

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิด: บทบาทของความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ในมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ

Factors associated with contraceptive behaviors: the role of health literacy
among adolescent mothers with repeat pregnancies

อังสนา อเนกนันท์กุล*, สุพิชชา โสมิตรักษ์*, แพรนุช จันทร์ผ่อง**, น้าฝน วรเวสัย*

Angsana Aneknanthakul*, Supitcha Somrak*, Praenuch Chanphong**, Namfon Vorawalai*

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*Boromarajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

**โรงพยาบาลเทพรตน์นครราชสีมา

**Dabaratana Nakhonratsima Hospital

Corresponding author: Namfon Vorawalai; e-mail: namfon@knc.ac.th

Received: January 5, 2026; Revised: June 28, 2006 ; Accepted: June 28, 2006

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 107 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์อายุเฉลี่ย 18.15 ปี ครรภ์ที่ 2-4 อายุครรภ์เฉลี่ย 29^{+2} สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบประเมินความรู้ (KR-20 = .83) การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไข การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการคุมกำเนิด มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ระหว่าง .80 - .92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสหสัมพันธ์ของเพียร์สันสัน

ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพ (ภาพรวม) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .135$, $p = .165$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า ความรู้ความเข้าใจ และการสื่อสารมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = -.241$, $p = .013$ และ $r = -.453$, $p = .001$) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .236$, $p = .014$, $r = .219$, $p = .024$ และ $r = .335$, $p = .001$) ตามลำดับ ส่วนการเข้าถึงข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .125$, $p = .198$)

คำสำคัญ: ความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์, พฤติกรรมการคุมกำเนิด, มารดาวัยรุ่น, ตั้งครรภ์ซ้ำ

Abstract

This descriptive correlational study aimed to examine the relationship between health literacy and contraceptive behavior among adolescents with repeat pregnancies. The sample consisted of 107 pregnant adolescents with a mean age of 18.15 years. Participants were experiencing their second to fourth pregnancies and had a mean gestational age of 29 weeks and 2 days. Data were collected using a three-part questionnaire. Part I assessed demographic characteristics. Part II measured health literacy and was validated by three experts. The reliability coefficients of the health literacy questionnaire were as follows: knowledge (KR-20 = .83), access to information, communication for enhancing expertise, self-management of health conditions, media literacy, and decision-making and part III assessed contraceptive behavior with Cronbach's alpha coefficients ranging from .80 to .92. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient.

The findings revealed that overall health literacy was not significantly associated with contraceptive behavior ($r = .135$, $p = .165$). However, when individual dimensions of health literacy were examined, knowledge and understanding as well as communication were negatively correlated with contraceptive behavior ($r = -.241$, $p = .013$, $r = -.453$, $p = .001$). In contrast, health condition management, media literacy, and decision-making were positively correlated with contraceptive behavior ($r = .236$, $p = .014$, $r = .219$, $p = .024$, $r = .335$, $p = .001$, respectively). Access to information was not significantly associated with contraceptive behavior ($r = .125$, $p = .198$).

Keyword: health literacy on pregnancy prevention, contraceptive behavior, adolescent mothers, repeat pregnancy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก กระทรวงสาธารณสุขกำหนดอัตราการคลอดบุตรของมารดาวัยรุ่นอายุ 10 – 19 ปี ไว้ไม่เกิน 25.00 ต่อพันการเกิดมีชีพ จังหวัดนครราชสีมาพบอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่น 27.30 ต่อพันการเกิดมีชีพ¹ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มารดาวัยรุ่นมักมีการตั้งครรภ์ซ้ำในขณะที่ยังเป็นวัยรุ่นหรือภายใน 2 ปีภายหลังยุติการตั้งครรภ์² ซึ่งการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น หมายถึง มีการตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ขึ้นไปในขณะอายุ 10-19 ปี จากการติดตามสถานการณ์การคลอดบุตรซ้ำของวัยรุ่น โดยใช้ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎรของกระทรวงมหาดไทย เฉพาะรายที่คลอดบุตรมีชีพตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปโดยไม่นับการแท้งในปี พ.ศ. 2564 พบว่ากลุ่มมารดาอายุระหว่าง 18 – 19 ปีมีการคลอดบุตรซ้ำมากที่สุด คือ ร้อยละ 11.20 กลุ่มอายุระหว่าง 15 – 19 ปีมีการคลอดบุตรซ้ำร้อยละ 7.70 และกลุ่มอายุระหว่าง 10-14 ปี จากที่ไม่เคยมีสถิติการคลอดบุตรซ้ำเลยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2563 แต่ในปีพ.ศ. 2564 กลับพบว่าการคลอดบุตรซ้ำร้อยละ 0.40¹ หากพิจารณาสถิติการตั้งครรภ์ซ้ำในรายที่มีประวัติการแท้งร่วมด้วยแล้ว อาจพบสถิติการตั้งครรภ์ซ้ำสูงถึงร้อยละ 20.00¹ การตั้งครรภ์ซ้ำส่งผลกระทบต่อสุขภาพมารดาและทารกหลายประการ ทั้งสุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคมและเศรษฐกิจ จึงมีความจำเป็นในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นอย่างจริงจัง

เมื่อวัยรุ่นตั้งครรภ์ย่อมส่งผลให้ร่างกายของมารดาวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาค สรีรวิทยาและชีวเคมี เพื่อตอบสนองต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของทารกในครรภ์ โดยเฉพาะการตั้งครรภ์ซ้ำจะยิ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาและทารก ได้แก่ มีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด และมีโอกาสคลอดทารกก่อนกำหนด³ ภาวะโลหิตจางในระยะตั้งครรภ์⁴ นอกจากนี้ยังเพิ่มโอกาสเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษเพิ่มขึ้น⁵ โดยพบว่าวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำมักเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ส่งผลให้คลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดมีภาวะแทรกซ้อนตามมา⁶ ส่วนทารกที่เกิดจากมารดาวัยรุ่นมีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจนในระยะแรกเกิด⁷ การเจริญเติบโตช้าในครรภ์ส่งผลให้ทารกแรกเกิดมี

น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ทารกตายในครรภ์ ทารกตายปริกำเนิด⁸ นอกจากผลกระทบต่อด้านสุขภาพกายต่อมารดาและทารกแล้ว การตั้งครรภ์ซ้ำยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมของวัยรุ่น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มารดาวัยรุ่นมักมีอาการหงุดหงิดง่ายในระหว่างตั้งครรภ์ รู้สึกอับอาย มีความวิตกกังวล ความเครียด ตลอดจนภาวะซึมเศร้า และมีความคิดทำร้ายตัวเอง ถึงแม้จะยอมรับการตั้งครรภ์ได้แล้วก็ตาม แต่ยังไม่รู้สึกอับอายที่ตนเองตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร⁹ นอกจากนี้ยังพบว่า การตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจและสังคม ทำให้มารดาวัยรุ่นมีความกดดันจากการตั้งครรภ์ในวัยเรียน ส่วนผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ พบว่ามารดาวัยรุ่นมักมีปัญหารายได้ไม่เพียงสำหรับเลี้ยงดูบุตร⁶ จะเห็นได้ว่าการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกทั้งด้านสุขภาพกาย จิตใจและสังคมในระยะยาว ทั้งนี้ การตั้งครรภ์ซ้ำเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล สังคมและสิ่งแวดล้อม

ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีความซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ซ้ำ ได้แก่ มีการตั้งครรภ์ครั้งแรกขณะอายุน้อยกว่า 17 ปี ไม่ได้เรียนต่อ และประกอบอาชีพแล้ว หรือมีกลุ่มเพื่อนที่เป็นมารดาวัยรุ่นเหมือนกัน เป็นต้น^{2, 10} ปัจจัยสำคัญที่ทำให้วัยรุ่นมีการตั้งครรภ์ซ้ำ คือ พฤติกรรมการคุมกำเนิดที่ไม่สม่ำเสมอภายหลังยุติการตั้งครรภ์แรก นอกจากนี้ยังพบว่าวัยรุ่นที่ตัดสินใจตั้งครรภ์ซ้ำรับรู้ว่าตนเองมีความรู้และมีความสามารถในการป้องกันการตั้งครรภ์ แต่มีการคุมกำเนิดไม่สม่ำเสมอ เพราะมีปัจจัยอื่น เช่น การแต่งงานใหม่² มีประวัติแท้งในครรภ์แรก¹¹ จึงทำให้วัยรุ่นเกิดการตั้งครรภ์ซ้ำตามมา จากผลกระทบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ซ้ำที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นเกิดจากพฤติกรรมการคุมกำเนิด หรือ มีการคุมกำเนิดที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการไม่ตระหนักในการป้องกันการตั้งครรภ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ซ้ำ

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) คือ ความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดให้บุคคลเกิดแรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล และใช้ข้อมูลนั้นเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเอง¹² กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความหมายของความรู้ด้านสุขภาพว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่บุคคลต้องมีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี ซึ่งประกอบด้วย 6 ประเด็น ดังนี้ 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเป็นความสามารถของบุคคลในการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเป็นการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง 3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในการดูแลสุขภาพตนเองซึ่งเป็นความสามารถของบุคคลในการเผยแพร่ข้อมูลในการดูแลสุขภาพของตนเองตามหลักการและเหตุผลที่น่าเชื่อถือ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพเป็นการตั้งเป้าหมาย และการวางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเป็นความสามารถของบุคคลในการคิดวิเคราะห์เนื้อหาในสื่อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ และ 6) การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลภายใต้ข้อมูลที่ตนเองมีอยู่ในการเลือกแนวทางในการดูแลสุขภาพ¹³ เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี

พฤติกรรมการคุมกำเนิดของวัยรุ่นเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำ พฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้จำกัดเพียงการใช้วิธีคุมกำเนิดเท่านั้น แต่เป็นพฤติกรรมหลายมิติที่สะท้อนความสามารถของบุคคลในการป้องกันการตั้งครรภ์ ได้แก่ การเลือกวิธีคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับตนเอง การคุมกำเนิดที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงหรือมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน ความสามารถในการต่อรองกับคู่สมรสเกี่ยวกับการคุมกำเนิด และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการตั้งครรภ์^{13, 14} จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ความรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านการดูแลสุขภาพด้านการเจริญพันธุ์ กล่าวคือ ความรู้ด้านสุขภาพทาง

เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น ซึ่งที่ผ่านมาการศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ในกลุ่มวัยรุ่นทั่วไป¹⁵ หญิงวัยรุ่นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย^{16, 17, 18} และกลุ่มหญิงวัยรุ่นในระดับอุดมศึกษา¹⁹ แต่ยังพบว่ามีข้อจำกัดของการศึกษาในกลุ่มมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ เพื่อนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปพัฒนาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ

สมมติฐานการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ

ขอบเขตการวิจัย

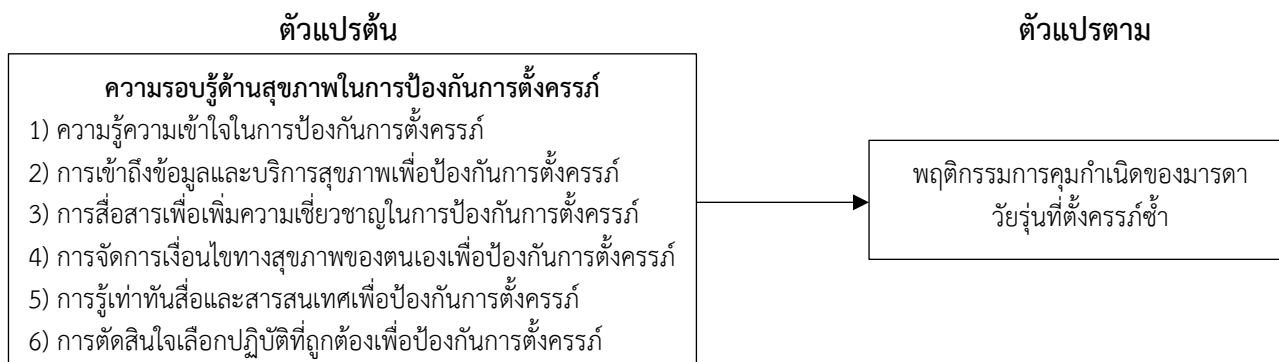
ขอบเขตด้านประชากร คือ มารดาตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่มารับบริการในโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา โรงพยาบาลสูงเนิน โรงพยาบาลปากช่องนานา และโรงพยาบาลด่านขุนทด จำนวน 535 ราย

ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรต้น คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ

ขอบเขตด้านระยะเวลาและสถานที่ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2567- มีนาคม 2568 ณ โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา โรงพยาบาลสูงเนิน โรงพยาบาลปากช่องนานา และโรงพยาบาลด่านขุนทด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทปัมเป็นตัวแปรต้น ซึ่งได้ให้ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพว่าเป็นสมรรถนะของแต่ละบุคคลทั้งทางด้านสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงและใช้สารสนเทศด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเอง ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ 2) การเข้าถึงข้อมูล 3) การสื่อสาร 4) การจัดการเงินไข 5) การรู้เท่าเท่าสื่อ และ 6) การตัดสินใจเลือก¹² ส่วนตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการคุมกำเนิด ซึ่งมีหลายมิติที่สะท้อนความสามารถของวัยรุ่นในการคุมกำเนิดอย่างเหมาะสม ได้แก่ การเลือกวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การคุมกำเนิดที่ถูกต้องวิธีและสม่ำเสมอ การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงหรือมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน ความสามารถต่อรองกับคู่สมรสในการคุมกำเนิด และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการคุมกำเนิด^{13, 14} ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่มารับบริการในโรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา โรงพยาบาลสูงเนิน โรงพยาบาลปากช่องนานา และโรงพยาบาลด่านขุนทด จำนวน 535 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 20 ปี กำลังตั้งครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป ที่มารับบริการในโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา โรงพยาบาลสูงเนิน โรงพยาบาลปากช่องนานา และโรงพยาบาลด่านขุนทด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันซึ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา¹⁹ พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ ($r = .124, p < .01$)¹⁹ ค่า effect size เท่ากับ $.25^{20}$ ค่า α err prob = $.05$ และค่า power = $.80$ ซึ่งได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 97 ราย เพื่อป้องกันการสูญหาย (drop out) จึงได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้²¹ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 106.70 ราย หรือ 107 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้า (inclusion criteria)

1. หญิงวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 20 ปี กำลังตั้งครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป
2. มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria)

1. เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตามเวลา
2. เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะเข้าร่วมโครงการวิจัยที่เป็นอุปสรรคในการตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย อายุปัจจุบัน อายุขณะตั้งครรภ์แรก จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ประวัติการคุมกำเนิด วิธีการคุมกำเนิด และสถานภาพสมรส เป็นต้น

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ ดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข¹³ เพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 6 ส่วน ซึ่งในแต่ละส่วนมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนอยู่ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก หมายถึง มีคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับปานกลาง หมายถึง มีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79 ระดับไม่ดี หมายถึง มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ดังนี้

2.1 ความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 8 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นถูก-ผิด ตอบถูกได้ 1 และตอบผิดได้ 0 คะแนน มีคะแนนเต็ม 8 คะแนน แปลผลจากช่วงคะแนน มีความรู้ในระดับดีมาก (6-8 คะแนน) ระดับปานกลาง (3-5 คะแนน) ระดับไม่ดี (0-2 คะแนน)

2.2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 5 ข้อ เป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีทั้งข้อคำถามทางบวกและลบ คะแนนเต็ม 25 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ การเข้าถึงข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก (20-25 คะแนน) ระดับปานกลาง (15-19.99 คะแนน) การเข้าถึงข้อมูลไม่ดี (น้อยกว่า 15 คะแนน)

2.3 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในการป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 6 ข้อ เป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีทั้งข้อคำถามทางบวกและลบ คะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ การสื่อสารอยู่ในระดับดีมาก (24-30 คะแนน) ระดับปานกลาง (18-23.99 คะแนน) การสื่อสารไม่ดี (น้อยกว่า 18 คะแนน)

2.4 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 5 ข้อ เป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีเฉพาะข้อคำถามทางบวก คะแนนเต็ม 25 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ การจัดการเงื่อนไขอยู่ในระดับดีมาก (20-25 คะแนน) ระดับปานกลาง (15-19.99 คะแนน) การจัดการเงื่อนไขไม่ดี (น้อยกว่า 15 คะแนน)

2.5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 5 ข้อ เป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีเฉพาะข้อคำถามทางบวก คะแนนเต็ม 25 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ การรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับดีมาก (20-25 คะแนน) ระดับปานกลาง (15-19.99 คะแนน) การรู้เท่าทันสื่อที่ไม่ดี (น้อยกว่า 15 คะแนน)

2.6 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 9 ข้อ คะแนนเต็ม 36 คะแนน เป็นแบบสอบถาม 4 ตัวเลือก ข้อละ 4 คะแนน คือ ถูกต้องทั้งหมดเท่ากับ 4 คะแนน ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่เท่ากับ 3 คะแนน ถูกต้องเพียงบางส่วนเท่ากับ 2 คะแนน และถูกต้องน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ การตัดสินใจอยู่ในระดับดีมาก (28.80-36.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (21.60-28.79 คะแนน) หมายถึง การตัดสินใจไม่ดี (น้อยกว่า 21.60 คะแนน)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการคุมกำเนิด จำนวน 15 ข้อ ดัดแปลงข้อคำถามมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข¹³ และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการป้องกันการตั้งครรภ์ของอังสนา วิศรุตเกษมพงศ์¹⁴ เพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

6/15

เป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คะแนนเต็ม 75 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ มีพฤติกรรมที่ดี (60-75 คะแนน) ระดับปานกลาง (45-59.99 คะแนน) พฤติกรรมที่ไม่ดี (น้อยกว่า 45 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการพิจารณาความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .67-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ดังนี้

1. แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร Kuder-Richardson (KR-20) เท่ากับ .83
2. วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ดังนี้
 - 1) แบบประเมินการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เท่ากับ .92
 - 2) แบบประเมินการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ เท่ากับ .84
 - 3) แบบสอบถามการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง เท่ากับ .86
 - 4) แบบสอบถามการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เท่ากับ .81
 - 5) แบบสอบถามการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ เท่ากับ .80
 - 6) แบบสอบถามพฤติกรรมการคุมกำเนิด เท่ากับ .81

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา เลขที่ COA No. 01.2567 ลงวันที่ 3 มกราคม 2567 และ COA No. 01.2567.01/2568 ลงวันที่ 3 มกราคม 2568 ซึ่งดำเนินการวิจัยภายใต้หลักการจริยธรรมของการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การเคารพในสิทธิของบุคคล การคำนึงถึงประโยชน์ไม่ก่อให้เกิดอันตราย และความยุติธรรมเท่าเทียมกันต่ออาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย²³ โดยการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจ และขอคำยินยอมการเข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างโดยมีผู้ปกครองลงนามในแบบฟอร์มด้วย กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ นำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวมไม่มีการระบุตัวบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา โรงพยาบาลสูงเนิน โรงพยาบาลปากช่องนานา และโรงพยาบาลด่านขุนทด เพื่อขออนุญาตเข้าพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2567- มีนาคม 2568 ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนด โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัยทั้ง 4 โรงพยาบาล โดยผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ การขอคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด
2. ผู้ช่วยวิจัยเข้าพบและแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ และการขอคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้ช่วยวิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามโดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

4. ผู้ช่วยวิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามเป็นระยะ ๆ และเก็บข้อมูลจนครบ 107 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้ส่งมายังผู้วิจัยเพื่อทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและระดับความรู้ด้านสุขภาพด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

2. การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (normality test) ด้วยสถิติ Kolmogorov-Sminov test พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงแบบปกติ ($p > .05$)²⁴

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติทดสอบสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาความสัมพันธ์²⁴ ดังนี้

ค่า r เท่ากับ .00	หมายถึง	ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่า r น้อยกว่า .30	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
ค่า r ระหว่าง .30 - .70	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
ค่า r มากกว่า .70	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
ค่า r เท่ากับ 1.00	หมายถึง	ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลทั่วไป** กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 107 รายมีอายุเฉลี่ย 18.15 ปี อายุเฉลี่ยขณะตั้งครรภ์แรก 16.54 ปี อายุครรภ์เฉลี่ย 29⁺2 สัปดาห์ เป็นครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 90.65 ครรภ์ที่ 3 ร้อยละ 8.41 และครรภ์ที่ 4 ร้อยละ 0.94 ตามลำดับ ประวัติการคุมกำเนิดก่อนตั้งครรภ์พบว่าร้อยละ 51.40 คุมกำเนิดไม่สม่ำเสมอ และไม่คุมกำเนิดร้อยละ 26.17 เนื่องจากต้องการมีบุตร กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้น้ำฉีดคุมกำเนิด ร้อยละ 34.18 สถานภาพสมรสเป็นการแต่งงานใหม่ ร้อยละ 69.16 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 107)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
15	2	1.87
16	5	4.67
17	18	16.82
18	32	29.91
19	50	46.73
$\bar{X} = 18.15$, SD = 1.12		
อายุขณะตั้งครรภ์แรก (ปี)		
14	3	2.80
15	13	12.15
16	33	30.84
17	39	36.45
18	19	17.76

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
$\bar{X} = 16.54$, $SD = 0.98$		
อายุครรภ์ (สัปดาห์)		
ไตรมาสที่ 1 (1- 13 ⁺⁶ สัปดาห์)	2	1.87
ไตรมาสที่ 2 (14-27 ⁺⁶ สัปดาห์)	37	34.58
ไตรมาสที่ 3 (28-42 สัปดาห์)	68	63.55
$\bar{X} = 29^{+2}$, $SD = 7.41$		
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์		
ครรภ์ที่ 2	97	90.65
ครรภ์ที่ 3	9	8.41
ครรภ์ที่ 4	1	0.94
ประวัติการคุมกำเนิด		
สม่ำเสมอ	24	22.43
ไม่สม่ำเสมอ	55	51.40
ไม่คุมกำเนิด	28	26.17
ชนิดการคุมกำเนิด		
ยาฉีดคุมกำเนิด	27	34.18
ยาฝังคุมกำเนิด	23	29.11
ยาเม็ดคุมกำเนิด	20	25.32
ยาคุมฉุกเฉิน	9	11.39
สถานภาพสมรส		
สามีใหม่	74	69.16
สามีคนเดิม	33	30.84

2. ผลการศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 79.44 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ภาพรวม) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้านแล้วพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 51.41 2) การเข้าถึงข้อมูล ร้อยละ 53.27 3) การสื่อสาร ร้อยละ 47.66 4) การจัดการเงื่อนไข ร้อยละ 53.27 5) การรู้เท่าทันสื่อ ร้อยละ 54.21 และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ร้อยละ 57.94 ส่วนพฤติกรรมกรรมการคุมกำเนิดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 42.99 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์และพฤติกรรมกรรมการคุมกำเนิด (n = 107)

ตัวแปร	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ)
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ภาพรวม)	3 (2.80)	85 (79.44)	19 (17.76)
ด้านความรู้ความเข้าใจ	14 (13.08)	55 (51.41)	38 (35.51)
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	15 (14.02)	57 (53.27)	35 (32.71)
ด้านการสื่อสาร	17 (15.89)	51 (47.66)	39 (36.45)
ด้านการจัดการเงื่อนไข	29 (27.10)	57 (53.27)	21 (19.63)
ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	11 (10.28)	58 (54.21)	38 (35.51)
ด้านการตัดสินใจเลือก	19 (17.76)	62 (57.94)	26 (24.30)
พฤติกรรมกรรมการคุมกำเนิด	22 (20.56)	46 (42.99)	39 (36.45)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการคุมกำเนิด พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพ (ภาพรวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .135$, $p = .165$) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า มีบางปัจจัยที่มีความความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ได้แก่ ด้านความรู้ และ ด้านการสื่อสาร มีความสัมพันธ์ทางลบระดับต่ำกับพฤติกรรมการคุมกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.241$, $p = .013$ และ $r = -.453$, $p = .001$) ตามลำดับ ส่วนการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ และ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการคุมกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .236$, $p = .014$, $r = .219$, $p = .024$) และ $r = .335$, $p = .001$) ตามลำดับ ส่วนการเข้าถึงข้อมูลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .125$, $p = .198$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($n = 107$)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p -value
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ภาพรวม)	.135	.165
ด้านความรู้ความเข้าใจ	-.241	.013*
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	.125	.198
ด้านการสื่อสาร	-.453	.001*
ด้านการจัดการเงื่อนไข	.236	.014*
ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	.219	.024*
ด้านการตัดสินใจเลือก	.335	.001*

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ พบว่า มารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.44 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นตอนปลาย และเคยผ่านประสบการณ์การตั้งครรภ์มาแล้ว จึงมีโอกาสได้รับข้อมูล ข่าวสาร และคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์จากบุคลากรสาธารณสุข ระหว่างการฝากครรภ์และรับบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่อยู่ในระดับปานกลางสะท้อนว่า กลุ่มตัวอย่าง ยังมีข้อจำกัดในการประเมินข้อมูล การคิดวิเคราะห์ และการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำได้อย่างเหมาะสม

ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ทางสุขภาพ ที่อธิบายว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะที่ต้องพัฒนาต่อระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในเนื่องจากการเข้าใจและเข้าใจข้อมูลสุขภาพไปสู่ความสามารถในการสื่อสาร วิเคราะห์ และตัดสินใจทางสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม¹² ดังนั้น หน่วยบริการสุขภาพควรส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยเฉพาะทักษะการการตัดสินใจในการเลือกวิธีคุมกำเนิดได้ด้วยตนเองเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การศึกษาระดับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ พบว่า มารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.99 มีพฤติกรรมในการคุมกำเนิดอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่สม่ำเสมอพอที่จะป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ พฤติกรรมการคุมกำเนิดอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ด้านสุขภาพเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลและสังคมหลายประการ เช่น ประสพการณ์การตั้งครรภ์ สถานภาพสมรส ความสัมพันธ์กับคูครอง การสนับสนุนจากครอบครัว และความต้องการมีบุตรในอนาคต โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.16 ตั้งครรภ์ซ้ำกับสามีคนใหม่ ซึ่งสะท้อนบริบทของการสร้างครอบครัวใหม่และความต้องการมีบุตรร่วมกัน ซึ่งส่งผลให้วัยรุ่นไม่คุมกำเนิดได้ สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ทางสุขภาพ ที่อธิบายว่าพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลสามารถเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้มารดาวัยรุ่นจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการคุมกำเนิด แต่หากยังขาดทักษะในการประเมินข้อมูล การตัดสินใจ ก็อาจส่งผลให้พฤติกรรมการคุมกำเนิดอยู่เพียงระดับปานกลางได้¹² ดังนั้นการส่งเสริมพฤติกรรมการคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำควรคำนึงถึงบริบทครอบครัว ความต้องการด้านการเจริญพันธุ์ และการมีส่วนร่วมของคูครองร่วมด้วย

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ พบว่าความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ (ภาพรวม) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .135, p = .165$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่าพฤติกรรมการคุมกำเนิดเป็นพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยที่นอกเหนือจากความรู้ด้านสุขภาพ เช่น ประสพการณ์การตั้งครรภ์ สัมพันธภาพหรือความต้องการมีบุตรของสามี การสนับสนุนจากครอบครัว และการเข้าถึงบริการคุมกำเนิด ส่งผลให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการคุมกำเนิดของวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นหญิงในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น¹⁷ ในทางตรงกันข้ามการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นหญิงชั้นมัธยมศึกษา ที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น¹⁵

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความรู้ด้านสุขภาพเป็นรายด้านแล้วพบว่า ความรู้ความเข้าใจ การสื่อสาร การจัดการเงื่อนไข การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ส่วนการเข้าถึงข้อมูล ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ ซึ่งสามารถอธิบายผลการวิจัยเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

3.1 ความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำ ($r = -.241, p = .013$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า ความรู้ที่เพิ่มขึ้นไม่ได้ส่งผลให้มารดาวัยรุ่นมีพฤติกรรมการคุมกำเนิดที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามความรู้ในระดับนี้อาจยังไม่เพียงพอต่อการนำไปสู่พฤติกรรมการคุมกำเนิดที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์การตั้งครรภ์ซ้ำ ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม โดยเฉพาะความต้องการมีบุตรของสามี² โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการตั้งครรภ์ซ้ำกับสามีคนใหม่ร้อยละ 69.16 ส่งผลให้มารดาวัยรุ่นตัดสินใจไม่คุมกำเนิดเพราะต้องการมีบุตรกับสามีใหม่ ถึงแม้ว่าจะมีความรู้ความเข้าใจในระดับที่ดีก็ตามแต่พฤติกรรมการคุมกำเนิดก็ไม่ดีขึ้นตามระดับความรู้ที่มี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ทางสุขภาพ ที่อธิบายว่า

11/15

ความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (functional health literacy) เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ¹² เช่นเดียวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา ที่พบว่าความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา¹⁹ ดังนั้นการส่งเสริมพฤติกรรมการคุมกำเนิดควรมุ่งพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงขึ้นควบคู่กับการเสริมพลังอำนาจและการสนับสนุนทางสังคมแก่มารดาวัยรุ่น

3.2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .125, p = .198$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นการตั้งครุครั้งแรกที่ 2 อาจทำให้รู้สึกถูกตริตาจากสังคมส่งผลให้การเข้าถึงบริการคุมกำเนิดลดลง ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนต่อ มีงานทำ สมรสแล้ว และส่วนใหญ่ร้อยละ 69.16 ตั้งครรภ์กับสามีใหม่ ดังนั้น การตั้งครุซ้ำจึงไม่ใช่เรื่องแปลกหรือน่าอับอายเพราะเป็นการตั้งครุที่เกิดจากความตั้งใจ² จึงทำให้วัยรุ่นกลุ่มนี้มีการเข้าถึงบริการวางแผนครอบครัวน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิง ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิงในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น¹⁷ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา¹⁹

3.3 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่ตั้งครุซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ ($r = -.453, p = .001$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า การสื่อสารที่เพิ่มขึ้นไม่ได้ส่งผลให้พฤติกรรมเหมาะสมมากขึ้น ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นตอนปลาย เรียนจบมีงานทำ และสมรสแล้วซึ่งสามารถเอื้อต่อการสื่อสารกับสามีในเรื่องการคุมกำเนิดได้ แต่การสื่อสารอาจยังไม่มีประสิทธิภาพ หรือขาดทักษะการเจรจาและการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ที่ระบุว่าการสื่อสารในระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive health literacy) จำเป็นต้องอาศัยทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจร่วมด้วย จึงจะนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม¹² และไม่สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นหญิงชั้นมัธยมศึกษา ที่พบว่า การสื่อสารมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น¹⁵ ดังนั้นควรพัฒนาทักษะการสื่อสารควบคู่กับการเสริมทักษะการตัดสินใจและการสนับสนุนจากสามี

3.4 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .236, p = .014$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นตอนปลายมีอายุเฉลี่ย 18.15 ปี แต่งงานแล้ว ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตเต็มที่เหมือนผู้ใหญ่แล้ว มีพัฒนาการทางความคิดและอารมณ์มั่นคงขึ้น มีความเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น และมีวุฒิภาวะใกล้เคียงกับวัยผู้ใหญ่จึงมีความสามารถในการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิง ที่พบว่า การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา¹⁹ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิง ที่พบว่า การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิงในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น¹⁷

3.5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .219$, $p = .024$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า ในยุคปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มารดาวัยรุ่นสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการคุมกำเนิดได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่งผลให้มารดาวัยรุ่นสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการคุมกำเนิดได้ด้วยตนเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา ที่พบว่าการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา¹⁹ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิง ที่พบว่าการรู้เท่าทันสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น¹⁷

3.6 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการคุมกำเนิด ($r = .335$, $p = .001$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เรียนจบ มีงานทำและมีรายได้เป็นของตนเอง จึงทำให้มีความสามารถในการหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิด แหล่งบริการคุมกำเนิด และสามารถตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิง ที่พบว่าการตัดสินใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิง มัธยมศึกษาตอนต้น^{17, 18} นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นหญิงชั้นมัธยมศึกษา ที่พบว่าการตัดสินใจสามารถทำนายพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นได้¹⁵

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรทางสุขภาพควรจัดกิจกรรมหรือโปรแกรมที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการสื่อสารและการตัดสินใจเกี่ยวกับการคุมกำเนิด โดยเฉพาะการเจรจาต่อรองและการสื่อสารกับคู่สมรสหรือคู่ครองในการวางแผนครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์สำหรับมารดาวัยรุ่นหลังคลอด โดยการติดตามอัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในระยะ 1 - 2 ปีข้างหน้า

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ปีงบประมาณ 2568

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย. รายงานประจำปี 2565. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2565. <https://rh.anamai.moph.go.th/th/departement-yearly-report/212085>
2. อังสนา วิศรุทธเกษมพงศ์, สมจิตร เมืองพิล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2558;30(3):262-9.
3. Intaraphet S, Kongpechr S, Mahawerawat S, Potchana R. Risk factors and outcomes of preterm birth among Northeastern Thai teenage mothers in Thailand. J South Asian Feder Obst Gynae. 2021;13(2):111-6. doi:10.5005/jp-journals-10006-1871.

4. Sukhopol V, Anakrat W, Pradyachaipimol A. Prevalence of preterm delivery and adverse pregnancy outcomes in healthy singleton teenage pregnancies at Charoenkrung Pracharak Hospital. *Thai J Obstet Gynaecol*. 2021;29(5):298-304. <https://he02.tcithaijo.org/index.php/tjog/article/view/218771/172068>
5. Macedo TCC, Montagna E, Trevisan CM, Zaia V, de Oliveira R, Barbosa CP, et al. Prevalence of preeclampsia and eclampsia in adolescent pregnancy: a systematic review and meta-analysis of 291,247 adolescents worldwide since 1969. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2020;248:177-86. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.03.043.
6. สมศรี คะสัน, ปุรินทร์ นาคสิงห์. เพศวิถีและบทบาทการเป็นแม่ของแม่วัยรุ่นตั้งครรภ์ซ้ำในจังหวัดอุดรธานี. *Journal of Roi Kaensam Academi*. 2566;8(5):458-71. <https://so02.tcithaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/260768/176088>
7. Wong SPW, Twynstra J, Gilliland JA, Cook JL, Seabrook JA. Risk factors and birth outcomes associated with teenage pregnancy: a Canadian sample. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2020;33(2):153-9. doi:10.1016/j.jpag.2019.10.006.
8. Ayazbekov A, Nurkhasimova R, Kulbayeva S, Bolat K, Kurmanova AM, Yeskarayeva A, et al. Features of pregnancy, childbirth and postpartum period of young mothers. *Electron J Gen Med*. 2020;17(6):em260. doi:10.29333/ejgm/8459.
9. พิมพ์วิมล เวียงยศ, จำรัส วงศ์คำ, เจษฎา ถิ่นคำรพ. ผลกระทบของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่มาตรวจครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2566;38(5):480-8.
10. อาริยา สมรูป, ชนัญชิดา ดุษฎีทูลศิริ, ศิริรักษา แก้วพวง, ชนาภา งามฉาย. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*. 2566;18(3):318-324.
11. นันทพร ศรีเมฆารัตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นหญิงของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อม*. 2563;5(3):46-50.
12. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*. 2008; 67(12):2072-8.
13. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับสตรีไทยวัยรุ่นอายุ 15-21 ปี. นนทบุรี: กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
14. อังสนา วิศฤตเกษมพงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
15. วันชัย สมใจเพ็ง. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมของวัยรุ่นในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรี*. 2565;5(2):101-16.
16. นันทิwa สิงห์ทอง, ณัฐวิทย์ เพ็งแจ่ม, วันฉัตร โสฬส, ศุภรดา โมขุนทด, ณัฐมน เนตรภักดี, เขมิกา วิเศษเพ็ง, และคณะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของวัยรุ่นหญิง. ใน: การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 7 (The 7th National Conference Nakhon

- Ratchasima College); 23 พ.ค. 2563; นครราชสีมา. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา; 2563. หน้า 1106-15. http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2563Vol12No1_1.pdf
17. ปรียานุช ตั้งนรกุล, ศรียุพา สนั่นเรืองศักดิ์, นฤมล อีระรังสิกุล. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพทางเพศกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนหญิง. วารสารแพทยนาวิ. 2562;46(3):607-20.
 18. จิรา ขอบคุณ, วารัวรรณ ศิริวานิชย์, พรพรรณ พุ่มประยูร. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิง. วารสารการวิจัยทางการแพทย์ นวัตกรรมและสุขภาพ 2566;35(1):1-12.
 19. ธนิตา ผาติเสนาะ, จิรารัตน์ วิเศษสัตย์, ธิดาพร วงดชัย, อัจฉราพรรณ ไทยภักดี. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. วารสารราชพฤกษ์. 2565;20(1):71-81.
 20. นิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ, วัชรพร สาตร์เพ็ชร, ญาดา นภาอารักษ์. การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2562;5(1):496-507.
 21. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
 22. Grove SK, Burns N, Gray JR. The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th ed. St Louis (MO): Saunders Elsevier; 2013.
 23. วิจิต ทองประเสริฐ, เกษภา ผาทอง. หลักการเบื้องต้นของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. วารสารรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย. 2564;1(5):57-67.
 24. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย; 2553.