

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

หญิงวัยรุ่นครรภ์แรก

กษมา นาकरะแสร์*

ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา** ณิชฎกมล ชาญสาธิตพร***

บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้เตรียมความพร้อม ส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ไม่เหมาะสม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงวัยรุ่นครรภ์แรก คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 62 คน เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ ด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ($\alpha = .70 .84 .73 .76 .70$) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent t-test และ Repeated Measures ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value} < .05$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} > .05$) และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} < .05$) และระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} < .05$) และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} < .05$)

ผลการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะว่า ควรนำบุคคลในครอบครัวที่หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกใกล้ชิดและให้ความไว้วางใจในการมาเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นแรงเสริมให้หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ/ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ/ หญิงวัยรุ่นครรภ์แรก

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

EFFECTS OF HEALTH PROMOTION PROGRAM ON HEALTH PROMOTING BEHAVIORS IN PRIMIGRAVIDA TEEN.

Kasama Nakkrasae*

Punyarat Lapvongwattana** Nutkamol Chansatitporn***

ABSTRACT

Teen pregnancy is unwanted unplanned pregnancy. As a result, teen had the bad health promotion behaviors. This quasi-experimental study was to evaluate the effects of health promotion program on health promoting behaviors in primigravida teen. A total of 62 subjects were purposive sampling. Data collected by questionnaires: perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, commitment to do behavior, and health promoting behaviors ($\alpha=.70$.84 .73 .76 .70) before the intervention, after the intervention and a 4 weeks follow up. Presented by percentage, mean scores, standard deviation, independent t-test and Repeated Measures ANOVA.

The results showed that, the mean scores of perceived benefits, perceived self-efficacy, a commitment to do behavior, and health promoting behaviors were higher than before the intervention ($p\text{-value}<.05$), but it did not differ from the comparison group ($p\text{-value}>.05$). The mean scores of perceived barriers was less than before the intervention and the comparison group ($p\text{-value}<.05$). At a 4 follow up, the mean scores of perceived benefits, perceived self-efficacy, a commitment to do behavior, and health promoting behaviors were higher than before the intervention and the comparison group ($p\text{-value}<.05$), and the mean scores of perceived barriers was less than before the intervention and the comparison group ($p\text{-value}<.05$).

It was suggested should be bringing closed and trust family members in the intervention to reinforce the primigravida teen to do health behaviors.

KEY WORDS: Health promotion program/ Health promoting behaviors/ Primigravida teen

Article info: Received June 26, 2017; Revised March 2, 2019; Accepted May 13, 2019.

*Master Student, Science (Public Health) Program in Public Health Nursing Faculty of Public Health, Mahidol University

**Corresponding Author, Associate professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

***Assistant professor, Department of Biostatistics, Faculty of Public Health, Mahidol University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในแต่ละปีมีสตรีวัยรุ่นคลอดบุตรทั่วโลกประมาณ 16 ล้านคน โดยร้อยละ 95.0 อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยถึงปานกลาง¹ จากข้อมูลของ CDC (Centers of Disease Control and Prevention) ในปี พ.ศ. 2551 พบอุบัติการณ์การตั้งครรภ์และคลอดบุตรของสตรีวัยรุ่นในสหรัฐอเมริกา คิดเป็นร้อยละ 41.5 ต่อสตรีตั้งครรภ์ 1,000 ราย² ซึ่งมีอัตราการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่นสูงที่สุดในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม โดยร้อยละ 85.0 ของการตั้งครรภ์นี้เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ³ ในประเทศไทยพบเด็กวัยรุ่นคลอดบุตรมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีจากร้อยละ 13.9 ในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16.8 ในปี พ.ศ. 2556⁴ จากสถิติปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 พบการมารับบริการฝากครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปีที่หน่วยฝากครรภ์คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 18.3 และ 18.2 ตามลำดับ และวัยรุ่นนี้มีอายุระหว่าง 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.4 และ 15.3 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นสูงกว่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลก คือ ร้อยละของผู้หญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี ต้องไม่เกินร้อยละ 10.0⁵

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่ได้เตรียมความพร้อม มักไม่ได้ฝากครรภ์หรือมาฝากครรภ์ล่าช้า⁶ ประกอบกับการมีวุฒิภาวะในด้านต่างๆ ยังไม่สมบูรณ์พอ⁷ อีกทั้งมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งต่อทารกและหญิงตั้งครรภ์เอง ได้แก่ การมีภาวะความดัน

โลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์และมีภาวะโลหิตจางในระหว่างตั้งครรภ์สูงขึ้น⁸ ทารกแรกคลอดมีน้ำหนักตัวน้อย เจ็บป่วยและเสียชีวิตได้ง่าย^{3,9,10} ส่วนการตายคลอดพบประมาณร้อยละ 1.1¹¹ และมารดาวัยรุ่นที่ติดสารเสพติดในระยะตั้งครรภ์ อาจทำให้ทารกมีการเจริญเติบโตล่าช้า ปัญญาอ่อน และมีความพิการแต่กำเนิด¹² และยังมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และติดเชื้อในอุ้งเชิงกรานได้¹³

การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตนด้านสุขภาพในระยะตั้งครรภ์อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง⁸ ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยได้สังเกตและสัมภาษณ์หญิงวัยรุ่นครรภ์แรก ที่หน่วยฝากครรภ์คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลจำนวน 20 ราย พบว่า หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพยังไม่ถูกต้อง ซึ่งหากช่วยให้หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่ถูกต้อ จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นได้

การศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เข้ามาจัดกิจกรรม โดยกิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการอภิปรายกลุ่ม¹³ โดยหลังได้รับโปรแกรมหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีขึ้นกว่าเดิม ผู้วิจัยจึงสนใจใช้แบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เข้ามาจัดกิจกรรม ซึ่งจะทำให้หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง¹⁴

อันจะนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดีของหญิง ตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ต่อไป

ผู้วิจัยเห็นถึงการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงวัยรุ่นแรกในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลยังไม่ได้ทำกิจกรรมแยกเฉพาะ กลุ่มอายุของหญิง ตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในหญิงวัยรุ่นแรกที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 ปี เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่มีความเป็นเด็กมากกว่าความเป็นผู้ใหญ่ อีกทั้งยังเป็นช่วงวัยที่ยังต้องไปโรงเรียน และยังต้องการพึ่งพาอาศัยพ่อแม่อยู่ ส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงวัยรุ่นแรก เพื่อให้หญิงวัยรุ่นแรกสามารถดูแลตนเองและทารกในครรภ์ที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นแรก ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และในระยะติดตามผล

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผล หญิงวัยรุ่นแรกมีคะแนนเฉลี่ย

การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่าก่อนการทดลอง

2. หลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผล หญิงวัยรุ่นแรกในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹⁴ เข้ามาจัดกิจกรรม มีตัวแปรต้น คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ด้วยการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ จากการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อน การสังเกตอาการผิดปกติและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามไตรมาสของหญิงวัยรุ่นแรก ลดการรับรู้อุปสรรคด้วยการวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ตนเองไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองด้วยการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และสร้างความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยการทำสัญญาใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ควรปฏิบัติขณะตั้งครรภ์ต่อไป ครอบคลุมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ทั้ง 6 ด้าน ทำการวัดผลตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์

การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม และ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับสุขศึกษาตามปกติจากหน่วยฝากครรภ์

กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกที่มาใช้บริการฝากครรภ์ที่หน่วยฝากครรภ์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล จำนวนขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Twisk¹⁵ แทนค่าสูตรโดยใช้งานวิจัยที่ใกล้เคียงกันของกรุณา ประมูลสินทรัพย์¹³ ได้ขนาดตัวอย่างดังนี้

$$N = \frac{(Z_{(1-\alpha/2)} + Z_{(1-\beta)})^2 \sigma^2 (r+1) [1+(T-1)\rho]}{v^2 rT}$$

$$N = \frac{(1.96+1.28)^2 (0.63)^2 (1+1) [1+(2-1)0.50]}{(0.44)^2 (1)(2)}$$

= 31 คน

เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 10 เปอร์เซ็นต์ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 34 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 ปี และมีอายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์ เป็นการตั้งครรภ์ปกติ สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้ และสมัครใจเข้าร่วมใน

การศึกษา โดยผู้ปกครองยินยอมและลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ แผนกิจกรรม ใบความรู้ สำหรับวิทยากร และคู่มือการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล แบบบันทึกน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ แบบสอบถามวัดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามวัดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามวัดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงวัยรุ่นครรภ์แรก 6 ด้าน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (Validity) เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นสูติแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูติศาสตร์ - นรีเวชศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลมารดาและทารก 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขศึกษา 1 ท่าน

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้ (Try out) กับหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกที่มาใช้บริการฝากครรภ์ที่หน่วยฝากครรภ์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบครอนบาชแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 และในแต่ละส่วนได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70, 0.84, 0.73, 0.76, 0.70 และ 0.86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยส่งโครงการเข้าร่วมการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MUPH 2015-192 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เลขที่ 34/2559 หลังจากนั้นได้ติดต่อประสานงานเพื่อขออนุญาตจากผู้บังคับบัญชาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งก่อนการทดลองได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังจากนั้นดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองโดยการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ดังนี้

สัปดาห์แรก เก็บรวบรวมข้อมูลระยะก่อนการทดลองและจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 “เมื่อฉันตั้งครรภ์”

สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมครั้งที่ 2 “สุขภาพดี ไม่มีขาย”

สัปดาห์ที่ 4 จัดกิจกรรมครั้งที่ 3 “ครรภ์นี้ ดูแลได้” และเก็บรวบรวมข้อมูลระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น

สัปดาห์ที่ 8 เก็บรวบรวมข้อมูลระยะติดตามผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล คะแนนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Chi-square test และ Independent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test และเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจากการวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที

และระยะติดตามผล ด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ มีอายุเฉลี่ย 16.5 และ 16.4 ปี โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 15.7 และ 17.3 สัปดาห์ ทั้งสองกลุ่มมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน/นักเรียน และไม่มีรายได้ โดยรายได้ส่วนใหญ่ได้มาจากบิดามารดา และทั้งสองกลุ่มพักอาศัยอยู่กับบิดามารดาของตนเอง และไม่ได้ตั้งใจตั้งครรภ์

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของหญิงวัยรุ่นครรภ์แรก ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ (ตารางที่ 1)

หลังการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value}>.05$) และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$) และระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value}<.05$) และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$)

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของหญิงวัยรุ่นครรภ์แรก ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตามผล (ตารางที่ 2)

ก่อนการทดลองและหลังการทดลองทันที หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกภายในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value}<.05$) และการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$)

ก่อนการทดลองและระยะติดตามผล หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกภายในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง ($p\text{-value}<.05$) และการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$)

หลังการทดลองทันทีและระยะติดตามผล หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกภายในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง และความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมสูงกว่าหลังการทดลอง ($p\text{-value}<.05$) และการรับรู้อุปสรรคต่ำกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$) แต่มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างจากหลังการทดลองทันที ($p\text{-value}>.05$)

Table 1 Compare mean scores of variables between the experimental group and the comparison group.

Variables	Experimental group(n=30)		Comparison group(n=32)		t-value	df	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
Perceived benefits							
before	38.6	2.7	39.2	2.9	-81	60	.420
after	41.3	2.5	39.9	2.8	1.96	60	.054
follow up	43.7	1.4	39.8	3.0	6.54	45.35	<.001
Perceived barriers							
before	23.4	4.3	24.4	5.1	-87	60	.390
after	21.2	3.2	24.6	5.6	-2.93	49.78	.005
follow up	20.4	2.6	24.6	5.2	-4.04	46.43	<.001
Perceived self-efficacy							
before	35.8	3.8	35.8	4.1	.05	60	.959
after	39.5	4.1	38.4	3.8	1.08	60	.283
follow up	41.4	3.3	36.8	4.4	4.63	60	<.001
Commitment to do behavior							
before	37.1	4.0	37.4	4.6	-.31	60	.759
after	40.1	4.3	39.5	4.8	.52	60	.607
follow up	42.3	3.8	37.6	4.8	4.20	60	<.001
Health promoting behaviors							
before	38.9	4.4	39.8	4.4	-.84	60	.403
after	42.1	3.9	41.6	3.6	.49	60	.624
follow up	43.5	2.5	40.4	4.3	3.43	50.55	.001

(*Compare mean scores by Independent t-test)

Table 2 Compare the mean scores of each variable in the time of intervention.

Variables	Experimental group (n=30)			Comparison group (n=32)		
	Mean Diff	Std.Error	p-value	Mean Diff	Std.Error	p-value
Perceived benefits						
before - after	-2.63	.55	<.001	-.72	.58	.671
before - follow up	-5.07	.48	<.001	-.62	.42	.456
after - follow up	-2.43	.48	<.001	.09	.53	1.00
Perceived barriers						
before - after	2.13	.83	.047	-.19	.94	1.00
before - follow up	2.97	.81	.003	-.16	.82	1.00
after - follow up	.83	.29	.024	.03	.81	1.00
Perceived self-efficacy						
before - after	-3.63	.84	<.001	-2.60	.83	.012
before - follow up	-5.53	.76	<.001	-1.00	.74	.560
after - follow up	-1.90	.61	.012	1.60	.66	.066
Commitment to do behavior						
before - after	-3.03	.96	.011	-2.10	.70	.017
before - follow up	-5.20	.90	<.001	-.19	.76	1.00
after - follow up	-2.17	.60	.003	1.91	.65	.019
Health promoting behaviors						
before - after	-3.23	.95	.006	-1.81	.77	.076
before - follow up	-4.63	.85	<.001	-.62	.85	1.00
after - follow up	-1.40	.68	.150	1.19	.66	.246

(*Compare mean scores by Repeated Measures ANOVA)

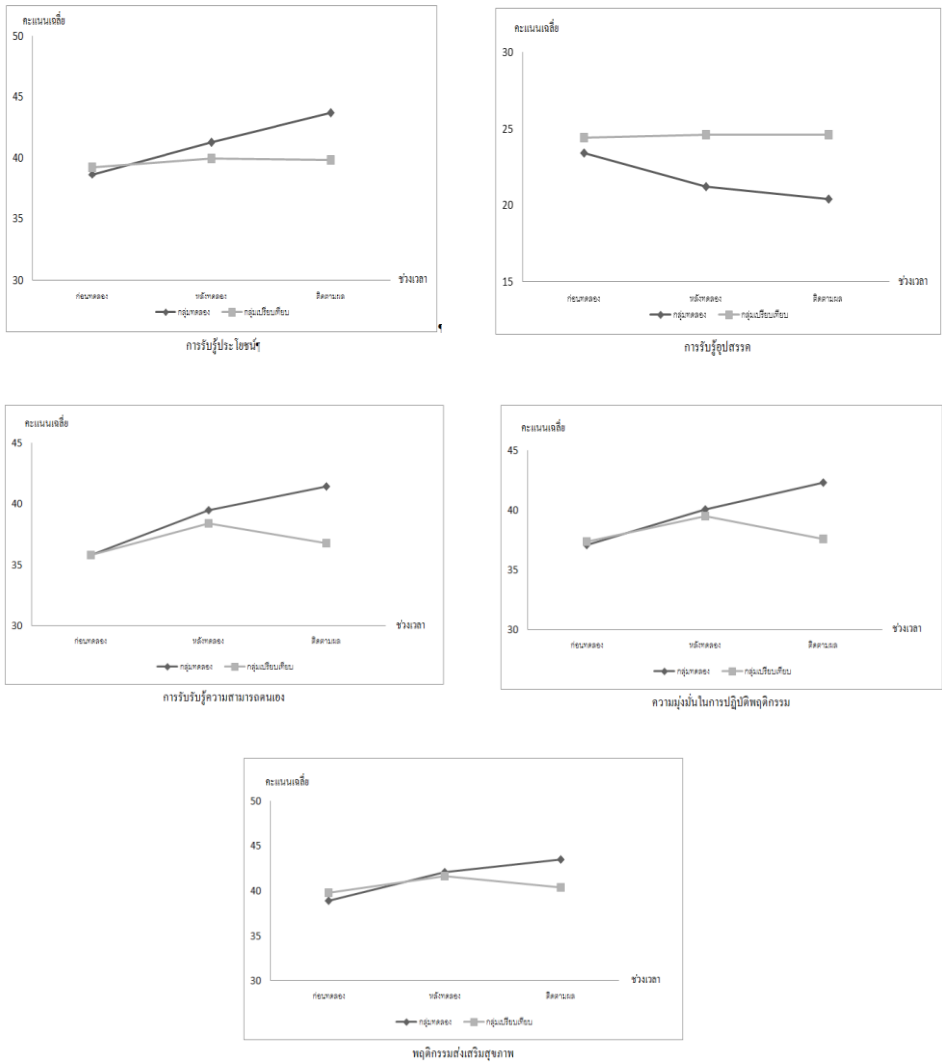


Figure 1 Compare mean scores of variables between the experimental group and the comparison group in the time of intervention

จากภาพที่ 1 การให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทำให้การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และการรับรู้อุปสรรคลดลงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งยังคงอยู่หลังเสร็จสิ้นโปรแกรมไปแล้ว 4 สัปดาห์

การอภิปรายผล

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อาจเกิดจากหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีระดับการศึกษาสูงสุด อยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ จึงส่งผลให้หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และภายในกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง อธิบายได้ว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ภาวะแทรกซ้อนที่พบร่วมในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น การสังเกตอาการผิดปกติ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามไตรมาสของการตั้งครรภ์ ผ่านกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติ แบบรายบุคคล

หรือรายกลุ่ม การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ประกอบกับหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีความรู้สึกของการเป็นแม่มากขึ้น อาจส่งผลทำให้มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์ ที่ว่าอารมณ์และการคิดรู้ที่เฉพาเจาะจงกับพฤติกรรมเป็นการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งเป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ ภายหลังจากปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้น¹⁴

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} < .05$) อธิบายได้ว่า การให้ความรู้ถึงการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติแล้ววิเคราะห์ถึงพฤติกรรมของตนเองที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไร มีพฤติกรรมอะไรบ้างที่ปฏิบัติได้และยังปฏิบัติไม่ได้ พร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคนั้นๆ ส่งผลทำให้มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์ ที่ว่าการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นความเชื่อหรือการรับรู้ถึงสิ่งขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีผลทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรม¹⁴

การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง และในระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} < .05$) อธิบายได้ว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามไตรมาสของการตั้งครรภ์ และฝึกปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผ่านการสาธิตวิธีการปฏิบัติด้านการออกกำลังกาย ประกอบกับการพูดให้กำลังใจและคอยกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งแบบรายบุคคลหรือรายกลุ่ม อีกทั้งหญิงวัยรุ่นแรกมีอายุครรภ์เพิ่มขึ้นและทารกในครรภ์มีพัฒนาการ อาจส่งผลให้มีความรู้สึกของการเป็นแม่มากขึ้น และส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับครอบครัวตนเอง สอดคล้องกับแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ที่ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีพื้นฐานมาจากการได้ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง การสังเกตการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลอื่น การพูดชักจูง จะถูกนำมาใช้ในการตัดสินใจความสามารถของตนเอง¹⁴

ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง และในระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} < .05$) อธิบายได้ว่ากิจกรรมทบทวนความรู้ การเขียนความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม การพูดชักจูง และให้กำลังใจในการ

ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจากหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกด้วยกันและจากผู้วิจัยประกอบกับหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีอายุครรภ์เพิ่มขึ้น อาจมีการยอมรับต่อการตั้งครรภ์ที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹⁴ ที่ว่าความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นกระบวนการคิดที่ประกอบด้วยความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับเวลา บุคคล สถานที่ และการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติพฤติกรรม จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ อาจเกิดจากการที่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรกมีอายุครรภ์น้อย ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์¹⁶ อีกทั้งยังวิตกกังวลต่อภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จึงส่งผลทำให้มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และภายในกลุ่มทดลองระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง อธิบายได้ว่า กิจกรรมการบรรยายให้ความรู้ถึงการปฏิบัติพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติ พร้อมทั้งบอกเหตุผลของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ การวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมตนเองที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่

สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองด้วยการฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้านในระยะติดตามผลมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้นได้ สอดคล้องกับแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹⁴ ที่ว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อการผลลัพธ์ทางสุขภาพ ผลที่ได้ก็คือการปรับภาวะสุขภาพ การเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในทุกช่วงพัฒนาการของมนุษย์ ประกอบไปด้วยพฤติกรรมทั้งหมด 6 ด้าน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของกรูณา ประมูลสินทรัพย์ (2556) ที่พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

จุดแข็งของงานวิจัยนี้

1. การจัดกิจกรรมเฉพาะกลุ่มในหญิงวัยรุ่นครั้งแรกที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 ปี ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นรู้สึกผ่อนคลาย กล้าแสดงออกทั้งการตอบคำถาม และซักถามข้อสงสัย ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองตั้งครรรภ์

2. การนำแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เข้ามาจัดกิจกรรม ทำให้หญิงวัยรุ่นครั้งแรกรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรคความสามารถของตนเอง ส่งผลเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จากผลการศึกษาในระยะติดตามผลซึ่ง

ยังคงอยู่หลังเสร็จสิ้นโปรแกรมไปแล้ว 4 สัปดาห์

จุดอ่อนของงานวิจัยนี้

1. กลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มได้รับการจัดกิจกรรมแบบรายบุคคล บางกลุ่มได้รับกิจกรรมแบบรายกลุ่ม ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นรับรู้ข้อมูลจากกิจกรรมไม่เหมือนกันได้

2. แบบสอบถามวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงวัยรุ่นครั้งแรก 6 ด้าน เป็นการตอบคำถามด้วยตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งไม่ได้วัดจากการปฏิบัติจริง อาจทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนได้

สรุป

การนำแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เข้ามาจัดกิจกรรมเฉพาะกลุ่มในหญิงวัยรุ่นครั้งแรกที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 ปีมีอายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์ ด้วยการส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ จากการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ตามไตรมาส ลดการรับรู้อุปสรรคด้วยการวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ตนเองไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองด้วยการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และสร้างความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยการทำสัญญาใจ ทำให้หญิงวัยรุ่นครั้งแรกเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพ

ที่ดีของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลประจำหน่วยฝากครรภ์ ควรประเมินการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกที่มาเข้ารับบริการฝากครรภ์ ก่อนที่จะให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

2. พยาบาลประจำหน่วยฝากครรภ์ สามารถนำไปโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น

ครรภ์แรกให้เหมาะสมกับกลุ่มหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกในแต่ละพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาวิธีการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ด้วยวิธีอื่นร่วมด้วย เช่น ตัวแบบหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกที่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น

2. ควรมีการนำบุคคลในครอบครัวที่หญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ใกล้ชิดและให้ความไว้วางใจในการมาเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นแรงเสริมให้หญิงวัยรุ่นครรภ์แรกมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่ต่อเนื่องและเหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Adolescent pregnancy. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/en/index.html>, accessed September 6, 2015.
2. Luewan S. Teenage pregnancy. Available at http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=447:teenage-pregnancy&catid=40&Itemid=482, accessed December 28, 2012.
3. Tannirandom Y, Phupong V. Maternal – fetal medicine. Bangkok. 2008. (In Thai)
4. Ministry of Social Development and Human Security. The situation of teenage pregnancy in Thailand 2013. Document Processing Statistical Society 2/2014. (In Thai)
5. Ministry of Social Development and Human Security. The situation of teenage pregnancy. Document Processing Statistical Society 7/2011. (In Thai)

6. Muenklewklavichit M. The Relationships between Perception of Health, Social Support, Attitude toward Pregnancy, and Prenatal Visits of Adolescent Pregnant Women. [M.Sc. Thesis in Maternal and Newborn]. Bangkok: Faculty of Graduate studies, Mahidol University, 2008.
7. May KA, Mahlmeister LR. Maternal and neonatal nursing: Family - centered care. Philadelphia, Lippincott. 1994.
8. Ruttanapoung W. Knowledge and Health Practice in Adolescent Pregnancy. [M.Sc. Thesis in Human Reproduction and Population Planning]. Bangkok: Faculty of Graduate studies, Mahidol University, 2001.
9. Chandeying V, Hanprasertpong J. Childhood & Adolescent Gynecology. 2nd ed. Songkhla. 2005. (In Thai)
10. Adeyinka DA, Oladimeji O, Adekanbi TI, Adeyinka FE, Falope Y, Aimakhu C. Outcome of adolescent pregnancies in southwestern Nigeria: a case-control study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2010; 23(8): 785-789.
11. Punyayong B. Literature review: Teenage pregnancy. 2nd ed. Nonthaburi. 2010. (In Thai)
12. Peters H, Theorell CJ. Fetal and neonatal effects of maternal cocaine use. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 1991; 20: 121-126.
13. Pramoolsinsup K. The Effect of Health Promotion Program on Health Promoting Behavior Primigravida Adolescents. Journal of Nurses' association of thailand, north-eastern division. 2013; 31(4): 54-60.
14. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. Norwalk, Appleton & Lange. 2006.
15. Twisk WR. Applied longitudinal data analysis for epidemiology: A practical guide. Cambridge, Cambridge university. 2003.
16. Immak N. The Relationships between Self-esteem, Marital Relationship, Social Support, and Psychological Well-being in first time Pregnant Adolescents. [M.Sc. Thesis]. Khon Kaen: Faculty of Graduate studies, Khon Kaen University, 2009.