

ผลของโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดต่ออัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและอัตราการคลอดก่อนกำหนด\*

The Effect of Program of Care for Pregnant Women at Risk for Preterm Labor on the Rates of Preterm Labor and Preterm Birth

สุพัตรา ปิ่นแก้ว,\*\* พย.ม.  
เอมพร รตินทร,\*\* Ph.D.  
เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร,\*\* พย.ด.  
วิบูลย์ เรืองชัยนิคม,\*\* พ.บ.

Supatra Pinkaew, M.N.S.  
Ameporn Ratinthorn, Ph.D.  
Yaowalak Serisathien, D.N.S.  
Wibool Rueangchainikhom, M.D

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ต่ออัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และอัตราการคลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งเข้ารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชจำนวน 116 ราย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 56 รายได้รับการดูแลตามปกติร่วมกับการดูแลตามโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กลุ่มควบคุมจำนวน 60 รายได้รับคู่มือเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและได้รับการดูแลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยติดตามอายุครรภ์เมื่อเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและอายุครรภ์เมื่อคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติไคสแคว ( $\chi^2$ ) สถิติทดสอบฟิชเชอร์ และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า อัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การจัดโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดย การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร่วมกับการติดตามการหดตัวของมดลูกโดยใช้เครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูก และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อเน้นย้ำให้สตรีตั้งครรภ์สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดด้วยตนเอง มีประโยชน์ในการลดอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์และการคลอดก่อนกำหนดโดยการค้นหาผู้มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและสามารถให้การรักษาดังแต่ในระยะเริ่มต้น

คำสำคัญ : โปรแกรมการดูแล การคลอดก่อนกำหนด สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

- 
- \* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
\*\* อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลมารดา -ทารกและการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ  
\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
\*\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กองสูตินรีกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

## Abstract

This quasi-experimental research aimed to evaluate the effect of a care program for pregnant women at risk for preterm labor on the rates of preterm labor and preterm births, proposed. A total of 116 pregnant women at risk for preterm labor who sought prenatal care at Bhumibol Adulyadej hospital were assigned to intervention and control groups. There were 56 pregnant women at risks for preterm labor in the intervention group who received standard prenatal care plus a care program for pregnant women at risk for preterm labor. On the other hand, 60 subjects in the control group received a handbook about preterm labor and standard prenatal care. Data were collected in terms of the gestational age at the time of labor and birth, and were analyzed using the chi square test ( $\chi^2$ ), Fisher's exact test and independent t-test.

The findings revealed a significant difference in the rate of preterm labor and preterm birth between the intervention and control group ( $p < .05$ ). The findings suggested that education regarding preterm labor symptoms, plus intermittent uterine activity monitoring and telephone contact from a registered nurse to emphasize self-monitoring signs and symptoms of preterm labor are helpful in reducing preterm labor and preterm birth through earlier detection and treatment of preterm labor.

**Key words :** Program of care, preterm birth, pregnant women at risk

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่พบได้บ่อย เป็นปัญหาที่มี

ความซับซ้อนรุนแรง (Damus, 2008) ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ไม่สามารถยับยั้งได้จะส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดตามมา ซึ่งจากการศึกษาพบว่าทารกที่คลอดก่อนกำหนด มีอัตราการตายปริกำเนิดสูงกว่าทารกที่คลอดครบกำหนดถึง 8 เท่า (Khashu, Narayanan, Bhargava & Osioovich, 2009) มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในระยะแรกเกิด เช่น กลุ่มอาการหายใจลำบาก, ภาวะเลือดออกในกะโหลกศีรษะ, การติดเชื้อ, ภาวะหายใจล้มเหลวฉับพลัน การเจ็บป่วยในระยะยาว และนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพ ซึ่งได้แก่ ปัญญาอ่อน สมรรถภาพสูญเสียการได้ยินและการมองเห็น (Anderson & Doyle, 2003) รวมถึงส่งผลต่อเนื่องยังพัฒนาการของสติปัญญาในเด็กวัยเรียน (Andrews et al., 2008; Khashu et al., 2009; Valcamonico et al., 2007) อีกทั้งการดูแลรักษาทารกคลอดก่อนกำหนดต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง ในประเทศไทยสถิติค่าใช้จ่ายในการดูแลทารกที่คลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักน้อยในหออภิบาลทารกแรกเกิดประมาณ 170,000 บาทต่อราย คิดประมาณค่ารักษาทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นเงินมากกว่า 2,300 ล้านบาทต่อปี (ธราธิป โกละทัต, 2551) ซึ่งก่อให้เกิดภาระต่อครอบครัว รวมถึงเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในระบบสาธารณสุขของประเทศอีกด้วย

ในปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการเจ็บครรภ์และการคลอดก่อนกำหนดด้วยวิธีการต่างๆ อย่างแพร่หลาย แต่ยังไม่มีความไม่สอดคล้องกันในงานการศึกษา และยังไม่พบวิธีใดที่เห็นผลได้ชัดเจนจากการจัดกระทำเพียงวิธีเดียว ซึ่งหลักการที่สำคัญที่สุดของการดูแลรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด คือ การค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงและมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดให้ได้โดยเร็ว เพื่อให้ผู้ที่มีกระบวนการเจ็บครรภ์คลอดเกิดขึ้นได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การให้ยาช่วยยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดเพื่อยืดระยะเวลาการตั้งครรภ์ หรือช่วยยืดเวลาให้ยาสเตรอยด์ออกฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของปอดทารกอย่างเต็มที่เพื่อป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นแก่ทารกในครรภ์ที่ไม่สามารถยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ (Hill et al., 1990; Iams, 2003) ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และทดสอบผลของโปรแกรม ซึ่งคาดว่าผลการศึกษจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์กลุ่มดังกล่าว ให้ได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบ สามารถส่งต่อแก่สูติแพทย์ เพื่อได้รับการดูแลรักษาอย่างทันที่ทั่วถึง ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนด และลดผลกระทบรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะคลอดก่อนกำหนดต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

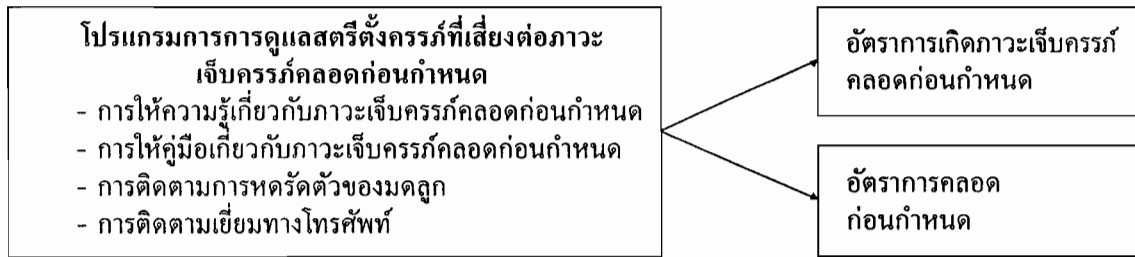
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ต่ออัตรา การเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และอัตราการคลอดก่อนกำหนด

#### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งพบว่าภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เชื่อว่าเกิดจากการเบี่ยงเบนของสัญญาณบางชนิดที่ส่งผลต่อมดลูก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทำให้มดลูกมีความไวต่อการกระตุ้นมากขึ้นส่งผลให้มีการหดตัวของมดลูกได้ง่ายและกระบวนการเจ็บครรภ์คลอดเกิดขึ้นเร็วกว่าปกติ (Abrahams & Katz, 2002; Goldenberg, 2002) ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเกิดขึ้นจากปัจจัยในด้านต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านกายภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยทางชีวภาพและปัจจัยด้านทารก (Creasy, Gummer, & Liggins, 1980; Dayan et al., 2002; Iams, 2003) ปัจจัยที่เกิดขึ้นอาจเป็นสาเหตุโดยตรงของการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด หรือส่งผลโดยอ้อม ซึ่งบางปัจจัย

อาจมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยปัจจัยหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งกระตุ้นของทั้งมารดาและทารกในครรภ์ เพิ่มการหดตัวของมดลูก ซึ่งเป็นอาการที่สำคัญของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Abrahams et al., 2002; Goldenberg, 2002; Gray, 2006; Iams, 2003)

การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นสิ่งจำเป็นในการป้องกันและลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ตระหนัก ถึงความสำคัญในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดและการตรวจพบการหดตัวของมดลูกด้วยตนเองและมารับการรักษาได้เร็ว (Martin et al., 1990; Piper, Mitchel & Ray, 1996) นอกจากนี้ การติดตามการหดตัวของมดลูกโดยใช้เครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูกสามารถทำนายภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ จากการศึกษาพบว่า การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เป็นการให้การช่วยเหลือสนับสนุนทางด้านแหล่งข้อมูล และการสนับสนุนทางด้านอารมณ์แก่สตรีตั้งครรภ์ (Freda, 2003) นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่า การติดตามการหดตัวของมดลูกโดยใช้เครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูกร่วมกับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และการให้ความรู้สามารถช่วยลดอัตราการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hill et al., 1990) ช่วยให้ค้นพบปัญหาที่อาจเป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยง รวมถึงแก้ไขปัญหาก่อนจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น สามารถให้การดูแลเบื้องต้น และส่งต่อเข้าสู่ระบบการรักษาได้อย่างทันที่ทั่วถึง จึงช่วยลดอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดและการคลอดก่อนกำหนด (Colton, Kayne, Zhang & Heeren, 1995; Hill et al., 1990) ซึ่งสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ ในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลของรัฐ ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์ 26-28 สัปดาห์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งเข้ารับบริการฝากครรภ์ ในคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ 2554 ถึงมีนาคม พ.ศ. 2555

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอย่างน้อย 1 ข้อ จากการใช้แบบประเมินความเสี่ยงภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของสายฝน ชวาลย์ไพบูลย์ (2553) มีความประสงค์รับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชจนอายุครรภ์ครบกำหนดโดยสามารถมาตรวจตามนัดได้ ทุก 2 สัปดาห์ สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์และมีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดการวิจัย ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น การพูด สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria) ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะตั้งครรภ์ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากสูติแพทย์อย่างใกล้ชิด เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง ดัชนีมวลกาย (body mass index) มากกว่า 28 กิโลกรัม/เมตร<sup>2</sup>

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย (termination criteria) ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างประสงค์จะย้ายไปฝากครรภ์ยังสถานบริการอื่นก่อนได้รับการดูแลครบตามโปรแกรม และกลุ่มตัวอย่างต้องการยุติการเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*power program (Erdfelder, Faul & Buchner, 1996) ใช้สถิติเปรียบเทียบซึ่งอ้างอิงสัดส่วนของการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดและการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากการศึกษาของฮิลและคณะ (Hill et al., 1990) กำหนดระดับความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) เท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบ .80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 61 ราย รวมขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 122 ราย ขณะดำเนินการเก็บข้อมูลมีการยุติการเข้าร่วมวิจัย 6 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 5 รายและกลุ่มควบคุม 1 ราย เมื่อสิ้นสุดการวิจัยจึงมีกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 56 ราย และกลุ่มควบคุม 60 ราย รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 116 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซึ่งใช้แบบประเมินความเสี่ยงภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของสายฝน ชวาลย์ไพบูลย์ (2553) โดยมีหัวข้อประเมินความเสี่ยง 19 ข้อ ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยงด้านมารดา ได้แก่ ปัจจัยส่วน

บุคคล 5 ข้อ ปัจจัยด้านกายภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 5 ข้อ ปัจจัยทางชีวภาพ 7 ข้อ และปัจจัยด้านทารก 2 ข้อโดยผู้มีความเสี่ยงตามแบบประเมินอย่างน้อย 1 ข้อ จัดว่าเป็นผู้เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

1.2 โปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรายละเอียดของโปรแกรมดังนี้

1.2.1 แผนการสอน เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการสังเกตอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ผลกระทบ ปัจจัยเสี่ยงและวิธีการลดความเสี่ยงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความสำคัญของการค้นพบอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้โดยเร็ว การสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการประเมินการหดตัวของมดลูกด้วยตนเอง รวมถึงการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการ และการรักษาผู้ที่เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

1.2.2 คู่มือเรื่อง “9 ข้อข้อใจที่คุณแม่ควรรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด” ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย ผลกระทบ ปัจจัยเสี่ยงและวิธีการลดความเสี่ยงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความสำคัญของการค้นพบอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้เร็ว การสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการประเมินการหดตัวของมดลูกด้วยตนเอง รวมถึงการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการ และการรักษาผู้ที่เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

1.2.3 เครื่องมือติดตามการหดตัวของมดลูก โดยเครื่องมือบันทึกการหดตัวของมดลูกที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกและการหดตัวของมดลูกซึ่งมีหัวตรวจชนิดภายนอก (external tocodynamometer) ใช้ติดตามประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 2 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะทางพฤติกรรม ลักษณะส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ครอบครัว และน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ ลักษณะทางพฤติกรรมได้แก่ จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก และน้ำหนักในช่วง 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์

2.2 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกผลการตรวจติดตามการหดตัวของมดลูก แบบบันทึกผลการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และแบบบันทึกผลลัพธ์การตั้งครรภ์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (validity) โดยนำแผนการสอนและคู่มือเรื่อง 9 ข้อข้อใจที่คุณแม่ควรรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด แบบบันทึกการสังเกตอาการและการหดตัวของมดลูก แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเสี่ยงภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์ 3 ท่าน ได้แก่ สูติแพทย์ 1 ท่าน และอาจารย์สาขาการพยาบาล สูติศาสตร์ 2 ท่าน เพื่อพิจารณาหาความตรงของเครื่องมือ ทั้งความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และภาพประกอบ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือทั้งหมดมาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดลชุด C สายพยาบาลศาสตร์ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของ

มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการกองสูตินรีกรรม หัวหน้าคลินิกฝากครรภ์ หัวหน้าห้องคลอด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้

1. สัมภาษณ์สตรีตั้งครรภ์โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หากพบความเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ จึงขอความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และ วิธีดำเนินการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่มีนัดฝากครรภ์ในวันจันทร์และอังคารอยู่ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มตัวอย่างที่มีนัดฝากครรภ์วันพฤหัสบดีและศุกร์จัดอยู่ในกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นดำเนินการวิจัยในแต่ละกลุ่มดังต่อไปนี้

1.1 กลุ่มควบคุมได้รับคู่มือเรื่อง “9 ข้อ ข้อข้องใจที่คุณแม่ควรรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด” ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น และได้รับการดูแลตามปกติจากคลินิกฝากครรภ์ ซึ่งในปัจจุบันการดูแลตามปกติในคลินิกฝากครรภ์นั้น เป็นการประเมินอาการผิดปกติโดยรวมจากการซักประวัติในการฝากครรภ์ครั้งแรก และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวตามความเสี่ยงที่ค้นพบ หากพบว่ามีอาการเจ็บครรภ์เกิดขึ้นขณะตรวจครรภ์ สตรีตั้งครรภ์จะได้รับการตรวจภายในโดยสูติแพทย์ หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก สตรีตั้งครรภ์จะได้รับการส่งตรวจประเมินการหดตัวของมดลูกโดยเครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูกที่หน่วยตรวจพิเศษของกองสูตินรีกรรม หรือที่ห้องสังเกตอาการในห้องคลอด

1.2 กลุ่มทดลอง ได้รับการดูแลตามปกติ ร่วมกับการดูแลจากผู้วิจัยตามโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

ซึ่งมีการดำเนินการตามโปรแกรมทั้งหมด 9 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พร้อมทั้งแจกคู่มือเรื่อง “9 ข้อ ข้อข้องใจที่คุณแม่ควรรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด” และตรวจการหดตัวของมดลูกด้วยเครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูก หลังจากนั้น ในครั้งที่ 2-9 ตรวจการหดตัวของมดลูกทุก 2 สัปดาห์ สลับกับติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ จนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์

2. รวบรวมข้อมูลโดยติดตามอายุครรภ์เมื่อมีภาวะเจ็บครรภ์คลอด และเมื่อคลอดก่อนกำหนด โดยติดตามทางโทรศัพท์และจากบันทึกของเวชระเบียน  
การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางสูติกรรม และปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) สถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) และสถิติทดสอบที (independent t-test)

3. เปรียบเทียบอัตราเจ็บครรภ์คลอดและอัตราคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์

## ผลการวิจัย

### 1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 28.5 ปี (SD = 7.9) ส่วนใหญ่มีส่วนสูงตั้งแต่ 150 เซนติเมตรขึ้นไป และมีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าเกือบร้อยละ 50 ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีอาชีพ และในกลุ่มผู้ที่ประกอบอาชีพนั้น อาชีพที่พบมากที่สุดคือรับจ้าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ด้านรายได้พบค่าเฉลี่ยของรายได้ครอบครัวเท่ากับ 16,629.3 บาทต่อเดือน (SD = 12,300.9) และพบน้ำหนัก

ก่อนตั้งครรภ์โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 51.9 กิโลกรัม (SD = 8.1) โดยพบว่า ลักษณะส่วนบุคคลในแต่ละด้านของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคลในด้านอายุ ส่วนสูง การศึกษา อาชีพ และสถานภาพสมรสโดยการทดสอบไคสแควร์ และสถิติ

ทดสอบฟิชเชอร์ และเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยของครอบครัวและน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ โดยใช้สถิติทดสอบที พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีลักษณะส่วนบุคคล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ สถิติทดสอบฟิชเชอร์ และสถิติทดสอบที

ลักษณะส่วนบุคคล	ทั้งหมด	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
	N=116	n=56	n=60	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
อายุ (ปี)				$(\chi^2 = 2.639, P = .267)$
<20	17(14.7)	6(10.7)	11(18.3)	
20-35	66(56.9)	36(64.3)	30(50.0)	
>35	33(28.4)	14(25.0)	19(31.7)	
ส่วนสูง (ซ.ม.)				$(P = .087^\dagger)$
< 150	9(7.8)	7(12.5)	2(3.3)	
150 ขึ้นไป	107(92.2)	49(87.5)	58(96.7)	
ระดับการศึกษา				$(\chi^2 = 1.876, P = .599)$
ประถมศึกษา/ต่ำกว่า	31(26.7)	13(23.2)	18(30.0)	
มัธยมต้น	32(27.6)	14(25.0)	18(30.0)	
มัธยมปลาย-อนุปริญญา	38(32.8)	20(35.7)	18(30.0)	
ปริญญาตรี	15(12.9)	9(16.1)	6(10.0)	
อาชีพ				$(\chi^2 = 0.716, P = .699)$
ไม่มีอาชีพ(แม่บ้าน นักเรียนนักศึกษา)	48(41.4)	25(44.6)	23(38.3)	
รับจ้าง	53(45.7)	25(44.6)	28(46.7)	
ธุรกิจส่วนตัว	15(12.9)	6(10.8)	9(15.0)	
สถานภาพสมรส				$(\chi^2 = 0.691, P = .406)$
แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน	105(90.5)	52(92.9)	53(88.3)	
หย่า/แยก/หม้าย	11(9.5)	4(7.1)	7(11.7)	
รายได้ครอบครัว(บ/ด)				$(t = 0.629, P = .531)$
Min-Max	2,000-80,000	3,000-80,000	2,000-55,000	
Mean	16,629.3	17,375.0	15,933.3	
(SD)	(12,300.9)	(12,935.9)	(11,743.9)	
น.น.ก่อนตั้งครรภ์ (กก.)				$(t = 0.108, P = .914)$
Min- Max	36-70	36-70	36-67	
Mean (SD)	51.9 (8.1)	50.9 (8.9)	51.2 (7.3)	

† Fisher's exact test

1.2 ลักษณะทางพฤติกรรม พบว่าประมาณ 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างตั้งครรภ์ครั้งหลัง ส่วนใหญ่ฝากครรภ์ในช่วงไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ ซึ่งแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีน้ำหนักช่วง 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ใกล้เคียงกัน

และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งการตั้งครรภ์อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และเปรียบเทียบน้ำหนักช่วง 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ โดยใช้สถิติทดสอบที พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีลักษณะทางพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทางพฤติกรรม และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ และสถิติทดสอบที

ลักษณะทางพฤติกรรม	ทั้งหมด N=116	กลุ่มทดลอง n=56	กลุ่มควบคุม n=60	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์				$(\chi^2 = 0.444, P = .505)$
ครรภ์แรก	42(36.2)	22(39.3)	20(33.3)	
ครรภ์หลัง	74(63.8)	34(60.7)	40(66.7)	
อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก				$(\chi^2 = 0.118, P = .731)$
ไตรมาสที่หนึ่ง	37(31.9)	17(30.4)	20(33.3)	
ไตรมาสที่สอง	79(68.1)	39(69.6)	40(66.7)	
น้ำหนักช่วง 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์				$(t = 0.306, P = .760)$
Min-Max	37-78	37-78	38-70	
Mean (SD)	52.7 (8.7)	52.9 (9.8)	52.5 (7.5)	

2. ปัจจัยเสี่ยงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เมื่อพิจารณาปัจจัยเสี่ยงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในแต่ละด้านพบว่า ด้าน ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา ภาวะซีด และเศรษฐฐานะ พบว่า กลุ่ม ควบคุม มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มทดลองเพียงเล็กน้อย ด้าน ปัจจัยเสี่ยงทางกายภาพและพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ ดื่มน้ำและใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ ความเครียด ทำงานหนัก พบกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มน้ำและใช้สารเสพติดเพียงเล็กน้อยและใกล้เคียงกันในทั้งสองกลุ่ม ขณะที่กลุ่มทดลองทำงานหนักเป็นประจำน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ด้านปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพ พบว่า มีกลุ่มทดลองที่เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดมีประวัติแท้งคุกคามมากกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ พบว่ากลุ่มทดลองเคยได้รับ

การวินิจฉัยว่ามีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านอายุรกรรมหรือสูติกรรมและมีน้ำหนักขึ้นต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวนใกล้เคียงกันกับกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยการทดสอบไคสแควร์ และสถิติทดสอบฟิชเชอร์ พบว่าลักษณะปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นปัจจัยเสี่ยงของมารดาทางด้านกายภาพและพฤติกรรมสุขภาพในด้านทำงานหนักเป็นประจำที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยกลุ่มควบคุมมีร้อยละของการทำงานหนักเป็นประจำมากกว่ากลุ่มทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยเสี่ยงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการเปรียบเทียบปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

ปัจจัยเสี่ยงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	ทั้งหมด N=116	กลุ่มทดลอง n=56	กลุ่มควบคุม n=60	สถิติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
<b>1. ปัจจัยเสี่ยงของมารดา</b>				
<b>1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล</b>				
- อายุ < 17 ปี หรือ > 35 ปี	39(33.6)	18(32.1)	21(35.0)	$\chi^2 = 0.106$ P = .745
- BMI < 19 กก./ม <sup>2</sup> ในช่วง 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์	33(28.4)	16(28.6)	17(28.3)	$\chi^2 = 0.001$ P = .977
- Hb<10 g/dl หรือ Hct < 30 %	17(14.7)	7(12.5)	10 (16.7)	$\chi^2 = 0.402$ P = .526
- การศึกษา ≤ ประถมศึกษา	31(26.7)	13(23.2)	18(30.0)	$\chi^2 = 0.681$ P = .409
- เศรษฐฐานะต่ำ (รายได้ครอบครัว โดยเฉลี่ยน้อยกว่า 5,000 บ./ค)	6(5.2)	2(3.6)	4(6.7)	(P = .680 <sup>†</sup> )
<b>1.2 ปัจจัยด้านกายภาพและพฤติกรรม</b>				
<b>สุขภาพ</b>				
- ดิคาบหรือขณะตั้งครรภ์	3 (2.6)	2 (3.6)	1 (1.7)	(P = .609 <sup>†</sup> )
- ใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์	1 (0.9)	0(0.0)	1 (1.7)	(P = 1.00 <sup>†</sup> )
- มีความเครียดแต่ไม่แสดงอาการ หรือแสดงทางร่างกาย	15 (12.9)	5 (8.9)	10(16.7)	$\chi^2 = 1.540$ P = .215
- ทำงานหนักเป็นประจำ	30 (25.9)	8 (14.3)	22 (36.7)	$\chi^2 = 7.689$ P = .006
<b>1.3 ปัจจัยด้านชีวภาพ</b>				
- มีประวัติคลอดก่อนกำหนด	15 (12.9)	6 (10.7)	9 (15.0)	$\chi^2 = 0.473$ P = .492
- มีประวัติแท้งคุกคาม	10 (8.6)	7 (12.5)	3 (5.0)	(P = .193 <sup>†</sup> )
- ได้รับการวินิจฉัย STD/UTI/ Bacterial Vaginosis ขณะตั้งครรภ์	13 (11.2)	5 (8.9)	8 (13.3)	$\chi^2 = 0.565$ P = .452
- มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม หรือสูติกรรมขณะตั้งครรภ์	22 (19.0)	10 (17.9)	12 (20.0)	$\chi^2 = 0.087$ P = .769
- น้ำหนักขึ้นต่ำกว่าเกณฑ์	21 (18.1)	10 (17.9)	11 (18.3)	$\chi^2 = 0.004$ P = .947
<b>2. ปัจจัยด้านทารก</b>				
- พบทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์	2 (1.7)	2 (3.6)	0 (0.0)	(P = .231 <sup>†</sup> )

<sup>†</sup> Fisher's exact test

3. อัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จากการทดสอบโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ (p < .05) โดยพบอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองร้อยละ 7.1 ขณะที่พบในกลุ่มควบคุมร้อยละ 20.0 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติไคสแควร์

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	$\chi^2$	P-value
	n=56	n=60		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	4 (7.1)	12 (20.0)	4.027	.045
ไม่เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	52 (92.9)	48 (80.0)		

4. อัตราการคลอดก่อนกำหนด จากการทดสอบโดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า อัตราการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยกลุ่มทดลองพบอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 7.1 ขณะที่

ในกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 21.3 (ตารางที่ 5) ทั้งนี้พบว่าในกลุ่มควบคุมมีกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย คลอดก่อนกำหนดเนื่องจากมีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกโดยไม่มีอาการเจ็บครรภ์และแพทย์พิจารณาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบอัตราการคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติไคสแควร์

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	$\chi^2$	P-value
	n=56	n=60		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
คลอดก่อนกำหนด	4 (7.1)	13 (21.7)	4.885	.027
ไม่คลอดก่อนกำหนด	52 (92.9)	47 (78.3)		

#### การอภิปรายผล

โปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและคลอดก่อนกำหนดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยกลุ่มทดลองมีอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม มีประเด็นอภิปรายตามองค์ประกอบของโปรแกรมดังนี้

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและสอนสาธิตวิธีการประเมินการหดตัวของมดลูกด้วยตนเองจากผู้วิจัยโดยตรง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจความสำคัญของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ทราบถึงความเสี่ยง รวมถึงแนวทางในการดูแลตนเองเบื้องต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเฮรอนและคณะ (Herron, Katz &

Creasy, 1982) ที่พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และฝึกให้ประเมินการหดตัวของมดลูกด้วยตนเอง ร่วมกับการตรวจตามนัดทุกสัปดาห์เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก พบอัตราการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนดลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับในปีก่อนหน้าการศึกษา และยังคงคล้องกับการศึกษาของไพเพอร์และคณะ (Piper et al., 1996) พบว่า การดูแลรายบุคคลแก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีครรภ์เสี่ยงสูงโดยมีการให้ความรู้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแล ช่วยเพิ่มจำนวนครั้งของการมาฝากครรภ์ตามนัด อีกทั้งช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดลงได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของฟรีดา (Freda, 2003) ซึ่งพบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในสตรีที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ตระหนัก

และเข้าใจความสำคัญของการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และมาพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการ เพื่อให้การวินิจฉัยได้เร็วและให้การรักษาทันทีทันที

2. การแจกคู่มือเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถทบทวนความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่างที่รู้สึกถึงการหดตัวของมดลูก สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ และอาการหายไปได้ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เอียมส์และคณะ (Iams, Johnson & O'Shaughnessy, 1988) พบว่า การแจกคู่มือเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นส่วนประกอบในการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ช่วยให้อัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและคลอดก่อนกำหนดลดลง

3. การติดตามการหดตัวของมดลูกโดยใช้เครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูก ช่วยให้สามารถค้นพบการหดตัวของมดลูก ซึ่งเป็นอาการสำคัญของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ได้รับการดูแลก่อนจะมีการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก และส่งต่อยังสูติแพทย์เพื่อให้ยายับยั้งการเจ็บครรภ์คลอด จึงทำให้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่พัฒนาเป็นภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและเกิดการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งการหดตัวของมดลูกที่ไม่ได้รับการรักษา อาจพัฒนาเป็นภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและมีการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูกส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดตามมาได้ (สายฝน ชาวลาไพบูลย์, 2553) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การหดตัวของมดลูกจะเพิ่มขึ้นเป็นเวลาหลาย ๆ สัปดาห์ก่อนเกิดการเจ็บครรภ์คลอดและการคลอดก่อนกำหนด และสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่เกิดภาวะเจ็บครรภ์และคลอดก่อนกำหนดมีการหดตัวของมดลูกเกิดขึ้นมาก่อนเป็นเวลา 6-10 สัปดาห์ก่อนการวินิจฉัย (Bell, 1983) ซึ่งสอดคล้องกับการค้นพบในการศึกษาครั้งนี้

4. การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ทำให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับการเน้นย้ำและทบทวนอาการที่ต้อง

สังเกต รวมถึงผู้วิจัยได้รับทราบอาการที่เกิดขึ้นขณะที่โทรศัพท์เยี่ยม และสามารถให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันทีทันที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมัวร์และคณะ (Moore et al., 1998) พบว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมถึงร้อยละ 34

จะเห็นได้ว่าแต่ละองค์ประกอบของโปรแกรมการดูแล มีส่วนสำคัญในการช่วยลดอัตราการเจ็บครรภ์และการคลอดก่อนกำหนด และเมื่อพิจารณาลักษณะของโปรแกรมการดูแลโดยรวม ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของฮิลล์และคณะ (Hill et al., 1990) ซึ่งเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้เครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูกร่วมกับการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและโปรแกรมให้ความรู้กับการดูแลตามปกติ ในการวินิจฉัยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พบว่า การใช้เครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูกร่วมกับการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและโปรแกรมให้ความรู้สามารถช่วยลดอัตราการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังคงสอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบโดยโคลตันและคณะ (Colton et al., 1995) ทบทวนงานวิจัยซึ่งติดตามการหดตัวของมดลูกโดยใช้ระบบการติดตามการหดตัวของมดลูกที่บ้าน (home uterine activity monitoring) ถึง 6 การศึกษา พบว่าการใช้ระบบการติดตามการหดตัวของมดลูกที่บ้านช่วยลดอัตราเสี่ยงการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดลงได้ถึงร้อยละ 52 และลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดลงถึงร้อยละ 24

จากการศึกษาครั้งนี้ สตรีตั้งครรภ์ได้รับการติดตามการหดตัวของมดลูก และได้รับการติดตามดูแลจากพยาบาลทุก 2 สัปดาห์ ซึ่งความถี่ในการได้รับการดูแลจากพยาบาลน้อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมา แต่ก็สามารถลดอัตราการเจ็บครรภ์และการคลอดก่อน

กำหนดได้ ดังนั้นการติดตามการหดตัวของมดลูก ร่วมกับการติดตามดูแลของพยาบาลทุก 2 สัปดาห์ ก็อาจเพียงพอต่อการช่วยลดอัตราเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและคลอดก่อนกำหนดได้

แม้ว่าการศึกษานี้พบปัจจัยเสี่ยงทางกายภาพและพฤติกรรมสุขภาพในด้านการทำงานหนักเป็นประจำ ในกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลอง แต่จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทำงานหนัก ไม่ว่าจะทำงานใช้แรง ทำงานนานกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทำงานเป็นกะ และทำงานเวลากลางคืน พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดไม่แตกต่างกับสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่ทำงานไม่หนักและทำงานช่วงเวลาปกติ (Bonzini et al., 2011)

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. พยาบาลคลินิกฝากครรภ์สามารถนำโปรแกรมการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดไปใช้โดยประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จัดระบบการดูแลเป็นรายบุคคล เพื่อค้นพบภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้เร็วและรักษาได้อย่างทันที่
2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมโดยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและใช้แบบวิจัยเชิงทดลองโดยสุ่มตัวอย่างเพื่อให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
3. ควรมีการศึกษาโดยจัดโปรแกรมการดูแลให้สามีได้รับความรู้และมีส่วนร่วมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากระหว่างจากการดำเนินการวิจัย พบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับฝากครรภ์โดยสามีเป็นผู้ดูแล และบางรายสามีเป็นผู้รับโทรศัพท์ขณะโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม และอาสาเป็นผู้รับข้อมูลเพื่อถ่ายทอดแก่สตรีตั้งครรภ์
4. ผลการวิจัยครั้งนี้พบจำนวนครั้งของการได้รับการติดตามการหดตัวของมดลูกเฉลี่ย 3.58 ครั้งต่อราย ซึ่งเพียงพอต่อการลดอัตราเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดและการคลอดก่อนกำหนด จึงควรศึกษาโดย

ลดจำนวนครั้งของการติดตามการหดตัวของมดลูกเพียง 4 ครั้งต่อรายเพื่อลดค่าใช้จ่าย

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พลอากาศตรีชูพันธ์ ชาญสมร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการเก็บข้อมูลและอนุมัติค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูกตลอดการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณบุคลากรในคลินิกฝากครรภ์และห้องคลอดในการอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล อีกทั้งขอขอบคุณสตรีตั้งครรภ์ทุกท่านที่สละเวลาร่วมการวิจัยและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

#### เอกสารอ้างอิง

- ธราธิป โคละทัต. (2551). *ทารกคลอดก่อนกำหนด: สถานการณ์ปัจจุบันและผลกระทบในการบูรณาการระบบดูแลสุขภาพมารดาและทารก*. กรุงเทพฯ: โครงการเครือข่ายสุขภาพมารดาและทารกเพื่อครอบครัวของเด็กและเยาวชนไทยในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าศรีรัศมิ์พระวรชายาในพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร.
- สายฝน ขวาลไพบูลย์. (2553). *ตำราคลอดก่อนกำหนด*. กรุงเทพฯ: หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Abrahams, C., & Katz, M. (2002). A prospective on the diagnosis of preterm labor. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 16(1), 1-11.
- Anderson, P., & Doyle, L. W. (2003). Neurobehavioral outcomes of school-age children born extremely low birth weight or very preterm in the 1990s. *The Journal of the American Medical Association*, 289(24), 3264-3272.
- Andrews, W. W., Cliver, S. P., Biasini,

- F., Peralta-Carcelen, A. M., Rector, R., & Alriksson-Schmidt, A.I. (2008). Early preterm birth: Association between in utero exposure to acute inflammation and severe neurodevelopmental disability at 6 years of age. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(4), 466.e1-466.e11.
- Bell, R. (1983). The prediction of preterm labour by recording spontaneous antenatal uterine activity. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 90(10), 884-887.
- Bonzini, M., Palmer, K. T., Coggon, D., Carugno, M., Cromi, A., & Ferrario, M. M. (2011). Shift work and pregnancy outcomes: A systemic review with meta-analysis of currently available epidemiological studies. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 118(12), 1429-1437.
- Colton, T., Kayne, H. L., Zhang, Y., & Heeren, T. (1995). A meta-analysis of home uterine activity monitoring. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 173(5), 1499-1505.
- Creasy, R. K., Gummer, B. A., & Liggins, G. C. (1980). System for predicting spontaneous preterm birth. *Obstetrics & Gynecology*, 55(6), 692-695.
- Damus K. (2008). Prevention of preterm birth: A renewed national priority. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 20(6), 590-596.
- Dayan, J., Creveuil, C., Herlicoviez, M., Herbel, C., Baranger, E., & Savoye, C. (2002). Role of anxiety and depression in the onset of spontaneous preterm labor. *American Journal of Epidemiology*, 155(4), 293-301.
- Dyson, D. C., Danbe, K. H., Bamber, J. A., Crites, Y. M., Field, D. R., & Maier, J. A. (1998). Monitoring women at risk for preterm labor. *The New England Journal of Medicine*, 338(1), 15-19.
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). G power: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28(1), 1-11.
- Freda, M. C. (2003). Nursing's contribution to the literature on preterm labor and birth. *Journal of Obstetrics Gynecology and Neonatal Nursing*, 32(5), 659-667.
- Goldenberg, R. L. (2002). The management of preterm labor. *Obstetrics & Gynecology*, 100(5), 1020-1037.
- Gray, B. A. (2006). A ticking uterus. How nurses can identify, treat and prevent preterm labor. *AWHONN Lifeline*, 10(5), 380-389.
- Herron, M. A., Katz, M., & Creasy, R. K. (1982). Evaluation of a preterm birth prevention program: Preliminary report. *Obstetrics & Gynecology*, 59(4), 452-456.
- Hill, W. C., Fleming, A. D., Martin, R. W., Hamer, C., Knuppel, R. A., Lake, M. F., et al. (1990). Home uterine activity monitoring is associated with a reduction in preterm birth. *Obstetrics & Gynecology*, 76(1), 13s-18s.
- Iams, J. D. (2003). Prediction and early detection of preterm labor. *Obstetrics & Gynecology*, 101(2), 402-412.
- Iams, J. D., Johnson, F. F., & O'Shaughnessy, R. W. (1988). A prospective random

trial of home uterine activity monitoring in pregnancies at increased risk of preterm labor part II. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 159(3), 595-603.

Khashu, M., Narayanan, M., Bhargava, S., & Osiovich, H. (2009). Perinatal outcomes associated with preterm birth at 33 to 36 weeks gestation: A population-based cohort study. *Pediatrics*, 123(1), 109-113.

Martin, R. W., Gookin, K. S., Hill, W. C., Fleming, A. D., Knuppel, R. A., Lake, M. F., et al. (1990). Uterine activity compared with symptomatology in the detection of preterm labor. *Obstetrics & Gynecology*, 76(1 suppl), 19s-23s.

Moore, M. L., Meis, P. J., Ernest, J. M., Wells, H. B., Zaccaro, D.J., & Terrell, T. (1998). A randomized trial of nurse intervention to reduce preterm and low birth weight. *Obstetrics & Gynecology*, 91(5), 656-661.

Piper, J. M., Mitchel, E. F. Jr., & Ray, W. A. (1996). Evaluation of a program for prenatal care case management. *Family Planning Perspectives*, 28(2), 65-8.

Valcamonico, A., Accorsi, P., Sanzeni, C., Martelli, P., La Boria, P., Cavazza, A., & Frusca, T. (2007). Mid and long-term outcome of extremely low birth weight (ELBW) infants: An analysis of prognostic factors. *Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine*, 20(6), 465-471.