

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบภาวะโภชนาการเสี่ยงของหญิงมีครรภ์ อายุครรภ์ที่ 28 สัปดาห์ กับอายุครรภ์ที่ 36 สัปดาห์ เปรียบเทียบภาวะโภชนาการเสี่ยงของหญิงมีครรภ์ จำแนกตามอายุ และเปรียบเทียบภาวะโภชนาการเสี่ยงของหญิงมีครรภ์ จำแนกตามภาวะทางเศรษฐกิจ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการคลอดลูกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ในอำเภอเสริมงาม อำเภอเกาะคา อำเภอห้างฉัตร และอำเภอแม่เมว จังหวัดลำปาง โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

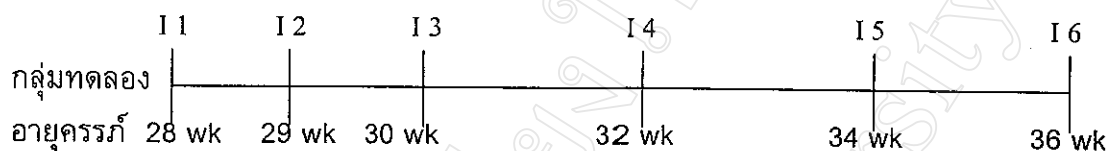
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ หญิงมีครรภ์ไตรมาสที่ 3 ที่มารับบริการในสถานอนามัยและโรงพยาบาล เขตอำเภอเสริมงาม อำเภอเกาะคา อำเภอห้างฉัตร และอำเภอแม่เมว จังหวัดลำปาง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2542-กุมภาพันธ์ 2543 โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีอายุระหว่าง 20 – 35 ปี
2. ตั้งครรภ์เดี่ยว
3. อายุครรภ์ 28 ± 1 สัปดาห์ และมีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับเสี่ยง
4. ไม่มีโรคแทรกซ้อนหรือโรคประจำตัวใดๆในระหว่างตั้งครรภ์
5. มารับบริการการฝากครรภ์ครบตามกำหนด
6. ตั้งครรภ์ครบตามกำหนด
7. ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน พูด เห็น และอ่านข้อความภาษาไทยได้
8. เข้าร่วมกระบวนการปรับภาวะโภชนาการครบตามกำหนด
9. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

ประชากร

ประชากร ประชากรในการวิจัยเป็นหญิงมีครรภ์ อายุครรภ์ที่ 28 ± 1 สัปดาห์ มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดลูกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ที่มารับบริการที่สถานอนามัย โรงพยาบาล ในอำเภอเสริมงาม อำเภอเกาะคา อำเภอห้างฉัตร และอำเภอแม่เมว ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2542-กุมภาพันธ์ 2543 โดยคัดเลือกหญิงมีครรภ์ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ 9 ข้อ ดังกล่าวข้างต้น จำนวน 35 คน

แผนภูมิ 1 แบบแผนการวิจัย



สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

I1-I6 คือกิจกรรมสำหรับหญิงมีครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการคลอดลูกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งดำเนินการติดต่อกัน 8 สัปดาห์ โดยกิจกรรมครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 3 ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ ครั้งที่ 4 ถึง ครั้งที่ 6 ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กระบวนการปรับภาวะโภชนาการ

ครั้งที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพและการประเมินภาวะโภชนาการ เป็นขั้นตอนการสร้างความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยร่วมกันระหว่างผู้วิจัย และหญิงมีครรภ์ และเพื่อเป็นการประเมินความรู้ การปฏิบัติด้านโภชนาการของหญิงมีครรภ์ โดยการสัมภาษณ์ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และประเมินผลตามกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ (Vallop Curve) ของหญิงมีครรภ์รายบุคคล เสนอผลการประเมินภาวะโภชนาการเมื่อเทียบกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์แล้ว เพื่อให้หญิงมีครรภ์ทราบภาวะโภชนาการของตนเอง เพื่อจะได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 2 เป็นขั้นตอนการสร้างความรู้เรื่องการตั้งครรภ์ ความรู้เรื่องโภชนาการสำหรับหญิงมีครรภ์ และแนวทางการปรับภาวะโภชนาการ ทั้งนี้เพื่อให้หญิงมีครรภ์ได้ทราบถึงกลไกการตั้งครรภ์ ทราบถึงภาวะโภชนาการของตนเอง และหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคที่ถูกต้อง โดยการร่วมประเมินแบบบันทึกอาหารใน 1 วัน การชั่งน้ำหนัก และประเมินผลตามกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ (Vallop Curve) การอภิปรายกลุ่มเพื่อทราบปัญหาหญิงมีครรภ์ พร้อมทั้งสอบถามปัญหาแต่ละบุคคล ในการนี้ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เรื่องโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ โดยการบรรยายพร้อมใช้ภาพชุดอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงมีครรภ์ประกอบ การเลือกอาหารทดแทนโดยการใช้อาหารท้องถิ่น สนับสนุนให้หญิงมีครรภ์ได้รับอาหารให้ครบตามหลักโภชนาการ

ครั้งที่ 3 การดำเนินการปรับภาวะโภชนาการ เพื่อให้หญิงมีครรภ์ได้รับอาหารให้ครบตามหลักโภชนาการ โดยร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและหญิงมีครรภ์ร่วมประเมินภาวะโภชนาการ และทราบถึงแหล่งของอาหารที่จะทดแทน และชักจูงการบริโภคอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ การชั่งน้ำหนัก และประเมินผลตามกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ (Vallop Curve) สาธิตการปรุงอาหารมื้อหลัก สาธิตการทำอาหารเสริมคือนมถั่วเหลือง และร่วมรับประทานอาหารร่วมกันของหญิงมีครรภ์พร้อมทั้งสอบถามปัญหาของแต่ละบุคคล พร้อมให้คำแนะนำเพื่อการปรับภาวะโภชนาการสำหรับหญิงมีครรภ์ที่ยังมีพฤติกรรมบริโภคไม่เหมาะสม

ครั้งที่ 4 การติดตามผลปรับภาวะโภชนาการ เพื่อให้หญิงมีครรภ์ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญ ของการบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการและผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์นั้นคือน้ำหนักเด็กแรกคลอด โดยการให้ความรู้เรื่องการตั้งครรภ์ การร่วมประเมินแบบบันทึกอาหารใน 1 วัน การชั่งน้ำหนัก และประเมินผลตามกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ (Vallop Curve) พร้อมทั้งสอบถามปัญหาของแต่ละบุคคลพร้อมให้คำแนะนำเพื่อการปรับภาวะโภชนาการสำหรับหญิงมีครรภ์ที่ยังมีพฤติกรรมบริโภคไม่เหมาะสม สนับสนุนให้หญิงมีครรภ์ (Modeling) ที่มีการปรับภาวะโภชนาการที่ถูกต้องได้แนะนำผู้ร่วมกิจกรรมคนอื่น ๆ สาธิตการปรุงอาหารมื้อหลัก สาธิตการทำอาหารเสริมคือนมถั่วเหลือง และร่วมรับประทานอาหารร่วมกันของหญิงมีครรภ์

ครั้งที่ 5 การดำเนินการปรับภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสนับสนุนให้กลุ่มหญิงมีครรภ์ที่มีการปรับเปลี่ยนภาวะโภชนาการที่ถูกต้องได้ดำเนินการต่อไป และในขณะเดียวกันก็สอบถามปัญหาของหญิงมีครรภ์ที่ยังมีพฤติกรรมบริโภคไม่เหมาะสมและร่วมกันแก้ไข โดยชั่งน้ำหนัก และประเมินผลตามกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ของหญิงมีครรภ์รายบุคคล ในระหว่างช่วงเวลานี้จะมีหญิงมีครรภ์ที่เข้าร่วมวิจัยคลอดบางส่วน ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำผลลัพธ์ของการคลอดคือน้ำหนักแรกคลอดของทารกมาร่วมวิเคราะห์ด้วย

ครั้งที่ 6 การสรุปผลการดำเนินกิจกรรม เป็นการเสนอผลการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน โดยการร่วมประเมินแบบบันทึกอาหารใน 1 วัน การชั่งน้ำหนัก และประเมินผลตามกราฟโภชนาการหญิงมีครรภ์ (Vallop Curve) โดยผู้วิจัยได้เปรียบเทียบภาวะโภชนาการของหญิงมีครรภ์เมื่ออายุครรภ์ที่ 28 สัปดาห์ กับอายุครรภ์ที่ 36 สัปดาห์ ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์คือน้ำหนักทารกแรกคลอดในกลุ่มหญิงมีครรภ์ที่คลอด พร้อมประเมินผลด้านความรู้และพฤติกรรม การบริโภคหลังดำเนินการทดลองโดยการสัมภาษณ์ ประเมินภาวะโภชนาการหลังดำเนินการทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ประกอบการการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือที่ใช้วัดภาวะโภชนาการ ได้แก่

- เครื่องชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูงแบบตั้งขนาดมาตรฐาน ชนิด Detecto หน่วยเป็น กิโลกรัม และเซนติเมตร

- เครื่องชั่งน้ำหนักเด็กแบบมาตรฐานชนิด Detecto หน่วยเป็นกรัม

2.2 สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก

2.3 ภาพอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (Vallop Food Exchange Model)

2.4 กราฟโภชนาการหญิงตั้งครรภ์ (Vallop Curve)

2.5 แบบบันทึกสุขภาพมารดา (แบบ วค.05 ด.)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบบันทึกการรับประทานอาหารของหญิงมีครรภ์ใน 1 วัน เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้น เพื่อให้หญิงมีครรภ์ใช้บันทึกการรับประทานอาหารใน 1 วัน โดยให้ระบุชนิด ปริมาณอาหารที่รับประทาน บันทึกก่อนการร่วมกิจกรรมกลุ่ม 1 วัน ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 6 โดยใช้ภาพชุดอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ที่จัดทำโดยสำนักงานสาธารณสุขเขต 10 ประกอบการบันทึก

3.2 เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ และการปฏิบัติตนด้านโภชนาการของหญิงมีครรภ์คือแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครัวเรือนต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร เป็นคำถามแบบเลือกตอบได้ 1 คำตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลความรู้ด้านโภชนาการของหญิงมีครรภ์ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบได้ 1 คำตอบ มีทั้งหมด 11 ข้อ และมีคะแนนเต็มทั้งหมดจำนวน 11 คะแนน เนื้อหาครอบคลุมเรื่องการตั้งครรภ์ และโภชนาการสำหรับหญิงมีครรภ์ ข้อคำถามแบบเลือกตอบ

โดยเกณฑ์การกำหนดคะแนน ดังนี้

ข้อความที่ตอบถูก

1 คะแนน

ข้อความที่ตอบผิด

0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลด้านบริโภคนิสัยของหญิงมีครรภ์ ลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 12 ข้อ และมีคะแนนเต็มทั้งหมดจำนวน 48 คะแนน มีเนื้อหาครอบคลุมด้านการบริโภคอาหารทั้งด้านปริมาณ และด้านคุณภาพ ข้อคำตอบเป็นแบบประเมินค่า

โดยเกณฑ์การกำหนดคะแนน มีดังนี้

รับประทานมากกว่าที่ระบุ	4 คะแนน
รับประทานเท่าที่ระบุ	3 คะแนน
รับประทานน้อยกว่าที่ระบุ	2 คะแนน
ไม่เคยรับประทาน	1 คะแนน

3.3 แบบประเมินภาวะโภชนาการในระหว่างการตั้งครรภ์ โดยเทียบกราฟโภชนาการของหญิงมีครรภ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้เปรียบเทียบภาวะโภชนาการของหญิงมีครรภ์เมื่ออายุครรภ์ที่ 28 สัปดาห์ และ 36 สัปดาห์

โดยเกณฑ์การให้คะแนนกำหนด ดังนี้

ภาวะโภชนาการเสี่ยง	0 คะแนน
ภาวะโภชนาการปกติ	1 คะแนน

การสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดจากเอกสาร ตำรา หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาด้านความรู้ และการปฏิบัติตัวด้านการตั้งครรภ์ และด้านโภชนาการ โดยให้ตรงตามจุดประสงค์ของการวิจัย

2. การหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Contents Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาความถูกต้อง ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ แล้วนำแบบบันทึกและแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. การหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ (Reliability) โดยนำแบบบันทึก และแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงเสร็จแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับหญิงมีครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับหญิงมีครรภ์ที่มารับบริการในสถานอนามัยในเขตอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง จำนวน 10 คน เพื่อคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ความเชื่อมั่น 0.87

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว หลังจากหาความเชื่อมั่น (Reliability) นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยโดยดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยขอความร่วมมือ และประสานงานเก็บข้อมูลถึงนายแพทย์ สาธารณสุข สาธารณสุขจังหวัดลำปาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง สาธารณสุขอำเภอเสริมงาม สาธารณสุขอำเภอห้างฉัตร สาธารณสุขอำเภอเกาะคา สาธารณสุขอำเภอสบปราบ สาธารณสุขอำเภอแม่เมาะ เพื่อขออนุมัติและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

2. ชี้แจงผู้ช่วยผู้วิจัย ในการดำเนินกิจกรรมการปรับภาวะโภชนาการ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรมแต่ละครั้ง ชี้แจงการดำเนินกระบวนการปรับภาวะโภชนาการ การเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะของคำถามในแบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการรับประทานอาหาร

3. ชี้แจงกลุ่มเป้าหมาย คือหญิงมีครรภ์ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย ให้หญิงมีครรภ์ตอบแบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการทดลอง ประเมินภาวะโภชนาการก่อนและหลังการทดลอง

4. การดำเนินกิจกรรม จำนวน 6 ครั้ง กิจกรรมครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 3 ห่างกัน 1 สัปดาห์ ครั้งที่ 4 ถึง ครั้งที่ 6 ห่างกัน 2 สัปดาห์ โดยในแต่ละครั้งของการดำเนินกิจกรรมจะดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และหญิงมีครรภ์จะได้รับคำปรึกษาแนะนำจากผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะนำปัญหาที่พบปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการจากโรงพยาบาลลำปาง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง และศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 10 เพื่อให้คำปรึกษาแก่หญิงมีครรภ์

5. หลังจากดำเนินกิจกรรมครบ 6 ครั้งแล้ว หญิงมีครรภ์ ได้รับการประเมินภาวะโภชนาการ (Vallop Curve) ตามแบบการประเมินเพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการก่อนและหลังการทดลอง เปรียบเทียบด้านความรู้และด้านบริโภคนิสัยก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในชุดเดิม เปรียบเทียบความเสี่ยงด้านโภชนาการจำแนกตามอายุ และเปรียบเทียบความเสี่ยงด้านโภชนาการจำแนกตามภาวะทางเศรษฐกิจของหญิงมีครรภ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนให้คะแนน จัดเตรียมข้อมูล นำไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) โดยแยกวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยงด้านโภชนาการของหญิงมีครรภ์ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยงด้านโภชนาการจำแนกตามอายุของหญิงมีครรภ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. เปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยงด้านโภชนาการจำแนกตามสถานะเศรษฐกิจของหญิงมีครรภ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านโภชนาการของหญิงมีครรภ์ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
6. เปรียบเทียบคะแนนด้านพฤติกรรมบริโภคของหญิงมีครรภ์ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน