

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บต่อความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาและอัตราการเลี้ยงบุตร
ด้วยนมมารดาอย่างเดียวนในมารดาวัยรุ่น

Effects of a Web-Based Instruction Program on Breastfeeding Knowledge
and Exclusive Breastfeeding Rates Among Adolescent Mothers

ปิยะภรณ์	ประสิทธิ์วัฒนเสรี *	Piyaporn	Prasitwattanaseree *
กรรณิการ์	กันธะรักษา **	Kannika	Kantaruksa **
นาฏยา	งามพสุธาตล ***	Nataya	Ngampasutadol ***

บทคัดย่อ

อัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนในมารดาวัยรุ่นยังต่ำกว่าเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกองค์การ
ทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ และประเทศไทยได้กำหนดไว้ ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา
ของมารดาวัยรุ่น คือ ความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของ
โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บต่อความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาและอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดีย
วที่ 6 สัปดาห์หลังคลอดของมารดาวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกอายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 44 คน
แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ
แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และแบบติดตามการเลี้ยงบุตร
ด้วยนมมารดาอย่างเดียวน เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูล
ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบที และสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังจากใช้โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนม
มารดาสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
2. ภายหลังจากใช้โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้ในการเลี้ยง
บุตรด้วยนมมารดาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
3. ภายหลังจากใช้โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ กลุ่มทดลองมีอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนที่
6 สัปดาห์หลังคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .004$)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บเป็นเครื่องมือที่สามารถเพิ่มความรู้ในการเลี้ยง
บุตรด้วยนมมารดา และเพิ่มอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในมารดาวัยรุ่นได้ ดังนั้นพยาบาลควรนำโปรแกรมการ
เรียนรู้ผ่านเว็บไปใช้ในการให้ความรู้และส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในมารดาวัยรุ่น

* ผู้เขียนหลัก, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Corresponding Author, Assistant Professor, Faculty of Nursing Chiang Mai University

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

*** พยาบาลชำนาญการพิเศษ หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

*** Registered nurse, Antenatal Care Unit, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

วันที่รับบทความ 25 พฤษภาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 11 กรกฎาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 26 กรกฎาคม 2564

คำสำคัญ: การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา มารดาวัยรุ่น โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ ความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา อัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

Abstract

Exclusive breastfeeding rates in adolescent mothers were lower than the targets of the World Health Organization, The United Nations Children's Fund, and Thailand. An important factor influencing breastfeeding by adolescent mothers was breastfeeding knowledge. This quasi-experimental research aimed to study the effect of a web-based instruction program on breastfeeding knowledge and exclusive breastfeeding rates among adolescent mothers. The participants consisted of 44 adolescent first-time pregnant women and were equally divided into an experimental group (n = 22) and a control group (n = 22). The research instruments' quality was evaluated by experts before being applied. Statistics used for data analysis included descriptive statistics, a t-test and a Chi-square test.

The results of the study revealed that:

1. After participating in the web-based instruction program, the experimental group had a statistically significant higher mean score of breastfeeding knowledge than before participating in the program ($p < .001$).

2. After participating in the web-based instruction program, the experimental group had statistically significant higher mean different scores for breastfeeding knowledge than the control group ($p < .001$).

3. After participating in the web-based instruction program, the experimental group had statistically significant higher exclusive breastfeeding rates at 6 weeks postpartum than the control group ($p = .004$).

The results of this study demonstrate that a web-based instruction program can increase breastfeeding knowledge and enhance the exclusive breastfeeding rate in adolescent mothers. Therefore, nurse-midwives should use this program to educate and promote breastfeeding in adolescent mothers.

Keywords: Breastfeeding, Adolescent mothers, Web-based instruction, Breastfeeding knowledge, Breastfeeding rate

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจทั้งของมารดาและทารก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ

(The United Nations Children's Fund: UNICEF) จึงได้แนะนำให้ทารกได้ รับนมมารดาภายใน 1 ชั่วโมง แรกหลังเกิด และให้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวจนบุตรอายุ 6 เดือน จากนั้นเลี้ยงด้วยนมมารดา ร่วมกับอาหารตามวัยเป็นระยะเวลา 2 ปี หรือนานกว่านั้น

(WHO, 2016) แต่ในหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย พบการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ที่องค์การอนามัยโลกได้แนะนำ มีเด็กจำนวนไม่น้อยที่ไม่ได้รับนมมารดาตั้งแต่แรกเกิดหรือไม่ได้รับนมมารดาอย่างเดียวนในช่วง 6 เดือนแรกหลังเกิด จากรายงานการสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติและองค์การยูนิเซฟ พบอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวน 6 เดือนเพียงร้อยละ 14 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกและประเทศได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้ที่อย่างน้อยร้อยละ 50 (National Statistic Office, 2020) การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจะประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ นั้นจะต้องมีการส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา เช่น มารดาวัยรุ่น และมารดาที่ทำงานนอกบ้าน (Sangworn & Naromrum, 2020)

มารดาวัยรุ่นเป็นกลุ่มที่มีอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาต่ำกว่ากลุ่มมารดาผู้ใหญ่ จากการศึกษานในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามารดาวัยรุ่นเพียงร้อยละ 19 ที่สามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างต่อเนื่องจนถึง 6 เดือน ในขณะที่มารดาผู้ใหญ่อายุ 20-29 ปีเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างต่อเนื่องจนถึง 6 เดือนร้อยละ 34 นอกจากนี้มารดาวัยรุ่นยังมีอัตราการเริ่มต้นเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาค่อนข้างต่ำและระยะเวลาในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาสั้นเมื่อเปรียบเทียบกับมารดาผู้ใหญ่ ขณะที่อัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของมารดาวัยรุ่นอยู่ในระดับต่ำ แต่อัตราการคลอดบุตรของมารดาวัยรุ่นกลับเพิ่มขึ้น จากรายงานสถานการณ์การคลอดในประเทศไทย พ.ศ. 2561 พบมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีถึงร้อยละ 11.54 ของการคลอดทั้งหมด (Bureau of Reproductive Health, 2019) และจากการศึกษาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนมมารดาวัยรุ่นในประเทศไทย พบว่ามีมารดาวัยรุ่นเพียงร้อยละ 27 เท่านั้นที่สามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนได้ต่อเนื่องถึง 6 เดือน นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมการ

เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาไม่ถูกต้อง (Puapompong, Raungrongmorakot, Manolerdtewan, Ketsuwan, & Wongin, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการ (integrative review) ของศศิธรา น่วมภา และพวงคำ ติลกสกุลชัย (Nuampa & Tilokskulchai, 2017) พบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของมารดาวัยรุ่นและการเพิ่มระยะเวลาการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา คือ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชน โดยปัจจัยส่วนบุคคลที่ทำให้มารดาวัยรุ่นเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวน้อยกว่ามารดาผู้ใหญ่ คือ ปัจจัยด้านอายุ ด้านทัศนคติ ด้านความขัดแย้งในพัฒนาภกิจ และด้านความรู้ (Grassley & Sauls, 2012) จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่จะทำให้การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในมารดาวัยรุ่นประสบผลสำเร็จ มีทั้งปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้และปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ สำหรับปัจจัยที่พยาบาลผดุงครรภ์สามารถให้การส่งเสริมเพื่อปรับเปลี่ยนและเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มารดาวัยรุ่นประสบผลสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา คือ ปัจจัยด้านความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา เนื่องจากมารดาวัยรุ่นยังอยู่ในวัยเรียน มีระดับการศึกษาที่ไม่สูงและส่วนมากไม่ได้มาฝากครรภ์หรือมาฝากครรภ์ช้า จึงทำให้มีข้อจำกัดของการได้รับความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา (Ruan et al, 2019)

มารดาวัยรุ่นส่วนใหญ่มีความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาน้อยกว่ามารดาผู้ใหญ่ มีมารดาวัยรุ่นจำนวนน้อยมีความรู้ว่าน้ำนมมารดาเป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารกและขาดความรู้เกี่ยวกับสารอาหารในน้ำนมมารดา ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวน (Kanhadilok & McGrath, 2015) การที่มารดาวัยรุ่นมีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในระดับต่ำส่งผลให้ขาดความมั่นใจและขาดความตั้งใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา มารดาวัยรุ่นที่ได้รับความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ไปจนถึงหลังคลอด

มีแนวโน้มที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างต่อเนื่องไปจนถึง 6 เดือน ดังนั้นการส่งเสริมให้มารดาเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวได้ประสบความสำเร็จจึงจำเป็นต้องมีการให้ความรู้แก่มารดาตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ไปจนถึงระยะหลังคลอด สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของพัชรินทร์ เงินทอง วรรณกร กั้นระรักษา และนางลักษณ์ เฉลิมสุข (Ngoenthong, Kantaraksa, & Chaloumsuk, 2015) เกี่ยวกับการให้ความรู้ต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในมารดาวัยรุ่น พบว่าประสิทธิผลของการให้ความรู้ขึ้นกับปัจจัย 3 ประการ คือ รูปแบบการให้ความรู้ ช่วงเวลาในการให้ความรู้และผู้ให้ความรู้ ซึ่งการให้ความรู้ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ช่วงเวลาในการให้ความรู้พบว่าการให้ความรู้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ไปจนถึงหลังคลอดมีผลเพิ่มความรู้ เพิ่มระยะเวลา เพิ่มอัตราในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวยุติและหากผู้ให้ความรู้เป็นบุคลากรทางวิชาชีพผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพจะสามารถเพิ่มระดับความรู้ให้แก่มารดาวัยรุ่นเป็นอย่างมาก

ในประเทศไทยรูปแบบการให้ความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาแก่สตรีวัยรุ่นส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้โดยการบรรยาย และ/หรือการบรรยายร่วมกับการสาธิต สาธิตย้อนกลับ รวมถึงการให้ความรู้โดยการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้าน เป็นการให้ความรู้โดยพยาบาลผดุงครรภ์ในโรงพยาบาลและส่วนใหญ่จะเป็นการให้ความรู้ในระยะตั้งครรภ์ หรือในระยะหลังคลอดเท่านั้น ซึ่งการให้ความรู้โดยวิธีดังกล่าวมีข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลาที่ตรงกันระหว่างพยาบาลผดุงครรภ์กับมารดาวัยรุ่น นอกจากนี้ยังต้องการพยาบาลผดุงครรภ์จำนวนเพิ่มขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาแก่สตรีวัยรุ่นที่ต้องให้ความรู้แยกจากสตรีวัยผู้ใหญ่เพราะมีการรับรู้และการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน จึงอาจเป็นข้อจำกัดในช่วงที่มีปัญหาการขาดแคลนพยาบาล ปัจจุบันได้มีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่าง

แพร่หลาย โดยพบว่าเว็บไซต์เป็นสื่อที่สามารถให้ความรู้และแรงจูงใจสำหรับวัยรุ่นได้เป็นอย่างดีและข้อความที่เขียนผ่านสื่อออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีผลต่อความตั้งใจในการเลี้ยงบุตรด้วยมารดา (Giglia & Binns, 2014)

การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ (web-based Instruction) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ผสมผสานกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์ (online) ที่ผนวกคุณสมบัติไฮเปอร์มีเดีย (hypermedia) เข้ากับคุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ ไรด์ เว็บ (world wide web) เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ไม่มีขอบเขตจำกัดของระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน ผู้สอนและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกันหรือเวลาเดียวกันก็สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนได้ และยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้เหมือนห้องเรียนปกติ การมีข้อมูลที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลาทำให้ผู้เรียนมีอิสระและความคล่องตัวในการเรียน สามารถควบคุมการเรียนด้วยตนเอง เลือกลำดับเนื้อหาบทเรียนตามความต้องการ เรียนตามเวลาที่ผู้เรียนสะดวกและเหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถทบทวนเนื้อหาหรือเข้ามาศึกษาเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัยได้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-learning) ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านบุคลากร สถานที่และเวลาได้ (Chantra, Yuangsoi, & Teeraputon, 2017) การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนจำเป็นต้องมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาสื่ออย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งการออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบแอดดี (ADDIE model) เป็นกระบวนการออกแบบและพัฒนากระบวนการสอนอย่างเป็นระบบ (system approach) และเป็นขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนการออกแบบ ขั้นตอนการพัฒนา ขั้นนำไปใช้ และขั้นการประเมินผล ช่วยให้การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บสามารถตอบสนองตามลักษณะและความต้องการของ

ผู้เรียน ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการส่งเสริมการเขียนบทรด้วยนมมารดาผ่านเว็บสามารถเพิ่มอัตราการเริ่มต้นเขียนบทรด้วยนมมารดา เพิ่มระยะเวลาในการเขียนบทรด้วยนมมารดา และเพิ่มอัตราการเขียนบทรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนได้ (Ahmed, Roumani, Szucs, Zhang, & King, 2016) แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในมารดาวัยผู้ใหญ่และยังไม่พบการศึกษาที่ใช้การเรียนรู้ผ่านเว็บเพื่อส่งเสริมการเขียนบทรด้วยนมมารดาในกลุ่มมารดาวัยรุ่น ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บจะช่วยให้มารดาวัยรุ่นสามารถค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาตามความสะดวก สามารถกำหนดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับวัยรุ่นทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนบทรด้วยนมมารดาจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเขียนบทรด้วยนมมารดาได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการเขียนบทรด้วยนมมารดาของมารดาวัยรุ่นก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการเขียนบทรด้วยนมมารดาของมารดาวัยรุ่นระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเขียนบทรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนของมารดาวัยรุ่นระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติที่ 6 สัปดาห์หลังคลอด

สมมติฐานการวิจัย

1. มารดาวัยรุ่นหลังการได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการเขียนบทรด้วยนมมารดาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. มารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการเขียนบทรด้วยนม

มารดาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

3. มารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บมีอัตราการเขียนบทรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติที่ 6 สัปดาห์หลังคลอด

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การส่งเสริมให้มารดาวัยรุ่นมีความรู้ในการเขียนบทรด้วยนมมารดาผ่านโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ (web-based instruction) เป็นการนำกรอบแนวคิดของ ADDIE Instructional Design Model (Branch, 2010) มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นวิเคราะห์ (analysis) เป็นการวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียน และเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียน 2) ขั้นการออกแบบ (design) เป็นการออกแบบเนื้อหา ออกแบบหน้าจอ ออกแบบปฏิสัมพันธ์ และจัดทำสตอรี่บอร์ด 3) ขั้นการพัฒนา (development) เป็นการนำสิ่งที่ได้ออกแบบ และจัดทำสตอรี่บอร์ดมาสร้างและพัฒนาเป็นโปรแกรมสื่อการสอน พร้อมทั้งทดสอบและปรับปรุงแก้ไข 4) ขั้นนำไปใช้ (implementation) และ 5) ขั้นประเมินผล (evaluation) เพื่อประเมินว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บที่พัฒนามาจาก ADDIE Instructional Design Model จะทำให้มารดาวัยรุ่นเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเนื่องจากได้มีการวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของมารดาวัยรุ่น ดำเนินการออกแบบเนื้อหา ออกแบบหน้าจอ ออกแบบปฏิสัมพันธ์ ให้เหมาะสมกับความสนใจของมารดาวัยรุ่น สามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการโดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องส่งผลให้มารดาวัยรุ่นมีความรู้ในการเขียนบทรด้วยนมมารดา และมีพฤติกรรมในการเขียนบทรด้วยนมมารดาอย่างเหมาะสม

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือมารดาวัยรุ่นที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์และมาฝากครรภ์ที่หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่ 1 เชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ อายุน้อยกว่า 20 ปี ตั้งครรภ์ครั้งแรก ไม่มีข้อจำกัดในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สามารถอ่าน เขียนภาษาไทย สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ได้ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์ในการยุติการเข้าร่วมวิจัยได้แก่ มีภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้ และใช้งานโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บไม่ครบทุกขั้นตอน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของนวลจันทร์ ไพบุลย์บรรพต และสร้อย อนุสรณ์ธีรกุล (Phaiboonbunpot & Anusornteerakul, 2015) ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.31 กำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ .95 และระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 คำนวณหา กลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G-power ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 17 ราย ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 ราย จับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่องอายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ และระดับความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจาก ADDIE Instructional Design Model ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับมารดาวัยรุ่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาวัยรุ่น ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้ 2) แบบสอบถามความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามความรู้เรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของจรรยา เพชรอยู่ วรรณิการ์ กันธะรักษา และนันทพร แสนศิริพันธ์ (Phetyoo, Kantaruksa, & Sansiriphun, 2016) มีข้อคำถามจำนวน 31 ข้อ มี 2 ตัวเลือก คือ ใช่ หรือ ไม่ใช่ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-31 คะแนน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้ดัชนีความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 นำไปทดลองใช้กับมารดาวัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 และ 3) แบบติดตามการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวที่ 6 สัปดาห์หลังคลอด มีข้อคำถาม 1 ข้อ ถามถึงการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวโดยไม่ให้น้ำหรืออาหารอื่นนอกจากยาตามแผนการรักษาของแพทย์ มี 2 ตัวเลือก คือ ใช่ หรือ ไม่ใช่ หากคำตอบเป็นไม่ใช่จะต้องระบุว่าเลี้ยงเป็นระยะเวลาเท่าใดและเพราะเหตุใดจึงหยุดให้นมมารดา นำไปหาค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 1.00

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองหลังผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะกรรมการวิจัยศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ พร้อมทั้งหนังสือขออนุญาตในการรวบรวมข้อมูลต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่ 1 เชียงใหม่ เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ผู้วิจัยคัดกรองกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติและให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการ

เข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างบิดามารดา หรือผู้ปกครอง ลงชื่อในเอกสารการยินยอม เข้าร่วมการวิจัยแล้วจึงดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการพัฒนาโปรแกรม (development) และส่วนที่ 2 เป็นการนำไปใช้และการประเมินผล

ส่วนที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม (development)

การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แก่มารดาด้วยนม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ (analysis) ผู้วิจัยวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียนซึ่งเป็นมารดาด้วยนม จากการวิเคราะห์พบว่า ลักษณะของมารดาด้วยนมมีความสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบการเรียนรู้ที่ทำหาย มีส่วนร่วม ต้องการเรียนในประเด็นสำคัญ เนื้อหาที่เรียนต้องกระชับ อ่านเข้าใจง่าย และนิยมใช้เทคโนโลยีในรูปแบบพกพาเช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ในการศึกษาหาความรู้

2. การออกแบบ (design) ผู้วิจัยออกแบบเนื้อหาให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน โดยเลือกใช้ลักษณะบทเรียนแบบสาขา (branching) คือ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ไม่ต้องเรียนแบบเรียงลำดับเนื้อหา ผู้เรียนสามารถย้อนกลับไปกลับมาในหน่วยย่อยต่าง ๆ ได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน และภายหลังจากผู้เรียนได้ศึกษาจบในแต่ละหน่วย ผู้เรียนต้องตอบคำถามท้ายบท หากผู้เรียนตอบคำถามถูกต้องมีสิ่งเร้าถัดไปมาเสนอให้ คือสามารถไปตอบข้อต่อไปได้ แต่ถ้าผู้เรียนตอบผิดต้องกลับไปอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาในหน่วยนั้นอีกครั้ง แล้วจึงเลือกคำตอบใหม่อีกจนกว่าจะถูกต้อง ซึ่งการตอบถูกเป็นการให้รางวัลหรือการเสริมแรงแก่ผู้เรียนและทำให้เกิดการเรียนรู้จากคำตอบที่ถูก หากผู้เรียนมีข้อสงสัยสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้วิจัยผ่านทางห้องกระดานสนทนา เนื้อหาการเรียนรู้แยกออกเป็น

หน่วยย่อยตามสิ่งที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ประกอบด้วย ประโยชน์ของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ภายวิภาค และสรีรวิทยาของเต้านม กลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนม สื่อสัญญาณของทารกเมื่อหิวและอิ่ม ผลเสียของการเลี้ยงบุตรด้วยนมผสม เทคนิคการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในที่สาธารณะ โดยออกแบบในการนำเสนอเนื้อหาส่วนนี้ผ่าน ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก สำหรับเนื้อหาในส่วนของ การฝึกอุ้มทารก การจัดท่าให้นม การนวดเต้านม การบีบเก็บน้ำนม นำเสนอผ่านวิดีโอ

3. การพัฒนา (Development) ผู้วิจัยจัดทำสตอรี่บอร์ดตามที่ได้ออกแบบ จากนั้นนำมาพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ โดยผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการออกแบบเว็บไซต์แบบ responsive web คือ ออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถปรับเปลี่ยนขนาดของเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนหน้าจอของอุปกรณ์ที่มีขนาดและความละเอียดที่หลากหลาย จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตบทเรียน จำนวน 3 ท่าน ได้ทดลองใช้และประเมินโปรแกรม โดยในด้านเนื้อหาประเมินเกี่ยวกับ ความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษา ความชัดเจนของคำถาม ท้ายบทเรียน ด้านโปรแกรมได้ประเมินเกี่ยวกับลำดับของเนื้อหา การออกแบบหน้าจอ ภาพ ภาษา เสียง ตัวอักษร สี การมีปฏิสัมพันธ์ จากนั้นทำการแก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้กับมารดาด้วยนมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหา ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอนและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในจริง

ส่วนที่ 2 การนำไปใช้และการประเมินผล เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลังการทดลอง (pretest-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บต่อความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาและอัตราการเขียนบทรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนมที่ 6 สัปดาห์หลังคลอดของมารดาด้วยนม มีขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มทดลองดำเนินการโดย ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ และคลินิกวัยรุ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และตอบแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บให้แก่กลุ่มทดลอง มอบคู่มือการใช้งานพร้อมรหัสผ่าน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้โปรแกรม ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง ซึ่งระบบของโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บจะมีการบันทึกจำนวนครั้ง และช่วงเวลาของการเข้าใช้งานของกลุ่มตัวอย่างตามชื่อเข้าใช้งาน จากนั้นผู้วิจัยติดตามประเมินความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอีกครั้งก่อนที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และติดตามประเมินการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวเมื่อครบ 6 สัปดาห์หลังคลอด โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล

2. กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลที่หน่วยฝากครรภ์และที่หน่วยหลังคลอด เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ผู้วิจัยเข้าพบและให้ตอบแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ภายหลังคลอดผู้วิจัยติดตามประเมินความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาก่อนที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และติดตามประเมินการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวเมื่อครบ 6 สัปดาห์หลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-Square และสถิติ Fisher exact เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บใช้สถิติ pair t-test วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนม

มารดาระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้ independent t-test และใช้สถิติ Chi-Square เปรียบเทียบอัตราของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวที่ 6 สัปดาห์หลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 14-19 ปี โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 17.95 ปี (SD=1.25) และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 17.91 ปี (SD= 1.41) กลุ่มทดลองร้อยละ 45.44 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. กลุ่มควบคุมร้อยละ 40.90 มีการศึกษาระดับมัธยมต้น ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 90.90 และ 95.56 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 40.90 และ 45.54 ตามลำดับ ลักษณะครอบครัวของทั้งสองกลุ่มเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 68.18 และ 72.27 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 16,390.91 บาท (SD=9522.15) ส่วนกลุ่มควบคุมมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 18,909.09 บาท (SD=7867.41) ทั้งสองกลุ่มมีความตั้งใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวเป็นระยะเวลา 6 เดือนคิดเป็นร้อยละ 90.90 และ 95.56 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และความตั้งใจเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว 6 เดือนไม่มีความแตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (mean=29.13, SD= 1.46) สูงกว่าก่อนการทดลอง (mean=23.73, SD= 2.41) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.91, p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับโปรแกรม	t	p-value
	Mean (SD)	Mean (SD)		
กลุ่มทดลอง (n=22)	23.73 (2.41)	29.13 (1.46)	11.91	<.001

3. การเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บและหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมี ผลต่างของ

คะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.85, p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

คะแนนความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา	ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับโปรแกรม	ผลต่าง	t	p-value
	Mean (SD)	Mean (SD)	\bar{d} (SD)		
กลุ่มทดลอง (n=22)	23.73 (2.41)	29.13 (1.46)	5.41 (2.13)	4.85	<.001
กลุ่มควบคุม (n=22)	22.63 (1.79)	25.05 (2.19)	2.41 (1.96)		

4. การเปรียบเทียบอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดีวที่ 6 สัปดาห์หลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการ

เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดีวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2 = 8.19, p = .004$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดีวที่ 6 สัปดาห์หลังคลอดของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา	กลุ่มทดลอง (n=22)	กลุ่มควบคุม (n=22)	χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
นมมารดาอย่างเดีว	19 (86.4)	10 (45.5)	8.19	.004
ไม่ได้เลี้ยงด้วยนมมารดาอย่างเดีว	3 (13.6)	12 (54.5)		

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บและศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บต่อความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดีวที่ 6 สัปดาห์หลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม

การเรียนรู้ผ่านเว็บกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของมารดาวิจัยหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ และมารดาวัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บได้ออกแบบเพื่อให้ความรู้แก่มารดาวัยรุ่นตั้งแต่ตั้งครรภ์ไปจนถึงระยะหลังคลอด ซึ่งเป็นระยะเวลาที่มารดาวัยรุ่นมีความสนใจศึกษาหาความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา จึงทำให้มารดาวัยรุ่นเกิดความสนใจเข้าใช้งานโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ ส่งผลให้มีความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาสูงขึ้น โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บมีลักษณะการให้ความรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเข้าถึงสื่อการสอนได้โดยไม่จำกัดว่าต้องอยู่ในชั้นเรียน สามารถเรียนรู้ที่ใดก็ได้ที่มีคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมารดาวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยที่ต้องการอิสระ อยากทำอะไรได้ด้วยตัวของตัวเอง อยากทำในสิ่งที่ตนเองคิดว่าดี อยากรู้ อยากเห็น ต้องการหาประสบการณ์แปลกใหม่ ชอบการเรียนรู้โดยใช้สื่อที่ทันสมัย เข้าถึงง่าย สะดวกต่อการใช้งาน (Waithayangkun, 2005) โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บจึงเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ในเรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของมารดาวัยรุ่นสามารถเลือกเรียนเนื้อหาที่ตนเองไม่เข้าใจได้บ่อยครั้งตามความต้องการ เป็นการส่งเสริมให้มารดาวัยรุ่นมีความรับผิดชอบ มีส่วนร่วมต่อการเรียนรู้ของตนเองสามารถพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้ดีขึ้น

เนื้อหาที่อยู่ในโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บได้นำเสนอในรูปแบบสื่อผสมที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ซึ่งเป็นการกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของมารดาวัยรุ่น ทำให้มองเห็นภาพของเนื้อหาต่าง ๆ ชัดเจน เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น นอกจากนี้โปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บยังมี

กิจกรรมที่ให้มารดาวัยรุ่นทำแบบทดสอบท้ายบท โดยโปรแกรมจะแจ้งผลความก้าวหน้าในการทำแบบทดสอบให้มารดาวัยรุ่นทราบทันทีเป็นการใช้หลักการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้ สามารถประเมินความรู้ความเข้าใจของตนเองได้ และหากยังไม่เข้าใจสามารถกลับไปทบทวนซ้ำในเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจได้อีกหลายครั้ง ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น มีความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาสูงขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของนันทิดา วัตยิม เสาวลักษณ์ หวังชม และอภิสริน มะโน (Wadyim, Wangchom & Mano, 2017) ที่ได้ใช้หลักการของ ADDIE มาจัดการเรียนการสอนผ่านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ นักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนซึ่งอยู่ในวัยที่ใกล้เคียงกับมารดาวัยรุ่นพึงพอใจต่อระบบการเรียนการสอนผ่านสื่อเพราะสามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ การมีแบบทดสอบท้ายบททำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกกับกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการดึงดูดความสนใจของผู้เรียนส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

ผลการศึกษาพบว่ามารดาวัยรุ่นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บมีอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวยุติสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติที่ 6 สัปดาห์หลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า การที่มารดาวัยรุ่นไม่สามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวยุติได้นั้นสาเหตุเกิดจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนมมารดาที่ถูกต้อง ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของนมมารดา (Lertsakornsiri, 2019) ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ทางโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วยประโยชน์ของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ส่วนประกอบและคุณค่าทางสารอาหารในนมมารดา ผลเสียของการเลี้ยงบุตรด้วยนมผสม สื่อสัญญาณทารกเมื่อหิวนมและอึนม ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ถึงประโยชน์ของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ผลเสียของการเลี้ยงบุตรด้วยนมผสม มีการปรับเปลี่ยนความรู้และ/หรือความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาให้เป็น

ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เมื่อมารดาวัยรุ่นรับรู้ว่าการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีประโยชน์ทั้งต่อตนเองและทารกทำให้มารดาวัยรุ่นมีความตั้งใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว สอดคล้องกับหลายการศึกษา ที่พบว่าความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว และความรู้ในเรื่องประโยชน์ของนมมารดาสามารถทำนายความตั้งใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว 6 เดือนได้ถึงร้อยละ 49 (Purnamasari and Mufdlilah, 2018; Ruan et al., 2019)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลผดุงครรภ์ควรนำไปโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บไปใช้ในการให้ความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในมารดาวัยรุ่นที่มีบุตรคนแรก เพื่อส่งเสริมการ

เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวในมารดาวัยรุ่นให้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจัดทำโปรแกรมการให้ความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาโดยผสมผสานเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูล
2. ควรศึกษาติดตามผลของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวในมารดาวัยรุ่นอย่างต่อเนื่องจนถึง 6 เดือนหลังคลอด
3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านเว็บเพื่อให้ความรู้ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาโดยประยุกต์ในมารดาในกลุ่มอื่นๆเช่น มารดาทำงานนอกบ้าน มารดาที่คลอดบุตรก่อนกำหนด รวมถึงการให้ความรู้แก่บิดา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Ahmed, A. H., Roumani, A. M., Szucs, K., Zhang, L., & King, D. (2016). The effect of interactive web-based monitoring on breastfeeding exclusivity, intensity, and duration in healthy, term infants after hospital discharge. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 45*(2), 143-154.
- Branch, M. R. (2010). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer science.
- Bureau of Reproductive Health. (2019). *Statistics on adolescent births, Thailand 2018*. Department of Health. Ministry of Public Health. (in Thai) Retrieved from <http://203.157.71.115/knowledge/mapping/paper/view?id=533>
- Chantra, P., Yuangsoi, P., & Teeraputon. (2017). Web-based instruction with project-based promotion for teamwork. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University, 28*(1), 109-117. (in Thai)
- Giglia, R & Binns, C. (2014). The effectiveness of the internet in improving breastfeeding outcomes: A systematic review. *Journal of Human Lactation*. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/0890334414527165>.
- Grassley, J. S., & Sauls, D. J. (2012). Evaluation of the supportive needs of adolescents during childbirth intrapartum nursing intervention on adolescents' childbirth satisfaction and breastfeeding Rates. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 41*(1), 33-44.
- Kanhadilok, S. & McGrath, M. J. (2015) An integrative review of factors influencing breastfeeding in adolescent mothers. *The Journal of Perinatal Education, 24*(2):119-27.

- Lertsakornsiri, M. (2019). Breastfeeding promotion in adolescent mothers: Roles of nurses and families. *Journal of Nursing and Education, 12*(1), 1-13. (in Thai)
- National Statistic Office. (2020) *Thailand MICS multiple indicator cluster survey 2018-2019*. Retrieved from <https://www.unicef.org/thailand/th/reports/สำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย-พศ-2562>. (in Thai)
- Ngoenthong, P., Kantaraksa, K., & Chaloumsuk, N. (2015). Education provision on breastfeeding among adolescent mothers: A systematic review. *Nursing Journal, 42*(Sup): 57-68. (in Thai)
- Nuampa, S., & Tilokskulchai F. (2017). An integrative review of breastfeeding among adolescent mothers: An ecological model approach. *Journal of Nursing Science, 35*(4), 21-32.
- Phaiboonbunpot, N., & Anusornteerakul, S. (2015). Effect of breastfeeding promotion program on knowledge, attitude, and breastfeeding skills among postpartum mothers, *Journal of Nursing Science & Health, 38*(1), 42-52. (in Thai)
- Phetyoo, J., Kantaruksa, K., & Sansiriphun, N. (2020). Effect of web-based instruction program on breastfeeding self-efficacy among pregnant women. *Nursing Journal, 47*(2), 156-168. (in Thai)
- Puapompong, P., Raungrongmorakot, K., Manolerdtewan, W., Ketsuwan, S., & Wongin, S. (2014). Teenage pregnancy and exclusive breastfeeding rates. *Journal of The Medical Association of Thailand, 97*(9), 893-898. (in Thai)
- Purnamasari, D., & Mufdlilah, M. (2018). Factors associated with failure of exclusive breastfeeding practice. *Journal of Health Technology Assessment in Midwifery, 1*(1), 17-22. doi.org/10.31101/jhtam.443
- Ruan, Y., Zhang, O., Li, J., Wan, R., Bai, J., Wang, W., ... & Liu, Z. (2019). Factors associated with exclusive breast-feeding: A cross-sectional survey in Kaiyuan, Yunnan, Southwest China. *PLoS ONE, 14*(10): e0223251. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223251>
- Sangwan, M., & Naromrum, K. (2020). Factors influencing on the duration of breastfeeding in Ramathibodi Hospital personnel. *Ramathibodi Medical Journal, 43*(3),15-26. (in Thai)
- Waithayangkun, P. (2005). *Adolescent developing*. Bangkok: TonAor Printing. (in Thai)
- World Health Organization. (2016). *Exclusive breastfeeding*. Geneva: Switzerland.
- Wadyim, N., Wangchom, S., & Mano, A. (2017). Teaching and learning management in nursing using electronic learning. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, 33*(3), 146-157. (in Thai)