โมเดล 3Cs: รูปแบบใหม่ของการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์

Received: December 2, 2025
Revised: May 16, 2026
Accepts: May 18, 2026

โสภาพรรณ พวงบุญมี (วท.ม.)[1]
ภัทรจิตร ตันกูล (วท.ม)[2*]
นภอร เอี่ยมสำอางค์ (วท.ม)[3]

บทคัดย่อ

ยุคดิจิทัลทำให้หญิงตั้งครรภ์เข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้รวดเร็ว แต่กลับเผชิญปัญหาภาวะข้อมูลล้นเกิน ขณะที่บริการพยาบาลแบบดั้งเดิมที่เน้นเป็นเพียง "ผู้ให้ความรู้" ทางเดียว และขาดการให้ข้อมูลย้อนกลับเฉพาะบุคคล ไม่สามารถจัดการปัญหานี้ได้ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์วิตกกังวล ขาดความรอบรู้ทางสุขภาพในมิติของการประเมินข้อมูลและตัดสินใจด้านสุขภาพคลาดเคลื่อน

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของปรากฏการณ์ "ไซเบอร์คอนเดรีย" หมายถึงภาวะความวิตกกังวลต่อสุขภาพที่ทวีความรุนแรงขึ้นจากการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมากเกินไป ที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลและพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับบทบาทพยาบาล สู่การเป็น "โค้ชสุขภาพยุคดิจิทัล" โดยใช้โมเดล 3Cs ที่ผู้นิพนธ์สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) Curation หมายถึง การคัดกรองข้อมูลอย่างชาญฉลาด 2) Customization หมายถึง การออกแบบบริการที่ยืดหยุ่นเฉพาะบุคคล และ 3) Collaboration หมายถึง การสร้างพันธมิตรทางสุขภาพ ในการขับเคลื่อนบริการให้คำแนะนำทางสุขภาพ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล เสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพสู่ผลลัพธ์ความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่ดีของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

คำสำคัญ: การให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ ความรอบรู้ทางสุขภาพ โมเดล 3Cs โค้ชสุขภาพยุคดิจิทัล ไซเบอร์คอนเดรีย

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ งานการพยาบาลผู้ป่วยใน 2 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี, Thailand
[2*] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยใน 2 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี, Thailand
[3] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก 1 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี, Thailand
[*] Corresponding author: bhatarachit.tuk@gmail.com

The 3Cs Model: A New Model of Nursing Care for Pregnant Women

Sophaphan Ploungbunmee (M.Sc.)[1]
Bhatarachit Tunkoon (M.Sc.)[2]
Napaorn Aensomang (M.Sc.)[3]

Abstract

The digital era enables pregnant women to access health information rapidly but exposes them to information overload. Meanwhile, the traditional nursing model, functioning merely as a one-way "educator" and lacking personalized feedback, cannot effectively manage this issue. Consequently, pregnant women experience anxiety, lack health literacy in the dimension of information evaluation, and make inaccurate health decisions.

This article aims to analyze the impact of the "Cyberchondria" phenomenon– defined as heightened health anxiety resulting from excessive internet searching– on the anxiety and health behaviors of pregnant women. This highlights the urgent need to transition the nursing role to a "Digital Health Coach" by utilizing the 3Cs Model. Synthesized by the researcher from relevant knowledge, the model comprises: 1) Curation (smart information screening), 2) Customization (flexible and personalized services), and 3) Collaboration (health partnerships building). Implementing this model in health guidance services helps alleviate anxiety and enhance health literacy, ultimately leading to safety and a better quality of life for both the pregnant women and their fetuses.

Keywords: Health guidance for pregnant women, Health literacy, 3Cs Model, Digital health coach, Cyberchondria

[1]Registered Nurse, Senior Professional Level, Inpatient Nursing Section 2, Department of Nursing, Ramathibodi Hospital, Thailand

[2*]Registered Nurse, Professional Level, Head of Inpatient Nursing Section 2, Department of Nursing, Ramathibodi Hospital, Thailand

[3]Registered Nurse, Professional Level, Outpatient Nursing Section 1, Department of Nursing, Ramathibodi Hospital, Thailand

[*]Corresponding author: bhatarachit.tuk@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พลวัตของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ได้พลิกโฉมระบบนิเวศทางสุขภาพ (Health Ecosystem) ทั่วโลกอย่างสิ้นเชิง โดยเกิดการเปลี่ยนผ่านจากการที่ผู้รับบริการต้องพึ่งพาสถานพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ในฐานะผู้ผูกขาดความรู้เพียงแหล่งเดียว (Sole Authority) ไปสู่การบูรณาการข้อมูลสุขภาพบนแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ดังที่งานวิจัยเชิงทบทวนระบบ (Systematic Review) ระบุว่า ผู้รับบริการในยุคปัจจุบันพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันทางสุขภาพ (Mobile Health: mHealth) เป็นช่องทางแรกในการจัดการสุขภาพของตนเอง (Rahman et al., 2022)

อย่างไรก็ตาม การพลิกโฉมนี้ได้นำมาสู่วิกฤตการณ์ภาวะข้อมูลล้นเกิน (Information Overload) เมื่อข้อมูลมหาศาลบนโลกออนไลน์มีทั้งข้อเท็จจริงทางการแพทย์ และข้อมูลเท็จที่ถูกบิดเบือนปะปนกัน สภาวการณ์นี้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) ของผู้รับบริการในภาพรวม โดยเฉพาะผลกระทบในมิติของความรอบรู้ทางสุขภาพระดับวิจารณญาณ (Critical Health Literacy) ซึ่งเป็นทักษะขั้นสูงในการวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Nawabi et al., 2021) เนื่องจากผู้รับบริการส่วนใหญ่ขาดทักษะในการประเมินและแยกแยะความน่าเชื่อถือของสื่อดิจิทัล นำไปสู่ความสับสนและก่อให้เกิดภาวะไซเบอร์คอนเดรีย (Cyberchondria) หรือความวิตกกังวลต่อสุขภาพที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างไม่มีเหตุผลจากการเสพสื่อเกินจริง (Şatır & Bakır, 2024)

ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รูปแบบการบริการพยาบาล และการให้คำแนะนำแบบดั้งเดิม (Traditional Health Guidance) ซึ่งมีลักษณะเป็นการสื่อสารทางเดียว (One–way Communication) ที่เน้นให้พยาบาลเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ตามมาตรฐานเดียวกัน (One-Size-Fits-All) กลับแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดอย่างชัดเจน โดยมีปัญหาสำคัญ คือ การขาดกลไกการประเมินความเข้าใจ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ที่สอดคล้องกับบริบทรายบุคคล การบริการลักษณะนี้ไม่มีความยืดหยุ่น และไม่เหมาะสมกับภาวะข้อมูลล้นเกิน เนื่องจากพยาบาลทำหน้าที่เพียงผู้ป้อนข้อมูล (Educator) เข้าไปตามตารางเวลาที่จำกัด โดยขาดกระบวนการชี้แนะวิธีจัดการหรือคัดกรองข้อมูลมหาศาลที่ผู้รับบริการได้รับมาจากแหล่งอื่น ผลที่ตามมา คือ รูปแบบบริการดั้งเดิมนี้ไม่เอื้อให้เกิดการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้รับบริการอย่างแท้จริง ทำให้ผู้รับบริการไม่สามารถนำข้อมูลไปตัดสินใจทางสุขภาพได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง (World Health Organization [WHO], 2021)

เมื่อพิจารณาเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเปราะบางทางอารมณ์และมีความตื่นตัวในการแสวงหาข้อมูลสูง พบว่าได้รับผลกระทบจากภาวะดังกล่าวอย่างหนัก เมื่อหญิงตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับภาวะข้อมูลล้นเกิน และภาวะไซเบอร์คอนเดรีย (Cyberchondria) เพียงลำพัง ประกอบกับข้อจำกัดด้านเวลาจากวิถีชีวิตสังคมเมืองที่เร่งรีบ ทำให้การเข้ารับบริการพยาบาลรูปแบบเดิมที่ไม่ยืดหยุ่นยิ่งกลายเป็นอุปสรรคหญิงตั้งครรภ์จึงเกิดความสับสน วิตกกังวล และเสี่ยงต่อการปฏิบัติตัวตามความเชื่อที่ผิดพลาด ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อความปลอดภัยของหญิงตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ (Şatır & Bakır, 2024; Šoštarić et al., 2023)

สถานการณ์นี้ชี้ให้เห็นชัดเจนว่า การให้บริการพยาบาลรูปแบบเดิมนั้นล้าหลัง และไม่เพียงพออีกต่อไป จึงเกิดเป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการปฏิรูปรูปแบบการพยาบาล (Paradigm Shift) จากผู้ให้ความรู้เพียงอย่างเดียว สู่การเป็นโค้ชผู้จัดการความรอบรู้ทางดิจิทัล

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ และความท้าทายของระบบบริการพยาบาลในการให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ภายใต้ภาวะข้อมูลล้นเกิน และ 2) นำเสนอรูปแบบใหม่ของการพยาบาลในการให้คำแนะนำสุขภาพ (Health Guidance) แก่หญิงตั้งครรภ์ ผ่านกรอบแนวคิด โมเดล 3Cs (3Cs Model) ได้แก่ 1) Curation หมายถึง การคัดกรองข้อมูลอย่างชาญฉลาด 2) Customizations

หมายถึง การออกแบบบริการที่ยืดหยุ่นเฉพาะบุคคล และ 3) Collaboration หมายถึง การสร้างพันธมิตรทางสุขภาพ โดยมุ่งหวังว่ารูปแบบใหม่นี้จะเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพบริการ ช่วยลดความวิตกกังวล เสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจในการดูแลตนเอง และนำไปสู่ความปลอดภัยรวมถึงคุณภาพชีวิตที่ดีของหญิงตั้งครรภ์และทารกอย่างยั่งยืน (Mishra et al., 2023; Peahl et al., 2020)

สถานการณ์การให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ในยุคดิจิทัล

ภายใต้พลวัตความเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคใหม่ บริบทของการให้บริการสุขภาพ และการให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ได้เปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ซึ่งสามารถสรุปสถานการณ์สำคัญ และผลกระทบได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนผ่านของพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูล (Transformation of Information Seeking Behaviors)

บทบาทของบุคลากรทางการแพทย์ ที่เป็นศูนย์กลางความรู้เพียงหนึ่งเดียว (Sole Authority) ได้ถูกลดทอนลงจากการเข้ามาของสื่อสังคมออนไลน์ หญิงตั้งครรภ์ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะสืบค้นข้อมูลสุขภาพด้วยตนเองผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นลำดับแรกก่อนตัดสินใจมาพบแพทย์ ซึ่งส่งผลกระทบให้บุคลากรทางการแพทย์สูญเสียโอกาสในการประเมินความเสี่ยง และให้คำแนะนำที่ถูกต้องตั้งแต่ระยะแรก เริ่มทำให้หญิงตั้งครรภ์อาจมีความเชื่อที่คลาดเคลื่อนก่อนเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ (Şatır & Bakır, 2024; Šoštarić et al., 2023)

2. วิกฤตคุณภาพของข้อมูลข่าวสาร (Reliability and Misinformation)

เกิดจากการแพร่กระจายของข้อมูลบนโลกออนไลน์ที่ขาดการกลั่นกรองทางวิชาการ และมีแหล่งข้อมูลที่ปราศจากมาตรฐาน เช่น การอวดอ้างสรรพคุณอาหารเสริมเกินจริงบนหน้าเพจ หรือการแชร์ข้อห้ามสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับเป็นต้น สิ่งนี้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อความปลอดภัยของหญิงตั้งครรภ์ และทารก เนื่องจากการหลงเชื่อข้อมูลเท็จอาจนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ผิดพลาด การสูญเสียโอกาสในการรักษาที่ได้มาตรฐาน และเป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลโดยไม่จำเป็น (Şatır & Bakır, 2024; Šoštarić et al., 2023)

3. ข้อจำกัดทางโครงสร้างสังคมและวิถีชีวิต (Social Structure and Lifestyle Constraints)

บทบาทของสตรีในยุคปัจจุบันที่ต้องรับผิดชอบภาระงานนอกบ้าน ทำให้เวลากลายเป็นต้นทุนที่มีจำกัดการเข้าถึงบริการในรูปแบบเดิมที่ต้องใช้ระยะเวลารอนาน หรือเงื่อนไขการเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ที่ยึดติดกับเวลาราชการ จึงกลายเป็นอุปสรรคสำคัญที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของหญิงตั้งครรภ์วัยทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงทำให้ขาดความต่อเนื่องในการดูแลสุขภาพครรภ์ หญิงตั้งครรภ์จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะนำข้อมูลที่คลาดเคลื่อนมาใช้ในการปฏิบัติตัว และอาจสูญเสียโอกาสสำคัญในการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางการแพทย์ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกได้อย่างทันท่วงที (งามเอก ลำมะนา และคณะ, 2565; พิชาภรณ์ จันทนกุล และคณะ, 2565; รัตนาภรณ์ ธนศิริจิรานนท์ และคณะ, 2568)

ความท้าทายต่อระบบบริการพยาบาล (Challenges in Nursing Service)

จากสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงข้างต้นได้ก่อให้เกิดความท้าทายสำคัญที่วิชาชีพพยาบาล และระบบบริการสุขภาพต้องเร่งรับมือ (WHO, 2021) ได้แก่

1. ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนบทบาทผู้ให้บริการ (Challenge in Role Transition)

พยาบาลถูกท้าทายให้ไม่สามารถทำหน้าที่เป็นเพียงผู้บอกข้อมูล (Educator) ผ่านการสื่อสารทางเดียวได้อีกต่อไป แต่ต้องเร่งพัฒนาทักษะเพื่อเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ (Facilitator) ที่ช่วยให้ผู้รับบริการสามารถสืบค้น คัดกรอง และประเมินความน่าเชื่อถือ

ของข้อมูลได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย (WHO, 2021)

2. ความท้าทายในการจัดการผลกระทบทางจิตวิทยา (Challenge in Psychological Management)

จากวิกฤตข้อมูลที่ไม่มีมาตรฐานท้าทายให้พยาบาลต้องหาแนวทางป้องกันความเข้าใจคลาดเคลื่อน และจัดการกับภาวะไซเบอร์คอนเดรีย (Cyberchondria) เพื่อลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจากการเสพสื่อของหญิงตั้งครรภ์อย่างทันท่วงที (Şatır & Bakır, 2024; Šoštarić et al., 2023)

3. ความท้าทายในการก้าวข้ามข้อจำกัดของระบบบริการแบบดั้งเดิม (Challenge in Overcoming Traditional Models)

รูปแบบบริการที่ยึดติดกับขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดมักขาดความยืดหยุ่น และเป็นอุปสรรคต่อการดูแลที่ต่อเนื่อง (Continuity of Care) จึงท้าทายให้ระบบสุขภาพต้องออกแบบช่องทางการให้คำแนะนำแบบใหม่ที่ดึงผู้รับบริการเข้ามามีส่วนร่วม (Co–Design) และสามารถรองรับวิถีชีวิตของสตรีวัยทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rahman et al., 2022)

ทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหา และนำไปสู่การสังเคราะห์รูปแบบบริการใหม่ การทบทวนวรรณกรรมในประเด็นความรอบรู้ทางสุขภาพ และปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาจึงมีความสำคัญ ดังนี้

1. ความรอบรู้ทางสุขภาพมารดา (Maternal Health Literacy: MHL)

ความรอบรู้ทางสุขภาพมารดา ได้ก้าวข้ามขีดความสามารถด้านการอ่านออกเขียนขั้นพื้นฐานไปสู่กระบวนการทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น ได้แก่ ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และระดับวิจารณญาณ (Critical) เป็นต้น ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ศักยภาพในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล การตีความ การประเมินความน่าเชื่อถือ ไปจนถึงการประยุกต์ใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจนำข้อมูลสุขภาพมาดูแลตนเอง และทารก จากการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีระดับ MHL ต่ำ โดยเฉพาะการขาดศักยภาพด้านการประเมิน และแยกแยะความถูกต้องของข้อมูลดิจิทัลมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมขาดความมั่นใจในการเลี้ยงดูบุตร ซึ่งช่องโหว่ด้านความรอบรู้ทางสุขภาพนี้ ถือเป็นหนึ่งในสถานการณ์ความท้าทายหลักที่ระบบบริการต้องเร่งแก้ไขเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เท่าทันต่อกระแสข้อมูลข่าวสาร (Nawabi et al., 2021)

2. ปรากฏการณ์ไซเบอร์คอนเดรีย (Cyberchondria) ในหญิงตั้งครรภ์

ปรากฏการณ์สำคัญที่อุบัติขึ้นในสังคมยุคปัจจุบันคือภาวะไซเบอร์คอนเดรีย (Cyberchondria) หรือ สภาวะความวิตกกังวลที่ทวีความรุนแรงขึ้นจากการสืบค้นข้อมูลสุขภาพดิจิทัลซ้ำ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรกหรือกลุ่มที่มีปัจจัยทุนเดิมด้านความวิตกกังวลสูงซึ่งมีความเปราะบางต่อข้อมูลข่าวสาร กลุ่มนี้มักเริ่มต้นจากการค้นหาสาเหตุของอาการผิดปกติทางร่างกายเพียงเล็กน้อย แต่กลับต้องเผชิญกับชุดข้อมูลที่นำเสนอภาพความรุนแรงสูงสุดของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจากแหล่งอ้างอิงที่ขาดมาตรฐานทางวิชาการ กระบวนการดังกล่าวกลายเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดความตึงเครียดทางจิตใจ และความวิตกกังวลโดยปราศจากเหตุผลอันควร ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาวะของหญิงตั้งครรภ์โดยตรง (Şatır & Bakır, 2024; Šoštarić et al., 2023)

3. การพลิกโฉมบริการพยาบาลสู่ยุคดิจิทัลผ่านกลไกโมเดล 3Cs (Revolutionizing Nursing Care via the 3Cs Model)

เพื่อลดช่องว่างของปัญหาที่เกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างระบบบริการแบบเดิมและวิถีชีวิตยุคใหม่ พยาบาลจำเป็นต้องปฏิรูปกระบวนการทำงานโดยเปลี่ยนจาก ผู้ให้ความรู้ (Health Educator) ยกระดับสู่สมรรถนะใหม่ในฐานะโค้ชสุขภาพยุคดิจิทัล (Digital Health Coach) ซึ่งหมายถึง ผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพที่ทำหน้าที่ประเมินศักยภาพ ชี้แนะแหล่งข้อมูลที่ถูกต้อง และสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความมั่นใจ

ในการจัดการสุขภาพตนเองผ่านการใช้เทคโนโลยี โดยไม่ก้าวล่วงสิทธิ์ในการตัดสินใจ (WHO, 2021)

สำหรับการเปลี่ยนแปลงนี้ ผู้นิพนธ์ได้สังเคราะห์และพัฒนากรอบแนวคิด โมเดล 3Cs (3Cs Model) ขึ้นมาใหม่ โดยบูรณาการองค์ความรู้จากแนวทางระบบสุขภาพดิจิทัล (WHO, 2021) และแนวคิด mHealth (Rahman et al., 2022; Mishra et al., 2023) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับพยาบาลในการทำหน้าที่ Digital Health Coach ดังแสดงการสังเคราะห์แนวคิดใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ และบูรณาการกรอบแนวคิดโมเดล 3Cs

ประเด็นปัญหาของรูปแบบดั้งเดิม	ฐานแนวคิดที่นำมาบูรณาการ (Theoretical Integration)	องค์ประกอบโมเดล 3Cs (The 3Cs model)	บทบาทพยาบาลใหม่ที่คาดหวัง
1. ภาวะข้อมูลล้นเกิน และไซเบอร์คอนเดรีย หญิงตั้งครรภ์รับข้อมูลผิดพลาด ขาดทักษะประเมิน	**แนวทางระบบสุขภาพดิจิทัล** (WHO, 2021) มุ่งเน้นการรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศสุขภาพ	**Curation** ช่วยสกัดกั้นข้อมูลเท็จ คัดกรองข้อมูลและยืนยันความถูกต้อง	**The Validator** ผู้ตรวจสอบ และยืนยันความถูกต้องของข้อมูล
2. ระบบบริการที่ไม่ยืดหยุ่น เวลาจำกัด รูปแบบ One-Size-Fits-All ไม่ตอบโจทย์วิถีชีวิต	**การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี mHealth** (Rahman et al., 2022) เพื่อการดูแลที่ไร้รอยต่อ	**Customization** สามารถสลายข้อจำกัดด้านเวลา/สถานที่ตอบสนองความต้องการรายบุคคล	**The Designer** ผู้ออกแบบช่องทางสุขภาพดิจิทัลเฉพาะราย
3. การสื่อสารทางเดียว พยาบาลเป็นศูนย์กลาง ขาดการดึงผู้ป่วยมามีส่วนร่วม	**แนวคิดการตัดสินใจร่วมกัน** สร้างความเท่าเทียมในระบบบริการ	**Collaboration** เปลี่ยนสัมพันธภาพสู่การเป็นหุ้นส่วนสุขภาพ	**The Facilitator** ผู้อำนวยความสะดวก และเสริมพลังอำนาจ

จากตารางที่ 1 นำไปสู่การจัดโครงสร้างการเปรียบเทียบการให้คำแนะนำแบบดั้งเดิมกับแนวคิดใหม่ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคุณลักษณะเชิงปฏิบัติการระหว่างการให้คำแนะนำแบบดั้งเดิม และแนวคิดโมเดล 3Cs

มิติการเปรียบเทียบ	ระบบบริการพยาบาลแบบดั้งเดิม	รูปแบบบริการตามแนวคิดโมเดล 3Cs
1. การจัดการสารสนเทศ	ทำหน้าที่เป็นผู้นำส่งข้อมูล (Information Sender)	ทำหน้าที่เป็นผู้คัดกรองและตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Data Curator)
2. ลักษณะของชุดข้อมูล	ข้อมูลมาตรฐานชุดเดียวใช้กับทุกคน (One-Size-Fits-All)	ข้อมูลถูกออกแบบ และปรับให้เหมาะสมเฉพาะบุคคล (Tailored-Made / Customized)
3. การเข้าถึงบริการ	จำกัดเฉพาะในสถานพยาบาล และในเวลาราชการ	ยืดหยุ่น ไร้ข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ผ่านระบบดิจิทัล (Anywhere, Anytime)
4. รูปแบบปฏิสัมพันธ์	การสื่อสารทางเดียว เน้นการบรรยายให้จบตามเวลา	การสื่อสารสองทางเชิงรุก เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะ
5. บทบาทหลักของพยาบาล	ผู้สั่งการ และผู้ให้สุขศึกษา (educator)	โค้ชสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Coach) และหุ้นส่วนสุขภาพ (Collaborator)

องค์ประกอบเชิงกลยุทธ์ของโมเดล 3Cs มีรายละเอียดดังนี้

1. Curation การคัดกรองอย่างชาญฉลาด

ในยุคที่ข้อมูลมีปริมาณมหาศาล (Big data) บทบาทของพยาบาลไม่ใช่การป้อนข้อมูลเพิ่ม แต่เป็นผู้กรองข้อมูลที่ช่วยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับจากการสืบค้นข้อมูลสุขภาพดิจิทัล พยาบาลควรสอนทักษะการประเมินแหล่งข้อมูลแก่หญิงตั้งครรภ์ เพื่อประเมินความถูกต้อง แยกแยะข้อเท็จจริง และเลือกใช้สารสนเทศจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เช่น เว็บไซต์ทางการของกรมอนามัย หรือแอปพลิเคชันที่ได้รับการรับรอง และช่วยแนะนำข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อลบความเชื่อที่คลาดเคลื่อน (Demystifying Myths) เป็นต้น ซึ่งกระบวนการนี้เป็นการสร้างทักษะขั้นพื้นฐานของความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) ด้านการเข้าถึง และความเข้าใจข้อมูล ทำให้หญิงตั้งครรภ์แยกแยะข้อเท็จจริง และดูแลตนเองได้อย่างปลอดภัย (Nawabi et al., 2021)

2. Customization การออกแบบบริการที่ยืดหยุ่นเฉพาะบุคคล (Flexible and Personalized Services)

ความสำเร็จของการให้คำแนะนำในยุคปัจจุบันอยู่ที่ความพอดี เข้าถึงง่าย และเข้ากับวิถีชีวิตที่เร่งรีบ พยาบาลต้องปรับวิธีการให้คำแนะนำแบบตัดเสื้อโหล (One–Size–Fits-All) มาสู่การออกแบบการให้คำแนะนำแบบตัดสูทเฉพาะบุคคล (Tailor-Made) ที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับบริบทการดำเนินชีวิต ข้อจำกัดด้านเวลา และความต้องการเฉพาะบุคคลของหญิงตั้งครรภ์โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ (Digital Intervention) การได้รับข้อมูลที่ออกแบบมาเฉพาะเจาะจงนี้ จะช่วยส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพในขั้นของการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับวิถีชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ 1) การสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) เช่น การส่งสื่อวิดีโอหรือบทความผ่าน LINE Official Account (LINE OA) ให้หญิงตั้งครรภ์ศึกษาด้วยตนเองตามเวลาที่สะดวก เป็นต้น และ 2) การสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous) เช่น การทำ Tele-nursing ผ่าน Video Call เมื่อมีอาการเร่งด่วนการผสมผสานทั้งสองรูปแบบจะช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อรวรรณ พึ่งประสพ และสุกฤตา ตะการีย์, 2567; Fryer et al., 2020; Peahl et al., 2020)

3. Collaboration การสร้างพันธมิตรทางสุขภาพ (Health Partnership Building)

ปรับรูปแบบการดูแลใหม่โดยสร้างพันธมิตรทางสุขภาพ เปลี่ยนสัมพันธภาพจาก ผู้สั่งการ–ผู้ปฏิบัติตาม มาเป็นหุ้นส่วนทางสุขภาพ (Health Partnership) ที่ทำงานร่วมกันตามแนวคิดการตัดสินใจร่วมกัน โดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ที่เปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลตนเอง รับฟังข้อกังวลอย่างเข้าอกเข้าใจ และร่วมกันหาทางออกที่เหมาะสมกับบริบทของผู้รับบริการและครอบครัว การปรับสัมพันธภาพ และฝึกให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางสุขภาพถือเป็นการบรรลุขั้นสูงสุดของการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความมั่นใจในการดูแลครรภ์อย่างยั่งยืน (Rahman et al., 2022)

ประโยชน์และผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการเลือกใช้โมเดล 3Cs
(Benefits and Expected Outcomes)

การตัดสินใจเลือกใช้โมเดล 3Cs มาเป็นกลไกหลักในการให้บริการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ จะก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกที่สนับสนุนความคุ้มค่าและประโยชน์ของการเปลี่ยนผ่านรูปแบบบริการอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

1. ด้านการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ

หญิงตั้งครรภ์จะเกิดทักษะในการประเมิน และคัดกรองข้อมูลด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นในการสังเกตอาการผิดปกติ ลดอัตราการมาพบแพทย์ล่าช้า และการมารับบริการที่โรงพยาบาลโดยไม่จำเป็น ผ่าน

กระบวนการคัดกรองข้อมูลอย่างชาญฉลาด (Curation) (Mishra et al., 2023)

2. ด้านสุขภาวะทางจิตวิทยา

การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องผ่านการออกแบบบริการที่ยืดหยุ่นเฉพาะบุคคล และการสร้างพันธมิตรทางสุขภาพ (collaboration) ช่วยป้องกันและแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนทำให้สามารถลดภาวะความวิตกกังวลจากการเสพสื่อสุขภาพเกินจริง (Cyberchondria) ได้อย่างเป็นรูปธรรม (Şatır & Bakır, 2024; Šoštarić et al., 2023)

3. ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการ

การประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลที่ยืดหยุ่น และตอบโจทย์รายบุคคล ช่วยให้การดูแลมีความต่อเนื่อง (Seamless Care) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่าเทคโนโลยีสุขภาพช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการได้จริงส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจและเพิ่มความร่วมมือในการรักษามากยิ่งขึ้น (Rahman et al., 2022)

ตัวอย่างกรณีศึกษาสมมติเพื่อแสดงแนวทางการนำโมเดลไปใช้ (Hypothetical Scenario Case Study)

เพื่อแสดงให้เห็นถึงการนำโมเดล 3Cs ไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ ผู้นิพนธ์ขอนำเสนอผ่านกรณีศึกษาสมมติ ดังนี้

1. สถานการณ์และปัญหา คุณสุดสวยหญิงครรภ์แรก อายุ 28 ปี พนักงานบริษัทเอกชนที่มีภาระงานมากและมีความวิตกกังวลสูง คุณสุดสวยอายุครรภ์ 10 สัปดาห์มีอาการแพ้ท้อง เนื่องจากมีภาระงานมากไม่สามารถลางานเพื่อฝากครรภ์ตามนัดได้ จึงหาข้อมูลสุขภาพดิจิทัล ซึ่งเป็นข้อมูลจากเว็บบอร์ด และมักได้รับคำแนะนำที่ผิดพลาด

2. การประยุกต์ใช้โมเดล 3Cs โดยพยาบาล (Digital Health Coach)

2.1 Customization พยาบาลเชิญคุณสุดสวยเข้ากลุ่ม LINE OA ของคลินิกฝากครรภ์ ระบบส่งคลิปวิดีโอสั้นเรื่อง เทคนิคแก้อาการแพ้ท้องฉบับสาวออฟฟิศ ให้คุณสุดสวยดูผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟนระหว่างพักเที่ยง

2.2 Curation คุณสุดสวยส่งภาพโฆษณายาแก้แพ้มาสอบถาม พยาบาลช่วยตรวจสอบและให้ข้อมูลที่ถูกต้องทันทีผ่านแชท

2.3 Collaboration พยาบาลนัดติดตามอาการผ่านระบบ Tele-nursing สั้น ๆ 10 นาที ในช่วงเย็นหลังเลิกงาน เพื่อร่วมกันประเมินผลการปรับพฤติกรรม (เช่น การปรับเปลี่ยนชนิดอาหารเพื่อลดอาการแพ้ท้อง เป็นต้น) โดยที่คุณสุดสวยไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาล

3. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คุณสุดสวยมีความวิตกกังวลลดลงอย่างเห็นได้ชัด ไม่หลงเชื่อหรือสั่งซื้อยาที่ไม่ได้มาตรฐานมาใช้เอง เธอสามารถปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อบรรเทาอาการแพ้ท้องได้อย่างถูกต้อง และมีความพึงพอใจสูงต่อบริการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตการทำงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการยกระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) ที่สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ได้จริง

4. อุปสรรคที่พบในกรณีศึกษา ในระหว่างการให้คำแนะนำออนไลน์ พยาบาลผู้ให้บริการมีภาระงานดูแลผู้ป่วยหน้าเคาน์เตอร์คลินิกที่หนาแน่น ทำให้เกิดความล่าช้าในการตอบแชทกลับเพื่อตรวจสอบข้อมูล (Curation) ในบางครั้ง อุปสรรคนี้ท้าทายให้หน่วยงานต้องนำระบบข้อความตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot) มาใช้แจ้งระยะเวลารอคอยเบื้องต้น เพื่อลดความกระวนกระวายใจของผู้รับบริการ

ข้อดี ข้อเสีย อุปสรรค และความท้าทายในการนำโมเดลไปใช้ (Pros, Cons, Obstacles, and Challenges)

การนำโมเดล 3C มาประยุกต์ใช้ในระบบสุขภาพดิจิทัล มีประเด็นที่ต้องพิจารณาอย่างรอบด้านทั้งในมุมมองของประโยชน์ที่จะได้รับ ข้อจำกัด อุปสรรค และความท้าทาย ดังนี้ (Rahman et al., 2022; World Health Organization, 2021)

1. ข้อดี และข้อเสียของการใช้โมเดล

1.1 ข้อดี โมเดลนี้ช่วยก้าวข้ามข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ ทำให้หญิงตั้งครรภ์เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องได้รวดเร็วขึ้น ตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคล และส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mishra et al., 2023)

1.2 ข้อเสีย การดูแลผ่านช่องทางดิจิทัลอาจทำให้ขาดสัมพันธภาพเชิงลึกแบบเผชิญหน้า (Face–to-Face Interaction) ระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงอาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินอาการทางคลินิกหากข้อมูลหรือภาพถ่ายที่ได้รับจากผู้ป่วยไม่ชัดเจนเพียงพอ (Rahman et al., 2022)

2. อุปสรรคในการนำไปปฏิบัติ

2.1 ช่องว่างทางดิจิทัล หญิงตั้งครรภ์บางกลุ่มยังขาดแคลนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน สัญญาณอินเทอร์เน็ตหรือมีทักษะทางดิจิทัลต่ำ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงบริการรูปแบบนี้ได้ (WHO, 2021)

2.2 ภาระงานของพยาบาล (Workload) การสื่อสารสองทางที่ไม่มีการจำกัดกรอบเวลาที่ชัดเจน อาจนำไปสู่การเพิ่มภาระงานนอกเวลาราชการ และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหมดไฟ (Burnout) ของพยาบาลผู้ให้บริการ (WHO, 2021)

3. ความท้าทายในการขับเคลื่อนโมเดล (Implementation Challenges)

3.1 ความท้าทายด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลทางสุขภาพตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลบนแพลตฟอร์มดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน ถือเป็นความท้าทายสำคัญที่ระบบสาธารณสุขต้องวางมาตรการควบคุมอย่างรัดกุม (WHO, 2021)

3.2 ความท้าทายในการเปลี่ยนผ่านระบบการเปลี่ยนผ่านจากระบบบริการแบบดั้งเดิมที่คุ้นชิน ไปสู่ระบบที่ต้องอาศัยเทคโนโลยี และการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ ต้องอาศัยเวลาในการปรับกระบวนทัศน์ (Mindset) และพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลของบุคลากร (Nawabi et al., 2021)

บทสรุป

บริบทของการให้คำแนะนำ (การพยาบาล/การดูแล) หญิงตั้งครรภ์ในศตวรรษที่ 21 เรียกร้องให้วิชาชีพพยาบาลต้องก้าวข้ามกรอบความคิดแบบดั้งเดิม (Conventional Mindset) เพื่อปฏิรูปบทบาทสู่การเป็นโค้ชสุขภาพยุคดิจิทัล (Digital Health Coach) อย่างเต็มภาคภูมิ องค์ความรู้ใหม่ที่ตกผลึกจากการสังเคราะห์โมเดล 3Cs ในครั้งนี้ มิใช่เป็นเพียงข้อเสนอแนะทางวิธีการ แต่คือการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ครั้งสำคัญ ที่เปลี่ยนจุดเน้นจากผู้ทำหน้าที่ส่งมอบข้อมูล ไปสู่บทบาทเชิงรุกในฐานะผู้จัดการความรอบรู้ทางดิจิทัล (Digital Health Literacy Manager)

ด้วยสมรรถนะแกนหลักทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) Curation (การคัดกรองอย่างชาญฉลาด) 2) Customization (การออกแบบบริการที่ยืดหยุ่นเฉพาะบุคคล) และ3) Collaboration (การสร้างพันธมิตรทางสุขภาพ) แนวทางนี้จะทำหน้าที่เป็นรากฐานที่มั่นคงในการสร้างหลักประกันความปลอดภัยทางสุขภาพ และยกระดับคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ และทารกให้ก้าวทันพลวัตของโลกอนาคตได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้แนวคิดดังกล่าวสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้นิพนธ์ขอเสนอแนะแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ระดับนโยบาย ผู้บริหารทางการพยาบาลและองค์กรสาธารณสุข ควรสนับสนุนเครื่องมือสื่อสารและแอปพลิเคชันทางการ (Official Application) ที่มีความปลอดภัยสูงและพิจารณานำระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence (AI) chatbot) มาช่วยตอบคำถามเบื้องต้นเพื่อลดภาระงานของพยาบาล (WHO, 2021) **2. ระดับปฏิบัติการ** พยาบาลต้องประเมินความพร้อมทางดิจิทัลของหญิงตั้งครรภ์เป็นรายบุคคล โดยยังคงรูปแบบการดูแลแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) สำหรับกลุ่มเปราะบาง และควรจัดระบบหมุนเวียนเวรในการตอบคำถามออนไลน์อย่างเป็นระบบ (Rahman et al., 2022)

3. ระดับการวิจัย ควรมีการนำโมเดล 3Cs นี้ไปทดสอบกับผู้รับบริการจริงผ่านกระบวนการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อประเมินประสิทธิผล (Effectiveness) ด้านการลดความวิตกกังวล และเพิ่มความรอบรู้ทางสุขภาพ เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของโมเดลในการนำไปใช้ขยายผลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

งามเอก ลำมะนา, ชะไมพร ธรรมวาสี, และจารุณี เทียบโพธิ์. (2565). การดูแลวิถีใหม่ (New Normal) สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, 23*(45), 112-125.

พิชาภรณ์ จันทนกุล, สมฤดี ชื่นกิติญานนท์, สุกฤตา ตะการีย์, และศิริพร สามสี. (2565). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ของสตรีวัยรุ่นที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, 22*(43), 62-76.

รัตนาภรณ์ ธนศิริจิรานนท์, รัชนีกร สันติธรรม, ดลลักษณ์ โรจน์นวเสรี, มินตรา อุทัยรังษี, และนันทวดี วงค์บุตร. (2568). ประสิทธิผลของการใช้แอพพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของหญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรกในการป้องกันอุบัติเหตุระหว่างตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลและสุขภาพ สสอท, 7*(1), e3682.

อรวรรณ พึ่งประสพ และสุกฤตา ตะการีย์. (2567). ผลลัพธ์การใช้นวัตกรรมคู่มือยุคใหม่ ใส่ใจคุณแม่หัวใจ New normal ห้องคลอดโรงพยาบาลสามพราน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม*, *25*(48), 69–79.

Fryer, K., Delgado, A., Foti, T., Reid, C. N., & Marshall, J. (2020). Implementation of obstetric telehealth during COVID-19 and beyond. *Maternal and Child Health Journal, 24*(9), 1104–1110. https://doi.org/10.1007/s10995-020-02967-7

Mishra, M., Parida, D., Murmu, J., Singh, D., Rehman, T., Kshatri, J. S., & Pati, S. (2023). Effectiveness of mHealth interventions for monitoring antenatal care among pregnant women in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Healthcare, 11*(19), 2635. https://doi.org/10.3390/healthcare11192635

Nawabi, F., Krebs, F., Vennedey, V., Johann, E., Burghardt, J., & Stock, S. (2021). Health literacy in pregnant women: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(7), 3847. https://doi.org/10.3390/ijerph18073847

Peahl, A. F., Smith, R. D., & Moniz, M. H. (2020). Prenatal care redesign: Creating flexible maternity care models through virtual care. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 223*(3), 389.e1-389.e10. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.05.029

Rahman, M. O., Yamaji, N., Nagamatsu, Y., & Ota, E. (2022). Effects of mHealth interventions on improving antenatal care visits and skilled delivery care in low- and middle-income countries: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research, 24*(4), e34061. https://doi.org/10.2196/34061

Şatır, D. G., & Bakır, S. (2024). The relationship between cyberchondria and health anxiety in pregnant women. *Journal of Consumer Health on the Internet, 28*(2), 1-13. https://doi.org/10.1080/15398285.2024.2355608

Šoštarić, M., Mikac, U., & Jokić-Begić, N. (2023). Understanding cyberchondria in pregnant women: Longitudinal assessment of risk factors, triggers, and outcomes. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 44*(1), 2265050. https://doi.org/10.1080/0167482X.2265050

World Health Organization. (2021*). Digital interventions for health system strengthening*. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240026214