

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการสอนบนเว็บต่อสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของสตรีตั้งครรภ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ สตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มีอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ มีความตั้งใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และมาฝากครรภ์ที่หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มีอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ มีความตั้งใจที่จะเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และมาฝากครรภ์ที่หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ โดยเลือกตามคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในระดับน้อยถึงปานกลาง
2. อายุระหว่าง 20 - 35 ปี
3. เต้านมและหัวนมปกติ
4. สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต
5. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้
6. ยินยอมและให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก

1. ใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาไม่ครบทุกขั้นตอน
2. มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์
3. คลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองแบบ 2 กลุ่มอิสระต่อกัน โดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) ที่ .80 มีขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect) ที่ .50 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (Burn & Grove, 2005) ได้ขนาดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 ราย ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 ราย

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้วจัดให้กลุ่มตัวอย่างมีความเท่าเทียมกันโดยนำมาจับคู่ ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด ดังนี้ 1) ระดับคะแนนสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา แบ่งเป็น ระดับน้อย หรือระดับปานกลาง 2) อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี 3) ระดับการศึกษา แบ่งเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา 4) ระยะเวลาในการลาคลอด แบ่งเป็น ไม่ต้องลาคลอด ลาคลอด 1 เดือน ลาคลอด 2 เดือน ลาคลอด 3 เดือน หรือลาคลอด 6 เดือน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในกลุ่มควบคุมจนครบ 26 รายก่อนจึงเริ่มทำการศึกษาในกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล แต่ในกลุ่มควบคุมมีกลุ่มตัวอย่างคลอดก่อนกำหนด จำนวน 2 ราย และผู้วิจัยไม่สามารถติดต่อกลุ่มตัวอย่างได้ 1 ราย จึงเหลือกลุ่มควบคุมจำนวน 23 ราย ในส่วนของกลุ่มทดลองนั้นมีกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย ย้ายภูมิลำเนาและสถานที่ฝากครรภ์จึงได้ขอยกจากการทดลองหลังจากเข้าใช้งาน โปรแกรมการสอนบนเว็บไปบางส่วน ดังนั้นจึงเหลือกลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการสอนบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของสตรีตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของเดนนีส (Dennis, 1999) และการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา โดยส่งเสริมตามแหล่งสนับสนุน 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูด และสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ ดังต่อไปนี้

1.1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ส่งเสริมโดยผ่านข้อความ รูปภาพ และวิดีโอที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา 2 ด้าน คือ ด้านความรู้ และด้านทักษะดังนี้

1.1.1 ด้านความรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในห้องสมุดคุณแม่ หลังจากเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้วกลุ่มตัวอย่างจะเข้ามาทำแบบทดสอบในห้องทบทวนความรู้จำนวน 35 ข้อ หากผลคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ได้แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปทบทวนซ้ำ และทำแบบทดสอบอีกครั้ง จนกระทั่งผ่านเกณฑ์การประเมินผลของแบบทดสอบ ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเองในด้านความรู้ การวิจัยในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 รายที่ผ่านเกณฑ์ในการทดสอบครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 4 จำนวน 14 รายผ่านเกณฑ์ในการทดสอบครั้งที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 56 จำนวน 9 ราย ผ่านเกณฑ์ในการทดสอบครั้งที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 36 และมีจำนวน 1 ราย ที่ผ่านเกณฑ์ในการทดสอบครั้งที่ 8

1.1.2 ด้านทักษะ โดยกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ทักษะการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในห้องคูวิตทัศน์ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างใช้ตุ๊กตาผ้าที่มอบให้แสดงบทบาทสมมุติในการฝึกอุ้มทารก การจัดท่าให้นม และฝึกเทคนิคการป้อนนมทารกด้วยวิธีอื่นๆ นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างใช้เด็คนมปลอมที่ผู้วิจัยมอบให้ในการฝึกบีบเก็บน้ำนม หลังจบการเรียนรู้ด้านทักษะ กลุ่มตัวอย่างได้ทำแบบประเมินความสามารถของตนเอง เพื่อให้ให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จของตนเองในการปฏิบัติทักษะการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพที่ประสบความสำเร็จ

1.2 การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น กลุ่มตัวอย่างได้เห็นตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อวีดิทัศน์ในห้องคูวิตทัศน์ โดยวีดิทัศน์นั้น ได้แสดงเรื่องราวของมารดาที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาแล้วประสบความสำเร็จ เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ได้เห็นตัวแบบจากผู้อื่น

1.3 การชักจูงด้วยคำพูด ผู้วิจัยจัดทำโปรแกรมการสอนบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาโดยให้มีคำพูดกล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างจบบทเรียนในแต่ละครั้งทั้งบทเรียนความรู้การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในห้องสมุดคุณแม่ และวีดิทัศน์ฝึกทักษะการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในห้องคูวิตทัศน์ หรือเมื่อประสบความสำเร็จในการฝึกอุ้ม การฝึกจัดท่าในการให้นมทารก เพื่อโน้มน้าวให้กลุ่มตัวอย่างมองเห็นความสามารถและสมรรถนะของตนเอง

1.4 สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการเข้าใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บ เนื่องจากต้องการให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาที่ สตรีตั้งครรภ์มีความสะดวกและพึงพอใจในการเข้าใช้งานซึ่งแสดงถึงความพร้อมของสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ นอกจากนั้นผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมการสอนบนเว็บให้สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รองรับระบบปฏิบัติการทั้งบนคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือมือถือ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ที่ตนเองสะดวก อีกทั้งภายในโปรแกรมการสอนบนเว็บมีดนตรีบรรเลงให้เลือกฟังเพื่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายขณะเข้าใช้งาน

ขั้นตอนในการเข้าใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บ

โปรแกรมการสอนบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ผู้วิจัยจัดทำให้สตรีตั้งครรภ์เข้าถึงผ่านทางเว็บไซต์ www.breastfeedingnurse.com ซึ่งมีขั้นตอนในการเข้าใช้งาน ดังนี้

1) ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ กลุ่มตัวอย่างใส่ชื่อเข้าใช้งาน และรหัสผ่านเข้าใช้งานลงในหน้าทะเบียน ซึ่งผู้วิจัยได้ระบุชื่อเข้าใช้งานและรหัสเข้าใช้งานไว้ในคู่มือการใช้งาน โปรแกรมการสอนบนเว็บ และมอบให้กลุ่มตัวอย่างในวันแรกที่เข้าร่วมการวิจัย โดยระบบของโปรแกรมการสอนได้บันทึกจำนวนครั้งและช่วงเวลาของการเข้าใช้งานของกลุ่มตัวอย่างไว้ตามชื่อเข้าใช้งาน

2) เลือกห้องการเรียนรู้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่ระบบ โปรแกรมการสอนบนเว็บจะนำไปสู่หน้าหลักซึ่งแสดงรูปภาพเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา พร้อมทั้งคนตรีบรรเลงประกอบการใช้งานที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกฟังเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายขณะใช้งาน ภายในหน้าหลังจะมีเมนูเพื่อนำทางไปยังห้องต่างๆภายในโปรแกรมการสอนด้วยเว็บ ได้แก่ ห้องสมุดคุณแม่ ห้องคู่มือทัศน ห้องทบทวนความรู้ และห้องกระดานสนทนา โดยแต่ละห้องมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ห้องสมุดคุณแม่ ภายในห้องแสดงความรู้เรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาแสดงด้วยข้อความ และรูปภาพ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้มีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ภายหลังจากผ่านการเรียนรู้ในแต่ละห้องย่อยแล้ว โปรแกรมการสอนบนเว็บจะแสดงเสียงพูดเพื่อกล่าวชมเชยให้เห็นถึงความสำเร็จของตนเอง ซึ่งห้องสมุดคุณแม่ประกอบด้วยห้องย่อย ได้แก่

- 2.1.1) ประโยชน์ของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา
- 2.1.2) ส่วนประกอบและคุณค่าสารอาหารของน้ำนมมารดา
- 2.1.3) กายวิภาคของเต้านม สรีระวิทยาของการสร้างและการหลั่งน้ำนม
- 2.1.4) การสื่อสารสัญญาณของทารกเมื่อหิว และเมื่ออิ่มนมมารดา
- 2.1.5) ผลเสียของการเลี้ยงบุตรด้วยนมผสม
- 2.1.6) เทคนิคในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในที่สาธารณะ

2.2) ห้องคู่มือทัศน ภายในห้องสอนเรื่องทักษะต่างๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา โดยผู้วิจัยใช้ทัศนสื่อการสอนการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557) ซึ่งห้องคู่มือทัศนประกอบด้วยห้องย่อย ได้แก่

2.2.1) วิถีทัศน์การจัดทำให้นม การอมหัวนมที่ถูกวิธีของทารก สตรีตั้งครรภ์
ฝึกทักษะโดยใช้ตุ๊กตาผ้าที่ผู้วิจัยมอบให้ในการแสดงบทบาทสมมุติในการจัดทำให้นม

2.2.2) วิถีทัศน์การบีบเก็บ และการเก็บรักษาน้ำนม สตรีตั้งครรภ์ใช้เต้านม
ปลอมที่ผู้วิจัยมอบให้ในการแสดงบทบาทสมมุติการบีบเก็บน้ำนม

2.2.3) วิถีทัศน์เทคนิคการป้อนนมมารดาด้วยวิธีอื่นๆ สตรีตั้งครรภ์ใช้ตุ๊กตา
ผ้าแทนทารก และใช้อุปกรณ์ป้อนนมในการแสดงบทบาทสมมุติป้อนนมแก่ทารก

2.2.4) วิถีทัศน์แสดงตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจะเห็นตัวอย่างมารดาที่ประสบ
ความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียวนานกว่า 6 เดือน และได้รับคำแนะนำและได้
ทราบถึงการแก้ปัญหาจากมารดาที่เป็ต้นแบบในวิถีทัศน์

2.3) ห้องทบทวนความรู้ ประกอบด้วย แบบทดสอบเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนม
มารดาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 35 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม 2 ตัวเลือกโดย
ภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้และฝึกทักษะในห้องสมุดคุณแม่ และห้องคูวิทัศน์แล้ว สตรีตั้งครรภ์
ต้องเข้ามาทำแบบทดสอบ เพื่อทบทวนความรู้ ซึ่งระบบของ โปรแกรมการสอนบนเว็บจะแสดงผล
คะแนนที่ได้หลังทำแบบทดสอบเสร็จ หากคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 หรือน้อยกว่า 28 คะแนน
โปรแกรมจะแสดงข้อความเพื่อแนะนำให้กลับไปทบทวนความรู้และทักษะในห้องสมุดคุณแม่ และ
ห้องคูวิทัศน์อีกครั้ง จากนั้นสามารถกลับมาเข้ามาทำแบบทดสอบในห้องทบทวนความรู้อีกครั้ง โดย
ไม่จำกัดจำนวนครั้งในการทำแบบทดสอบ หากกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จะมี
คำพูดกล่าวชมเชยให้เห็นถึงความสำเร็จของตนเอง

2.4) ห้องกระดานสนทนา กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการเลี้ยง
บุตรด้วยนมมารดาโดยการตั้งกระทู้ถามภายในห้องกระดานสนทนาได้ ผู้วิจัยได้เข้ามาตรวจสอบ
กระดานสนทนาทุกวัน ตั้งแต่เวลา 16.00 - 20.00 น. เพื่อตอบคำถามกลุ่มตัวอย่างในข้อสงสัยและให้
มีความสบายใจในการเรียนรู้และฝึกทักษะในโปรแกรมการสอนบนเว็บ ภายในโปรแกรมการสอนบน
เว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ผู้วิจัยได้แสดงเบอร์โทรศัพท์ และ
อีเมลล์ของผู้วิจัย ไว้ในส่วนท้ายของเว็บ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถติดต่อผู้วิจัยเมื่อเกิดปัญหาในการ
เข้าใช้งานการสอนบนเว็บได้ การศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างตั้งกระทู้สอบถามในห้องสนทนา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส
อาชีพ รายได้ การได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในระหว่างการตั้งครรภ์ ระยะเวลาที่
ตั้งใจในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา และระยะเวลาในการลาคลอด

2.2 แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของเคนนิส (Dennis, 2003) สร้างขึ้นจากทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) แปลเป็นภาษาไทยโดย อุษณีย์ จินตะเวช (2553) แบบสอบถามมีข้อความทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นทางบวกเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของสตรีตั้งครรถ์ในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาโดยมีมาตรวัดเป็นแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ตามเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มั่นใจมาก	หมายถึง มีความมั่นใจมากที่สุดที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้ระดับคะแนนเท่ากับ 5
มั่นใจ	หมายถึง มีความมั่นใจมากที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้ระดับคะแนนเท่ากับ 4
มั่นใจบางครั้ง	หมายถึง มีความมั่นใจปานกลางที่จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้ระดับคะแนนเท่ากับ 3
ไม่ค่อยมั่นใจ	หมายถึง มีความมั่นใจน้อยในความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้ระดับคะแนนเท่ากับ 2
ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง ไม่มีความมั่นใจในความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้ระดับคะแนนเท่ากับ 1

แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา มีการแปลผลโดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนเป็นระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก ดังนี้ (โบว์ชมพู บุตรแสงดี, 2556)

14 - 32 คะแนน	มีสมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับน้อย
33 - 51 คะแนน	มีสมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับปานกลาง
52 - 70 คะแนน	มีสมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการสอนบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของสตรีตั้งครรถ์ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา 3 ท่าน และ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนบนเว็บ 2 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อประเมินการเข้าใจเนื้อหา ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความรู้เรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจำนวน 35 ข้อ บนโปรแกรมการสอนบนเว็บ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

แบบสอบถามความรู้เรื่องการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจำนวน 35 ข้อ บนโปรแกรมการสอนบนเว็บ ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่าคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 หรือ KR 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือพิทักษ์สิทธิเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย และวิธีการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การวิจัยไม่มีผลกระทบต่อใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้หากขณะเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาทางสุขภาพ ผู้วิจัยยินดีช่วยเหลือให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาตามความเหมาะสม ถ้าไม่สามารถให้การช่วยเหลือได้ผู้วิจัยจะส่งต่อให้อยู่ในความดูแลของแพทย์ต่อไป ในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาทางสุขภาพ และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ในระหว่างดำเนินการ

วิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยจนครบระยะเวลา สามารถบอกเลิกได้ทันทีโดยไม่มีผลกระทบใดๆ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเช่นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แล้วจึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่อไป ภายหลังจากสิ้นสุดการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมจำนวน 16 คน ที่มีคะแนนสมรรถนะแห่งตนในระดับต่ำหรือปานกลาง ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำและให้เข้าใช้โปรแกรมการสอนบนเว็บ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเขียนบุตรด้วยนมมารดาพร้อมทั้งมอบอุปกรณ์ในการฝึกทักษะภายหลังจากสิ้นสุดการวิจัย

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย และระยะดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ระยะพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เป็นระยะที่ออกแบบและสร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการสอนบนเว็บ และทดสอบประสิทธิภาพของเว็บไซต์ ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

1.1.1 ผู้วิจัยได้เตรียมตัว โดยลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชา 569711 การส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา จำนวน 3 หน่วยกิต ซึ่งมีการสอนภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติในการส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ในมารดาที่มีภาวะปกติ ภาวะเสี่ยงสูง หรือ ที่มีปัญหาซับซ้อน

1.1.2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเว็บไซต์ วิธีการออกแบบเว็บไซต์ และความเหมาะสม จากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และศึกษาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

1.1.3 ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลการว่าจ้างทำเว็บไซต์ ข้อตกลง ระยะเวลา และอัตราจ้างกับผู้รับจ้างจัดทำและดูแลเว็บไซต์ รวมถึงหนังสือสัญญาการว่าจ้าง

1.2 ขั้นตอนการออกแบบ

1.2.1 ผู้วิจัยได้ออกแบบโครงร่างของเว็บไซต์ โดยกำหนดโครงร่างของเว็บไซต์ จากนั้นจึงกำหนดโครงร่างของแต่ละหน้าเว็บเพจ

1.2.2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหา และ กำหนดเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์ ตามแนวคิดสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของเดนนิส (Dennis, 1999) และจากกรอบทบทวนวรรณกรรม เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา จากแหล่งสนับสนุน 4 แหล่งดังนี้ ประสพการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสพการณ์จากผู้อื่น การชักจูงด้วยคำพูด สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์

1.2.3 ผู้วิจัยได้คัดเลือกสื่อวิดีโอที่นำเสนอความรู้ และ ทักษะในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาจากวิดีโอชุดคู่มือและสื่อการอบรมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557)

1.3 ผู้วิจัยเขียนบทดำเนินเรื่อง หรือสตอรี่บอร์ด (story board) โดยกำหนดรายละเอียดของหน้าจอทุกหน้าจอของเว็บไซต์ หรือ ทุกเว็บเพจที่ต้องการให้กลุ่มตัวอย่างได้อ่านได้ดู เพื่อสื่อความหมายได้ตรงตามที่ต้องการ ตลอดจนเรียงลำดับการนำเสนอเพื่อไม่ให้เกิดการสับสน จากนั้นปรับปรุงแก้ไขบทดำเนินเรื่องตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปสร้างเว็บไซต์จริง

1.4 ขั้นตอนการพัฒนา

1.4.1 ผู้วิจัยทำการจดทะเบียน โดเมนเนม (domain name) และเช่าพื้นที่เว็บไซต์ (web hosing) โดยจดทะเบียนชื่อเว็บไซต์ www.breastfeedingnurse.com

1.4.2 ผู้วิจัยดำเนินการตัดต่อสื่อวิดีโอ จากวิดีโอชุดคู่มือและสื่อการอบรมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2557) และของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2557) เพื่อให้สามารถนำไปลงใน โปรแกรมการสอนบนเว็บได้เหมาะสม

1.4.3 ผู้วิจัยส่งมอบบทดำเนินเรื่อง และสื่อวิดีโอ ให้แก่ผู้รับจ้างสร้างและดูแลเว็บไซต์ เพื่อสร้างโปรแกรมการสอนบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของสตรีตั้งครรภ์ โดยผู้รับจ้างใช้เวลาในการสร้าง 4 สัปดาห์

1.4.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง รายละเอียดต่างๆ ของส่วนประกอบของเว็บไซต์ ก่อนทำการอัปโหลด (upload) ขึ้นใช้จริง

1.5 ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเว็บไซต์ ผู้วิจัยนำเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ระยะดำเนินการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงาน ภายหลังจากได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนำหนังสือพิทักษ์สิทธิเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการ

ทำวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล และเข้าพบหัวหน้าพยาบาล หน่วยฝากครรภ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ คือ มีสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ระดับน้อยถึงปานกลาง อายุระหว่าง 20 - 35 ปี เต็มและห้วนปกติ สามารถใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต อ่านและเขียนภาษาไทยได้ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตนเองกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ทางการวิจัย ประโยชน์ทางการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือ ลงนามในใบยินยอม

2.3 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ที่หน่วยฝากครรภ์ จากนั้นจัดให้กลุ่มตัวอย่างให้มีความเท่าเทียมกัน โดยนำมาจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด ดังนี้ 1) ระดับสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา คือ ระดับน้อย หรือระดับปานกลาง 2) อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี 3) การศึกษาอยู่ในระดับการศึกษาเดียวกัน คือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา 4) ระยะเวลาในการลาคลอดเหมือนกัน คือ ไม่ต้องลาคลอด ลาคลอด 1 ลาคลอด 2 เดือน ลาคลอด 3 เดือน หรือลาคลอด 6 เดือน

2.4 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.4.1 กลุ่มควบคุม

1) กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ
2) ติดตามประเมินสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา หลังเข้าร่วมการวิจัยแล้ว 5 สัปดาห์ (อายุครรภ์ 37 สัปดาห์) โดยให้กลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาที่หน่วยฝากครรภ์

3) กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาในระดับน้อยและปานกลางจำนวน 16 ราย ได้เข้าใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บ เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยได้มอบชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน คู่มือการเข้าใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บ ตู๊กตาผ้า และเต้านมปลอมให้แก่กลุ่มควบคุมเพื่อให้สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บได้ในทุกส่วนของโปรแกรมการสอนบนเว็บ

2.4.2 กลุ่มทดลอง

1) ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดการเข้าใช้งานโปรแกรมบนเว็บเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของสตรีตั้งครรภ์แก่กลุ่มทดลอง และมอบชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน คู่มือการเข้าใช้งาน โปรแกรมการสอนบนเว็บ ตู๊กตาผ้า และเต้านมปลอม

2) กลุ่มทดลองเข้าใช้งาน โปรแกรมการสอนบนเว็บ ดังนี้

2.1) ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองเข้าใช้งานโปรแกรมการสอนบนเว็บในช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ โดยกลุ่มทดลองสามารถเข้าใช้งานช่วงเวลาใดก็ได้ และไม่จำกัดจำนวนครั้งในการเข้าใช้งาน รหัสผ่านมีระยะเวลาการใช้งาน 4 สัปดาห์ ระบบจะบันทึกสถิติการเข้าใช้งานทุกครั้งของกลุ่มทดลอง ซึ่งจำนวนครั้งที่กลุ่มทดลองลงทะเบียนเข้าใช้งาน โปรแกรมการสอนบนเว็บมากที่สุดคือ 8 ครั้ง และ น้อยที่สุดคือ 1 ครั้ง โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เข้าใช้งาน 3 ครั้ง

2.2) กลุ่มทดลองเรียนรู้ทั้งความรู้และทักษะในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ภายในห้องสมุดคุณแม่ และห้องคูวิตัทสน์ และได้คูวิตัทสน์แสดงตัวอย่างมารดาที่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา เพื่อให้ได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น

2.3) กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบ ในห้องทบทวนความรู้ จนกระทั่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 เพื่อให้เห็นถึงประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ผู้วิจัยไม่ได้จำกัดจำนวนครั้งในการทำแบบทดสอบ โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เข้าทำแบบทดสอบ 3 ครั้ง จึงผ่านเกณฑ์ แต่มีกลุ่มทดลองจำนวน 1 ราย เข้าทำแบบทดสอบ 8 ครั้งจึงผ่านเกณฑ์ และมี 1 รายที่ทำแบบทดสอบเพียงครั้งเดียวแล้วผ่านเกณฑ์

2.4) ระหว่างทำการทดลอง มีกลุ่มทดลองจำนวน 12 ราย ไม่ได้เข้าใช้งาน โปรแกรมการสอนบนเว็บเป็นเวลาเกิน 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการเข้าใช้งาน โปรแกรมการสอนบนเว็บและกระตุ้นให้เข้าใช้งาน จนกระทั่งกลุ่มทดลองจำนวน 12 ราย เข้าใช้งานครบทุกราย สำหรับเหตุผลที่ไม่เข้าใช้งาน คือ ลืมจำนวน 2 ราย ลืมมือการเข้าใช้งานหาย 2 ราย และยังไม่สะดวกเข้าใช้งาน 8 ราย

2.5) ผู้วิจัยติดตามประเมินสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของกลุ่มทดลองที่หน่วยฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ภายหลังจากกลุ่มทดลองได้เข้าใช้โปรแกรมการสอนบนเว็บแล้ว 5 สัปดาห์ (อายุครรภ์ 37 สัปดาห์)

2.6) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมการสอนบนเว็บ ผู้วิจัยทดสอบการกระจายของข้อมูล โดยใช้สถิติโคโมโกรอฟ ซามิโนฟ (Kolmogorov-Smirnov test) ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ใช้สถิติทดสอบที่สองกลุ่มสัมพันธ์กัน (pair t-test)

3. เปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะแห่งตนในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาของมารดาที่ได้รับ โปรแกรมการสอนบนเว็บกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยทดสอบการกระจายของข้อมูล โดยใช้สถิติโคโมโกรอฟ ซามิโนฟ (Kolmogorov-Smirnov test) ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติจึง ใช้สถิติการทดสอบที่สองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved