

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อศึกษาผลของการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 ถึง 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2544

ประชากรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษากับประชากร ซึ่งเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 10 คน และพยาบาลเทคนิค 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ และการได้รับความรู้หรือการอบรมเกี่ยวกับหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ลักษณะของแบบสอบถามมีทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด

2. แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดตามคู่มือการปฏิบัติเพื่อป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล มาตรฐานการดูแลและมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ และปรับปรุงตามหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลของศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา (Tablan et al., 1994) มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบด้วยการบันทึกเกี่ยวกับ วัน เวลาที่สังเกต ตำแหน่งของพยาบาลที่ปฏิบัติ และรายละเอียดของกิจกรรมการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิดโดยใช้วิธีทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติตรงกับกิจกรรมที่สังเกต โดยให้ความหมายดังนี้

ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องในกิจกรรมนั้นๆ
ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องในกิจกรรมนั้นๆ

3. แนวทางการสนทนากลุ่ม (focus group discussion guideline) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
เนื้อหาประกอบด้วย การสนทนาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ และปัจจัยของการเกิดปอดอักเสบจากการใช้
เครื่องช่วยหายใจในทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ หลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้
เครื่องช่วยหายใจ และผลการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วย
หายใจของพยาบาล ที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติของประชากรที่ศึกษาใน 1
เดือน ที่ผ่านมา ปัญหาในการปฏิบัติตามหลักการ และวิธีการแก้ไขปัญหา หรือส่งเสริมให้กลุ่ม
ประชากรที่ศึกษาปฏิบัติตามหลักการเพิ่มขึ้น

4. เทปบันทึกเสียง เพื่อใช้ในการบันทึกเสียงระหว่างการสนทนากลุ่ม

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูล

การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือ

1. การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของแบบบันทึกการสังเกต ผู้วิจัยนำแบบบันทึก
การสังเกตที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบได้แก่

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลทารกที่ใช้ เครื่องช่วยหายใจ	2	ท่าน
พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลทารกที่ใช้เครื่อง ช่วยหายใจ	2	ท่าน

2. การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของแนวทางสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยนำไปให้ผู้
ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบได้แก่

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ และมีประสบการณ์ในการสนทนากลุ่ม	2	ท่าน
พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสนทนากลุ่ม	1	ท่าน

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นที่ได้ในแบบบันทึกการสังเกตมา
คำนวณหาดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity index : CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ .89
ส่วนแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแนวการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
ของผู้ทรงคุณวุฒิ

การหาความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือ

ผู้วิจัยฝึกทดลองการรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต และการใช้แบบบันทึกการสังเกตโดยสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในหออภิบาลทารกแรกเกิดโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตร่วมกับอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติการพยาบาล 1 ท่าน และนำผลการสังเกตมาเปรียบเทียบเพื่อหาความเชื่อมั่นของการสังเกตจนได้ค่าเท่ากับ 1 จากนั้นผู้วิจัยทดลองจัดการสนทนากลุ่มกับพยาบาลหออภิบาลทารกแรกเกิดโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 6 คน ร่วมกับการฝึกอบรมผู้ที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยจดบันทึกการสนทนากลุ่ม

การพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วมวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการหลังการได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหออภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พยาบาลทุกคนในหออภิบาลทารกแรกเกิด จะได้รับแจ้งให้ทราบว่าผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยเรื่องผลของการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยจะสังเกตการปฏิบัติตามปกติของพยาบาลในการดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจทั้งก่อนและหลังการดำเนินการแก้ปัญหาตามแนวทางที่กำหนดร่วมกัน การบันทึกข้อมูลจะไม่มีภาระระบุชื่อของผู้ถูกสังเกตโดยจะทำเป็นรหัสแทนชื่อ ข้อมูลทั้งหมดจะวิเคราะห์ในภาพรวม ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และไม่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาผลงานใดๆ ทั้งสิ้น ผู้ร่วมวิจัยมีสิทธิที่จะถอนตัวในระหว่างการวิจัยได้ตลอดเวลา

การดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือผ่านคณะกรรมการพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อชี้แจงเหตุผล และขออนุญาตทำการวิจัยที่หออภิบาลทารกแรกเกิด
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหออภิบาลทารกแรกเกิด และพยาบาลหออภิบาลทารกแรกเกิด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย

3. การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกตการปฏิบัติงานของกลุ่มประชากรที่ศึกษา ในการดูแลทารกที่ใช้เครื่องช่วยหายใจแต่ละเหตุการณ์ตามกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละเวร โดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ใน 2 สัปดาห์แรกผู้วิจัยทำการสังเกตโดยไม่มีการบันทึกข้อมูลเพื่อให้อุปกรณ์ประชากรที่ศึกษามีความคุ้นเคยกับการที่ผู้วิจัยร่วมปฏิบัติงานเพื่อจะได้ปฏิบัติงานตามปกติ จากนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มสังเกตพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลด้วยโดยใช้เวลา 1 เดือน ด้วยวิธีการดังนี้

3.2.1 ทำการสุ่มวันที่สังเกต 5 วันในหนึ่งสัปดาห์จากการจับสลาก โดยแบ่งออกเป็นเวรเช้า 2 วัน เวรบ่าย 2 วัน เวรคึก 1 วัน

3.2.2 ทำการสุ่มเวลา (time sampling) เริ่มต้นของการสังเกตในช่วง 30 นาทีแรกของแต่ละเวรที่ผู้วิจัยขึ้นสังเกตโดยการจับสลาก สลากแต่ละอันจะเขียนเวลาต่างกัน 5 นาที ทำให้กลุ่มประชากรที่ศึกษาปฏิบัติงานในแต่ละเวรไม่ทราบเวลาที่ผู้วิจัยจะเริ่มทำการสังเกต

3.2.3 เริ่มสังเกตกิจกรรมโดยใช้วิธีสุ่มเหตุการณ์ (event sampling) กรณีมีผู้ปฏิบัติกิจกรรมพร้อมกันหลายคน ผู้วิจัยสุ่มจับสลากรายชื่อประชากรที่จะสังเกตแล้วทำการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนสิ้นสุดกิจกรรม จึงเริ่มสังเกตกิจกรรมใหม่ต่อเนื่องกันไปจนหมดเวลาสังเกต

3.2 ประเมินปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยการดำเนินการดังนี้

3.2.1 หลังการสังเกตการปฏิบัติ ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแก่กลุ่มประชากรที่ศึกษาด้วยตัวเองและเก็บแบบสอบถามคืนหลังจากนั้น 5 วัน หลังจากได้รับแบบสอบถามคืนผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม

3.2.2 ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มเพื่อวางแผนหาแนวทางแก้ปัญหาและส่งเสริมการปฏิบัติ โดยแบ่งกลุ่มประชากรที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มๆละ 6 คนและ 7 คนใช้เวลาประมาณกลุ่มละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม ตามแนวคำถามการสนทนากลุ่มที่กำหนดไว้ รวมทั้งเสนอข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มประชากรที่ศึกษาในช่วงแรก เพื่อให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาและส่งเสริมให้กลุ่มประชากรที่ศึกษาปฏิบัติตามหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้นและสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของหอผู้ป่วยและบุคลากร โดยระหว่างการสนทนากลุ่ม ให้ผู้ช่วยทำการจดบันทึกการสนทนาและบันทึกการสนทนาด้วยด้วยเทปบันทึกเสียง จากนั้นนำผลสรุปวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่มมานำเสนอให้กลุ่มประชากรที่ศึกษาทั้งหมดทราบโดยการประชุมกลุ่ม 1 ครั้ง

และร่วมกันเลือกแนวทางการปฏิบัติที่กลุ่มจะนำไปใช้ในการแก้ปัญหา และมอบหมายผู้รับผิดชอบในการแก้ปัญหานั้นๆ ต่อไป

3.3 ประชากรที่ศึกษาร่วมกันปฏิบัติตามแนวทางการแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือสนับสนุน ในระหว่างนี้จะมีการซักถามปัญหาการปฏิบัติในช่วงเวลาที่มีการประชุมปรึกษาของพยาบาลก่อนให้การพยาบาลทารกในครรภ์ (Pre conference) ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนัดให้มีการประชุมกลุ่มหลังจากนั้น 1 เดือนเพื่อนำเสนอข้อมูลการปฏิบัติของประชากรที่ศึกษาและพิจารณาถึงสิ่งที่ปฏิบัติว่ามีปัญหาหรือไม่ และหาวิธีการแก้ไขหรือปรับปรุงแนวทางการแก้ปัญหานั้นที่ไม่มีปัญหาในการปฏิบัติอีก

3.4 ประเมินผลการวิจัย โดยการสังเกตการปฏิบัติตามหลักการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของประชากรที่ศึกษาหลังการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม 1 เดือน

3.5 สะท้อนการปฏิบัติ โดยการประเมินปัญหาที่กลุ่มประชากรที่ศึกษายังปฏิบัติตามหลักการต่ำ และร่วมกันหาวิธีแก้ไขปัญหาเพิ่ม โดยการสนทนากลุ่ม

3.6 ประชากรที่ศึกษาร่วมกันปฏิบัติตามหลักการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจหลังการแก้ปัญหาเพิ่มตามแนวทางการแก้ปัญหาที่ตกลงร่วมกัน

3.7 ประเมินผลการวิจัยโดยการสังเกตการปฏิบัติตามหลักการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของประชากรที่ศึกษาอีก 1 เดือน

3.8 ประเมินผลความคิดเห็นของประชากรที่ศึกษาต่อการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรที่ศึกษา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของประชากรที่ศึกษา ดำเนินเป็นความถี่ หาค่าร้อยละ จำแนกตามกิจกรรมการปฏิบัติการพยาบาลที่กำหนดไว้

3. เปรียบเทียบการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของกลุ่มประชากรที่ศึกษาระหว่างก่อนและหลังการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โดยใช้การทดสอบค่าสัดส่วน 2 กลุ่มด้วยสถิติ Z-test

4. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มนำมาสรุปเนื้อหา