

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบจากผลการวิจัยปฐมภูมิที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ และผลลัพธ์ของวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตในสตรีตั้งครรภ์ โดยคัดเลือกจากรายงานการวิจัยทั้งที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่รายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ถึงปีพ.ศ. 2557 (ค.ศ. 1997 ถึง 2014)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้สำหรับการทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ คือ รายงานการวิจัยปฐมภูมิที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ และผลลัพธ์ของวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจาง โดยคัดเลือกจากรายงานการวิจัยทั้งที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับรูปแบบงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง (RCTs) หรือการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ที่มีความสมบูรณ์ในการวิจัยทุกขั้นตอนและมีการรายงานค่าสถิติที่จำเป็นเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งรายงานไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ถึงปีพ.ศ. 2557 (ค.ศ. 1997 ถึง 2014) และมีเกณฑ์การคัดเลือกที่มีลักษณะครอบคลุมตามหลักของ PICO ดังนี้

1. กลุ่มประชากร (population) เป็นรายงานการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์
2. วิธีการจัดกระทำ (intervention) เป็นรายงานการวิจัยที่ใช้วิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจาง โดยการส่งเสริมให้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก และ/หรือการส่งเสริมให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เป็นการจัดกระทำ
3. การเปรียบเทียบ (comparison) เป็นรายงานการวิจัยที่มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ
4. ตัวแปรผลลัพธ์ (outcome) เป็นรายงานการวิจัยที่มีผลลัพธ์คือ ความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจาง หรือระดับความเข้มข้นของโลหิต ได้แก่ ระดับฮีมาโตคริต ระดับความฮีโมโกลบิน หรือระดับซีรั่มเฟอร์ริติน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้มี 3 ประเภท ดังนี้

1. แบบคัดกรองรายงานการวิจัย (inclusion criteria form) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยที่ครอบคลุม โดยรายงานการวิจัยที่คัดเลือกเข้าสู่งานทบทวนต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อได้แก่

1.1 ประเภทของประชากร (type of participants) เป็นรายงานการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง

1.2 ประเภทของวิธีการจัดกระทำ (type of intervention) เป็นรายงานการวิจัยที่ใช้วิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจาง โดยการให้ความรู้ การส่งเสริมให้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก และ/หรือการส่งเสริมให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงเป็นการจัดกระทำ

1.3 ประเภทของตัวแปรผลลัพธ์ (type of outcome measure/variable) เป็นรายงานการวิจัยที่มีผลลัพธ์คือ ความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจาง หรือระดับความเข้มข้นของโลหิต ได้แก่ ระดับฮีมาโตคริต ระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน และระดับซีรั่มเฟอร์ริติน

1.4 ประเภทของรูปแบบงานวิจัย (type of study) เป็นรายงานการวิจัยเชิงทดลองที่มีการออกแบบโดยมีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง หรือการวิจัยกึ่งทดลอง ที่มีความสมบูรณ์ในการวิจัยทุกขั้นตอนและมีการรายงานค่าสถิติที่จำเป็นเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

1.5 ประเภทของการตีพิมพ์ (type of publication) เป็นรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1.6 ปีที่ตีพิมพ์ (year of publication) เป็นรายงานการวิจัยที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ถึง 2557 (ค.ศ. 1997 ถึง 2014)

2. แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย (critical appraisal form) เป็นแบบประเมินเพื่อวิเคราะห์ ประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัย โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพสำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง (JBI Critical Appraisal Checklist for Randomised Control/ Pseudo-randomised Trail) ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014)

3. แบบบันทึกการสกัดข้อมูล (data extraction form) เป็นเครื่องมือเพื่อบันทึกรายละเอียดของรายงานการวิจัย โดยผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการสกัดข้อมูลสำหรับงานวิจัยเชิงทดลองหรือสังเกต (JBI Data Extraction Form for Experimental/Observational Studies) ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014) ซึ่งประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของรายงานวิจัย ได้แก่ ชื่อผู้วิจัย ปีที่พิมพ์ ชื่อวารสาร วิธีการ
ดำเนินการวิจัย ลักษณะ และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 เนื้อหาสาระของรายงานวิจัย ได้แก่ วิธีการป้องกันภาวะโลหิตจาง การวัด
ผลลัพธ์และระดับผลลัพธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษา และข้อเสนอแนะใน
รายงานการวิจัย

การควบคุมคุณภาพการทบทวนอย่างเป็นระบบ

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ

แบบคัดกรองรายงานการวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตาม
เกณฑ์การคัดเลือกรายงานการวิจัยปฐมภูมิมิมีลักษณะเป็นรายการตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยเข้าสู่
การทบทวน จึงไม่จำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สำหรับแบบประเมินคุณภาพ
รายงานการวิจัย และแบบบันทึกการสกัดข้อมูล ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014)
เป็นเครื่องมือมาตรฐานจึงไม่จำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การควบคุมคุณภาพการรวบรวมข้อมูล

การควบคุมคุณภาพการรวบรวมข้อมูลสำหรับการทบทวนอย่างเป็นระบบในครั้งนี้
ดำเนินการโดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา รวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิจัยโดยใช้แบบคัดกรอง
งานวิจัยที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยเข้าสู่การทบทวน แบบประเมินคุณภาพรายงาน
การวิจัย และแบบบันทึกการสกัดข้อมูล โดยแยกกันประเมินอย่างอิสระ และนำข้อมูลจากการ
รวบรวมมาเปรียบเทียบเพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาที่รวบรวมได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ ไม่ได้มีการศึกษาโดยตรงกับมนุษย์ ผู้วิจัยได้
ขออนุมัติการพิจารณาด้านจริยธรรมแบบเร่งด่วน (expedited review) โดยคณะกรรมการจริยธรรมการ
วิจัย ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการทบทวนอย่างเป็นระบบ มีรายละเอียดดังนี้

1. การสืบค้นรายงานการวิจัย โดยสืบค้นรายงานการวิจัยที่ครอบคลุมการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ ตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 กำหนดคำสำคัญ (key words) ในการสืบค้นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

1.1.1 กลุ่มประชากร (population) ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง pregnant woman, pregnant women without anemia

1.1.2 วิธีการจัดกระทำ (intervention) ได้แก่ วิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจาง ผลลัพธ์ของวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจาง ประสิทธิภาพของการป้องกันภาวะโลหิตจาง effectiveness, intervention, enhancing, education, supporting, goal setting, prevention of anemia เป็นต้น

1.1.3 การเปรียบเทียบ (comparison) ได้แก่ การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หรือก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มที่ได้รับการจัดกระทำ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ group received intervention, group receive usual care, pre-posttest intervention

1.1.4 ตัวแปรผลลัพธ์ (outcome) ได้แก่ ความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจางของสตรีตั้งครรภ์ ระดับความเข้มข้นของโลหิต ระดับฮีมาโตคริต ระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน ระดับซีรัมเฟอริติน education, behavioral to prevent anemia, behavioral protection anemia, hemoglobin, hematocrit, serum ferritin เป็นต้น

1.2 กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูล ทั้งจากการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ และการสืบค้นด้วยมือ ซึ่งผู้วิจัยทำการสืบค้นรายงานการวิจัยด้วยวิธีการ ดังนี้

1.2.1 การสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ (computerized searching) โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (health science electronic databases) ผ่านระบบข้อมูลที่มีบริการในห้องสมุด ได้แก่ PubMed, CINAHL, ProQuest Medical Library, Wiley Online Library, Science Direct, Springer Link, Cochrane systematic reviews database, Scopus และ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ในประเทศไทย ได้รายงานการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 116 เรื่อง ซึ่งเมื่อพิจารณาชื่อเรื่องแล้วงานวิจัยจำนวน 60 เรื่องถูกคัดออกเนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจาง เมื่อพิจารณาบทคัดย่อ งานวิจัยจำนวน 23 เรื่องถูกคัดออกเนื่องจากเป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คัดเข้า งานวิจัยจำนวน 24 เรื่องถูกคัดออกเนื่องจากมีวิธีการจัดกระทำในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

1.2.2 การสืบค้นด้วยมือ (handed searching) โดยผู้วิจัยสืบค้นรายงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ จากหนังสือดัชนีวารสารทางการแพทย์ บทคัดย่อจากการประชุมสัมมนา และการสืบค้นวิทยานิพนธ์ในห้องสมุด โดยดูจากชื่อเรื่องและคำสำคัญของรายงานการวิจัย การสืบค้นรายงานการวิจัยจากหนังสือหรือเอกสารวิจัยทางการแพทย์ที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (searching for unpublished materials) รวมทั้งสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรมของงานวิจัย ได้รายงานการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 2 เรื่อง จากดัชนีวารสารทางการแพทย์ ซึ่งงานวิจัย 1 เรื่อง ถูกคัดออกเนื่องจากมีวิธีการจัดกระทำในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

2. การคัดเลือกรายงานการวิจัย ผู้วิจัยอ่านรายงานวิจัยที่สืบค้นได้ โดยดูจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ แล้วคัดเลือกตามแบบคัดกรองรายงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนดที่พัฒนาขึ้นร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยแยกกันประเมินอย่างอิสระ ทุกรายงานการวิจัยที่คัดเลือกเป็นไปตามเกณฑ์การคัดกรองงานวิจัยปฐมภูมิที่กำหนดไว้ทุกข้อ โดยได้รายงานการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 10 เรื่อง

3. การประเมินคุณภาพรายงานวิจัย ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทำการประเมินคุณภาพรายงานวิจัย โดยการอ่านรายงานวิจัยและประเมินคุณภาพตามรายการในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยแยกกันประเมินอย่างอิสระ แล้วสรุปลงในแบบฟอร์มการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่พัฒนาโดยสถาบัน โจแอนนาบริกส์ โดยงานวิจัยต้องมีคุณภาพคือผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้มากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน จาก 10 คะแนนของแบบประเมินคุณภาพรายงานวิจัย โดยได้รายงานการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 10 เรื่อง ที่ได้รับการประเมินคุณภาพ ซึ่งมีคะแนนอยู่ระหว่าง 6 – 7 คะแนน แล้วนำผลการประเมินมาเปรียบเทียบกันซึ่งการประเมินคุณภาพทุกงานวิจัยมีคะแนนทุกข้อตรงกันกับอาจารย์ที่ปรึกษาจึงทำการสกัดข้อมูลต่อไป

4. การสกัดข้อมูลจากงานวิจัย โดยผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาสกัดข้อมูลและลงบันทึกรายละเอียดข้อมูลของรายงานวิจัยตามแบบบันทึกการสกัดข้อมูลที่พัฒนาโดยสถาบัน โจแอนนาบริกส์ แล้วนำผลการสกัดข้อมูลมาเปรียบเทียบกันซึ่งมีความตรงกันจึงนำผลการสกัดข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสรุปรายงานการวิจัยมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะของรายงานวิจัย วิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา
- 2) ผลลัพธ์ของวิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ พบงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง ในแต่ละงานวิจัยมีวิธีการจัดกระทำ วิธีการประเมินผลลัพธ์ และระยะเวลาในการประเมินผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถตอบคำถามการทบทวนด้วยการวิเคราะห์เมต้าได้ ผู้วิจัยจึงตอบคำถามการทบทวนโดยการวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved