



The Effect of Social Support via an Application on Fear of Childbirth Among Primigravidas*

ผลของการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันต่อความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรก*

วรารณ์	แก้วสุข**	Waraporn	Kaewsuk**
นันทพร	แสนศิริพันธ์***	Nantaporn	Sansiriphun***
ฉวี	เบาทรง***	Chavee	Baosoung***

Abstract

This quasi-experimental research study aimed to examine the effect of social support via a mobile application on fear of childbirth (FOC) among primigravidas. The subjects were 42 primigravidas selected following inclusion criteria, which included gestational age at 34-38 weeks and an FOC score of moderate or over, who had attended the antenatal clinic at the Health Promotion Hospital, Health Promotion Center Region 1, Chiang Mai between November 2020 and November 2021. Using simple random sampling, two groups of 20 and 22 subjects were assigned into an experimental and a control group, respectively. Subjects in the experimental group received social support via the application along with routine nursing care, while subjects in the control group received only routine nursing care. The research instruments were a social support plan developed by the researcher based on House's social support model, a mobile application, and the application handbook. The data collection tools were a personal data record form and the Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire, Thai version, by Tampawiboon. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test.

The research results revealed that:

1. After receiving social support via the application, the experimental group had a statistically significantly lower FOC mean score than that of the control group ($p < .05$).
2. After receiving social support via the application, the experimental group had a statistically significantly lower FOC mean score than before the experiment ($p < .001$).

The findings from this study suggest that nurse-midwives could use the social support application as part of their nursing care to effectively lessen fear of childbirth among primigravidas.

Keywords: Social support via application; Application; Fear of childbirth; Primigravidas

* Master's thesis, Master of Nursing Science program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Corresponding author, Graduate Student of Nursing Science program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University; e-mail: Warapornnurse13@gmail.com

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 26 September 2022; Revised 21 November 2022; Accepted 8 December 2022



บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันต่อความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรก กลุ่มตัวอย่างคือสตรีครรภ์แรกจำนวน 42 รายที่คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ อายุครรภ์อยู่ในช่วง 34-38 สัปดาห์ และมีคะแนนความกลัวการคลอดบุตรระดับปานกลางขึ้นไป ที่มาใช้บริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับสลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 ราย กลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวทางการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์แอปพลิเคชันและคู่มือการใช้แอปพลิเคชัน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความกลัวการคลอดบุตรของ วิจมา วิจมา และ ชาร์ ฉบับภาษาไทยโดย กชกร ตัมพวิบูลย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติ paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. หลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการวิจัยครั้งนี้เสนอแนะว่า พยาบาลผดุงครรภ์สามารถนำแอปพลิเคชันการสนับสนุนทางสังคมไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาล เพื่อลดความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชัน ความกลัวการคลอดบุตร สตรีครรภ์แรก

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ผู้เขียนหลัก นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: Warapornnurse13@gmail.com

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 26 กันยายน 2565 วันที่แก้ไขบทความ 21 พฤศจิกายน 2565 วันที่ตอบรับบทความ 8 ธันวาคม 2565



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความกลัวการคลอดบุตรเป็นการตอบสนองด้านอารมณ์และความรู้สึกไม่สบายใจที่เฉพาะเจาะจงในสตรีตั้งครรภ์ เกิดจากการรับรู้หรือคาดการณ์ถึงสิ่งที่กำลังจะเผชิญในอนาคตเกี่ยวกับการคลอดบุตรว่าเป็นภัยคุกคาม และก่อให้เกิดอันตราย (Wijma & Wijma, 1992, as cited in Ryding, Wijma, Wijma, & Rydhstrom, 1998) โดยสตรีครรภ์แรกจะมีความกลัวการคลอดบุตรมากกว่าสตรีครรภ์หลัง (Toohill, Fenwick, Gamble, & Creedy, 2014) ทั้งนี้ความกลัวการคลอดบุตรเกิดได้ตั้งแต่ระยะเริ่มตั้งครรภ์ และมีระดับเพิ่มสูงขึ้นตามอายุครรภ์ของสตรีที่เพิ่มขึ้น เมื่อเข้าสู่ไตรมาสสาม หรือเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดระดับความกลัวจะมีแนวโน้มทวีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับ และสตรีอาจมีความรู้สึกกลัวต่อเนื่องไปจนถึงระยะหลังคลอดได้ (Zar, Wijma, & Wijma, 2001) ความกลัวการคลอดบุตรพบได้ในสตรีตั้งครรภ์ทุกประเทศทั่วโลก โดยสตรีตั้งครรภ์แต่ละเชื้อชาติอาจจะมีระดับความกลัวการคลอดบุตรที่แตกต่างกัน (O'Connell, Leahy Warren, Khashan, Kenny, & O'Neill, 2017) สามารถแบ่งลักษณะของความกลัวการคลอดบุตรได้ดังนี้ ความกลัวเกี่ยวกับความเจ็บปวดจากการคลอด ความกลัวเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองขณะคลอดและหลังคลอด และความกลัวเกี่ยวกับสุขภาพของทารกในครรภ์ นอกจากนี้ สตรียังมีความกลัวเกี่ยวกับความสามารถในการคลอดบุตร (Fisher, Hauck, & Fenwick, 2006) กลัวการผ่าตัดคลอด การได้รับยาดมสลบหรือยาทางไขสันหลัง (Johnson et al., 2019) กลัวถูกตำหนิ (Geissbuehler & Eberhard, 2002) และกลัวการไม่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการคลอด (Melender, 2002)

ความกลัวการคลอดบุตรที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และทารกในครรภ์ สำหรับด้านร่างกาย ระบบประสาทซิมพาเทติกของสตรีจะถูกกระตุ้น ส่งผลให้มีการหลั่งฮอร์โมนกลุ่มแคทีโคลามีนและกลุ่มคอร์ติซอลจากต่อมหมวกไต ทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลง หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น (Melender & Lauri, 1999) นอกจากนี้ยังกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เกิดความเหนื่อยล้า นอนไม่หลับ ฝันร้าย (Kamme-on & Rujiraprasert, 2014) หากความกลัวยังคงมีอยู่และต่อเนื่องไปในระยะคลอด จะทำให้กล้ามเนื้อดลึงหดตัวผิดปกติ ปากมดลูกจึงเปิดขยายช้าและอาจหยุดชะงัก นำไปสู่การคลอดยาก ระยะการคลอดยาวนาน และอาการเจ็บปวดที่รุนแรง อีกทั้งยังส่งผลให้มีอัตราการเข้ารับการเจ็บปวด (Adams, Eberhard-Gran, & Eskild, 2012) อัตราการใช้สูติศาสตร์หัตถการเพื่อช่วยคลอด อัตราการผ่าตัดคลอดชนิดวางแผนและฉุกเฉินเพิ่มขึ้น (Sydsjö, Sydsjö, Gunnervik, Bladh, & Josefsson, 2012) ส่วนผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์ ความกลัวการคลอดบุตรทำให้สตรีไม่มีความสุขในการตั้งครรภ์ เกิดความเครียด (Kamme-on & Rujiraprasert, 2014) ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าได้ (Storksens, Gran, Niegel, & Eskild, 2012) สำหรับ ผลกระทบต่อทารกในครรภ์นั้น อาจทำให้ทารกมีภาวะเจริญเติบโตช้า น้ำหนักตัวน้อย และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดทารกในครรภ์อาจเกิดภาวะคับขัน (fetal distress) (Cunningham et al., 2018) ได้

จากการศึกษาของ เซียสโต และ ฮาลเมสมากิ (Saisto & Halmesmaki, 2003) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความกลัวการคลอดบุตร ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ ความกลัวความเจ็บปวด ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล ความวิตกกังวล ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง สัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส ประสบการณ์ในอดีตเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดบุตร หรือประสบการณ์การได้รับบาดเจ็บทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจของครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่า อายุ ระดับการศึกษา (Lukasse, Schei, & Ryding, 2014) อายุครรภ์ ภาวะสุขภาพของสตรี (Laursen, Hedegaard, & Johansen, 2008) จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (Melender, 2002) มีความสัมพันธ์กับความกลัวการคลอดบุตรอีกด้วย

การสนับสนุนทางสังคม เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยด้านสังคมที่มีผลต่อความกลัวการคลอดบุตรของสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ประกอบด้วย ความรัก ความห่วงใย



ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ บริการและการให้ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการเรียนรู้และประเมินตนเอง ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลโดยตรง (direct effect) ทำให้เกิดการรับรู้อารมณ์ด้านบวก (Cohen, Gottlieb, & Underwood, 2000) และทำให้ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท และระบบภูมิคุ้มกัน (Neuroendocrine and Immune System) ทำงานเป็นปกติ (Cohen & Wills, 1985) ส่วนผลโดยอ้อม (indirect effect) การสนับสนุนทางสังคมเปรียบเสมือนกันชน (buffer) หรือตัวป้องกัน ที่ช่วยลดผลกระทบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ในชีวิตบรรเทาความเครียด ลดความวิตกกังวลและความกลัว ส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง ทำให้บุคคลมีความมั่นใจในการแก้ไขปัญหาและสามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม (Stewart, 1989) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำเพื่อลดความกลัวการคลอดบุตรในสตรีตั้งครรภ์ที่ผ่านมา พบรายงานการศึกษาที่แสดงให้เห็นผลด้านบวกของการสนับสนุนทางสังคม การศึกษาในต่างประเทศ จากการศึกษาของเซียสโต, ตอยวาเนน, ซัลเมลา-อาร์, และ ฮอลมิสมาคี (Saisto, Toivanen, Salmela-Aro, & Halmesmaki, 2006) ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการผ่าตัดคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้คำปรึกษาและการดูแลตามปกติ สำหรับในประเทศไทย จากการศึกษาของ นิตยา พรหมกันทา, ฉวี เบาทรวง, และ นันทพร แสนศิริพันธ์ (Promkanta, Baosong, & Sansiriphun, 2016) เกี่ยวกับ ผลของการสนับสนุนทางสังคมต่อความกลัวการคลอดบุตรในผู้คลอดครรภ์แรก โดยผู้คลอดครรภ์แรกกลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลผดุงครรภ์ในระยะคลอด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีความกลัวการคลอดบุตรน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ในยุคปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนนับเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต ซึ่งได้รับความนิยมและมีแนวโน้มการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนสูงถึงร้อยละ 94.1 ของประชาชนในประเทศไทย ประมาณ 65.4 ล้านคน (National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society, 2022) นอกจากนี้ ทั่วโลกมีแอปพลิเคชันเพื่อสุขภาพเกิดขึ้นอย่างมาก โดยร้อยละ 7 ของแอปพลิเคชันทุกประเภท เป็นแอปพลิเคชันเพื่อสุขภาพและการตั้งครรภ์ของสตรี (IMS Institute for Healthcare Informatics, 2015) ภายใต้กรอบนโยบายไทยแลนด์ 4.0 (Thailand 4.0) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation drive economy) โมบายแอปพลิเคชันถือเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่จะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในระบบสุขภาพสู่ Health 4.0 (Paoon, 2017) ดังนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือนวัตกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ทางการแพทย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมและความกลัวการคลอดบุตร พบเพียงการศึกษาของ นิตยา พรหมกันทา และคณะ (Promkanta et al., 2016) เป็นการศึกษาในระยะคลอดเท่านั้น แต่ความกลัวการคลอดบุตรเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอด นอกจากนั้น ไม่พบการศึกษาทั้งในต่างประเทศและประเทศไทยถึงผลของการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้านตามแนวคิดของ เฮาส์ (House, 1981) ผ่านแอปพลิเคชันเพื่อช่วยลดความกลัวการคลอดบุตร ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลของการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันต่อความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรก ซึ่งเป็นการศึกษาในระยะตั้งครรภ์ โดยมีการฝึกทำสมาธิเบื้องต้น และสมาธิผสมผสานดนตรีผ่อนคลาย ร่วมกับการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยพัฒนาขึ้นเป็นนวัตกรรมทางการแพทย์ แอปพลิเคชันในระบบปฏิบัติการของสมาร์ทโฟน เพื่อช่วยลดความกลัวเกี่ยวกับการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรก ซึ่งง่ายต่อการใช้งาน ใช้ได้สะดวกทุกที่ ทุกเวลา มีความรวดเร็วในการตอบสนอง (Paoon, 2017) และสามารถให้การสนับสนุนทางสังคมแก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีความกลัวการคลอดบุตร ที่พยาบาลผดุงครรภ์จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างต่อเนื่อง



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความกลัวการคลอดบุตรของสตรีครรภ์แรก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความกลัวการคลอดบุตรของสตรีครรภ์แรก ก่อนและหลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความกลัวการคลอดบุตรของสตรีครรภ์แรกกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ความกลัวการคลอดบุตรของสตรีครรภ์แรกภายหลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน ต่ำกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยเลือกใช้การสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน โดยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์ (House, 1981) ประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านอารมณ์ 2) ด้านข้อมูล 3) ด้านทรัพยากร และ 4) ด้านการประเมินค่า ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการสนับสนุนสตรีครรภ์แรกที่มีความกลัวการคลอดบุตรในรูปแบบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยลดความกลัวการคลอดบุตรในสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งแอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” ประกอบด้วย 4 ฟังก์ชันหลักที่ให้การสนับสนุนสตรีครรภ์แรกครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน โดยฟังก์ชันที่ 1 การคลอดบุตรไม่ใช่เรื่องน่ากลัว และฟังก์ชันที่ 2 ธรรมชาติของการคลอดบุตร ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล ความรู้ ฟังก์ชันที่ 3 เทคนิคคลายความกลัว เป็นวิดีโอเพลงและดนตรีบรรเลง ประกอบการฝึกทำสมาธิเบื้องต้นและสมาธิผสมผสานดนตรีผ่อนคลาย ในการสนับสนุนด้านอารมณ์และข้อมูล ความรู้ และฟังก์ชันที่ 4 ติดต่อพยาบาลผดุงครรภ์ ให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ความรู้ และด้านการประเมินค่า เมื่อสตรีครรภ์แรกที่มีความกลัวการคลอดบุตร ได้รับการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้านอย่างต่อเนื่องเพียงพอ ในทุกที่ ทุกเวลาที่ตนต้องการ หรือเมื่อเกิดความรู้สึกกลัวขึ้น จะส่งผลให้สตรีเกิดอารมณ์ด้านบวก รู้สึกสุขใจ สงบ มีกำลังใจ มีการประเมินและการรับรู้ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง การสนับสนุนทางสังคมในแต่ละด้านจะเป็นตัวช่วยป้องกัน ลดความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ บรรเทาความเครียด ความกังวล และความกลัว เพิ่มความสามารถในการแก้ไขปัญหา ทำให้สามารถปรับตัวและเผชิญกับเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งคาดว่าจะส่งผลให้ความกลัวการคลอดบุตรลดลง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันต่อความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ คือ สตรีครรภ์แรกที่มาใช้บริการที่แผนกฝากครรภ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีครรภ์แรกที่มาใช้บริการที่แผนกฝากครรภ์ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเปิดตารางประมาณค่าอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.05



อำนาจการทดสอบ 0.80 และค่าอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.50 (Gray, Grove, & Sutherland, 2017) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 ราย

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ 1) สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 20-34 ปี และมีอายุครรภ์ระหว่าง 34 สัปดาห์ถึง 38 สัปดาห์ 2) ตั้งครรภ์ปกติ ทารกอยู่ในท่าปกติ 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและสูติกรรม 4) คะแนนความกลัวการคลอดบุตรระดับปานกลางที่ 4 คะแนนขึ้นไป 5) สัญชาติไทย สามารถอ่านเขียน และพูดภาษาไทยได้ 6) มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟน และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้ และ 7) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเพียงวันละ 1 ราย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มทดลองถูกคัดออก 2 ราย เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันไม่ครบตามเกณฑ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์ (House, 1981) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1.1. แผนการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน

1.2. แอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” เป็นซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่ถูกออกแบบให้สามารถใช้งานได้บนโทรศัพท์สมาร์ทโฟน

1.3. คู่มือการใช้แอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” โดยมีรายละเอียดตั้งแต่วิธีการเปิดใช้งาน รายละเอียดเมนูการใช้งาน และวิธีการใช้งานในแต่ละเมนู

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ อายุครรภ์ การได้รับฟังประสบการณ์ทางด้านลบเกี่ยวกับการคลอดบุตร ลักษณะครอบครัว

2.2. แบบประเมินความกลัวการคลอดบุตร (The Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire [W-DEQ]) รูปแบบ A ของ วิจมา และคณะ (Wijma et al., 1998) ฉบับภาษาไทยโดย กชกร ตัมพวิบูลย์ (Tampawiboon, 2005) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ คำตอบมีลักษณะเป็นมาตรวัดต่อเนื่อง 6 ระดับที่มีค่าคะแนน 0 – 5 โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีเลย จนถึงคะแนน 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด ข้อคำถามในด้านลบ การให้ค่าคะแนนจะเป็นลักษณะตรงกันข้าม โดยคะแนน 0 หมายถึง ระดับมากที่สุด จนถึงคะแนน 5 หมายถึง ไม่มีเลย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แผนการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชัน และคู่มือการใช้แอปพลิเคชัน ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการผดุงครรภ์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญการดูแลสตรีตั้งครรภ์ 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณา ภายหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีความสมบูรณ์และความชัดเจนของเนื้อหา จากนั้นนำแอปพลิเคชันไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย ก่อนนำแอปพลิเคชันไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง



2. ความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมินความกลัวการคลอดบุตรไปทดลองใช้ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ราย และนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือดังกล่าว โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังโครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะพยาบาล-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เลขที่ 077/2020) และคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ (เลขที่ 44/2563) ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย วิธีการและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย รวมถึงสิทธิในการยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ควรได้รับตามปกติ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะปกปิดเป็นความลับ โดยนำเสนอข้อมูลและผลการวิจัยในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป ภายหลังสิ้นสุดการวิจัยกลุ่มควบคุมจะได้รับการติดตั้งแอปพลิเคชันพร้อมทั้งได้รับคู่มือการใช้แอปพลิเคชัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเชิญกลุ่มตัวอย่างในสถานที่จัดไว้เป็นการส่วนตัวที่แผนกฝากครรภ์ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามก่อนทดลอง ซึ่งประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความกลัวการคลอดบุตร ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 นาที จากนั้นดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และในสัปดาห์ที่ 3 ตามการนัดหมาย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง พร้อมทั้งติดตั้งแอปพลิเคชันและมอบคู่มือการใช้แอปพลิเคชันให้กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง

1. ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลาประมาณ 45 นาที ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง กล่าวทักทาย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้พูดถึงสิ่งที่คาดหวังจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความกลัวการคลอดบุตร เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสำรวจความรู้สึก ตระหนักว่าถ้ามีอะไรเกิดขึ้นกับตน และตระหนักในผลกระทบของความกลัวการคลอดบุตร จากนั้นให้การสนับสนุนช่วยเหลือโดยติดตั้งแอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” บนโทรศัพท์สมาร์ทโฟนของกลุ่มตัวอย่าง สอนสาธิตวิธีการใช้แอปพลิเคชันในแต่ละเมนู จากนั้นผู้วิจัยแนะนำวิธีการทำสมาธิเบื้องต้น ด้วยการฝึกทำท่าและกำหนดลมหายใจด้วยเพลงดังดอกไม้บานของแม่ชีคันสนีย์ เสถียรธรรมสถาน โดยแนะนำให้ฝึกปฏิบัติอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10-15 นาที และสามารถนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อการผ่อนคลายและลดความกลัวการคลอดบุตร

2. ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ใช้เวลาประมาณ 25 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาฝากครรภ์ตามการนัดมาฝากครรภ์ ผู้วิจัยติดตามสอบถามการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ระบายความรู้สึก หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำไปใช้ในการประเมินตนเอง การเสริมแรงเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตนต่อสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ได้แก่ การยกย่อง ชมเชย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจ เกิดความมั่นใจ ภูมิใจและรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า พร้อมทั้งให้ข้อมูลเพิ่มเติมตามต้องการ กรณีที่ยังรู้สึกกลัวเกี่ยวกับการคลอดบุตร และแนะนำให้ใช้วิธีการฝึกสมาธิด้วยเพลงที่จัดไว้ให้ เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัย และนัดพบกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไปเมื่อมาฝากครรภ์สัปดาห์หน้า



3. ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) ใช้เวลาประมาณ 35 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาฝากครรภ์ตามการนัดมาฝากครรภ์ ผู้วิจัยติดตามสอบถามการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ระบายความรู้สึก หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับร่วมกับการเสริมแรงเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตนต่อสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ chi-square test สถิติ Fisher exact test สถิติ independent t-test และสถิติ Linear-by-Linear Association
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความกลัวการคลอดบุตร ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยทดสอบการกระจายของข้อมูลคะแนนความกลัวการคลอดบุตร ด้วยสถิติ Komogorov-smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ paired t-test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความกลัวการคลอดบุตร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังทดลอง โดยทดสอบการกระจายของข้อมูลคะแนนความกลัวการคลอดบุตร ด้วยสถิติ Komogorov-smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีครรภ์แรกที่มีรับบริการที่แผนกฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ จำนวน 42 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน จำนวน 20 ราย และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 22 ราย ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยพิจารณายุติการศึกษา คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน จำนวน 2 ราย เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทางสังคมไม่ครบตามแผนการวิจัยและไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

กลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 20-34 ปี อายุเฉลี่ย 26.73 ปี (SD = 3.96) ร้อยละ 45.46 มีช่วงอายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 81.82 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 59.09 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 22.73 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 31.82 มีรายได้ครอบครัวมากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 72.73 มีรายได้เพียงพอ มีอายุครรภ์เฉลี่ย 35 สัปดาห์ (SD = 1.38) ร้อยละ 77.27 มีช่วงอายุครรภ์ระหว่าง 34-36 สัปดาห์ ร้อยละ 63.64 เคยได้รับฟังประสบการณ์ทางด้านลบเกี่ยวกับการคลอดบุตร และร้อยละ 90.91 เป็นครอบครัวขยาย

กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 20-34 ปี อายุเฉลี่ย 24.85 ปี (SD = 2.90) ร้อยละ 65.00 มีช่วงอายุระหว่าง 20-25 ปี ร้อยละ 90.00 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.00 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 25.00 มีอาชีพพนักงานเอกชน ร้อยละ 30.00 มีรายได้ครอบครัวระหว่าง 10,001-15,000 บาท และมากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 95.00 มีรายได้เพียงพอ มีอายุครรภ์เฉลี่ย 35 สัปดาห์ (SD = 1.33) ร้อยละ 75.00 มีช่วงอายุครรภ์ระหว่าง 34-36 สัปดาห์ ร้อยละ 80.00 เคยได้รับฟังประสบการณ์ทางด้านลบเกี่ยวกับการคลอดบุตร และร้อยละ 55.00 เป็นครอบครัวเดี่ยว เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ chi-square test สถิติ Fisher exact test สถิติ independent t-test และสถิติ Linear-by-Linear Association พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ยกเว้นข้อมูลลักษณะครอบครัวที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้การศึกษาวิจัยนี้ได้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ independent t-test พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวจึงไม่ส่งผลต่อการวิจัย ครั้งนี้



2. กลุ่มทดลองหลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 1)

3. กลุ่มทดลองหลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรต่ำกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 42$)

คะแนนความกลัวการคลอดบุตร	กลุ่มควบคุม ($n = 22$)		กลุ่มทดลอง ($n = 20$)		t-test	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนการทดลอง	51.86	23.82	55.60	15.27	-.61	.27
หลังการทดลอง	50.14	23.00	33.75	12.12	2.92	.003*

* $p < .05$

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n = 42$)

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนความกลัวการคลอดบุตร				t-test	p-value
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
กลุ่มควบคุม (n=22)	51.86	23.82	50.14	23.00	.396	.34
กลุ่มทดลอง (n=20)	55.60	15.27	33.75	12.12	7.48	<.000***

*** $p < .001$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า สตรีครรภ์แรกกลุ่มทดลองหลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 1) และกลุ่มทดลองหลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 2) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า ความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรก เป็นผลมาจากการไม่เคยมีประสบการณ์การคลอดบุตรมาก่อน ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้ หรือคาดการณ์เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรว่า อาจเป็นสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเองและทารกในครรภ์ ผลของการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้านได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ด้านทรัพยากร และด้านการประเมินค่า ผ่านแอปพลิเคชันนั้น สามารถช่วยลดความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันชื่อ “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” จากพยาบาลผดุงครรภ์ โดยใช้แผนการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือช่วยในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลผดุงครรภ์กับสตรีตั้งครรภ์ และส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมอย่างต่อเนื่อง ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ทั้ง 4 ด้าน (House, 1981) จัดอยู่ในรูปแบบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ประกอบด้วย 4 ฟังก์ชันหลักที่ให้การสนับสนุนสตรีครรภ์แรกครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ ฟังก์ชันที่ 1 การคลอดบุตรไม่ใช่เรื่องน่ากลัว ฟังก์ชันที่ 2 ธรรมชาติของการคลอดบุตร



ฟังก์ชันที่ 3 เทคนิคคลายความกลัว และฟังก์ชันที่ 4 ติดต่อยาบาลผดุงครรภ์ โดยผู้วิจัยได้มอบให้แก่สตรีครรภ์แรกกลุ่มทดลองที่มีความกลัวการคลอดบุตร พร้อมอธิบายวิธีการใช้และให้คู่มือการใช้ เพื่อนำไปใช้ในการลดความกลัวการคลอดบุตร ดังนี้

การสนับสนุนด้านอารมณ์ โดยในแอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” ฟังก์ชันที่ 3 เทคนิคคลายความกลัว เป็นวิดีโอเพลงและดนตรีบรรเลง สำหรับใช้ในการฝึกทำสมาธิเบื้องต้น และสมาธิผสมผสานดนตรีผ่อนคลาย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจจากความรู้สึกกลัวการคลอดบุตร กล่าวคือ เมื่อสตรีครรภ์แรกได้ฝึกทำสมาธิ โดยการให้ความสนใจ หรือมีจิตใจจดจ่ออยู่กับเสียงที่ได้ยิน หรือ ลมหายใจเข้า-ออก หรือการทำท่าทางประกอบเพลง จะทำให้จิตมีสมาธิ ช่วยให้ความคิดและอารมณ์ไม่กระจัดกระจาย ส่งผลให้เกิดภาวะจิตใจที่สงบ ลดความขัดแย้งภายในจิตใจ (Krisanaprakornkit, Rongbutsri, & Krisanaprakornkit, 2009) ประกอบกับเสียงดนตรีที่ได้ยินจะถูกแปลเป็นสัญญาณประสาท ส่งต่อไปยังระบบลิมบิก (limbic) ที่อยู่บริเวณสมองส่วนกลาง ซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมพฤติกรรมทางอารมณ์และความรู้สึก มีผลกระตุ้นการหลั่งของสารแห่งความสุขหรือเอนโดรฟิน (endorphin) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีผลต่ออารมณ์ ก่อให้เกิดความรู้สึกและอารมณ์ด้านบวก ได้แก่ รู้สึกพึงพอใจ มีความสุข สงบ มีกำลังใจ รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความมั่นคงทางอารมณ์ เกิดความผ่อนคลายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (Tomaino, 2015) จึงส่งผลให้บรรเทาความกลัว ความเครียด และความกังวลที่เกิดขึ้นได้ (Krisanaprakornkit et al., 2009)

นอกจากนี้ระบบลิมบิกยังเชื่อมโยงการทำงานกับสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติและการหลั่งฮอร์โมนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสมดุลของร่างกาย (homeostasis) เมื่อร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล จะกระตุ้นให้มีการหลั่งของเอนโดรฟิน ทำให้มีการปรับอารมณ์ด้านบวกเพิ่มขึ้น ทั้งยังช่วยลดการกระตุ้นประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฟังดนตรีบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง ความเร็วของจังหวะอยู่ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที มีระยะเวลาอยู่ในช่วง 15-30 นาที ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม คงความสนใจของผู้ฟัง รวมทั้งระดับของเสียงไม่สูงหรือต่ำมากเกินไป จะช่วยทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล และเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้และจดจำได้ดีขึ้น (Tomaino, 2015)

การสนับสนุนทางอารมณ์ ฟังก์ชันที่ 4 ติดต่อยาบาลผดุงครรภ์ เป็นส่วนของการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างสตรีครรภ์แรกและยาบาลผดุงครรภ์ โดยสตรีครรภ์แรกที่ยังมีความรู้สึกกลัวอยู่ สามารถติดต่อสื่อสารกับยาบาลผดุงครรภ์ผ่านทางแอปพลิเคชันได้ทุกวัน เวลา 18.00-20.00 น. ส่งผลให้สตรีครรภ์แรกได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์อย่างต่อเนื่อง เกิดความรู้สึกมียาบาลผดุงครรภ์เป็นเพื่อน ที่สามารถบอกเล่าหรือระบายความรู้สึกกลัวของตนเองได้เมื่อรู้สึกกลัว ตลอดจนได้รับคำปรึกษาเพื่อคลายความกลัวที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม นอกจากนั้น การปฏิบัติกิจกรรมของยาบาลผดุงครรภ์ ขณะติดต่อสื่อสารกับสตรีมีการใช้คำพูด น้ำเสียงที่นุ่มนวล ส่งเสริมให้เกิดสัมพันธภาพ ความไว้วางใจระหว่างสตรีครรภ์แรกและยาบาลผดุงครรภ์ ทำให้สตรีครรภ์แรกรู้สึกว่ายาบาลมีความห่วงใย เข้าใจ พร้อมให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ส่งผลให้สตรีครรภ์แรกมีกำลังใจ เชื่อมั่นในตนเอง และบอกเล่าประสบการณ์ความกลัวที่เกิดขึ้น ใกล้เคียงกับการศึกษาของ กาญจนา ศรีสวัสดิ์, พรณพิไล ศรีอาภรณ์, และ จันทรัตน์ เจริญสันติ (Srisawat, Sriareporn, & Chareonsanti, 2011) พบว่า การได้รับข้อมูลและฝึกผ่อนคลายสามารถลดระดับความเครียดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ การศึกษาของ วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์ (Sawatphanit, 2015) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการอบรมเตรียมตัวเพื่อคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร จำนวน 3 ครั้ง รู้สึกจิตใจสงบในระหว่างการคลอด และการศึกษาของ รัตนา เพิ่มเพ็ชร และเบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ (Permpech & Butsripoom, 2016) พบว่า การฟังดนตรีสามารถลดความวิตกกังวลในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้น เมื่อสตรีครรภ์แรกได้รับการ



สนับสนุนด้านอารมณ์ จึงส่งผลให้สตรีครรภ์แรกรู้สึกกลัวการคลอดบุตรลดลง

การสนับสนุนด้านข้อมูล โดยใช้แอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” ฟังก์ชันที่ 1 และ 2 เป็นการให้ข้อมูลความรู้ผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งได้ประยุกต์ใช้การเตรียมตัวเพื่อการคลอดตามแนวคิดของ Dick-Read (1984) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ฟังก์ชันที่ 1 การคลอดบุตรไม่ใช่เรื่องน่ากลัว ให้การสนับสนุนข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความหมายและผลกระทบของความกลัวการคลอดบุตร ฟังก์ชันที่ 2 ธรรมชาติของการคลอดบุตร ให้การสนับสนุนข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจของสตรีตั้งครรภ์ อาการเจ็บครรภ์เตือน เจ็บครรภ์จริง และอาการผิดปกติที่ควรมาโรงพยาบาลทันที 2) กระบวนการคลอด และ 3) การเตรียมความพร้อมเพื่อการคลอด ในส่วนฟังก์ชันที่ 3 เทคนิคคลายความกลัว ให้การสนับสนุนข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการผ่อนคลายเพื่อบรรเทาความกลัวการคลอดบุตร ได้แก่ การทำสมาธิเบื้องต้นและสมาธิผสมผสานดนตรีผ่อนคลาย การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความกลัวการคลอดบุตรและวิธีการจัดการความกลัวการคลอดบุตร รวมทั้งแนะนำวิธีการใช้แอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” ในเมนูต่าง ๆ (Dick-Read, 1984; Eisenberg, Murkoff, & Hathaway, 2007; Sumawong, 1990) ทำให้สตรีครรภ์แรกได้รับข้อมูล ความรู้ คำแนะนำที่ถูกต้อง ตรงกับความต้องการ สตรีครรภ์แรกจึงแปลความหมายเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ตรงกับความเป็นจริง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดบุตร (Cohen et al., 2000) มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง รู้สึกมั่นคงปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โบว์ชมพู่ บุตรแสงดี และ ชลดา จันทร์ขาว (Budsangdee & Chankhao, 2021) พบว่า การใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อในการให้ความรู้และฝึกทักษะต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าสู่การคลอด ความเจ็บปวดที่ต้องเผชิญ การดูแลและการพยาบาลที่จะได้รับ การบรรเทาความเจ็บปวดด้วยการหายใจและลูบหน้าท้อง การสังเกตอาการเจ็บครรภ์จริง/เตือน ตลอดจนการสังเกตอาการผิดปกติของตนเองและทารกในครรภ์ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ช่วยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการคลอด ทำให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง บรรเทาความกลัว ความวิตกกังวล และสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ และการศึกษาในประเทศอิหร่าน ผลของแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาบนอุปกรณ์ไร้สายแบบพกพาต่อความกลัวการคลอดบุตรในสตรีครรภ์แรก พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการคลอดบุตรแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (Shirzad, Khalesi, & Niknami, 2022) ดังนั้น เมื่อสตรีครรภ์แรกได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลโดยใช้แอปพลิเคชัน จึงสามารถช่วยบรรเทาความกลัวที่เผชิญอยู่ได้

การสนับสนุนด้านทรัพยากร แอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” ที่ผู้วิจัยมอบให้สตรีครรภ์แรกที่มีความกลัวการคลอดบุตรนำไปใช้นั้น ทำให้สตรีครรภ์แรกได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างต่อเนื่องเพียงพอ รวดเร็ว ในทุกที่ ทุกเวลาที่ตนต้องการ หรือเมื่อเกิดความรู้สึกกลัวขึ้น ด้วยรูปแบบของแอปพลิเคชันที่มีความทันสมัย สะดวก สามารถเข้าถึงข้อมูลได้บ่อยครั้งตามที่ต้องการ และสอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 โดยฟังก์ชันที่ 4 ติดต่อพยาบาลผดุงครรภ์ เป็นส่วนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถสื่อสารปฏิสัมพันธ์กับผู้วิจัยได้เมื่อเกิดความรู้สึกกลัว ต้องการความช่วยเหลือ หรือเมื่อต้องการคำแนะนำและคำปรึกษา ทำให้สตรีครรภ์แรกรู้สึกว่าตนเองมีเพื่อน และสามารถขอรับความช่วยเหลือจากพยาบาลผดุงครรภ์ได้ ซึ่งการได้รับความช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการในทันที ตลอดจนได้รับการดูแลเอาใจใส่ คำแนะนำ และคำปรึกษาเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดที่เป็นประโยชน์ ส่งผลให้สตรีครรภ์แรกเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง มีความเข้าใจในสิ่งที่ตนเองกำลังเผชิญ จึงประเมินสถานการณ์ที่มาคุกคามว่าเป็นสถานการณ์ที่ไม่รุนแรง คลายความเครียดลง (Stewart, 1989) รู้สึกปลอดภัย อบอุ่น มีกำลังใจ และความมั่นใจในการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ Fenwick et al. (2013) พบว่า การได้รับข้อมูลและการสนับสนุนทางสังคมจากพยาบาลผดุงครรภ์ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ ช่วยลดความกลัวการคลอดบุตรได้ นอกจากนี้ หากผู้คลอดที่มีความกลัวการคลอดบุตรระดับรุนแรง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่าง



ต่อเนื่องจากพยาบาลผดุงครรภ์ จะส่งผลให้ความกลัวการคลอดบุตรลดลง (Sydsjö et al., 2015) ดังนั้น เมื่อสตรีครรภ์แรกได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเจตคติ ความรู้สึกและพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น สามารถเผชิญต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จึงช่วยบรรเทาความกลัวการคลอดบุตรได้

การสนับสนุนด้านการประเมินค่า โดยในแอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” ฟังก์ชันที่ 4 ติดต่อยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลย้อนกลับและให้การเสริมแรง ได้แก่ การยกย่อง ชมเชย เมื่อสตรีครรภ์แรกสามารถปฏิบัติตนต่อความรู้สึกกลัวที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งกระตุ้นให้สตรีทำกิจกรรมที่เบี่ยงเบนความสนใจ ได้แก่ การทำสมาธิเบื้องต้นและสมาธิผสมผสานดนตรีผ่อนคลายที่มีอยู่ในฟังก์ชันที่ 3 หากยังมีความรู้สึกกลัวอยู่ ทำให้สตรีรู้สึกว่าคุณค่า มีกำลังใจ ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว ที่สามารถนำไปใช้เพื่อประเมินตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจเหตุการณ์และความกลัวการคลอดบุตรที่เกิดขึ้น (House, 1981) ทราบถึงวิธีการและเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อคลายความรู้สึกกลัวที่ถูกต้อง เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรม นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมที่ช่วยบรรเทาความกลัวการคลอดบุตรนี้ต่อไปอย่างต่อเนื่อง ใกล้เคียงกับการศึกษาของ ภาชีนา บุญลาภ และ โสเพ็ญ ชูนวน (Bunlap & Chunuan, 2019) พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีการปรับตัวด้านจิตสังคมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังนั้น เมื่อสตรีครรภ์แรกได้รับการสนับสนุนด้านการประเมินค่า จึงส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีความกลัวการคลอดบุตรลดลง

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน ผ่านแอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” อย่างต่อเนื่องเพียงพอยาบาลผดุงครรภ์ ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ จะช่วยให้สตรีเกิดความรู้สึกและอารมณ์ด้านบวก เช่น ความรู้สึกพึงพอใจ สุขใจ สงบ มีกำลังใจ รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เกิดความมั่นคงทางอารมณ์ มีการประเมินและการรับรู้ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง เชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง สามารถปรับตัวและเผชิญกับความกลัวการคลอดบุตรได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้ความกลัวการคลอดบุตรของสตรีครรภ์แรกในกลุ่มทดลองที่ใช้แอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” ต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$, $p < .05$ ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลผดุงครรภ์ควรนำการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลสตรีครรภ์แรกที่มีความกลัวการคลอดบุตร
2. แอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” นี้สามารถนำไปติดตั้งให้แก่สตรีครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์และมีสมาร์ทโฟน เพื่อใช้ลดความกลัวการคลอดบุตร
3. ด้านการศึกษาพยาบาล นำผลวิจัยไปเผยแพร่แก่นักศึกษาพยาบาล เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชัน ในการดูแลสตรีครรภ์แรกที่มีความกลัวการคลอดบุตร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาติดตามผลของการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันในระยะคลอด และระยะหลังคลอด
2. ควรศึกษาผลของการสนับสนุนทางสังคมผ่านแอปพลิเคชันต่อความกลัวการคลอดบุตรในสตรีกลุ่มอื่น เช่น สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น หรือสตรีตั้งครรภ์เสี่ยงสูง เป็นต้น



3. ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชัน “การคลอดบุตร ไม่น่ากลัว” เพื่อให้สะดวก สามารถใช้งานได้เหมาะสม รวมถึงเพิ่มช่องทางการติดตั้งแอปพลิเคชันให้เป็นสาธารณะเพื่อความสะดวกในการดาวน์โหลดและติดตั้งใช้งาน

References

- Adams, S. S., Eberhard-Gran, M., & Eskild, A. (2012). Fear of childbirth and duration of labour: A study of 2206 women with intended vaginal delivery. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(10), 1238-1246.
- Budsangdee, B., & Chankhao, C. (2021). Effect of using an application for enhancing childbirth self-efficacy to cope with labor pain and perception of the childbirth experience of nulliparous pregnant adolescents. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 14(1), 241-55. (in Thai)
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310.
- Cohen, S., Gottlieb, B. H., & Underwood, L. G. (2000). Social relationship and health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684.
- Cunningham, F., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2018). *Williams Obstetrics* (25th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Dick-Read, G. (1984). Childbirth without fear: The original approach to natural childbirth. In H. F. Ellis & H. Wessel (Eds.), *Natural childbirth* (5th ed.). New York: Harper & Row.
- Eisenberg, A., Murkoff, H. E., & Hathaway, S. E. (2007). *What to expect when you're expecting* (4th ed.). (P. Sakornratanakul & S. Achananupap, Trans.). Bangkok: Moh-Chao-Ba. (in Thai)
- Fenwick, J., Gamble, J., Creedy, D. K., Buist, A., Turkstra, E., & Sneddon, A. (2013). Study protocol for reducing childbirth fear: A midwife-led psycho-education intervention. *Biomedical Pregnancy and Childbirth*, 13, 1-9.
- Fisher, C., Hauck, Y., & Fenwick J. (2006). How social context impacts on woman's fear of childbirth: A Western Australian example. *Social Science & Medicine*, 63(1), 64-75. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.11.065
- Geissbuehler, V., & Eberhard, J. (2002). Fear of childbirth during pregnancy: A study of more than 8000 pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 23(4), 229-235. doi: 10.3109/01674820209074677
- Gray, J. R., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2017). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (8th ed.). Amsterdam: Elsevier.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Boston: Addison-Wesley.
- IMS Institute for Healthcare Informatics. (2015). *Patient adoption of Health: Use evidence and remaining barriers to mainstream acceptance*. Retrieved from http://www.imshealth.com/files/web/IMSH%20Institute/Reports/Patient%20Adoption%20of%20mHealth/LLH_Patient_Adoption_of_mHealth.pdf
- Johnson, A. R., Kumar, M. G., Jacob, R., Jessie, M. A., Mary, F., Agrawal, T., & Raman, V. (2019). Fear of childbirth among pregnant women availing antenatal services in a maternity hospital in Rural Karnataka. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 41(4), 318.



- Kammee-on, S., & Rujiraprasert, N. (2014). Fears Associated with Pregnancy and Childbirth in Pregnant Women. *Journal of Nursing and Health Care*, 32(2), 147-154. (in Thai)
- Krisanaprakornkit, T., Rongbutsri, S., & Krisanaprakornkit, P. (2009). *Meditation therapy in psychiatry and mental health*. Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai)
- Laursen, M., Hedegaard, M., & Johansen, C. (2008). Fear of childbirth: Predictors and temporal changes among nulliparous women in the Danish National Birth Cohort. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 115, 354-360.
doi: 10.1111/j.14710528.2007.01583.x
- Lukasse, M., Schei, B., & Ryding, E. L. (2014). Prevalence and associated factors of fear of childbirth in six European countries. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 5, 99-106.
doi: 10.1016/j.srhc.2014. 06.007
- Melender, H. L. (2002). Experiences of fears associated with pregnancy and childbirth: A study of 329 pregnant women. *Birth*, 29(2), 101-111. doi: 10.1046/j.1523-536X.2002.00170.x
- Melender, H. L., & Lauri, S. (1999). Fears associated with pregnancy and childbirth--Experiences of women who have recently given birth. *Midwifery*, 15(3), 177-182.
doi: 10.1016/S0266-6138(99) 90062-1
- National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society. (2022). *The 2022 Household survey on the use of information and communication technology* (Quarter 1). Retrieved from http://www.nso.go.th/sites/2014en/Survey/ICT/Survey%20In%20Household/2022/full_report_q1_2022.pdf
- O'Connell, M. A., Leahy Warren, P., Khashan, A. S., Kenny, L. C., & O'Neill, S. M. (2017). Worldwide prevalence of tocophobia in pregnant women: Systematic review and meta-analysis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96(8), 907-920.
- Paoin, W. (2017). Thailand Health 4.0 challenges and opportunities. *Journal of the Thai Medical Information Association*, 1, 31-36. (in Thai)
- Permpetch, R., & Butsipoom, B. (2016). The effect of music therapy on anxiety level in patients under going caesarean section. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 17(3), 34-43. (in Thai)
- Promkanta, N., Baosoung, C., & Sansiriphun, N. (2016). Effect of social support on fear of childbirth among primiparous parturients. *Nursing Journal*, 47(3), 40-49. (in Thai)
- Ryding, E. L., Wijma, B., Wijma, K., & Rydhstrom, H. (1998). Fear of childbirth during pregnancy may increase the risk of emergency cesarean section. *Acta Obstetrica & Gynecologica Scandinavica*, 77(5), 542-547.
- Saisto, T., & Halmesmaki, E. (2003). Fear of childbirth: A neglected dilemma. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 82(3), 201-208.
- Saisto, T., Toivanen, R., Salmela-Aro, K., & Halmesmaki, E. (2006). Therapeutic group psychoeducation and relaxation in treating fear of childbirth. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 85(11), 1315-1319.



- Sawatphanit, V. (2015). Model for natural childbirth services by Jitrapatsorn. *Journal of Liberal Arts Maejo University*, 3(1), 96-120. (in Thai)
- Shirzad, A., Khalesi, Z. B., & Niknami, M. (2022). The effect of a mobile-based education app on fear of childbirth in pregnant women. *International Journal of Childbirth*, 12(2). doi: 10.1891/IJC-2021-0026
- Srisawat, K., Sriareporn, P., & Chareonsanti, J. (2011). Effect of educational provision and relaxation training on stress among pregnant adolescents. *Nursing Journal*, 38(1), 40-51. (in Thai)
- Stewart, M. J. (1989). Social support: Diverse theoretical perspectives. *Social Science & Medicine*, 28(12), 1275–1282. doi: 10.1016/0277-9536(89)90346-8
- Storksén, H. T., Gran, M. E., Niegél, S. G., & Eskild, A. (2012). Fear of childbirth: The relation to anxiety and depress. *Acta Obstetricia Gynecologica Scandinavica*, 91, 237-242. doi: 10.1111/j.16000412.2011.01323.x
- Sumawong, V. (1990). *Obstetrics–handbooks*. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital. Mahidol University. (in Thai)
- Sydsjö, G., Blomberg, M., Palmquist, S., Angerbjörn, L., Bladh, M., & Josefsson, A. (2015). Effects of continuous midwifery labour support for women with severe fear of childbirth. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 115-119. doi: 10.1186/s12884-015-0548-6
- Sydsjö, G., Sydsjö, A., Gunnervik, C., Bladh, M., & Josefsson, A. (2012). Obstetric outcome for women who received individualized treatment for fear of childbirth during pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 91(1), 44-49.
- Tampawiboon, K. (2005). *Effects of childbirth preparation on fear, labor pain coping behaviors, and childbirth satisfaction in primiparas* (Unpublished master's thesis). University of Mahidol, Thailand.
- Tomaino, C. M. (2015). Music therapy and the brain. In B. L. Wheeler (Ed.), *Music therapy handbook* (pp. 40-50). New York: The Guilford Press.
- Toohill, J., Fenwick, J., Gamble, J., & Creedy, D. K. (2014). Prevalence of childbirth fear in an Australian sample of pregnant women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 275.
- Wijma, K., Wijma, B., & Zar, M. (1998). Psychometric aspects of the W-DEQ: A new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetric and Gynaecology*, 19(2), 84-97. doi: 10.3109/01674829809048501
- Zar, M., Wijma, K., & Wijma, B. (2001). Pre-and postpartum fear of childbirth in nulliparous and parous women. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 30(2), 75-84.