กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล ในสตรีตั้งครรภ์

Learning Management Strategies to Promote Digital Health Literacy Among Pregnant Women

อัญชลี จิตราภิรมย์ อังศินันท์ อินทรกำแหง* ศรัณย์ พิมพ์ทอง
Aunchalee Jittrapirom Ungsinun Intarakumhang* Saran Pimthong
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10110
Behavioral Science Research Institute Srinakharinwirot University Bangkok Thailand 10110

บทคัดย่อ

สตรีตั้งครรภ์จำเป็นต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอสำหรับนำไปปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยง เพิ่มสมรรถนะในการดูแลครรภ์และเกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีของการตั้งครรภ์ ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง และทักษะการดูแลสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี บุคลากรด้านสุขภาพต้องหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อนำมาใช้พัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ให้ทันสมัยมีประสิทธิผลสูงขึ้น ผู้เขียนขอนำเสนอกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในสตรีตั้งครรภ์ โดยบูรณาการกลยุทธ์การจัดการเรียน 3 แนวทาง 1) กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (Self-Regulated Learning Strategies) 2) กลยุทธ์ 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Five Skill Improve Health literacy) ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลตามคิดอนุกรมวิธานของบลูม และ 3) กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) แนวทางดังกล่าวมาจากฐานรากของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาเชิงสังคมที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในสตรีตั้งครรภ์ต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล, กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้, สตรีตั้งครรภ์

Abstract

Pregnant women need sufficient health knowledge to practice and reduce risks, enhance their pregnancy care competence, and achieve good health outcomes. Specific health information and healthcare skills are crucial factors that determine good health behavior. Health professionals must explore digital media-based learning strategies to improve health knowledge in pregnant women, making it more contemporary and effective. The author presents a strategy for promoting digital health literacy in pregnant women, incorporating three approaches 1) Self-Regulated Learning Strategies: Encouraging pregnant women to take control of their own learning process. 2) Five Skill Improve Health Literacy: Fostering five key skills to enhance health literacy in pregnancy. This includes organizing learning activities using Bloom's taxonomy of learning domains. 3)Empowerment: Utilizing empowerment principles rooted in social cognitive learning

Corresponding Author: *Email: ungsinun@g.swu.ac.th

วันที่รับ (Received) 17 พ.ย. 2566 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 3 ธ.ค. 2566 วันที่ตอบรับ (Accepted) 9 ธ.ค. 2566

theory to develop digital health literacy skills in pregnant women. These strategies draw from the foundations of social cognitive learning theory and can be applied to future efforts to improve digital health literacy skills in pregnant women.

Keywords: Digital Health literacy, Learning management strategies, Pregnant women

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาเด็กเกิดน้อยด้อยคุณภาพ และพบอัตราส่วนการตายของมารดาไทยต่อการเกิดมีชีพแสนคนในปีงบประมาณ 2563 ถึง 2565 เท่ากับ 23.1 36.98 และ 29.3 ตามลำดับ[1] ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดอัตราการตายของมารดาไม่เกิน 20 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน การตั้งครรภ์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม การปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมขณะตั้งครรภ์อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และอันตรายต่อทารกในครรภ์ได้ สตรีตั้งครรภ์จึงจำเป็นต้องมีความรู้และประสบการณ์เชิงบวกเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ได้แก่ การดูแลด้านร่างกายและจิตสังคม การดูแลด้านสุขภาพที่ดีขณะตั้งครรภ์การเปลี่ยนผ่านสู่การคลอดอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย[2]

จากสถานการณ์การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 พบคนไทยมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ 88.72 คะแนน จากคะแนนเต็ม 136 คะแนนหรือร้อยละ 65 ของคะแนนเต็ม และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.09[3] ยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติฉบับที่ 2 ปี พ.ศ. 2560-2569 สำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมการตั้งครรภ์และการคลอดที่ปลอดภัย[4] มุ่งเน้นการขับเคลื่อนระบบสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (eHealth Strategy) ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาวะที่ดีสามารถพึ่งตนเองทางด้านสุขภาพ สำหรับกลุ่มสตรีตั้งครรภ์จัดเป็นกลุ่มเปราะบางต่อสถานการณ์ความเสี่ยงสูงที่ส่งผลต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารก การเข้าถึง ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ[5] ถ้าสตรีตั้งครรภ์มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะส่งผลให้มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงมีความเชื่อ และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมีคุณภาพชีวิตและความสามารถในการจัดการตนเอง[6]

การให้ความรู้แก่สตรีตั้งครรภ์ในระยะก่อนคลอดมีความจำเป็น เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถดูแลตนเองได้หากสตรีตั้งครรภ์ไม่มีความรู้ในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องอาจส่งผลให้ปฏิบัติตัวทางด้านสุขภาพไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ รูปแบบการให้ความรู้ขณะมาฝากครรภ์ที่สถานบริการสุขภาพพบว่ามีวิธีการให้ความรู้ทั้งรูปแบบรายกลุ่มและรายบุคคลที่โรงพยาบาล แต่พบว่าสตรีตั้งครรภ์และสามีไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้ได้ครบ 100% เนื่องจากเวลาที่จำกัดจึงไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมการสอนได้สตรีตั้งครรภ์จึงได้ข้อมูลในการปฏิบัติตัว และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน [7] การจัดรูปแบบการเรียนรู้สามารถทำได้หลากหลายช่องทางที่เหมาะสมกับบริบทปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ที่นิยมใช้กัน ได้แก่ YouTube, Face book และ Line สามารถนำมาใช้ในการค้นหาข้อมูลเพื่อการดูแลสุขภาพได้ที่ตอบสนองความต้องการของสตรีตั้งครรภ์ที่สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา อย่างไรก็ตามการแสวงหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมีปัญหาในเรื่องความถูกต้อง ขาดความสามารถในการอ่านเขียน การคำนวณ และการค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความสับสน หรือลังเลสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับ ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพได้ ไม่มั่นใจและอาจนำข้อมูลไปใช้ในการดูแลสุขภาพไม่เหมาะสม ขาดรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองที่เผชิญอยู่ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลด้านสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทของตนเองมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับตนเองได้[8]

การพัฒนาศักยภาพให้สตรีตั้งครรภ์มีความรอบด้านสุขภาพที่เพียงพอ (Health literacy) ต้องอาศัยทักษะที่จำเป็นเพื่อการค้นหา การเข้าถึง การประเมินข่าวสารทางสุขภาพจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายของบริบท ประเมินความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของเนื้อหาต่างๆ จนนำมาปรับใช้กับตนเองอย่างมีวิจารณญาณสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลนำไปสู่การตัดสินใจนำมาปฏิบัติและประเมินผลการทดลองใช้ข้อมูลนั้นๆ จนเกิดประโยชน์จากการใช้ในชีวิตประจำวัน[9]

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรอบรู้ดิจิทัลมีความ

สัมพันธ์กันในการดูแลสุขภาพตนเอง กล่าวคือ ข้อมูลด้านสุขภาพครอบคลุมข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และบริการสุขภาพ ข้อมูลต่างๆเหล่านี้มีผลต่อการรับรู้ ความคิด ความเชื่อ จนเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม[10] การนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้การดูแลสุขภาพดีขึ้น ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้วยการสืบค้นข้อมูลสุขภาพออนไลน์ สนับสนุนการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ แนวทางดิจิทัลสามารถดำเนินการได้ด้วยการฝึกอบรม การจัดการเรียนรู้ พัฒนาทักษะที่จำเป็นต้องพัฒนาด้วยหลักการและการฝึกทำซ้ำจนเกิดเป็นทักษะ การส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์สามารถจัดการสุขภาพได้ด้วยเทคโนโลยีและบูรณาการรูปแบบการดูแลจากการรักษาไปสู่การป้องกันและดูแลโดยเน้นบุคคลเป็นศูนย์กลางนั้น[11] บทความนี้ผู้เขียนจึงนำเสนอกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในสตรีตั้งครรภ์ที่ได้ออกแบบและพัฒนากลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แนวใหม่ เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งสามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลแก่สตรีตั้งครรภ์ เพื่อนำไปสู่การมีสมรรถนะดิจิทัลเพื่อประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพ

นโยบายการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล

กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนมุ่งเน้นการสร้างเสริมให้คนในชาติมีสุขภาวะที่ดีสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม กระทรวงสาธารณสุขจึงพัฒนาระบบบริการและระบบบริหารจัดการสุขภาพ ควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุขสู่ไทยแลนด์ 4.0 ด้านสาธารณสุขได้ผลักดันการขับเคลื่อนระบบสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy)[12] จุดยืนของแผนปฏิบัติการกลุ่มสตรีและเด็กปฐมวัยกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563-2565 มีดังนี้ 1) แม่และเด็กเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึง 2) ระบบบริการสุขภาพแม่และเด็กทันสมัยได้มาตรฐาน ผู้ให้บริการมีศักยภาพสูงในการเสริมสร้างสุขภาพแม่และเด็กและมีความสุขในทำงาน และ 3) แม่มีความฉลาดรู้ทางสุขภาพในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ เลี้ยงดูลูก และมีขีดความสามารถในการจัดการสุขภาพแม่และเด็กจนเป็นค่านิยมและวัฒนธรรมสุขภาพ[11] การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ให้ทันสมัยและมีประสิทธิผลสูงขึ้น ความเข้าใจเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการนำไปกำหนดรูปแบบหรือกลยุทธ์ในการพัฒนา[13]

ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) หมายถึงทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมของบุคคลที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและสมรรถนะที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพเพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพตนเองให้คงดีอยู่เสมอ การประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการสถานการณ์ในประจำวันได้[14] ส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล (Digital Health literacy หรือ e-Health literacy) หมายถึงทักษะการเรียนรู้ผ่านการเทคโนโลยีดิจิทัลจนเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ กล่าวคือทักษะการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์และสื่อออนไลน์ ค้นหา ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ และนำข้อมูลข่าวสารไปใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ[15]

แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล

การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผ่านมาในประเทศไทยยังขาดการเน้นไปถึงความสามารถขั้นวิจารณญาณที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะความสามารถการเรียนรู้และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน[16,17] แนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพยุคนี้ควรเน้นการฝึกอบรม จัดการเรียนรู้ให้เกิดทักษะที่เพียงพอ รูปแบบกิจกรรมต้องเหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่และบุคคล ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยตนเองให้ทันกับเปลี่ยนแปลงของยุคเทคโนโลยีดิจิทัล[18] ทักษะจำเป็นที่ต้องได้รับการเรียนรู้ฝึกฝนทักษะจนชำนาญ ได้แก่ รู้ เข้าใจและใช้เป็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านสุขภาพ การค้นหา การเข้าถึง การประเมินข่าวสารทางสุขภาพจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายของบริบท ประเมินความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของเนื้อหาต่างๆ จนนำมาปรับใช้กับตนเองอย่างมีวิจารณญาณสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลนำไปสู่การตัดสินใจนำมาปฏิบัติและประเมินผลการทดลองใช้ข้อมูลนั้นๆ จนเกิดประโยชน์ในการดูแลสุขภาพควบคู่ไปกับการสร้างพลังอำนาจเพื่อคงไว้ในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

การเรียนรู้เป็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ

3 ประการ คือ บุคคล (Person) สิ่งแวดล้อม (Environment) และพฤติกรรม (Behavior) ตามแนวคิดของแบดูรา[19] ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ คือ ปัจจัยด้านบุคคลที่จะพัฒนาการเรียนรู้ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมหรือบริบทของการเรียนรู้ ซึ่งมีอิทธิพลต่อตัวของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาจากการประเมินผลผู้เรียน การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของบุคคลเพื่อการธำรงรักษาสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนตามกระบวนการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มี 5 องค์ประกอบ คือ เข้าถึง เข้าใจ การสื่อสาร ตัดสินใจ นำไปใช้[20] การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลเป็นการพัฒนาทักษะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ภายใต้ทักษะพื้นฐาน 6 ทักษะ คือ การรู้ทักษะพื้นฐาน (Traditional literacy) การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้หลักการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific literacy) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) การรู้ด้านคอมพิวเตอร์ (computer literacy) และการรู้ด้านสุขภาพ (health literacy)[21] สรุปได้ว่า การพัฒนากระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลที่อาศัยหลักการของความรอบรู้ด้านสุขภาพ กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะ และการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้เป็นระยะๆ จนเกิดทักษะความชำนาญ

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล

การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลเป็นการประเมินทักษะเฉพาะในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสุขภาพมีประโยชน์เพื่อสะท้อนความเป็นจริงและชี้ประเด็นการพัฒนา แบบสอบทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสุขภาพด้วยตนเอง The eHealth Literacy Scale (eHEALS) ที่พัฒนาโดยนอร์แมนและสกินเนอร์[22] จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ประเมินการรับรู้ ทักษะ ความเชื่อมั่นตนเองในการค้นหาประเมินและการประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อการแก้ปัญหาสุขภาพของตนเอง

เครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลช่วยให้เข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับ 3 ด้านสมรรถนะหลักๆ ดังนี้ 1) การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลและแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพช่วยให้เข้าใจว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถมีประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างไร และสามารถค้นหาข้อมูลสุขภาพจากแหล่งต่างๆ อย่างไร 2) ทักษะที่จำเป็นในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพช่วยให้รู้ว่ามีทักษะอะไรที่จำเป็นต่อการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ เช่น การค้นหาข้อมูล การเข้าถึงเว็บไซต์สำหรับสุขภาพ เป็นต้น และ 3) ความมั่นใจตนเองในการประเมินความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของเนื้อหาต่างๆ ช่วยให้ทราบระดับความมั่นใจตนเองในการประเมินความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของเนื้อหาต่างๆ จากแหล่งออนไลน์ เพื่อตัดสินใจนำมาข้อมูลนั้นมาปรับใช้ในการดูแลสุขภาพ

กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในสตรีตั้งครรภ์

การพัฒนาศักยภาพให้สตรีตั้งครรภ์มีความรอบด้านสุขภาพที่เพียงพอ (Health literacy) ต้องอาศัยทักษะที่จำเป็นเพื่อการค้นหา การเข้าถึง การประเมินข่าวสารทางสุขภาพจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายจากสื่อสังคมออนไลน์ ประเมินความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของเนื้อหาต่างๆ จนนำมาปรับใช้กับตนเองอย่างมีวิจารณญาณสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลนำไปสู่การตัดสินใจนำมาปฏิบัติและประเมินผลการทดลองใช้ข้อมูลนั้นๆ จนเกิดประโยชน์จากการใช้ในชีวิตประจำวัน กลยุทธ์การสอนสำหรับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในสตรีตั้งครรภ์ บทบาทผู้เรียนต้องทำความใจสภาวะสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ ตั้งเป้าหมายสุขภาพตนเองและทารกในครรภ์ กำกับตนเองให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ ลงมือปฏิบัติผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประเมินข่าวสารทางสุขภาพ มีความรู้ด้านสุขภาพด้วยตนเองเป็นผู้ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ เน้นให้กลุ่มปฏิสัมพันธ์เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ส่วนบทบาทผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนเทคโนโลยีดิจิทัล นำองค์ประกอบการเรียนรู้ ทฤษฎีของบลูมดิจิทัล (Bloom's Digital taxonomy) มาเป็นแนวคิดจัดกิจกรรมนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และผู้อำนวยความสะดวก ชี้แนะ เป็นที่ปรึกษา เสริมพลังอำนาจ และต้องพัฒนาความสามารถในการใช้ฐานข้อมูลสุขภาพ สื่อเทคโนโลยี รวมถึงแสวงหาความรู้ให้ทันสมัยตลอดเวลา

โดยบูรณาการกลยุทธ์การจัดการเรียน 3 แนวทาง กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (Self-Regulated Learning Strategies) กลยุทธ์ 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Five Skill Improve Health literacy) กลยุทธ์การเสริมพลัง (Empowerment) ดังรายละเอียด

1) กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (Self-Regulated Learning Strategies) ตามแนวคิดของแบนดูรา[19] คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง

ขณะเรียน และการทำให้ผู้เรียนรู้เป้าหมายของการเรียน โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้ 1) การตั้งเป้าหมายและประเมินความต้องการของตนเอง (Setting goals and Assessing Needs) เพื่อให้รู้จักตัวเอง รู้จักความเสี่ยงของตนเอง การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน มีความเต็มใจที่จะเรียนรู้ ระบุประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ได้ กำหนดชนิดของการเรียนรู้ 2) การจัดการในการเรียน (Management of learning) การบริหารเวลา ความพร้อมของร่างกาย หาทางเลือกของตนเองที่มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเอง การเรียนรู้จากการฝึกและปฏิบัติ ให้โอกาสตนเองได้ฝึกตัดสินใจ แก้ปัญหา หาเพื่อนร่วมเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน 3) การเลือกวิธีการเรียนรู้ (Choose a study method) สื่อ อุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมกับตนเอง และ การฝึกทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ 4) การควบคุมสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Control the learning environment) ตระหนักในความสามารถของตนเอง มีความพยายาม การเอาใจใส่ต่อสิ่งเรียนรู้ ทำสัญญาการเรียนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และ 5) กำหนดวิธีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ตนเอง (Self-check method) การสะท้อนตนเอง เรียนรู้จากความสำเร็จและข้อบกพร่อง กลยุทธ์นี้วิเคราะห์ได้ว่า การที่ผู้เรียนที่ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้จะสามารถเลือกแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ดีขึ้น การควบคุมกระบวนการช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของข้อมูลดิจิทัล และหลีกเลี่ยงข้อมูลที่ไม่เป็นเรื่องจริงหรือไม่น่าเชื่อถือ การประเมินผลการเรียนรู้ช่วยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินความรู้และทักษะที่ได้จากการเข้าถึงและใช้ข้อมูลดิจิทัล ส่วนการปรับปรุงและประเมินตนเองช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับรู้และปรับปรุงความรู้ในเรื่องสุขภาพดิจิทัลของตนเอง ทำให้มีทักษะในการคัดเลือกและใช้ข้อมูลดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

2) กลยุทธ์ 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล (Five Skill Improve Digital Health literacy) ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามคิดอนุกรมวิธานของบลูม กลยุทธ์ 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Five Skill Improve Health literacy) เป็นทักษะสำคัญที่ต้องพัฒนาในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยที่เป็นที่ยอมรับและมีการนำมาใช้มากที่สุดในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วยเข้าถึง เข้าใจ ไต่ถาม ตัดสินใจ และนำไปใช้ [23] ในการเขียนนี้ ผู้เขียนได้กำหนดคำอธิบายในการประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในสตรีตั้งครรภ์ ไว้ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (access) ความสามารถและทักษะของสตรีตั้งครรภ์ในการเลือกแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ค้นหาข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทิล กลั่นกรอง ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ก่อนนำข้อมูลมาทำความเข้าใจ 2) ฝึกทักษะการเข้าใจ (understand) ความสามารถและทักษะของสตรีตั้งครรภ์ในการเรียนรู้ การหาวิธีจดจำ และสร้างความเข้าใจข้อมูลและเนื้อหาความรู้ 3) ฝึกทักษะการสื่อสาร (communication skill) ความสามารถและทักษะของสตรีตั้งครรภ์การใช้คำถาม ประกอบด้วยการวางแผนการใช้คำถาม การจัดเตรียมคำถาม หาวิธีการใช้คำถาม และการประเมินการใช้คำถาม 4) ฝึกทักษะการตัดสินใจ (decision skill) ความสามารถและทักษะของสตรีตั้งครรภ์ในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี รวมถึงการใช้เหตุผลวิเคราะห์ผลดีผลเสีย และสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเองและผู้อื่นหรือแสดงข้อมูลที่หักล้างความเข้าใจผิดได้อย่างเหมาะสม และ 5) ฝึกทักษะการนำไปใช้ (Apply) ความสามารถและทักษะของสตรีตั้งครรภ์การเตือนตนเอง การจัดการตนเองของสตรีตั้งครรภ์เพื่อการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์ ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามคิดอนุกรมวิธานของบลูม ที่เน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนรู้จากจาก Lower Order Thinking Skills: LOTS (ทักษะการคิดขั้นต่ำ) ไปยัง Higher Order Thinking Skills :HOTS (ทักษะการคิดขั้นสูง)[24]

3) กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) กลยุทธ์การเสริมพลัง (Empowerment) เป็นกระบวนการที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถและดึงศักยภาพที่มีอยู่ภายในตนมาใช้เพื่อการเรียนรู้และดูและสร้างเสริมสุขภาพของตน[25] เป็นการสร้างเสริมพลังอำนาจในระดับบุคคล โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) สร้างแรงจูงใจให้สตรีตั้งครรภ์เรียนรู้ และสร้างคุณค่าของตัวเองด้วยการมีสัมพันธภาพที่ดี 2) สร้างความไว้วางใจระหว่างผู้เรียนและผู้สอน 3) เสริมพลังให้เชื่อมั่นที่จะเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมเสริมพลังอำนาจภายในกิจกรรมที่การเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคล และกลุ่มต่าง ๆ สามารถแสดงออกซึ่งความต้องการ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ การเสริมสร้างพลังอำนาจช่วยให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการจัดเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

เป็นชุดฝึกอบรมเน้นการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองในขณะตั้งครรภ์เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ ด้วยการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลและการกำกับตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

กระบวนการ	สมรรถนะ	สื่อและอุปกรณ์
1.ขั้นเตรียม -สร้างสัมพันธภาพ -กิจกรรมละลายพฤติกรรม -กิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้เพื่อการปรับพฤติกรรมด้วยตนเอง	การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) การกำกับตนเอง	-อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือที่เชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต ใบงาน 1 คำมั่นสัญญา เป้าหมาย แผนการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือด ใบงาน 2 ทำความรู้จักตนเอง เราคือใคร กำลังประสบปัญหาสุขภาพอะไร และเราต้องการอะไร เราต้องทำอย่างไรให้สุขภาพดี
2.ขั้นกิจกรรม ตามแผนกิจกรรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลเน้นฝึกทักษะกลวิธีส่งเสริมสุขภาพจาก(ทักษะการคิดขั้นต่ำไปยังสูง) /รูปแบบ เกมส์ ใบงาน อภิปรายกลุ่ม เป็นต้น		-คู่มือการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ใบความรู้ที่1 “ข้อมูลสำหรับภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์” “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการดูแลสุขภาพ” ใบความรู้ 1 หลักการอ่าน และตีความ ตัวเลขจากกราฟ ใบความรู้ 2 “คำศัพท์ทางการแพทย์ที่ใช้บ่อย หรือควรรู้” ใบงาน 1 คำค้นหา/ผลลัพธ์หรือจำนวน website ที่เกี่ยวกับข้อมูล ใบงาน 2 แบบฝึกหัดการอ่าน และตีความภาพ กราฟ ใบงาน 3 การพิจารณาแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ใบงาน 4 นำข้อมูลมาสรุปวางแผนการปฏิบัติ -สร้าง Line Official account กลุ่มครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์
กิจกรรมพัฒนาความสามารถ/ทักษะ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการเพื่อการสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพ การระบุคำค้น ทักษะการเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (access)	
กิจกรรมพัฒนาความสามารถ/ทักษะ ในการอ่านข้อมูลที่สืบค้นมา กราฟ ตัวเลข งานวิจัย คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	2) ฝึกทักษะการเข้าใจ (understand)	
กิจกรรมพัฒนาความสามารถ/ทักษะ ในการร่วมกันประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลที่สืบค้นมา ว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่	3) ทักษะการสื่อสาร (communication	
กิจกรรมพัฒนาความสามารถ/ทักษะ ในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ ฝึกทักษะการตัดสินใจ นำข้อมูลมาสรุปได้มาเรียบเรียงใจความสำคัญใหม่เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill)	
กิจกรรมพัฒนาความสามารถ/ทักษะ ในการนำข้อมูลด้านสุขภาพมาวางแผนปรับพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสมกิจวัตรประจำวันของตนเองทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและนำอุปสรรคมาวางแผนปรับปรุงได้อย่างเหมาะสม	5) ทักษะการนำไปใช้ (Apply)	
3.ขั้นจบ -ร่วมกันสรุปบทเรียนที่ได้เรียนรู้ -สะท้อนคิด -ใช้แอปพลิเคชั่นไลน์มาเป็นสื่อกลางในการเสริมพลังอำนาจจากกลุ่มและผู้สอน	การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) การกำกับตนเอง	-แบบบันทึกการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ และ การปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด -สร้าง Line Official account กลุ่มครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จากกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 แนวทางที่นำเสนอข้างต้นผู้เขียนเห็นว่าเป็นการนำแนวคิด ทฤษฎีทั้ง 3 แนวคิดมาผสมผสานองค์ความรู้และพัฒนาเป็นแนวทางการจัดการเรียนแนวรู้ใหม่ เพื่อนำไปในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล กล่าวคือ 1) กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง มีจุดเน้นที่การกระทำและกระบวนการที่มุ่งให้ตนเองมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น โดยเป็นไปตามวิธีการ เป้าหมายและการรับรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดและรับรู้ด้วยตนเอง 2) กลยุทธ์ 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามคิดอนุกรมวิธานของบลูม เน้นทักษะจำเป็นที่สตรีตั้งครรภ์ต้องพัฒนาเพื่อการเข้าถึง สร้างความเข้าใจ รู้จักการสื่อสาร ทำให้สามารถตัดสินใจ และนำข้อมูลแนวทางปฏิบัติไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม และต่อเนื่อง ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพของตนเอง และ 3) กลยุทธ์การเสริมพลังอำนาจ เน้นการดึงศักยภาพที่มีอยู่ในตนมาใช้ในการเรียนรู้หรือการทำตามเป้าหมาย จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า 3 กลยุทธ์สามารถนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ ดังเช่นการศึกษา[26] โปรแกรมการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลร่วมกับการกำกับตนเองและการเสริมพลังอำนาจมาใช้การป้องกันโรคโรคโรคไวรัสในสตรีตั้งครรภ์พบว่าโปรแกรมสามารถปรับพฤติกรรมในการป้องกันโคโรนาไวรัสได้ และได้การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยประยุกต์ใช้โมบายแอปพลิเคชั่นร่วมกับการจัดการตนเองและการเสริมพลังอำนาจพบว่าโมบายแอปพลิเคชันมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้สตรีตั้งครรภ์โดยช่วยเพิ่มการเข้าถึง เข้าใจ และการได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้[27]

บทสรุป

กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในสตรีตั้งครรภ์เป็นการผสมผสานแนวคิดและหลักการที่น่าสนใจและครบองค์ประกอบการการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามทฤษฎีปัญญาสังคมของแบนดูราเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์สามารถวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนสุขภาพของตนเองอย่างมีระบบและมีความพร้อมในการเรียนรู้ที่เน้นความเข้าใจตนเองและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในยุคดิจิทัล แนวทางการจัดการเรียนรู้นี้นำเอาหลักการการเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง กลยุทธ์ 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามคิดอนุกรมวิธานของบลูมและการเสริมพลังมาผสมผสานกันเน้นให้สตรีตั้งครรภ์สามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงการปรับปรุงทักษะด้านความรู้ในสุขภาพ และเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง เน้นทักษะความสามารถการใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับการสร้างพลังอำนาจเพื่อคงไว้ในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำกลยุทธ์เหล่านี้ไปใช้เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

References

1. Roma W, Kloyiam S. Thai Health Literacy Survey (THL-S) of Thais aged 15 years and above,2019. Health Systems Research Institute (HSRI). (in Thai)
2. Downe S, Finlayson K, Tunçalp O, Metin Gülmezoglu A. What matters to women: a systematic scoping review to identify the processes and outcomes of antenatal care provision that are important to healthy pregnant women. An International Journal of Obstetrics & Gynaecology,2016;123(4):529-39.
3. Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. The 2nd national reproductive health development policy and strategy (2017-2026) on the promotion of quality birth and growth. Bureau of Reproductive Health. (in Thai)
4. The National Strategy Committee. National Strategy 2018–2037. Office of the National Economic and Social Development Board. 2019. (in Thai)
5. National Research Council of Thailand. 20-year national research strategy and integrated research system reform plan of the country. Nonthaburi: Ministry of public health. 2016. (in Thai)

6. Waraphok S, Ameporn R, Limruangrong P. Factors influencing maternal literacy in pregnant women. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2020; 35(1):86-98. (in Thai)
7. Nuampa S, Tangsuksan P, Chunpia C, Wanasathit W. Experiences of Antenatal Care Attendance and Health Information Seeking among Working Pregnancy in the Large Industry: Descriptive Qualitative Study. Nursing Science Journal of Thailand. 2020;38(4):44-61. (in Thai)
8. Lagan BM, Sinclair M, George Kernohan W. Internet use in pregnancy informs women's decision making: a web-based survey. Birth. 2010 ;37(2), 106-15.
9. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, & Brand H. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. Bio Medical Central Public Health. 2012; 12(80):1-13.
10. Pengchan W. Health literacy. In the document health. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
11. Rodger D, Skuse A, Wilmore M, Humphreys S, Dalton J, Flabouris M, Clifton VL. Pregnant women's use of information and communications technologies to access pregnancy-related health information in South Australia. Australian journal of primary health. 2019; 25(1):50-5.
12. Office of the National Digital Economy and Society Commission Ministry of Digital Economy and Society. Digital competence framework for Thai Citizens. 2018. (in Thai)
13. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (). Ministry of Public Health Age Group Action Plan 2020-2022. 1st printing. Bangkok: Public Health Administration Division; 2020. (in Thai)
14. Pengchan W. Health literacy. In the document health. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
15. Nutbeam, D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International. 2000 ;15(3), 259–67.
16. Norman CD, Skinner HA.). eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. Journal of Medical Internet Research. 2006; 8(2):e9.
17. Jitjaiyen A, Roojanavech S, Nimit-arnun N. The Effects of a Health Literacy Enhancement Program on Health Literacy and Preventive Health Behavior of Prediabetes Type 2 in a Community in Samut Sakhon Province. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2021;22(1):321-30.(in Thai)
18. Wayo W, Kadsanit K, Konyai J, Chanhuana S, Phromboot R, Zahuang V. The Effects of Health Literacy Enhancement Program on Health Literacy and Prevention Behavior of Hypertension among Community–Dwelling Older Adults. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2023;24(1):43-52. (in Thai)
17. Tachavijitjaru C. Health Literacy: A key Indicator towards Good Health Behavior and Health Outcomes. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2018;19 (Supplement):1-11. (in Thai)
19. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. New York: Prentice-Hall. 1986. (in Thai)
20. Kaewdumkeiang K,Theepejurai N. Health Literacy. Bangkok: New Thammada Printing House; 2011. (in Thai)

22. Norman CD, & Skinner HA. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. Journal Medical Internet Research. 2006; 8(2):e9.
23. Nutbeam D. The Evolving Concept of Health Literacy. Social Science and Medicine. 2008; 67(12): 2072-8.
24. Anderson LW, et. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Pearson, Allyn & Bacon; 2001.
25. Gibson CH. A concept analysis of empowerment. Journal of Advanced Nursing, 1991;16(3): 354-61
26. Jafree SR, Bukhari N, Muzamill A, et al. Digital health literacy intervention to support maternal, child and family health in primary healthcare settings of Pakistan during the age of coronavirus: study protocol for a randomised controlled trial. British Medical Journal Open 2021;11:e045163.
27. Suwanampa T, Purksametanan T. Effects of a Mobile Application-Based Health Education Program on Health Literacy in Pregnant Women. The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2023;38(01):98-111.(in Thai)