วารสารพยาบาลตำรวจ
Journal of The Police Nurses

ระบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่มารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่[1]

A POSTPARTUM WOMEN EDUCATIONAL SYSTEM ON MOBILE DEVICE

ฐิตารีย์ ศรีหาเวช[2] ศิริภัททรา จุฑามณี[2] กฤษดา มาลีวงศ์[3]
Thitaree Srihawech Siripattra Juthamanee Krissada Maleewon
เอกวุฒิ สุจเร[4] กัลยา เตชาเสถียร[5]
Aekavute Sujarae Kanlaya Techasatian

[1]วิจัยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยชินวัตร
This research was founded by Shinawatra University

[2]อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร ปทุมธานี 12160
Lecturer, School of Nursing, Shinawatra University, Pathum-Thani, 12160, Thailand
[3]ผู้ช่วยศาสตร์ตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยชินวัตร ปทุมธานี 12160
Assist Professor, School of Science and Technology, Shinawatra University, Pathum-Thani, 12160, Thailand
[4]อาจารย์ ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยชินวัตร ปทุมธานี 12160
Lecturer, School of Science and Technology, Shinawatra University, Pathum-Thani, 12160, Thailand
[5]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ต.อ. หญิง ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร ปทุมธานี 12160
Assist Professor, Police Colonel, School of Nursing, Shinawatra University, Pathum-Thani, 12160, Thailand
Author Email: jsmeow@gmail.com

Received: *February 19, 2019* Revised: *November 7, 2019* Accepted: *December 25, 2019*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่มารดาหลังคลอดบนโทรศัพท์มือถือและศึกษาความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดต่อการใช้งานระบบ ตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอด โรงพยาบาลปทุมธานี จำนวน 125 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบกับแบบสอบถามออนไลน์สำหรับสอบถามข้อมูลคุณลักษณะของมารดาและความพึงพอใจในการใช้ระบบการให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอด มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่าตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่มารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ในภาพรวมในระดับดี (M = 4.48, SD = .51) โดยมีความพึงพอใจในด้านความทันสมัยของข้อมูลต่าง ๆ สูงสุด (M = 4.68, SD = .60) รองลงมา คือ เป็นแหล่งความรู้และสามารถนำไปอ้างอิงได้ (M = 4.57, SD = .66) มีการจัดลำดับของข้อมูลต่าง ๆ ที่ดี (M = 4.52, SD = .73) และมีความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (M = 4.52, SD = .63) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ระบบการให้ความรู้, มารดาหลังคลอด, เว็บแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

Abstract

The purposes of this research were to develop a mobile web-based health education system for postpartum women and to study user satisfaction level. A responsive web application was used as a mean to deliver health information to 125 postpartum women at Pathum-Thani Hospital. Research instruments were online five-scale questionnaires used to collect user satisfaction level and data were analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results indicated that the overall samples' satisfaction with a mobile web-based health education system was at a high level (*M* = 4.48, *SD* = .51). The satisfaction with the up-to-date information was the highest level (*M* = 4.68, *SD* = .60). Their satisfaction with referable knowledge (*M* = 4.57, *SD* = .66), well-structured information (*M* = 4.52, *SD* = .73), and fast access time (*M* = 4.52, *SD* = .63) was at high levels, respectively.

Keywords : education system, postpartum women, mobile web-based application

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มารดาในระยะหลังคลอดมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสังคมประกอบกับหน้าที่ที่เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากการเป็นภรรยายังมีหน้าที่เป็นมารดาที่ต้องดูแลบุตร นับเป็นช่วงวิกฤตที่สำคัญของชีวิต ในช่วงแรกหลังคลอด มารดาอาจมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน ร้องไห้ไม่มีเหตุผล หงุดหงิด นอนไม่หลับ เป็นผลให้เกิดความเครียดและความผิดปกติทางอารมณ์ (Kongsuriya-nawin, Khunrattanaporn, &Techatri-sak, 2012) จากการวิจัยในมารดาที่มีบุตรคนแรกพบว่า ร้อยละ 25 ของมารดาที่มีบุตรคนแรกประสบความยุ่งยากในการปรับตัวต่อการเป็นมารดา เนื่องจากการขาดความรู้และประสบการณ์ของการเป็นมารดามาก่อน ซึ่งความสามารถในการปรับตัวต่อบทบาทของตนเองได้ดีหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ในการเลี้ยงดูทารก (Curry M.A., 1983) ดังนั้นหากมารดามีความรู้หรือมีข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการสังเกตตนเอง รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระยะหลังคลอด เช่น การเปลี่ยนแปลงของเต้านม มดลูก น้ำคาวปลา แผลฝีเย็บ อาการเจ็บปวดไม่สุขสบายต่าง ๆ รวมไปถึงข้อมูลในการเลี้ยงดูบุตรจะช่วยให้มารดามีความมั่นใจและสามารถปรับตัวผ่านช่วงระยะเวลาหลังคลอดไปได้ แต่ถ้าหากมารดาไม่สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมได้ (Novak & Broom, 1999)

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพจิตของหญิงหลังคลอด พบว่า ความรู้ในการปฏิบัติตนหลังคลอดมีผลต่อสุขภาพจิตของหญิงหลังคลอด ทั้งนี้ บทบาทการเป็นมารดาประกอบด้วยการดูแลบุตรและการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและบุตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 4 สัปดาห์หลังคลอด เป็นระยะที่สำคัญของการปรับตัวในบทบาทการเป็นมารดา หากมารดามีความมั่นใจและสามารถดูแลทารกได้จะส่งผลให้มารดาประสบความสำเร็จในบทบาทการเป็นมารดาต่อไป (Hattakitpanich-kul, Pahuwattanakorn, Sereesatian, & Boriboonhiransarn, 2013)

โดยทั่วไปมารดาหลังคลอดบุตรจะได้รับการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังคลอดและการดูแลบุตรก่อนจำหน่ายกลับบ้านทั้งแบบรายกลุ่มและรายบุคคล และมักเป็นการบรรยายตามเวลาที่โรงพยาบาลกำหนด ระบบการให้ความรู้มารดาหลังคลอดใช้แผนการสอนและแผ่นพลิกเป็นสื่อการสอน สถานที่สอนใช้ภายในแผนกซึ่งไม่เป็นสัดส่วนและไม่มีความเหมาะสม เนื้อหาในการสอน

สุขศึกษาแก่มารดาหลังคลอดมีค่อนข้างมาก ต้องใช้เวลาในการสอนนาน ทำให้มารดาเกิดความเบื่อหน่ายในการนั่งฟัง อีกทั้งสภาพร่างกายของมารดาหลังคลอด ได้แก่ อาการอ่อนเพลียจากการสูญเสียเลือดและพลังงานจากการคลอด อาการปวดแผลฝีเย็บ ปวดแผลผ่าตัด ปวดมดลูก รวมทั้งความวิตกกังวลที่ต้องแยกจากบุตรในขณะฟังสอนสุขศึกษาที่เป็นปัจจัยให้มารดาไม่สามารถรับความรู้ในขณะสอนได้ครบถ้วน กิจกรรมการพยาบาลที่ให้ความรู้มารดาหลังคลอดส่วนใหญ่เป็นการให้ข้อมูลเพียง 1 ครั้ง ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 45 - 60 นาที (Legtae, 2009) อีกทั้งมารดาหลังคลอดยังมีสภาพร่างกายอ่อนล้าจากการคลอดและการพักผ่อนที่ไม่เพียงจากการที่บุตรร้องกวนกลางดึกส่งผลให้มารดามีข้อจำกัดในการรับรู้ข้อมูลจากการสอนของพยาบาล

สื่อการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อหน่ายส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และจดจำได้เป็นอย่างดี และก่อให้เกิดกระบวนการคิดตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม (Intarakam-hang, 2010) แต่จากการสังเกตระหว่างการสอนและประเมินความรู้ก่อนกลับบ้านที่ผ่านมาพบว่า มารดาหลังคลอดไม่ได้ให้ความสนใจเท่าที่ควร และไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่ได้เรียนไปได้อย่างถูกต้อง และจากข้อมูลการเยี่ยมบ้านมารดาหลังคลอดที่งานอนามัยชุมชนประสานกลับมาที่แผนกสูติกรรม พบว่า มารดาหลังคลอดปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องในการดูแลตนเองหลังคลอดและการเลี้ยงดูบุตร ดังนั้น การพัฒนาระบบการให้ความรู้กับมารดาหลังคลอดที่มีประสิทธิภาพเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลในการดูแลบุตรที่เหมาะสมกับบริบทการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันเว็บไซต์เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่นิยมใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลและความรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีเว็บไซต์ให้ความรู้ด้านการพยาบาลถูกเผยแพร่อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งเว็บไซต์เหล่านั้นเน้นการแสดงผลบนระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลซึ่งมีขนาดใหญ่ แต่ด้วยการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว จนมีอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถทดแทนคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ และคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค เป็นต้น (Keawkaw, Krergkulthorn, Yingrengreung, Chamnan-seua, & Choomchai, 2017) ทำให้ผู้ใช้สะดวกต่อการใช้งาน สามารถสืบค้นหาความรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ทุกที่ ทุกเวลา

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาระบบการให้ความรู้และมีระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานระบบกับผู้พัฒนาระบบ โดยจากการศึกษาองค์ประกอบเว็บไซต์สารสนเทศด้านสุขภาพ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาเว็บไซต์และเผยแพร่ข้อมูล ได้แก่ ความน่าเชื่อถือและความถูกต้องเนื้อหา การออกแบบและข้อมูลหน้าแรกของเว็บไซต์ และการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ (Chinthanorm, 2008; Khanitsorn & Lertpongsombut, 2014) โดยในการศึกษานี้ได้พัฒนาระบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่มารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการเลี้ยงดูบุตรแก่มารดาหลังคลอดและญาติ อันเป็นการเตรียมความพร้อมและให้ความรู้หรือข้อมูลที่เพียงพอก่อนการจำหน่าย ซึ่งการพัฒนาระบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพดังกล่าวจะทำในรูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile web-based application) เช่น สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต โดยใช้เทคนิคการออกแบบหน้าจอผู้ใช้งาน (user interface) ให้สามารถรองรับขนาดหน้าจอบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ทุกชนิด (responsive web design) (Champakrai, 2017; Marcotte, 2017) เพื่อให้สามารถแสดงผลสารสนเทศได้ที่ถูกต้องเหมาะสม และการออกแบบระบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์เคลื่อนที่และผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานสามารถสืบค้นข้อมูลในรูปแบบโครงสร้างแบบต้นไม้ (tree structure) เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และนำมาซึ่งความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดต่อระบบการให้

ความรู้ด้านสุขภาพและทำให้มารดาหลังคลอดสามารถดูแลตนเองและบุตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดต่อการใช้งานระบบให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ซึ่งระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนให้ความรู้ของ Orem ใช้ได้กับผู้ที่สามารถดูแลตนเองได้ แต่ยังพร่องความสามารถหรือขาดทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นกรอบในการพัฒนาระบบการให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอด เพื่อให้มารดาหลังคลอดได้ทบทวนให้เกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเอง ดังภาพ 1

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ มารดาหลังคลอด หอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลปทุมธานี จำนวน 431 คน

ตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอดชาวไทยที่มาคลอดหอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลปทุมธานี ในเดือน มกราคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2560 คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (1973) ได้ตัวอย่าง จำนวน 207 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.ระบบให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่นที่สามารถใช้ค้นหาความรู้และการแสดงผลในรูปแบบที่เหมาะสมทั้งบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์เคลื่อนที่ขนาดต่าง ๆ ซึ่งไม่ยึดติดกับบริษัทผู้ผลิตหรือระบบปฏิบัติการ มีสถาปัตยกรรมบนระบบแบบ 3-Tiers Architecture ประกอบด้วย เครื่องลูกข่าย (client) เครื่องเว็บแม่ข่าย (web server) และฐานข้อมูล (database server) โดยเครื่องลูกข่าย ได้แก่ อุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile devices) ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบและสืบค้นความรู้ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ส่วนเครื่องเว็บแม่ข่ายจะติดตั้งโปรแกรม PHP และ Apache เพื่อประมวลผล และฐานข้อมูลมีการติดตั้งโปรแกรม MySQL เพื่อจัดเก็บ สืบค้น และดูแลรักษาข้อมูลสารสนเทศในระบบ ซึ่งการออกแบบระบบคำนึงถึงความถูกต้อง รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งานและการสืบค้น โดยความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ถูกจัดเตรียมโดยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านมารดาหลังคลอด ผู้ใช้สามารถสืบค้นความรู้เหล่านี้ได้ในรูปแบบโครงสร้างต้นไม้ (tree structure) จำแนกเป็นรายการหลัก และรายการย่อยแสดงอาการต่าง ๆ พร้อมคำแนะในการปฏิบัติตัว ซึ่งความรู้ดังกล่าวถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบในฐานข้อมูล ทั้งนี้มีการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป สมาชิก และผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าไปลงทะเบียนใช้งานได้ที่ http://nursing.siu.ac.th

2. แบบสอบถามออนไลน์ (online questionaire) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

2.2 ความพึงพอใจในการใช้ระบบการให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอด มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

เครื่องมือทุกชิ้นได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำระบบให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอดและแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย สูตินรีแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ท่าน ผลตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาตลอดจนความเหมาะสมของภาษา มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 1.00

ผลการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำไปศึกษาในมารดาหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายกับตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .73

การพิทักษ์สิทธิ์ โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยชินวัตร เลขที่หนังสือ IRBS 17/01 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2560 และได้รับอนุมัติจากโรงพยาบาลที่เป็นสถานที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามกระบวนการที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงการให้ข้อมูลที่เป็นจริงครบถ้วน การให้อิสระกับตัวอย่างในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย การเก็บรักษาความลับ และการปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

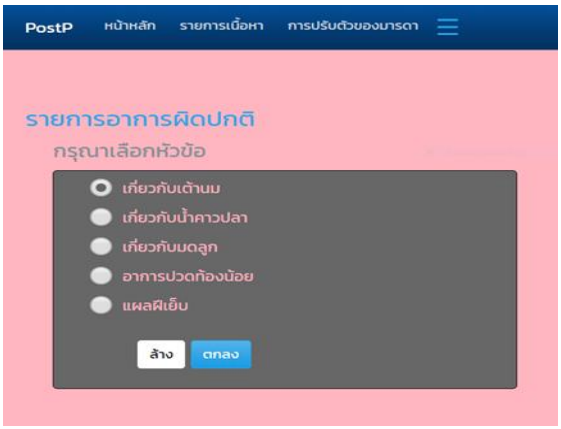
การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยเลือกตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดและชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยให้ตัวอย่างลงนามในเอกสารเข้าร่วมการวิจัย และให้ตัวอย่างเข้าใช้งานระบบผ่านโทรศัพท์มือถือเพื่อเข้าไปลงทะเบียนใช้งานที่ http://nursing.siu.ac.th พร้อมตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของมารดา เช่น จำนวนการครั้งของการตั้งครรภ์ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ เป็นต้น แล้วจึงสอนวิธีการค้นหาความรู้ด้านต่าง ๆ ที่มารดาหลังคลอดสนใจ และให้มารดาหลังคลอดประเมินผลความพึงพอใจในการใช้ระบบ การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งานของตัวอย่างตั้งแต่ เดือน มกราคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

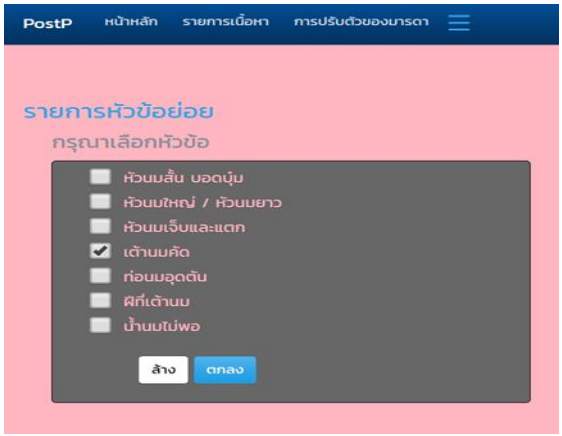
ตัวอย่างผู้เข้าร่วมวิจัยได้เข้าใช้งานในระบบทั้งสิ้น 194 ครั้ง แต่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 125 คน และมีตัวอย่างผู้ร่วมวิจัยไม่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 82 คน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงตัวอย่างคงเหลือ 125 คน คิดเป็นร้อยละ 60.39 ของตัวอย่างที่กำหนดไว้

ผลการใช้งานระบบการให้ความรู้มารดาหลังคลอด ตัวอย่างสามารถสืบค้นข้อมูลแบบโครงสร้างต้นไม้ได้ โดยจำแนกเป็น 5 รายการหลัก ได้แก่ 1) แผลฝีเย็บ 2) เต้านม 3) มดลูก 4) อาการปวดท้องน้อย และ 5) น้ำคาวปลา ดังภาพ 2

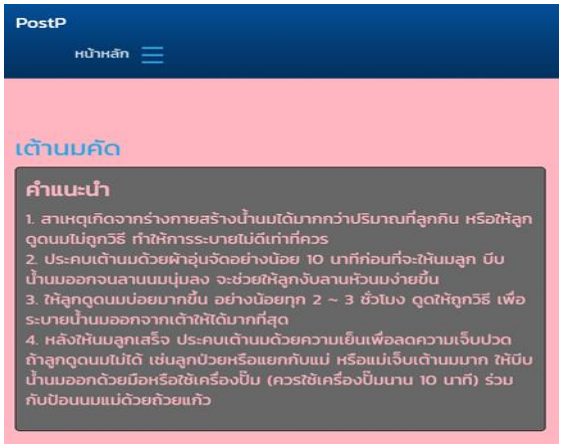


ภาพ 2 รายการหลักของระบบให้ความรู้แก่มารดาหลังคลอด

แต่ละรายการหลักประกอบด้วยรายการย่อยที่แสดงอาการต่าง ๆ พร้อมทั้งคำแนะในการปฏิบัติตัว ดังภาพ 3 และ 4 ตามลำดับ



ภาพ 3 รายการย่อยต่าง ๆ ของอาการผิดปกติเกี่ยวกับเต้านม



ภาพ 4 คำแนะนำในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับอาการเต้านมคัด

นอกจากนี้ ตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอด จำนวน 125 คน มีอายุระหว่าง 20 - 43 ปี และมีค่าเฉลี่ยอายุ 25.7 ปี ส่วนใหญ่เป็นมารดาหลังคลอดบุตรคนแรก ซึ่งยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูทารก (ร้อยละ 42.86) และมีอายุอยู่ในช่วง 20 - 29 ปี (ร้อยละ 43.88) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 36.73) รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 31.63) ระดับประถมศึกษา(ร้อยละ 15.33) ระดับอนุปริญญา (ร้อยละ 11.62) และระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 4.08) ตามลำดับ ประมาณ 1 ใน 3 ของตัวอย่างมีรายได้ครอบครัวต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท (ร้อยละ 29.59) รองลงมา คือ 15,001 - 20,000 บาท (ร้อยละ 18.37) 5,000 - 10,000 บาท (ร้อยละ 22.45) และน้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 16.33) และตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงาน (ร้อยละ 70.40)

ข้อมูลลักษณะการเข้าใช้งานสืบค้นข้อมูล

- ตัวอย่างเข้าใช้งาน จำแนกตามรายการหลัก รวมทั้งสิ้น 194 ครั้ง โดยเลือกสืบค้นความรู้ตามรายการหลักที่ได้รับความสนใจมากที่สุด คือ เต้านม (ร้อยละ 31.44) รองลงมา คือ แผลฝีเย็บ (ร้อยละ 22.68) น้ำคาวปลา (16.49) มดลูก (ร้อยละ 15.98) และอาการปวดท้องน้อย (ร้อยละ 13.41) ตามลำดับ และมีการเข้าใช้งานตามรายการย่อย ดังตาราง 1

ตาราง 1 ลักษณะการเข้าใช้งานจำแนกตามรายการอาการผิดปกติ

รายการอาการผิดปกติ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เต้านม	61	31.44
• น้ำนมไม่พอ	10	17.54
• เต้านมคัด	16	28.07
• หัวนมเจ็บและแตก	7	12.28
• หัวนมสั้น บอดบุ๋ม	14	24.56
• หัวนมใหญ่/หัวนมยาว	10	17.54
• ท่อนมอุดตัน	2	3.51
• ฝีที่เต้านม	2	3.51
แผลฝีเย็บ	44	22.68
• ปวดแผลฝีเย็บ	17	41.46
• ปวดแผลมากรับประทานยาแก้ปวดแล้วไม่ดีขึ้น	12	29.27
• แผลฝีเย็บมีกลิ่นเหม็น	7	17.07
• แผลฝีเย็บบวมแดง แผลแยกออกจากกัน มีไข้ร่วมด้วย	8	19.51
น้ำคาวปลา	32	16.49
• น้ำคาวปลา 1 - 3 วันหลังคลอด	17	53.13
• น้ำคาวปลา 3 - 7 วัน หลังคลอด	9	28.13
• น้ำคาวปลา 7 วันขึ้นไปหลังคลอด	6	18.75
มดลูก	31	15.98
• ลดลง .50 นิ้ว/วัน คลำไม่พบทางหน้าท้อง 14 วัน หลังคลอด	12	40.00
• ลดลงน้อยกว่า .50 - 1 นิ้ว/วัน	6	20.00
• 14 วันหลังคลอด ยังคงคลำพบมดลูกทางหน้าท้อง	6	20.00
• มดลูกหดรัดตัวไม่ดี นิ่ม	7	23.33
อาการปวดท้องน้อย	26	13.41
• ปวดไม่มากพอทนได้	8	30.77

รายการอาการผิดปกติ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
• ปวดท้องร่วมกับเจ็บบริเวณมดลูกหรือฝีเย็บ	4	15.38
• ปวดท้องร่วมกับมีไข้	5	19.23
• ปวดท้องร่วมกับมีตกขาวผิดปกติ	3	11.54
• ปวดท้องร่วมกับมีเลือดออก จากช่องคลอดมากผิดปกติ	6	23.08

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่มารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ พบว่า ตัวอย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 (*SD* = .51) และผลความพึงพอใจรายข้อ พบว่า ตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านความทันสมัยของข้อมูลต่าง ๆ สูงสุด (*M* = 4.68, *SD* = .60) รองลงมา คือ เป็นแหล่งความรู้และสามารถนำไปอ้างอิงได้ (*M* = 4.57, *SD* = .66) และการจัดลำดับของข้อมูลต่าง ๆ (*M* = 4.52, *SD* = .73) ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (*M* = 4.52, *SD* = .63) ตามลำดับ โดยความพึงพอใจในช่องทางติดต่อ-สอบถาม และให้ข้อเสนอแนะ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (*M* = 4.20, *SD* = .95) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความพึงพอใจในการใช้ระบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่มารดาหลังคลอดบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (*n* = 125)

ข้อ	รายการ	*M*	*SD*
1	ข้อมูลต่าง ๆ ตรงกับความต้องการของท่าน	4.32	.91
2	ความน่าสนใจของข้อมูล	4.32	.74
3	ความครบถ้วนของข้อมูล	4.41	.73
4	การจัดลำดับของข้อมูลต่าง ๆ	4.52	.73
5	ความทันสมัยของข้อมูลต่าง ๆ	4.68	.60
6	ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.37	.75
7	ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4.52	.63
8	ข้อมูลสามารถนำไปใช้ประโยชน์และปฏิบัติตามได้	4.50	.63
9	เป็นแหล่งความรู้และสามารถนำไปอ้างอิงได้	4.57	.66
10	ได้รับข้อมูลชี้แนะถูกต้องจากการสนทนาผ่านช่องสนทนา	4.20	.95
11	สามารถร้องเรียนหรือแสดงความคิดเห็น	4.34	1.06
12	มีความสวยงามน่าสนใจ	4.34	.68
13	รูปแบบตัวอักษรอ่านง่ายและสวยงาม	4.32	.67
14	ขนาดของตัวอักษรอ่านง่ายและเหมาะสม	4.50	.70
15	มีช่องทางติดต่อ-สอบถาม และให้ข้อเสนอแนะ	4.50	.76
16	โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจ	4.48	.51
	รวม	4.43	.73

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบให้ความรู้สำหรับมารดาหลังคลอดบนโทรศัพท์มือถือ ตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 125 ราย มีจำนวนครั้งที่เข้าใช้ข้อมูล 194 ครั้ง แสดงว่า มารดาหลังคลอดมีการเข้าใช้งานระบบต่อคนมากกว่า 1 ครั้ง โดยผู้ใช้งานมีความต้องการใช้งานและเห็นว่าข้อมูลที่รับเป็นประโยชน์ แต่มีประเด็นสำคัญ คือ ตัวอย่างเข้าใช้งานและตอบแบบสอบถามเพียงร้อยละ 60.39 ถ้าพิจารณาจากปัจจัยด้านรายได้ครอบครัวตัวอย่างร้อยละ 29.59 มีรายได้ครอบครัวต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท คิดเป็น 1 ใน 3 ของตัวอย่าง ซึ่งถือเป็นกลุ่มที่มีรายได้จำกัดที่อาจไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน นอกจากนี้ การใช้งาน

ระบบต้องเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต หากตัวอย่างไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตก็ไม่สามารถเข้าถึงระบบให้ความรู้นี้ได้ จึงอาจเป็นปัจจัยที่ตัวอย่างไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบ

กลุ่มผู้ใช้งานระบบมีช่วงอายุหลากหลาย อยู่ระหว่าง 20 - 43 ปี แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านอายุไม่อุปสรรคในการใช้ระบบงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ โดยช่วงอายุที่มีการเข้าใช้ระบบงานมากที่สุดคือ 20 - 29 ปี (ร้อยละ 43.88) หรือ กลุ่มคน Gen Y ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตต่อวันสูงสุดเฉลี่ย 7.12 ชั่วโมงต่อวัน (Electronic Transactions Development Agency: ETDA, 2017) เมื่อพิจารณาคุณลักษณะด้านการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 36.73) จึงสามารถใช้ระบบอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการสืบค้นความความรู้ได้อย่างไม่มีปัญหา นอกจากนี้ ผู้ใช้งานที่มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 16.33) มีอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้ระบบได้เช่นกัน แสดงให้เห็นว่า การใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นสื่อกลางในการให้ความรู้แก่มารดาหลังคลอดมีความเหมาะสมและสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้งานที่มีอายุหลากหลาย ไม่จำเป็นต้องมีระดับการศึกษาและรายได้ที่สูงมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Keawkaw et al. (2017) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลสุขภาพจากสื่อสังคมออนไลน์ และความรู้เท่าทันสารสนเทศสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ของแรงงานกัมพูชาในประเทศไทย พบว่า แรงงานกัมพูชาส่วนใหญ่ทำการสื่อสารในสังคมออนไลน์โดยใช้โทรศัพท์มือถือส่วนตัวเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อมากถึงร้อยละ 88.9 (Keawkaw et al. 2017) และ Pukkaeraka, Wongpiriyayothar, Wong-panarak, and Suwunata (2013) ศึกษาผลของการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์มือถือต่อความพึงพอใจในการสื่อสารของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 75.0) และการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์มือถือช่วยให้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจบอกปัญหาและความต้องการกับพยาบาลได้ ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการสื่อสารมากขึ้น (Pukkaeraka et al., 2013)

ผลการวิเคราะห์ด้านลักษณะการใช้งานสืบค้นข้อมูลพบว่า รายการที่มารดาหลังคลอดเข้าศึกษาสูงที่สุด ได้แก่ อาการปวดแผลฝีเย็บ และมีน้ำคาวปลา 1 - 3 วันหลังคลอด รองลงมา คือ เต้านมคัด แสดงถึงอาการที่พบบ่อยในมารดาหลังคลอด หากมารดาได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องและทันท่วงทีผ่านระบบการสืบค้นข้อมูลจะสามารถช่วยให้มารดามีข้อมูลที่ส่งเสริมการปฏิบัติตัวได้เหมาะสม ทั้งนี้ จากความถี่ในการสืบค้นที่มีสูงนั้นอาจเป็นเพราะตัวอย่างเป็นมารดาครรภ์แรก (ร้อยละ 42.86) จึงมีความวิตกกังวลสูง ทำให้ต้องเข้าไปศึกษามากกว่า 1 ครั้ง

2. ความพึงพอใจของมารดาหลังคลอดต่อการใช้งานระบบการให้ความรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (*M* = 4.48, *SD* = .51) และความพึงพอใจรายข้อ พบว่า ตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบในด้านความทันสมัยของข้อมูลต่าง ๆ สูงสุด(*M* = 4.68, *SD* = .60) ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ได้แก่ อาจารย์พยาบาล จึงทำให้สามารถเพิ่มเติมความรู้และปรับปรุงข้อมูลผ่านหน้าจอของระบบในฐานะผู้ดูแลระบบได้ง่ายและตลอดเวลา อีกทั้ง ผู้ใช้งานยังเห็นว่าข้อมูลที่สืบค้นได้จากระบบบนอุปกรณ์เคลื่อนที่นั้นเป็นแหล่งความรู้และสามารถนำไปอ้างอิงได้ (*M* = 4.57, *SD* = .66) และเมื่อพิจารณาการแสดงผลข้อมูลผู้ใช้งานจะเห็นว่า การสืบค้นความรู้มีการจัดลำดับของข้อมูลต่าง ๆ ที่ดี (*M* = 4.52, *SD* = .73) แสดงให้เห็นว่า การจำแนกข้อมูลเป็นรายงานการหลักและรายการย่อยมีความเหมาะสมและง่ายต่อการสืบค้น นอกจากนี้การค้นหาความรู้ผ่านระบบบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ยังมีความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (*M* = 4.52, *SD* = .63) แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีด้านที่ต้องปรับปรุง ได้แก่ ช่องทางติดต่อ-สอบถาม และให้ข้อเสนอแนะ (*M* = 4.20,. S.D = 0.95) แสดงให้

เห็นว่า ผู้ใช้งานที่มีความการต้องการติดต่อสื่อสารกับพยาบาลและ/หรือผู้ใช้งานอื่น ซึ่งสามารถพัฒนาและเพิ่มเติมในระบบได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลสามารถนำข้อมูลที่มีความถี่ในการสืบค้นบ่อยที่สุด เช่น รายการเกี่ยวกับการให้นมบุตรและอาการผิดปกติของเต้านม หัวนม ไปให้ความรู้แก่มารดาหลังคลอด

2. สามารถใช้เว็บแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile web-based application) นี้เป็นตัวอย่างของการพัฒนาระบบการให้ความรู้กับโดยเป็นช่องทางในการให้ข้อมูลการให้บริการด้านสุขภาพให้สอดคล้องกับความต้องการและวิถีชีวิตของผู้รับบริการในปัจจุบัน

3. นำข้อมูลที่ได้จากการใช้งานระบบไปใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับการฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่อาจแตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน เช่น ความต้องการความรู้เกี่ยวกับอาการผิดปกติของมารดาหลังคลอดที่พบบ่อย

4. การนำเว็บแอพพลิเคชั่นบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile web-based application) ควรคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์ การเข้าถึงและระบบอินเตอร์เน็ต ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการใช้งานระบบ

เอกสารอ้างอิง

Champakrai, N. (2017). WU timeline: Development with social media. *PULINET Journal*, *4*(2), 262-268.

Chinthanorm, K. (2008). *Perception of important factors influencing the credibility of health-related websites* (Doctoral dissertation). Chulalongkorn University, Bangkok.

Electronic Transactions Development Agency (ETDA). (2017). *Revealing survey results of internet usage behavior and e-commerce value, showing the readiness of Thailand to become an ASEAN e-commerce owner.* Retrieved from https://www.etda.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017-and-value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2017l-press-conference.html

Hattakitpanichkul, K., Pahuwattanakorn, V., Sereesatian Y., Boriboonhiransarn, D. (2013). The impact of teaching program involving husband's participation on teenage mother post-childbirth maternity adjustment. *Thai Journal of Nursing Council, 27*(4), 84-95

Kaewnoi, W., & Kaosaiyaporn, O. (2018). A study of knowledge storage behavior in online knowledge respiratory of sport and health to promote knowledge asset of faculty member in faculty of education, Institute of Physical Education, Yala Campus. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University, 29*(1), 1-8.

Keawkaw J., Krergkulthorn, T., Yingrengreung, S., Chamnanseua, P., Choomchai P. (2017). Online social media uses and eHealth literacy of Cambodian workers in Thailand. *Thai Library Association Research Journal*, *10*(1), 33-46.

Khanitsorn, R., & Lertpongsombut, I. (2014). Difference designs of websites for health information and communication in the context of a multicultural society. *Information, 21*(2). 83-87.

Kooprasertying, P., & Treeyaprasert, W. (2012). Development of knowledge management website for drug information pharmacists. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal, 7*(1), 29-38.

Kongsuriyanawin, W., Khunrattanaporn, B., & Techatrisak, K. (2012). Affecting postpartum women's mental health. *Thai Journal of Nursing Council, 25*(1), 88-99.

Leenatham, K., & Julvanichpong, T. (2013). The effect of health education program and social support on stress of puerperium. *The Eastern University of Management and Technology Poly Journal, 11*(1), 1-11.

Legtae P. (2009). The effect of providing concrete-objective information on anxiety of mothers of preterm infants with respiratory distress syndrome (Doctoral dissertation). Chulalongkorn University, Bangkok.

Marcotte, E. (2017). *Responsive web design* (4th ed.). Eyrolles.

Neter, E., & Brainin, E. (2012). eHealth literacy: Extending the digital divide to the realm of health information. *Journal of Medical Internet Research, 14*(1), e19.

Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medicine Internet Research*, *8*(2), e9.

Novak. J. C., & Broom, B. L. (1999). *Maternal and Child Health Nursing* (9th ed.). St. Louis: Mosby, Inc.

Pukkaeraka W., Wongpiriyayothar A., Wongpanarak N., & Suwunata, N. (2013). The effect of communication with handheld computer on satisfaction in communication among endotracheal intubation patients. *Journal of Nurse Association of Thailand, North-Eatern Division, 31*(2), 72-79.

Trakooltascharern, P. (2017). Perception and use of health information through the internet of middle-age people in Phaholyothin road area organization association, Bangkok. *Academic Journal Phranakorn Rajabhat University), 7*(1), 114-120.