

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาสำหรับส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น
: เฟิร์ก-แคล 3.0

ผศ.ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์

นพ. แมนวัฒน์ โชคสุวัฒนสกุล

นางสุชาดา สิทธิวงศ์

บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์ถือว่าเป็นภาวะวิกฤติตามระยะพัฒนาการ (Maturation crisis) พฤติกรรมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เนื่องจากสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์จะมีผลโดยตรงต่อสุขภาพของทารกในครรภ์ โปรแกรมประยุกต์ PREG-CAL 3.0 ถือเป็นแอปพลิเคชันภาษาไทย บนอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (android) ซึ่งพัฒนาขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองที่ยั่งยืนของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว

วิธีดำเนินการ เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one-group with pretest and posttest) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชัน “เฟิร์ก-แคล 3.0” บนโทรศัพท์มือถือ หรือ tablet ต่อการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลโชคชัย จำนวน 30 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired-t test

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ (mean = 28.93, SD = 5.13) และพฤติกรรมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์ (mean = 162.27, SD = 12.29) ก่อนการทดลอง แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยความรู้ (mean = 35.77, SD = 3.07) และ พฤติกรรมสุขภาพ (mean = 173.00, SD = 9.49) หลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง นอกจากนี้ยังพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดหลังการใช้ PREG-CAL 3.0 (Hct = 36.05%) มากกว่าความเข้มข้นของเลือดก่อนการใช้ PREG-CAL 3.0 (Hct = 34.60%) เท่ากับ 1.45% และมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจากก่อนตั้งครรภ์โดยเฉลี่ย เท่ากับ 11.60 กิโลกรัม

สรุป : การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม PREG-CAL 3.0 สามารถช่วยเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งได้ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความเข้มข้นของเลือดและน้ำหนักตัวของหญิงตั้งครรภ์ที่ เนื่องจาก PREG-CAL 3.0 เป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย สะดวกและสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพในการเสริมสร้างสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน

คำสำคัญ: ตั้งครรภ์, เฟิร์กแคล, โปรแกรมประยุกต์, มารดาไทย

Development of Application Program on Personal Communication Devices for Promoting Health of Adolescent Pregnant Women: PREG-CAL 3.0

Asst.Prof. Jantakan Kanjanawetang (Ph.D in Nursing Science)

Manwat Choksuwattanasakul

Suchada sittivong (BNS, RN)

Abstract

Background: Pregnancy is accepted as a maturation crisis. Health behaviors are crucial because they have a direct effect on health of pregnant mothers and their fetus. PREG-CAL 3.0 is a mobile application for Android operating system-based smartphones and tablets. This application was developed as an alternate tool for promoting a sustainable self-care potential of pregnant women and their families.

Method: This study applied a Quasi-experimental research design: one-group with pretest and posttest. The study aimed to investigate the effectiveness of applying the PREG-CAL 3.0 on knowledge and health behaviors during pregnancy, and pregnancy outcomes. The participants were 30 adolescent pregnant women who received antenatal care at Chokchai Hospital, Nakhon Ratchasima. The data were analyzed using a paired-t test statistical analysis.

Results: The findings revealed that the score on knowledge (mean = 35.77, SD = 3.07) and health behaviors (mean = 173.00, SD = 9.47) of adolescent pregnant women after using PREG-CAL 3.0 were significantly higher than the score on knowledge (mean = 28.93, SD = 5.13) and health behaviors (mean = 162.27, SD = 12.29) before using the application ($p < .01$). In case of hematocrit, it demonstrated that the mean hematocrit level (36.05%) after using PREG-CAL 3.0 was higher than the mean hematocrit level before using the application (34.60%). Moreover, an average weight gain during pregnancy was 11.60 Kg.

Conclusion: This study suggested that the PREG-CAL 3.0 could promote the knowledge, health behaviors, weight gain and hematocrit level of Thai pregnant women. According to the ease of use and access and the convenience of the application, the PREG-CAL 3.0 could be an alternative tool for promoting health behaviors of Thai pregnant mothers within digital technology era.

Keywords: Pregnancy, mhealth, PREG-CAL, Mobile application, Thai mother