

## บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยเรียนโรคหืด

### Effects of the Self-Management Program on Asthma Control Behaviors of School-Age Children with Asthma

วัชรีย์ พรหมประกอบ (Vatcharee Promprakob)\*  
ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์ (Siriyupa Sananreangsak)\*\*  
นฤมล ชีระรังสิกุล (Narumon Teearungsikul)\*\*

Received: Feb 21, 2020

Revised: Mar 2, 2020

Accepted: Mar 17, 2020

#### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยเรียนโรคหืด กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนโรคหืดที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคหืดของโรงพยาบาลในจังหวัดระยอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแบบเจาะจง และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองตามแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลและประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการประเมินผลการปฏิบัติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือวิจัยที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยเรียนโรคหืด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา independent t-test และ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $t_{38} = 12.72, p < .001$ ) และสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t_{19} = 21.21, p < .001$ ) แสดงให้เห็นว่าพยาบาลสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับเด็กวัยเรียนโรคหืดเพื่อส่งเสริมให้มีการควบคุมโรคหืดที่ดีได้

**คำสำคัญ:** โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง พฤติกรรมควบคุมโรคหืด เด็กวัยเรียนโรคหืด

\*นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก มหาวิทยาลัยบูรพา, e-mail: Tikvatcharee@gmail.com

\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## Abstract

The purpose of this quasi-experimental research aimed to study the effects of the self-management program on asthma control behaviors of school-age children with asthma. Forty participants were school-age children with asthma at asthma clinic Rayong province. The participants met the inclusion criterion and randomly assigned into the experimental (n = 20) and control group (n = 20). In the 8 weeks of program period, the experimental group received self-management program that was developed based on the self-management concept of Career, while the control group received routine care. The program consisted of goal selection, information collection, information processing and evaluation, decision making, action and self-reaction. The instrument was the asthma control behaviors in school-age children with asthma questionnaire which had a reliability of 0.90. Data were analyzed by descriptive statistics, paired t-test and independent t-test.

The results revealed that after received the program, the experimental group had significantly higher mean scores of asthma control behavior than the control group ( $t_{38} = 12.72, p < .001$ ) and than those before received the program ( $t_{19} = 21.21, p < .001$ ). This study concluded that nurses could apply this program to school-age children with asthma for improve asthma control behavior.

**Keywords:** Self-management program, asthma control behaviors, school-age children with asthma

## ความเป็นมาและสำคัญของปัญหา

โรคหืดอยู่ในกลุ่มโรคเรื้อรังที่พบมากในเด็กเป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลมก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพต่อเด็กถือเป็นวิกฤตการณ์ที่สำคัญในชีวิต ปัจจุบันพบผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุต่ำกว่า 18 ปีประมาณ 8.3 ล้านคน (National Health Interview Survey [NHIS], 2013) มีการคาดการณ์ว่าประมาณปี พ.ศ. 2568 โรคหืดจะกลายเป็นปัญหาสำคัญของโลก ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคหืดทุกวัยร้อยละ 10-15 ของประชากรทั้งหมด เป็นเด็กวัยเรียนถึงร้อยละ 9.5 ของเด็กป่วยทั้งหมด จากสถานการณ์โรคหืดในเด็กที่มีอัตราการความเจ็บป่วยมาก ถือเป็นวิกฤตการณ์ที่ควบคุมได้ยาก เกิดซ้ำได้บ่อยและอาการของโรคค่อนข้างรุนแรง ในเด็กที่มีความรุนแรงเกิดจากมีการควบคุมโรคไม่ดี โดยเฉพาะในเด็กวัยเรียนซึ่งต้องไปโรงเรียน และยังขาดความสามารถในการดูแลและป้องกันตนเอง ทำให้

มีความเสี่ยงที่จะเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอาการแพ้ อาการกำเริบได้ง่าย หอบซ้ำได้บ่อย มีผลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกาย เกิดพยาธิสภาพที่หลอดลมปอดมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง (Prabpal, 2009) ส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอ ไม่กล้าทำกิจกรรมเกิดผลกระทบในด้านจิตใจและอารมณ์ของเด็กเกิดความเครียดวิตกกังวลในด้านสังคมถูกจำกัดกิจกรรมจากผู้ปกครองและครู เช่น การเล่นกับเพื่อน การเล่นกีฬา เป็นต้น อาการกำเริบพบบ่อยในช่วงกลางคืนทำให้พักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดสมาธิในการเรียน มีผลการเรียนตกต่ำ

ปัจจุบันมีเด็กที่ต้องนอนโรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องขาดเรียน เกิดผลเสียต่อคุณภาพชีวิต (Nootara, 2013) และยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ทำให้ผู้ดูแลเกิดความวิตกกังวล ต้องหยุดหรือออกจากงานเพื่อมา



ดูแลเด็ก (Wattana, Srisuphan, Pothiban, & Upchurch, 2007) ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ ส่งผลต่อเศรษฐกิจของครอบครัว ในสหรัฐอเมริกาพบรายจ่ายค่าใช้จ่ายมากกว่า 30 พันล้านดอลลาร์ ที่ใช้ในการรักษาเด็กโรคหืด (Concettina, Dawn & Pnina, 2012) ผลกระทบดังกล่าวพบในรายที่มีความรุนแรงมากจนไม่สามารถควบคุมโรคได้ มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น ในการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดความรุนแรงของโรคได้ โดยเฉพาะเด็กวัยเรียน โรคหืดต้องใช้ชีวิตในโรงเรียนด้วยตนเอง และมีความต้องการพึ่งพาพ่อแม่ลดลง ในขณะที่ความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอ (Sangam, 2008) ร้อยละ 80 ไม่สามารถควบคุมโรคได้ (Walders, Kopel, Koinis-Mitchell, & McQuaid, 2005) ในรายที่ต้องนอนโรงพยาบาล เกิดจากขาดความรู้ ความเข้าใจในโรคและขาดการดูแลตนเองที่ถูกต้อง (Tangarayasup, & Thana, 2014) รายที่กลับมารักษาซ้ำเนื่องจากไม่สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นได้ เช่น ควันบุหรี่ ควันพิษไม่พ่นยาตามเวลา พ่นยาไม่ถูกวิธี และขาดการสังเกตอาการนำไปสู่การหายใจหอบ (Kamonwatcharaphan, 2012) มักพบปัญหาในการมีพฤติกรรมควบคุมโรคที่ไม่ถูกต้องในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การจัดการเมื่อเกิดอาการหอบ การขาดการออกกำลังกาย (Wanchainawin, 1999) ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เด็กในวัยเรียนโรคหืดมีการจัดการตนเองที่ดี โดยส่งเสริมให้เด็กเกิดพฤติกรรมควบคุมโรคที่ดี คือ 1) การจัดการเมื่ออาการกำเริบ ได้แก่ การประเมินอาการก่อนและขณะเกิดอาการหอบ การใช้ยา การบริหารยาเพื่อบรรเทาอาการและการปฏิบัติเมื่อไม่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ 2) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ และ 3) การออกกำลังกาย (The Asthma Foundation of Thailand, 2012) เมื่อเด็กมีพฤติกรรมควบคุมโรคที่ดีส่งผลให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติควบคู่ไปกับโรคได้

การควบคุมโรคหืดในเด็ก เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างเด็กป่วยและบุคคลากรในทีมสุขภาพ โดยเด็กในแต่ละวัยมีพัฒนาการที่แตกต่างกันส่งผลให้มี

พฤติกรรมที่ต่างกันในการดูแลสุขภาพและความเจ็บป่วย (Jittanoon, 2010) ในเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีการพัฒนาทางด้านสติปัญญา เด็กเริ่มใช้เหตุผล มีการตัดสินใจโดยใช้เหตุผล และเข้าใจในสิ่งที่ป็นรูปธรรมมากขึ้น (Piaget, 2001) เด็กวัยนี้จึงเหมาะในการส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมโรค เนื่องจากต้องใช้ชีวิตอยู่ในโรงเรียน มีการเรียนรู้จากเพื่อนและครูเพื่อใช้เป็นแบบอย่างเมื่อเด็กวัยเรียนได้เรียนรู้จนเกิดความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมโรคจนสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันสิ่งเหล่านี้จะส่งเสริมให้เกิดสุขนิสัยที่ดีช่วยให้เกิดพฤติกรรมควบคุมโรคที่ถูกต้องในวัยเด็กจนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ (Thanawong, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมควบคุมโรคหืดหลายการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองโดยใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) (Lumnoi, 2008) และแนวทางการดูแลตนเอง (Self-care) (Kiathititun, 2005) และเป็นการให้ความรู้โดยวิธีสอน มีการให้คำแนะนำ การชี้แนะ และการใช้บุคคลต้นแบบ ซึ่งพบว่า วิธีดังกล่าวมีผลในช่วงแรกหลังจากที่เด็กได้รับโปรแกรม เด็กจะมีความรู้มากขึ้น และมีพฤติกรรมในการควบคุมโรคดีขึ้น หลังจากนั้นความรู้จะลดลง และกลับมามีพฤติกรรมดูแลตนเองแบบเดิม การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอที่จะทำให้เด็กมีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในการที่เด็กวัยเรียนโรคหืดจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้คงทนและสามารถควบคุมโรคได้นั้น ต้องส่งเสริมให้เด็กมีส่วนร่วม ในการคิด ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติในการจัดการตนเองด้วยตัวของเด็กเองซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองของ Creer (2000) ที่กล่าวว่า การพัฒนาการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้บุคคลมีการจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเองได้ดียิ่งขึ้น และส่งผลให้มีพฤติกรรมควบคุมโรคที่ดีตามมา ดังการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เด็กที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองมีพฤติกรรมควบคุมโรคดีขึ้น (Gebert et al., 1998; Perez, Feldman, &

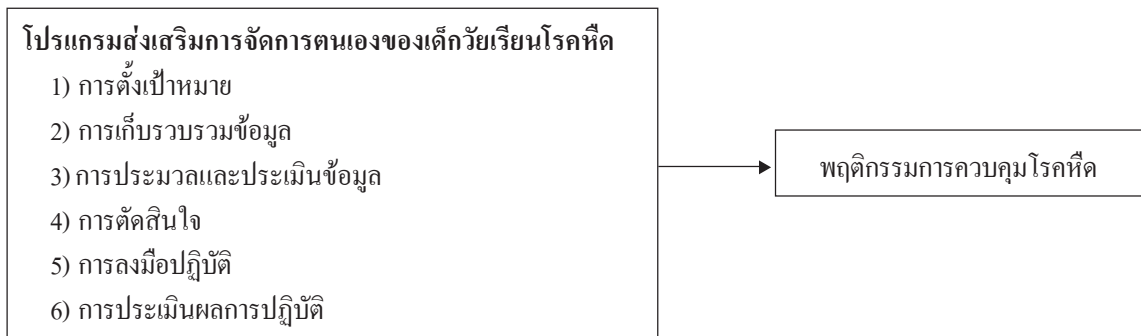
Caballero, 1999) อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองในกลุ่มเด็กวัยเรียนโรคหืดในประเทศไทยดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยเรียนโรคหืดเพื่อให้เด็กสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสมเพื่อลดความรุนแรงของโรคและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยเรียนโรคหืดในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ Creer (2000) ที่กล่าวไว้ว่าการจัดการตนเองเป็นขั้นตอนที่ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงมุมมองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นให้เด็กมีการจัดการตนเองในด้านฝึกตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองและควบคุมโรค การสังเกตตนเองเกี่ยวกับการหายใจ การเก็บรวบรวมข้อมูล มาประมวลและประเมินเพื่อนำมาตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรม การลงมือปฏิบัติกิจกรรมเมื่อมีอาการหอบ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การออกกำลังกาย จากนั้นมีการประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดความรู้ มีความมั่นใจในการควบคุมโรคด้วยตนเอง โดยช่วยให้เกิดผลดีคือ มีอาการและการกำเริบลดลง ควบคุมโรคได้ดีมีพฤติกรรมควบคุมโรคที่ยั่งยืน ส่งผลให้ดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข โดยนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กวัยเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคหืดตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคหืด (GINA, 2015) และเข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยะเวลาของและโรงพยาบาลบ้านฉาง โดยคัดเลือกคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบเจาะจง จากแฟ้มรายชื่อเด็กโรคหืดที่มารับบริการตรวจตามนัด ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนโรคหืด อายุ 7-12 ปี เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยะเวลาของและโรงพยาบาลบ้านฉาง โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion sampling criteria) ดังนี้ 1) เด็กวัยเรียนโรคหืด อายุ 7-12 ปี 2) ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคหืด 3) มีระดับความรุนแรงของโรคหืดน้อยถึงปานกลาง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 4) พูด อ่าน ฟังภาษาไทยได้เข้าใจ และติดต่อทางโทรศัพท์ได้สะดวก และ 5) ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมงานวิจัย โดยการลงนามด้วยความสมัครใจและเข้าร่วมงานวิจัยได้สิ้นสุดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีนำการศึกษาที่มีความใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ การศึกษาของ (Chowsan, 2007) เรื่อง ผลของการให้ความรู้ต่อความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด และครอบครัว โดยใช้สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Schiesselman (1973) แบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน คือ  $n = (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \frac{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}{\delta^2}$  โดย  $n$  คือ ขนาดตัวอย่าง,  $Z_{\alpha}$  คือ ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐานที่สอดคล้องกับ  $\alpha$  มีค่า = 1.645,  $Z_{\beta}$  คือ ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐานที่สอดคล้องกับ  $\beta = 1.282$ ,  $\sigma$  คือ ความแปรปรวนของตัวแปรตาม = 3.06,  $\delta$  คือ ผลต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามระหว่างสองกลุ่ม ( $\mu_1 - \mu_2$ ) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและยอมรับได้ทางคลินิก = 2.85 จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คนต่อกลุ่ม ดังนั้นจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดแบบเจาะจงจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รัชของ เข้ากลุ่มทดลอง 20 คน และจากโรงพยาบาลบ้านฉางเข้ากลุ่มควบคุม 20 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือดำเนินการทดลอง

1. โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการจัดการตนเองตามแนวคิดของ Creer (2000) ประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรม 8 ครั้ง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมขึ้นที่แผนกผู้ป่วยนอกในสัปดาห์ที่ 1, 4 และ 8

ใช้เวลาครั้งละ 50 นาที และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ 2 ครั้งๆ ละประมาณ 10-15 นาที ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 นอกจากนี้ยังจัดให้เด็กวัยเรียนโรคหืดฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมด้วยตนเองที่บ้าน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2, 5 และ 7 ตามลำดับ โดยโปรแกรมประกอบด้วย 6 ขั้นตอนได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งเป้าหมาย เริ่มจากการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด สอนและฝึกทักษะการนับอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการหอบตามคู่มือการจัดการตนเอง มีการทำกลุ่ม เล่นเกมส์เพื่อสอดแทรกให้ความรู้ พร้อมฝึกการตั้งเป้าหมาย และมอบคู่มือการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืดไว้สำหรับอ่านทบทวนที่บ้าน ทำให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ในขั้นตอนนี้เด็กมีความมุ่งมั่นที่จะทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทุกรายต้องการมีค่าสมรรถภาพปอดที่สูงขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการเฝ้าระวังตนเองหรือสังเกตสิ่งผิดปกติที่เกิดกับตนเอง (self-observation) และการบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง (self-recording) โดยจัดกิจกรรมชื่อ "รวบรวมให้รู้" และมอบสมุดบันทึกสุขภาพพร้อมแนะนำวิธีบันทึกในแต่ละวัน มีการจดบันทึกเกี่ยวกับอัตราการหายใจ อาการหอบ และการออกกำลังกายเป็นต้น ช่วยให้เด็กฝึกสังเกตตนเองและบันทึกข้อมูลที่ผิดปกติตามความเป็นจริง และประเมินผลตนเองทุกสัปดาห์ หลังจากการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 พบมีเด็ก 2 รายบันทึกไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากลืมสมุดบันทึกสุขภาพไว้ที่โรงเรียนช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์

ขั้นตอนที่ 3 การประมวล และประเมินข้อมูล จัดกิจกรรมกลุ่ม "หนูเล่า เพื่อนฟัง" โดยนำข้อมูลที่ได้จากสมุดบันทึกสุขภาพ มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น เพื่อฝึกนำข้อมูลที่รวบรวมได้ เช่น อาการเปลี่ยนแปลงของตนเองที่พบในแต่ละวัน ความถี่ในการออกกำลังกาย เป็นต้น มาวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า ทุกรายมีความเข้าใจสามารถประมวล และประเมินข้อมูลของตนเองได้

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจ จัดกิจกรรมกลุ่มสถานการณ์จำลอง "เดินหน้าสูฝุ่นฉันทควบคุมโรค" ฝึกให้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย โดยร่วมกันแสดงความคิดเห็นย้อนกลับในกิจกรรมที่กระทำ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม พบว่า ทุกรายตัดสินใจแก้ปัญหามาได้เมื่อต้องเผชิญกับอาการหอบ

ขั้นตอนที่ 5 การลงมือปฏิบัติ จัดให้ทดลองฝึกทักษะที่จำเป็นด้วยกิจกรรม "มาลงมือกันเถอะ" ได้แก่ ปรึกษาขยายขยายหลอดลม บริหารการหายใจและมีการสาธิตย้อนกลับโดยโทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 เพื่อกระตุ้นให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ควบคุมโรคหืดได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ พบว่า ทุกรายสามารถปฏิบัติทักษะที่จำเป็นได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินผลการปฏิบัติ จัดในสัปดาห์ที่ 8 ด้วยกิจกรรมชื่อ "ความสำเร็จของพวกเรา" เน้นให้เด็กฝึกประเมินผลด้วยตนเองจากข้อมูลในสมุดบันทึกสุขภาพเด็กแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ในสัปดาห์ที่ 1 คือ การมีค่าสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้น พบว่า เด็กทุกรายสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ส่วนที่ 2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาในการเป็นโรคหืด อาการหอบเมื่อมีสิ่งกระตุ้น จำนวนครั้งที่หอบในระยะเวลา 1 เดือน และ 3 เดือนที่ผ่านมาที่ได้รับในการรักษา

2. แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับแนวทางการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ 1) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคหืด มีทั้งหมด 30 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นข้อความเชิงบวกทั้งหมด แบ่งออกเป็นรายด้าน 3 ด้าน คือ 1.1) การจัดการเมื่ออาการกำเริบ 10 ข้อ 1.2) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ 10 ข้อ และ 1.3) การออกกำลังกาย 10 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 (ไม่เคย

ปฏิบัติเลยถึงปฏิบัติเป็นประจำ)คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 30-150 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ(Wongrattana, 2017)คือระดับต่ำ(30.00-70.00)ระดับปานกลาง (70.10-110.00) และระดับสูง (110.10-150.00)2)แบบบันทึกการทดสอบสมรรถภาพปอด โดยใช้ peak flow meter วัดค่าความเร็วสูงสุดของลมหายใจออกที่มากที่สุดโดยใช้ค่าสูงสุดเมื่อวัดครบ 3 ครั้ง หน่วยวัดเป็นลิตรต่อนาที

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืดและแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 3 ท่าน จากนั้นแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืดตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืดได้นำไปหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้ค่าเท่ากับ .86

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืดไปทดลองใช้ (Try out) ในเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย และนำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .90

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับเอกสารรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ราชองและโรงพยาบาลบ้านฉาง เพื่อขออนุญาตและแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูลที่คลินิกโรคหืด จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลคัดลอกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 20 ราย เข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง แนะนำตัว

สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประโยชน์ของการวิจัย โดยข้อมูลทุกอย่างจะเก็บเป็นความลับและการนำเสนอแบบภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

**กลุ่มทดลอง** มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการจัดการตนเองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้เด็กวัยเรียนที่คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยะของ 3 ครั้ง และโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม 2 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 1 ที่คลินิกโรคหืด ใช้เวลา 50 นาที) ผู้วิจัยเริ่มสร้างสัมพันธภาพ พูดคุยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและแจ้งรายละเอียดในการพิทักษ์สิทธิ์ หลังจากนั้นให้เด็กวัยเรียนโรคหืดทดสอบสมรรถภาพปอดและทำแบบสอบถามพฤติกรรมโรคควบคุมโรค (Pre-test) จากนั้นให้กิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเริ่มฝึกตั้งเป้าหมายในการควบคุมโรคหืดโดยจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดพร้อมบรรยายและสอนนั้บอัตราการหายใจ การสังเกตอาการหอบ แจกคู่มือ "การจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด" ทำกิจกรรมกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การตั้งเป้าหมายในการควบคุมโรคหืดของตนเองพร้อมเขียนใบงาน จากนั้นฝึกรวบรวมข้อมูลและแนะนำวิธีบันทึกข้อมูลสุขภาพในแต่ละวัน โดยสังเกตตนเองและจดบันทึกเกี่ยวกับอัตราการหายใจ อาการหอบ และการออกกำลังกาย สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ เป็นต้น และแจก "สมุดบันทึกสุขภาพเด็กดี"

สัปดาห์ที่ 2 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้วยตนเองที่บ้าน เกี่ยวกับการสังเกตตนเองและบันทึกสิ่งที่บ่งบอกความผิดปกติของตนเองตามความเป็นจริง สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การนับอัตราการหายใจและจำนวนครั้งของการออกกำลังกาย เป็นต้น โดยบันทึกลงสมุดบันทึกสุขภาพเด็กดีทุกวัน และมีการประเมินผลตนเองทุกสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3 (ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที) เพื่อประเมินความก้าวหน้า ปัญหาการฝึกปฏิบัติกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและความต้องการเพิ่มเติม เกี่ยวกับการสังเกตและบันทึกสิ่งที่บ่งบอกความผิดปกติของตนเอง สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การนับอัตราการหายใจ และการออกกำลังกาย เป็นต้นและพูดคุยให้กำลังใจกล่าวชื่นชมความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และให้คำแนะนำตามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเกิดปัญหา

สัปดาห์ที่ 4 (กิจกรรมครั้งที่ 2 ที่คลินิกโรคหืด ใช้เวลา 50 นาที) จัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง เพื่อฝึกประมวลและประเมินข้อมูลกับเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายในการควบคุมโรคหืด โดยจัดกิจกรรมให้ฝึกนำข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพเด็กดีเปรียบเทียบกับเกณฑ์การควบคุมโรคที่ตั้งเป้าหมายไว้ในสัปดาห์ที่ 1 พร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการควบคุมโรค และยังคงให้ทำกิจกรรมกลุ่มย่อยนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จากกลุ่มเกี่ยวกับ อาการ อาการแสดง การประเมินระดับความรุนแรงมาจำลองสถานการณ์เพื่อฝึกตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น จากนั้นฝึกทักษะการบริหารยาขยายหลอดลม การบริหารการหายใจแนะนำการบันทึกข้อมูลลงสมุดบันทึกสุขภาพเด็กดีเมื่อลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกให้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 5 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองด้วยตนเองที่บ้าน เกี่ยวกับวิธีการบริหารยาขยายหลอดลม การบริหารการหายใจด้วยท้องและทำขึ้นบริหารทรวงอก เป็นต้น โดยบันทึกลงสมุดบันทึกสุขภาพเด็กดีทุกวัน และมีการประเมินผลตนเองทุกสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 6 (ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 10 นาที) เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการฝึกปฏิบัติกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเกี่ยวกับทักษะการบริหารยาขยายหลอดลม การบริหารการหายใจ การสังเกตสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การนับอัตราการหายใจ การปฏิบัติตัวเมื่ออาการหอบกำเริบ เป็นต้น

พร้อมพูดคุยให้กำลังใจ และให้คำแนะนำเมื่อกลุ่มตัวอย่าง  
เกิดปัญหาในการปฏิบัติและการบันทึกข้อมูล

สัปดาห์ที่ 7 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริม  
การจัดการตนเองด้วยตนเองที่บ้าน เกี่ยวกับการสังเกตและ  
บันทึกสิ่งที่บ่งบอกความผิดปกติของตนเอง การปฏิบัติตัว  
เมื่ออาการหอบกำเริบ ทักษะการบริหารยาขยายหลอดลม  
จำนวนครั้งของการบริหารการหายใจด้วยท่อน้ำและทำขึ้น  
บริหารทรวงอก เป็นต้น โดยบันทึกลงสมุดบันทึกสุขภาพ  
เด็กดีทุกวันมีการประเมินผลตนเองทุกสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 8 (กิจกรรมครั้งที่ 3 ที่คลินิกโรคหืด ใช้เวลา  
50 นาที) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมจัดการ  
ตนเองโดยจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย เพื่อให้เด็กฝึกประเมิน  
ผลด้วยตนเองถึงการบรรลุเป้าหมายในการควบคุมโรคหืด  
ที่ตั้งไว้โดยนำข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพเด็กดีมาเปรียบ  
เทียบกับเกณฑ์การควบคุมโรคที่ตั้งเป้าหมายไว้ในสัปดาห์  
ที่ 1 และสรุปผลการปฏิบัติตามแนวคิดการจัดการในการ  
ควบคุมโรคของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย จากนั้นผู้วิจัยให้  
เด็กวัยเรียนโรคหืดทดสอบสมรรถภาพปอดอีกครั้ง และ  
ทำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคชุดเดิม (Post-  
test)

**กลุ่มควบคุม** ผู้วิจัยพบเด็กวัยเรียนที่คลินิกโรคหืด  
โรงพยาบาลบ้านฉาง

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 1 ที่คลินิกโรคหืด ใช้เวลา  
50 นาที) ผู้วิจัยเริ่มสร้างสัมพันธภาพ พูดคุยแนะนำตัว  
ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและแจ้งรายละเอียดในการ  
พิทักษ์สิทธิ์ หลังจากนั้นให้เด็กวัยเรียนโรคหืดทดสอบ  
สมรรถภาพปอดและทำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการ  
ควบคุมโรค (Pre-test) จากนั้นกลุ่มตัวอย่างพบพยาบาล  
ประจำคลินิกเพื่อเข้ารับคำแนะนำในเรื่องการดูแลตนเอง  
เกี่ยวกับโรคหืดและแจ้งการนัดหมายครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 8 (กิจกรรมครั้งที่ 2 ที่คลินิกโรคหืด ใช้เวลา  
35 นาที) จัดให้เด็กวัยเรียนโรคหืดทดสอบสมรรถภาพปอด  
อีกครั้ง และทำแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค  
ชุดเดิม (Post-test) ผู้วิจัยแจกคู่มือ "การจัดการตนเองของ  
เด็กวัยเรียนโรคหืด" เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการ  
ตนเองที่เหมาะสมต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์  
สำเร็จรูปกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนโรคหืด  
โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน

2. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค  
ของเด็กวัยเรียนโรคหืดระหว่างระหว่างกลุ่มทดลองและ  
กลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ  
Independent t-test ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลได้ทดสอบ  
ข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ข้อมูลมีการกระจายปกติ ประชากร  
ทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนเท่ากัน และเป็นอิสระต่อกัน  
ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

3. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค  
ของเด็กวัยเรียนโรคหืดของกลุ่มทดลองก่อนและหลัง  
การทดลองด้วยสถิติ Paired t-test ก่อนวิเคราะห์ข้อมูล  
ได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า ข้อมูลมีความ  
สัมพันธ์กันสูง และมีการกระจายปกติ ซึ่งเป็นไปตาม  
ข้อตกลงเบื้องต้น

## การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ  
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส 01-06-2561  
เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2561 และได้รับหนังสืออนุญาตให้  
เข้าเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระ  
เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รัชของ และ  
โรงพยาบาลบ้านฉาง ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่ม  
ตัวอย่างโดยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล  
ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับ  
การเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ตลอดจนสิทธิในการถอนตัว  
ออกจากการวิจัยได้ก่อนการวิจัยสิ้นสุด โดยจะ ไม่มี  
ผลกระทบต่อการใช้บริการทางสุขภาพข้อมูลถือเป็นความ  
ลับ ไม่ระบุชื่อและมีการนำเสนอผลการวิจัยแบบภาพรวม  
เมื่อมีการตอบรับเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่าง  
และผู้ปกครองลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย





## ผลการวิจัย

1. กลุ่มทดลองส่วนใหญ่อายุ 9-10 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 9.73 ปี (SD = 1.16) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคหืดเท่ากับ 4.10 ปี (SD = 2.61) และในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมามีอาการหอบและเคยเข้ารับการรักษาร้อยละ 55) ชนิดของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบมากที่สุดคือ ฝุ่น (ร้อยละ 85) รองลงมาคือ คันหนู (ร้อยละ 80) ในด้านการรักษา พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาสูดพ่น (ร้อยละ 65) ผู้ดูแลหลักพบว่า มีทั้งที่บิดาและมารดาเป็นผู้ดูแล และมีมารดาเป็นผู้ดูแลเพียงผู้เดียวจำนวน (ร้อยละ 40)

2. กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อายุ 9-10 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 9.34 ปี (SD = 1.23) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) มีระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคหืดเท่ากับ 5.05 ปี (SD = 2.96) และในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมามีอาการหอบและเคยเข้ารับการ

การรักษา(ร้อยละ 50) ชนิดของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบมากที่สุดคือ ฝุ่น (ร้อยละ 90) รองลงมาคือ การติดเชื้อทางเดินหายใจ (ร้อยละ 80) ในด้านการรักษาพบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาสูดพ่น (ร้อยละ 60) ผู้ดูแลหลักพบว่า มีมารดาเป็นผู้ดูแลหลักเพียงผู้เดียวมากที่สุด(ร้อยละ 45)

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ independent t-test พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคไม่แตกต่างกัน (p = .554) ส่วนหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนการทดลอง	93.70	6.33	95.20	9.27	.597	.554
หลังการทดลอง	125.80	5.72	94.80	9.27	12.722	< .001

4. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-testพบว่า หลังการ

ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืดรายด้านและโดยรวมของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมกรรมการควบคุมโรค	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านการจัดการเมื่ออาการกำเริบ	32.80	2.66	42.30	2.49	16.05	<.001
ด้านการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น	32.55	3.57	42.75	2.97	11.77	<.001
ด้านการออกกำลังกาย	28.35	3.36	40.70	2.63	14.47	<.001
คะแนนโดยรวม	93.70	6.33	125.80	5.72	21.21	<.001

## อภิปรายผล

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง เด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดสูงกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อธิบายได้ว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองช่วยให้เด็กได้รับความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นในการควบคุมโรค ส่งผลให้เกิดความมั่นใจ กล้าคิดกล้าตัดสินใจในการวางแผนเป้าหมายและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำให้สามารถดูแลและควบคุมโรคด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น โดยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมเน้นการส่งเสริมกระบวนการคิด การวิเคราะห์ ตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาด้วยความสามารถของตัวเอง และให้ลงมือปฏิบัติเองทุกขั้นตอน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมมาจากแนวการจัดการตนเองของ Creer (2000) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล 3) การประมวลและประเมินข้อมูล 4) การตัดสินใจ 5) การลงมือปฏิบัติ และ 6) การประเมินผลการปฏิบัติ

จากการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในเด็กวัยเรียนโรคหืดเวลา 8 สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภายหลังกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกด้าน พบว่าด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 10.05 คะแนน รองลงมา คือ การจัดการตนเองเมื่ออาการกำเริบ มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 8.55 คะแนน สอดคล้องกับการศึกษาที่มีจัดกระทำตามโปรแกรมที่ให้ความรู้ มีการกระตุ้นและเสริมแรง ส่งผลให้ภายหลังได้รับโปรแกรมเด็กมีความรู้ มีทักษะและมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น (Chowsan, 2007; Lumnoi, 2008; Thanawong, 2014) ส่วนกลุ่มที่ควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลและให้คำแนะนำตามปกติจากพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นการให้คำแนะนำหรือให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว ขาดการติดตาม

ความก้าวหน้าและต่อเนื่องในการปฏิบัติตัวของเด็ก (การโทรศัพท์เยี่ยมบ้าน) รวมทั้งขาดการฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรค เช่น การนับอัตราการหายใจ การสังเกตอาการหอบ เป็นต้น และยังขาดการฝึกอย่างมีแบบแผนเพื่อให้เด็กเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมโรคด้วยความสามารถของตนเองทำให้เด็กในกลุ่มนี้ มีพฤติกรรมควบคุมโรคน้อยที่สุดในด้านการออกกำลังกาย รองลงมาคือการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง เด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคหืดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การฝึกบริหารการหายใจด้วยท้องและทำขึ้นบริหารทรวงอกมีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงที่สุด รองลงมาคือการผ่อนคลายร่างกายหลังออกกำลังกายทุกครั้งอย่างน้อย 5 นาที จากการที่เด็กมีการฝึกบริหารร่างกายอย่างต่อเนื่องทำให้ร่างกายแข็งแรงและปอดมีการทำงานที่ดีขึ้น ส่งผลให้ภายหลังได้รับโปรแกรม ๑ กลุ่มทดลองมีค่าสมรรถภาพปอด ( $\bar{x} = 76.98$ ,  $SD = 3.36$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{x} = 74.03$ ,  $SD = 5.20$ ) และสูงกว่าก่อนได้รับได้โปรแกรม ๑ ( $\bar{x} = 74.62$ ,  $SD = 4.53$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) อธิบายได้ว่า เด็กได้รับกิจกรรมส่งเสริมความรู้และมีการฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง เช่น การจัดการเมื่อเกิดอาการหอบ การออกกำลังกาย เป็นต้น มีการติดตามและให้กำลังใจ (โทรศัพท์ติดตาม) ทำให้เกิดความมั่นใจ กล้าคิดและตัดสินใจในการวางแผนเป้าหมายทำให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ช่วยควบคุมโรคได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ศึกษาผลของโปรแกรมที่ให้ความรู้ ฝึกทักษะที่จำเป็น มีการติดตามและกระตุ้นเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภายหลังได้รับโปรแกรมเด็กมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดสูงกว่าก่อนการทดลอง (McCarthy, Herbert, Brimacombe, Hansen, Wong, & Zelman, 2002; Nootara, 2013; Saetae, 2019)

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองใช้เป็นแนวทางในการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคหืด เช่น การจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การฝึกทักษะที่จำเป็นในการควบคุมโรค ทำให้เกิดความมั่นใจกล้าตัดสินใจในการตั้งเป้าหมายและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองทำให้สามารถควบคุมโรคได้

2. ด้านการศึกษาพยาบาล สามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยในการติดตามผลในระยะยาวเพื่อศึกษาการจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหืดหลังได้รับโปรแกรมทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีระดับความรุนแรงของโรคต่างกัน

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่กรุณาให้ความเอาใจใส่และให้คำปรึกษา อีกทั้งยังช่วยชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องด้วยดีเสมอมา รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอน ให้ความรู้และให้กำลังใจ

### เอกสารอ้างอิง

- Chowsan, N. (2007). *Effects of health education on knowledge and health behaviors among school-age children with asthma and their families*. Master Thesis (Family Nursing), Khon Kaen University, Khon Kaen. [In Thai].
- Concettina, Dawn, B., & Pnina, W.(2012).*Nursing Care in Pediatric Respiratory Disease*.Singapore: Fabulous Printers.
- Creer, L.T. (2000). *Self-management of chronic illness. Handbook of self-regulation*. California:Academic (pp. 601-629). SanDiego, CA: Academic Press.
- Gebert, N., Hummelink, R., Konning, J., Staab, D., Schmidt, S., Szczepanski, R., ... Wahn, U. (1998). Efficacy of a self-management program for childhood asthma—A prospective controlled study. *Patient Education and Counseling*, 35, 213–220.
- Global Initiative for Asthma [GINA]. (2015). *Globalstrategy for asthma management and prevention*. USA: Medical Communication Resources, Inc.
- Jittanon, P. (2010). *Health care for school-age children: Nursing service provision in school*. Songkhla: Pimpaluck lymbraderspress.[In Thai].
- Juntachum, W. (2002). *Nursing research: Sample selection and sample size determination*.Khon Kaen: Khon KaenPrinting. [In Thai].
- Kamonwatcharaphan, A. (2012). *The development of discharge planning model for children age 0-5 years with asthma disease using D-M-E-T-H-O-D Model*. Master Thesis (Pediatric Nursing), Khon Kaen University, Khon Kaen. [In Thai].

- Kiatthinun, S. (2005). *Effects of supportive nursing system on self-care behavior and asthmatic control in school-age children*. Master Thesis (Pediatric nursing), Mahidol University, Nakhon Pathom. [In Thai].
- Lumnoi, U. (2008). *The effect of using perceived self - efficacy program on Self-management behavior among school-aged children with asthma*. Master Thesis (Pediatric Nursing), Chulalongkorn University, Bangkok. [In Thai].
- McCarthy, M. J., Herbert, R., Brimacombe, M., Hansen, J., Wong, D., & Zelman, M. (2002). Empowering parents through asthma education. *Pediatric Nursing*, 28(5), 465-473.
- National Health Interview Survey [NHIS]. (2013). *Percentage of children ages 0-17 reported to have asthma*. Retrieved 3 January 2017 from <http://www.childrens.databank.org>.
- Nootara, K. (2013). *Effect of yoga on pulmonary function and asthmatic control in school-age children*. Master Thesis (Pediatric Nursing), Mahidol University, Nakhon Pathom. [In Thai].
- Perez, M. G., Feldman, L., & Caballero, F. (1999). Effects of a self-management educational program for the control of childhood asthma. *Patient Education and Counseling*, 36, 47-55.
- Piaget, J. (2001). *Piaget's theory. Handbook of child psychology* (4<sup>th</sup> ed.). New York: Wiley.
- Prabpal, N. (2009). *Respiratory distress*. Bangkok: Beyond enterprise. [In Thai]
- Saetae, T. (2019). Effects of the self-regulation program on health behaviors and pulmonary function of school-age children with asthma. *Journal of The Police Nurse*, 11(1), 139-150.
- Sangam, K. (2008). *Pediatric neonatal critical care nursing*, Songkhla: Faculty of Nursing, Prince of Songkhla University. [In Thai].
- Schiesselman, J. J. (1973). Planning a longitudinal study I: sample size determination. *Journal of Chronic Diseases*, 26(9), 533-560.
- Tangarayasup, V. & Thana, K. (2014). Knowledge, self-care behavior and result control disease of school-age asthma children with a nursing support system and provide knowledge according to Orem's nursing theory framework. *Journal of Mahasarakham Hospital*, 11(1), 9-15. [In Thai].
- Thanawong, K. (2014). Effects of health education leaning management on personal health care using self-regulation theory on health behaviors of elementary school students. *Journal of Education*, 9(2), 1-15. [In Thai].
- The Asthma Foundation of Thailand. (2012). Thai asthma database. Bangkok: Pimdee Limited Partnership. [In Thai].
- Walder, N., Kopel, S. J., Koinis-Mitchell, D., & McQuaid, E. L. (2005). Patterns of quick-relief and long term controller medication use in pediatric asthma. *Journal of Pediatrics*, 146(5), 177-182.
- Wanchinawin, K. (1999). *The study of health behaviors in school-age children with level of disease*. Master Thesis (Pediatric Nursing), Mahidol university, Nakhon Pathom. [In Thai].
- Wattana, C., Srisuphan, W., Pothiban, L., & Upchurch, S.L. (2007). Effects of a diabetes self-management program on glycemic control, coronary heart disease risk, and quality of life among Thai patients with type 2 diabetes. *Nursing & Health Sciences*, 9(2), 135-141. [In Thai].
- Wongrattana, C. (2017). *Techniques in using statistics for research* (12<sup>th</sup> ed.). Nonthaburi: Thai Netmitkit Inter progressive. [In Thai].