

# ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกัน การคลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ต่อการคลอดก่อนกำหนด

## Effects of Self-Management Support Program on Preterm Birth Protection Behavior and Preterm Birth among Pregnant Women with High Risk for Preterm Birth

จิรวัดน์ เขียววิจิตร สุพิศ ศิริรุณรัตน์\* ศิริวรรณ แสงอินทร์

Geerawat Kiewwijit Supit Siriarunrat\* Siriwan Sangin

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย 20131

Faculty of Nursing, Burapha University, Thailand, 20131

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด จำนวน 60 ราย ที่มารับบริการ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2566 ตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันคลอดก่อนกำหนด วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติที่แบบอิสระ สถิติที่แบบไม่อิสระ และค่า Odds ratio ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean = 19.6 , SD = 1.59; t = 21.35, df = 29, p < .001) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean = 137.07, SD = 10.23; mean = 119.53, SD = 8.70; t = 7.03, df = 58, p < .001) แต่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดไม่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.48 ; 95% CI = 0.04, 5.63)

**คำสำคัญ :** การสนับสนุนการจัดการตนเอง, การคลอดก่อนกำหนด, ความเสี่ยง, หญิงตั้งครรภ์

### Abstract

This Quasi-experimental research aimed to investigate the effects of a self-management support program on preterm birth protection behaviors and the rate of preterm birth among pregnant women at high risk for preterm birth. The sample group consisted of 60 pregnant women with a high risk for preterm birth who attended the antenatal care clinic at Ratchaburi Hospital from July to October 2023. The participants were selected based on inclusion criteria and decided in 2 groups, that of an experimental group, and a control group, with 30 women in each group. The experimental group received a self-management support program

Corresponding Author: \*E-mail: Supits@go.buu.ac.th

วันที่ส่ง (Received) 13 พ.ย. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 7 ม.ค. 2568 วันที่ตอบรับ (Accepted) 19 ม.ค. 2568

developed from the self-management support, while the control group received standard nursing care. Data were collected by the personal information questionnaire, the preterm birth protection behaviors questionnaire, and the preterm birth rate recording form, and analyzed using the Independent t-test, and the Dependent t-test statistics. Results found that after participating in the self-management support program, the experimental group had significantly increased the mean score of preterm birth protection behaviors (mean = 19.6, SD = 1.59;  $t = 21.35$ ,  $df = 29$ ,  $p < .001$ ), and this mean score was significantly higher than the control group (mean = 137.07, SD = 10.23; mean = 119.53, SD = 8.70;  $t = 7.03$ ,  $df = 58$ ,  $p < .001$ ). However, the risk of preterm birth in the experimental group was not statistical significantly lower than that of the control group (OR = 0.48; 95% CI = 0.04, 5.63)

**Keywords :** Self-Management Support, Preterm Birth, High Risk, Pregnant Women

## บทนำ

การคลอดก่อนกำหนดเป็นภาวะที่พบได้บ่อย โดยพบอุบัติการณ์หญิงไทยคลอดก่อนกำหนดย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564-2566 ร้อยละ 12.47 11.61 และ 10.42 ของการเกิดมีชีพทั้งหมดตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายการคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 9 ของการเกิดมีชีพ มีความสำคัญทางด้านสูติศาสตร์และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของทารกแรกเกิดและมารดาตลอดจนครอบครัว ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านทารก เช่น ภาวะการหายใจล้มเหลว ภาวะเลือดออกในสมอง และภาวะติดเชื้อในทางเดินอาหาร เป็นต้น และด้านมารดา เช่น ภาวะเครียดวิตกกังวล ปัญหาค่าใช้จ่ายที่สูงในการดูแลทารก เป็นต้น<sup>1</sup> การป้องกันไม่ให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดจึงมีความสำคัญ ควรมุ่งเน้นในการป้องกันหรือลดสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุชัดเจน แต่พบปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดหลายปัจจัย<sup>2-5</sup> ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุที่น้อยกว่า 18 ปีหรือมากกว่า 35 ปี ดัชนีมวลกายต่ำ ประวัติการตั้งครรภ์ในอดีต เช่น ประวัติการแท้งและคลอดก่อนกำหนด ภาวะแทรกซ้อนในครรภ์ปัจจุบัน เช่น เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูง น้ำเดินก่อนกำหนด เป็นต้น ความผิดปกติแต่กำเนิดและรก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือการดำเนินชีวิต<sup>6-10</sup> ได้แก่ การขาดสารอาหารและภาวะขาดวิตามินต่างๆ การติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย ความเครียด คุณภาพการนอนหลับ ลักษณะการทำงาน และการได้รับควันบุหรี่มือสอง จากปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นปัจจัยที่ป้องกันได้ยาก แต่ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยหญิงตั้งครรภ์

แนวทางการป้องกันหรือลดภาวะการคลอดก่อนกำหนดที่มีอยู่ในปัจจุบันเน้นเฉพาะการรักษาในรายที่มีความเสี่ยงของประวัติการคลอด และอาจมีพยาธิสภาพที่ปากมดลูก แต่ปัจจัยการคลอดก่อนกำหนดนั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลากหลายดังที่กล่าวข้างต้น และในบางกรณีก็ไม่ทราบปัจจัยที่แท้จริง ดังนั้นการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงซึ่งมีโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้สูง ต้องได้รับการดูแลที่ครอบคลุม รวมทั้งการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตที่ดี ซึ่งจะส่งเสริมผลการรักษาทางการแพทย์ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น คือลดการคลอดก่อนกำหนดลงได้

การศึกษาย้อนหลังในปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมมีความเกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนด การรับประทานอาหารที่มีสารอาหารเพียงพอ รวมทั้งการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและกรดโฟลิกอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยป้องกันผลกระทบจากการขาดสารอาหาร การดูแลช่องปากและอวัยวะสืบพันธุ์หลังคลอดช่วยป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย โดยเฉพาะการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและระบบอวัยวะสืบพันธุ์ การพักผ่อนอย่างเพียงพอและการผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ ช่วยบรรเทาภาวะเครียด และการหลีกเลี่ยงการรับควันบุหรี่มือสองซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นการคลอดก่อนกำหนด<sup>11-15</sup> การมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีเหล่านี้ จึงช่วยลดความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดได้

แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Five A's Model of Self-Management Support)<sup>16,17</sup> เป็นการดูแลที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่มีความจำเพาะ เน้นบุคคลเป็น

ศูนย์กลาง สนับสนุนให้สามารถจัดการตนเอง เพื่อควบคุมโรค และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรทางการแพทย์ มีบทบาทในการช่วยเหลือ หารวิธีการให้ บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมาย และการหา แหล่งสนับสนุน ให้ผู้ป่วยในการดำเนินการตามเป้าหมาย ที่วางไว้ สร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วย จึงมีความเหมาะสม ในการนำมาประยุกต์ ใช้เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งยังไม่มีอาการแสดง ของการเจ็บครรภ์ มีพฤติกรรมจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ลดการคลอดก่อนกำหนดได้ อีกทั้งพบหลักฐาน สนับสนุนว่ารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้ กลุ่มที่ต้องการดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถปฏิบัติตัวเพื่อควบคุม อาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นหากนำ รูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้กับ หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด จะช่วย ให้หญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้มีการจัดการตนเองให้มีพฤติกรรม การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และช่วยลดโอกาสการคลอด ก่อนกำหนดลงได้

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสร้างโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอด ก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยง สูงต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการ จัดการตนเอง ใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Five A's Model of Self-Management Support) ของกลาสโกว และคณะ ประกอบด้วยขั้นตอน ได้แก่ 1. การประเมิน ความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรม 2. การให้คำแนะนำที่มีความจำเพาะ เจาะจงกับความต้องการของแต่ละบุคคล 3. การยอมรับความ คิดเห็นร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 4. การสนับสนุน ช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมและการแก้ไขปัญหา 5. การติดตามประเมินผลการปฏิบัติร่วมกับการใช้บัญชี ไลน์ (Line official account) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ข้อมูลสุขภาพในการสนับสนุนการจัดการตนเอง มีความเหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ในยุคปัจจุบัน สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี และ ข้อมูลได้สุขภาพ มีความแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อให้ ความรู้ ให้คำแนะนำ และติดตามช่วยเหลือ ผู้วิจัยคาดหวังว่า ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองนี้ จะช่วยให้หญิง ตั้งครรภ์มีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้ดีขึ้น และลดโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้

## วัตถุประสงค์การวิจัย

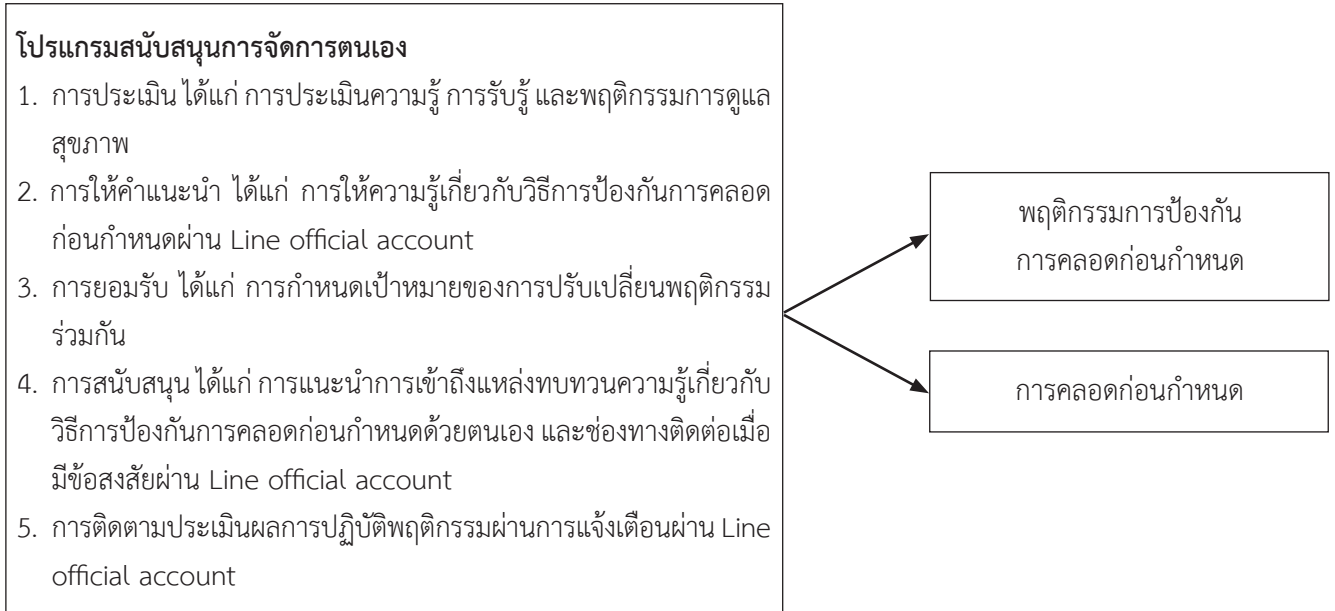
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการ ตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและ การคลอดก่อนกำหนด ในหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงต่อการคลอด ก่อนกำหนด

## สมมติฐาน

1. ก่อนได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนดมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน
2. หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง หญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ
4. หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่ากลุ่ม ควบคุม

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Five A's Model of Self-Management Support)<sup>16,17</sup> มาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการจัดการ ตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและ การคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงต่อการคลอด ก่อนกำหนด ดังกรอบแนวคิดในการวิจัย ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนทดลองและหลังการทดลอง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนดที่มารับบริการ ณ ฝากครรภ์ โรงพยาบาลราชบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกเข้าตามเกณฑ์ ได้แก่ อายุครรภ์ 26-30 สัปดาห์และมีความเสี่ยงสูงต่อการคลอดก่อนกำหนด จากการประเมินด้วยแบบประเมินความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดของเครซี่และคณะซึ่งมีความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน มีการระบุข้อมูลกำหนดคลอด (Corrected EDC) ทารกในครรภ์ไม่มีความผิดปกติ อ่านออกเขียนได้ สื่อสารด้วยภาษาไทย มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และสามารถใช้ออปพลิเคชันไลน์ได้ และคัดเลือกออกตามเกณฑ์ ได้แก่ พบความผิดปกติของทารกในครรภ์ภายหลังจากที่เข้าร่วมการวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบที่ .80 และขนาดอิทธิพลที่ .80 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 ราย และเพิ่มอีก 10% เพื่อป้องกันการสูญหาย รวมทั้งสิ้น 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS006/2566(C1) วันที่ 25 เมษายน พ.ศ.2566 และ

โรงพยาบาลราชบุรี เลขที่ 016/66 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2566 และผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ภาระงานวิจัย ความเสี่ยงต่างๆ การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อกรรับบริการฝากครรภ์ การเก็บรักษาข้อมูล ใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ ชั้น และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงข้อมูลทั้งเอกสารและในระบบคอมพิวเตอร์จะถูกเก็บอย่างมิดชิดปลอดภัย และบังคับระบุรหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูล รายงานผลการวิจัยและเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม และข้อมูลจะถูกทำลายเมื่อได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับหญิงตั้งครรภ์ แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบบันทึกสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Five A's Model of Self-Management Support)

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาล

วิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนด 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 3 ท่าน ได้ดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.98 และการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยนำไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียม ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล และติดต่อโรงพยาบาลที่ศึกษาเพื่อแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และดำเนินการตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิ์
2. ขั้นก่อนดำเนินการ ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ขั้นดำเนินการ ให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมการพยาบาลตามปกติตามมาตรฐานการดูแลของโรงพยาบาล

ที่ศึกษา โดยส่วนกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง จัดกิจกรรมโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Five A's Model of Self-Management Support) ของกลาสโกวและคณะ ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 การประเมินความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรม ขั้นตอนที่ 2 การให้คำแนะนำที่มีความจำเพาะเจาะจงกับความต้องการของแต่ละบุคคล ขั้นตอนที่ 3 การยอมรับความคิดเห็นร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขั้นตอนที่ 4 การสนับสนุนช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมและการแก้ไขปัญหา ขั้นตอนที่ 5 การติดตามประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันการคลอดก่อนกำหนดทางบัญชีไลน์ (Line official account)

4. ขั้นประเมินผล นัดหมายประเมินผลพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังเข้าร่วมโครงการวิจัยครบ 4 สัปดาห์ แจกผลการประเมิน และติดตามการคลอดก่อนกำหนดไปอีก 4 สัปดาห์

### ผลการวิจัย

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันคลอดก่อนกำหนดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 30) และกลุ่มควบคุม (n = 30)

พฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	ค่าที่เป็นไปได้	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
		(n = 30)		(n = 30)			
		Mean	SD	Mean	SD		
ด้านการรับประทานอาหารและยา	8 - 40	29.50	4.00	29.13	3.93	0.36	.72
	(Min, Max = 22,34)	(Min, Max = 22,34)					
ด้านการป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย	7 - 35	28.00	3.70	27.40	3.90	0.61	.54
	(Min, Max = 15, 31)	(Min, Max = 14, 31)					
ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลายความเครียด	4 - 20	14.10	2.63	14.10	2.63	0.00	1.00
	(Min, Max = 9, 16)	(Min, Max = 9, 16)					
ด้านการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง	5 - 25	23.63	3.37	20.27	3.13	4.01	.08
	(Min, Max = 7, 24)	(Min, Max = 7, 24)					
ด้านกิจกรรมทางกาย	6 - 30	25.60	2.70	25.30	2.76	0.43	.67
	(Min, Max = 20, 29)	(Min, Max = 20, 29)					
คะแนนรวม	30-150	117.47	8.78	116.20	8.82	0.56	.58
	(Min, Max = 97,130)	(Min, Max = 97,128)					

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันคลอดก่อนกำหนดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) รายด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารและยา ด้านการป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย ด้านการพักผ่อนและการผ่อนคลายความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง ด้านกิจกรรมทางกาย และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดโดยรวมในระดับดีปานกลาง ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test) ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 30) และกลุ่มควบคุม (n = 30)

เมื่อทดสอบความเท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทีแบบอิสระ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดรายด้านทุกด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) และคะแนนรวมพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.56, df = 58, p > .05$ )

พฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด หลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test)	ค่าที่เป็นไปได้	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t	p-value
		Mean	SD	Mean	SD		
		ด้านการรับประทานอาหารและยา	8 - 40	37.03	32.47		
		(Min, Max = 27, 40)	(Min, Max = 26, 37)				
ด้านการป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย	7 - 35	31.40	3.90	27.40	3.90	3.74	.000
		(Min, Max = 17, 35)	(Min, Max = 14, 31)				
ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียด	4 - 20	18.10	14.10	14.10	2.63	5.42	.000
		(Min, Max = 10, 20)	(Min, Max = 9, 16)				
ด้านการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง	5 - 25	23.63	3.37	20.27	3.13	4.01	.000
		(Min, Max = 9, 25)	(Min, Max = 7, 24)				
ด้านการมีกิจกรรมทางกาย	6 - 30	26.90	2.50	25.30	2.76	2.36	.02
		(Min, Max = 22, 30)	(Min, Max = 19, 29)				
คะแนนรวม	30-150	137.07	10.41	119.53	8.85	7.03	.000
		(Min, Max = 112, 148)	(Min, Max = 101, 129)				

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test) ของกลุ่มทดลองรายด้านทุกด้าน และคะแนนรวมสูงกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) และ หลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test) ของกลุ่มทดลอง (n = 30)

พฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด (กลุ่มทดลอง)	ค่าที่เป็นไปได้	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test)		หลังเข้าร่วมโปรแกรม (Post-test)		t	p-value
		Mean	SD	Mean	SD		
		ด้านการรับประทานอาหารและยา	8 - 40	29.50	4.00		
		(Min, Max = 22, 34)	(Min, Max = 27, 40)				
ด้านการป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย	7 - 35	28.00	3.70	31.40	4.37	13.50	.000
		(Min, Max = 15, 31)	(Min, Max = 17, 35)				
ด้านการพักผ่อนและผ่อนคลายความเครียด	4 - 20	14.10	2.63	18.10	3.07	17.40	.000
		(Min, Max = 9, 16)	(Min, Max = 10, 20)				
ด้านการหลีกเลี่ยงควันบุหรี่มือสอง	5 - 25	20.27	3.13	23.63	3.37	11.47	.000
		(Min, Max = 7, 24)	(Min, Max = 9, 25)				
ด้านการมีกิจกรรมทางกาย	6 - 30	25.60	2.70	26.90	2.50	4.91	.000
		(Min, Max = 20, 29)	(Min, Max = 22, 30)				
คะแนนรวม	30-150	117.47	8.78	137.07	10.41	21.35	.000
		(Min, Max = 97, 130)	(Min, Max = 112, 148)				

จากตารางที่ 3 พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกัน การคลอดก่อนกำหนดทุกด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และคะแนนรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 21.35, df = 29, p < .001$ )

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดกับการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

การได้รับปัจจัย	คลอดก่อนกำหนด n (%)	คลอดครบกำหนด n (%)	รวม n (%)	OR (95% CI)	p-value
ได้รับโปรแกรมฯ (กลุ่มทดลอง)	1 (3.33%)	29 (96.67%)	30 (100%)	0.48 (0.04, 5.63)	.50
ไม่ได้รับโปรแกรมฯ (กลุ่มควบคุม)	2 (6.67%)	28 (93.33%)	30 (100%)		

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มทดลองมีโอกาเกิดการคลอดก่อนกำหนดเป็น 0.48 เท่าของกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม การได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองไม่ได้ลดโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองให้ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.48; 95% CI = 0.04, 5.63 ;  $p = .50$ )

**การอภิปรายผลการวิจัย**

**1. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันคลอดก่อนกำหนด**

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่สร้างขึ้นตามแนวคิดกลาสโกวและคณะ ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 และ 3 ของการวิจัย ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยสนับสนุน ดูแล ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการดูแลสุขภาพของตนเองได้ ดำเนินกิจกรรมตามแนวคิดซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยประเมินข้อมูลภาวะสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงคลอดก่อนกำหนด และความรู้ของหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด นำมาวิเคราะห์ข้อมูล สะท้อนข้อมูลและอภิปรายผล ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความตระหนักรู้ที่จะดูแลจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยให้คำแนะนำการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดให้สอดคล้องกับข้อมูลการประเมินในขั้นตอนที่ 1 ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม ขั้นตอนที่ 3 หญิงตั้งครรภ์และผู้วิจัยร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองและวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และผู้วิจัยกล่าวชื่นชมและเสริมแรงทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมาย สามารถปฏิบัติพฤติกรรม

ได้ด้วยตนเอง ขั้นตอนที่ 4 สนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงแหล่งทบทวนความรู้ในการปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และช่องทางการติดต่อสอบถามผ่าน Line official account และขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยติดตามประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด จากพฤติกรรมที่หญิงตั้งครรภ์ได้กำหนดเป้าหมายไว้ ร่วมกับการพูดคุยกับหญิงตั้งครรภ์จากการประเมินการปฏิบัติพฤติกรรม สอบถามปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติ อีกทั้งประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลสุขภาพผ่านบัญชีไลน์ (Line official account) ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งเหมาะสมในยุคปัจจุบัน ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี และข้อมูลได้สุขภาพดี จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานที่พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารระหว่างกลุ่มมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมพฤติกรรมที่ดีขึ้น และค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารลดลง และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการภาวะเบาหวานด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ( $t = 4.26, p < .001$ )<sup>18</sup> อีกทั้งการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวานประเภท 2 ที่ควบคุมไม่ดีพบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมภาวะแทรกซ้อนของหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ( $p < .05$ )<sup>19</sup> สรุปผลจากการโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพต่างๆ สามารถควบคุมอาการของโรคหรือภาวะต่าง ๆ เห็นได้จากหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันการคลอดก่อน

กำหนดหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ รายด้านทุกด้าน และคะแนนรวมสูงกว่าของกลุ่มควบคุม และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดทุกด้านเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรมฯ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

2. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อการคลอดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาต่อการคลอดก่อนกำหนดครั้งนี้ไม่ปฏิบัติตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 4 นั่นคือ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองไม่สามารถลดโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองให้ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ ได้ ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า การคลอดก่อนกำหนดเป็นภาวะแทรกซ้อนหนึ่งที่ไม่ทราบสาเหตุของการเกิดที่แน่ชัด ส่วนใหญ่เป็นการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง<sup>20</sup> หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองที่มีการคลอดก่อนกำหนด (อายุครรภ์เมื่อคลอด 36+1 สัปดาห์) นั้น มีปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ ปัจจัยด้านการเจริญพันธุ์ มีประวัติการแท้ง มีประวัติการคลอดก่อนกำหนด ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านการตั้งครรภ์ปัจจุบัน มีภาวะโลหิตจางและดัชนีมวลกายต่ำ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม มีลักษณะการยืนทำงานเป็นเวลานาน อีกทั้งมีปัจจัยด้านพฤติกรรมการนอนหลับไม่ดี ไม่เพียงพอ ได้รับมลภาวะทางเสียง แสง และฝุ่นควัน และได้รับการรักษาด้วยฮอร์โมนโปรเจสเทอโรนขนาด 200 มก. ตามแผนการรักษา ดังนั้นถึงแม้ว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมป้องกันการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นแล้วก็ตาม แต่ก็ยังเป็นเพียงการลดปัจจัยเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนดในด้านพฤติกรรมเพียงด้านเดียว ยังคงมีปัจจัยเสี่ยงด้านอื่นๆ ที่มีผลทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดซึ่งปรับแก้ไขได้ยาก เป็นพยาธิสรีระวิทยาที่ก่อให้เกิดความผิดปกติของมารดาหรือทารก โดยในหญิงตั้งครรภ์รายนี้มีประวัติแท้ง 1 ครั้ง และประวัติคลอดก่อนกำหนด 1 ครั้ง จึงมีความเป็นไปได้ว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้นได้ แต่ไม่สามารถลดโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้

### ข้อจำกัดของการวิจัย

ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมและระยะเวลาในการศึกษาของผู้วิจัยมีความจำกัด โดยมีการดำเนินโปรแกรมเพียง 4 สัปดาห์ ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง หญิงตั้งครรภ์มีอายุครรภ์

ระหว่าง 30-34 สัปดาห์ ซึ่งอยู่ในช่วงของอายุครรภ์ที่อาจจะเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ จึงอาจมีผลให้โปรแกรมดังกล่าวไม่สามารถลดโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองให้ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมได้ นอกจากนี้ช่วงเวลาที่เริ่มให้โปรแกรมซึ่งเริ่มเมื่ออายุครรภ์ 26 สัปดาห์ อาจจะช้าเกินไปควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่ 16-18 สัปดาห์ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาของแพทย์ในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งจะเริ่มให้ฮอร์โมนโปรเจสเทอโรนในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง ตั้งแต่ 16-18 สัปดาห์ต่อเนื่องไปจนกระทั่งอายุครรภ์ 36 สัปดาห์

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1. สามารถนำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร และส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการตนเองได้ ส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีมากขึ้น

2. สามารถวางแผนการจัดการบริการแก่หญิงตั้งครรภ์ โดยการคัดกรองภาวะเสี่ยง ให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพ และส่งเสริมสมรรถนะให้บุคลากร ในการสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการตนเองผ่านการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Line official account ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพ มีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบัน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

นำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยง เช่นเดียวกันการศึกษานี้ แต่ปรับระยะเวลา ที่เริ่มดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ตั้งแต่อายุครรภ์ 16-18 สัปดาห์ และมีการติดตามช่วยเหลือ และประเมินผลการดูแลสุขภาพถึงอายุครรภ์ 37 สัปดาห์

### References

1. Derakhshi B, Esmailnasab N, Ghaderi E, & Hemmatpour S. Risk factor of preterm labor in the west of iran: a case-control study. Iranian journal of public health. 2014;43(4): 499-506.
2. Jam H, Matin S, Saremi A, & Pooladi A. Maternal Factors of Preterm Labor in Sarem Women's Hospital. Sarem Journal of Reproductive Medicine. 2019;3(4):19-23.

3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Caseg BM, et al. Williams obstetrics. 25ed: New York: Mcgraw-hill NY; 2014.
4. Rahmati S, Azami M, Badfar G, Parizad N, Sayehmiri K. The relationship between maternal anemia during pregnancy with preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2020;33(15):2679-89.
5. Wagura P, Wasunna A, Laving A, & Wamalwa D. Prevalence and factors associated with preterm birth at kenyatta national hospital. *BMC pregnancy and childbirth*. 2018;18(1):1-8.
6. Lockwood CJ, Moore T, Copel J, Silver RM, & Resnik R. Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine Principles and Practice. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014.
7. Okun ML, Schetter CD & Glynn LM. Poor sleep quality is associated with preterm birth. *Sleep*. 2011;34(11):1493-8.
8. Kelsey F & Kari B. Occupational Factors and Risk for Preterm Birth.(thesis). Augsburg: Augsburg University; 2021.
9. Rang NN, Hien TQ, Chanh TQ, & Thuyen TK. Preterm birth and secondhand smoking during pregnancy: A case-control study from Vietnam. *PLOS Journals*. 2020;15(10):89-96.
10. Badran YA, El-Kashef TA, Abdelaziz AS, & Ali MM. Impact of genital hygiene and sexual activity on urinary tract infection during pregnancy. *Urology Annals*. 2015;7(4):478-81.
11. Saetang K, Suppaseemanont W & Deoisres W. Effect of Preventing Recurrent Urinary Tract Infection Program on Preventive Behavior of Urinary Tract Infection among Pregnant Women. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. 2020;31(1):81-92. (in Thai)
12. Pinchaleaw D. Nurses and Management of Iron Deficiency Anemia in Pregnant Women. *Journal of The Police Nurses*. 2017;9(2): 195-202. (in Thai)
13. Thaingam S. Maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes. *Thai Dental Public Health Journal*. 2010;15(1):18-27. (in Thai)
14. Prathumsuwan A, Kalampakorn S & Inthasorn P. Secondhand smoke avoidance behavior in women with smoking family member. *Thai Journal of Nursing*. 2019;68(2):17-26. (in Thai)
15. Seaharattanapatum B & Tungtrongvisolkiet N. The Development of Nursing Model for Promoting Optimal Birth Outcomes in Pregnant Women with Secondhand Smoke Exposure. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2024; 25(1):374-82. (in Thai)
16. Glasgow RE, Emont S & Miller DC. Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health Promotion International*. 2006;21(3):245-55.
17. Glasgow RE, Davis CL, Funnell MM, & Beck A. Implementing practical interventions to support chronic illness self-management. *The joint commission journal on quality and safety*. 2003;29(11):563-74.
18. Sitkulanan P & Kumtip P. Impact of a Self-Management Programme Monitored through the Application LINE on Eating Behaviour, Arm-Swing Exercise Behaviour, and Blood Glucose Levels in Women with Gestational Diabetes Mellitus. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery council*. 2020;35(2):52-69. (in Thai)
19. Suwannarat K, Tachasuksri T & Siriarunrat S. Effects of a Self-management Support Program on Diabetes Self-management Behavior and Blood Sugar Level in Women with Gestational Diabetes Mellitus. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. 2019;30(2):1-13. (in Thai)
20. Hisni D, Chinnawong T & Thaniwattananon P. The effect of a cardiovascular self-management support program on preventing cardiovascular complication behaviors and clinical outcomes in the elderly with poorly controlled type 2 diabetes mellitus in Indonesia. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*. 2019;16(1):9-17. (in Thai)