

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเองต่อพฤติกรรมป้องกัน
การคลอดทารกน้ำหนักน้อยในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง
โรงพยาบาลสุรินทร์

Effects of a Self-Awareness Promotion Program on Preventive
Behaviors Against Low Birth Weight Infants in High-Risk
Pregnant Adolescent Women at Surin Hospital

กรรณิกา เพ็ชรรักษ์*

เยาวนา ยงยืน*

ชัชฎาพร จันทรสุข*

Kannika Phetcharak

Yaowana Yongyuen

Chutchadaporn Jantarasuk

อรปรียา ผ่องใส*

ฝนทอง จิตจ้านง*

Onpreeya Pongsai

Fontong Chitjumnong

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
สุรินทร์ 32000

*Boromarajonani College of Nursing, Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok
Institute, Surin, 32000 Thailand

Corresponding author: Fontong Chitjumnong; E-mail: fontong@bcnsurin.ac.th

Received: May 27, 2025; Revised: October 24, 2025; Accepted: October 27, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่รับบริการคลินิกฝากครรภ์จำนวน 60 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมความตระหนักรู้โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความตระหนักรู้ในตนเองของควาลล์ และวิลแลนด์ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .93 และมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ ฟิชเชอร์เอ็กแซค และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t\text{-test} = 16.999, p\text{-value} < .001$) โปรแกรมส่งเสริมความตระหนักรู้ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยดีขึ้น ดังนั้น พยาบาลควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดบริการแก่สตรีตั้งครรภ์

ทุกรายที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เพื่อลดอัตราการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และทารกแรกคลอดมีน้ำหนักเป็นไปตามเกณฑ์ปกติ

คำสำคัญ: ความตระหนักรู้ในตนเอง พฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อย สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

Abstract

This quasi-experimental study aimed to investigate the effects of an awareness-promoting program on preventative behaviors for low-birth weight infants among at-risk pregnant adolescents. The sample consisted of 60 pregnant adolescents at risk for delivering low birth weight infants who were attending prenatal clinics. The research instruments included an awareness-promoting program applying the conceptual framework of Duvall and Wiklund's self-awareness theory, and a questionnaire assessing preventive behaviors for low-birth weight infants. The content validity index was .93 and the reliability coefficient was .85. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square, Fisher's exact, and t-tests.

The results revealed that after the intervention, the mean score for preventative behaviors for low-birth weight infants in the experimental group was significantly higher than that of the comparison group (t-test = 16.999, p-value < .001). The program resulted in improved preventative behaviors for at-risk pregnant adolescents. Therefore, nurses should implement this program in the provision of services to all pregnant women at risk for low-birth weight infants to reduce the rate of low-birth weight infants and ensure normal birth weight infants.

Keywords: Self-awareness, Low birth weight prevention behaviors, Adolescent pregnancy

บทนำ

ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อย (น้อยกว่า 2,500 กรัม) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่มีผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพทารก ครอบครัวยุ และสังคม องค์การอนามัยโลก¹ ระบุว่า ทารกกกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตในระยะประคับประคอง ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น การติดเชื้อ และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต แม้จะมีเป้าหมายลดอัตราการเกิดลงประมาณร้อยละ 30.00 ภายในปี 2568 แต่สถานการณ์ในประเทศไทยยังน่าวิตก โดยข้อมูลปี 2565 - 2567 พบอัตราการคลอดน้ำหนักน้อยอยู่ที่ ร้อยละ 6.41, 6.77 และ 7.07 ตามลำดับ มีแนวโน้มสูงกว่าเกณฑ์

เป้าหมายของประเทศที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 7.00² จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยเสี่ยงหลักของการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านมารดา เช่น อายุต่ำกว่า 17 ปี หรือมากกว่า 35 ปี ภาวะโภชนาการไม่เหมาะสม การฝากครรภ์ล่าช้า และคลอดก่อนกำหนด รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ 2) ปัจจัยด้านทารก เช่น ความผิดปกติของโครโมโซม และ 3) ปัจจัยด้านรก เช่น รกเกาะต่ำ³ นอกจากนี้ การตั้งครรภ์ไม่พร้อม และการเข้าถึงบริการอนามัยแม่ และเด็กที่ไม่ทั่วถึง ยังถือเป็นอุปสรรคสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น และผู้มีฐานะยากจน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าสตรีตั้งครรภ์ในวัยอื่น ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด การคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ภาวะโลหิตจาง และด้วยความไม่พร้อมของสตรีวิทยาต่อการคลอด ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บจากการคลอดได้ทั้งมารดา และทารก นอกจากนี้ การตั้งครรภ์วัยรุ่นทำให้เกิดปัญหาที่ตามมาหลายประการ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ไม่พร้อม และไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ จึงอาจไม่ต้องการให้บุตรเกิดขึ้น สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่ได้กลับเข้าสู่กระบวนการศึกษา หรือแม้แต่ในระหว่างการตั้งครรภ์ ต้องพักการศึกษา หรือลาออกจากโรงเรียน ทำให้ไม่มีอาชีพ ซึ่งมีโอกาสส่งผลให้มีปัญหาการขาดรายได้ ต้องพึ่งพาครอบครัวในการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพประชากรในอนาคต โดยในระหว่างการตั้งครรภ์ มักพบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมักไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตัว มีการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ ขอบรับประทานอาหารซ้ำ ๆ ไม่ชอบทานผัก และผลไม้ แต่ชอบทานอาหารสำเร็จรูป ซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการของร่างกาย โดยสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความต้องการสารอาหาร เหลือแร่ และพลังงานมากกว่าผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอาหารประเภทโปรตีน ธาตุเหล็ก แคลเซียม และโฟลิก เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และส่งเสริมการเจริญเติบโต ตลอดจนพัฒนาการของร่างกาย⁴⁻⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมในการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ที่ผ่านมายังมีไม่มากนัก และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาโปรแกรมเกี่ยวกับการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งพบว่า เป็นเหตุปัจจัยของการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย อาทิเช่น การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นต่อน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ และน้ำหนักทารกแรกเกิด เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสตรี

ตั้งครรภ์วัยรุ่น ประกอบด้วย การให้ความรู้ทั้งรายกลุ่ม และรายบุคคล โดยใช้สื่อประสมที่จัดทำขึ้นสำหรับวัยรุ่น การส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยการอภิปรายร่วมกัน การบันทึกการรับประทานอาหาร 24 ชั่วโมง การสอบถามปัญหา และอุปสรรคในการรับประทานอาหารเป็นรายบุคคล เก็บข้อมูลน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ และน้ำหนักของทารกแรกเกิด ผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ตรงตามเกณฑ์ดัชนีมวลกายของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และค่าเฉลี่ยน้ำหนักทารกแรกเกิดในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05¹⁰ และโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจแก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนด และสามมิตต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง ผูกทักษะร่วมหาแนวทางการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมและดีที่สุดกับตนเอง ผลการศึกษา พบว่า สตรีกลุ่มเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด สูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีจำนวนการคลอดก่อนกำหนด รวมถึงจำนวนการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่ำกว่ากลุ่มควบคุม¹¹

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ สามารถลดความเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของตนเองในการตัดสินใจ ดูแลสุขภาพ รวมถึงการแสวงหา และใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ในชีวิตของตนเองได้¹⁰ ทั้งนี้ การจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดดังกล่าวมักประกอบด้วยกิจกรรมที่เน้นให้สตรีตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เช่น การวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการติดตามอาการผ่านโทรศัพท์

ซึ่งล้วนมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักรู้ในตนเอง และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม นอกจากนี้ มีการนำแนวคิดทฤษฎีความตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness theory) ของดูวาล์ และ วิกแลนด์ มาใช้ในการออกแบบโปรแกรมสุขภาพ โดยทฤษฎีนี้ชี้ว่า เมื่อบุคคลเกิดความตระหนักรู้ในตนเอง จะนำไปสู่ความรู้สึกเชื่อมั่นว่าตนสามารถควบคุม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนได้ ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ¹² อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่มีอยู่ส่วนใหญ่ยังคงเน้นการศึกษาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป ขณะที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ยังได้รับความสนใจในการศึกษาน้อยมาก ทั้ง ๆ ที่ประชากรกลุ่มนี้มีแนวโน้มเผชิญกับอุปสรรคด้านความเชื่อมั่นในตนเอง การขาดความรู้ ความไม่พร้อมต่อบทบาทแม่ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มอายุอื่น จึงสะท้อนถึงช่องว่างขององค์ความรู้ (gap of knowledge) ที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะในมิติของการส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเองเพื่อป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อย ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ผู้วิจัยจึงออกแบบโปรแกรมให้ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงตระหนักถึงผลกระทบของพฤติกรรมตนเองต่อทารกในครรภ์ โดยไม่ก่อให้เกิดความเครียดหรือการปฏิเสธปัญหา และการพัฒนาโปรแกรมใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความตระหนักรู้ในตนเองของดูวาล์ และ วิกแลนด์ ที่เชื่อว่าเมื่อบุคคลมีความตระหนักรู้ในตนเองจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

กลุ่มเสี่ยง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อน และหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อน และหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ภายหลังการทดลอง สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง โดยประยุกต์ทฤษฎีความตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness theory) ของ Duval and Wicklund¹² ซึ่งเป็นการรับรู้สติ รู้จัก เข้าใจตนเอง ประเมินตนเอง และเปรียบเทียบตนเองกับมาตรฐานความถูกต้อง ซึ่งจะทำให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง มองเห็นปัญหา และพฤติกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพของตนเอง และทารกในครรภ์ โดยการให้ความรู้ และข้อมูลที่ถูกต้อง การฝึกทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อนำไปใช้ในการป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อย ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง เกิดกำลังใจพร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาอุปสรรค นำไปสู่ความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยที่ถูกต้องเหมาะสม รายละเอียดดังภาพที่ 1

โปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ในสตรีตั้งครรภ์วัยร่นกลุ่มเสี่ยง ประกอบด้วย

1. สร้างความตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) เป็นการทำให้สตรีตั้งครรภ์วัยร่นมองเห็นตนเอง เข้าใจปัญหา และเปรียบเทียบพฤติกรรมของตนกับมาตรฐานสุขภาพที่พึงประสงค์
2. สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) เป็นการพัฒนา “ความมั่นใจ” ว่าตนสามารถดูแลสุขภาพตนเอง และทารกในครรภ์ได้
3. สร้างแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) โดยกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์วัยร่นเกิดความรู้สึก “อยาก” ปฏิบัติเพื่อสุขภาพ

พฤติกรรมป้องกัน
การคลอดทารกแรกเกิด
น้ำหนักน้อย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยในสตรีตั้งครรภ์วัยร่นกลุ่มเสี่ยงที่มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึง ตุลาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นสตรีตั้งครรภ์วัยร่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสุรินทร์

กลุ่มตัวอย่าง สตรีตั้งครรภ์วัยร่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ได้แก่ 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี 2) ตั้งครรภ์เดี่ยวและมีอายุครรภ์ระหว่าง 16 - 28 สัปดาห์ 3) มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย อย่างน้อย 1 ข้อจากการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของกลุ่มอนามัยแม่ และเด็ก¹³ 4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย และตอบแบบสอบถาม ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน มีเลือดออก

ทางช่องคลอด 5) ไม่มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเลือด โรคหอบหืด และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 6) มีสมาร์ทโฟนระบบปฏิบัติการ iOS หรือ Android และ 7) สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

ได้แก่ 1) คลอดก่อนที่การศึกษาจะสิ้นสุด และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบทุกกิจกรรมที่กำหนด

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเปิดตาราง sample size estimate effect¹⁴ จากการทดสอบทางเดียว (one-tailed test) โดยกำหนดอำนาจทดสอบ (power of test) ที่ .80 ซึ่งเป็นอำนาจทดสอบที่มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ¹⁵ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ขนาดกลางเท่ากับ .50 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 ราย ผู้วิจัยจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีก ร้อยละ 10.00 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 30 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติเกณฑ์การคัดเลือก และทำการจับคู่เข้ากลุ่ม (matching pair group) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และอายุครรภ์ที่ใกล้เคียงกัน

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง คือ แบบคัดกรองหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อย¹³ โดยมีหัวข้อประเมินความเสี่ยงทั้งหมด 23 ข้อ ประกอบด้วย ปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูง (high risk factor) จำนวน 18 ข้อ และปัจจัยที่มีความเสี่ยงปานกลาง (intermediate risk factor) จำนวน 5 ข้อ การแปลผลคะแนน หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ จัดว่าเป็นผู้เสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ทฤษฎีความตระหนักรู้ในตนเองของ Duval and Wicklund¹² โดยมีกิจกรรม คือ กิจกรรมการสร้างความตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) กิจกรรมการสร้างเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) และกิจกรรมการสร้างแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ประกอบด้วย คู่มือการใช้โปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ คู่มือปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน และสื่อการสอนแผ่นภาพพลิก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ของครอบครัว ประวัติการฝากครรภ์ครั้งแรก ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hematocrit: Hct) และความตั้งใจในการมีบุตร

2) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของ วลัยภรณ์ ทิพวัลย์ และคณะ¹³ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโภชนาการ 2) ด้านกิจกรรมทางกาย 3) ด้านการจัดการกับความเครียด

และ 4) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ แบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ (1 - 4) มี 4 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวนทั้งหมด 37 ข้อ การแปลผลคะแนน ใช้วิธีแบ่งแบบอิงเกณฑ์เป็น 3 ระดับ¹⁶ ดังนี้ 1) ค่าเฉลี่ย 3.20 - 4.00 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอยู่ในระดับมาก 2) ค่าเฉลี่ย 2.40 - 3.19 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอยู่ในระดับปานกลาง 3) ค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.39 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอยู่ในระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยนำเครื่องมือวิจัย ได้แก่ คู่มือการใช้โปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ คู่มือปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน ที่พัฒนาขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลมารดา และทารก จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรมเกี่ยวกับรูปแบบ ระยะเวลา และกิจกรรม มาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .93 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของ วลัยภรณ์ ทิพวัลย์ และคณะ¹³ มีค่า CVI เท่ากับ .99 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .85

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร รักษ P-EC 02-08-66 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2566 โดยยึดหลักความเคารพในบุคคล โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างก่อนการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา ความเสี่ยง และประโยชน์ของ

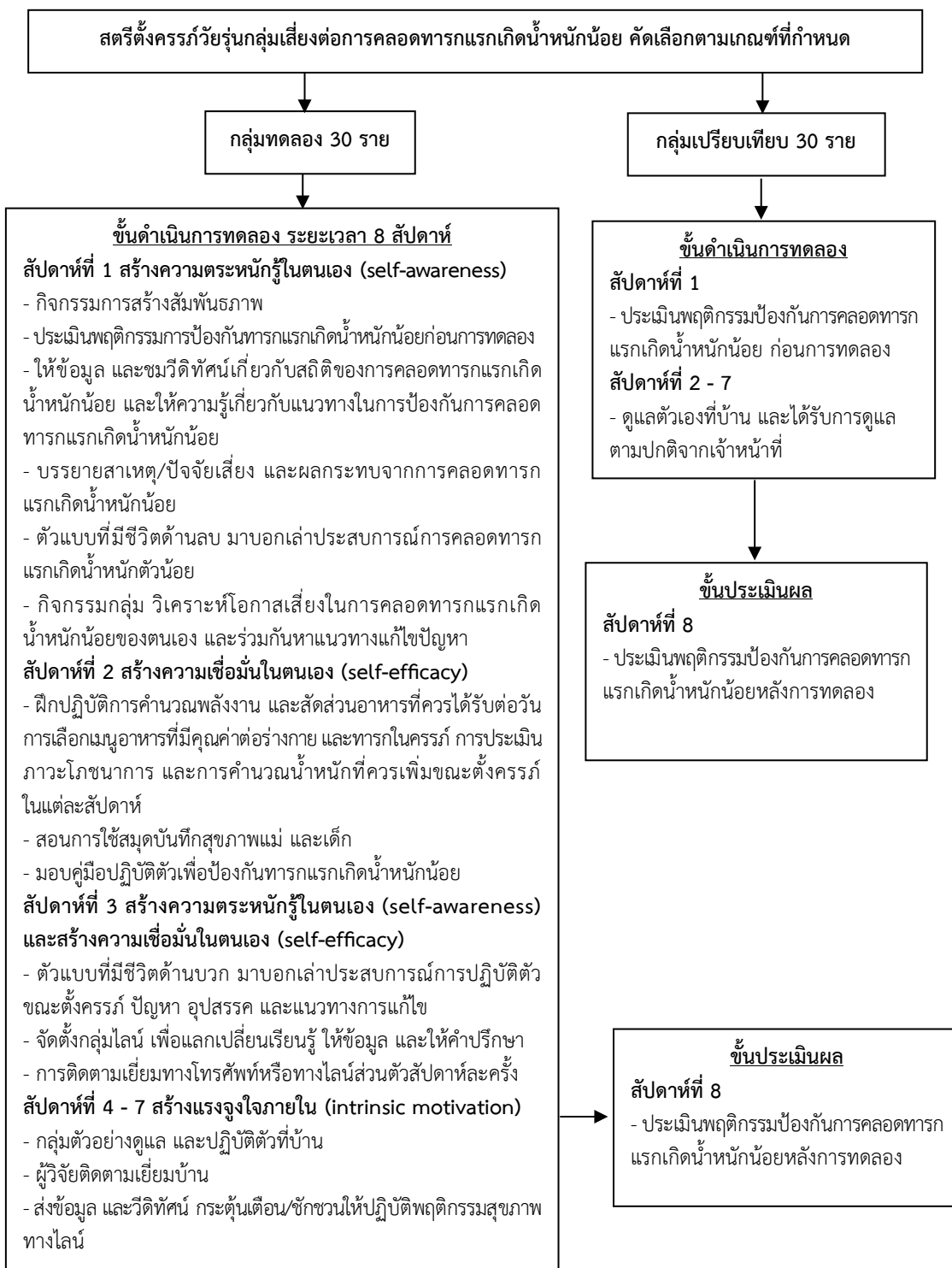
การเข้าร่วมวิจัยอย่างชัดเจน โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจึงขอหนังสือยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างโดยสมัครใจ (informed consent) โดยไม่บังคับหรือชักจูงในลักษณะที่อาจเกิดความเข้าใจผิด กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ การรับบริการทางสุขภาพหรือความสัมพันธ์กับหน่วยงาน โดยยึดหลักผลประโยชน์ที่ผู้วิจัยได้พิจารณาอย่างรอบคอบถึงความเสี่ยง และประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมวิจัย โดยพยายามลดความเสี่ยงให้น้อยที่สุด เช่น การเก็บข้อมูลอยู่ในห้องส่วนตัว ปกปิดชื่อ และข้อมูลส่วนบุคคล ใช้รหัสแทนตัวผู้เข้าร่วม และจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มที่มีรหัสผ่านหรือสถานที่ที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล ทั้งนี้ ยังมีการจัดให้คำปรึกษาหรือแนะนำแนวทางช่วยเหลือหากเกิดผลกระทบทางจิตใจจากการเข้าร่วมวิจัย โดยจัดให้เข้าพบแผนกให้คำปรึกษาจนกว่าจะรู้สึกสบายใจขึ้น และแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับการถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ และหลักความยุติธรรม ได้แก่ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นไปอย่างเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และถูกคัดเลือกตามคุณสมบัติตามเกณฑ์อย่างโปร่งใส

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึงกันยายน 2567 โดยทำการจับคู่เข้ากลุ่ม (matching pair group) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน มีความใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบ จนเสร็จเรียบร้อย แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองต่อไป

กลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับการดูแลแบบปกติจากพยาบาลคลินิกฝากครรภ์ คือ สัปดาห์ที่ 1 เป็นการชี้แจงเกี่ยวกับกิจกรรมตามโปรแกรม และตอบแบบสอบถามก่อนทดลอง สัปดาห์ที่ 2 - 7 ได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ เมื่อมาฝากครรภ์ตามนัด และปฏิบัติตัวตามกิจวัตรประจำวัน และสัปดาห์ที่ 8 ขึ้นประเมินผลหลังการทดลอง ให้กลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หลังการทดลอง ส่งเสริม และให้กำลังใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และปิดการวิจัย

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ของตนเองในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย รายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงโปรแกรมการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบที (independent t-test) สถิติ Chi-square test และ Fisher's exact test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < .05$

2. ทดสอบการกระจายแบบโค้งปกติของตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบทีด้วยสถิติ one-sample Kolmogorov-Smirnov test พบว่า มีการกระจายของประชากรทั้งสองกลุ่มเป็นโค้งปกติ หลังจากนั้นเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อน และหลังทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อายุเฉลี่ยของสตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มเสี่ยง ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบใกล้เคียงกัน คือ 16.80 ปี และ 16.93 ปี ทั้งสองกลุ่มมีอายุสูงสุด 19 ปี และต่ำสุด 14 ปี มีสถานภาพคู่ (อยู่ด้วยกัน) คิดเป็นร้อยละ 90.00 และ 93.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 63.33 ตามลำดับ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001 - 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.33 และ 56.67 ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 93.33 และ 90.00 ค่าดัชนีมวลกาย ร้อยละ 56.67 และ 53.33 ค่าฮีโมโกลบิน (Hemoglobin: Hb) กลุ่มทดลอง น้อยกว่า 12 g/dl คิดเป็นร้อยละ 73.33 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในช่วง 12 - 15 g/dl คิดเป็นร้อยละ 53.33 ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีค่าฮีมาโตคริต มากกว่าหรือเท่ากับ 33% คิดเป็นร้อยละ 83.33 และ 76.67 ตามลำดับ เป็นการตั้งครรภ์แบบไม่ตั้งใจในกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 73.33 และในกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 63.33 ตามลำดับ ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติทดสอบที (independent t-test) ทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) ไม่พบความแตกต่างของคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > .05$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n = 60)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		t	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ (ปี)	(Mean = 16.80, SD = 1.21)		(Mean = 16.93, SD = 1.25)		.380 ^c	.700
14	2	6.67	1	3.33		
15	4	13.33	5	16.67		
16	6	20.00	5	16.67		
17	9	30.00	8	26.67		
18	6	20.00	7	23.33		
19	3	10.00	4	13.33		
สถานภาพ					-	.650 ^b
คู่ (อยู่ด้วยกัน)	27	90.00	28	93.33		
แยกกันอยู่	3	10.00	2	6.67		
อาชีพ					-	.790 ^b
นักเรียน/นักศึกษา	18	60.00	19	63.33		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	12	40.00	11	36.67		
รายได้ (บาท)					.100 ^a	.750
< 10,000	7	23.33	6	20.00		
10,001 - 15,000	16	53.33	17	56.67		
> 15,000	7	23.34	7	23.33		
อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก					.150 ^a	.700
≤ 12 สัปดาห์	28	93.33	27	90.00		
> 12 สัปดาห์	2	6.67	3	10.00		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	(Mean = 21.10, SD = 2.30)		(Mean = 21.40, SD = 2.50)		.470 ^c	.640
< 18.50	6	20.00	5	16.67		
18.50 - 22.90	17	56.67	16	53.33		
≥ 23.00	7	23.33	9	30.00		
ค่าฮีโมโกลบิน (g/dL)	(Mean = 11.80, SD = .90)		(Mean = 12.10, SD = 1.00)		1.200 ^c	.230
< 12	22	73.33	14	46.67		
12 - 15	8	26.67	16	53.33		

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n = 60) (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		t	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ค่าฮีมาโตคริต (%)	(Mean = 34.80, SD = 2.10)		(Mean = 35.10, SD = 2.30)		.520 ^c	.610
< 33	5	16.67	7	23.33		
≥ 33	25	83.33	23	76.67		
ความตั้งใจในการมีบุตร					.720 ^a	.400
ตั้งใจ	8	26.67	11	36.67		
ไม่ตั้งใจ	22	73.33	19	63.33		

^aChi - square, ^bFisher's exact test, ^ct-test

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อน และหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง เป็นระดับมาก (Mean = 2.74, SD = .25; Mean = 3.50, SD = .25 ตามลำดับ) และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (t-test = -12.542, p-value < .001)

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง แต่อยู่ในระดับปานกลางเท่าเดิม และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อน และหลังการทดลอง (Mean = 2.77, SD = .25; Mean = 2.88, SD = .24 ตามลำดับ) พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t-test = -8.792, p-value < .001) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อย ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อน และหลังการทดลอง (n = 60)

พฤติกรรมป้องกัน การคลอดทารก น้ำหนักน้อย	ก่อนการทดลอง (n = 30)			หลังการทดลอง (n = 30)			t	p-value
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ		
กลุ่มทดลอง	2.74	.25	ปานกลาง	3.50	.25	มาก	-12.542	< .001
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.77	.25	ปานกลาง	2.88	.24	ปานกลาง	-8.792	< .001

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง ภายในกลุ่มทดลองแยกเป็นรายด้านก่อน และหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้นทุกด้าน ดังนี้ ด้านโภชนาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อน และหลังการทดลองอยู่ใน

ระดับปานกลางเท่าเดิม (Mean = 2.67, SD = .31; Mean = 3.06, SD = .34 ตามลำดับ) ด้านกิจกรรมทางกายมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อน และหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลางเท่าเดิม (Mean = 2.58, SD = .38; Mean = 2.94, SD = .38 ตามลำดับ) ด้านการจัดการความเครียดมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก

(Mean = 2.57, SD = .46; Mean = 3.20, SD = .63 ตามลำดับ) และด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง อยู่ในระดับมากเท่าเดิม (Mean = 3.20, SD = .33;

Mean = 3.55, SD = .36 ตามลำดับ) และแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .001$ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อย ภายในกลุ่มทดลอง แยกรายด้านก่อน และหลังการทดลอง (n = 30)

พฤติกรรมป้องกัน การคลอดทารก น้ำหนักน้อย	ก่อนการทดลอง (n = 30)			หลังการทดลอง (n = 30)			t	p-value
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ		
ด้านโภชนาการ	2.67	.31	ปานกลาง	3.06	.34	ปานกลาง	-7.669	< .001
ด้านกิจกรรมทางกาย	2.58	.38	ปานกลาง	2.94	.38	ปานกลาง	-7.740	< .001
ด้านการจัดการความเครียด	2.57	.46	ปานกลาง	3.20	.63	มาก	-7.795	< .001
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	3.20	.33	มาก	3.55	.36	มาก	-7.080	< .001

4. เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการคลอด ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มเสี่ยง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อน และหลังการทดลอง พบว่า ก่อนทดลองกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งสองกลุ่ม (Mean = 2.74, SD = .25; Mean = 2.77, SD = .25 ตามลำดับ) และไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($t = -.048$, $p\text{-value} = .717$) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมป้องกัน

การคลอดทารกน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้น จากระดับปานกลาง เป็นระดับมาก ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับปานกลางเท่าเดิม เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยสูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ (Mean = 3.50, SD = .25; Mean = 2.88, SD = .24 ตามลำดับ) และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($t = 16.999$, $p\text{-value} < .001$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อน และหลังการทดลอง (n = 60)

พฤติกรรมป้องกัน การคลอดทารก น้ำหนักน้อย	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			t	p-value
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ		
ก่อนการทดลอง	2.74	.25	ปานกลาง	2.77	.25	ปานกลาง	-.048	.717
หลังการทดลอง	3.50	.25	มาก	2.88	.24	ปานกลาง	16.999	< .001

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ในก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อน และหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .001$ และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แสดงว่า โปรแกรมส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเอง และการได้รับการดูแลตามปกติจากเจ้าหน้าที่แผนกฝากครรภ์ เช่น การให้คำแนะนำ และการสอนเป็นรายกลุ่มเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ ทำให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับข้อมูล และความรู้ซ้ำ ๆ จนเกิดการรับรู้ รวมถึงมีความเข้าใจที่ถูกต้อง ส่งผลให้ระดับการตระหนักรู้ในตนเองสูงขึ้น ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อย¹³ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมด้านโภชนาการ และกิจกรรมทางกายของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม สาเหตุอาจเกิดจากข้อจำกัดทางด้านกายภาพของสตรีตั้งครรภ์ เช่น ความเหนื่อยง่าย ความกลัวว่าการออกกำลังกายจะส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ รวมถึงระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรมที่จำกัด และสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการออกกำลังกาย อีกทั้งในบริบทสังคมปัจจุบัน สตรีตั้งครรภ์จำนวนมากนิยมซื้ออาหารรับประทานมากกว่าการปรุงอาหารเอง

ทำให้ควบคุมคุณค่าทางโภชนาการของอาหารได้ยาก ส่งผลให้ไม่สามารถรับสารอาหารที่จำเป็นได้ครบถ้วน¹⁷ ภาวะโภชนาการที่ไม่เหมาะสมดังกล่าวสัมพันธ์กับค่าฮีโมโกลบิน (Hb) ของสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือด และการรักษาความเข้มข้นของเลือดให้อยู่ในระดับปกติ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในระหว่างตั้งครรภ์ได้ ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ภาวะโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่เพียงส่งผลต่อความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางเท่านั้น แต่ยังมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ด้วย เนื่องจากภาวะโลหิตจางอาจทำให้การลำเลียงออกซิเจน และสารอาหารสู่ทารกลดลง ส่งผลให้ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่าปกติ¹⁸ กล่าวโดยสรุป คือ โปรแกรมส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเองสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงให้ดีขึ้น โดยเฉพาะในด้านการตระหนักรู้ การดูแลตนเอง และการป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อย อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงพฤติกรรมด้านโภชนาการ และกิจกรรมทางกายยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติม ทั้งจากสภาพแวดล้อม ครอบครัว และระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนต่อสุขภาพมารดา และทารกในระยะยาว

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อน และหลังการทดลอง ผลการศึกษาค้นคว้านี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเอง

สามารถส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมป้องกันการคลอดทารกน้ำหนักน้อยที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < .001$ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมดังกล่าวหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความตระหนักรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลเกิดการรับรู้ตนเอง เข้าใจตนเอง ทั้งด้านความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม รวมถึงสามารถประเมินตนเอง เปรียบเทียบกับมาตรฐานความเหมาะสม จนนำไปสู่การพัฒนาตนเองได้ในที่สุด¹² การออกแบบโปรแกรมในครั้งนี้ได้เน้นกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการตระหนักรู้ในตนเอง ทั้งจากการให้ข้อมูลความรู้ที่ถูกต้อง การชมวิดิทัศน์ที่สะท้อนผลกระทบของการคลอดทารกน้ำหนักน้อย การดูสไลด์ย้อนหลัง และการรับฟังประสบการณ์จริงจากมารดาที่เคยมีบุตรน้ำหนักน้อย สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงสามารถมองเห็นปัญหา และพฤติกรรมของตนเองได้ชัดเจนมากขึ้น รวมถึงตระหนักถึงหน้าที่ในการดูแลสุขภาพตนเอง และทารกในครรภ์ จากนั้นจึงมีกิจกรรมส่งเสริมทักษะสำคัญ อาทิ ความรู้ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย การจัดการความเครียด รวมถึงการให้คู่มือประกอบความรู้พร้อมการสื่อสาร และติดตามผลผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ (line) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) และแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย จนนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

นอกจากนี้ การติดตามการเยี่ยมบ้าน และการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มทดลองดูแลตนเอง และปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนช่วยเพิ่มพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะเมื่อได้รับคำชม การให้กำลังใจ และการชูกิจด้วยถ้อยคำเชิงบวก ซึ่งช่วยเสริมการรับรู้สมรรถนะในด้านโภชนาการ ความรับผิดชอบ

ต่อสุขภาพ การพัฒนาทางจิตวิญญาณ¹⁹⁻²⁰ และการออกแบบโปรแกรมที่ใช้สื่อประสม เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ การสาธิตการออกกำลังกาย และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน ช่วยให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม¹⁰ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการดูแลด้วยรูปแบบการผดุงครรภ์ต่อเนื่องร่วมกับแอปพลิเคชัน Mama GDM ช่วยเพิ่มพฤติกรรม การดูแลตนเอง และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น²¹ เช่นเดียวกับการศึกษาจากต่างประเทศ ที่พบว่า การใช้สมาร์ทโฟน และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพจะช่วยเสริมแรงจูงใจ การจัดการตนเอง และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง²² การส่งข้อความสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ จึงเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรม การรับประทานอาหาร และกิจกรรมทางกายให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์²³ และเมื่อได้รับการส่งเสริมการออกกำลังกายโดยผู้เชี่ยวชาญ ยังช่วยควบคุมน้ำหนักทารกในครรภ์ได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริม²⁴ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีข้อจำกัด คือ การติดตามผลในระยะยาว และจำกัดพื้นที่ศึกษา จึงอาจไม่สะท้อนผลในระยะยาว หรือในบริบทอื่นได้ ขณะที่ข้อดี คือ การบูรณาการเทคโนโลยีการสื่อสารเข้ากับการดูแลต่อเนื่องของพยาบาล ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วม เสริมสร้างความตระหนักรู้ของสตรีตั้งครรภ์ และสร้างแนวทางใหม่ในการส่งเสริมสุขภาพแม่ และเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่อง โดยการอบรมให้ความรู้ต่าง ๆ การส่งเสริมการตระหนักรู้ การฝึกทักษะ การวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง และวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

2. ด้านการวิจัย ผู้วิจัยนำผลการวิจัยไปเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนา และปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมความตระหนักรู้ในตนเองให้เหมาะสมกับ

กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย เช่น สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่อื่น หรือกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงแตกต่างกัน

3. ด้านการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนบูรณาการเนื้อหาของโปรแกรมเข้าสู่การเรียนรู้เชิงรุก (active learning) เช่น การเรียนแบบสถานการณ์จำลอง (simulations) การฝึกปฏิบัติในชุมชน และการอภิปรายกลุ่ม หรือการจัดทำสื่อการสอน เช่น วิดีทัศน์ และคู่มือปฏิบัติการ เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลฝึกการให้คำปรึกษา และเสริมพลังแก่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ติดตามผลลัพธ์การตั้งครรภ์ และผลของโปรแกรมต่อเนื่องไปยังระยะคลอด จากนั้นเปรียบเทียบน้ำหนักทารกแรกเกิดในกลุ่มทดลอง และเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร เพื่อนำผลมาออกแบบบริการหรือพัฒนาโปรแกรมให้เกิดความยั่งยืนของการแก้ไขปัญหา

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global nutrition targets 2025: low birth weight policy brief [Internet]. 2014 [cited 2025 May 27]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>
2. Department of Health, Ministry of Public Health. Percentage of newborns with birth weight less than 2,500 grams [Internet]. 2022 [cited 2025 Sep 24]. Available from: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/lbw/index?year=2022> (in Thai)
3. Kaoian W. A study of the maternal risk factors for low birth weight infants in Huaiyot hospital, Trang. Region 11 Medical Journal 2020;34(3):63-72. doi: 10.14456/reg11med.2020.6. (in Thai)
4. World Health Organization. Adolescent pregnancy [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 31]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
5. Beressa G, Whiting SJ, Kuma MN, Lencha B, Belachew T. Association between anemia in pregnancy with low birth weight and preterm birth in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. PLoS One 2024;19(9):e0310329. doi: 10.1371/journal.pone.0310329.
6. Kim EJ, Park B, Kim SK, Park MJ, Lee JY, Jo AR, et al. A meta-analysis of the effects of comprehensive sexuality education programs on children and adolescents. Healthcare (Basel) 2023;11(18):2511. doi: 10.3390/healthcare11182511.
7. Diabelková J, Rimárová K, Dorko E, Urdzik P, Houžvičková A, Argalášová L. Adolescent pregnancy outcomes and risk factors. International Journal of Environmental Research and Public Health 2023;20(5):4113. doi: 10.3390/ijerph20054113.
8. Aluga D, Okolie EA. Socioeconomic determinants of teenage pregnancy and early motherhood in the United Kingdom: a perspective. Health Promotion Perspectives 2021;11(4):426-9. doi: 10.34172/hpp.2021.52.
9. Alukagberie ME, Elmusharaf K, Ibrahim N, Poix S. Factors associated with adolescent pregnancy and public health interventions to address in Nigeria: a scoping review. Reproductive Health 2023;20(1):95. doi: 10.1186/s12978-023-01629-5.

10. Buranasak J, Hungsawanus P, Raiva W, Pungbangkadee R, Khadking N. The effects of health promotion program for teenage pregnancy on total gestational weight gain and infant birth weight. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2020;21(2):434-42. (in Thai)
11. Kongngum P, Wong-arsa W, Sombutsirinun K. Impacts of an empowerment programme for pregnant women with preterm birth risks and their husbands on their health-promoting behaviour, number of preterm births and low birth-weight infants. *Thai Journal of Nursing Council* 2016;31(3):67-82. (in Thai)
12. Duval S, Wicklund RA. A theory of objective self awareness. New York: Academic Press; 1972.
13. Thippawan W, Pinchaleaw D, Keskomon T. The effects of a self-awareness promotion and health empowerment program on preventive behaviors regarding low birth weight infant among high risk pregnant women at Ban Dung district, Udon Thani province. *Journal of Health and Health Management* 2022;8(1):265-78. (in Thai)
14. Grove SK, Burns N, Gray JR. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th ed. St. Louis (MO): Elsevier Saunders; 2013.
15. Gray JR, Grove SK, Sutherland S. Burns and Grove's the practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 8th ed. Philadelphia (PA): Elsevier; 2016.
16. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
17. Chuprakong A, Limruangrong P, Phahuwatanakorn W, Boriboonhirunsarn D. Effects of health promotion program on dietary behavior, exercise behavior, and blood sugar levels among pregnant women with false positive glucose challenge test. *Kuakarun Journal of Nursing* 2023;30(2):314-28. (in Thai)
18. Prangthong W, Assawapalanggool S, Surimuang M. The prevalence and factors influencing the occurrence of anemia among pregnant women attending prenatal care for the first time at Mae Sot hospital in Tak province. *Kuakarun Journal of Nursing* 2024;31(1):30-43. (in Thai)
19. Taraka P, Chaisawan K, Yaemsuda T. The effects of perceived self-efficacy promoting program on health promoting behavior of primigravida adolescents. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2019;46(2):319-35. (in Thai)
20. Park S, Yeom HY, Sok SR. Effects of health promoting education program for Korean middle-aged women. *Journal of Physical Therapy Science* 2019;31(1):5-11. doi: 10.1589/jpts.31.5.
21. Phutong P, Jittitaworn W. Effect of the midwifery continuity of care with smartphone application for women with gestational diabetes in urban area. *Kuakarun Journal of Nursing* 2025;32(1):1-17. (in Thai)
22. Ernsting C, Dombrowski SU, Oedekoven M, O'Sullivan JL, Kanzler M, Kuhlmeier A, et al. Using smartphones and health apps to change and manage health behaviors: a population-based survey. *Journal of Medical Internet Research* 2017;19(4):e101. doi: 10.2196/jmir.6838.

23. Suwannato P, Xuto P, Supavititpatana B. Effect of using education program via social media on dietary behavior and physical activity among pregnancy women. *Journal of Health and Nursing Research* 2020;36(1):177-90. (in Thai)
24. Zhang D, Nagpal TS, Silva-José C, Sánchez-Polán M, Gil-Ares J, Barakat R. Influence of physical activity during pregnancy on birth weight: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Medicine* 2023;12(16):5421. doi: 10.3390/jcm12165421.