บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเปรียบเทียบ (descriptive comparative research) เพื่อศึกษาการรับรู้และการตอบสนองของพยาบาลต่อสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด และเปรียบเทียบการรับรู้และการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดระหว่างพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเทคนิค

ประชากร

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในประชากรซึ่งได้แก่ พยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิดซึ่งเป็นหอผู้ป่วยที่มีการดูแลเฉพาะทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตและมีภาวะเสี่ยงสูง มีจำนวนเตียงระหว่าง 5 - 10 เตียงโดยปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไปในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิทั่วประเทศจำนวน 18 แห่ง ซึ่งได้รับการตอบรับให้เก็บข้อมูลจำนวน 17 แห่ง (ภาคผนวก ข) โดยเป็นพยาบาลวิชาชีพ 202 คน พยาบาลเทคนิค 30 คน รวม 232 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยเป็นชุดแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยการศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป เป็นแบบมีคำตอบให้เลือก ประกอบด้วยข้อคำถามเรื่องอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตรด้วยตนเอง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิด และประสบการณ์การเข้ารับฟังการบรรยาย อบรมเชิงปฏิบัติการ หรือการอ่านเอกสารเกี่ยวกับสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเรื่อง การรับรู้และการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นแบบมีคำตอบให้เลือก ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีข้อความแสดง

พฤติกรรมทารกเกิดก่อนกำหนด และมีคำตอบให้เลือก 4 ส่วนได้แก่การรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณ ชนิดสื่อสัญญาณ ลักษณะสื่อสัญญาณ และการตอบสนองสื่อสัญญาณ โดยเริ่มจากการรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณ ผู้ตอบต้องพิจารณาว่าข้อความนั้นใช่ หรือไม่ใช่สื่อสัญญาณ หากเห็นว่าข้อความนั้นไม่ใช่สื่อสัญญาณให้การตอบข้อนั้นสิ้นสุดลงและให้ข้ามไปทำข้อต่อไปแต่ถ้าเห็นว่าข้อความนั้นเป็นสื่อสัญญาณให้เลือกชนิดสื่อสัญญาณจาก 5 ตัวเลือก ลักษณะสื่อสัญญาณจาก 2 ตัวเลือก และการตอบสนองสื่อสัญญาณจาก 4 ตัวเลือกตามลำดับ

ลักษณะของแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 การรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณ

การรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด ให้เลือกตอบใช่ หรือ ไม่ใช่

การให้คะแนน ตอบ ถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบ ผิด ให้ 0 คะแนน

คะแนนการรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในช่วง 0 – 20 คะแนน

แบ่งคะแนนการรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดเป็น 3 ระดับ (ปกรณ์ พลาหาญ และระวีวรรณ พันธ์พานิช , 2536) ดังนี้คือ

คะแนน 14 – 20 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับสูง

คะแนน 7 – 13 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 – 6 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 2 ชนิดสื่อสัญญาณแบ่งออกเป็น 5 ชนิด ดังนี้

1. ระบบประสาทอัตโนมัติ มี 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 , 6 , 9 , 16 และ 17
2. ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว มี 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5 , 10 , 11 , 12 , 13 , 14 และ 19
3. ระบบภาวะหลับ – ตื่น มี 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 , 3 , 4 , 7 , 8 , 18 และ 20
4. ระบบท่าทีสนใจและมีปฏิสัมพันธ์ มี 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 7 , 15 และ 18
5. ระบบการช่วยปรับตัวเองสู่สมดุล มี 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 , 7 , 9 , 11 , 13 , 15 , 17 , 18 และ 20

การรับรู้ชนิดสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด มี 5 ตัวเลือก ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

การให้คะแนน ตอบถูกต้องทั้งหมด ให้ 1 คะแนน

ตอบถูกต้องบางส่วน ให้ 0 คะแนน

คะแนนการรับรู้ชนิดสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในช่วง 0 – 20 คะแนน

แบ่งคะแนนการรับรู้ชนิดสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดเป็น 3 ระดับ (ปกรณ์ พลาหาญ และระวีวรรณ พันธ์พานิช , 2536) ดังนี้คือ

คะแนน 14 – 20 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ชนิดสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับสูง

คะแนน 7 – 13 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ชนิดสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 – 6 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ชนิดสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 ลักษณะสื่อสัญญาณแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. สื่อสัญญาณที่บ่งชี้ถึงภาวะที่ร่างกายมีความสมดุล 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 , 7 , 9 , 11 , 13 , 15 , 17 , 18 และ 20
2. สื่อสัญญาณที่บ่งชี้ถึงภาวะที่ร่างกายมีความเครียด 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 , 2 , 4 , 5 , 6 , 8 , 10 , 12 , 14 , 16 และ 19

การรับรู้ลักษณะสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดมี 2 ตัวเลือกให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

การให้คะแนน ตอบ ถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบ ผิด ให้ 0 คะแนน

คะแนนการรับรู้ลักษณะสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในช่วง 0 – 20 คะแนน

แบ่งคะแนนการรับรู้ลักษณะสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดเป็น 3 ระดับ (ปกรณ์ พลาหาญ และระวีวรรณ พันธ์พานิช , 2536) ดังนี้คือ

คะแนน 14 – 20 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ลักษณะสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับสูง

คะแนน 7 – 13 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ลักษณะสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 – 6 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้ลักษณะสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับต่ำ

ดังนั้นคะแนนการรับรู้สื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดโดยรวมอยู่ในช่วง 0 – 60 คะแนน แบ่งคะแนนการรับรู้สื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดเป็น 3 ระดับ (ปกรณ์ พลาหาญ และระวีวรรณ พันธ์พานิช , 2536) ดังนี้คือ

คะแนน 41 – 60 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้สื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับสูง

คะแนน 21 – 40 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้สื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 – 20 คะแนน ถือว่ามีการรับรู้สื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 การตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด

การตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดมี 4 ตัวเลือกโดยตัวเลือกที่ 4 เป็น " อื่นๆ " เพื่อให้ผู้ตอบระบุวิธีการตอบสนองที่นอกจาก 3 ตัวเลือกข้างต้น โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

การให้คะแนน ตอบ ถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบ ผิด ให้ 0 คะแนน

คะแนนการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในช่วง 0 – 20 คะแนน

แบ่งคะแนนการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดเป็น 3 ระดับ (ปกรณ์ พลาหาญ และระวีวรรณ พันธ์พานิช , 2536) ดังนี้คือ

คะแนน 14 – 20 คะแนน ถือว่ามีการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับสูง

คะแนน 7 – 13 คะแนน ถือว่ามีการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 – 6 คะแนน ถือว่ามีการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดอยู่ในระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามการรับรู้และการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด แบบสอบถามตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านประกอบด้วยกุมารแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางทารกแรกเกิด

3 ท่าน พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลทารกแรกเกิด 1 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) ได้เท่ากับ .67 ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้งเมื่อนำมาคำนวณได้ค่า CVI เท่ากับ .88

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามการรับรู้และการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด ทำโดยการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ 6 คน และพยาบาลเทคนิค 4 คนรวม 10 คน ที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิดของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 10 จังหวัดเชียงใหม่ เป็นระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป และนำคะแนนที่ได้มาหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละส่วนดังนี้

การรับรู้ของพยาบาลว่าเป็นสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด มีค่าความเชื่อมั่น = .92
การรับรู้ของพยาบาลต่อชนิดสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด มีค่าความเชื่อมั่น = .76
การรับรู้ของพยาบาลต่อลักษณะสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด มีค่าความเชื่อมั่น = .92
การตอบสนองของพยาบาลต่อสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด มีค่าความเชื่อมั่น = .83

การพิทักษ์สิทธิ์ของประชากร

ในการทำวิจัยมีการพิทักษ์สิทธิ์ของประชากรโดยทำเป็นลายลักษณ์อักษรในหนังสือขอความร่วมมือการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยชี้แจงต่อผู้ตอบแบบสอบถามว่าคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดผลเสียหาย ข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับ และไม่มีผลต่อการประเมินคุณภาพของการปฏิบัติงานประจำ การนำเสนอข้อมูลจะอยู่ในลักษณะภาพรวม ไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคล และจะนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น หากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ประสงค์จะตอบแบบสอบถามก็ปฏิเสธได้ซึ่งจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบ

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เสนอต่อคณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลศูนย์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไปที่มีหออภิบาลทารกแรกเกิด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขออนุญาตรวบรวมข้อมูล

2. สำรวจจำนวนพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเทคนิคที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ และตติยภูมิทั้งหมด 18 แห่งโดยผู้วิจัยโทรศัพท์ถึงหัวหน้าหออภิบาลทารกแรกเกิดเพื่อสอบถามจำนวนพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิดเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

3. ผู้วิจัยได้รับการตอบรับเพื่ออนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ 17 แห่ง เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บริหารโรงพยาบาลแล้วผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้แก่หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป โดยขอความร่วมมือจากหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลในการแจกแบบสอบถาม รวบรวมเก็บ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และจัดส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์โดยใส่ซองตอบกลับพร้อมติดแสตมป์ที่จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย

4. ผู้วิจัยให้เวลาประชากรตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์

5. ผู้วิจัยโทรศัพท์ถึงหัวหน้าหออภิบาลทารกแรกเกิดหลังจากส่งแบบสอบถามแล้ว 1 สัปดาห์เพื่อติดตามการแจกแบบสอบถาม และขอความร่วมมือจากหัวหน้าหออภิบาลทารกแรกเกิดในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

6. ติดตามการตอบกลับหลังจากส่งแบบสอบถามแล้ว 2 สัปดาห์

7. เมื่อพบว่าแบบสอบถามยังได้ไม่ครบตามจำนวน ผู้วิจัยโทรศัพท์ขอความร่วมมือจากหัวหน้างานช่วยติดตามแบบสอบถามให้และขอความช่วยเหลือเก็บแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนพร้อมทั้งจัดส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ให้ด้วย ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 265 ฉบับได้รับแบบสอบถามคืนจำนวนทั้งสิ้น 253 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.5 โดยไม่ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 12 ฉบับ เนื่องจากพยาบาลลาศึกษาต่อ 11 คน และไปอบรม 1 คน

8. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามพบว่าข้อมูลครบสมบูรณ์ 232 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 91.7

9. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรประกอบด้วยอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตรด้วยตนเอง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิด และประสบการณ์การเข้ารับฟังการบรรยาย อบรมเชิงปฏิบัติการ หรือการอ่านเอกสารเกี่ยวกับสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

2. ข้อมูลการรับรู้และการตอบสนองของพยาบาลต่อสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วยการรับรู้ว่าเป็นสื่อสัญญาณ ชนิดสื่อสัญญาณ ลักษณะสื่อสัญญาณ และการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด จำแนกข้อมูลของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิคเป็นรายข้อตามระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ระบบภาวะหลับ – ตื่น ระบบท่าทีสนใจและมีปฏิสัมพันธ์ และระบบการช่วยปรับตัวเองสู่สมดุล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

3. ข้อมูลคะแนนการรับรู้และการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดของพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเทคนิค วิเคราะห์โดยค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน