

## การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์

มาลินี นาคใหญ่<sup>1\*</sup> และ อมรเทพ แสนคำ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

\* malinee@webmail.npru.ac.th

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ เป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้งานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งประเมินจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และแบบสอบถามสำหรับประเมินความพึงพอใจของการใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์

ผลของการศึกษาวิจัยพบว่า แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ มีคุณภาพอยู่ในระดับเกณฑ์มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.89$ ,  $S.D. = 0.32$ ) จากผู้เชี่ยวชาญและมีระดับความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์มาก ( $\bar{X} = 4.68$ ,  $S.D. = 0.50$ ) ดังนั้นการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในสภาวะการณ์ในปัจจุบัน

**คำสำคัญ:** แอปพลิเคชันบนมือถือ, หญิงตั้งครรภ์, วงจรการพัฒนาระบบ

## The Development of Application to Promote Health Care for Pregnant Women

Malinee Nakyai<sup>1,\*</sup> and Amornthep Sancome<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Major of Business Computer,

Faculty of Management Science at NakhonPathom Rajabhat University

\* malinee@webmail.npru.ac.th

### Abstract

*This research aims 1) to develop an application to promote health care for pregnant women and 2) to investigate the satisfaction of the application users. The application was developed based on the Android operating system. Instruments used in this research comprised of the application to promote health care for pregnant women, efficiency questionnaires of the application evaluated by experts in technology and concerning content, and satisfaction questionnaires with the application use.*

*The findings showed that the efficiency of the application to promote health care for pregnant women was at the highest level ( $\bar{X}$  = 4.89, S.D. = 0.32). The satisfaction with the application was at a high level ( $\bar{X}$  = 4.68, S.D. = 0.50). As a result, the development of this application is suitable to be used as a tool to promote health care for women in the current situation.*

**Keywords:** mobile application, pregnant women, systems development life cycle

### 1. บทนำ

ปัจจุบันพบว่าการใช้โทรศัพท์มือถือมีการใช้สูงที่สุดในกลุ่มอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 97.1 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 96.9 กลุ่มอายุ 35-49 ปี ร้อยละ 96.5 กลุ่มอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 85.3 กลุ่มอายุ 6-14 ปี ร้อยละ 67.2 สำหรับความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทำถึงเจ็ดวันในหนึ่งสัปดาห์ ร้อยละ 84.6 รองลงมาหนึ่งถึงสี่วันในหนึ่งสัปดาห์ ร้อยละ 14.3 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) ซึ่งเป็นช่วงอายุที่สอดคล้องกับร้อยละของแม่คลอดบุตรจำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2559 ที่พบว่าหญิงคลอดบุตรในช่วงอายุ 20-29 ปี ร้อยละ 48% สูงสุดรองลงมาช่วงอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 34% ช่วงอายุ 10-19 ปี ร้อยละ 15% และช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไปร้อยละ 3% (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2560) ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ทุกคนต้องไปฝากครรภ์กับสถานพยาบาลเพื่อดูแลครรภ์และทารก

สตรีตั้งครรภ์เข้าฝากครรภ์หรือเข้าตรวจการตั้งครรภ์กับโรงพยาบาลในครั้งแรกเพื่อรับการแนะนำและการดูแลจากทางโรงพยาบาลจะได้รับสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก เพื่อบันทึกข้อมูลของแม่และทารกในครรภ์ซึ่งภายในมีข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากในการรักษาและกำกับดูแลสตรีมีครรภ์ในด้านต่าง ๆ จวบจนกระทั่งคลอดทารก ซึ่งข้อมูลหลัก ๆ ในสมุดจะแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่เป็นส่วนของเจ้าหน้าที่ และส่วนของผู้เป็นเจ้าของสมุดในหัวข้อที่เกี่ยวกับหลักปฏิบัติเบื้องต้นของแม่และทารก ว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับค่า BMI มาตรฐาน โภชนาการและสารอาหาร สภาพทางจิตใจ

สภาวะการเจริญเติบโต หลักในการปฏิบัติเมื่อมีอาการต่าง ๆ เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ อาการเสี่ยงของแม่ การเลี้ยงดูและการปฏิบัติต่อลูกตามวัย การเข้ารับการตรวจและดูแลจากแพทย์ตามระยะเวลาที่แพทย์กำหนด ทำให้ต้องเก็บรักษาสมุดเป็นอย่างดี และเนื่องจากสมุดมีขนาดที่ไม่เหมาะสมมากนักสำหรับการพกพา และมีโอกาสสูญหายได้ทำให้กรณีที่ต้องการดูข้อมูลในสมุดกระทำไม่ได้ไม่สะดวก รวมทั้งการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ (กวิณฑรา ปรีสังค์ ,2558)

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและปัญหาดังกล่าว จึงพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานมากขึ้นในด้านการกำหนดโภชนาการของแม่ตามค่า BMI ที่ได้ค่าประมาณผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือเฝ้าระวังอาการของแม่และครรภ์ในระหว่างช่วงตั้งครรภ์

## 2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- 2.1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์
- 2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์

## 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กวิณฑรา ปรีสังค์ (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์โรงพยาบาลบางนา 5 จังหวัดสมุทรปราการ เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 205 คน แบบบังเอิญ โดยใช้แบบสอบถามพบว่า มีพฤติกรรมดูแลตนเอง อยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 38.0

เดือนใจ ชุ่นฮะ ,กนกศรี จาดเงิน (2558) ประสิทธิภาพคู่มือการให้ความรู้สำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและแนวทางเกี่ยวกับการให้ความรู้ ระยะที่ 2 การพัฒนาคู่มือการให้ความรู้สำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและนำมาหาความตรงตามเนื้อหา ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพคู่มือการให้ความรู้สำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างได้แก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มาฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลบางปะกง โดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน พบว่า การให้ความรู้สำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังไม่มีการจัดการศึกษาอย่างเต็มรูปแบบ ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดการให้ความรู้โดยใช้คู่มือเพื่อนำไปทบทวนต่อเองที่บ้านได้

เพชรรัตน์ อินโตและคณะ (2561) พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลตนเองของพระสงฆ์ มีชื่อว่า “SUKPRA” บนระบบลินุกซ์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และพระสงฆ์ จำนวน 72 รูป โดยการกำหนดขนาดแบบเจาะจง ผลการประเมินแอปพลิเคชันการดูแลสุขภาพพุทธ Thailand 4.0 ประสิทธิภาพโดยรวม ความสมบูรณ์ของระบบอยู่ในระดับดีมาก ความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับดี

รสนันต์ อารีมิตร และคณะ (2561) พัฒนาแอปพลิเคชันคุณลูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็กและบุคลากรทางสาธารณสุขมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยช่วยในการประเมินและคัดกรองภาวะผิดปกติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างง่าย โดยเก็บข้อมูลความต้องการใช้งานจากทีมสหสาขาวิชาชีพผ่านกระบวนการประชุมกลุ่มและพ่อแม่ผู้ปกครองเด็กโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมทั้งจัดทำและประเมิน content validity ของข้อมูลทางด้านการสร้างเสริมสุขภาพเด็ก ผลการวิจัยพบว่าผู้ปกครองเด็ก แพทย์และผู้ใช้ออปพลิเคชันให้คะแนนโดยรวมแก่แอปพลิเคชันคุณลูกมากกว่าสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกกลุ่ม แอปพลิเคชันคุณลูกเป็นเครื่องมือที่ว่าจะเกิดประโยชน์อย่างต่อเนื่องต่อพ่อแม่ผู้ดูแลเด็กและบุคลากรทางสาธารณสุข

สิรินธร จิยาศักดิ์และขวัญชนก อ้อมอมระชัย (2559) พัฒนาแอปพลิเคชันสมุนไพรรักษาสุขภาพบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์โดยมีส่วนของการแนะนำข้อมูลสมุนไพรรักษาและส่วนของการจัดกลุ่มการดูแลด้วยสมุนไพรรักษาและศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันที่มีต่อความสวยงามในด้านการออกแบบ ด้านข้อมูลแนะนำสมุนไพรรักษา ด้านการใช้งานระบบ และประเมินความพึง

พอใจโดยรวมของแอปพลิเคชัน โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับดี

สุภาวดี เงินยิ่ง และคณะ (2556) ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและการจัดการกับความเครียดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และด้านการจัดการกับความเครียด ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และการจัดการกับความเครียดภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อนุชา จันทรเต็ม ,สรัญญา เชื้อทอง ,ปรกรณ์ สุปินานนท์ (2561) พัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีประชากรคือ กลุ่มผู้สูงอายุในเขตอำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร ที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 1,865 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Cluster Sampling) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุบ้านภู ตำบลบ้านเป่า อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร ที่มีช่วงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลาก จำนวน 40คน พบว่าการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่อง การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ มีผลการสำรวจความต้องการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี จึงส่งผลให้การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุมีคุณภาพสามารถนำไปใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยพบว่าการนำเครื่องมือทางเทคโนโลยีด้านแอปพลิเคชันบนมือถือมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับดูแลสุขภาพ สามารถนำไปใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.วิธีดำเนินการศึกษา

การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพเชิงตั้งครุภังค์ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการดำเนินงานการพัฒนาฉบับนี้

##### 4.1 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

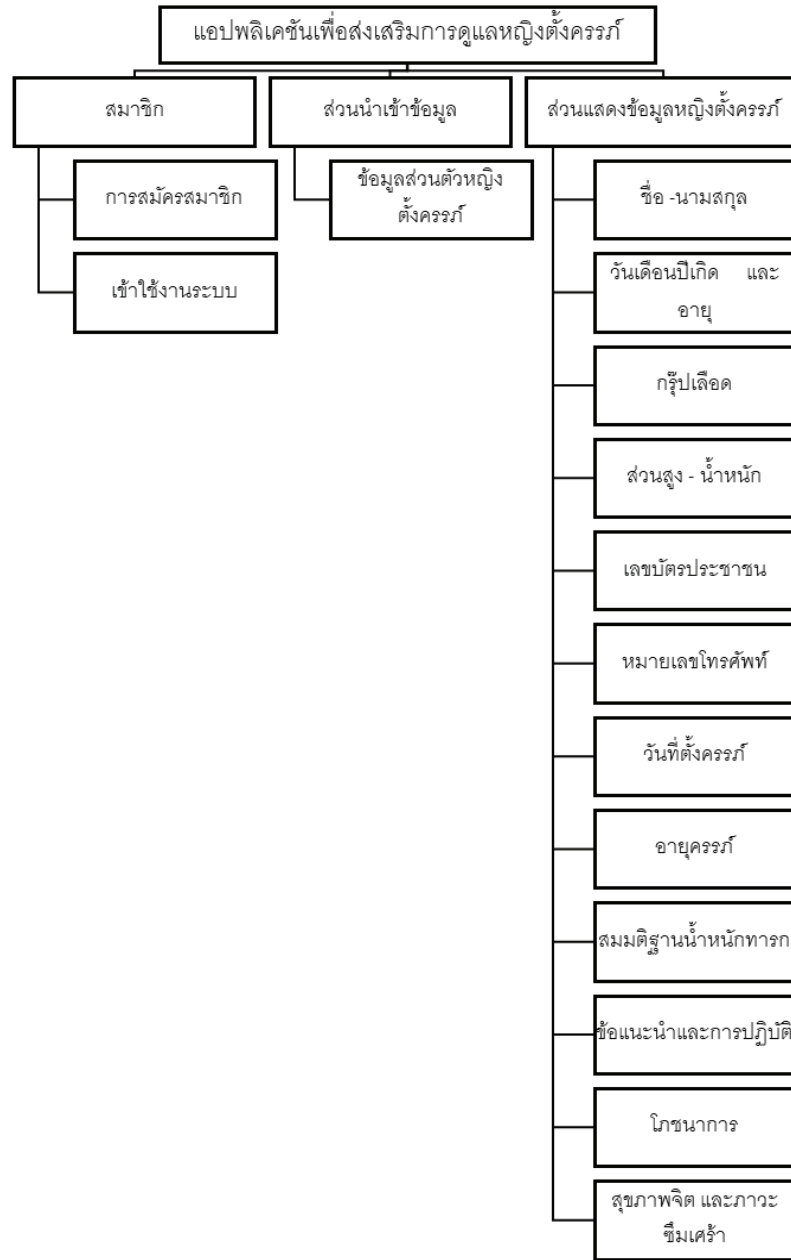
ผู้วิจัยเลือกการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรมThunkable บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งในการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพเชิงตั้งครุภังค์จะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้และเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) ขั้นตอนการศึกษาความต้องการ 2) ขั้นตอนการออกแบบ 3) ขั้นตอนการพัฒนา 4) ขั้นตอนการประเมินผล

4.2 ศึกษารวบรวมข้อมูลสมมุติฐานที่สุขภาพแม่และเด็ก สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบางเลน และหญิงตั้งครุภังค์ฝากครรภ์ โรงพยาบาลบางเลน แผนกแม่และเด็ก อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

4.3 วิเคราะห์ออกแบบระบบ การออกแบบเนื้อหาและรูปแบบแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพเชิงตั้งครุภังค์ที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลในแอปพลิเคชัน ดังภาพที่ 4.1

4.4 พัฒนาแอปพลิเคชัน การพัฒนาระบบสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ใช้โปรแกรม Thinkable เป็นเครื่องมือในการสร้างแอปพลิเคชันและใช้ GoogleApp เป็นส่วนเสริมในการดำเนินระบบเพื่อให้ตรงกับขอบเขตตรงตามที่ต้องการ

4.5 นำแอปพลิเคชันที่ได้รับการพัฒนาเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 1 ท่านโดยเป็นอาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม คณะวิทยาการจัดการ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 2 ท่านโดยเป็นเจ้าหน้าที่แผนกแม่และเด็ก โรงพยาบาลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ตรวจสอบเพื่อหาข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงแก้ไข

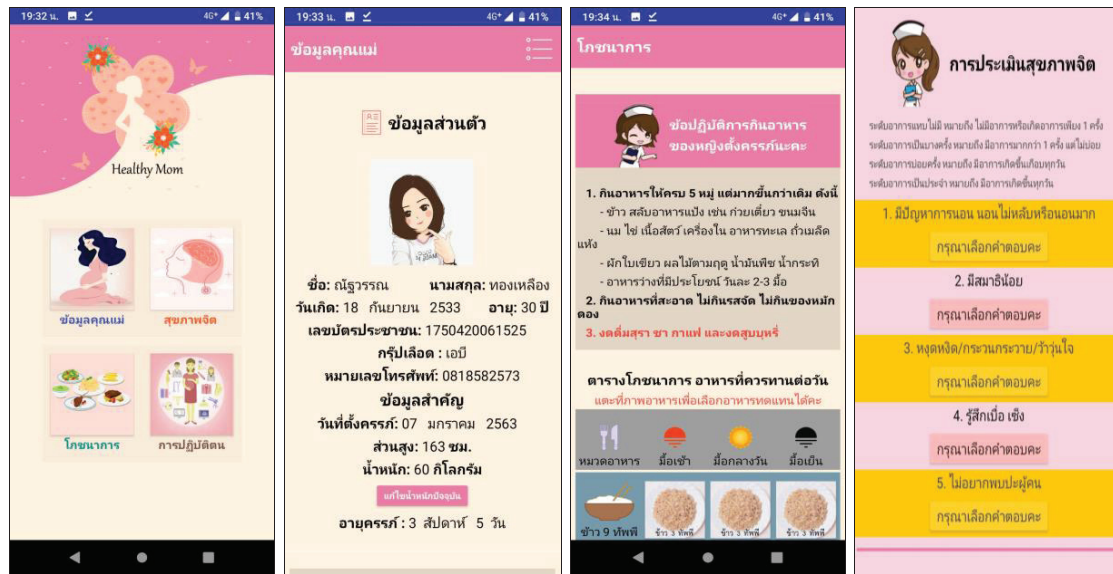


ภาพที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างเนื้อหานำเสนอในแอปพลิเคชัน

4.6 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน โดยทำการนำแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรรภ์ ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรรภ์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะเป็นหญิงตั้งครรรภ์ที่เข้ามาฝากครรรภ์โรงพยาบาลบางเลน แผนกแม่และเด็ก ที่ได้จากการสุ่มแบบบังเอิญ จำนวนทั้งสิ้น 30 คน โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดลองใช้แอปพลิเคชัน ผ่าน Smartphone จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้นำผลการประเมินที่ได้รับไปวิเคราะห์ผลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาผลสรุปของความพึงพอใจด้วยการหาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านที่ต้องการศึกษา

## 5. ผลการศึกษา

5.1 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพตั้งครรภ์ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนหน้าจอลึก ส่วนข้อมูลคุณแม่ ส่วนข้อมูลโภชนาการ และส่วนประเมินสุขภาพจิต ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 หน้าจอแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพตั้งครรภ์

### 5.2 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพตั้งครรภ์

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการออกแบบและ 3) ด้านประโยชน์และการนำไปใช้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านเนื้อหา	4.92	0.29	มากที่สุด
ด้านการออกแบบ	4.75	0.45	มากที่สุด
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.89	0.32	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจต่อการใช้งาน แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพตั้งครรภ์

หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านเนื้อหา	4.83	0.38	มากที่สุด
ด้านการออกแบบ	4.70	0.47	มากที่สุด
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	4.83	0.38	มากที่สุด
รวม	4.68	0.50	มากที่สุด

## 6. สรุปผลการศึกษา/การวิจัย

การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์บนระบบแอนดรอยด์ มีขั้นตอนการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการได้แก่ 1) ศึกษาความต้องการในระบบ 2) ออกแบบแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ 3) การพัฒนาแอปพลิเคชันและทำการทดลองหาประสิทธิภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 4) ประเมินผลความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน ที่ได้ทำการทดลองใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์

ผลการประเมินผลการประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด รายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด มีทั้งหมด 3 รายการ เรียงลำดับตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ 1) ด้านประโยชน์และการ 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านการออกแบบ

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด รายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด มีทั้งหมด 3 รายการ เรียงลำดับตามลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ 3) ด้านการออกแบบ

## 7. อภิปรายผลการศึกษา/การวิจัย

1. การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ คณะผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาตามสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กเกี่ยวกับข้อแนะนำและการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ โภชนาการ สุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้าของหญิงตั้งครรภ์ในระยะเวลา 9 เดือน จึงทำให้ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญและผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานของผู้ใช้ อยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับรสนันต์ อารีมิตร และคณะ (2561) ได้พัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา “คุณลูก” (KhunLook Mobile Application) ซึ่งผลการประเมินกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งผู้ปกครองเด็ก แพทย์ และผู้ใช้แอปพลิเคชันให้คะแนนโดยรวมแก่แอปพลิเคชันคุณลูกมากกว่าสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกกลุ่ม และสอดคล้องกับวินทรา ปรีสงค์ (2558) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ ปัจจัยเสริมในการได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าระบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.89$ , S.D. = 0.32) และผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันจากกลุ่มตัวอย่างของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน พบว่าระบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ , S.D. = 0.50) ซึ่งมีผลการประเมินที่มีความสอดคล้องกันทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและด้านประโยชน์และการนำไปใช้

## 8. ข้อเสนอแนะ

8.1 การสร้างแอปพลิเคชันในการวิจัยครั้งถัดไปควรพัฒนาให้สามารถทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Android และ IOS

8.2 อาจมีการเพิ่มเติมเนื้อหาที่สนใจอื่น ๆ เช่นการดูแลเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 12 ขวบตามสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก

## 9. เอกสารอ้างอิง

กลุ่มงานอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2560) .สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก. ค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2561. จาก <http://hp.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index2>.



กวินทรา ปรีสงค์.(2558).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลบางนา 5 จังหวัดสมุทรปราการ. **วารสารร่วมพฤษ มหาวิทยาลัยเกริก**, ปีที่ 33, ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2558.

เตือนใจ ชุ่นยะ ,กนกศรี จาดเงิน.(2558). ประสิทธิภาพคู่มือการให้ความรู้ สำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์**, Vol. 7, No. 1 (2015), มกราคม-เมษายน 2558.

เพชรชนัน อันโตและคณะ (2561) .”SUKPRA”เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลตนเองของพระสงฆ์ในสังคม 4.0. **Journal of MCU Peace Studies** ,Vol.7, No.1 January-February 2019.

รสนันต์ อาริมิตร และคณะ. (2561). แอปพลิเคชันใส่ ๆ ผู้ช่วยคนใหม่ในการดูแลลูกคุณลูก KhunLook: ติดตามพัฒนาการทุกช่วงวัยจวบจนในแอปเดียว. **Srinagarind Medical Journal**, Vol 33, No 5 2018.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561).สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561 (ไตรมาส 1).ค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2561. <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/...../2561/ict61-CompleteReport-Q1.pdf>.

สิรินธร จิยาศักดิ์และขวัญชนก อิมอมรชัย.(2015).การพัฒนาแอปพลิเคชันสมุนไพรรักษาสุขภาพบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์.**การประชุมวิชาการระดับประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Information Technology: NCIT) ครั้งที่ 7.**

สุภาวดี เงินยิ่ง และคณะ.(2556).ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและการจัดการกับความเครียดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา** ,Vol. 21, No. 4 (2013): ตุลาคม - ธันวาคม 2556.

อนุชา จันทร์เต็ม ,สรัญญา เชื้อทอง ,ปกรณ สุปินานนท์. (2561). การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่อง การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ.**Veridian E-Journal**, Silpakorn University Vol.11, No1:มกราคม – เมษายน 2561.