

ผลของรูปแบบการพยาบาลโดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ต่อผลลัพธ์ทางคลินิก
ของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

The Effects of a Family – Inclusive in Nursing Care Model on Clinical Outcomes
of Pediatric Pneumonia Patients in the Pediatric Ward of
San Patong Hospital Chiang Mai Province

วราภรณ์ หนู่มศรี (Waraporn Numstri)

Received: Feb 26, 2026 | Revised: May 06, 2026 | Accepted: May 22, 2026

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคปอดอักเสบในเด็กเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลการเจ็บป่วยและการกลับมารักษาซ้ำ โดยเฉพาะเมื่อผู้ดูแลขาดความรู้และทักษะที่เหมาะสม การส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมจึงเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการพยาบาลที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อความรู้ ความสามารถ และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ

วิธีการศึกษา: การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือนถึง 5 ปี และผู้ดูแลหลัก จำนวน 60 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คู่ กลุ่มทดลองได้รับรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้ แบบประเมินความสามารถ แบบประเมินการมีส่วนร่วม และแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ paired samples t-test, independent samples t-test, Chi-square test และ Fisher's exact test

ผลการศึกษา: หลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรู้และความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม และเมื่อพิจารณาคะแนนการเปลี่ยนแปลง พบว่ากลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในทุกตัวแปร ได้แก่ ความรู้ (95% CI: -2.67 ถึง -1.19; $p < .001$) ความสามารถ (95% CI: -2.58 ถึง -0.49; $p = .005$) และการมีส่วนร่วมของครอบครัว (95% CI: -3.91 ถึง -1.69; $p < .001$) โดยมีขนาดอิทธิพลระดับสูง ขณะที่ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาล การได้รับ HFNC การย้ายเข้า ICU และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

สรุปผล: รูปแบบการพยาบาลที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวช่วยเพิ่มความรู้ ความสามารถ และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ยังไม่พบความแตกต่างของผลลัพธ์ทางคลินิก แต่แนวโน้มที่ดีขึ้นอาจสะท้อนถึงศักยภาพของรูปแบบการดูแลนี้

คำสำคัญ: โรคปอดอักเสบในเด็ก; การมีส่วนร่วมของครอบครัว; ความรู้ผู้ดูแล; ความสามารถผู้ดูแล; การพยาบาลกุมารเวชกรรม

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสันป่าตอง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ อีเมล: menanuch3373@gmail.com

*Registered Nurse Practitioner Sapatong Hospital, Sanpatong District, Chiang Mai Province E-mail: menanuch3373@gmail.com

Abstract

Background: Pediatric pneumonia is a significant health problem associated with morbidity and hospital readmission, particularly when caregivers lack adequate knowledge and caregiving skills. Promoting family participation is therefore considered an important strategy for improving the quality of care. This study aimed to examine the effects of a family participation-enhancing nursing model on caregivers' knowledge, caregiving ability, and clinical outcomes of pediatric patients with pneumonia.

Methods: A quasi-experimental two-group pretest-posttest design was conducted. The sample consisted of 60 pairs of pediatric patients aged 1 month to 5 years and their primary caregivers, divided into a control group and an experimental group (30 pairs each). The experimental group received the developed nursing model. Data collection tools included a knowledge test, a caregiving ability assessment, a family participation assessment, and a clinical record form. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including paired samples t-test, independent samples t-test, Chi-square test, and Fisher's exact test.

Results: After the intervention, both groups showed significant improvements in knowledge and caregiving ability ($p < .001$). Based on change scores, the experimental group demonstrated significantly greater improvements than the control group in all outcomes: knowledge (95% CI: -2.67 to -1.19 ; $p < .001$), caregiving ability (95% CI: -2.58 to -0.49 ; $p = .005$), and family participation (95% CI: -3.91 to -1.69 ; $p < .001$), with large effect sizes. However, no significant differences were found in clinical outcomes, including length of hospital stay, HFNC use, ICU admission, and 28-day readmission ($p > .05$).

Conclusion: The family participation-based nursing model significantly improved caregivers' knowledge, ability, and participation. Although no significant differences in clinical outcomes were observed, the positive trends suggest the potential effectiveness of this care model.

Keywords: pediatric pneumonia; family participation; caregiver knowledge; caregiving ability; pediatric nursing

บทนำ

โรคปอดอักเสบ (pneumonia) เป็นการติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนล่างที่พบบ่อยในเด็ก โดยเฉพาะอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งเสี่ยงต่ออาการรุนแรงและภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากระบบทางเดินหายใจยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ องค์การอนามัยโลกจัดให้โรคปอดอักเสบเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในเด็กทั่วโลก แม้สามารถป้องกันและรักษาได้หากได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม⁽¹⁾ สถานการณ์ในประเทศไทยยังพบอัตราป่วยโรคปอดอักเสบในเด็กสูง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 0–4 ปี ซึ่งเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว การใช้เครื่องช่วยหายใจ และการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต นอกจากนี้ การกลับมารักษาซ้ำในระยะเวลาอันสั้นยังสะท้อนข้อจำกัดของการดูแลต่อเนื่องและการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลหลังจำหน่าย^(2, 3)

การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบจึงไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะการรักษาทางการแพทย์เท่านั้น แต่ต้องให้ความสำคัญกับบทบาทของครอบครัว โดยเฉพาะผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ดูแลหลัก แนวคิดการพยาบาลที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจและทักษะในการดูแลเด็กอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ลด

ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และการกลับมารักษาซ้ำ^(4, 5) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการให้ความรู้หรือโปรแกรมระยะสั้น และยังขาดการพัฒนาในรูปแบบการพยาบาลที่เป็นระบบและครอบคลุมการดูแลต่อเนื่องในบริบทของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ⁽⁶⁾

ข้อมูลจากหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 พบผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบอายุ 1 เดือน–5 ปี จำนวน 124, 335 และ 238 ราย ตามลำดับ โดยพบภาวะหายใจล้มเหลวที่ต้องได้รับออกซิเจนอัตราการใช้สูง ร้อยละ 2.42, 0.60 และ 2.10 ตามลำดับ การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน ร้อยละ 3.23, 0.90 และ 2.10 และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ร้อยละ 1.61, 1.19 และ 1.26 ตามลำดับ สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่องจากการพบทวนเวชระเบียนและการปฏิบัติงาน พบข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ การประเมินอาการทางระบบหายใจที่ยังไม่เป็นระบบ การใช้เครื่องมือมาตรฐานไม่สม่ำเสมอ และการดูแลที่แตกต่างกันตามประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ผู้ปกครองบางคนยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลเด็ก ส่งผลต่อความต่อเนื่องของการดูแลและเพิ่มความเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำ แม้งานวิจัยก่อนหน้านี้จะสนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัว แต่ยังขาดรูปแบบการพยาบาลที่บูรณาการการประเมินการดูแล และการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายอย่างเป็นระบบในบริบทของโรงพยาบาล

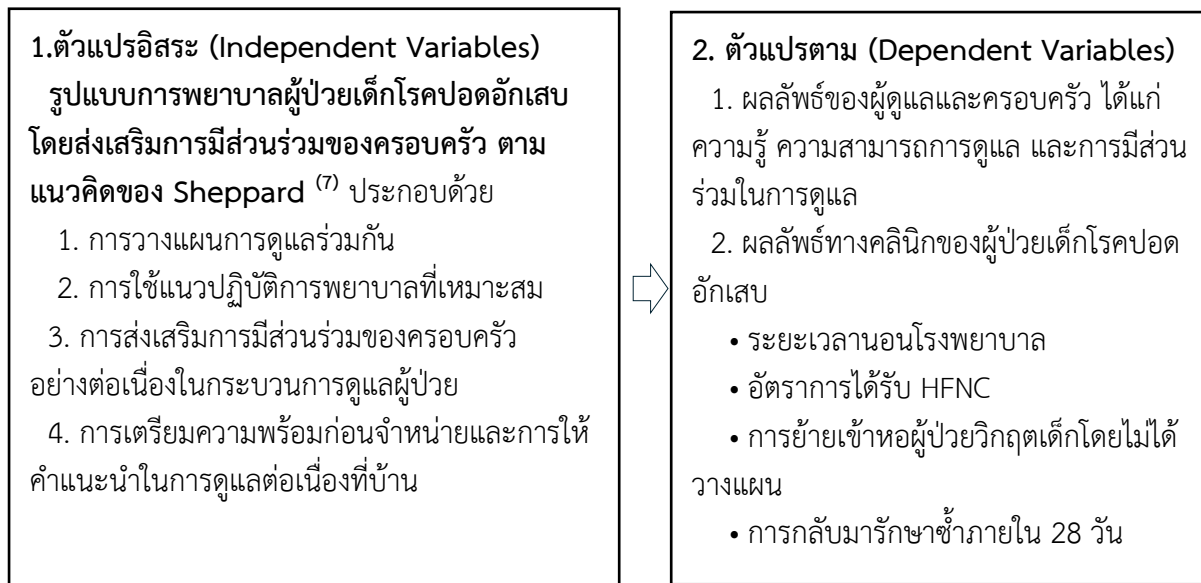
แนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัวของ Sheppard (1995)⁽⁷⁾ เน้นความร่วมมือระหว่างบุคลากรสุขภาพและครอบครัวในทุกระยะของการดูแล โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่าการดูแลแบบครอบครัวเป็นศูนย์กลางช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแล ความพึงพอใจของผู้ปกครอง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็ก^(4,8) รวมทั้งเสริมสร้างความมั่นใจและบทบาทของผู้ดูแลในการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่าย⁽⁹⁾ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลเด็กที่มีปัญหาทางเดินหายใจยังช่วยเพิ่มความสามารถในการสังเกตอาการผิดปกติ ส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่าย และช่วยให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กดีขึ้น รวมทั้งสนับสนุนคุณภาพของระบบบริการพยาบาล⁽¹⁰⁾ อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในรูปแบบการพยาบาลที่เป็นระบบสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบยังมีจำกัด ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ โดยอิงแนวคิดของ Sheppard⁽⁷⁾ และประเมินผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกและผลลัพธ์ของผู้ดูแล เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแล ลดภาวะแทรกซ้อน และลดการกลับมารักษาซ้ำ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความสามารถและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล, อัตราการได้รับ HFNC, การย้ายเข้า PICU โดยไม่ได้วางแผนและการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัว (Family Participation) ของ Sheppard⁽⁷⁾ ซึ่งเน้นความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อส่งเสริมบทบาทของครอบครัวในการดูแล การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการตัดสินใจร่วมกับทีมสุขภาพตลอดกระบวนการรักษา โดยผู้วิจัยได้นำมาพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ ผ่านการวางแผนการดูแลร่วมกัน การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก และการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายร่วมกับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้ดูแลหลักและส่งผลสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีทั้งในโรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน ดังแสดงในภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest–posttest design) เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการพยาบาลที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อคะแนนความรู้ ความสามารถในการดูแล และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลหลัก รวมถึงผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ

การวิจัยดำเนินการในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยจัดสรรกลุ่มตัวอย่างแบบลำดับช่วงเวลา (sequential allocation) กล่าวคือ เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามแนวทางปกติก่อน และเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพยาบาลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในระยะถัดไป เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลระหว่างกลุ่ม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ คู่ผู้ดูแลหลักและผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ (Caregiver–Patient Dyads) ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยกำหนดหน่วยวิเคราะห์เป็นคู่ (1:1 Matching) เพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านความรู้ ความสามารถในการดูแล และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลหลัก ร่วมกับผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาอนโรพยาบาล อัตราการใช้ High Flow Nasal Cannula (HFNC) การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรม (PICU) และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบต่อเนื่อง (consecutive sampling) และจัดสรรเข้ากลุ่มแบบลำดับช่วงเวลา (sequential allocation) ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้ 1) ผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือนถึง 5 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอักเสบ 2) ผู้ดูแลหลักอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยระหว่างเข้ารับการรักษและต่อเนื่องที่บ้าน 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตกุมารเวชกรรมภายใน 3 ชั่วโมงแรกหลังรับไว้รักษา 2) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวรุนแรง เช่น โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง หรือโรคทางระบบประสาท และ 3) ผู้ดูแลหลักขอลอนตัวจากการวิจัยระหว่างดำเนินการศึกษา

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มอิสระ (independent samples t-test) โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.80 ตามเกณฑ์ของ Cohen⁽¹¹⁾ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 คำนวณด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำกลุ่มละ 26 คู่ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 เพื่อรองรับการสูญหายของข้อมูลระหว่างการติดตาม ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คู่ รวมทั้งสิ้น 60 คู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

1) เครื่องมือดำเนินการวิจัย

1.1 รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบโดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Sheppard⁽⁷⁾ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การวางแผนการดูแลร่วมกันโดยทีมสหสาขาวิชาชีพและครอบครัว 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลมาตรฐานที่ครอบคลุมการจัดการภาวะหายใจลำบากและการดูแลผู้ได้รับ HFNC 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว และ 4) การวางแผนจำหน่ายร่วมกับการดูแลต่อเนื่อง โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ (แรกรับ, ระหว่างนอนโรงพยาบาล และก่อนจำหน่าย) พร้อมการติดตามผลหลังจำหน่าย 28 วัน ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวดำเนินการโดยพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเพื่อความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการปฏิบัติงาน

1.2 คู่มือการให้ความรู้ผู้ดูแลหลักในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบระหว่างนอนโรงพยาบาลและหลังกลับบ้าน เป็นคู่มือที่ผู้วิจัยและทีมพยาบาลพัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถของผู้ดูแลอย่างเป็นระบบครอบคลุมความรู้เรื่องโรคปอดอักเสบ การดูแลระหว่างรักษาและหลังจำหน่าย การใช้อุปกรณ์ออกซิเจนหรือ HFNC การสังเกตสัญญาณอันตราย การใส่ยา และการติดตามผลต่อเนื่องหลังจำหน่าย

1.3 แผ่นพับสรุปการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบสำหรับผู้ดูแลหลัก เป็นสื่อให้ความรู้สำหรับแจกผู้ดูแลระหว่างรักษาและก่อนจำหน่าย ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องโรคปอดอักเสบ แนวทางดูแลต่อเนื่อง การใส่ยา การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจนหรือ HFNC การสังเกตสัญญาณอันตรายที่ต้องรีบพบแพทย์ และช่องทางการติดต่อหน่วยงาน

2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและประวัติสุขภาพ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเด็ก (อายุ, เพศ, ข้อมูลสัดส่วนร่างกาย, โรคประจำตัว, น้ำหนักแรกคลอด ประวัติฉีดยา, ระยะเวลาเจ็บป่วยก่อนมาโรงพยาบาล และผลตรวจเชื้อ) และผู้ดูแลหลัก ได้แก่ อายุ, เพศ, ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย, ระดับการศึกษา, อาชีพ, บทบาทการดูแลระหว่างนอนโรงพยาบาล และประสบการณ์การดูแลเด็กโรคปอดอักเสบมาก่อน

2.2 แบบทดสอบความรู้ของผู้ปกครองในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดการดูแลแบบผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง^(10,12) และแนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ⁽¹³⁻¹⁴⁾ เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบและการดูแลผู้ป่วยระหว่างนอนโรงพยาบาลและหลังจำหน่าย จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก (ใช่/ไม่ใช่/ไม่แน่ใจ) ให้คะแนนตอบถูก 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่แน่ใจ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-14 คะแนน โดยคะแนนสูงสะท้อนระดับความรู้ที่มากขึ้น

2.3 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมของครอบครัว เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของครอบครัวของ Sheppard⁽⁷⁾ เพื่อให้พยาบาลประเมินระดับการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลหลักผ่านการสังเกตและการสัมภาษณ์ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การดูแลกิจวัตรประจำวัน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพยาบาล การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รวมจำนวน 21 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมี/ไม่มี โดยให้คะแนน 1 และ 0 ตามลำดับ คะแนนรวมที่สูงขึ้นสะท้อนระดับการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่มากขึ้น

2.4 แบบประเมินความสามารถของผู้ดูแลหลัก เป็นแบบประเมินรายงานตนเอง (self-report questionnaire) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดการดูแลแบบครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

และแนวทางการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ เพื่อประเมินความสามารถของผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ จำนวน 15 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การดูแลเมื่อมีไข้ การจัดการน้ำมูกและเสมหะ การพ่นยาอย่างถูกวิธี และการสังเกตสัญญาณอันตราย ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ 2 คะแนน = ปฏิบัติได้ถูกต้องหรือมีความมั่นใจมาก 1 คะแนน = ปฏิบัติได้บางส่วนหรือมีความมั่นใจปานกลาง และ 0 คะแนน = ไม่สามารถปฏิบัติได้หรือไม่มีความมั่นใจ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน โดยคะแนนสูงสะท้อนถึงความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มากขึ้น

2.5 แบบบันทึกการติดตามหลังจำหน่าย เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อติดตามอาการและการดูแลต่อเนื่องผ่านทางโทรศัพท์หรือการพบแพทย์ตามนัด ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) อาการผิดปกติหลังจำหน่าย 2) การปฏิบัติตามแผนการรักษา 3) การรับรู้สัญญาณอันตราย 4) การมาตามนัดหรือการกลับมารักษาซ้ำ และ 5) สรุปผลพร้อมคำแนะนำเพิ่มเติม โดยข้อมูลนี้จะถูกนำไปใช้ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกหลังจำหน่ายภายใน 28 วัน

2.6 แบบตรวจสอบทางคลินิก เป็นแบบตรวจสอบรายการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประเมินและติดตามการดูแลอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 3 ชุดหลัก ได้แก่ 1) แบบประเมินภาวะหายใจลำบาก (Pediatric Respiratory Distress Assessment Checklist: PRDAC) 2) แบบตรวจสอบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับออกซิเจนหรือ HFNC และ 3) แบบประเมินความพร้อมก่อนจำหน่าย (Pediatric Pneumonia Discharge Readiness Checklist: PPDR) โดยใช้เพื่อเฝ้าระวังอาการและส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยตลอดการรักษา⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

3) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยทั้งหมดได้รับการตรวจสอบคุณภาพดังนี้ 1) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity): เครื่องมือดำเนินการวิจัยและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลทุกฉบับ ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีค่าระหว่าง 0.92-1.00 2) ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คู่ โดยแบบประเมินความสามารถของผู้ดูแลและแบบบันทึกการมีส่วนร่วมวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.85 และ 0.96 ตามลำดับ ส่วนแบบทดสอบความรู้ซึ่งเป็นข้อคำถามชนิดให้คะแนน 0/1 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยสูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้ค่าเท่ากับ 0.88 แสดงว่าเครื่องมือทุกฉบับมีความตรงและความเชื่อมั่นในระดับสูง เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัยพร้อมขอความยินยอมจากผู้ดูแลหลักก่อนเริ่มเก็บข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างชัดเจน และใช้แนวทางการประเมินมาตรฐานเดียวกันในผู้ประเมินทุกคน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูลและควบคุมอคติจากการวัด ดังนี้

1. **กลุ่มควบคุม** ผู้ป่วยเด็กได้รับการพยาบาลตามแนวทางปกติของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) เก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลหลัก 2) ประเมินคะแนนความรู้ ความสามารถ และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลหลักก่อนการทดลอง (pretest) 3) ให้การดูแลตามแนวทางปกติ ได้แก่ การพยาบาลตามแผนการรักษา การติดตามอาการและสัญญาณชีพ การให้ยา การดูแลทางเดินหายใจ และการให้คำแนะนำทั่วไปตามแนวทางของหอผู้ป่วย 4) ภายหลังการดูแล ผู้วิจัยประเมินคะแนนความสามารถและการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลหลักระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล และประเมินคะแนนความรู้ก่อนจำหน่าย (posttest) และ 5) ให้คำแนะนำก่อนจำหน่ายตามแนวทางปกติของหอผู้ป่วยร่วมกับการให้ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ

2. **กลุ่มทดลอง** ผู้ป่วยเด็กได้รับการพยาบาลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) เก็บข้อมูลพื้นฐานและประเมินคะแนนความรู้ ความสามารถ และการมี

ส่วนร่วมของผู้ดูแลหลักก่อนการทดลอง (pretest) 2) ผู้ป่วยเด็กได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดยพยาบาลใช้คู่มือและแผ่นพับให้ความรู้รายบุคคลอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 20–30 นาที ร่วมกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย มีการใช้ checklist ทางคลินิกเพื่อประเมินภาวะหายใจลำบาก (PRDAC) และการดูแลเด็กที่ได้รับ O₂/HFNC พร้อมบันทึกการมีส่วนร่วมของครอบครัวและประเมินความสามารถของผู้ดูแลหลักจากการสังเกตพฤติกรรมการดูแล และ 3) ภายหลังการทดลอง ผู้วิจัยประเมินคะแนนความรู้ของผู้ดูแลหลัก (posttest) และประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายด้วยแบบประเมิน (PPDRC) เพื่อใช้วางแผนการดูแลต่อเนื่อง พร้อมให้คำแนะนำในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยผู้ดูแลหลักได้รับคู่มือและแผ่นพับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3. การติดตามข้อมูลหลังจำหน่าย ผู้วิจัยติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาล การได้รับ O₂/HFNC ภาวะแทรกซ้อน การย้ายเข้า PICU โดยไม่ได้วางแผน และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน จากข้อมูลเวชระเบียน โดยใช้รหัสแทนชื่อเพื่อรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ โดยตรวจสอบการกระจายตัวแบบปกติของข้อมูลด้วย Shapiro–Wilk test และความแปรปรวนเท่ากันระหว่างกลุ่มด้วย Levene's test ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย independent samples t-test, Chi-square test หรือ Fisher's exact test ตามความเหมาะสมของข้อมูล

2. ตัวแปรตามด้านผู้ดูแล โดยเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความสามารถในการดูแล และการมีส่วนร่วมภายในกลุ่มด้วย Paired t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test โดยพิจารณาทั้งคะแนนก่อนการทดลองและคะแนนการเปลี่ยนแปลง (Change score) พร้อมรายงานค่าช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) และขนาดอิทธิพล (Cohen's d)

3. ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาลวิเคราะห์ด้วย Independent t-test, อัตราการได้รับ HFNC, การย้ายเข้า PICU และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน วิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact test

ผลการวิจัย

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ คู่ผู้ดูแลหลักและผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ จำนวน 60 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คู่ จากตารางที่ 1 พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานเทียบเคียงกันได้ และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ทั้งด้านข้อมูลผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI น้ำหนักแรกคลอด ระยะเวลาเจ็บป่วยก่อนมาโรงพยาบาล เพศ และผลการตรวจเชื้อ รวมถึงข้อมูลผู้ดูแลหลัก ได้แก่ อายุ เพศ ความสัมพันธ์ การศึกษา อาชีพ บทบาทการดูแลในโรงพยาบาล และประสบการณ์การดูแล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลหลักจำแนกตามกลุ่ม (n = 60 คู่)

ลักษณะทั่วไป	รวม (n=60)	กลุ่มควบคุม (n=30)	กลุ่มทดลอง(n=30)	p-value
ข้อมูลผู้ป่วยเด็ก				
อายุ (เดือน), Mean $\pm$ SD	6.92 $\pm$ 2.90	7.17 $\pm$ 3.03	6.67 $\pm$ 2.78	.508 ^a
น้ำหนัก (kg), Mean $\pm$ SD	12.00 $\pm$ 4.00	12.01 $\pm$ 4.19	11.99 $\pm$ 3.88	.985 ^a
ส่วนสูง (cm), Mean $\pm$ SD	81.53 $\pm$ 11.95	82.40 $\pm$ 12.10	80.67 $\pm$ 11.94	.579 ^a
BMI (kg/m ²), Mean $\pm$ SD	17.39 $\pm$ 3.51	17.30 $\pm$ 3.50	17.47 $\pm$ 3.58	.856 ^a
น้ำหนักแรกคลอด (kg), Mean $\pm$ SD	3.14 $\pm$ 0.33	3.11 $\pm$ 0.30	3.17 $\pm$ 0.36	.476 ^a
ระยะเวลาเจ็บป่วยก่อนมา รพ. (วัน), Mean $\pm$ SD	3.23 $\pm$ 1.44	3.33 $\pm$ 1.47	3.13 $\pm$ 1.43	.596 ^a
เพศ				.793 ^b
ชาย	35 (58.33)	18 (60.00)	17 (56.67)	
หญิง	25 (41.67)	12 (40.00)	13 (43.33)	
โรคประจำตัว				
ไม่มี	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	-
การได้รับวัคซีน				
ครบ	60 (100.00)	30 (100.00)	30 (100.00)	-
ผลตรวจเชื้อก่อโรค				.190 ^b
ไม่ได้ตรวจ/ไม่มีผล	25 (41.67)	10 (33.33)	15 (50.00)	
พบเชื้อไวรัส	35 (58.33)	20 (66.67)	15 (50.00)	
ข้อมูลผู้ดูแลหลัก				.292 ^a
อายุ (ปี), Mean $\pm$ SD	32.60 $\pm$ 9.72	31.27 $\pm$ 8.28	33.93 $\pm$ 10.95	
เพศ				.612 ^c
ชาย	4 (6.67)	3 (10.00)	1 (3.33)	
หญิง	56 (93.33)	27 (90.00)	29 (96.67)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย				.288 ^b
บิดา	6 (10.00)	4 (13.33)	2 (6.67)	
มารดา	49 (81.67)	25 (83.33)	24 (80.00)	
ปู่/ย่า/ตา/ยาย	5 (8.33)	1 (3.33)	4 (13.33)	
ระดับการศึกษา				.992 ^b
ประถมศึกษา	15 (25.00)	8 (26.67)	7 (23.33)	
มัธยมศึกษา	33 (55.00)	16 (53.33)	17 (56.67)	
ปวช./ปวส.	2 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	
ปริญญาตรีขึ้นไป	10 (16.67)	5 (16.67)	5 (16.67)	

อาชีพ				.981 ^b
เกษตรกรรม	13 (21.67)	6 (20.00)	7 (23.33)	
รับจ้าง	28 (46.67)	15 (50.00)	13 (43.33)	
ค้าขาย	12 (20.00)	6 (20.00)	6 (20.00)	
ข้าราชการ	2 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	
อื่นๆ	5 (8.33)	2 (6.67)	3 (10.00)	
ผู้ดูแลหลักระหว่างนอน รพ.				1.000 ^c
ไม่ใช้	5 (8.33)	2 (6.67)	3 (10.00)	
ใช้	55 (91.67)	28 (93.33)	27 (90.00)	
ประสบการณ์ดูแลเด็ก				.592 ^b
ปอดอักเสบ				
ไม่เคย	22 (36.67)	10 (33.33)	12 (40.00)	
เคย	38 (63.33)	20 (66.67)	18 (60.00)	

หมายเหตุ: ข้อมูลแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ [n (%)] หรือค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean $\pm$ SD);

^a Independent t-test; ^b Chi-square test; ^c Fisher's exact test; – ตัวแปรที่มีค่าเดียวกันทุกกลุ่ม จึงไม่สามารถทดสอบทางสถิติได้

2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ดูแลหลัก จากการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในตารางที่ 2 พบว่า ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรู้ไม่แตกต่างกัน ($p = .536$) อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงของความรู้ (K_change) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงมาก (Cohen's $d = 1.35$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความรู้ของผู้ดูแลหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ดูแลหลักก่อนและหลังการทดลอง (n=60)

การเปรียบเทียบ	ก่อนทดลอง (Mean $\pm$ SD)	หลังทดลอง (Mean $\pm$ SD)	95% CI	Cohen's d	p-value
ภายในกลุ่ม					
ควบคุม (n=30)	6.60 $\pm$ 1.04	9.30 $\pm$ 1.58	-3.24 to -2.16	1.87	< .001*
ทดลอง (n=30)	6.80 $\pm$ 1.42	11.43 $\pm$ 1.46	-5.17 to -4.10	3.25	< .001*
ระหว่างกลุ่ม	6.60 $\pm$ 1.04 vs				
ควบคุม vs ทดลอง	6.80 $\pm$ 1.42		-0.84 to 0.44	0.16	.536
ระหว่างกลุ่ม	2.70 $\pm$ 1.44 vs				
ควบคุม vs ทดลอง		4.63 $\pm$ 1.43	-2.67 to -1.19	1.35	< .001*
(K_change)					

หมายเหตุ: * $p < .05$ มีนัยสำคัญทางสถิติ; K_change = หลังทดลอง – ก่อนทดลอง

3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถของผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ จากตารางที่ 3 พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความสามารถของผู้ดูแลหลักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการทดลอง ($p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลางถึงสูง ($p = .005$; Cohen's $d = 0.76$)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถของผู้ดูแลหลักก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($n=60$)

การเปรียบเทียบ	ก่อนทดลอง (Mean $\pm$ SD)	หลังทดลอง (Mean $\pm$ SD)	95% CI	Cohen's d	p-value
ภายในกลุ่ม					
ควบคุม ($n=30$)	14.97 $\pm$ 1.99	20.93 $\pm$ 2.45	5.26 to 6.68	3.14	< .001*
ทดลอง ($n=30$)	14.90 $\pm$ 2.07	22.83 $\pm$ 1.88	7.50 to 8.37	6.77	< .001*
ระหว่างกลุ่ม					
ควบคุม vs ทดลอง	14.97 $\pm$ 1.99 vs 14.90 $\pm$ 2.07		-1.34 to 0.61	0.19	.455
ระหว่างกลุ่ม					
ควบคุม vs ทดลอง (Ability change)		5.97 $\pm$ 1.90 vs 7.93 $\pm$ 1.17	-2.58 to -0.49	0.76	.005*

หมายเหตุ * $p < .05$ มีนัยสำคัญทางสถิติ; Ability_change = คะแนนความสามารถหลังทดลอง - ก่อนทดลอง

4) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนการมีส่วนร่วมของครอบครัวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .455$) แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีระดับพื้นฐานใกล้เคียงกัน ภายหลังการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการมีส่วนร่วมของครอบครัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูง

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนการมีส่วนร่วมของครอบครัว ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($n=60$)

การเปรียบเทียบ	ก่อนทดลอง Mean $\pm$ SD	หลังทดลอง Mean $\pm$ SD	95% CI	Cohen's d	p-value
ภายในกลุ่ม					
ควบคุม ($n=30$)	12.00 $\pm$ 1.78	14.60 $\pm$ 2.49	-3.39 to -1.81	1.23	< .001*
ทดลอง ($n=30$)	12.37 $\pm$ 1.99	17.77 $\pm$ 1.74	-6.22 to -4.58	2.47	< .001*
ระหว่างกลุ่ม					
ควบคุม vs ทดลอง	12.00 $\pm$ 1.78 vs 12.37 $\pm$ 1.99		-1.34 to 0.61	0.19	.455
ระหว่างกลุ่ม					
ควบคุม vs ทดลอง (Participation change)		2.60 $\pm$ 2.11 vs 5.40 $\pm$ 2.19	-3.91 to -1.69	1.30	< .001*

หมายเหตุ $p < .05$ มีนัยสำคัญทางสถิติ; Participation change = คะแนนหลังทดลอง - ก่อนทดลอง

5) ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบภายหลังการทดลอง พบว่า ระยะเวลานอนโรงพยาบาล อัตราการได้รับ HFNC และอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และไม่พบการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กโดยไม่ได้วางแผนในทั้งสองกลุ่ม (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบภายหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($n = 60$)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มควบคุม ($n = 30$)	กลุ่มทดลอง ($n = 30$)	p-value	95% CI
ระยะวันนอนโรงพยาบาล(วัน), Mean $\pm$ SD	4.57 $\pm$ 1.87	4.23 $\pm$ 1.94	.501 ^a	-0.65 to 1.32
ได้รับ HFNC, n (%)	2 (6.67)	1 (3.33)	1.000 ^b	-
การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก โดยไม่ได้วางแผน (PICU), n (%)	0 (0.00)	0 (0.00)	-	-
การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน, n (%)	3 (10.00)	0 (0.00)	.237 ^b	-0.02 to 0.29

หมายเหตุ: ^a independent t-test; ^b Fisher's exact test

อภิปรายผลการวิจัย

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลหลัก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มมีคุณลักษณะเทียบเคียงกันได้ก่อนการทดลอง ช่วยลดอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนและเพิ่มความน่าเชื่อถือในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการวิจัย⁽¹³⁾ พบว่า ผู้ป่วยเด็กมีอายุเฉลี่ย 6.92 เดือน ซึ่งอยู่ในช่วงวัยทารกที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจสูง โดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัส เช่น RSV และ influenza สอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่าโรคปอดอักเสบพบมากในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี⁽¹⁾ ซึ่งเป็นแนวโน้มที่พบได้ในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างในเด็ก⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ ผู้ป่วยทั้งหมดไม่มีโรคประจำตัวและได้รับวัคซีนครบตามช่วงอายุ ซึ่งอาจช่วยลดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน⁽¹⁸⁾ โดยผลการตรวจเชื้อส่วนใหญ่เป็นเชื้อไวรัส สอดคล้องกับหลักฐานทางคลินิกที่ระบุว่าโรคปอดอักเสบในเด็กเล็กมักมีสาเหตุจากไวรัส⁽¹⁾ ด้านผู้ดูแลหลัก พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีความสัมพันธ์เป็นมารดา สอดคล้องกับบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ซึ่งผู้ปกครองมักมีบทบาทสำคัญในการดูแลและตัดสินใจด้านสุขภาพของเด็ก⁽¹⁸⁾ ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลเด็กระหว่างนอนโรงพยาบาล และมากกว่าครึ่งเคยมีประสบการณ์ดูแลเด็กปอดอักเสบมาก่อน ซึ่งอาจช่วยเพิ่มความคุ้นเคยและความพร้อมในการมีส่วนร่วมดูแลตามแนวคิด Family-Centered Care⁽⁴⁾ ส่วนด้านการศึกษาและอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา และประกอบอาชีพรับจ้างหรือเกษตรกร ซึ่งสะท้อนบริบทของประชากรในชุมชน และอาจเกี่ยวข้องกับระดับความรู้ด้านสุขภาพ ดังนั้น การให้ความรู้จึงควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและมีสื่อประกอบที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการนำไปปฏิบัติจริง⁽¹⁹⁾

2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ดูแลหลัก ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความรู้ของผู้ดูแลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน (K_change) และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Patient- and Family-Centered Care) ที่เน้นการสร้างความร่วมมือและให้ข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อเพิ่มความพร้อมของครอบครัวในการดูแลเด็กป่วย^(19,21) นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกได้ย้ำถึงความสำคัญของการให้ความรู้เกี่ยวกับการสังเกตอาการสำคัญ (Red flags) เช่น หายใจลำบากหรือซึมลง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำ⁽²²⁾

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Panadda Wongwaitongdee และคณะ ที่พบว่าโปรแกรมที่เน้นการให้ความรู้และการติดตามอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มความรู้ของผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽²³⁾ อย่างไรก็ตาม การที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเพิ่มขึ้นเช่นกัน อาจเกิดจากการได้รับคำแนะนำตามมาตรฐานของหอผู้ป่วย รวมถึงผลของการประเมินซ้ำที่อาจทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดการเรียนรู้จากการตอบแบบทดสอบเดิม (testing effect) ดังนั้น การติดตามผลในระยะยาวหลังจำหน่ายจะช่วยยืนยันความคงทนของความรู้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถของผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความสามารถของผู้ดูแลหลักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนการเปลี่ยนแปลง (Ability_change) สูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิด Family-Centered Care ที่เน้นความร่วมมือระหว่างบุคลากรสุขภาพและครอบครัว การให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ การสื่อสารแบบสองทาง และการส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเด็ก⁽¹⁹⁾ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Sukanya Pinhom และคณะ ที่พบว่าโปรแกรมการชี้แนะมารดาช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบอย่างมีนัยสำคัญ⁽²⁴⁾ รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมที่ระบุว่า การให้ความรู้ร่วมกับการสาธิตและฝึกทักษะช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลและเฝ้าระวังอาการของเด็กได้⁽²⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการนำทักษะไปใช้หลังจำหน่ายอาจขึ้นอยู่กับบริบทการให้บริการและความพร้อมของครอบครัว จึงควรมีการติดตามผลระยะยาวต่อไป”

4) ผลของรูปแบบการพยาบาลต่อการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ ผลการศึกษพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการมีส่วนร่วมของครอบครัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีขนาดอิทธิพลในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม สะท้อนว่ารูปแบบการพยาบาลที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวสามารถช่วยเพิ่มบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิด Family-Centered Care⁽¹⁹⁾ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวช่วยเพิ่มพฤติกรรมการดูแล ความร่วมมือในการรักษา และความมั่นใจของผู้ดูแล โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กโรคระบบทางเดินหายใจที่ต้องการการดูแลต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน^(9,26) รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการดูแลและความพึงพอใจของผู้ดูแลที่ดีขึ้น⁽²⁷⁾ ผลการศึกษาสะท้อนว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเด็ก และควรนำไปประยุกต์ใช้ในงานพยาบาลเด็กอย่างต่อเนื่อง

5) การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบภายหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบภายหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($p > .05$) ทั้งด้านระยะเวลานอนโรงพยาบาล การได้รับ HFNC และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน รวมถึงไม่พบการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กโดยไม่ได้วางแผนในทั้งสองกลุ่ม ซึ่งอาจสะท้อนว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาตามแนวทางมาตรฐานเดียวกัน^(28,29) แม้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองมีแนวโน้มของอัตราการได้รับ HFNC และการกลับมารักษาซ้ำต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับบทบาทของการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการเฝ้าระวังอาการและการดูแลต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิด Family-Centered Care⁽¹⁹⁾ และรายงานการศึกษาในประเทศไทย⁽³⁰⁾ นอกจากนี้ จำนวนเหตุการณ์ของภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำมีค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจจำกัดพลังอำนาจในการทดสอบทางสถิติ⁽³¹⁾ ดังนั้น การศึกษาในอนาคตควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างหรือขยายระยะเวลาติดตาม เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ: รูปแบบการพยาบาลที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถ และการมีส่วนร่วมดูแลเด็กโรคปอดอักเสบได้ดีกว่าการดูแลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีแนวโน้มผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น จึงควรนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลเด็กปอดอักเสบอย่างต่อเนื่อง และควรศึกษาซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นหรือขยายเวลาติดตามผล เพื่อยืนยันผลลัพธ์ทางคลินิกให้ชัดเจน

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เลขที่ SPT REC 0017/2568

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. **Pneumonia in children**. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. Department of Disease Control. **Surveillance report of pneumonia cases from the disease surveillance system**. Nonthaburi: Bureau of Epidemiology; 2022. (in Thai)
3. Department of Disease Control. **Annual epidemiological surveillance report**. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2023. (in Thai)
4. Shields L, Zhou H, Pratt J, Taylor M, Hunter J, Pascoe E. **Family-centred care for hospitalised children aged 0-12 years**. Cochrane Database Syst Rev. 2012;10: CD004811.
5. Smith J, Swallow V, Coyne I. **Involving parents in managing their child's long-term condition: a concept synthesis of family-centered care and partnership-in-care**. J Pediatr Nurs. 2020;52: e102-15.
6. Kulkongka T. **Effectiveness of a nursing practice guideline to promote family participation in the care of children with pneumonia in hospital**. Mahidol Univ J Nurs Sci. 2019;37(1): 50-61. (in Thai)
7. Sheppard JJ. **Family-centered care in pediatric practice**. Pediatr Nurs. 1995;21(4): 379-81.
8. Shields L, Pratt J, Hunter J. **Family centred care: a review of qualitative studies**. J Clin Nurs. 2006;15(10): 1317-23.
9. Coyne I, O'Neill C, Murphy M, Costello T, O'Shea R. **What does family-centred care Mean to nurses and how do they think it could be enhanced in practice?** J Adv Nurs. 2016;72(11): 2614-26.
10. Al-Mutair A, Plummer V, O'Brien A, Clerehan R. **Family participation in the care of hospitalized patients: a systematic review**. Int J Nurs Stud. 2021;112: 103725.
11. Cohen J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
12. Seniwati T, Rustina Y, Nurhaeni N, Wanda D. **Patient and family-centered care for children: A concept analysis**. Belitung Nurs J. 2023;9(1): 17-24.
13. Purwati NH, Rustina Y, Supriyatno B. **Knowledge and healthcare-seeking behavior of family caregivers of children with pneumonia: A qualitative study in an urban community in Indonesia**. Belitung Nurs J. 2021;7(2): 107-12.
14. Srisdipaisarn L, Wittaya K, Nuwong K. **Model development and evaluation of the effectiveness of family-centered care for pediatric patients with acute lower respiratory tract infections at Phrapokklao Hospital**. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center. 2025;42(1): 75-83. (in Thai)
15. Pediatric Respiratory and Critical Care Society of Thailand. **Clinical practice guidelines for the management of acute respiratory tract infections in children**. 1st ed. Bangkok: Beyond Enterprise; 2019. (in Thai)

16. Franklin D, Babl FE, Schlapbach LJ, Oakley E, Craig S, Neutze J, et al. **A randomized trial of high-flow oxygen therapy in infants with bronchiolitis.** N Engl J Med. 2018;378(12): 1121-31.
17. Hockenberry MJ, Wilson D. **Wong's nursing care of infants and children.** 12th ed. St. Louis: Elsevier; 2021.
18. Centers for Disease Control and Prevention. **Pneumococcal disease and vaccination.** Atlanta: CDC; 2024.
19. Kuo DZ, Houtrow AJ, Arango P, Kuhlthau KA, Simmons JM, Neff JM. **Family-centered care: current applications and future directions in pediatric health care.** Matern Child Health J. 2018;22(6): 745-52.20. Okan O, Bauer U, Levin-Zamir D, Pinheiro P, Sørensen K. **International handbook of health literacy.** Bristol: Policy Press; 2019.
21. Institute for Patient- and Family-Centered Care. **Advancing the practice of patient- and family-centered care in hospitals.** Bethesda: IPFCC; 2017.
22. World Health Organization. **Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses.** 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2019.
23. Wongwaithongdee P, Mikki K. **Effects of a pneumonia care program on knowledge and caregiving behaviors among caregivers of children with pneumonia.** R3 Med PHJ.2025;22(2): 96-104. (in Thai).
24. Pinhom S, Sananruangsak S, Teerarungsikul N. **Effects of a maternal guidance program on maternal caregiving behaviors for children with pneumonia.** Bamrasnaradura Infect Dis Inst J. 2021;15(2): 82-93. (in Thai).
25. Hill C, Knafl KA, Santacroce SJ. **Family-centered care from the perspective of parents of children cared for in a pediatric intensive care unit: an integrative review.** J Pediatr Nurs. 2018;41: 22-33.
26. Foster M, Whitehead L, Maybee P, Cullens V. **The parents', hospitalized child's, and health care providers' perceptions and experiences of family-centered care within a pediatric critical care setting.** J Fam Nurs. 2016;22(4): 432-57.
27. Hodgson KA, Brown SR, McLean L, Thompson DR. **Family engagement in pediatric health care: a systematic review of family-centered care and caregiver satisfaction.** J Pediatr Nurs. 2024;74: 45-52.
28. Pediatric Respiratory Critical Care Club. **Clinical practice guideline for management of pneumonia in children.** Bangkok: The Royal College of Pediatricians of Thailand; 2019. (in Thai).
29. Florin TA, Ambroggio L, Brokamp C, Zhang Y, Rattan MS, Crotty EJ, et al. **Reliability of examination findings in suspected community-acquired pneumonia.** Pediatrics. 2017;140(3): e20170310.
30. Kulkongka T. **Effectiveness of a nursing practice guideline to promote family Participation in the care of children with pneumonia in hospital.** Mahidol Univ J Nurs Sci. 2019;37(1): 50-61. (in Thai).
31. Button KS, Ioannidis JPA, Mokrysz C, Nosek BA, Flint J, Robinson ESJ, et al. **Power failure: why small sample size undermines the reliability of neuroscience.** Nat Rev Neurosci. 2013;14(5): 365-76.