และสามารถส่งรูปแบบสารได้หลากหลายควรประยุกต์ใช้โทรเวชในการรักษาผู้ป่วยในพื้นที่เสี่ยง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาระยะยาวเพื่อติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมกับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดจนถึงระยะการคลอด เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลตนเอง และการคลอดครั้งต่อไป

2. ควรพัฒนารูปแบบโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องทางอื่นๆ เช่น การใช้เทคโนโลยี หรือแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับบริบทสังคมวัฒนธรรมของสตรีตั้งครรภ์ในพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทุกท่าน ดังนี้ นายแพทย์ชัยวัฒน์ พัฒนาพิศาลศักดิ์ ที่ให้คำปรึกษาการวิจัย ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนราธิวาส ที่สนับสนุนการศึกษา แพทย์หญิงเสาวนีย์ สระอตันตแพทย์หญิงโนรีดำ แวญโซ๊ะ ที่ร่วมวิเคราะห์ข้อมูล และให้ข้อเสนอแนะ ท่านผู้รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็กและทีมสหวิชาชีพที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ร่วมโครงการครั้งนี้

References

1. Department of health. Quality birth and growth promotion project [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 22]. Available from: <http://doc.anamai.moph.go.th/index.php?r=str-project/view&id>. (in Thai)
2. The American college of obstetricians and gynecologists. Practice bulletin no. 159:

- Management of preterm labor. *Obstet Gynecol J* 2016;127(1):29–38. [cited 2022 Jun 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
3. The American college of obstetricians and gynecologists' Committee on Practice Bulletins–Obstetrics. Practice bulletin no. 171: Management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2016;128(4):155–64. [cited 2022 Jun 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
4. The American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins–Obstetrics. Prediction and prevention of spontaneous preterm birth: ACOG practice bulletin, number 234. 2021;138(2):65–90. [cited 2022 Jun 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
5. The Royal Thai College of obstetricians. The management of preterm labour and preterm premature rupture of membranes. 2015. [cited 2022 Sep 22]. Available from: <http://library.bcnk.ac.th>. (in Thai)
6. Pranorm B. Preterm labor [internet]. 2021 [cited 2022 Sep 22]. Available from: <http://www.haamor.com>. (in Thai)
7. Prapairat K, Siriporn H, Pimonpan A, Panyupa N. The empowerment of pregnant women to prevent the risk of preterm labor: Nurse's roles. *Srinagarind medical J* 2020;35(2):238–45. Available from: <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/>. (in Thai)
8. Andrew L, Inbar F, Nathan P, Denis A, Gabriel B, Kathe F, et al. Estimates of healthcare spending for preterm and low-birth weight infants in a commercially insured population: 2008–2016. *Journal of Perinatology* 2020; 40:1091–9. [cited 2022 Sep 22]. Available from: <https://www.nature.com/jp>
9. Maytaree P. The cost of newborn care in NICU of Somdejprasangkharach 17th hospital. *Region 4–5 Medical J* 2017;36(3):108–16. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45>. (in Thai)
10. Ministry of Health. HDC service [Internet]. [cited 2022 Jun 22]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>. (in Thai)
11. Khataliya I, Hattaya A, Suntree P, Pornchanok S, Saranya C. Risk factors for death among preterm Infants with respiratory distress syndrome at Lampang hospital Thailand. *Journal of Health Science* 2019;28:108–16. Available from: <file:///C:/Users/Dent/Downloads/5913-Article%20Text-8264-1-10-20190311.pdf>. (in Thai)
12. Sriwipha I, Nirachara L, Jamaree S, Pornchai S. Situations and factors affecting the success of maternal and child health work in 3 southern border provinces [Internet]. 2015 [Cited 2022 Nov 11]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle>. (in Thai)
13. Kannika C, Soiy A, Supunnee U. The Relationship between perception of preterm labour and prevention behavior among women of advanced maternal age. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2017;26(3):169–207. [Cited 2022 Nov 11]. Available from: <https://he02-old.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/74443>. (in Thai)

14. Supatra p, Ameporn R, Yaowalak s, Wibool R. The effect of program of care for pregnant women at risk for preterm labor on the rates of preterm labor and preterm birth. *Journal of Faculty of Nursing Burapha University* 2014;22(4): 58-70. [Cited 2022 Nov 11]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/49558>. (in Thai)
15. Ponsiri S, Sudjai S, Rassamekhere P, Maneerat P. Development of the nursing model for pregnant women to prevent preterm labour. *Journal of Nursing and Health Care* 2016;34(2):164-73. [Cited 2022 Nov 11]. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/>. (in Thai)
16. Rueangdetnarong H, Tongsong T. Update in preterm labor; 2016. [Cited 2022 Nov 11]. Available from: <http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/>. (in Thai)
17. Tirawan B, Piengbulan Y, Suchittra P. Nursing care for pregnant women at risk of preterm labour. *Rama Nurs Journal* 2019;25(3):243-54. [Cited 2022 Nov 11]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org>. (in Thai)
18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Preterm (premature) labor and birth. symptoms and risk factors; November 2016 [Internet]. 2016 [Cited 2022 Nov 11]. Available from: <https://www.acog.org/Patients/FAQs/Preterm-Premature-Labor-and-Birth>.
19. Sitara M, Chularat H. Effectiveness of mobile application usage on knowledge and behaviors for prevent premature delivery among pregnant women who have premature labor pain. *Medical J of Srisaket Surin Burirum hospital* 2021;36(1):35-49. (in Thai)
20. Department of Health Ministry of Public Health Maternal and Child Health Group health promotion office. Maternal and child health book. War veterans' organization. 1st edition; 2021. (in Thai)
21. Wannarat J. 17 Thinker tools 8th printing, Bangkok, National productivity institute; 2010. (in Thai)
22. Prachasan S. Knowledge management. fish bone diagram & mind map® [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 22]. Available from: <http://www.prachasan.com/mindmapknowledge/fishbonemm.htm>. (in Thai)
23. Samaporn S, Kesinee S. The effects of health literacy development and social support program on behaviors and hematocrit levels among pregnant women with Iron deficiency anemia. *Journal of Nursing Science & Health* 2021;44(4):41-53. (in Thai)
24. Tirawan B, Salunya T, Nadsuda C. Oral hygiene care for pregnancy to reduce risks of preterm labor: Nurse's role. *Siriraj Medical Bulletin* 2021;14(1):35-40. [cited 2022 Sep 22]. Available from: <https://scholar.google.co.th/scholar?q>. (in Thai)
25. Suamporn K. Oral health status associated with low birth weight in pregnant women at Damnoensaduak hospital, Ratchaburi. *Region 4-5 Medical* 2020;39(2):153-64. [cited 2022 Sep 22]. Available from <https://he02.tci-thaijo.org/article/download>. (in Thai)
26. Solhi M, Abbasi K, Azar FEF, Hosseini A. Effect of health literacy education on self-care in pregnant women: A randomized controlled

- clinical trial. IJCBNM 2019;7(1):1-12. [cited 2022 Sep 22]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/articles>
27. Pimnatcha S, Sasikarn K, Jeranoun T. Effects of a health promotion program Integrated with Islamic law on health – promoting behaviors of Muslims pregnant teenagers. Princess of Naradhiwas University Journal 2017;9(1): 9-22. [cited 2022 Sep 22]. Available from: <https://li01.tci-thaijo.org/index.thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/>. (in Thai)
28. Lavender T, Richens Y, Milan SJ, Smyth RMD, Dowswell T. Telephone support for women during pregnancy and the first six weeks postpartum (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2013;7:1-6. [cited 2022 Sep 22]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009338.pub2/epdf/full>
29. J E Soet, C E Basch. The telephone as a communication medium for health education. SOGE journal 1997; 24(6):759-72. [cited 2022 Sep 22]. Available from: <https://doi.org/10.1177/10901981970240061>