

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่ม มีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการโภชนาการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่เข้ารับการรักษาตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ บิดาหรือมารดาของเด็กที่เป็นโรคหอบหืด อายุ 1 ปี ถึง 6 ปี ที่มารับการรักษาตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ บิดาหรือมารดาของเด็กที่เป็นโรคหอบหืดอายุ 1 ปี ถึง 6 ปี ที่เข้ารับการรักษาตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. เป็นบิดาหรือมารดาของเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่ไม่มีอาการรุนแรงและได้รับการรักษาด้วยยาพ่นแบบพ่นสูด
2. มีคะแนนการปฏิบัติในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยประเมินจากแบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยเปิดตารางอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (power analysis) ของ เบอร์น และ โกรฟ (Burns & Grove, 2005) อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05 และขนาดอิทธิพลของตัวแปร (effect size) เท่ากับ .50 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 22 รายต่อกลุ่ม และเพื่อทดแทนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยในทุกชั้นตอน ได้

คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 จากการประมาณกลุ่มตัวอย่างที่ได้ (Polit & Hungler, 1999) ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มเป็น 26 รายต่อกลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการโคชการปฏิบัติการดูแลเด็กโรคหอบหืด โดยศึกษาในกลุ่มควบคุมให้ครบก่อนแล้วจึงศึกษาในกลุ่มทดลองโดยการจับคู่ (matching) ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องอายุของเด็กอยู่ในวัยเดียวกัน และคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1.1 แผนการโคชการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคิดการโคชของเฮส (Haas, 1992) และการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ในกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยาของบิดามารดา โดยผู้วิจัยเป็นโคชคอยชี้แนะ สนับสนุนและกระตุ้นให้บิดามารดามีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบิดามารดา เพื่อให้บิดามารดาเกิดความไว้วางใจ มีความมั่นใจในตัวผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่เป็นโคช ผู้วิจัยและบิดามารดาสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ตามปัญหาที่พบจากการประเมินและวิเคราะห์ประสบการณ์เดิมของบิดามารดา กระตุ้นให้บิดามารดามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาความรู้และทักษะการปฏิบัติกิจกรรมโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่บิดามารดาโดยใช้ภาพสไลด์พาวเวอร์พอยท์ที่มีเนื้อหาเรื่องการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด และให้บิดามารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยาตามแผนที่วางไว้ ระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมผู้วิจัยติดตาม สังเกตการปฏิบัติของบิดามารดาอย่างใกล้ชิด มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ชมเชยเมื่อบิดามารดาปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจ เสริมแรงให้บิดามารดาปฏิบัติได้ต่อเนื่อง ให้กำลังใจ ให้ความมั่นใจ ให้คำแนะนำ

เพิ่มเติมในกิจกรรมที่บิดามารดาปฏิบัติไม่ถูกต้อง และให้บททวนการปฏิบัติเพื่อให้บิดามารดามีความเข้าใจและมั่นใจมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมาของบิดามารดา ให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการประเมินตนเองในกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา รวมถึงการประเมินปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้บิดามารดามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติและพัฒนาทักษะการปฏิบัติให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

1.2 อุปกรณ์ประกอบการฝึก ในกิจกรรมการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดซึ่งประกอบด้วย กระบอกพ่นยา และอุปกรณ์รูปรถ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติกับบิดามารดาที่กำหนดไว้ในแผนการโค้ช

1.3 ภาพสไลด์พาวเวอร์พอยท์ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา

1.4 คู่มือการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดของบิดามารดาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยาซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลมี 2 ส่วน คือ

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของบิดามารดา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การได้รับความรู้ในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด และการรับรู้ความรุนแรงของโรคหอบหืด

2) ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ได้แก่ เพศ อายุ อายุที่เริ่มมีอาการหอบครั้งแรก ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคหอบหืด ยาที่ได้รับในปัจจุบัน

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า มีข้อคำถามจำนวน 29 ข้อ แต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือก 4 ระดับ คือ

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความในประโยคนั้นเป็นประจำ ทุกครั้ง สม่าเสมอ

ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง หมายถึง ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความในประโยคนั้นบ่อย แต่ไม่ทุกครั้ง

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความในประโยคนั้น
เป็นบางครั้ง

ไม่ได้ปฏิบัติ หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามข้อความในประโยคนั้น
การให้คะแนนเป็นการให้คะแนนความบ่อยครั้งในการปฏิบัติ แบ่งเกณฑ์การ
ให้คะแนนการปฏิบัติตามกิจกรรม ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	ให้คะแนน	3
ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	ให้คะแนน	2
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	1
ไม่ได้ปฏิบัติ	ให้คะแนน	0



คะแนนการปฏิบัติรวมตั้งแต่ 0 ถึง 87 คะแนน
การแปลความหมายของคะแนนมีเกณฑ์ ดังนี้
คะแนนเฉลี่ยหมายถึง

- 2.01 – 3.00 การปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กโรคหอบหืด
อยู่ในระดับสูง
- 1.01 – 2.00 การปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กโรคหอบหืด
อยู่ในระดับปานกลาง
- 0.01 – 1.00 การปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กโรคหอบหืด
อยู่ในระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแผนการโคชการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ภาพสไลด์พาวเวอร์พอยท์ คู่มือการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการดูแลเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้แนววิถีการโคช 1 ท่าน พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน และกุมารแพทย์ที่ดูแลเด็กโรคหอบหืด 1 ท่าน หลังจากนั้นแก้ไขปรับปรุงตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยนำแผนการโคชการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดไปทดลองใช้กับบิดามารดาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลเชียงราย

ประชาชนเคราะห์ จำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความสามารถในการเข้าใจเนื้อหาผลการทดสอบ พบว่า บิดามารดาเข้าใจเนื้อหาของแผนการ โคชดี ไม่มีข้อเสนอนะเพิ่มเติม

1.2 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามการปฏิบัติของ บิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็น โรคหอบหืดไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการดูแลเด็ก โรคระบบทางเดิน หายใจ 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้แนวคิดการโคช 1 ท่าน พยาบาลที่มี ประสบการณ์การดูแลเด็กโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน และกุมารแพทย์ที่ดูแลเด็กโรคหอบหืด 1 ท่าน แล้วนำมาหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index [CVI]) (Polit & Hungler, 1999) ได้ค่า CVI เท่ากับ .81

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็น โรคหอบหืด ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้กับบิดามารดาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ในระยะเวลาที่ห่างกัน 2 สัปดาห์ และนำข้อมูลที่ ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83

3. การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยในช่วงเวลาเดือนกันยายน พ.ศ.2553 ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ.2553 ผู้วิจัยได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการทำหน้าที่เป็น โคช และการใช้ กระบวนการโคชจากพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์และการใช้ กระบวนการโคชในการดูแลผู้ป่วยเด็ก จนผู้สอนมีความเชื่อมั่นว่าผู้วิจัยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัด เชียงราย ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมทั้งสองแห่งแล้ว ผู้วิจัยได้แจ้งให้กลุ่ม ตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัยและ ขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ในระหว่างการวิจัย หากเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สามารถออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษา การบริการ หรือการพยาบาลที่ได้รับ ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ถูกเก็บไว้เป็น

ความลับ การนำเสนอข้อมูลที่ได้ในภาพรวมของผลการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยหรือสิทธิ

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัย โดยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว จึงทำหนังสือผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

2. เมื่อผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย และขออนุญาตรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยพบพยาบาลประจำการแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความร่วมมือในการวิจัย

4. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมดังนี้

4.1 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มควบคุมตามลักษณะที่กำหนด โดยการคัดเลือกบิดามารดาเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่ไม่มีอาการรุนแรง มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 รายที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง จากนั้นขอความร่วมมือในการยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มควบคุมยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมลงลายมือชื่อแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของบิดาหรือมารดาและข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก

4.2 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ครั้งที่ 1 และหลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสอนตามปกติจากพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม

4.3 หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ เข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กโรคหอบหืด ครั้งที่ 2

4.4 ภายหลังจากเสร็จสิ้นการตอบแบบสอบถาม แจ้งกลุ่มควบคุมให้ทราบถึงการสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และเสนอ

ให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการ โศกจากผู้วิจัย หรือรับคู่มือการดูแลเด็กที่เป็น โรคหอบหืดตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง มีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเข้ารับการ โศกจำนวน 14 ราย และขอรับคู่มือการดูแลเด็กที่เป็น โรคหอบหืด 12 ราย

5. การดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ภายหลังจากเสร็จการดำเนินการในกลุ่มควบคุมโดยดำเนินการเป็นรายบุคคล ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มทดลองตามลักษณะที่กำหนด ขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อก่อนกลุ่มทดลองยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้กลุ่มทดลองลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยและผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของบิดาหรือมารดาและข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก

5.2 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็น โรคหอบหืด ครั้งที่ 1 โดยการจับคู่ให้กลุ่มทดลองมีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องอายุของเด็กอยู่ในวัยเดียวกัน และคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับเดียวกันกับกลุ่มควบคุม และหลังจากนั้นผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองเข้าสู่แผนการ โศกการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็น โรคหอบหืดระหว่างรอเข้ารับการรักษา ดังนี้

5.2.1 กิจกรรมขั้นที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยาของบิดามารดา ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบิดามารดา สนทนาเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของเด็กและการรักษาที่เด็กได้รับ ผู้วิจัยกระตุ้นให้บิดามารดามีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา และเปิดโอกาสให้บิดาหรือมารดาซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่างๆจากนั้นประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ผู้วิจัยกระตุ้นให้บิดาหรือมารดาแสดงความคิดเห็น และบอกถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรม ตั้งวัตถุประสงค์ร่วมกันในการกำหนดสิ่งที่บิดามารดาควรรู้ในการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา และร่วมกันสรุปปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม กิจกรรมนี้ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

5.2.2 กิจกรรมขั้นที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติ ในกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ตามความรู้และปัญหาที่พบจากการประเมินและวิเคราะห์ประสบการณ์เดิมของบิดามารดา หลังจากร่วมกันสรุปปัญหาในการปฏิบัติ

กิจกรรมแล้ว ให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยกระตุ้นให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ผู้วิจัยรับฟังข้อมูล ชี้แนะ ให้คำแนะนำ เมื่อพบว่าบิดา/มารดาไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการปฏิบัติดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด หรือมีความรู้แต่วางแผนการปฏิบัติกิจกรรมไม่ครอบคลุม กิจกรรมนี้ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

5.2.3 กิจกรรมครั้งที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ ผู้วิจัยให้ข้อมูลโดยใช้ภาพสไลด์พาวเวอร์พอยท์ที่มีเนื้อหาเรื่องการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดที่มีเนื้อหาเรื่องการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา ผู้วิจัยทบทวนความเข้าใจเนื้อหาในคู่มือกับบิดามารดา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้บิดามารดาซักถามข้อสงสัยหรือสิ่งที่ยังไม่เข้าใจชัดเจน ผู้วิจัยและบิดามารดาทบทวนขั้นตอน วิธีปฏิบัติรวมถึงคู่มือจนเข้าใจ ชี้แนะเพิ่มเติมในกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา และให้บิดามารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรม ระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมผู้วิจัยจะสังเกตการปฏิบัติอย่างใกล้ชิดและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บิดามารดาแต่ละบุคคล ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจให้คำแนะนำเพิ่มเติมในบางกิจกรรมที่บิดามารดาปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือทบทวนส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องซ้ำเพื่อให้เข้าใจยิ่งขึ้น กล่าวชมเชยเมื่อบิดามารดาปฏิบัติได้ถูกต้องเพื่อกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจ เสริมแรงให้บิดามารดาปฏิบัติได้ต่อเนื่อง ผู้วิจัยกระตุ้นให้ฝึกปฏิบัติ ดูแลบิดามารดาในการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อให้บิดามารดามีความมั่นใจและเข้าใจในการปฏิบัติมากขึ้น กิจกรรมนี้ใช้เวลาประมาณ 35 นาที

5.2.4 กิจกรรมครั้งที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยกระตุ้นให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการประเมินการหายใจ การสังเกตอาการหอบหืดเฉียบพลัน และการพ่นยา รวมถึงประเมินปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม วิธีแก้ไขปัญหา หรือทางเลือกในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้บิดามารดามีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติและพัฒนาการปฏิบัติที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยแจ้งเรื่องการโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติแก่บิดามารดา กิจกรรมนี้ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

5.3 เมื่อครบ 7 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์เพื่อติดตามการพัฒนาการปฏิบัติเมื่ออยู่ที่บ้าน สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการปฏิบัติที่ผ่านมา ให้กำลังใจเมื่อยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ครบถ้วนและให้คำแนะนำในการปฏิบัติ กล่าวชมเชยเมื่อปฏิบัติได้ดี และพุดสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติสม่ำเสมอ เน้นย้ำถึงผลดีจากการปฏิบัติ และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างโทรศัพท์สอบถามผู้วิจัยเมื่อพบปัญหาจากการปฏิบัติได้ตลอดเวลา ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

5.4 จากนั้น 2 สัปดาห์หลังเข้ารับแผนการโภชนาการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ครั้งที่ 2 ภายหลังจากเสร็จกิจกรรมตามแผนการโภชนาการขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจในความพยายามของกลุ่มทดลองในการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แจกจ่ายกลุ่มทดลองให้ทราบถึงการสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม กล่าวขอบคุณและอำลากกลุ่มทดลองพร้อมแจ้งการสิ้นสุดการวิจัยให้ทราบ

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของบิดามารดาและข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก นำมาแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย จำนวนหาร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟ สเมอนอฟ (Komogorov-Smirnov one sample test) (Polit & Beck, 2004) ดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติที ชนิด 2 กลุ่มมีอิสระต่อกัน (independent t-test)
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติของบิดามารดาในการดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด ระหว่างกลุ่มทดลองก่อนและหลังการ โภชนา โดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟ สเมอนอฟ ดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงทดสอบข้อมูลโดยใช้สถิติทีชนิด 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (paired t-test)