

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาเพื่อเสริมสร้างการตั้งครรภ์คุณภาพ (SUT- PREGCAL 4.0)

Development of Application Program on Personal Communication Devices for Promoting Quality of Pregnancy (SUT- PREGCAL 4.0)

ผศ. ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์ (Ph.D in Nursing Science)

ผศ. ดร.ธรา อังสกุล (Ph.D in Computer Science)

ผศ. พญ. ปัทมา ทองดี (MD, Dip. Thai Board of Obstetrics and Gynecology)

นาย พรสิงห์ นิลผาย

บทคัดย่อ

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ การตั้งครรภ์ถือว่าเป็นภาวะวิกฤติตามระยะพัฒนาการ (Maturation crisis) พฤติกรรมสุขภาพเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งของสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์จะมีผลโดยตรงกับสุขภาพของทารกในครรภ์ โปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาเพื่อเสริมสร้างการตั้งครรภ์คุณภาพ (SUT- PREGCAL 4.0) ที่พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยเสริมสร้างระบบการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ผ่านระบบออนไลน์ อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการตระหนักรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลตนเองและทารกในครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว

วิธีดำเนินการ เริ่มจากการประเมินสภาพปัญหา และนวัตกรรมเกี่ยวกับการเสริมสร้างการตั้งครรภ์คุณภาพ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ แล้วกำหนดประเด็น /ขอบเขตความสามารถและออกแบบโปรแกรมประยุกต์ SUT-PREGCAL 4.0 โดยใช้สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก หรือสมุดฝากครรภ์สีชมพูเป็นแนวคิดในการกำหนดขอบเขตการทำงานของโปรแกรม ร่วมกับการนำเสนอเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ในโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาสำหรับส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น : เพริก-แคล 3.0 (PREG-CAL 3.0) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา SUT-PREGCAL 4.0 ร่วมด้วย

ผลการศึกษา โปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพาเพื่อเสริมสร้างการตั้งครรภ์คุณภาพ (SUT-PREGCAL 4.0) นี้ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาต่อยอดจาก PREG-CAL 3.0 ให้สามารถใช้ได้ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (android) และไอโอเอส (IOS) โดย SUT-PREGCAL 4.0 จะทำหน้าที่เป็นสมุดฝากครรภ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบันทึกประวัติการฝากครรภ์ สามารถประมวลผลข้อมูลการฝากครรภ์และแจ้งเตือนปัญหาภาวะสุขภาพ หรือภาวะเสี่ยงในระดับเบื้องต้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับรู้ เฝ้าระวัง และดูแลสุขภาพตนเองและทารกในครรภ์ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในการส่งเสริมสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์อีกด้วย

Development of Application Program on Personal Communication Devices for Promoting Quality of Pregnancy (SUT- PREGCAL 4.0)

Assoc. Prof. Dr. Jantakan Kanjanawetang (Ph.D. in Nursing Science)

Assoc. Prof. Dr. Thara Angsakul (Ph.D. in Computer Science)

Assoc. Prof. Dr. Patama Thongdee (MD, Dip. Thai Board of Obstetrics and Gynecology)

Mr. Pornsing Nilphai

Abstract

Background and Objectives: Pregnancy is considered a maturation crisis. Health behaviors are crucial for pregnant women, as their health directly impacts the health of the fetus. The application program on personal communication devices for promoting the quality of pregnancy (SUT-PREGCAL 4.0) was developed to enhance the healthcare system for pregnant women through online platforms. It also aims to empower pregnant women and their families to be aware of their health status and to practice self-care for themselves and their fetus.

Methods: The process began with assessing the problems and innovations related to promoting quality pregnancy. A literature review was conducted to define the issues and scope of capabilities, leading to the design of the SUT-PREGCAL 4.0 application. The concept was based on the maternal and child health record book, or the pink pregnancy record book, to outline the program's functionality. Additionally, content from the application for promoting health among adolescent pregnant women, PREG-CAL 3.0, which had undergone content validity checks by experts, was incorporated into the development of SUT-PREGCAL 4.0.

Results: The SUT-PREGCAL 4.0 application is an advanced PREG-CAL 3.0 version compatible with Android and iOS operating systems. It functions as an electronic pregnancy record book that allows users to document their prenatal history, process prenatal data, and alert users to potential health issues or risks at an early stage. This enables pregnant women to monitor and manage their health and that of their unborn child. Furthermore, it is a vital resource for pregnant women to promote maternal and fetal health.