

# Symptom Experience and Symptom Management Strategies by Caregivers of Children with Different Severity of Asthma Exacerbations\*

Kanlaya Prajongdee<sup>1</sup>, Apawan Nookong, RN, PhD<sup>1</sup>, Sudaporn Payakkaraung, RN, PhD<sup>1</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** This study aimed to compare symptom experience and symptom management strategies among caregivers of children with different severity of asthma exacerbations.

**Design:** A descriptive comparative study.

**Methods:** The subjects comprised of 74 pairs of caregivers and children who visited hospitals with asthma exacerbations. The subjects were categorized by severity of asthma exacerbations based on Siriraj Clinical Asthma Score into three groups. Data were collected using the following questionnaires: demographic data; the perception of asthma symptoms; the caregiver-evaluated severity of asthma exacerbations; and symptom management strategies. Data were analyzed by ANOVA and Bonferroni.

**Main findings:** Perception of asthma symptoms and caregiver-evaluated severity of asthma exacerbations were statistically significant difference in 3 groups ( $p < .05$ ). The caregivers of children with mild exacerbations perceived asthma symptoms statistically significant difference from the caregivers of children with severe exacerbations ( $p < .05$ ). The caregivers of children with mild exacerbations had statistically significant difference evaluated severity of asthma exacerbations from the caregivers of children with moderate to severe exacerbations ( $p < .05$ ). The symptom management strategies employed by caregivers in three groups were not statistically significant difference ( $p > .05$ ).

**Conclusion and recommendations:** Nurses should organize a program for caregivers of children with asthma to recognize and assess symptoms of exacerbations, be able to evaluate severity of asthma exacerbations, and to manage asthma symptoms to reduce severity of asthma exacerbations.

**Keywords:** symptom experience, symptom management strategies, caregivers of children, asthma

---

*J Nurs Sci. 2017;35(2):52-63*

Corresponding Author: Associate Professor Apawan Nookong, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: apawan.noo@mahidol.ac.th

\* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

<sup>1</sup> Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

# ประสบการณ์การพบอาการหอบของเด็กและกลวิธีในการจัดการอาการของผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างกัน\*

กัลยา ประจวบ<sup>1</sup> อากาวรรณ หนูคง, PhD<sup>1</sup> สุภากรณ พยัคฆเรือ, ป.ด.<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อเปรียบเทียบประสบการณ์การพบอาการหอบของเด็ก และกลวิธีในการจัดการอาการในกลุ่มผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างกัน

**รูปแบบการวิจัย:** การศึกษาเชิงพรรณนาเปรียบเทียบ

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลและเด็กโรคหืดที่มารับบริการที่โรงพยาบาลด้วยอาการหอบ จำนวน 74 คู่ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระดับความรุนแรงของอาการหอบด้วยเครื่องมือ Siriraj Clinical Asthma Score เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการรับรู้อาการหอบ แบบสอบถามการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และแบบสอบถามกลวิธีในการจัดการอาการหอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) และสถิติ Bonferroni

**ผลการวิจัย:** การรับรู้อาการหอบและการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแลทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบระดับน้อย รับรู้อาการหอบแตกต่างจากผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบระดับน้อย ประเมินความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างกับผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบระดับปานกลาง และระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนกลวิธีในการจัดการกับอาการหอบของผู้ดูแลทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ )

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** พยาบาลควรจัดโปรแกรมส่งเสริมให้ผู้ดูแลทราบถึงอาการแสดงของอาการหอบ สามารถประเมินความรุนแรงของอาการหอบ และจัดการอาการหอบเพื่อลดระดับความรุนแรงของอาการหอบของเด็ก

**คำสำคัญ:** ประสบการณ์การพบอาการ หืดวิธีในการจัดการอาการหอบ ผู้ดูแลเด็ก โรคหืด

*J Nurs Sci. 2017;35(2):52-63*

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์อากาวรรณ หนูคง, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700; e-mail: apawan.noo@mahidol.ac.th

\* วิทยาลัยนวัตกรรมการพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความสำคัญของปัญหา

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้ในเด็ก โรคนี้เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของผนังหลอดลม เยื่อบุผนังหลอดลมมีการตอบสนองต่อสารก่อภูมิแพ้มากกว่าคนปกติ เกิดภาวะหลอดลมไวเกิน มีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อรอบหลอดลม เยื่อบุหลอดลมบวม มีการหลั่งเมือกในหลอดลมเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้หลอดลมตีบแคบและอุดกั้นทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจึงมีอาการไอ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีด<sup>1</sup> ความรุนแรงของอาการหอบเกิดขึ้นจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ประเมินได้จากอาการแสดงและการทำหน้าที่ของปอด<sup>2</sup> ระดับความรุนแรงของอาการหอบมีตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงระดับที่เป็นอันตรายถึงชีวิต เด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบในระดับน้อย อาการหอบอาจหายไปหลังได้รับยาขยายหลอดลม ในเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบในระดับปานกลางถึงมาก หลอดลมตอบสนองต่อยาขยายหลอดลมลดลง อาจเกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจอย่างรุนแรง ทำให้เด็กมีความเสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวและจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทันที

การควบคุมความรุนแรงของอาการหอบ คือ การจัดการอาการหอบโดยการวางแผนและดำเนินการเพื่อให้อาการหอบทุเลาลง องค์ประกอบในการจัดการอาการหอบประกอบด้วย 1) การจัดทำแผนปฏิบัติการโรคหืดเป็นลายลักษณ์อักษร 2) การตระหนักถึงอาการเริ่มต้นของอาการหอบและอาการที่เปลี่ยนแปลง 3) การใช้ยาขยายหลอดลมขณะหอบ 4) การควบคุมหรือขจัดสิ่งกระตุ้นอาการหอบ และ 5) การสื่อสารระหว่างผู้ป่วย/ผู้ดูแลและทีมสุขภาพ และการตัดสินใจมารับการรักษา<sup>3</sup> แต่อย่างไรก็ตามเด็กไม่สามารถจัดการอาการหอบได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะเด็กเล็ก เนื่องจากขาดศักยภาพในการรับรู้อาการหอบ การประเมินอาการหอบ รวมถึงการเลือกใช้ยาและตัดสินใจใช้ยา<sup>4,5</sup> ดังนั้นผู้ดูแลจึงมีหน้าที่หลักในการจัดการอาการหอบของเด็ก ตั้งแต่การสังเกตอาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบ การเลือกใช้กลวิธีในการจัดการอาการหอบ ทั้งการใช้ยาขยายหลอดลมและหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น การประเมินอาการหลังการช่วย

เหลือและการตัดสินใจพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งการจัดการอาการหอบของผู้ดูแลด้วยกระบวนการดังกล่าวช่วยควบคุมอาการหอบของเด็กได้ ดังการศึกษาถึงการตอบสนองต่ออาการหอบของผู้ดูแลเด็กโรคหืดจำนวน 122 ราย ผลการศึกษาพบว่า การตอบสนองต่ออาการหอบของผู้ดูแลเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความรุนแรงของอาการหอบ เมื่อผู้ดูแลรับรู้อาการหอบอย่างถูกต้อง<sup>6</sup>

การจัดการอาการหอบของผู้ดูแลตามโมเดลการจัดการอาการของ Dodd และคณะ<sup>7</sup> ประกอบด้วย 3 มิติ คือ 1) ประสบการณ์การพบอาการประกอบด้วย การรับรู้อาการ การประเมินความรุนแรง และการตอบสนองต่ออาการ 2) กลวิธีในการจัดการอาการ และ 3) ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการอาการหอบในเด็กโรคหืด การจัดการอาการหอบเริ่มตั้งแต่ผู้ดูแลรับรู้ว่ามีอาการหอบ จากการสังเกตจากอาการหรือพฤติกรรมของเด็ก เช่น ไอ หายใจเร็ว หายใจหน้าอกบวม ร่วมกับการใช้ประสบการณ์การพบอาการหอบของเด็กที่ผ่านมา แปลผลเป็นการรับรู้อาการหอบ ผู้ดูแลบางรายรับรู้อาการหอบเมื่อพบอาการไอ บางรายรับรู้อาการหอบเมื่อพบอาการหายใจลำบาก ดังการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหืดรับรู้อาการหอบจากหายใจลำบาก หายใจมีเสียงหวีดและแน่นหน้าอก<sup>8,9</sup> เมื่อผู้ดูแลรับรู้อาการหอบผู้ดูแลจะตอบสนองต่ออาการหอบ โดยแสดงพฤติกรรมต่างๆ เช่น ตื่นเต้น ตกใจ กลัว ผู้ดูแลบางรายอาจตัดสินใจนำเด็กส่งโรงพยาบาลทันที<sup>10</sup> ส่วนผู้ดูแลที่เคยมีประสบการณ์ของอาการหอบจะประเมินความรุนแรงของอาการหอบก่อนเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจจัดการอาการหอบ แต่ยังคงพบว่าผู้ดูแลประเมินความรุนแรงของอาการหอบคลาดเคลื่อนจากอาการแสดง โดยประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบสูงหรือต่ำกว่าการประเมินด้วยเครื่องมือมาตรฐาน เช่น Asthma score หรือ Peak flow meter<sup>8,11</sup> การประเมินความรุนแรงของอาการหอบต่ำกว่าความเป็นจริง อาจทำให้ผู้ดูแลจัดการอาการหอบช้าลง และทำให้เด็กมีความรุนแรงของอาการหอบเพิ่มขึ้น

ภายหลังการประเมินความรุนแรงของอาการหอบ ผู้ดูแลจะจัดการอาการหอบโดยใช้กลวิธีต่างๆ ทั้ง

การบรรเทาอาการหอบโดยการไอ้ยาและไม่ไอ้ยา รวมถึงตัดสินใจพาเด็กมารับการรักษา ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ดูแลใช้วิธีบรรเทาอาการหอบโดยไม่ไอ้ยาด้วยการปลอบโยน ให้เด็กพัก ให้ดื่มน้ำสมุนไพร<sup>12</sup> การบรรเทาอาการหอบโดยการไอ้ยา ผู้ดูแลบางรายเริ่มพ่นยาขยายหลอดลมให้เด็ก เริ่มให้ยาเมื่อเด็กมีอาการไอ ในขณะที่บางรายให้ยาเมื่อเด็กหายใจมีเสียงหวีด และบางรายนำยาควบคุมอาการมาใช้<sup>13,14</sup> ทำให้การจัดการเพื่อควบคุมอาการหอบยังไม่มีประสิทธิภาพ

การจัดการอาการหอบควรเริ่มต้นอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่การประเมินความรุนแรงของอาการหอบ จนกระทั่งตัดสินใจมารับการรักษา ซึ่งการจัดการอาการหอบมีความแตกต่างกันตามระดับความรุนแรงของอาการหอบ<sup>15</sup> แต่การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของโรคน้อย และความรุนแรงของโรคมักจัดการอาการหอบไม่แตกต่างกัน<sup>15</sup> ซึ่งการศึกษาดังกล่าวไม่ได้อธิบายว่า ผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างกัน มีกระบวนการจัดการอาการหอบแตกต่างกันอย่างไร ทั้งนี้การศึกษาถึงกระบวนการจัดการอาการหอบของผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างกัน จะช่วยให้ทีมสุขภาพเข้าใจการจัดการอาการหอบ และประเด็นปัญหาของผู้ดูแลในการจัดการอาการ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาวิธีการจัดการอาการหอบที่เหมาะสมสำหรับเด็กโรคหืดต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบประสบการณ์การพบอาการหอบของเด็ก และกลวิธีในการจัดการอาการในกลุ่มผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างกัน

### สมมุติฐานการวิจัย

ผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างกัน จะมีประสบการณ์การพบอาการหอบของเด็ก และกลวิธีในการจัดการอาการหอบที่แตกต่างกัน

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ใช้โมเดลการจัดการ

อาการของ Dodd และคณะ<sup>7</sup> การจัดการอาการประกอบด้วย 3 มิติ คือ 1) ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) เป็นประสบการณ์ของบุคคลที่มีต่อความเจ็บป่วย ประกอบด้วยความรู้ อาการ การประเมินอาการ และการตอบสนองต่ออาการ การรับรู้อาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลสังเกตพบอาการที่ผิดปกติ บุคคลจะประเมินความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นตามความถี่ ตำแหน่งของการเกิดอาการ และแสดงการตอบสนองต่ออาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม 2) กลวิธีในการจัดการอาการ (symptom management strategies) เป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายเพื่อบรรเทาหรือลดอาการด้วยวิธีการจากประสบการณ์เดิมที่เคยใช้ได้ผล และ 3) ผลจากอาการ (symptoms outcomes) เป็นผลลัพธ์ของการจัดการอาการ

ในการศึกษาครั้งนี้ ประสบการณ์การมีอาการ คือ ประสบการณ์ที่ผู้ดูแลพบอาการหอบของเด็ก เริ่มจากการที่ผู้ดูแลรับรู้อาการหอบของเด็ก และประเมินความรุนแรงของอาการหอบ การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาการตอบสนองต่ออาการหอบของผู้ดูแลต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากเป็นการทบทวนถึงการแสดงออกด้านอารมณ์และพฤติกรรมที่ผู้ดูแลอาจให้ข้อมูลได้ไม่แน่นอน เมื่อผู้ดูแลปรับตัวต่อการพบอาการหอบของเด็กได้ จะแสวงหากลวิธีในการจัดการอาการหอบซึ่งประกอบด้วยบรรเทาอาการหอบโดยการไอ้ยาและไม่ไอ้ยา การประเมินอาการหลังการช่วยเหลือ และการตัดสินใจนำผู้ป่วยเด็กส่งโรงพยาบาล โดยผลลัพธ์ของการจัดการอาการหอบ คือ ระดับความรุนแรงของอาการหอบ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเปรียบเทียบ (descriptive comparative study)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลและเด็กโรคหืดที่มารับบริการที่ห้องตรวจโรคเด็กในโรงพยาบาลหทัยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีกุมารแพทย์เฉพาะทางโรคภูมิแพ้ให้การรักษาตามแนวทางของสมาคมสภาองค์กร

โรคหืดแห่งประเทศไทย เกสซ์กรให้คำปรึกษาเรื่องการใช้นยา และพยาบาลให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมอาการ

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เกณฑ์การคัดเลือกสำหรับผู้ดูแล คือ 1) เป็นบิดามารดาที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป หรือเป็นญาติที่มีสายสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเด็กโรคหืด และ 2) อาศัยอยู่บ้านเดียวกับเด็ก มีหน้าที่หลักในการดูแลและจัดการอาการหอบของเด็กโรคหืด เกณฑ์การคัดเลือกสำหรับผู้ดูแลโรคหืด คือ 1) มีอายุตั้งแต่ 1 ปี ถึง 15 ปี 2) ได้รับการรักษาด้วยยาควบคุมอาการมาไม่น้อยกว่า 3 เดือน และ 3) มีอาการหอบและมารับการรักษาที่โรงพยาบาล

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์ Power analysis สำหรับสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) ด้วยโปรแกรม G\* Power<sup>16</sup> จากการศึกษาของ กัญญา วันชัยวานิน<sup>17</sup> ได้คำนวณอิทธิพลขนาดใหญ่ = .8 กำหนดระดับนัยสำคัญ .05 และอำนาจการทดสอบ .80 ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คู่ ในการวิเคราะห์ข้อมูล 3 กลุ่ม ต้องการกลุ่มตัวอย่าง 66 คู่ และเพื่อป้องกันการขาดหายของกลุ่มตัวอย่างหรือได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 เป็นกลุ่มละ 26 คู่ แต่เนื่องจากในสถานการณ์จริงกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงของอาการหอบต่างกันมีจำนวนไม่ใกล้เคียงกัน ดังนั้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 74 คู่ ประกอบด้วยผู้ดูแลและเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบในระดับน้อยจำนวน 30 คู่ มีความรุนแรงของอาการหอบในระดับปานกลางจำนวน 24 คู่ และมีความรุนแรงของอาการหอบในระดับมากจำนวน 20 คู่

#### เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและข้อมูลของเด็กโรคหืด

2. แบบสอบถามการรับรู้อาการหอบของเด็กโดยผู้ดูแล เป็นการแปลความหมายของอาการหอบจากการมองเห็น การได้ยิน ร่วมกับการใช้ความรู้ความจำเกี่ยวกับอาการหอบของเด็กในอดีตที่ผู้ดูแลเคยพบ ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม<sup>18,19</sup> มีข้อคำถาม 11 ข้อ คำตอบให้เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ หรือไม่แน่ใจ พิสัย 0-11 คะแนน

คะแนนสูง หมายถึง จำนวนอาการหอบตามการรับรู้ของผู้ดูแลมีมาก คะแนนต่ำ หมายถึง จำนวนอาการหอบตามการรับรู้ของผู้ดูแลมีน้อย

3. แบบสอบถามการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล เพื่อประเมินความรุนแรงของอาการหอบเมื่อผู้ดูแลตัดสินใจพาเด็กมารับบริการที่โรงพยาบาล ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ โดยอาศัยรูปแบบของแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงในความเจ็บป่วยของบุตร<sup>20</sup> คำตอบเป็นมาตราวัดประมาณค่าแบบเส้นตรง กำหนดตัวเลขแทนค่าความรุนแรงของอาการหอบ พิสัย 0-10 คะแนน คะแนน 0 หมายความว่า ผู้ดูแลประเมินว่าอาการหอบไม่มีความรุนแรง คะแนน 10 หมายความว่า ผู้ดูแลประเมินว่าอาการหอบมีความรุนแรงมากที่สุด

4. แบบสอบถามกลวิธีในการจัดการอาการหอบโดยผู้ดูแล ประกอบด้วยการบรรเทาอาการหอบโดยการไม่ใช้ยา การบรรเทาอาการหอบโดยการใช้นยา และการประเมินอาการหลังการช่วยเหลือ และการตัดสินใจพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม<sup>13,18,19</sup> มีข้อคำถาม 9 ข้อ คำตอบให้เลือกตอบ ปฏิบัติ ไม่ปฏิบัติ และไม่มีเหตุการณ์นี้เกิดขึ้น พิสัย 0-11 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง ผู้ดูแลใช้กลวิธีในการจัดการอาการได้เหมาะสม คะแนนรวมต่ำ หมายถึง ผู้ดูแลใช้กลวิธีในการจัดการอาการไม่เหมาะสม

5. แบบประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยแพทย์ด้วยเครื่องมือ Siriraj Clinical Asthma Score (SCAS)<sup>21</sup> โดยได้รับการอนุญาตจากผู้พัฒนาเครื่องมือให้ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เครื่องมือนี้มีความเฉพาะเจาะจงต่อการหอบ ร้อยละ 98 มีความไวในการประเมินอาการหอบ ร้อยละ 100 มีความเที่ยงตรงแม่นยำ ร้อยละ 98 ประเมินรวม 5 ข้อๆ ละ 2 คะแนน คือ อัตราการหายใจต่อนาที เสียงหายใจหืด การตั้งรังของกล้ามเนื้อช่วยหายใจ การหายใจลำบาก ปริมาณความอึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือด พิสัย 0-10 คะแนน โดยประมาณค่าเทียบเคียงระดับความรุนแรงของอาการหอบจากอาการแสดง นำมาแบ่งระดับความรุนแรงของอาการหอบออกเป็น 3 ระดับ คือ 0-4 หมายถึง มีอาการหอบในระดับน้อย 5-7 หมายถึง

มีอาการหอบในระดับปานกลาง 8-10 หมายถึง มีอาการหอบในระดับมาก

6. แบบบันทึกผลจากเวชระเบียนประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค ระดับการควบคุมโรค และประวัติการมาตรวจตามนัด

แบบสอบถามการรับรู้อาการหอบ แบบสอบถามการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และแบบสอบถามกลวิธีในการจัดการอาการหอบ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่า Content Validity Index (CVI) .91, 1, และ .77 ตามลำดับ นำแบบสอบถามการรับรู้อาการหอบและแบบสอบถามกลวิธีในการจัดการอาการหอบไปทดสอบความเที่ยงกับผู้ดูแลเด็กโรคหืดจำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยง .81 และ .70 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแลมีข้อความเพียงข้อเดียว จึงไม่ได้ทดสอบความเที่ยง

#### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. IRB-NS2015/305.0909) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลพุทธโสธร (BSH-IRB 030/2558)

#### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2558 - เดือนกุมภาพันธ์ 2559 มีขั้นตอนดังนี้

1. พยาบาลประจำห้องตรวจคัดกรองเด็กโรคหืดที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ประเมินอัตราการหายใจ ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือด และส่งให้แพทย์ประเมินความรุนแรงของอาการหอบของเด็กด้วยเครื่องมือ Siriraj Clinical Asthma Score

2. ภายหลังจากเด็กโรคหืดได้รับการรักษาและอาการหอบของเด็กทุเลาลง พยาบาลประจำการในห้องตรวจเป็นผู้แนะนำโครงการวิจัยและขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าพบเพื่ออธิบายโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ การดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย และสอบถามความสมัครใจของผู้ดูแล เมื่อผู้ดูแลสมัครใจผู้วิจัยขอให้ลงนามใน

เอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ดูแลทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและข้อมูลของเด็กโรคหืด แบบสอบถามการรับรู้อาการหอบ แบบสอบถามการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และแบบสอบถามกลวิธีในการจัดการอาการหอบในห้องที่จัดไว้ให้ กรณีเด็กนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่รับเด็กไว้ที่ผู้ป่วย และเด็กได้รับการรักษาจากแพทย์เรียบร้อยแล้ว

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและเด็กโรคหืด การรับรู้อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแลและกลวิธีในการจัดการอาการหอบ ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของการรับรู้อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และกลวิธีในการจัดการอาการหอบด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ ดังนี้ 1) สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบการแจกแจงของข้อมูลแบบโค้งปกติทั้ง 3 กลุ่ม ( $p > .05$ ) และ 2) สถิติ Levene's test พบความแปรปรวนภายในข้อมูลแต่ละกลุ่มเท่ากัน ( $p > .05$ ) เปรียบเทียบข้อมูลรายคู่ที่มีความแตกต่างกันภายหลังการทดสอบ ANOVA ด้วยสถิติ Bonferroni post-hoc analysis

#### ผลการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมพบว่า ผู้ดูแลมีอายุเฉลี่ย 37.8 ปี (SD = 11.63) เป็นบิดาและมารดาร้อยละ 70.3 ผู้ดูแลมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคหืดเฉลี่ย 2.5 ปี (SD = 2.2) เด็กโรคหืดมีอายุเฉลี่ย 5.7 ปี (SD = 2.8) เพศชายร้อยละ 63.5 สาเหตุของการมีอาการหอบในครั้งนี้เกิดจากอากาศเปลี่ยนแปลงและติดเชื้อทางเดินหายใจร้อยละ 41.9 และ 31.1 ตามลำดับ

ผู้ดูแลทั้ง 3 กลุ่มรับรู้อาการหอบเฉลี่ย 5.43 คะแนน (SD = 2.48) โดยรับรู้ว่าเด็กมีอาการหอบแตกต่างกันจาก

อาการไอถี่ๆ จนถึงอาการซีมีลงหรือมีอาการสับสน อาการแสดงที่ผู้ดูแลรับรู้ว่าเด็กมีอาการหอบมากที่สุด คือ หายใจหน้าอกบวม ร้อยละ 87.8 รองลงมา คือ หายใจเร็วและหายใจมีเสียงหวีดร้อยละ 71.6 ผู้ดูแลประเมินความรุนแรงของอาการหอบเฉลี่ย 6.32 คะแนน (SD = 1.93)

ผู้ดูแลใช้กลวิธีในการจัดการอาการหอบเฉลี่ย 8.41 คะแนน (SD = 1.79) การบรรเทาอาการหอบโดยการไม่ใช้ยา ใช้การพาเด็กออกจากสิ่งกระตุ้นมากที่สุดร้อยละ

79.7 รองลงมา คือ จัดทำให้หายใจโล่งร้อยละ 77 ผู้ดูแลใช้ยาขยายหลอดลมกับเด็กร้อยละ 64.9 อาการที่ผู้ดูแลตัดสินใจใช้ยาพ่น คือ หายใจหน้าอกบวม ร้อยละ 41.9 รองลงมา คือ ไอถี่ร้อยละ 29.7 ผู้ดูแลประเมินอาการหลังการช่วยเหลือร้อยละ 89.2 อาการที่ผู้ดูแลตัดสินใจพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล คือ อาการหายใจซีโครงบานและหน้าอกบวม ร้อยละ 41.89 และ 24.3 ตามลำดับ

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และกลวิธีในการจัดการอาการหอบจำแนกตามระดับความรุนแรงของอาการหอบ

ตัวแปร	ระดับความรุนแรงของอาการหอบประเมินโดยแพทย์							
	ระดับน้อย		ระดับปานกลาง		ระดับมาก		รวม	
	$\bar{X}$	(SD)	$\bar{X}$	(SD)	$\bar{X}$	(SD)	$\bar{X}$	(SD)
การรับรู้อาการหอบ	6.33	(2.15)	5.00	(2.48)	4.60	(2.62)	5.43	(2.48)
การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล	5.40	(1.85)	6.96	(1.78)	6.95	(1.76)	6.32	(1.93)
กลวิธีในการจัดการอาการหอบ	7.80	(1.62)	7.42	(1.93)	6.80	(1.79)	7.41	(1.79)
การไม่ใช้ยา	3.30	(1.17)	3.04	(1.23)	3.10	(1.33)	3.16	(1.22)
การใช้ยา	.60	(.49)	.75	(.44)	.60	(.50)	.65	(.48)
การประเมินอาการภายหลัง	.77	(.43)	1.00	(.00)	.95	(.22)	.89	(.31)

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้ อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และกลวิธีในการจัดการอาการหอบระหว่างกลุ่มผู้ดูแลด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวพบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการหอบและค่าเฉลี่ยการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแลทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยกลวิธีในการจัดการอาการหอบของกลุ่มผู้ดูแลพบว่าไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) ของค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และกลวิธีในการจัดการอาการหอบของผู้ดูแล

ตัวแปร	SS	df	MS	F	P value
การรับรู้อาการหอบ					
ระหว่างกลุ่ม	42.695	2	21.348	3.720	.029*
ภายในกลุ่ม	407.467	71	5.739		
รวม	450.162	73			
การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล					
ระหว่างกลุ่ม	43.108	2	21.554	6.62	.002*
ภายในกลุ่ม	231.108	71	3.255		
รวม	274.216	73			

**ตารางที่ 2** (ต่อ)วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) ของค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล และกลวิธีในการจัดการอาการหอบของผู้ดูแล

ตัวแปร	SS	df	MS	F	P value
<b>กลวิธีในการจัดการอาการหอบ</b>					
ระหว่างกลุ่ม	12.005	2	6.002	1.904	.157
ภายในกลุ่ม	223.833	71	3.153		
รวม	235.838	73			

\*p < .05

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบระหว่างกลุ่มผู้ดูแลเป็นรายคู่ด้วยสถิติ Bonferroni พบว่าผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบระดับน้อยรับรู้อาการหอบ แตกต่างจากผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบระดับปานกลางและระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบระหว่างกลุ่มผู้ดูแลจำแนกตามระดับความรุนแรงของอาการหอบ

ตัวแปร	ผลต่าง	P value	95% Confident Interval
<b>การรับรู้อาการหอบ</b>			
ระดับน้อยและระดับปานกลาง	1.333	.138	(- .28, 2.94)
ระดับน้อยและระดับมาก	1.733	.043*	( .04, 3.43)
ระดับปานกลางและระดับมาก	.400	1.000	(-1.38, 2.18)
<b>การประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล</b>			
ระดับน้อยและระดับปานกลาง	-1.558	.007*	-2.77, - .35)
ระดับน้อยและระดับมาก	-1.550	.012*	(-2.83, - .27)
ระดับปานกลางและระดับมาก	.008	1.000	(-1.33, 1.35)

\*p < .05

**การอภิปรายผล**

การจัดการอาการหอบของเด็กโดยผู้ดูแลเป็นกระบวนการที่เริ่มจากการที่ผู้ดูแลรับรู้อาการหอบจากการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเด็กโรคหืด ประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยการตัดสินใจจากลักษณะและจำนวนของอาการที่พบ ตำแหน่งของอาการที่ปรากฏ ร่วมกับอาศัยประสบการณ์เดิม ผู้ดูแลประมวลผลจากการประเมินอาการและตัดสินใจเลือกใช้กลวิธีในการบรรเทาอาการหอบ ได้แก่ การใช้ยาขยายหลอดลมและการจัด

ปัจจัยกระตุ้น ผลลัพธ์ของการจัดการอาการหอบ คือ ความรุนแรงของอาการหอบ

อาการที่ผู้ดูแลรับรู้ว่าเป็นอาการหอบมากที่สุด คือ อาการหายใจหน้าอกบวม ซึ่งสังเกตได้จากการตั้งรังของกล้ามเนื้อช่วยหายใจบริเวณหน้าอกและคอ รองลงมา คือ หายใจซี่โครงบาน ทั้งสองอาการเป็นอาการหอบในระดับปานกลางถึงมาก<sup>1</sup> ในขณะที่อาการหอบเริ่มต้นด้วยอาการไอ หายใจเร็ว หายใจมีเสียงหวีด ไม่ทำกิจกรรมตามปกติ ขณะที่มีอาการหายใจหน้าอกบวมและซี่โครงบาน ผู้ป่วยจะ

รู้สึกหายใจลำบาก หายใจไม่สะดวก ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการรับรู้อาการหอบในผู้ป่วยโรคหืดอายุ 27-66 ปี ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยรับรู้อาการหอบจากอาการหายใจลำบากมากที่สุด<sup>9</sup> แสดงให้เห็นว่าผู้ดูแลและผู้ป่วยรับรู้ อาการหอบจากอาการที่ปรากฏอย่างชัดเจน คือ อาการ หายใจหน้าอกบวม ทั้งนี้อาจเนื่องจากการให้ความหมายของ อาการหอบว่าเป็นอาการหอบ คือ หายใจลำบาก หายใจ หน้าอกบวม<sup>22</sup> การที่ผู้ดูแลรับรู้ถึงอาการหอบของเด็กเมื่อเด็ก มีอาการหอบในระดับปานกลางถึงมาก ทำให้ผู้ดูแลจัดการ อาการหอบได้ล่าช้า<sup>23</sup>

การรับรู้อาการหอบของผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความ รุนแรงของอาการหอบในระดับน้อย ปานกลาง และมาก แตกต่างกัน โดยผู้ดูแลกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการ หอบระดับน้อยรับรู้อาการหอบตั้งแต่พบอาการไอ หายใจ เร็ว ในขณะที่ผู้ดูแลกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบ ระดับปานกลางและระดับมาก รับรู้อาการหอบเมื่อพบเด็ก หายใจซีโอรงาน หน้าอกบวม และเมื่อเปรียบเทียบจำนวน อาการที่ผู้ดูแลรับรู้อาการหอบพบว่า ผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มี ความรุนแรงของอาการหอบระดับน้อยรับรู้จำนวนอาการ หอบมากกว่าผู้ดูแลในกลุ่มอื่น อาจเนื่องจากผู้ดูแลกลุ่มนี้พา เด็กมาตรวจตามนัดร้อยละ 86.7 ทำให้ผู้ดูแลได้ข้อมูลจาก แพทย์และพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลเด็กโรคหืด ในขณะที่ ผู้ดูแลกลุ่มที่เหลือพาเด็กมาตรวจตามนัดร้อยละ 60 ซึ่งการ ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอาการแสดงของอาการหอบ ช่วยให้ ผู้ดูแลสามารถสังเกตและรับรู้อาการหอบได้เร็ว<sup>18</sup> และ ผู้ดูแลจัดการอาการหอบและควบคุมความรุนแรงของ อาการหอบได้เร็ว

ผลการประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแล แตกต่างกับผลการประเมินด้วยเครื่องมือ SCAS (ตารางที่ 1) อาจเนื่องจากผู้ดูแลประเมินความรุนแรงของอาการหอบ จากการสังเกตอาการแสดง และตามประสบการณ์การพบ อาการหอบที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาการ ประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยผู้ดูแลเปรียบ เทียบกับค่าการอุดกั้นของปอดของเด็กประเมินด้วยเครื่องมือ Spirometry และ Peak Flow Meter พบว่าผู้ดูแลประเมิน ความรุนแรงของอาการหอบแตกต่างจากค่า FEV<sub>1</sub><sup>11,24</sup>

ดังนั้นเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการประเมินความรุนแรง ของอาการหอบควรสนับสนุนให้ประเมินการอุดกั้นของ ปอดด้วย Peak Flow Meter ตามแผนการปฏิบัติเมื่อมี อาการหอบ (Asthma Action Plan)<sup>25</sup>

ผลการเปรียบเทียบการประเมินความรุนแรงของ อาการหอบโดยผู้ดูแลเด็กโรคหืดทั้ง 3 กลุ่มพบว่ามีความ แตกต่างกัน ผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการ หอบระดับน้อย (ประเมินโดยแพทย์) ประเมินความรุนแรง ของอาการหอบแตกต่างกับผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความ รุนแรงของอาการหอบระดับปานกลางและระดับมาก อาจ เนื่องจากผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบ ระดับน้อยให้ความสนใจในการควบคุมอาการหอบ ตั้งแต่ สังเกตและรับรู้ว่าเด็กมีอาการหอบในระยะเริ่มต้นจาก อาการไอ หายใจเร็ว หายใจหืด แต่ประเมินว่าเด็กมีอาการ หอบมาก ผู้ดูแลกลุ่มนี้จึงประเมินอาการหอบสูงกว่าผลการ ประเมินด้วยเครื่องมือ SCAS แต่ผู้ดูแลกลุ่มเด็กที่มีความ รุนแรงของอาการหอบในระดับมากประเมินความรุนแรง ของอาการหอบในระดับที่ใกล้เคียงกับระดับปานกลาง ทั้งนี้ การที่ผู้ดูแลประเมินว่าเด็กมีอาการหอบรุนแรงไม่มาก อาจ ทำให้ผู้ดูแลไม่ได้จัดการกับอาการอย่างเร่งด่วนหรือรอดู อาการต่อ นอกจากนี้การไม่มีแผนการปฏิบัติเมื่อมีอาการ หอบ อาจทำให้ผู้ป่วยเด็กได้ยาขยายหลอดลมช้า<sup>15</sup>

กลวิธีในการจัดการอาการหอบ ประกอบด้วย การ จัดการโดยไม่ใช้ยา ผู้ดูแลพาเด็กออกไปให้ไกลจากสิ่ง กระตุ้นมากที่สุดร้อยละ 79.7 ตัดสินใจใช้ยาขยายหลอดลม เมื่อเด็กมีอาการหอบร้อยละ 64.9 อาการของเด็กที่ทำให้ ผู้ดูแลตัดสินใจใช้ยาขยายหลอดลม คือ อาการหายใจ หน้าอกบวมร้อยละ 41.9 ผู้ดูแลประเมินอาการโดยการ สังเกตการหายใจภายหลังการช่วยเหลือ และตัดสินใจพา เด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล การบรรเทาอาการหอบ โดยการให้ยาของผู้ดูแลในการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับ แนวทางการควบคุมโรคหืด<sup>1</sup> ซึ่งแนะนำให้ใช้ยาขยาย หลอดลมกับเด็กทุกรายเมื่อพบว่าเด็กมีอาการหอบ สาเหตุ ที่ผู้ดูแลไม่ใช้ยาขยายหลอดลมเนื่องจากไม่มียาขยาย หลอดลมที่บ้านร้อยละ 19 อีกสาเหตุหนึ่ง คือ ผู้ดูแลรู้สึก ตกใจเมื่อเด็กมีอาการหอบ และกลัวว่าเด็กจะเป็นอันตราย

จึงรีบพาเด็กมาโรงพยาบาลทำให้ไม่ได้ใช้ยาถึงร้อยละ 16.1 การตอบสนองทางด้านอารมณ์ของผู้ดูแลในการศึกษาคครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลถึงความรู้สึกและวิธีการจัดการขณะที่เด็กมีอาการหอบ ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลรู้สึกวิตกกังวลกลัว กระวนกระวาย รีบพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล และไม่ได้ใช้ยาขยายหลอดลมกับเด็ก<sup>10</sup>

อัตราการใช้จ่ายยาขยายหลอดลมในเด็กโรคหืด ใน การศึกษานี้ต่ำกว่าในประเทศซาอุดีอาระเบีย<sup>12</sup> และสหรัฐอเมริกา<sup>18</sup> ซึ่งพบว่า ผู้ดูแลเกือบทุกรายจะใช้ยาขยาย หลอดลมเมื่อเด็กมีอาการหอบ และรีบพาเด็กมารับการ รักษา ความแตกต่างของผลการศึกษาเกิดจากการคัดเลือก กลุ่มตัวอย่าง โดยงานวิจัยในต่างประเทศกลุ่มตัวอย่างผ่าน โปรแกรมพัฒนาทักษะการจัดการอาการหอบกับเด็กจาก แพทย์ และแหล่งเก็บข้อมูลเป็นโรงเรียนแพทย์ ซึ่งผู้ดูแล เด็กโรคหืดจะได้รับคำแนะนำเรื่องการจัดการอาการหอบ และมีแผนการปฏิบัติเมื่อมีอาการหอบ ส่วนบริบทของกลุ่ม ตัวอย่างในการศึกษาคครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลได้รับคำแนะนำเรื่อง การจัดการอาการหอบจากบุคลากรทางการแพทย์ทาง วาจา ยังไม่มีรูปแบบหรือโปรแกรมเพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วย เด็กหรือผู้ดูแลสามารถจัดการอาการหอบที่บ้าน แสดง ให้เห็นว่าระบบบริการสุขภาพควรมีการพัฒนาโปรแกรม ส่งเสริมให้ผู้ดูแลจัดการอาการหอบตามแผนปฏิบัติตัว เมื่อมีอาการหอบ ที่ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถจัดการอาการหอบ ที่บ้านได้ทันทีและเหมาะสมมากขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบกลวิธีในการจัดการอาการหอบของ ผู้ดูแลทั้ง 3 กลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่าผู้ดูแล ทั้ง 3 กลุ่มมีประสบการณ์การดูแลเด็กโรคหืดเฉลี่ย 2.5 ปี (SD = 2.2) เคยจัดการอาการหอบของเด็กด้วยตนเอง และ ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีควบคุมอาการหอบจากแพทย์ และพยาบาลเฉลี่ย 4 ครั้ง ถึงร้อยละ 78.4 (SD = .41) ในเรื่อง วิธีการรักษาโรคหืด การใช้ยาควบคุมและบรรเทาอาการ หอบ วิธีการจัดการอาการหอบ เช่น การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น อาการหอบ การใช้ยาขยายหลอดลม อาการที่พาเด็กมารับ การรักษาที่โรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการอาการหอบของผู้ดูแลเด็กโรคหืดระหว่าง

ผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีอาการน้อย (mild persistent) และ ผู้ดูแลในกลุ่มเด็กที่มีอาการปานกลางถึงมาก (moderate and severe persistent) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลใช้ กลวิธีในการจัดการอาการหอบไม่แตกต่างกันทั้งในเรื่องการ ใช้ยาขยายหลอดลมและการตัดสินใจพาเด็กมารับการ รักษาที่โรงพยาบาล ( $p > .05$ )<sup>13</sup> ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่ม ตัวอย่างมาจากทั้งคลินิกเฉพาะโรคในโรงพยาบาลและ คลินิกทั่วไป ซึ่งผู้ดูแลทั้ง 3 กลุ่มได้รับคำแนะนำในเรื่องการ จัดการอาการหอบในภาพรวมที่ไม่แตกต่างกัน และไม่มี รูปแบบหรือโปรแกรมที่ชัดเจนถึงการจัดการอาการหอบของ เด็กที่แตกต่างกันตามระดับความรุนแรงของอาการหอบ

เมื่อเปรียบเทียบกลวิธีในการจัดการอาการหอบเรื่อง การตัดสินใจใช้ยาขยายหลอดลมของผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลในกลุ่ม เด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบในระดับน้อยตัดสินใจ ใช้ยาขยายหลอดลมเมื่อพบอาการไอและหายใจเร็ว ซึ่งเป็น อาการเบื้องต้นของอาการหอบ ในขณะที่ผู้ดูแลอีก 2 กลุ่ม ตัดสินใจให้ยาขยายหลอดลมเมื่อพบอาการหน้าอกบวม ดังนั้นทีมสุขภาพควรแนะนำให้ผู้ดูแลใช้ยาขยายหลอดลม เมื่อเด็กมีอาการหอบในระดับน้อยจะช่วยลดความรุนแรง ของอาการหอบของเด็กได้ นอกจากนี้ผู้ดูแลกลุ่มเด็กที่มี ความรุนแรงของอาการหอบในระดับน้อยและระดับ ปานกลางใช้วิธีการบรรเทาอาการหอบ โดยพาเด็กออกจาก สิ่งกระตุ้นอาการหอบ ส่วนผู้ดูแลกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรง ของอาการหอบระดับมากใช้การจัดการทำให้เด็กนั่งหรือนอนศีรษะสูง ซึ่งวิธีนี้ทำให้ทางเดินหายใจโล่งแต่ไม่สามารถ ช่วยลดการหดเกร็งของหลอดลมได้<sup>7</sup>

การประเมินอาการหอบหลังการช่วยเหลือและตัดสินใจพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาลพบว่า ผู้ดูแลกลุ่ม เด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบระดับน้อย ไม่ประเมิน อาการหอบหลังการช่วยเหลือถึงร้อยละ 23.3 แต่พาเด็กมา รับการรักษาที่โรงพยาบาล เนื่องจากผู้ดูแลประเมินว่า อาการหอบมีสาเหตุจากการติดเชื้อในระบบหายใจ บ้านอยู่ ไม่ไกลจากโรงพยาบาล ใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่า 30 นาที ส่วนผู้ดูแลกลุ่มเด็กที่มีความรุนแรงของอาการหอบ ระดับมากประเมินอาการหอบหลังการช่วยเหลือมากถึง ร้อยละ 95 และไม่มีรีบพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล

เนื่องจากผู้ดูแลไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าอาการหอบรุนแรงหรือไม่และรอประเมินอาการต่อ ทำให้การตัดสินใจพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาลล่าช้า ดังนั้นทีมสุขภาพควรแนะนำผู้ดูแลถึงประเมินอาการหอบ วิธีการจัดการอาการหอบตามระดับความรุนแรงของอาการหอบ และการใช้แนวทางการปฏิบัติเมื่อมีอาการหอบสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหืด ซึ่งจะช่วยในการจัดการอาการหอบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### ข้อจำกัดของการวิจัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างมีอุบัติการณ์ของความรุนแรงของอาการหอบในระดับน้อยมากที่สุด และด้วยข้อจำกัดด้านระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้

### ข้อเสนอแนะ

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานกุมารเวชกรรมควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้และเข้าใจการใช้แผนการปฏิบัติเมื่อมีอาการหอบ ตั้งแต่รับรู้อาการหอบ การประเมินอาการหอบ กลวิธีในการจัดการอาการหอบ การติดตามประเมินผล และการตัดสินใจพาเด็กมาโรงพยาบาล และควรพัฒนาโปรแกรมให้มีความจำเพาะ สำหรับผู้ดูแลเด็กโรคหืดที่มีความรุนแรงของอาการหอบในระดับต่างกัน

ด้านการวิจัยควรพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการหอบตามระดับความรุนแรง ควรศึกษาการจัดการอาการหอบจากผู้ป่วยเด็กโรคหืดโดยตรง เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนดูแลเด็กโรคหืด และควรปรับปรุงแบบสอบถามกลวิธีในการจัดการอาการหอบ โดยเพิ่มข้อความเกี่ยวกับการใช้ Peak Flow Meter และการให้คะแนนครอบครัวถึงอาการแสดงที่ตัดสินใจพาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาล

### References

1. Global Initiative for Asthma. Pocket guide for asthma management and prevention in children 5 years and younger [Internet]. Bethesda, MD: Global Initiative for Asthma; 2015 [cited 2016 Apr 6] Available from: <http://ginasthma.org/pocket-guide-for-asthma-management-and-prevention-in-children-5-years-and-younger/>

2. Bousquet J, Mantzouranis E, Cruz AA, Ait-Khaled N, Baena-Cagnan J, Bleecker ER, et al. Uniform definition of asthma severity, control, and exacerbations: document presented for the World Health Organization consultation on severe asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2010;126(5):926-38.
3. National Heart Lung and Blood Institute. National asthma education and prevention program. Expert panel report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma [Internet]. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 2007 [cited 2014 Oct 12]. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/asthgdln.pdf>.
4. Brouwer AF, Roorda RJ, Brand PL. Home spirometry and asthma severity in children. *Eur Respir J.* 2006;28(6):1131-7.
5. Ekim A, Ocakci AF. Perceptions of parents and children regarding asthma management responsibilities. *J Spec Pediatr Nurs.* 2013;18(4):289-96.
6. McQuaid EL, Koinis Mitchell D, Walders N, Nassau JH, Kopel SJ, Klein RB, et al. Pediatric asthma morbidity: the importance of symptom perception and family response to symptoms. *J Pediatr Psychol.* 2007;32(2):167-77.
7. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. *J Adv Nurs.* 2001;33(5):668-76.
8. Parente AA, March MF, Evangelista LA, Cunha AL. Perception of dyspnea in childhood asthma crisis by the patients and those in charge of them. *J Pediatr (Rio J).* 2011;87(6):541-6.
9. Soohsaard Y. Symptom experiences, symptom outcomes and management strategies of asthmatic-attack in asthmatic

- pateints [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1998. 98 p. (in Thai).
10. Valerio M, Cabana MD, White DF, Heidmann DM, Brown RW, Bratton SL. Understanding of asthma management: medicaid parents' perspectives. *Chest*. 2006;129(3):594-601.
  11. Vigil A, Arcoleo K. Association of asthma symptom perception, absenteeism, and healthcare utilization among children and their primary caregivers [Internet]. Columbus, OH: College of Nursing, The Ohio State University; 2014 [cited 2015 Feb 20]. Available from: <https://kb.osu.edu/dspace/bitstream/handle/1811/59909/1/ThesisFinal-VigilAlexandria.pdf>.
  12. Al-Binali AM, Mahfouz AA, Al-Fifi S, Naser SM, Al-Gelban KS. Asthma knowledge and behaviours among mothers of asthmatic children in Aseer, south-west Saudi Arabia. *East Mediterr Health J*. 2010;16(11):1153-8.
  13. Butz AM, Huss K, Mudd K, Donithan M, Rand C, Bollinger ME. Asthma management practices at home in young inner-city children. *J Asthma*. 2004;41(4):433-44.
  14. Nookong A, Payakkarung S, Pongsaranuntakul Y, Chudapongse S. Caregiver' management for children with acthma. *Journal of Nursing Science*. 2012;30(1):49-60. (in Thai).
  15. Pollart SM, Compton RM, Elward KS. Management of acute asthma exacerbations. *Am Fam Physician*. 2011;84(1):40-7.
  16. Erdfelder E, Faul F, Buchner A. GPOWER: a general power analysis program. *Behav Res Methods Instrum Comput*. 1996;28(1):1-11.
  17. Wanchainawin K. The study of health behaviors of school-aged children with different level of asthmatic control [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1998. 94 p. (in Thai).
  18. Garbutt J, Highstein G, Nelson KA, Rivera-Spoljaric K, Strunk R. Detection and home management of worsening asthma symptoms. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2009;103(6):469-73.
  19. Ratanawan W. The influence of maternal caregiving behaviors and basic conditioning factors on severity of asthma in children aged 1-5 years [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2001. 94 p. (in Thai).
  20. Yotwongratsamee R. Factor influencing uncertainty in illness of parents with children admitted in intensive care unit [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2006. 83 p. (in Thai).
  21. Vitchyanond P, Veskitkul J, Rienmanee N, Pacharn P, Jirapongsananuruk O, Visitsunthorn N. Development of the Siriraj clinical score. *Asian Pac J Allergy Immunol* 2013;31(3):210-6.
  22. Fu LS, Tsai MC. Asthma exacerbation in children: a practical review. *Pediatr Neonatol*. 2014;55(2):83-91.
  23. Janson S, Becker G. Reasons for delay in seeking treatment for acute asthma: the patient's perspective. *J Asthma*. 1998;35(5):427-35.
  24. Jan R-H, Lee H-TS, Cheng S-C. Parents' views of self-management for children with moderate to severe persistent asthma. *Tzu Chi Medical Journal*. 2014;26(1):34-9.
  25. Kaptein AA, Klok T, Moss-Morris R, Brand PL. Illness perceptions: impact on self-management and control in asthma. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2010;10(3):194-9.