

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยการครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาการปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองต่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่จะทำการศึกษาในครั้งนี้คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก จำนวนพยาบาล 13 ราย

กลุ่มตัวอย่าง

โดยจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติของพยาบาลคือปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป และยินยอมเข้าร่วมวิจัย ซึ่งได้แก่พยาบาลวิชาชีพของหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและวิกฤต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรจำนวน 10 ราย ยกเว้นหัวหน้าหอผู้ป่วยเนื่องจากภาระงานส่วนใหญ่เป็นงานด้านการบริหาร มีการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยโดยตรงน้อย และเพื่อทดแทนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกขั้นตอน จึงคำนวณเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จากการประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ได้ (Polit & Hungler, 1999) ซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง 11 ราย

หน่วยของการวิเคราะห์

หน่วยของการวิเคราะห์ด้านการปฏิบัติในการวิจัยครั้งนี้คือ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกตได้ระหว่างพยาบาลปฏิบัติในการตอบสนองต่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวันในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง (non-experimental research) จะทำการวิจัยเชิงพรรณนา

ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive studies) (Gerstman, 2003) โดยผู้วิจัย จะทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ทั้งนี้จะต้องใช้ ระยะเวลาในการสังเกตไม่นาน โดยอยู่ในช่วง 1 ชั่วโมง และเน้นไปที่การสังเกตพฤติกรรมของกลุ่ม ตัวอย่างในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ และระยะเวลาการสังเกตแบบมีส่วนร่วมจะทำประมาณ 5 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลที่อึดตัว ซึ่งข้อมูลที่ได้ สามารถอธิบายปรากฏการณ์ ที่เกิดขึ้นได้ อย่างครอบคลุม ครบถ้วน (Polit, & Beck, 2004) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในวิธีการ สังเกตแบบมีส่วนร่วม นั้น งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมใช้เวลาในการสังเกตอยู่ ในช่วง 4 – 24 สัปดาห์ จำนวนเหตุการณ์ที่สังเกต 100 – 400 ครั้ง ดังนั้นในการศึกษานี้จึงกำหนด การสังเกตแบบมีส่วนร่วมจำนวน 200 ครั้ง โดยมีผู้สังเกต จำนวน 2 คน ใช้เวลาในการสังเกต 15 สัปดาห์ การวิจัยในครั้งนี้จะทำการสังเกตเหตุการณ์ขณะที่พยาบาลปฏิบัติกรดูแลประจำวันให้แก่ ทารกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งแบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ 1) การประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ การวัดอุณหภูมิ และการวัดความดันโลหิต 2) การดูแลความสะอาดร่างกาย ได้แก่ การเช็ดตา การทำความสะอาดช่อง ปาก การเช็ดสะดือ การเปลี่ยนผ้าอ้อม และการเช็ดตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาของการปฏิบัติงานในหอภิบาลทารกแรกเกิด และประสบการณ์การเข้าฟังการบรรยาย อบรมหรืออ่านเอกสารเกี่ยวกับสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด

ส่วนที่ 2 แบบสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อน กำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน ใน 2 กิจกรรมคือ 1) การประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ การวัดอุณหภูมิ การวัดความดันโลหิต และ 2) การดูแลความสะอาดร่างกาย ได้แก่ การเช็ดตา การทำความสะอาดช่อง ปาก การเช็ดสะดือ การเปลี่ยนผ้าอ้อม และการเช็ดตัว ซึ่งจะสังเกตสัญญาณของทารกเกิดก่อน กำหนดที่แสดงออกมาใน 2 ระบบคือ ระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบการทำงานของกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหว โดยผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะมี ลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (check list) บันทึกข้อมูลโดยการกาเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่องตาม การปฏิบัติของพยาบาลในแต่ละกิจกรรมที่สังเกต

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือถ้าพยาบาลปฏิบัติให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน ซึ่งจะนำผลคะแนนการปฏิบัติที่ได้มาคิดคำนวณหาความถี่และร้อยละของการปฏิบัติที่ถูกต้อง และการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกต

การปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยนำแบบบันทึกการสังเกตไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ด้านทารกแรกเกิดจำนวน 2 ท่าน พยาบาลประจำหออภิบาลทารกแรกเกิด 2 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน

หลังผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตทั้ง 5 ชุด มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ของแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนด มีค่าเท่ากับ .968

2. การหาความเชื่อมั่นของการสังเกต (interrater reliability)

2.1 ความเชื่อมั่นการสังเกตของผู้วิจัย ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของ

พยาบาล ในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน นำมาทดลองสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 10 เหตุการณ์ต่อ 1 กิจกรรม โดยการสังเกตจะทำงานร่วมกับอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการสังเกต 1 ท่าน ซึ่งจะทำการสังเกตเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกัน และทำการบันทึกอย่างเป็นอิสระต่อกัน จากนั้นนำผลการบันทึกจากการสังเกตที่ได้มาเปรียบเทียบ และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นการสังเกต (interrater reliability) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550) ตามสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร interrater reliability} = \frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อที่เห็นตรงกัน} + \text{จำนวนข้อที่ไม่เห็นตรงกัน}}$$

โดยค่าความเชื่อมั่นการสังเกตของผู้วิจัย เท่ากับ 1.0

2.2 ความเชื่อมั่นการสังเกตของผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยจะนำรูปแบบการสังเกตและการบันทึก

การปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน ไปถ่ายทอดให้กับผู้ช่วยวิจัย หลังจากนั้นทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นในการสังเกตของผู้ช่วยวิจัยกับผู้วิจัย โดยนำไปทดลองสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 10 เหตุการณ์ต่อ 1 กิจกรรม โดยผู้ช่วยวิจัยและผู้วิจัยจะทำการสังเกต

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกัน และทำการบันทึกอย่างเป็นอิสระต่อกัน จากนั้นจะนำผลการบันทึกจากการสังเกตที่ได้มาเปรียบเทียบ และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นการสังเกต (interrater reliability) (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2550) ตามสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร interrater reliability} = \frac{\text{จำนวนข้อที่เห็นตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อที่เห็นตรงกัน} + \text{จำนวนข้อที่เห็นไม่ตรงกัน}}$$

โดยค่าความเชื่อมั่นการสังเกตของผู้ช่วยวิจัย เท่ากับ 1.0

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยได้ดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูล โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัย โดยสมัครใจและยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ในทุกช่วงของการวิจัย จะไม่มีผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง การบันทึกข้อมูลจะไม่มีภาระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะเป็นรหัสแทนชื่อ ซึ่งข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับผลการพิจารณาผลงานใดๆทั้งสิ้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขออนุญาตรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย

3. ผู้วิจัยทำการเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โดยผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด และหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยทำการเตรียมผู้ช่วยวิจัยดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการเตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยการให้ความรู้และการถามย้อนกลับ ในเรื่องสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดและการตอบสนองที่ถูกต้องเหมาะสม

3.2 ผู้วิจัยทำการเตรียมผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยจะอธิบายขั้นตอนและวิธีการในการสังเกตแบบมีส่วนร่วม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยได้ซักถาม

3.3 ผู้วิจัยทำการเตรียมผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้สามารถทำการสังเกตแบบมีส่วนร่วมได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้ผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน ภายใต้การสังเกตของผู้วิจัย จนกว่าผู้ช่วยวิจัยจะสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย เข้าพบกลุ่มตัวอย่างในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และแจ้งสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยพร้อมทั้งลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทุกคน และให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินการ 15 สัปดาห์ โดยใน 1 สัปดาห์แรกจะสังเกตโดยไม่มีการบันทึกข้อมูล เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความคุ้นเคยกับการที่ผู้วิจัยร่วมปฏิบัติงาน เพื่อที่จะได้ปฏิบัติงานได้ตามปกติ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเริ่มสังเกตพร้อมบันทึกข้อมูลโดยใช้ระยะเวลา 13 สัปดาห์ด้วยวิธีการดังนี้

ในหนึ่งสัปดาห์ ทำการสังเกต 7 วัน โดยใช้เวลาในการสังเกตช่วงเวรเช้าระหว่างเวลา 08.30 – 12.00 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่มีการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้มากจะทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การวัดอุณหภูมิ การวัดความดันโลหิต การเช็ดตา การทำความสะอาดช่องปาก การเช็ดสะดือ การเปลี่ยนผ้าอ้อม และการเช็ดตัว ซึ่งเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมดอย่างต่อเนื่องกันแต่อาจจะไม่เรียงลำดับของกิจกรรม

ในกรณีที่มิมีพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมพร้อมกันผู้วิจัยจะทำการสุ่มการปฏิบัติของพยาบาล โดยการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งจะได้จากการจับฉลากจากรายชื่อของพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในเวรเช้าของวันที่ทำการสังเกต โดยจะสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดกิจกรรม จากนั้นจึงจะเริ่ม

สังเกตการปฏิบัติในกิจกรรมใหม่ ต่อเนื่องไปจนหมดเวลาในการสังเกตซึ่งพยาบาลแต่ละคนอาจถูกสังเกตซ้ำได้หลายครั้ง

6. หลังสิ้นสุดการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ในแบบการสังเกต โดยใช้วิธีการกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องการปฏิบัติที่ตรงกับกิจกรรมที่สังเกต

7. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการตอบสนองสื่อสัญญาณทารกเกิดก่อนกำหนดขณะให้การดูแลประจำวัน โดยจะนำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าพิสัยจำแนกตามการปฏิบัติของพยาบาล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved