

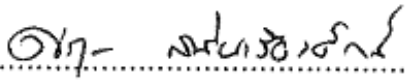
ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ  
และสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด


ฐิติมา แซ่เต๋

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
มิถุนายน 2560  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

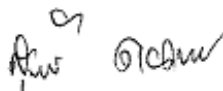
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ ฐิติมา แซ่เต๋ ฉบับนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

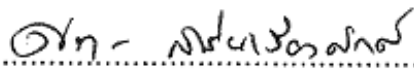
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

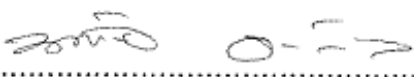
  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ชีระรังสิกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


  
.....ประธาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ค้วงแพง)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ชีระรังสิกุล)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนิรัตน์ ภาครูป)

คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ชีระรังสิกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ รวมทั้งประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามในการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างการศึกษา และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์

ขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ที่อนุญาติให้เก็บรวบรวมข้อมูลขอขอบคุณกุมารแพทย์ประจำคลินิกเด็ก โรคหืด หัวหน้าพยาบาล รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาอำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณเด็กวัยเรียน โรคหืด และครอบครัวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาของท่านในการเข้าร่วมทำกิจกรรม ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่และน้อง ที่สนับสนุนช่วยเหลือในทุกด้านขอขอบคุณคู่สมรสและครอบครัวที่ให้โอกาสมาศึกษาต่อและเป็นกำลังใจในยามท้อแท้ ขอบใจลูก ๆ ที่เป็นเด็กดี ทำให้ข้าพเจ้าไม่เป็นห่วง ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

จิตติมา แซ่เต๋

56910013:สาขาวิชา: การพยาบาลเด็ก; พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

คำสำคัญ: โปรแกรมการกำกับตนเอง/ พฤติกรรมสุขภาพ/ สมรรถภาพปอด/ เด็กวัยเรียน/ โรคหืด

ฐิติมา แซ่แต้: ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด (EFFECTS OF THE SELF-REGULATION PROGRAM ON HEALTH BEHAVIORS AND PULMONARY FUNCTION OF SCHOOL-AGE CHILDREN WITH ASTHMA) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์, Dr.PH., นฤมล วีระรังสิกุล, Ph.D. 96 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญโดยเฉพาะในเด็กวัยเรียน เด็กวัยนี้จึงต้องมีการกำกับตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและควบคุมความรุนแรงของโรคได้ วัตถุประสงค์ของการวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียน โรคหืด ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคหืดของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในปี พ.ศ. 2559 คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดการกำกับตนเองของ เบนคูราประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) การสังเกตตนเอง 2) การตัดสินใจ และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือวิจัยที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 และวัดค่าสมรรถภาพปอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $M = 134.50$ ,  $M = 116.50$ ,  $t = -9.89$ ,  $p < .001$ ) และมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืดภายหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $M = 72.56$ ,  $M = 68.60$ ,  $t = -8.13$ ,  $p < .001$ ).

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการกำกับตนเองนี้มีประสิทธิภาพ พยาบาลเด็กและผู้ให้การดูแลสุขภาพเด็กวัยเรียนสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ โดยประยุกต์ให้เหมาะสมตามบริบท เพื่อส่งผลให้เด็กวัยเรียน โรคหืดมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและสามารถเพิ่มค่าสมรรถภาพปอดได้

56910013: MAJOR: PEDIATRIC NURSING; M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

KEY WORDS: SELF-REGULATION/ HEALTH BEHAVIORS/ PULMONARY FUNCTION

THITIMA SAETAE: EFFECTS OF THE SELF-REGULATION PROGRAM ON HEALTH BEHAVIORS AND PULMONARY FUNCTION OF SCHOOL-AGE CHILDREN WITH ASTHMA. ADVISORY COMMITTEE: SIRIYUPA SANANREANGSAK, Dr.PH., NARUMON TEERARUNGSIKUL, Ph.D. 96 P. 2017.

Asthma, a chronic illness, is a crucial health problem, particularly in school-age children. They should have appropriated self-regulation which could result in good health behaviors and ability to control the severity of illness. The purpose of this quasi-experimental study aimed to determine the effects of the Self-Regulation Program on health behaviors and pulmonary function of school-age children with asthma. The participants included school-age children with asthma who came to receive the follow up treatment at the hospital, Pranakornsriyutthaya province in 2016. Those who met the study inclusion criteria were randomly assigned into the experimental and the control groups of 25 students for each group. The experimental group received the Self-Regulation Program developed based on the self-regulation concept of Bandura comprising 3 steps: 1) Self-observation, 2) Judgment-process, and 3) self-reaction, while the control group received usual nursing care. Research instruments used for data collection were the health behaviors questionnaire with its reliability of .81, and the pulmonary function test. Data were analyzed by using descriptive statistics t-test.

The results revealed that the mean scores of health behaviors of the participants after receiving the Self-Regulation Program were significantly higher than those who received usual nursing care ( $M = 134.50$ ,  $M = 116.50$ ,  $t = -9.89$ ,  $p < .001$ ). The average pulmonary function of the participants after receiving the program were also significantly higher than those who received usual nursing care ( $M = 72.56$ ,  $M = 68.60$ ,  $t = -8.13$ ,  $p < .001$ ).

These findings suggest that this Self-Regulation Program is effective. Pediatric nurses and health care providers who are responsible for health of school-age children could obtain this program to use and apply for contextual appropriateness. Consequently, good health behaviors and improve pulmonary function would be achieved.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
ขอบเขตของการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
โรคหืดและสมรรถภาพปอด .....	10
แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) .....	16
พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด .....	19
โปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืด .....	24
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ .....	35
การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในการวิจัย .....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	36
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	44
4 ผลการวิจัย.....	45
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	45

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งระยะก่อนและหลังการทดลอง .....	48
ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง ..	51
5 สรุปและอภิปรายผล .....	53
สรุปผลการวิจัย .....	54
อภิปรายผลการวิจัย .....	55
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ .....	60
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป .....	60
บรรณานุกรม .....	61
ภาคผนวก .....	68
ภาคผนวก ก .....	69
ภาคผนวก ข .....	71
ภาคผนวก ค .....	74
ภาคผนวก ง .....	78
ภาคผนวก จ .....	89
ภาคผนวก ฉ .....	93
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	96

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของเด็ก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	46
2	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง.....	49
3	เปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและ หลังการทดลอง.....	52
4	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง.....	51
5	เปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืดของกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง .....	52
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด จำแนก ตามรายชื่อก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง .....	94
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด จำแนก ตามรายชื่อก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง .....	95



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
2	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	43

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่สุดในประชากรเด็กทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุทำให้เด็กต้องขาดเรียน และมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินมากที่สุดในบรรดาโรคเรื้อรังทั้งหมดในเด็ก (อรพรรณ โพชนุกูล, 2552) ปัจจุบันพบว่า ความชุกของโรคหืดในเด็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากสถิติขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2013) ได้ประมาณการมีผู้ที่เป็นโรคหืดอยู่กว่า 300 ล้านคนทั่วโลก โดยเป็นผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไปประมาณ 18.7 ล้านคน ประชากรเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปีประมาณ 6.5 ล้านคน (American Lung Association [ALA], 2012) และจากการสำรวจข้อมูลสุขภาพระดับชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุต่ำกว่า 18 ปีถึง 8.3 ล้านคน โดยอัตราป่วยด้วยโรคนี้ในเด็กเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40.1 ในปี พ.ศ. 2544 เป็นร้อยละ 53.1 ในปี พ.ศ.2556 (National Health Interview Survey [NHIS], 2013) ในประเทศไทยพบเด็กไทยเป็นโรคหืดอยู่ระหว่างร้อยละ 9.8 ถึงร้อยละ 13 หรือประมาณ 2 ล้านคน เป็นเด็กอายุ 6-12 ปี ร้อยละ 9.8 ประมาณ ร้อยละ 10-13 มีอาการหอบกำเริบในรอบปี และเสียชีวิตด้วยโรคนี้ประมาณ ร้อยละ 5 โดยเฉพาะในเด็กอายุ 6-14 ปี (มูลนิธิโรคหืดแห่งประเทศไทย, 2555) และจากสถิติผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 มีจำนวน 168, 198 และ 232 ราย ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2557 พบว่า มีผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาสูงถึง 287 ราย เป็นผู้ป่วยเด็กวัยเรียนทั้งหมด 154 ราย คิดเป็นร้อยละ 51 ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดทั้งหมด (เวชสถิติ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา, 2557) จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเด็กโรคหืดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

จากสถานการณ์เด็กป่วยโรคหืดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากธรรมชาติของโรคหืดในเด็กเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ควบคุมได้ยาก มีโอกาสเกิดเป็นซ้ำและรุนแรงค่อนข้างมาก ต้องดูแลต่อเนื่อง โรคหืดในเด็กมีความรุนแรงจากการควบคุมโรคได้ไม่ดี โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนที่ต้องไปโรงเรียน จึงมีโอกาพบสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นทำให้เกิดอาการแพ้ และไม่ป้องกันตนเองจากสารก่อภูมิแพ้ ทำให้มีอาการหอบกำเริบบ่อย (กัลยา นุตระ, 2556) ส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายทำให้สมรรถภาพปอดไม่ดี เกิดการเสื่อมสภาพของหลอดลม ดัดเชื่องทางเดินหายใจได้ง่าย (นวลจันทร์ ปราบพาล, 2552) ร่างกายอ่อนแอ ไม่กล้าออกกำลังกาย ทำให้สมรรถภาพปอดลดลง การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ และพบว่า ภาวะของโรคยังมีผลต่อด้านจิตใจ และอารมณ์ โดยเฉพาะ

เมื่ออาการหอบกำเริบ เด็กจะเครียด ตกใจกลัว และหายใจถี่เร็ว ยิ่งทำให้อาการหอบทวีความรุนแรงขึ้น ด้านสังคม เด็กจะถูกจำกัดกิจกรรมการเล่นกับครอบครัวและเพื่อน เช่น เล่นกีฬา เล่นกับสัตว์เลี้ยง เป็นต้น และหากอาการหอบรุนแรงมากขึ้น ทำให้เด็กขาดเรียนบ่อย (อินทรา ปากันทะ, 2550) ดังนั้นหากเด็กมีความตระหนักรู้ในการควบคุมโรคที่ดีจะช่วยลดความรุนแรงของโรค และป้องกันการเสื่อมสภาพของหลอดเลือด ทำให้มีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการดูแลรักษาโรคหืด (วัชรานุกุลสวัสดิ์, 2553) และการประเมินผลลัพธ์ของการควบคุมโรคหืดที่ดีที่สุด คือ การวัดค่าสมรรถภาพปอด

นอกจากนี้โรคหืดยังมีผลกระทบต่อครอบครัวของเด็กทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และเศรษฐกิจในครอบครัว เนื่องจากอาการเจ็บป่วยของโรคจะแสดงอาการไม่แน่นอนทำให้ ครอบครัวเกิดความกังวลใจและวิตกกังวลต่ออาการที่เกิดขึ้น (Parker-Oliver, 2005) รวมทั้งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายของรัฐที่ใช้รักษาเด็กโรคหืดที่มีอาการหอบกำเริบพบว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกาต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กโรคหืดเป็นจำนวนมากถึง 11 ล้านดอลลาร์ต่อปี (American Lung Association, 2012) สำหรับในประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขคาดว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคหืดประมาณ 5,000 บาทต่อคนต่อปี (มูลนิธิโรคหืดแห่งประเทศไทย, 2555) จากรายงานการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาเด็กโรคหืดเฉลี่ยต่อรายคนละ 8,278 บาท/ ราย/ ครั้ง และเฉลี่ยต่อวันนอน วันละ 2,675 บาท (กัลชนิกา ศยขิง, จุฬามาศ สุธรรม, นงพรรณ มโนยศ และอัญชลีเพิ่มสุวรรณ, 2555) ซึ่งผลกระทบดังกล่าวพบมากในเด็กที่มีความรุนแรงของโรคมามากจนไม่สามารถควบคุมโรคได้และการควบคุมโรคหืดอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำได้โดยการใช้จ่ายควบคุมอาการที่ถูกวิธี ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมกับภาวะของโรค

การควบคุมโรคหืดในเด็กต้องอาศัยความร่วมมือ ระหว่างเด็กและบุคลากรด้านสุขภาพ เนื่องจากเด็กมีพฤติกรรมสุขภาพกับความเจ็บป่วยแตกต่างกันไปตามพัฒนาการ (ปิยะนุช จิตตานุนท์, 2553) โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในชีวิต รู้จักใช้วิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุและผลเชิงรูปธรรม (Piaget, 2001) จึงเหมาะแก่การปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพให้แก่เด็กในวัยนี้ ถ้าเด็กได้เรียนรู้ เข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพจนสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้นั้น ก็จะเป็นพื้นฐานในการสร้างสุขนิสัยที่ดีในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องตั้งแต่วัยเด็กจนกระทั่งเติบโตเข้าสู่ผู้ใหญ่ และมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง (กษมล ธนวงษ์, 2557) แต่เมื่อเด็กป่วยด้วยโรคหืดจะไม่สามารถกระทำกิจกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ ถ้าเด็กสามารถเรียนรู้การใช้ชีวิตกับอาการของโรคที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เด็กจะไม่รู้สึกว่าเป็นปมด้อย และสามารถปรับตัวเพื่อดูแลตนเองกับอาการของโรคที่เกิดขึ้นได้ (Scott, 2010)

มีรายงานการศึกษาถึงผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีอาการของโรครุนแรงขึ้นจากการควบคุมโรคได้ไม่ดี มักมีสาเหตุมาจากการใช้ยาควบคุมอาการไม่ถูกวิธี ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังการศึกษาของ Walders, Kopel, Koinis-Mitchell, and McQuaid (2005) ศึกษา รูปแบบการใช้ยาควบคุมอาการที่ออกฤทธิ์ระยะสั้นและระยะยาวในผู้ป่วยเด็กโรคหืด พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคหืดส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินด้วยอาการหอบรุนแรง เด็กเหล่านี้มักมีประวัติการใช้ยาควบคุมอาการหอบชนิดสูดพ่นไม่ต่อเนื่อง และใช้ยาลดลงมากถึงร้อยละ 80 ภายใน 7 วันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งอาจเป็นผลมาจากเด็กต้องพึ่งพาการดูแลการใช้ยาจากบิดามารดาหรือผู้ดูแล รวมทั้งไม่ระมัดระวังหลีกเลี่ยงสิ่งที่แพ้หรือระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ สาเหตุดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เด็กยังขาดความร่วมมือในการรักษาและความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ (วิภาวรัตน์ มนูญกร, 2552) จึงมักเกิดปัญหาในการปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญา วันชัยนาวัน (2541) ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดที่มีการควบคุมโรคต่างกัน พบว่าเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น มักมีปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในเรื่อง การจัดการตนเองเมื่อมีอาการหอบร้อยละ 66 การสังเกตอาการเตือนที่นำไปสู่อาการหอบร้อยละ 60 ไม่รู้วิธีหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีอาการหอบร้อยละ 61 และร้อยละ 20 ขาดการออกกำลังกาย และการดูแลตนเองทั่วไป จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการที่เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องทำให้มีอาการของโรคเป็น ๆ หาย ๆ ตลอดเวลาซึ่งเป็นปัญหาในการควบคุมโรค

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนโรคหืดมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการควบคุมโรคหลายการศึกษา ดังเช่นการศึกษาของ เนตรณพิศ ชาวสาน (2550) ศึกษาผลของการให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหืดพบว่า หลังได้รับความรู้เด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการศึกษาของ ทิพวรรณ นำเจริญ (2554) ศึกษาผลของการสอนโดยใช้สื่อหนังสือการ์ตูนสำหรับฝึกบริหารการหายใจและใช้ยาสูดพ่นต่อการควบคุมโรคในเด็กวัยเรียนโรคหืดพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรม เด็กกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อหนังสือการ์ตูนมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และมีอาการจับหืดลดลง ส่วนการศึกษาของ Kiatthitinin (2005) ศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองในเด็กวัยเรียนโรคหืดพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้และคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองและคะแนนการควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

นอกจากนี้ยังพบการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การศึกษาของ อูรารักษ์ ลำน้อย (2551) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหอบหืดพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการศึกษาของ รุ่งนภา ปัญญาณิลพันธ์ (2552) ศึกษาผลลัพธ์ของการให้ความรู้เพื่อจัดการด้วยตนเองแก่ผู้ดูแลและเด็กวัยเรียน โรคหืดพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความรู้เรื่องโรคหืดและระดับการควบคุมโรคหืดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมความรู้และหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด ส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้และคำแนะนำโดยใช้รูปแบบการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการดูจากตัวแบบผ่าน โปรแกรมต่าง ๆ ซึ่งพบว่าวิธีการดังกล่าวทำให้เด็กมีความรู้มากขึ้นจริง มีการปฏิบัติตัวดีขึ้น แต่พบว่า การปฏิบัติตัวจะดีขึ้นในช่วงแรกของการให้ความรู้หลังได้รับโปรแกรม เมื่อเวลาผ่านไปการปฏิบัติตัวและความรู้จะลดลงเรื่อย ๆ เด็กจะกลับมาปฏิบัติตัวตามเดิม ซึ่งการให้ความรู้อย่างเดียว ไม่มีประสิทธิผลพอที่จะทำให้เด็กเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติตัวได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (กษมล ธนะวงศ์, 2557) การที่จะให้เด็กวัยเรียน โรคหืดเกิดความคงทนในการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัว และสามารถควบคุมโรคได้นั้นต้องให้เด็กมีส่วนร่วมในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมพฤติกรรมสุขภาพด้วยตัวของเด็กเอง

Bandura (1986) ได้เสนอแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ภายใต้อาสาเชื่อถือว่าพฤติกรรมของบุคคล ไม่ได้เกิดจากผลลัพธ์จากการเสริมแรงและการถูกลงโทษจากภายนอกอย่างเดียว แต่เกิดจากบุคคลนั้นกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำด้วยตนเอง การที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้สำเร็จนั้นต้องอาศัยกระบวนการที่สำคัญ ดังนี้ 1) การสังเกตตนเอง (Self-observation) 2) การตัดสินใจ (Judgment-process) และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) เนื่องจาก การกำกับตนเองเป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการพัฒนาเด็กให้เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบทำงานต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถกำกับพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการได้ การกำกับตนเองที่ดีในการดูแลสุขภาพเป็นการบอกให้ผู้ป่วยรู้แนวทางในการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย คือ มีภาวะสุขภาพดีขึ้นกว่าเดิมที่เป็นอยู่ เช่นเดียวกับการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืดมีเป้าหมายเพื่อควบคุมอาการของโรค ป้องกันการเสื่อมสภาพของหลอดลมอย่างถาวร และมีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้น (วัชรรา บุญสวัสดิ์, 2553) การที่เด็กวัยเรียน โรคหืดจะมีการกำกับตนเองที่ดีนั้น ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสังเกต

อาการเตือนที่จะนำไปสู่อาการหอบ การสังเกตและบันทึกอัตราการหายใจและอาการหอบ การตัดสินใจจัดการเมื่อเกิดอาการหอบ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย การใช้ยา และการดูแลตนเองทั่วไป เพื่อควบคุมอาการของโรคได้อย่างถูกต้อง อันจะส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพทำให้ไม่มีอาการหอบกำเริบบ่อยครั้ง และความรุนแรงของโรคลดลง ดังนั้น การพยากรณ์โรคจะดีขึ้นหรือเลวลง จึงขึ้นอยู่กับความสามารถของเด็กในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมอาการของโรค

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมามากกว่า 10 ปี ยังไม่พบว่ามีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวคิดการกำกับตนเองมาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในเด็กวัยเรียน โรคหืดโดยตรง แต่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองและการให้ความรู้ในเด็กวัยเรียน โรคหืดที่ใช้กรอบแนวคิดอื่นที่ใกล้เคียงกัน ดังการศึกษาของ สมถวิล เพชรนอก (2551) ที่นำแนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) มาใช้ในการศึกษาผลของการเข้าค่ายโรคหืดต่อการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืดและผู้ดูแล โปรแกรมประกอบด้วย การติดตามอาการด้วยตนเอง การปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างสม่ำเสมอ การปรับการจัดการตนเอง และการตัดสินใจในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคหืด พบว่า ผลของโปรแกรมสามารถเพิ่มความรู้ และทักษะการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังโปรแกรมสิ้นสุด แต่การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนหลังการทดลอง ซึ่งทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถสรุปได้อย่างหนักแน่นว่าเป็นผลจากสิ่งทดลอง เพราะอาจเป็นผลจากตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ

สำหรับแนวคิดการกำกับตนเองนั้น ปัจจุบันพบว่าได้มีผู้ทำการศึกษากันอย่างแพร่หลายในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่ไม่มีภาวะเจ็บป่วยเป็นส่วนใหญ่ เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษาในการเรียน การลดน้ำหนัก และการสร้างเสริมสุขภาพ ดังการศึกษาของ กรรัช มากเจริญ (2555) ศึกษาผลของ โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ ทักษะการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น และจำนวนครั้งการบริโภคอาหารจานด่วนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ กชมล ธนะวงศ์ (2557) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้สุขภาพเรื่องการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลโดยใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับ โปรแกรมค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ เรื่องการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ใกล้เคียงกับการศึกษาของ ฐิติมา บำรุงญาติ (2549) ศึกษาเรื่องผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการลดน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการศึกษาของ Chanchay (2006) ได้ศึกษาเรื่องการกำกับตนเอง เพื่อลดการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนประถมศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น และจำนวนครั้งในการบริโภคขนมขบเคี้ยวลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่า ยังไม่มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่มีภาวะเจ็บป่วย ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้กับเด็กวัยเรียนที่มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคหืด เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และสามารถควบคุมอาการของโรคได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้นได้และมีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองในเด็กวัยเรียนโรคหืด เพื่อมุ่งเน้นให้เด็กมีแนวทางการกำกับตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างสม่ำเสมอและยั่งยืน รวมทั้งมีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้น ผลการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพยาบาล เพื่อช่วยเหลือและพัฒนาความสามารถของเด็กวัยเรียนโรคหืดในการส่งเสริมให้เด็กมีการกำกับตนเองเพื่อควบคุมโรคที่เหมาะสมและต่อเนื่องต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพปอด ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองก่อนและหลัง ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ภายหลังจากได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ภายหลังจากได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีค่าสมรรถภาพปอดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. ภายหลังจากได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง
4. ภายหลังจากได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีค่าสมรรถภาพปอดสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง

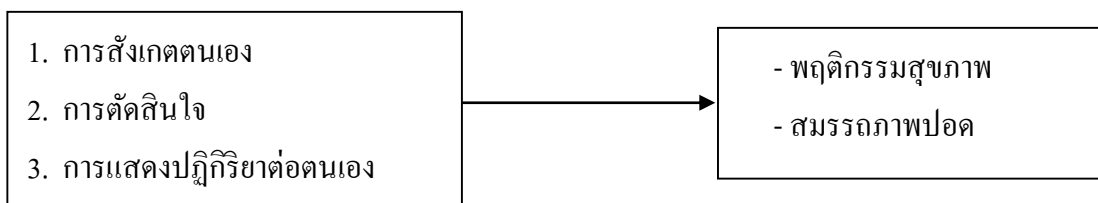
## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation) ของ Bandura (1986) เป็นแนวทางในการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด การกำกับตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าไปใช้ในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดได้ เพราะมีกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการด้วยตนเอง โดย Bandura (1986) เชื่อว่าบุคคลสามารถกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเองด้วยผลลัพธ์ที่หามาได้ด้วยตนเอง โดยผ่านการฝึกฝนและพัฒนาตนเอง เพราะความตั้งใจและความปรารถนาจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลง ถ้าขาดแนวทางที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น การกำกับตนเองมีอยู่ 3 กระบวนการคือ กระบวนการสังเกตตนเอง (Self-observation) กระบวนการตัดสิน (Judgment- process) และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) ซึ่งการที่เด็กวัยเรียนโรคหืดจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีนั้นเด็กจะต้องมีทักษะในการกำกับตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาการและป้องกันการเกิดอาการของโรคได้อย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการกำกับตนเองสำหรับเด็กวัยเรียนโรคหืด อันประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยการจัดกิจกรรมเพื่อฝึกฝนให้เด็กได้พัฒนาความสามารถ และควบคุมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้วยตัวเอง เด็กเองเกี่ยวกับการสังเกตการหายใจและอาการหอบ สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การฝึกฝนกระบวนการคิดวิเคราะห์ในการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการเมื่อมีอาการหอบ ด้วยการให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และการสอนทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับ การพ่นยา การออกกำลังกาย โดยการสาธิตและให้เด็กได้สาธิตย้อนกลับ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้นจากการได้ลงมือปฏิบัติจริง รวมทั้งให้บันทึกภาวะสุขภาพของตนเองเกี่ยวกับอัตราการหายใจ อาการหอบ ชนิดและจำนวนครั้งของการออกกำลังกาย เพื่อเป็นการเตือนตนเองและสร้างความตระหนักในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมโรคและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อันจะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและมีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้นกว่าเดิม จึงสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



### โปรแกรมการกำกับตนเอง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีอายุ 9-12 ปี ที่มารับการรักษาในคลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทุกวันพฤหัสบดี ในช่วงเวลา 08.00-16.00 น. โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559

### นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กวัยเรียนโรคหืด หมายถึง เด็กที่มีอายุ 9-12 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคหืด ระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โปรแกรมการกำกับตนเอง หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพัฒนาจากแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมให้เด็กวัยเรียนโรคหืดอายุ 9-12 ปี ได้กำกับตนเองเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่อง 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเกตและบันทึกภาวะสุขภาพเกี่ยวกับการหายใจ อาการหอบ และชนิดการออกกำลังกาย 2) การตัดสินใจ จัดการเมื่อเกิดอาการหอบ การจำแนกระดับความรุนแรงของอาการหอบ และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการพ่นยา การดูแลความสะอาดร่างกาย การแปรงฟัน การรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการออกกำลังกาย โดยมีการจัดกิจกรรมที่คลินิกโรคหืด 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์เป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 5-7 คน ครั้งละ 50 นาที และโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติตัวของเด็กขณะอยู่บ้าน 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 10 นาที รวมระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของเด็กวัยเรียนโรคหืด เพื่อควบคุมอาการของโรค และส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และต่อเนื่องในพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านการสังเกตอัตราการหายใจและอาการหอบ ด้านการจัดการเมื่อมีอาการหอบ การกำจัดหรือหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ ด้านการดูแลตนเองทั่วไป ประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กวัยเรียนโรคหืด จำนวน 36 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

สมรรถภาพปอด หมายถึง ประสิทธิภาพการทำงานของปอด ประเมินจากอัตราการไหลออกของอากาศสูงสุด (Peak Expiratory Flow Rate – PEF) มีหน่วยวัดเป็นลิตรต่อนาที เครื่องมือที่ใช้วัดเรียกว่า Mini wright's Peak flow meter ขนาด 750 ลิตรต่อนาที ค่าที่วัดได้บ่งถึงสภาวะของหลอดลมในขณะนั้นว่าตีบหรือไม่ ซึ่งเป็นค่าที่บ่งชี้ถึงสมรรถภาพปอด แบ่งเป็น 4 ระดับ (สุวรรณ เบญจพลพิทักษ์, 2551) ดังนี้ 1) มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80 หมายถึง สมรรถภาพปอดปกติ

2) ค่าระหว่างร้อยละ 60-80 หมายถึง สมรรถภาพปอดใกล้เคียงปกติ 3) ค่าระหว่าง ร้อยละ 50-60 หมายถึง สมรรถภาพปอดค่อนข้างไม่ดี 4) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50 หมายถึง สมรรถภาพปอดไม่ดีมาก

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมของพยาบาลประจำการของแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ในการดูแลเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มารับบริการที่คลินิกเด็กโรคหืดในวันพฤหัสบดีของทุกสัปดาห์ ประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การวัดสมรรถภาพปอด การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคหืดแก่เด็กวัยเรียนโรคหืดและผู้ดูแล โดยการสอนเป็นรายบุคคล

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา และสรุปรวมเป็นสาระสำคัญ ดังนี้

1. โรคหืดและสมรรถภาพปอด
2. แนวคิดการกำกับตนเอง
3. พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด
4. โปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืด

#### โรคหืดและสมรรถภาพปอด

โรคหืดส่วนใหญ่มักเกิดในเด็ก และบั่นทอนต่อสุขภาพอนามัยของเด็กเป็นอย่างมาก ปัจจุบันคนไทยป่วยเป็นโรคหืด ร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด ในจำนวนนี้พบอุบัติการณ์ของโรคหืดร้อยละ 6.9 ในวัยผู้ใหญ่ และร้อยละ 9.8 ถึงร้อยละ 13 อยู่ในวัยเด็ก (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2557) ในการดูแลรักษาโรคหืดในเด็กให้ได้ผลดีนั้น ควรมีการติดตามผลการรักษาว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาดีเพียงพอหรือไม่ ปัจจุบันผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคหืดมีการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยได้โดยการทดสอบสมรรถภาพปอด จะทำให้เข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรค และสามารถบอกได้ว่าสมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้นจนเกือบเป็นปกติหรือไม่ หรือความไวของหลอดลมลดลงจนเกือบปกติและสามารถดำเนินชีวิตประจำวัน เรียนได้ เล่นได้ดีเท่าเด็กทั่วไป โดยไม่กังวลว่าทำให้เกิดอาการหอบหืดหรือไม่ (วิภารัตน์ มนุญการ, 2552) การรักษาช่วยให้การอักเสบของหลอดลมลดลงจนเกือบปกติ ซึ่งสามารถชะลอการเสื่อมสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยเด็กโรคหืดได้ การรักษาที่ไม่ดีพอทำให้มีผลต่อเนื่อง เมื่อเด็กเติบโตขึ้นในวัยต่อไปจนเป็นผู้ใหญ่ การรักษาที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรคจึงดีต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตในระยะยาว (วัชรานุกูลสวัสดิ์, 2553)

#### พยาธิสรีรวิทยาของโรคหืด

โรคหืด เป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุที่กระตุ้นให้มีการสร้างและหลั่งสารตัวกลาง (Mediators) และไซโตไคน์ (Cytokines) ต่าง ๆ ออกมาทำให้เกิดการอักเสบของหลอดลมอย่างต่อเนื่อง ลักษณะของการอักเสบ คือ มีการบวมของเยื่อหลอดลมและการหลั่งของเยื่อเมือกหลอดลม มีการสร้างเซลล์ภูมิคุ้มกันมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของ

หลอดลมบวมมีขนาดใหญ่ และเกิดพังผืดใต้เซลล์บุ ผลจากการอักเสบที่เกิดขึ้นเป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะหลอดลมไวเกินในผู้ป่วยเด็กโรคหืด (วัชรรา บุญสวัสดิ์ 2553)

### สาเหตุของโรคหืด

สาเหตุของกระบวนการอักเสบที่นำไปสู่การเกิดโรคหืดนั้นยังไม่เป็นที่แน่ชัด แต่พบว่ามีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคได้ ดังนี้

1. พันธุกรรม พบว่า ถ้าพ่อหรือแม่เป็นโรค ลูกจะมีโอกาสเป็นโรคหืดถึงร้อยละ 30 หากพ่อและแม่เป็นโรคหืดทั้งคู่ ลูกมีโอกาสเป็นโรคนี้สูงถึงร้อยละ 60 ถ้าพี่น้องท้องเดียวกันเป็นโรคหืด โอกาสเกิดโรคจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 (Global Initiative for Asthma [GINA], 2015)

2. สิ่งแวดล้อม ได้แก่ สารก่อภูมิแพ้ เช่น ไรฝุ่น ของเล่นที่เป็นขน นอกจากนี้ยังมี เชื้อรา รังแคสัตว์ นุ่น เกสรดอกไม้ แมลงสาบ รวมทั้งมลภาวะต่าง ๆ เช่น คาร์บอนหรือควันรถ หรือการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น (GINA, 2015)

โรคหืดเกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ทำให้หลอดลมมีความไวต่อการถูกกระตุ้นมากขึ้น สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมีผลจากปัจจัยทางด้านพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรค และบางปัจจัยกระตุ้นให้อาการของโรคมีความรุนแรงเกิดขึ้น ดังนั้น การประเมินความรุนแรงของโรคเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการรักษา และควบคุมโรคไม่ให้มีความรุนแรงเกิดขึ้นได้

### การประเมินความรุนแรงของโรคหืด

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรัง ที่มีอาการของโรคไม่คงที่และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อาการของโรคที่เกิดขึ้นจะมีความรุนแรงแตกต่างกัน ซึ่งวิธีการประเมินความรุนแรงของโรคมีหลายวิธี ดังนี้

1. ประเมินจากอาการหอบเหนื่อยของผู้ป่วย โดย Global initiative asthma ได้แบ่งระดับความรุนแรงของโรคหืดจำแนกตามอาการและสมรรถภาพปอด (GINA, 2015) เป็น 4 ระดับ ดังนี้

1.1 มีอาการนาน ๆ ครั้ง (Intermittent asthma) คือ มีอาการหอบเกิดขึ้นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ สุดหรือพ้นขยายหลอดลมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนครั้งของการหอบในเวลากลางคืนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อเดือน วิ่งเล่น หรือออกกำลังกายได้ตามปกติ ไม่เคยขาดเรียน และวัดค่าสมรรถภาพปอดมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 80

1.2 ระดับความรุนแรงน้อย (Mild persistent) คือ มีอาการหอบเกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือมีจำนวนครั้งของการหอบในเวลากลางคืนมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือน สุดหรือพ้นขยายหลอดลมมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์แต่ไม่ทุกวัน วิ่งเล่นหรือออกกำลังกายได้แต่เหนื่อยเร็วกว่าเพื่อน ขาดเรียน 1-2 ครั้งต่อเดือน และวัดค่าสมรรถภาพปอดได้ระหว่างร้อยละ 60-80

1.3 ระดับความรุนแรงปานกลาง (Moderate persistent) คือ มีอาการหอบทุกวันแต่ไม่ตลอดเวลา หรือมีอาการหอบเวลากลางคืนมากกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ สูดหรือพ่นยาขยายหลอดลมทุกวัน วิ่งเล่นได้ระยะใกล้ ๆ หรือน้อยกว่าเดิม ออกกำลังกายได้ลดลง ขาดเรียนบ่อย 3-4 ครั้งต่อเดือน วัดค่าสมรรถภาพปอดได้ระหว่าง 50-60

1.4 ระดับความรุนแรงมาก (Severe persistent) คือ มีอาการหอบตลอดเวลา มีอาการหอบตอนกลางคืนบ่อย ๆ เกือบทุกวัน สูดหรือพ่นยาขยายหลอดลมทุกวันร่วมกับรับประทานยาสเตียรอยด์ วิ่งเล่น ออกกำลังกายได้อย่างจำกัดหรือเกือบไม่ได้เลย ขาดเรียนมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน วัดค่าสมรรถภาพปอดได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50

2. ประเมินจากอัตราการหายใจของผู้ป่วย จะทำให้สามารถรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยที่เป็นโรคหืดได้ เนื่องจากในขณะที่มีอาการหอบร่างกายจะมีการปรับตัวโดยการหายใจเร็วและสั้น เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนอากาศที่เพียงพอ (ธิดา ชัยศุภมงคลลาภ, 2552)

3. ประเมินจากลักษณะการหายใจ ผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการของโรครุนแรงจะพบว่ามีการเคลื่อนไหวของทรวงอกขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ร่วมกับมีหน้าอกนูนหรือชายโครงนูน มีเสียงหายใจผิดปกติ เช่นเสียงหวีด นอกจากนี้ยังพบว่า ในรายที่มีอาการรุนแรงของภาวะหายใจหอบเหนื่อยจะทำให้เห็นการใช้กล้ามเนื้อบริเวณคอช่วยในการหายใจ ผู้ป่วยจึงมีอาการยกไหล่ให้เห็นชัดเจน (Gift, 1990)

4. ประเมินโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพปอดด้วยเครื่อง Peak flow meter เพื่อใช้ในการวินิจฉัยความรุนแรงของโรคโดยการวัดอัตราการไหลของอากาศสูงสุดจากการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงสุด ภายหลังจากการหายใจเข้าอย่างเต็มที่ เพื่อทดสอบความรุนแรงของการเกิดอาการและใช้ในการตัดสินใจรักษาได้ทันที่ และติดตามระดับความรุนแรงและผลการรักษา (สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์, 2551)

ดังนั้น การประเมินความรุนแรงของโรคมุ่งหวัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจในการแก้ไขอาการเบื้องต้นเมื่อเริ่มมีอาการหอบเกิดขึ้น เพราะการแก้ไขในระยะเริ่มแรกจะช่วยลดความรุนแรงและควบคุมอาการของโรคให้สงบเป็นปกติได้ รวมทั้งลดความเสี่ยงของอาการหอบกำเริบ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดดีขึ้นเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งประเมินได้จากการวัดสมรรถภาพปอด

### **สมรรถภาพปอด (Pulmonary function)**

การวัดสมรรถภาพปอด มีประโยชน์อย่างมากในการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืด ทำให้ทราบว่าความจุอากาศของปอดมีมากน้อยเพียงใด ช่วยในการวินิจฉัยโรคว่าเด็กเป็นโรคหืดหรือไม่ และจำเป็นในการเพิ่มหรือลดขนาดยา เพื่อเป็นข้อมูลในการให้แพทย์พิจารณาเลือกให้การฟื้นฟูบำบัดสมรรถภาพของปอดได้อย่างเหมาะสม ปัจจุบันโรคหืดในเด็กมีเพิ่มมากขึ้น ทำให้

มีความจำเป็นต้องทำการทดสอบสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้น ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหืดในประเทศสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ใช้การทดสอบสมรรถภาพปอดในการประเมินและติดตามผลสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยเด็กโรคหืดทุกราย และก่อนที่จะนำการทดสอบสมรรถภาพปอดมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย ควรทำความเข้าใจถึงพยาธิสรีรวิทยาในผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้เกิดผลดีต่อการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ (อรุณวรรณ พุทธิพันธ์, 2550)

การตรวจสมรรถภาพปอดที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ 1) การวัดที่เรียกว่า Spirometry แพทย์ใช้ตรวจในการดูแลผู้ป่วยครั้งแรกและนาน ๆ ครั้ง เพื่อยืนยันว่า ผู้ป่วยมีสมรรถภาพปอดที่ดี และ 2) การวัดค่าสมรรถภาพปอด สามารถวัดได้ด้วย Peak flow meter ใช้ประเมินความรุนแรงของการตีบแคบของหลอดลม ใช้ได้ทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้าน เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีเพียงใด การเป่า Peak flow meter ให้เป่าออกอย่างแรงและเร็วที่สุด การวัดค่าสมรรถภาพปอดมีประโยชน์ในการแยกระดับความรุนแรงของอาการหอบที่เกิดขึ้น เครื่อง Peak flow meter เป็นเครื่องมือวัดค่าสมรรถภาพปอด มีหน่วยเป็นลิตรต่อนาที ค่าที่วัดได้ขึ้นอยู่กับเพศและความสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์ พบว่า ค่าสมรรถภาพปอดสัมพันธ์กับความสูงของเด็กไทย (สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์, 2551) โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{ค่าสมรรถภาพปอด เด็กผู้ชาย (ลิตรต่อนาที)} = (3.52 \times \text{height (cm.)}) - 186.80$$

$$\text{ค่าสมรรถภาพปอด เด็กผู้หญิง (ลิตรต่อนาที)} = (3.48 \times \text{height (cm.)}) - 204.11$$

ทั้งนี้ ค่าสมรรถภาพปอดที่เป่าได้จะนำมาเทียบเป็น % ของค่าปกติ โดยสามารถแบ่งความรุนแรงของโรคตามสัญญาณไฟจราจร ดังนี้

ไฟสีเขียว คือ 80-100 % ของค่าทำนายหรือค่าสูงสุดที่ผู้ป่วยเคยเป่าได้ หมายถึง สามารถควบคุมโรคได้ดี ไม่มีอาการแสดงของโรคหอบหืด รักษาโดยรับประทานยาตามปกติ

ไฟสีเหลือง คือ 50-80 % ของค่าทำนายหรือค่าสูงสุดที่ผู้ป่วยเคยเป่าได้ หมายถึง มีอาการเตือนของความผิดปกติ เช่น ไอ หายใจมีเสียงหวีด แน่นหน้าอก และตื่นกลางคืน เป็นต้น ต้องเพิ่มการพ่นยา การควบคุมโรคในวันหนึ่งวันทำได้ไม่ดี การรักษาจำเป็นต้องเปลี่ยนยาหรือเพิ่มยา

ไฟสีแดง คือ ต่ำกว่า 50 % ของค่าทำนายหรือค่าสูงสุดที่ผู้ป่วยเคยเป่าได้ หมายถึง อยู่ในภาวะอันตราย ควรรีบพ่นยาขยายหลอดลมทันที ถ้าอาการไม่กลับไปอยู่ในสัญญาณไฟสีเหลืองหรือสีเขียว ควรรีบนำเด็กไปโรงพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินโดยเร็ว

#### วิธีการใช้ Peak flow meter

1. เลื่อนเข็มชี้ให้อยู่ระดับเลข 0
2. ยืนตัวตรง มือข้างหนึ่งจับ Peak flow meter ให้อยู่แนวราบ อย่าให้นิ้ววางเข็มชี้จากนั้นสูดหายใจเข้าลึก ๆ เปิดปากไว้

3. อมท่อเป่าให้ริมฝีปากแนบสนิท เป่าลมออกจากปอดให้แรง และเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้
4. อ่านค่าที่ได้จากเข็มชี้
5. ทำทั้งหมด 3 ครั้ง แล้วบันทึกค่าที่ดีที่สุด

ในการศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้เครื่อง Peak flow meter ในการทดสอบสมรรถภาพปอด ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักสำหรับใช้ติดตามการกำกับตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพว่าสามารถปฏิบัติตัวในการควบคุมโรคได้ดีหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการดูแลโรคหืดของ National Heart, Lung, and Blood Institute [NHLBI] (2007) ที่สนับสนุนให้ใช้ Peak flow meter ในการติดตามและประเมินอาการของโรคหืด จึงจะเกิดประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด ดังเช่นการศึกษาของ Patricia, Mary, Marsha, Demetrius, and Mei (2007) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีอาการของโรคไม่ดี มักเกิดปัญหาการจัดการเมื่อเกิดอาการหอบหืดไม่ได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความรุนแรงของโรคในระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีอายุ 11 ปี หรือมากกว่า ยังพบมีอาการจับหืดบ่อย ๆ และจำเป็นต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพปอดว่าแยลงหรือไม่

การใช้ Peak flow meter ในการทดสอบสมรรถภาพปอดมีความสำคัญในการดูแลและติดตามอาการของโรคหืด ซึ่งในเด็กโรคหืดที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปสามารถใช้เครื่องมือ Peak flow meter ในการติดตามและประเมินผลการดูแลรักษาโรค ความสำเร็จของการดูแลรักษาเด็กโรคหืดที่ได้ผลดี คือ การลดความถี่และความรุนแรงของอาการหอบ การเกิดอาการหอบกำเริบลดลง และสามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเพื่อนวัยเดียวกัน ซึ่งหมายถึง การมีสมรรถภาพปอดดีขึ้นจนเกือบเป็นปกติ ตามเป้าหมายของการดูแลรักษาโรค

#### การดูแลรักษาโรคหืด

การดูแลรักษาโรคหืดมีเป้าหมาย คือ ควบคุมอาการของโรคให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ และมีสมรรถภาพปอดใกล้เคียงปกติมากที่สุด ป้องกันการเสียชีวิตจากโรคหืด ลดการมารักษาฉุกเฉิน (GINA, 2015) โดยมีแนวทางการรักษา ดังนี้

1. การรักษาโดยใช้ยา ซึ่งยาที่ใช้รักษาโรคหืดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ยาที่ใช้ในการบรรเทาอาการ (Reliever) เป็นยาที่มีฤทธิ์ในการป้องกันและรักษาอาการหอบกำเริบของหลอดลมที่เกิดขึ้น ยากลุ่มนี้ใช้ในการรักษาอาการหอบกำเริบ ได้แก่ ยาในกลุ่ม Rapid-acting  $\beta_2$  agonists, Anticholinergics และ 2) ยาที่ใช้ในการควบคุมอาการ (Controller) เป็นยาที่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ ลดการอักเสบและการบวมของผนังหลอดลม ยากลุ่มนี้เมื่อใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานานจะช่วยควบคุมอาการและลดการกำเริบของโรคได้ เช่นยาในกลุ่ม Corticosteroids, Leukotriene medifier, Long acting  $\beta_2$  agonists และ Theophylline เป็นต้น

2. การหลีกเลี่ยงสิ่งที่แพ้หรือจัดสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดอาการหอบ โดยแพทย์ผู้ทำการรักษามีหน้าที่ค้นหาปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอาการหอบ รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่อยู่อาศัย เช่น การจัดระบบการถ่ายเทอากาศที่ดี จัดให้แสงแดดส่องอย่างทั่วถึง หลีกเลี่ยงการใช้พรม นุ่น หรือมีสัตว์เลี้ยงในบ้าน

3. การรักษาโดยการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย โดยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย บิดามารดา ให้เข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรค การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการหอบ วิธีการป้องกัน วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง ทั้งยาสูด ยาพ่น ยารับประทานขนาดต่าง ๆ และการบริหารปอดอย่างถูกวิธี การบริหารการหายใจที่ถูกต้อง การออกกำลังกายที่เหมาะสม การออกกำลังกายวันละ 20 นาทีที่มีผลให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น (GINA, 2015)

จะเห็นได้ว่า เป้าหมายของการรักษาโรคหืด เพื่อควบคุมอาการของโรคไม่ให้มีความรุนแรงเกิดขึ้น หรือให้อาการของโรคสงบได้เป็นเวลานานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และป้องกันการเกิดอาการเรื้อรัง คงไว้ซึ่งการทำงานของปอดที่ใกล้เคียงปกติ หากผู้ป่วยมีการควบคุมโรคไม่ดีจะทำให้มีอาการหอบกำเริบบ่อยครั้ง และมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมาก

#### **ผลกระทบของโรคหืด**

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลให้เด็กมีภาวะแทรกซ้อนที่มีอาการรุนแรงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าการดำเนินของโรคจะมีอาการเป็น ๆ หาย ๆ ตลอดเวลา แต่ส่งผลกระทบมากมายในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งด้านการเรียน การเข้าสังคม และคุณภาพชีวิตของเด็กวัยเรียนและครอบครัว ดังนี้

#### **ผลกระทบต่อเด็กวัยเรียน**

จากการเจ็บป่วยหรือการรักษาโรค ทำให้เด็กป่วยมีสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งสามารถจำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ในรายที่เป็นมานานพบว่า หลอดลมจะหนาตัวหรือถ้าเป็นรุนแรงและนาน ลมคั่งในปอดมากจะดันอกให้ขยายใหญ่ขึ้นเป็นอกถัง (Barrel chest) ถ้าเด็กที่มีอาการจับหืดอย่างรุนแรงติดต่อกันนานมากกว่า 24 ชั่วโมง ทั้งที่ได้รับการรักษาด้วยยาขยายหลอดลมอย่างเต็มที่แล้ว จะเกิดเป็นภาวะจับหืดต่อเนื่องเป็นเวลานาน (Status asthmaticus) อาจทำให้เสียชีวิตได้จากภาวะหายใจล้มเหลวหรืออาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ปอดแฟบ มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (Wong & Hockenberry, 2010) นอกจากนี้ยังพบว่า มีการเจริญเติบโตช้ากว่าปกติจะต่ำกว่าและเจริญเข้าสู่ระยะวัยรุ่นช้ากว่าปกติ มีลักษณะรูปร่างค่อนข้างผอม เลี้ยงไม่โต ร่างกายอ่อนเพลียอ่อนแรง เนื่องมาจากการอดนอนและจากอาการหอบ (อินทิรา ปากันทะ, 2550)



2. ด้านจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม เด็กจะรู้สึกเบื่อหน่าย ท้อแท้ต่อการเจ็บป่วย กลัวตายและวิตกกังวล โดยเฉพาะเมื่อเกิดอาการจับไข้เพราะเด็กจะหายใจลำบาก ยังมีอาการบ่นก็ยิ่งแสดงความทุกข์ใจให้เห็น เด็กมักจะแสดงอารมณ์โกรธ ซึมเศร้า ก้าวร้าว ถดถอย เป็นต้น มีความรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองมีปมด้อย และมีคุณค่าในตนเองลดลง (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553)

3. ด้านสังคมและบุคลิกภาพ เด็กมักถูกจำกัดกิจกรรมจากผู้ปกครองและครู เนื่องจากภาวะความเจ็บป่วยหรือกลัวว่าจะมีอาการเหนื่อยง่ายถ้าเล่นมาก หรือทำกิจกรรมมาก เด็กโรคหืดมักจะขาดเรียนบ่อยมากกว่าเด็กปกติ จึงมักแยกตัวไม่ค่อยเข้าสังคมกับเพื่อน ทำกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียนไม่ค่อยดี (Gustafsson, Watson, Davis, & Rabe, 2006)

### **ผลกระทบต่อครอบครัว**

ครอบครัวที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหืดบ่อย ๆ ในแต่ละวันจะมีชีวิตอยู่กับความรู้สึกไม่แน่นอน มีความเครียด และความทุกข์จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของบุตร ทำให้ความสามารถในการรับรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ลดลง การคิดแก้ปัญหาลดลง การเอาใจใส่ที่ลดลงหรือรู้สึกท้อแท้ส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลเด็กไม่ดี มีความรู้สึกเป็นภาระ และซึมเศร้าตามมา หรือรู้สึกไม่มีความสุขตลอดเวลากับการดำรงชีวิต (จินตนา วัชรสินธุ์, มณีรัตน์ ภาณุรูป, ศิริยุพา สนั่นเรื่องศักดิ์, นฤมล ชีระรังสิกุล และทวิลาภ ต้นสวัสดิ์, 2551) และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในครอบครัว เช่น ทำให้ต้องขาดงาน หรือออกจากงานเพื่อมาดูแลสุขภาพของเด็กอย่างใกล้ชิด และทำให้ขาดรายได้ เป็นต้น (Kang, Park, Bang, Sazonov, & Kim, 2008)

สรุปได้ว่า โรคหืดในเด็กทำให้เกิดผลกระทบต่อเด็กทั้งด้านร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว สังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะครอบครัวที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหืดบ่อย ๆ ทำให้ต้องลางานหรือขาดงานเพื่อพาเด็กไปรับการตรวจติดตามอาการ ดังนั้นเด็กโรคหืดควรสนใจเอาใจใส่กับการรักษาและควบคุมโรคด้วยการกำกับและควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการสังเกตปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดอาการหอบ ซึ่งเป็นปัจจัยที่หลีกเลี่ยงได้ และสังเกตอาการแสดงหรืออาการเตือนที่จะมีอาการหอบ เพื่อจะได้หาวิธีกำกับและควบคุมไม่ให้มีอาการหอบเกิดขึ้น

### **แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-regulation)**

#### **ความหมายของการกำกับตนเอง**

การกำกับตนเองเป็นวิธีการหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่บุคคลต้องการด้วยความสามารถของตนเอง ซึ่งมีผู้ให้นิยามของการกำกับตนเองไว้ ดังนี้

Schunk and Zimmerman (1997) ให้ความหมายของการกำกับตนเองว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งเป้าหมาย บันทึกพฤติกรรม และคิดกลวิธีให้บรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง โดยบุคคลเป็นผู้ควบคุมกระบวนการด้วยตนเอง

Schunk (1991) กล่าวว่า การกำกับตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลปฏิบัติและสนับสนุนต่อพฤติกรรม ความรู้ ความเข้าใจและอารมณ์ ความรู้สึกที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเอง อย่างเป็นระบบ

Ramachandran (1994) การกำกับตนเอง หมายถึง ปฏิบัติการของอิทธิพลที่บุคคลมีต่อแรงจูงใจ กระบวนการคิด สภาพอารมณ์ และแบบแผนทางพฤติกรรมของตนเอง

Berk and Winsler (1995) ให้ความหมายของการกำกับตนเองว่าเป็นการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของผู้อื่น และความสามารถที่จะควบคุมพฤติกรรมของตนด้วยตนเอง

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2553) ได้กล่าวว่า การกำกับตนเอง หมายถึง การใช้กลวิธี ซึ่งได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การวางแผน การดำเนินงาน และการติดตามผลในด้านพฤติกรรม ความรู้ และแรงจูงใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ในที่สุด

กษมล ธนะวงศ์ (2557) ได้กล่าวว่า การกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการที่บุคคลตั้งเป้าหมาย สังเกต บันทึกพฤติกรรมของตนเอง เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายที่ต้องการอย่างเป็นระบบ ขั้นตอนชัดเจน

จากความหมายดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการที่บุคคลประพฤติปฏิบัติด้วยความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์ความรู้สึกพึงพอใจในสิ่งที่ตนมุ่งหวังไว้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองกำหนด

#### แนวคิดพื้นฐานของการกำกับตนเอง

การกำกับตนเอง (Self-regulation) เป็นแนวคิดที่สำคัญอีกแนวคิดหนึ่งของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory: SCT) ซึ่ง Bandura (1986) มีความเชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลไม่ได้เกิดจากการเสริมแรงและการถูกลงโทษจากภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากบุคคลนั้นกระทำบางสิ่งบางอย่าง เพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง ภายใต้เป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเอง ซึ่งความสามารถดังกล่าวนี้ Bandura (1986) เรียกว่า การกำกับตนเอง สำหรับกลวิธีในการกำกับตนเองตามแนวคิดของ Bandura (1986) ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้

1. การสังเกตตนเอง (Self-observation) จุดเริ่มต้นที่สำคัญของการกำกับตนเอง คือบุคคลต้องมีการสังเกตตนเอง และรู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ เพราะความสำเร็จของการกระทำนั้น

ส่วนหนึ่งมาจากความชัดเจน ความสม่ำเสมอ และความแม่นยำของการสังเกต และบันทึกตนเอง กระบวนการสังเกตตนเองประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกระทำ 2) ความสม่ำเสมอ 3) ความใกล้เคียง และ 4) ด้านความถูกต้อง โดยผู้สังเกตตนเองควรตัดสินใจว่า จะสังเกตตนเองในมิติใดของการกระทำของตน เช่น มิติด้านคุณภาพ อัตราความเร็ว ปริมาณ ความริเริ่ม ความสามารถในการเข้าสังคม จริยธรรมและความเบี่ยงเบน การที่จะเลือกสังเกตในมิติใดของพฤติกรรมนั้นขึ้นอยู่กับเป้าหมายของผู้สังเกต และลักษณะของพฤติกรรมเป็นหลัก

การสังเกตตนเองทำหน้าที่ 2 ประการ คือ ทั่วไปให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการกำหนดมาตรฐานของการกระทำที่อาจเป็นไปได้จริง และประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่กระทำอยู่ แต่คนเราจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น การวินิจฉัยตนเอง โดยการสังเกตตนเองและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และการจูงใจตนเองโดยการตั้งเป้าหมาย เพื่อประเมินผลการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองและนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย โดย Bandura (1986) กล่าวว่าคนเราจะเกิดการตรวจสอบตนเองนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1.1 ช่วงเวลาระหว่างการเกิดพฤติกรรม และการบันทึกพฤติกรรมตนเองซึ่ง Bandura (1986) พบว่าถ้าช่วงเวลาระหว่างการเกิดพฤติกรรมและการบันทึกพฤติกรรมนั้น สั้นจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดีขึ้น

1.2 การให้ข้อมูลป้อนกลับ ข้อมูลที่ป้อนกลับนี้ได้จากการสังเกตตนเอง ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จะต้องเป็นข้อมูลป้อนกลับที่มีความชัดเจนว่าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นได้ก้าวหน้าไปมากน้อยเพียงใด

1.3 ระดับของแรงจูงใจ คนที่มีแรงจูงใจจะมีแนวโน้มที่จะตั้งพฤติกรรมเป้าหมาย และประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเองจะทำให้การสังเกตมีผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมได้

1.4 คุณค่าของพฤติกรรมที่สังเกต ถ้าพฤติกรรมที่สังเกตนั้นมีคุณค่ามาก ปฏิบัติการตอบสนองของบุคคลจะสูงนำไปสู่การตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

1.5 การเน้นที่ความสำเร็จหรือความล้มเหลว การเน้นการสังเกตความสำเร็จของการแสดงพฤติกรรมจะทำให้เกิดการเพิ่มพฤติกรรมที่ปรารถนา

1.6 ระดับความสามารถในการควบคุม ถ้าบุคคลรับรู้ว่าการสังเกตนั้นอยู่ในความสามารถที่ควบคุมได้ จะมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงได้ดี

2. การตัดสินใจ (Judgment-process) ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตนเองจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนได้ไม่มากถ้าปราศจากกระบวนการตัดสินใจ ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ คือ การเปรียบเทียบกับกลุ่มอ้างอิงทางสังคม เช่น การเปรียบเทียบกับบรรทัดฐานของสังคม การเปรียบเทียบทางสังคม การเปรียบเทียบกับตนเองและการเปรียบเทียบกับกลุ่ม

กระบวนการตัดสินใจไม่ส่งผลต่อบุคคล ถ้าพฤติกรรมที่ตัดสินใจนั้นไม่มีคุณค่าพอแก่ความสนใจของบุคคล ถ้าพฤติกรรมนั้นมีคุณค่า การประเมินตนเองก็จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลทันที อย่างไรก็ตามการที่บุคคลจะตอบสนองต่อกระบวนการตัดสินใจขึ้นอยู่กับการอนุมานสาเหตุของการกระทำ บุคคลจะรู้สึกภูมิใจถ้าการประเมินความสำเร็จของการกระทำมาจากความสามารถของตน

3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-reaction) การพัฒนามาตรฐานในการประเมินและทักษะในการตัดสินใจจะนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง และขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจในการที่จะนำไปสู่ผลทางบวก ซึ่งผลที่ได้เป็นสิ่งที่ยอมรับได้ หรืออาจจะเป็นในแง่ของความพึงพอใจในตนเอง ส่วนมาตรฐานภายในบุคคลจะทำหน้าที่เป็นตัวเกณฑ์ที่จะทำให้บุคคลคงระดับการแสดงออก และเป็นตัวจูงใจให้บุคคลกระทำพฤติกรรมไปสู่มาตรฐานดังกล่าวด้วย

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) สามารถอธิบายได้ว่า การกำกับตนเองเป็นการปฏิบัติพฤติกรรมของเด็กวัยเรียน โรคหืดเกี่ยวกับการสังเกตอาการเตือนที่นำไปสู่การหอบ การตัดสินใจจัดการเมื่อมีอาการหอบ และการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาสุขภาพ การควบคุมอาการและป้องกันการเกิดความรุนแรงของโรคได้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนโรคหืดสามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

### พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด อีกทั้งการดำเนินของโรคมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง ในการประเมินความพร้อมของเด็กที่จะสามารถดูแลตนเองได้นั้น เด็กส่วนใหญ่สามารถดูแลตนเองได้เมื่ออายุ 9 ปี (Holaday, Turner-Henson, Harkins, & Swan, 1993) โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนโรคเรื้อรัง จะมีความพร้อมทางกายในการดูแลตนเองสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่เห็นว่ามีอันตรายได้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยรู้เหตุผลของการรักษา แก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแลตนเองได้ ภายใต้การสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพที่กระตุ้นเตือนให้บิดามารดาเป็นผู้ช่วยชี้แนะ ถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความเจ็บป่วยของเด็กอีกต่อหนึ่ง ดังนั้น การส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนโรคหืดมีการกำกับตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและสอดคล้องกับแผนการรักษาจะมีประโยชน์อย่างมากในการควบคุมโรค ซึ่งการกำกับตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วย 3 ด้าน (Bandura, 1986) ดังนี้

1. ด้านการสังเกตตนเอง เด็กที่ป่วยด้วยโรคหืดจะมีความไวต่อสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ความรุนแรงของโรคเกิดขึ้นได้ง่าย และมีความทนทานต่ออาการหายใจหอบเหนื่อยได้น้อย ดังนั้นเด็กวัยเรียนโรคหืดต้องมีการสังเกตตนเอง เพื่อประเมินความรุนแรงของอาการหอบที่เกิดขึ้น ดังนี้

1.1 การสังเกตการหายใจ โดยนับอัตราการหายใจด้วยการดูการเคลื่อนขึ้นลงของทรวงอกในเวลาหนึ่งนาที โดยการเคลื่อนขึ้นและลงของทรวงอกนับเป็น 1 ครั้ง อัตราการหายใจปกติของเด็กอายุ 6-8 ปี มีอัตราการหายใจประมาณ 26-30 ครั้งต่อนาที และในเด็กอายุ 9-12 ปี มีอัตราการหายใจประมาณ 20-26 ครั้งต่อนาที ถ้ามีอัตราการหายใจเร็วหรือช้ามากกว่านี้ จะเป็นการบ่งบอกถึงความผิดปกติของระบบหายใจ (ชิตติดา ชัยศุภมวงคณาภ, 2552)

1.2 การสังเกตอาการหอบเหนื่อย โดยสังเกตจากการยกไหล่ในขณะที่หายใจเข้า ซึ่งโรคหืดที่มีอาการหอบเหนื่อยอย่างรุนแรง จะใช้กล้ามเนื้อคอช่วยในการหายใจเพิ่มขึ้น จึงทำให้เห็นการยกไหล่อย่างชัดเจนในขณะที่หายใจเข้า (Gift, 1990) และสามารถประเมินความรุนแรงของอาการหอบเหนื่อยได้ 3 ระดับ โดยกำหนดคะแนนตามระดับความรุนแรงได้ดังนี้ (Gift, 1991)

- ระดับ 1 ไม่มีการยกของไหล่ หมายถึง ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย
- ระดับ 2 มีการยกของไหล่ไม่ชัดเจน หมายถึง มีอาการหายใจหอบเหนื่อยเล็กน้อย
- ระดับ 3 มีการยกของไหล่อย่างชัดเจน หมายถึง มีอาการหายใจหอบเหนื่อยมาก

2. ด้านการตัดสินใจ การที่เด็กวัยเรียนโรคหืดจะมีความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคได้อย่างมีศักยภาพนั้น เด็กจะต้องมีความมั่นใจในการจัดการเพื่อควบคุมอาการของโรคหืด ดังนี้

2.1 การจัดการเมื่อมีอาการหอบเกิดขึ้น โดยการตั้งสติ ไม่ตกใจกลัว ออกห่างสิ่งที่ทำให้เกิดอาการหอบ และดื่มน้ำอุ่นทันทีเมื่อมีอาการหอบ จากนั้นพ่นยาบรรเทาอาการหอบทุก ๆ 20 นาที ไม่ควรเกิน 3 ครั้งต่อชั่วโมง พร้อมวัดค่าสมรรถภาพปอด (ค่าปกติอยู่ระหว่าง ร้อยละ 80-100) ค่าที่วัดได้แปลผลโดยใช้สัญลักษณ์ไฟจราจร 3 สี ซึ่งแบ่งเป็น โชนสี เพื่อช่วยให้เกิดการตัดสินใจในการจัดการกับอาการหอบที่เกิดขึ้นได้ทันเวลาที่ ดังนี้

2.1.1 ไฟสีเขียว หมายถึง อาการดีขึ้น วัดค่าสมรรถภาพปอดมากกว่าร้อยละ 80 ของค่าปกติ ตัดสินใจพ่นยาขยายหลอดลมชนิดสูดทุก 3-4 ชั่วโมงต่อไปอีก 1-2 วัน

2.1.2 ไฟสีเหลือง หมายถึง อาการดีขึ้นเล็กน้อย วัดค่าสมรรถภาพปอดอยู่ระหว่างร้อยละ 60-80 ของค่าปกติ ให้พ่นยาขยายหลอดลมชนิดสูดทุก 3-4 ชั่วโมง และเพิ่มขนาดยาพ่นระงับการอักเสบกลุ่มสเตียรอยด์เป็น 2 เท่า และตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว เพื่อพาไปพบแพทย์โดยทันที

2.1.3 ไฟสีแดง หมายถึง ภาวะอันตราย วัดค่าสมรรถภาพปอดต่ำกว่าร้อยละ 60 ของค่าปกติ ให้พ่นยาขยายหลอดลมทุก 20 นาที และตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว เพื่อไปพบแพทย์โดยด่วน

ในกรณีที่ไม่มีเครื่อง Peak flow meter ที่บ้าน เมื่อมีอาการหอบเกิดขึ้นให้แก้ไขด้วยวิธีนั่งพัก และปรับขนาดยาพ่นควบคุมอาการ ถ้าอาการไม่ทุเลาให้ประเมินลักษณะอาการที่จะบ่งชี้ว่ามีอาการกำเริบรุนแรง เพื่อใช้ในการตัดสินใจไปพบแพทย์ทันที โดยอาการผิดปกติที่พบ คือ ไข้ยาพ่นบ่อยขึ้นแต่ได้ผลน้อยลง มีอาการเหนื่อยจนพูดได้ไม่จบประโยค พูดเป็นคำ ๆ กระสับกระส่ายนอนราบไม่ได้ และจากการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการ ผลจากอาการ และวิธีการจัดการอาการจับหืดของผู้ป่วยโรคหืด พบว่า วิธีการที่ผู้ป่วยใช้บรรเทาแก้ไขหรือควบคุมอาการหอบมี 6 วิธี ดังนี้ 1) หยุดทำกิจกรรมและนั่งพัก 2) ใช้ยาควบคุมอาการ 3) บริหารการหายใจ 4) ออกจากสิ่งแวดล้อม 5) ดื่มน้ำอุ่นทันทีเมื่อมีอาการหอบ และ 6) ควบคุมอารมณ์ (ยุบล สุขสอาด, 2541) และผลการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ และวิธีบรรเทาอาการหอบกำเริบของผู้ป่วยโรคหืด พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้วิธีบรรเทาอาการหอบด้วยยาพ่นควบคุมอาการ (ร้อยละ 99) นั่งนิ่ง ๆ หยุดทำกิจกรรม (ร้อยละ 85) หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้หอบ (ร้อยละ 55) บริหารการหายใจ (ร้อยละ 33) (สุชาพร ทิพย์สินวล, 2544) ผลจากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคหืดจะใช้วิธีควบคุมอาการหอบมากกว่า 1 วิธีในการตัดสินใจจัดการกับอาการหอบ (ยุบล สุขสอาด, 2541; สุชาพร ทิพย์สินวล, 2544)

2.2 การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ โดยมีวิธีการปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ซักผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน และผ้าห่มด้วยน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 55-60 องศาเซลเซียส นานมากกว่า 30 นาที และนำเครื่องนอนไปผึ่งแดด ห้ามใช้หมอนที่ทำด้วยขนห่าน หรือขนเป็ด หลีกเลี่ยงการปูพรมในห้องนอน หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องเรือนและของเล่นเด็กที่ทำจากขนหรือสำลี หลีกเลี่ยงการนำหนังสือหรือของเล่นไว้ในห้องนอน (ไพศาล เลิศฤดีพร, 2550)

2.2.2 ไม่เล่นคลุกคลีหรือใกล้ชิดกับสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการนำสัตว์เลี้ยงดังกล่าวเข้ามาเลี้ยงในบ้าน (ไพศาล เลิศฤดีพร, 2550)

2.2.3 หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดผู้มีอาการหวัดหรือมีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากการเป็นหวัดหรือการติดเชื้อทางเดินหายใจ สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการจับหืดเฉียบพลันได้บ่อย (ไพศาล เลิศฤดีพร, 2550)

3. ด้านการแสดงปฏิกิริยาในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพ เพื่อให้เด็กวัยเรียนโรคหืดมีภาวะสุขภาพที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ จึงจำเป็นต้องใส่ใจเรียนรู้ และปฏิบัติตัวอย่างถูกวิธีในการดูแลสุขภาพตนเองโดยทั่วไปได้ ดังนี้

3.1 การอาบน้ำให้สะอาดทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยฟอกสบู่และถูให้ทั่วทุกซอกทุกมุมของร่างกาย ล้างด้วยน้ำสะอาด และเช็ดตัวให้แห้งทุกครั้ง เพื่อไม่ให้อับชื้น

3.2 แปรงฟันให้สะอาดอย่างทั่วถึงทุกที่ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หลังตื่นนอน ก่อนเข้านอนและกลางวัน

3.3 รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สุก สะอาด ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย กินพืชผักให้มาก กินผลไม้เป็นประจำ ซึ่งจะมีวิตามินและแร่ธาตุ และช่วยป้องกันโรคต่าง ๆ

3.4 ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว

3.5 พักผ่อนอย่างเพียงพอ กลางคืนอย่างน้อย 8-10 ชั่วโมง

3.6 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที โดยเลือกออกกำลังกายที่เด็กชอบและเหมาะสมกับร่างกาย เช่น การเดินเร็ว การว่ายน้ำ การขี่จักรยาน การออกกำลังกายด้วยยางยืดบริหารกล้ามเนื้ออก เป็นต้น การออกกำลังกายจะส่งผลให้มีสุขภาพปอดและหัวใจที่แข็งแรง ทำให้ท่อทางเดินหายใจและหลอดลมไม่หดเกร็งง่ายเมื่อสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น การคิดเชื่อทางเดินหายใจลดลง และช่วยลดอาการของโรคไม่มีความรุนแรงเกิดขึ้นได้ เป็นการช่วยทำให้ปอดขยายตัวและหดตัวได้ดี เกิดผลดีต่อระบบทางเดินหายใจทำให้กระบังลม และกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครงแข็งแรง ความจุปอดเพิ่มขึ้น และสมรรถภาพการทำงานของปอดดีขึ้น ประสิทธิภาพการหายใจดีขึ้นเนื่องจากร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น ไม่เกิดการตั้งค้ำของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และกรดแลคติก ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะหายใจลำบากและทำให้โรคหืดคือต่อขยายหลอดลม (สุกรี สุวรรณจุฑะ และสุนันทา สีโท, 2550) เช่นเดียวกับการศึกษาของ กัลยา นุตรระ (2556) พบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดที่ได้รับการออกกำลังกายด้วยการฝึกโยคะร่วมกับการรักษาปกติจะมีสมรรถภาพปอดและการควบคุมโรคดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) อย่างไรก็ตามการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยการออกกำลังกาย จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าสมรรถภาพปอดต้องใช้เวลาอย่างน้อย 2-5 เดือนในการประเมินผล (สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์, 2551)

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกาย คือ ก่อนออกกำลังกายควรอบอุ่นร่างกายอย่างน้อย 5-10 นาทีทุกครั้ง และทำอย่างช้า ๆ ไม่เหนื่อยจนเกินไป จากนั้นค่อยเพิ่มความถี่และระยะเวลาของการออกกำลังกาย เวลาที่เหมาะสมประมาณ 20-30 นาทีต่อครั้ง เมื่อสิ้นสุดการออกกำลังกายควรผ่อนคลายร่างกายอย่างน้อย 5 นาที เพื่อปรับร่างกายให้เข้าสู่ภาวะปกติ (กัลยา นุตรระ, 2556)

3.7 การใช้ยา การใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสมจะมีประโยชน์อย่างมากในการควบคุมโรคหืด เนื่องจากเด็กโรคหืดเรื้อรังส่วนใหญ่ต้องใช้ยาเป็นเวลานานและต่อเนื่อง ยาที่ใช้ในการรักษา

โรคหืด มี 2 กลุ่ม คือ 1) ยาที่ใช้รักษาอาการหอบ ได้แก่ ยาขยายหลอดลม เพื่อให้หลอดลมคลายตัว จะใช้เฉพาะเวลามีอาการหอบเท่านั้น เช่น Ventolin, Meptin, Bricanyl, & Theophylline เป็นต้น ในขณะที่เด็กและบิดามารดาควรเรียนรู้และสังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยากกลุ่มนี้ เช่น นอนไม่หลับ ใจสั่น เป็นต้น และ 2) ยาที่ใช้ป้องกันอาการหอบ ยากกลุ่มนี้จะเป็นชนิดสูดพ่น ได้แก่ Intol, Pulmicort, Inflammide, and Sadiene เป็นต้น ยากกลุ่มนี้ใช้ป้องกันระยะยาว จึงต้องใช้ทุกวันสม่ำเสมอ แม้จะไม่มีอาการ เมื่อเกิดอาการหอบขึ้นมาจะต้องใช้ยาขยายหลอดลมร่วมด้วย ดังนั้นบิดามารดาและเด็กควรทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนในการใช้ยาชนิดสูดพ่น ซึ่งมีวิธีการใช้แตกต่างกัน (ชิตติลา ชัยศุภมวงคผลลาภ, 2552) ดังนี้

วิธีการพ่นยาแบบที่ 1 ยาสูดพ่นชนิดจากหลอดยาพ่นมีวิธีใช้ คือ เปิดฝาและเขย่าหลอดยา จากนั้นใช้ปากอมปากกระบอกต่อของหลอดยา และเงยหน้าเล็กน้อย กดหลอดยา สูดหายใจเข้า หลังกดหลอดยา โดยสูดช้า ๆ และสูดลึกเพื่อให้ยาเข้าไปในหลอดลมได้มากที่สุด หลังสูดจนเต็ม ปอดแล้วให้ถอนริมฝีปากจากกระบอกยา และปิดปากกลั้นหายใจนับ 1-10 ในใจแล้วผ่อนลมหายใจออกทางปากช้า ๆ

วิธีการพ่นยาแบบที่ 2 ยาสูดพ่นผ่านกระบอกยารูปกรวย (Spacer) มีวิธีใช้ คือ เขย่าหลอดยา จากนั้นต่อหลอดยาเข้ากระบอกยา และครอบกระบอกยารูปกรวยเข้ากับปากและจมูกเด็กแล้วสูดลมหายใจเข้าทางปากช้า ๆ ลึก ๆ จากนั้นกดหลอดยาพ่น 1 ครั้งปล่อยละอองยาจะกระจายอยู่ในตัวกระบอกภายใน จากนั้นสูดลมหายใจเข้าทางปากช้า ๆ ลึก ๆ อีกครั้งเป็นเวลาประมาณ 10 วินาที

กรณีต้องพ่นยา 2 ครั้ง ควรเว้นระยะห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 1-2 นาที หลังพ่นยาเสร็จทำความสะอาดปากกระบอกพ่นยาด้วยน้ำสะอาด ซับให้แห้งก่อนปิดฝาครอบ และหลังจากเด็กพ่นยาเสร็จแล้วจะต้องกลั้วภายในปากและคอด้วยน้ำสะอาด เพื่อลดการเกิดเชื้อราในช่องปากและการเกิดเสียงแหบจากการใช้ยาสเตียรอยด์ (ชิตติลา ชัยศุภมวงคผลลาภ, 2552) จะเห็นได้ว่าการมีทักษะในการใช้ยาอย่างถูกวิธีจะสามารถควบคุมอาการของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพวรรณ นำเจริญ (2554) พบว่าภายหลังได้รับการสอนและฝึกทักษะวิธีการพ่นยา ทำให้เด็กวัยเรียน โรคหืด มีอาการจับหืดลดลงและสามารถควบคุม โรค ได้ดีขึ้น

สรุปว่า พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด ประกอบด้วยพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน คือ ด้านการสังเกตการหายใจและอาการหอบเหนื่อย ด้านการจัดการเมื่อมีอาการหอบ และการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีอาการหอบ ด้านการปฏิบัติตัวในการใช้ยาที่ถูกต้อง และการดูแลตนเองทั่วไป เป็นกิจกรรมที่เด็กต้องปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของปอด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งการที่เด็กจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและเหมาะสมกับภาวะของโรคได้นั้น ต้องมีการกำกับตนเองที่ดีในการฝึกฝนกระบวนการคิด



การตัดสินใจแก้ปัญหาในการควบคุมและป้องกันอาการกำเริบของโรค และมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข

### โปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด โดยใช้แนวคิดการกำกับตนเองทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ยังไม่พบว่ามีการศึกษาในเด็กวัยเรียนโรคหืดโดยตรง แต่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองและการให้ความรู้ในเด็กวัยเรียนโรคหืดที่ใช้กรอบแนวคิดอื่นที่ใกล้เคียงกัน ดังการศึกษาของ สมถวิล เพชรนอก (2551) ที่ศึกษาผลของการเข้าค่ายโรคหืดต่อการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด โรงพยาบาลพิมาย จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ระยะเวลาในการศึกษา 6 สัปดาห์ จัดกิจกรรมในรูปแบบการเข้าค่าย 2 วัน กิจกรรมประกอบด้วย การเรียนรู้จากประสบการณ์ การสะท้อนคิดและอภิปราย แนะนำเทคนิคการจัดการตนเองเมื่อหอบ ร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย และการบันทึกอาการหอบ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลังการทดลอง จึงอาจมีตัวแปรแทรกซ้อนอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องและมีระยะเวลาการศึกษาที่จำกัด

สำหรับแนวคิดการกำกับตนเองนั้น ปัจจุบันพบว่า มีการนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนและหรือส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพกันอย่างแพร่หลายในกลุ่มเด็กนักเรียน นักศึกษา ในการเรียน และการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ดังการศึกษาของ กรรวัช มากเจริญ (2555) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้โปรแกรมการกำกับตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่าง 50 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมโดยการเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารจานด่วน ฝึกสังเกตและบันทึกชนิดของอาหารจานด่วนที่มีในโรงเรียน ฝึกการวิเคราะห์และตัดสินใจจากรูปภาพคนอ้วนและผอม ฝึกทักษะการทำอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ ดำเนินการตามโปรแกรม 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องอาหารจานด่วน อาหารหลัก 5 หมู่ ความคาดหวังต่อการไม่เลือกบริโภคอาหารจานด่วน และความสามารถในการทำอาหารที่มีประโยชน์ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ กชมล ธนะวงศ์ (2557) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาเรื่องการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล โดยใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง 60 คน

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน โดยในกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล โดยใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล การสังเกตพฤติกรรมสุขภาพตนเองอยู่ในเกณฑ์ไหน การกำหนด พฤติกรรมเป้าหมาย การเตือนตนเองด้วยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลของ ตนเองขณะอยู่บ้าน ได้แก่ การล้างมือ การอาบน้ำ แปรงฟัน การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพ การประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติของตนเอง ดำเนินการตาม โปรแกรม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับ โปรแกรมค่าเฉลี่ยของ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพเรื่องการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการศึกษาของ จูติมา บำรุงญาติ (2549) ศึกษาเรื่องผลของ การประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการลดน้ำหนักของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง 60 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน การ ตั้งเป้าหมาย การประเมินน้ำหนักตัวของตนเอง การบันทึกการออกกำลังกาย และการให้แรงเสริม ตนเอง ดำเนินการตาม โปรแกรม 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนการศึกษาของ Chanchay (2006) ศึกษาเรื่อง การกำกับตนเองเพื่อลดการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง 60 คน กลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้ เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยว โทษและพิษภัย การสังเกตประเภทขนมขบเคี้ยวในโรงเรียน การวิเคราะห์ ส่วนผสมที่ใช้ปรุงแต่งในขนมขบเคี้ยว การบันทึกจำนวนครั้งที่รับประทานขนมขบเคี้ยว ดำเนินการ ตามโปรแกรม 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้มากขึ้นและจำนวนครั้งใน การบริโภคขนมขบเคี้ยวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นความสำคัญของการกำกับตนเองมีผลต่อ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นอย่างมาก แต่การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่ไม่มี ภาวะเจ็บป่วยแต่มีปัญหาพฤติกรรมสุขภาพเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับ โปรแกรมการ กำกับตนเองในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดยังไม่พบมีผู้ ทำการศึกษา ส่วนใหญ่จะใช้โปรแกรมอื่นที่เกี่ยวกับการเพิ่มความรู้ให้แก่เด็กวัยเรียน โรคหืด เพื่อส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยรูปแบบการสอน การชี้แนะ การพยาบาล สนับสนุน และการดูจากตัวแบบ ซึ่งสามารถสรุปได้จากการศึกษาดังต่อไปนี้

ได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของเด็ก วัยเรียนโรคหืด ดังการศึกษาของ ทิพวรรณ นำเจริญ (2554) ศึกษาผลของการสอน โดยใช้สื่อหนังสือ

การรู้ตนสำหรับฝึกบริหารการหายใจและใช้ยาสูดพ่นต่อการควบคุมโรคหืดในเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่าง 50 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ประกอบด้วย การให้ความรู้ด้วยสื่อหนังสือการ์ตูนเพื่อฝึกบริหารการหายใจ การใช้ยาสูดพ่น ประเมินผลโดยวัดความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมโรค ดำเนินการตาม โปรแกรม 8 สัปดาห์ พบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อหนังสือ การ์ตูนมีคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และพบว่าเมื่อการจับหืดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ เนตรณพิศ ชาวส์าน (2550) ศึกษาผลของการให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในเด็กวัยเรียน โรคหืด กลุ่มตัวอย่าง 40 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการ ให้ความรู้ ประกอบด้วย จัดกิจกรรมการสอนที่บ้าน ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด การจัดการ เมื่อมีอาการหอบ และการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรค การติดตามเยี่ยมบ้าน ดำเนินการตาม โปรแกรม 6 สัปดาห์ พบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

นอกจากนี้ยังพบโปรแกรมอื่นที่ส่งเสริมให้เด็กมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการควบคุมโรค ดังการศึกษาของ Kiatthititum (2005) ศึกษาผลของการพยาบาลสนับสนุน และให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและการควบคุมโรคในเด็กวัยเรียน โรคหืด กลุ่มตัวอย่าง 40 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมประกอบด้วย การให้ ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด การจัดการเมื่อมีอาการหอบ และการใช้ Peak flow การโทรศัพท์ติดตาม การเสริมแรงด้วยการส่งไปรษณียบัตรไปที่บ้าน ดำเนินการตามโปรแกรม 6 สัปดาห์ พบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดมีทักษะในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นและสามารถควบคุมอาการโรคหืดได้ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการศึกษาของ อูราร์ักษ์ ลำน้อย (2551) ศึกษาผลของการใช้ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืด กลุ่มตัวอย่าง 40 คน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ประกอบด้วย การสอนและการฝึกทักษะการจัดการเมื่อมีอาการหอบ การใช้คำพูดชักจูง การดู ตัวแบบจากการ์ตูน การฝึกทักษะการบริหารการหายใจ การบริหารหายใจหอบลดลม การทำสมาธิ และการเสริมแรงด้วยคำพูด ดำเนินการตาม โปรแกรม 6 สัปดาห์ พบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดมีทักษะ และพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

สำหรับในต่างประเทศ พบว่า มีผู้ทำการศึกษาทั้งในกลุ่มเด็กวัยเรียน โรคหืดและผู้ดูแล ดังการศึกษาของ Palma et al. (2009) ศึกษาประสิทธิผลของการให้ความรู้โดยมีแผนการจัดการ ตนเองต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลด้วยอาการหอบกำเริบของเด็กโรคหืด ผลการศึกษา พบว่า

กลุ่มทดลองควบคุมการเกิดอาการหอบดีขึ้น ค่าเฉลี่ยในการเกิดโรคหืดซ้ำและการเข้ารับบริการที่แผนกฉุกเฉินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และการศึกษาของ Gustafsson et al. (2006) ศึกษาประสิทธิผลของการควบคุมโรคหืดด้วยการให้ความรู้รายกลุ่มย่อยของผู้ป่วยเด็กโรคหืดและผู้ดูแล ซึ่งผู้ดูแลได้รับการให้ความรู้โรคหืด การบันทึกอาการหอบ สาธิตการใช้ยาพ่น และการใช้ Peak flow meter พบว่า ภายหลังจากให้ความรู้รายกลุ่มย่อยสามารถลดจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการแผนกฉุกเฉิน และการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนด้านผู้ดูแลหลักที่ทำงานนอกบ้านพบว่า มีการขาดงานลดลง

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้นพบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมช่วยให้เด็กวัยเรียนโรคหืดมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวดีขึ้น แต่ผลการศึกษาไม่สามารถบ่งชี้ถึงความยั่งยืนของประสิทธิภาพการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของเด็กในการควบคุมโรคหืดได้ เนื่องจากเด็กไม่ได้มีส่วนร่วมในการกำกับควบคุมพฤติกรรมสุขภาพด้วยตัวของเด็กเอง ขาดการค้นคว้าทดลอง และเด็กไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียนโรคหืด ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของเด็กให้ดียิ่งขึ้น และคงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้น ไว้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จากเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการกำกับตนเองตามแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และพัฒนาความสามารถของเด็กให้มีการกำกับตนเองในการควบคุมโรคหืดได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งการกำกับตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การสังเกตตนเองที่ดี การตัดสินใจจัดการเกี่ยวกับโรคที่ดี และการแสดงปฏิกิริยาต่อการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดความรุนแรงของโรค และมีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้น กิจกรรมที่โปรแกรมจัดกระทำเป็นกิจกรรมที่เด็กวัยเรียนโรคหืดได้ลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน และเด็กต้องกลับไปปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมครั้งละ 50 นาที โดยมีการจัดกิจกรรมที่คลินิกเด็กโรคหืดในสัปดาห์ที่ 1 และ 4 ใช้โทรศัพท์ติดตามและกระตุ้นเตือนในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 ส่วนในสัปดาห์ที่ 8 เป็นการติดตามผลการจัดกิจกรรม และผลลัพธ์ภาวะสุขภาพ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมนี้ขึ้นมาจากแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการสังเกตตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กวัยเรียนโรคหืดสังเกตและประเมินพฤติกรรมปฏิบัติตัวของตนเองเกี่ยวกับโรคที่ผ่านมา ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตจะทำให้เด็ก

ทราบพฤติกรรมของตนเองเป็นอย่างไร และประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เด็กได้ลองปฏิบัติแล้วว่าส่งผลต่อภาวะสุขภาพหรือไม่ ซึ่งกิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การค้นหาปัญหา การให้ความรู้โรคหืดในเด็ก และการสังเกตตนเอง ได้แก่ ฝึกทักษะการนับอัตราการหายใจ การประเมินความรุนแรงอาการหอบ การจำแนกสิ่งกระตุ้นทำให้มีอาการหอบ

2. ขั้นตอนการตัดสินใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กวัยเรียน โรคหืดได้ฝึกฝนการพัฒนาความคิด การวิเคราะห์ตัดสินใจแก้ไขปัญหา ในกรณีที่เด็กจะเกิดการตัดสินใจได้นั้นต้องมาจากการที่เด็กได้รับรู้และเข้าใจในผลลัพธ์ของปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อตนเอง เพื่อให้เด็กได้แสดงทัศนคติของตนเองออกมาเพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อตนเอง ซึ่งกิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การฝึกทักษะการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การจัดการ และการตั้งเป้าหมาย

3. ขั้นตอนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กได้แสดงออกถึงการปฏิบัติพฤติกรรมตามสิ่งที่ได้เรียนรู้โดยผ่านกระบวนการคิดและไตร่ตรองแล้วว่าก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อภาวะสุขภาพ ซึ่งกิจกรรมในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การฝึกทักษะการพ่นยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย การบันทึกภาวะสุขภาพ การวางแผน การติดตามและกำกับ การ

จะเห็นว่า โปรแกรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อนำมาใช้กับเด็กวัยเรียน โรคหืดในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลกำกับตนเองเกี่ยวกับการควบคุมและการป้องกันการเกิดความรุนแรงของโรค อันจะส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพของเด็กและนำความผาสุกมาสู่ตัวเด็กและครอบครัว

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design) วัดดูประสิทธิผลเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กวัยเรียนทั้งชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคหืด ตามข้อกำหนดของสมาคมโรคทรวงอกแห่งประเทศไทย (American thoracic society) ที่มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกเด็กโรคหืด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงกันยายน พ.ศ. 2557 มีเด็กวัยเรียนโรคหืดทั้งหมดจำนวน 154 ราย (เวชระเบียน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา แผนกคลินิกเด็กโรคหืด, 2557)

##### กลุ่มตัวอย่าง

คือ เด็กวัยเรียนโรคหืดที่มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังต่อไปนี้

##### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion sampling criteria)

1. มีอายุตั้งแต่ 9-12 ปี
2. มีระดับความรุนแรงโรคน้อยถึงปานกลาง โดยกุมารแพทย์เป็นผู้ประเมิน โดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคหืดในเด็กตามเกณฑ์ของ Global Initiative Asthma [GINA] (2015)
3. ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับรู้ทางด้านสติปัญญา
4. สื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี และสามารถติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ได้สะดวก
5. ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในการวิจัยโดยการลงนามด้วยความสมัครใจ และสามารถเข้าร่วมในการวิจัยได้อย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion sampling criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการหอบรุนแรง และมีภาวะแทรกซ้อนที่มีผลต่อสมรรถภาพปอด เช่น โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด และวัณโรคปอด เป็นต้น
2. กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง

ซึ่งตลอดการวิจัยครั้งนี้ ไม่มีกลุ่มตัวอย่างถูกคัดออกจากการศึกษา

#### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของ เนตรณพิศ ชาวส์าน (2550) เรื่องผลของการให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคหอบหืด โดยใช้กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 42.14 คะแนน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 37.21 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.12 แล้วนำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect Size) โดยใช้สูตรการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มของ Glass (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553) ดังนี้

$$d = \frac{\overline{X_E} - \overline{X_C}}{SD_C} = \frac{42.14 - 37.21}{1.58} = 3.12$$

เมื่อ  $d$  = ขนาดอิทธิพล  
 $\overline{X_E}$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง  
 $\overline{X_C}$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม  
 $SD_C$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

จากค่า  $d$  ที่ได้ คือ 3.12 เป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่เนื่องจากค่า  $d$  ที่ได้มีค่ามากกว่า .80 (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553) ดังนั้นจึงนำค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ .80 มาประมาณค่าขนาดตัวอย่าง โดยการใช้ตารางสำเร็จรูปกำหนดการทดสอบ (Power analysis) ของ บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร (2553) สำหรับการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันสำหรับการทดสอบสมมติฐานทางเดียว และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ให้ระดับอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพลเท่ากับ .80 เปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่าง 25 รายต่อกลุ่ม ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด คือ 50 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่าง 25 คนแรก จัดให้เป็นกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอีก 25 คน จัดเข้าเป็นกลุ่มทดลอง และดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในเรื่องระดับความรุนแรงเดียวกัน และอายุห่างกันไม่เกิน 2 ปี

#### การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเด็กโรคหืด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เพื่อขอรายชื่อและประวัติการรักษาของเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มารับบริการตรวจตามนัดที่คลินิกเด็กโรคหืดแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

2. ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก โดยตรวจสอบจากแฟ้มรายชื่อเด็กโรคหืดที่มารับบริการตรวจตามนัด ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 (เนื่องจากงานคลินิกโรคหืดได้เปิดให้บริการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 08.00-16.00 น. รวม 4 ครั้ง/ เดือน และในแต่ละสัปดาห์จะมีเด็กวัยเรียนโรคหืดอายุ 9-12 ปี ที่มาตรวจตามนัดจำนวน 20-30 ราย/ สัปดาห์)

3. เมื่อได้รายชื่อเด็กวัยเรียนโรคหืดตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยกำหนดช่วงของหมายเลขการขึ้นทะเบียนนัดของเด็กวัยเรียนโรคหืด โดยแบ่งเป็นช่วง แต่ละช่วงห่างกัน 2 หมายเลข โดยสุ่มเข้าเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างคนแรกใช้วิธีจับฉลาก

4. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ จำนวน 25 ราย จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองจนครบ จำนวน 25 ราย ทั้งนี้เพื่อไม่ให้มีปัจจัยการถ่ายเทสิ่งทดลองระหว่างกลุ่ม (Contaminated of treatment)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

**ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ โปรแกรมการกำกับตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างมีแบบแผน เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการดูแลสุขภาพ ควบคุมอาการและป้องกันการกำเริบของโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืด โปรแกรมนี้ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาและทบทวนจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) ประกอบด้วย การดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ การสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยจัดกิจกรรมที่คลินิกเด็กโรคหืด 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ใช้เวลาครั้งละ 50 นาที ใช้โทรศัพท์ติดตามและกระตุ้นเตือน จำนวน 2 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 10 นาที ในสัปดาห์ที่ 3 และ 6 ส่วนในสัปดาห์ที่ 8 เป็นการติดตามผลการกำกับตนเองเพื่อประเมินผลของโปรแกรมการกำกับตนเอง โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และวัดผลลัพธ์สุขภาพในเรื่องสมรรถภาพปอดหลังการได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองในสัปดาห์ที่ 8 โปรแกรมใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ โปรแกรมประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการกำกับตนเอง คือแนวทางการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนโรคหืดมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพของตนเองที่ถูกต้อง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1



การสังเกตตนเอง ขั้นตอนที่ 2 การตัดสินใจ และขั้นตอนที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนการสังเกตตนเอง ประกอบด้วย การค้นหาปัญหา การให้ความรู้ และการสังเกตตนเอง โดยเริ่มจากการแนะนำตัวเองและสร้างสัมพันธภาพกับเด็กวัยเรียน โรคหืดและผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดความเป็นกันเอง ความร่วมมือและความไว้วางใจในการให้ข้อมูล จากนั้นสำรวจและประเมินปัญหา/ ความต้องการ และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคร่วมกับเด็กวัยเรียนโรคหืด ด้วยการเล่าประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการเสริมความรู้และฝึกทักษะในการสังเกตอาการหายใจ และประเมินความรุนแรงของอาการหอบ (ภาคผนวก ค) ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความหมาย และความรุนแรงของโรค สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดโรค การดูแลสุขภาพตนเองในการควบคุมและป้องกันอาการหอบ และการใช้ยาพ่นที่ถูกต้อง รวมทั้งการสังเกตและบันทึกภาวะสุขภาพ ได้แก่ อัตราการหายใจ จำนวนครั้งอาการหอบ และพฤติกรรมออกกำลังกายใน 1 สัปดาห์ มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในการควบคุมและป้องกันการกำเริบของโรค

ขั้นตอนการตัดสินใจ ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การฝึกฝนกระบวนการคิด การวิเคราะห์แก้ไขปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับอาการหอบ โดยผู้วิจัยให้เด็กวัยเรียนโรคหืดระดมสมองฝึกแสดงความคิด ตัดสินใจแก้ไขปัญหาเมื่อมีอาการหอบ รวมถึงการส่งเสริมความรู้/ ความเข้าใจและทักษะที่ถูกต้องในการจัดการเมื่อเกิดอาการหอบด้วยตนเอง และการประเมินความรุนแรงของอาการหอบจากสีไฟจราจร 3 สีเพื่อช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้ทันทีเมื่อมีอาการหอบ หลังจากนั้นให้เด็กวัยเรียนโรคหืดนำความรู้และวิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการหอบที่ได้รับไปปฏิบัติที่บ้าน

ขั้นตอนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้เด็กวัยเรียนโรคหืดได้ฝึกทักษะการพ่นยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกายบริหารกล้ามเนื้อปอด การบันทึกภาวะสุขภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม การให้กำลังใจ การให้แรงเสริม เพื่อให้การพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และประเมินพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับการติดตามผลลัพธ์ภาวะสุขภาพ ได้แก่ ค่าสมรรถภาพปอด

1.2 คู่มือการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของโรค สาเหตุ อาการ สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบ การจัดการขณะมีอาการหอบ การออกกำลังกาย และการพ่นยาที่ถูกต้อง เพื่อใช้ประกอบการให้ความรู้และฝึกทักษะต่าง ๆ ในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมโรค และแจกให้กลับไปศึกษารายละเอียดหรือทบทวนที่บ้าน

1.3 วัตถุประสงค์ โรคหืดในเด็กของชมรมผู้ป่วยโรคหืดโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งได้รับการอนุญาตจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติให้สามารถนำมาเผยแพร่ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคหืดและใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีความยาว 8 นาที โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพและการดูแลสุขภาพของเด็กโรคหืด

1.4 สมุดบันทึกภาวะสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดใน 1 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย อัตราการหายใจ จำนวนครั้งของอาการหอบ ชนิดและจำนวนครั้งของการออกกำลังกาย สำหรับให้เด็กวัยเรียนโรคหืดบันทึกด้วยตนเองทุกวันเมื่ออยู่บ้าน

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ผู้ดูแลหลัก น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาที่เจ็บป่วย จำนวนครั้งอาการหอบใน 1 เดือน จำนวนครั้งอาการหอบใน 3 เดือน สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การรักษาที่ได้รับ และค่าสมรรถภาพปอด

2. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด สร้างโดยผู้วิจัยจาก การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาตามแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986) มีข้อคำถาม ทั้งหมดรวม 36 ข้อ แบ่งออกเป็นรายด้าน ทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสังเกตตนเอง เกี่ยวกับการหายใจ อาการหอบ และความรุนแรงของโรค 12 ข้อ ด้านการตัดสินใจเมื่อเกิดอาการหอบการหลีกเลี่ยงหรือกำจัดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ 12 ข้อ และด้านการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการใช้ยา การออกกำลังกาย และการดูแลตนเองทั่วไป 12 ข้อ โดยเด็กเป็นผู้ตอบ ลักษณะข้อคำถามมีความหมายในเชิงบวกและลบ โดยข้อคำถามที่ให้ความหมายเชิงบวก จำนวน 32 ข้อ และข้อคำถามที่ให้ความหมายเชิงลบ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 10, 21, 24, 30 ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติเลย	(1)	หมายถึง	กิจกรรมนั้นไม่เคยปฏิบัติเลยใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	(2)	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	(3)	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	(4)	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติเป็นประจำ	(5)	หมายถึง	กิจกรรมนั้นได้ปฏิบัติ 7 วันใน 1 สัปดาห์

เกณฑ์การประเมินผลระดับคะแนน มีดังนี้

การประมาณค่า	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	5	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4	2
ปฏิบัติบางครั้ง	3	3
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2	4
ไม่เคยปฏิบัติเลย	1	5

การแปลผลค่าคะแนนรวมทั้งหมด 36 ข้อ ใช้วิธีการคำนวณหาช่วงคะแนนรวมสูงสุดและต่ำสุด คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 36-180 คะแนน แปลผลด้วยคะแนนต่อเนื่อง แบ่งเป็น 3 ระดับ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2553) คือ

คะแนนระหว่าง 36.0-84.0	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 84.1-132.0	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 132.1-180.0	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง

การแปลผลค่าคะแนนรายด้าน ด้านละ 12 ข้อ ใช้วิธีการคำนวณหาช่วงคะแนนรายด้านสูงสุดและต่ำสุด คะแนนรายด้านที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 12-60 คะแนน แปลผลด้วยคะแนนต่อเนื่อง แบ่งเป็น 3 ระดับ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2553) คือ

คะแนนระหว่าง 12.0-28.0	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพรายด้านในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 28.1-44.0	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพรายด้านในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 44.1-60.0	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพรายด้านในระดับสูง

3. เครื่องมือวัดสมรรถภาพปอด (Peak flow meter) เป็นเครื่องมือวัดอย่างง่ายที่ผู้ป่วยสามารถวัดได้เองเป็นการวัดค่าสมรรถภาพปอดขณะที่เป่าออกอย่างรวดเร็วและแรงที่สุด ค่าที่วัดได้บอกถึงสถานะของหลอดลมในขณะนั้นว่ามีหลอดลมตีบหรือไม่ ซึ่งเป็นค่าหนึ่งที่ใช้สมรรถภาพปอดแบ่งเป็น 4 ระดับ (สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์, 2551) ดังนี้ 1) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 หมายถึงสมรรถภาพปอดปกติ 2) ค่าระหว่างร้อยละ 60-80 หมายถึง สมรรถภาพปอดใกล้เคียงปกติ 3) ค่าระหว่างร้อยละ 50-60 หมายถึง สมรรถภาพปอดค่อนข้างไม่ดี 4) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 50 หมายถึง สมรรถภาพปอดไม่ดีมาก

## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

### 1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการกำกับตนเองไปหาความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหืดในเด็ก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 ท่าน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความถูกต้อง ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ได้เนื้อหาสาระตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษามากที่สุด

1.2 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด ไปหาความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหืดในเด็ก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กโรกระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 ท่าน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความถูกต้อง ความชัดเจน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ภายหลังจากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้เท่ากับ .86

### 2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนนาค (Cronbach's alpha Coefficient:  $\alpha$ ) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดสมรรถภาพปอด (Peak flow meter) เป็นเครื่องมือใช้ทดสอบสมรรถภาพปอด การแปลผลการตรวจจะบันทึกค่าสมรรถภาพปอดที่ดีที่สุดเมื่อใช้ Peak flow meter ครบ 3 ครั้ง เครื่องมือนี้ผลิตโดยบริษัท AIRMED, Clement Clarke International L.TD., England ซึ่งได้รับการตรวจสอบหาความเที่ยงตรง แม่นยำจากบริษัทที่ผลิต เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งมีการทดสอบค่า Standard reading โดยนำไปทดสอบกับเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 7 ราย แล้วให้แต่ละคนเป่าเครื่อง Peak flow meter ทั้งหมด 3 ครั้ง ได้ค่าที่ออกมาเท่ากันทั้ง 3 ครั้ง ดังนี้ 100, 150, 200, 250, 300, 350 และ 400

ลิตรก่อนที่พบว่า ค่า Error เท่ากับศูนย์และนำไปตรวจสอบคุณภาพจากหน่วยงานซ่อมบำรุงของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

### การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมในการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอ โครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับการอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ ดังนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ทั้งตัวผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองเด็ก พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ
2. การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ให้กลุ่มตัวอย่าง คือ ทั้งตัวผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองเด็ก เป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะไม่ระบุชื่อ หรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยข้อมูลการวิจัยได้นำเสนอทางวิชาการในภาพรวม ไม่มีการระบุถึงผู้ตอบแบบสอบถามคนใดคนหนึ่ง เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาและเป็นข้อมูลในบริการทางการแพทย์ เพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพบริการให้ดีขึ้น ข้อมูลจะถูกเก็บรักษาไว้ 1 ปี หลังจากผลการ วิจัยได้เผยแพร่หรือตีพิมพ์แล้วจะนำเอกสารที่รวบรวมไว้ไปทำลาย
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่าง และผู้ปกครองเด็กเข้าใจและยินยอมให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย จึงจะให้ผู้ปกครองเด็กและกลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมให้เข้าร่วมทำการวิจัยภายหลังได้รับการบอกกล่าวด้วยความเต็มใจ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการ

ภายหลังจาก โครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามหนังสือรับรองเลขที่ 05-02-2559 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือรับรองเลขที่ 007/ 2559 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยเก็บข้อมูลที่คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเข้าถึงข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม

1.2 ภายหลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกุมารแพทย์ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 08.00-16.00 น. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อเด็กวัยเรียน โรคหืดที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดจากทะเบียนประวัติผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลอง จำนวน 25 ราย จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อน โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมระยะก่อนการทดลอง (Pre-test) จนครบ 25 ราย เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ จากนั้นจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองต่อจนครบ 25 ราย เนื่องจากมีข้อจำกัดของขนาดกลุ่มตัวอย่างและช่วงฤดูกาลในการเก็บข้อมูลเพื่อให้อยู่ในช่วงฤดูกาลเดียวกัน

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

**กลุ่มควบคุม** ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ครั้งที่ 1** ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลที่หน้าห้องตรวจคลินิกเด็กโรคหืด ภายหลังจากที่ตรวจรักษาจากแพทย์แล้วและขณะที่เด็กรอรับยา จากนั้นดำเนินการ ดังนี้

1. แนะนำตัวเองและสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แจ้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการวิจัยที่ต้องปฏิบัติเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์
2. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทดสอบสมรรถภาพปอดด้วยเครื่อง Peak flow meter บันทึกค่าที่ดีที่สุดเมื่อทดสอบ 3 ครั้งเป็นค่าสมรรถภาพปอดก่อนการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ (Pre-test)

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล พร้อมแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตัวตามปกติ พร้อมนัดหมายครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 4 เนื่องจากแพทย์จะนัดตรวจรักษาเด็กวัยเรียน โรคหืดเดือนละ 1 ครั้งที่คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

**ครั้งที่ 2** ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องตรวจคลินิกเด็กโรคหืด เพื่อติดตามและป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง โดยเข้าไปทักทายเด็กวัยเรียนโรคหืดและผู้ปกครอง ภายหลังจากที่ได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์และได้ใบนัดเรียบร้อยแล้ว เพื่อทำการนัดหมายกลุ่ม

ตัวอย่างในครั้งต่อไปที่คลินิกเด็กโรคหืด ซึ่งกลุ่มควบคุมนี้จะไม่ได้รับการปฏิบัติอื่นใดจากผู้วิจัย นอกจากบริบทที่ได้รับปกติจากพยาบาลที่ได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลคลินิกเด็กโรคหืด โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของงานคลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ประกอบด้วย แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติ การจัดการเมื่อมีอาการหอบ และการมาตรวจตามนัด รวมทั้งได้รับการสอนและให้คำแนะนำจากเภสัชกรในเรื่อง การใช้ยาที่ถูกวิธี และการสังเกตอาการข้างเคียงของยา โดยไม่มีเอกสาร แผ่นพับ หรือคู่มือประกอบ เมื่อเด็กได้รับการสอนเรียบร้อยแล้ว จึงกลับบ้านได้

**ครั้งที่ 3** ในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่หน้าห้องตรวจคลินิกเด็กโรคหืดภายหลังจากที่ตรวจรักษาจากแพทย์แล้วขณะที่ได้กรอรับยา โดยปฏิบัติดังนี้

1. ดำเนินการสร้างสัมพันธภาพและเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบสมรรถภาพปอดอีกครั้ง และบันทึกค่าที่ดีที่สุดเมื่อทดสอบครบ 3 ครั้ง และทำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ (Post-test) ชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป
2. แจกคู่มือการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด และสาธิตการออกกำลังกายบริหารกล้ามเนื้อปอดด้วยยางยืด พร้อมกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ

### กลุ่มทดลอง

#### ระยะก่อนการทดลอง

ขั้นเตรียมการก่อนการทดลอง 1 วัน ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ในการปฏิบัติกิจกรรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด โดยจัดเตรียมสื่อวีดิทัศน์ แผ่นพับ คู่มือ บอร์ดให้ความรู้โรคหืดในเด็ก ยา และอุปกรณ์การพ่นยา ได้แก่ ยาสูดพ่นชนิดจากหลอดยาพ่น และกระบอกยาสูบปรวย

#### ระยะดำเนินการทดลอง

**ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1** ที่คลินิกเด็กโรคหืด ระยะเวลาประมาณ 50 นาที วิทยากร 6-8 คน กิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นในครั้งนี้ ได้แก่ กิจกรรมในขั้นตอนที่ 1 การสังเกตตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การค้นหาปัญหา การให้ความรู้ และการสังเกตตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองเป็นรายบุคคลที่หน้าห้องตรวจคลินิกเด็กโรคหืดภายหลังจากที่ตรวจรักษาจากแพทย์แล้วขณะที่ได้กรอรับยา
2. ดำเนินการสร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองไว้วางใจและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเอง
3. ชี้แจงการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการวิจัยที่ต้องปฏิบัติเป็นเวลา 8 สัปดาห์

4. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทดสอบสมรรถภาพปอดด้วยเครื่อง Peak flow meter บันทึกค่าที่ดีที่สุดเมื่อทดสอบ 3 ครั้งเป็นค่าสมรรถภาพปอดก่อนการทดลอง และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ (Pre-test)
5. พุคคุยเพื่อทราบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ รวมทั้งร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพและหาแนวทางในการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ และเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย
6. ผู้วิจัยขอเบอร์โทรศัพท์จากผู้ปกครอง และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองในวันเสาร์ของสัปดาห์นั้นที่ห้องปฏิบัติการพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
7. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามที่นัดหมายไว้ เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม ๆ ละ 6-8 คนที่ห้องปฏิบัติการพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
8. ผู้วิจัยดำเนินการค้นหาปัญหา โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้
  - 8.1 พุคคุยซักถามปัญหาเพิ่มเติมจากครั้งที่ผ่านมา ประเมินความสามารถในการกำกับตนเองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การควบคุมและป้องกันการกำเริบของโรค โดยการให้เล่าประสบการณ์การดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคหืด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหา และหาแนวทางแก้ไขปัญหาการกำกับตนเองเกี่ยวกับโรค
  - 8.2 ผู้วิจัยสรุปและเพิ่มเติมข้อมูลส่วนที่ขาดให้ครอบคลุมการกำกับตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การสังเกตตนเอง การตัดสินใจจัดการเมื่อมีอาการหอบ และการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพ
9. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรมการให้ความรู้ รายละเอียดของกิจกรรมมีดังนี้
  - 9.1 ให้ความรู้แก่เด็กวัยเรียน โรคหืดเกี่ยวกับโรคหืดในเด็ก ได้แก่ ความหมาย อาการสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค และการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรค เช่น การใช้ยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เป็นต้น ร่วมกับให้ดูวีดิทัศน์โรคหืดในเด็กความยาว 8 นาที รวมทั้งเล่นเกมทบทวนความรู้
  - 9.2 แจกคู่มือการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืดให้แก่กลุ่มตัวอย่างไว้สำหรับอ่านทบทวนที่บ้าน
10. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรมการสังเกตตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้
  - 10.1 ให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตและฝึกทักษะการสังเกตการหายใจและอาการหอบด้วยการนับอัตราการหายใจ การสังเกตอาการหอบ การประเมินความรุนแรงของอาการหอบ
  - 10.2 ผู้วิจัยแจกแบบบันทึกอาการหอบของเด็กใน 1 สัปดาห์ ได้แก่ อัตราการหายใจ จำนวนครั้งของการเกิดอาการหอบ ความรุนแรงของอาการหอบ โดยอธิบายวิธีการบันทึก และให้



กลุ่มตัวอย่างนำไปบันทึกอัตราการหายใจและอาการหอบของตนเองที่บ้านทุกวัน และนำมาใน สัปดาห์ที่ 4

11. แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ได้รับไปทดลองปฏิบัติที่บ้านและให้ผู้ปกครองคอยกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะที่ได้รับจากผู้วิจัยอย่างสม่ำเสมอ เมื่ออยู่ที่บ้าน พร้อมสมุดบันทึกสุขภาพให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปบันทึกที่บ้านทุกวัน

12. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลโดยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 เด็กวัยเรียน โรคหืดปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้าน

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ รายบุคคลใช้ระยะเวลา 10-15 นาที

กิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นในครั้งนี้เป็นกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ประกอบด้วย การติดตาม และการกำกับให้เด็กวัยเรียน โรคหืดมีการกำกับตนเองในการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประเมินปัญหา-ความต้องการเพิ่มเติม และการปฏิบัติตัวของเด็กขณะอยู่บ้าน

2. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและให้ความรู้เพิ่มเติมตามปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคน

3. ติดตามการบันทึกภาวะสุขภาพของเด็กเกี่ยวกับการบันทึกการหายใจ อาการหอบ ความรุนแรงของอาการหอบ และการออกกำลังกายของเด็กในแต่ละวัน

4. พูดุขสอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ในสัปดาห์ที่ 1 และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของกลุ่มตัวอย่าง มีการให้กำลังใจ และกล่าวชื่นชม ความสามารถในการกำกับตนเองเพื่อมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

5. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างในการทำกิจกรรมครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4 ที่คลินิกเด็กโรคหืด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 4 ที่คลินิกเด็กโรคหืด เป็นรายกลุ่ม 6-8 คน ใช้ระยะเวลา 50 นาที กิจกรรมในครั้งนี้ได้แก่ กิจกรรมในขั้นตอนที่ 2 การตัดสินใจ ประกอบด้วย การวิเคราะห์แก้ปัญหา การตั้งเป้าหมาย และขั้นตอนที่ 3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ประกอบด้วย การฝึกทักษะการพ่นยา การออกกำลังกาย และการบันทึกภาวะสุขภาพ ซึ่งกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการวิเคราะห์ ตัดสินใจ แก้ปัญหา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่างฝึกระดมสมองเรียงลำดับวิธีการตัดสินใจแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับอาการหอบ จากนั้นร่วมกันวิเคราะห์วิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการหอบ

1.2 กลุ่มตัวอย่างจับคู่กันฝึกประเมินความรุนแรงของอาการหอบโดยใช้สัญญาณไฟจราจร 3สี

- 1.3 ร่วมกันวิเคราะห์การบันทึกการหายใจและอาการหอบของกลุ่มตัวอย่างใน 1 สัปดาห์ พร้อมเพิ่มเติมข้อมูลส่วนที่ขาดให้ครอบคลุมปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคน
2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายภาวะสุขภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้
  - 2.1 กลุ่มตัวอย่างร่วมกันกำหนดเป้าหมายภาวะสุขภาพ โดยกำหนดค่าสมรรถภาพปอดตามความต้องการของแต่ละคน
  - 2.2 ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันวางแผนเพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ไม่ยาก และมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน
3. กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการพ่นยา โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตและฝึกทักษะการใช้ยาพ่น รวมทั้งมีการให้แรงเสริมแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยการกล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติการพ่นยาได้อย่างถูกต้อง
4. กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยสอนและสาธิตการออกกำลังกาย บริหารปอดด้วยยางยืด พร้อมการให้แรงเสริมแก่กลุ่มตัวอย่างที่สามารถปฏิบัติการออกกำลังกายได้ถูกต้อง ด้วยการกล่าวชมเชยในขณะที่ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน
5. กลุ่มตัวอย่างฝึกการบันทึกภาวะสุขภาพ โดยผู้วิจัยแจกแบบบันทึกการออกกำลังกายของเด็กใน 1 สัปดาห์ ได้แก่ ชนิด และจำนวนครั้งของการออกกำลังกาย พร้อมอธิบายวิธีการบันทึกและให้เด็กนำไปบันทึกการออกกำลังกายของตนเองที่บ้าน และนำมาในสัปดาห์ที่ 8
6. ผู้วิจัยแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างนำทักษะที่ได้รับในครั้งนี้ไปทดลองปฏิบัติที่บ้านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมทั้งกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายของตนเองใน 1 สัปดาห์
7. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 6 ทางโทรศัพท์รายบุคคล
  - ครั้งที่ 5 ในสัปดาห์ที่ 5 เด็กวัยเรียน โรคหืดปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้าน
  - ครั้งที่ 6 ในสัปดาห์ที่ 6 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เป็นรายบุคคล ใช้ระยะเวลา 10-15 นาที ซึ่งเป็นกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 การแสดงปฏิริยาต่อตนเอง ประกอบด้วย การติดตาม และการกำกับให้เด็กวัยเรียน โรคหืดมีการกำกับตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้
    1. ผู้วิจัยประเมินปัญหาและให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังขาดและต้องการเพิ่มเติม พร้อมติดตามการฝึกทักษะการใช้ยาพ่น การออกกำลังกาย ตลอดจนการแก้ปัญหาเมื่อมีอาการหอบด้วยตนเอง
    2. ผู้วิจัยร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง และมีการให้กำลังใจและกล่าวชมเชยในการกำกับตนเองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้ดีขณะอยู่บ้าน

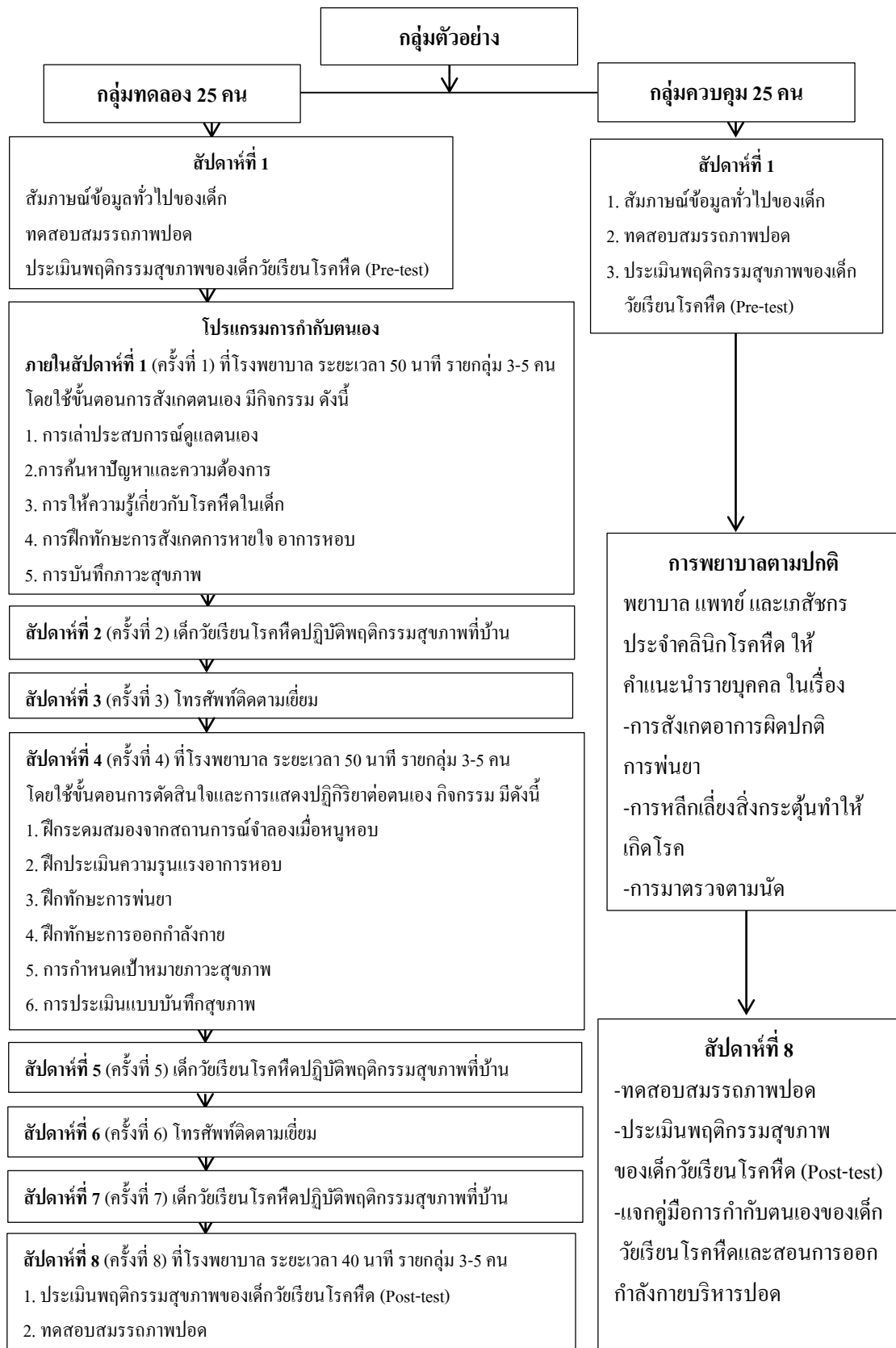
3. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 8 ที่คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ครั้งที่ 7 ในสัปดาห์ที่ 7 เด็กวัยเรียน โรคหืดปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่บ้าน

ครั้งที่ 8 ในสัปดาห์ที่ 8 ที่คลินิกเด็กโรคหืด หลังสิ้นสุดโปรแกรมการกำกับตนเอง

#### **ประเมินผลการทดลอง**

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกลุ่มที่คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และซักถามกลุ่มตัวอย่างถึงปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติตัวตามโปรแกรมการกำกับตนเอง จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองตามแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ (Post-test) ชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป และวัดค่าสมรรถภาพปอดหลังการทดลอง รวมทั้งกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ และสิ้นสุดการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป



ภาพที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามต้องการแล้ว ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กโดยใช้สถิติพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Chi-square และสถิติ Independent t-test
2. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ในระยะก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ การกระจายของข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ และค่าสมรรถภาพปอดมีการกระจายแบบปกติ (Normality) ทดสอบจากกราฟ Histogram ความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ทดสอบโดยสถิติ Independent t-test ดูจากค่า Levene's Test กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่ม และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกันทดสอบโดย Durbin-Watson ได้ค่า Durbin-Watson ของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และค่าสมรรถภาพปอดเท่ากับ 1.631 และ 1.621 ตามลำดับ (ค่าปกติ 1.5-2.5) ซึ่งผลการทดสอบเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น
3. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืดในระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Paired t-test ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และค่าสมรรถภาพปอดที่วัดทั้งก่อนและหลังไม่เป็นอิสระต่อกันและมีความสัมพันธ์ที่สูง ทดสอบโดยสถิติ paired t-test การกระจายค่าความแตกต่างของข้อมูลคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืดแต่ละรายมีการแจกแจงแบบปกติ (Normality) และกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่ม พบว่า ผลการทดสอบเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง (Two groups pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีอายุระหว่าง 9-12 ปี และมารับการตรวจรักษาที่คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 50 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง จำนวน 25 ราย และกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 25 ราย ผลการวิจัยนำเสนอเรียงตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ และค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งระยะก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งระยะก่อนและหลังการทดลอง

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนโรคหืด

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน พบว่า เด็กวัยเรียนโรคหืดเป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ย 10 ปี ( $SD = 1.26$ ) ส่วนใหญ่มีบิดาและมารดาเป็นผู้ดูแลหลัก คิดเป็นร้อยละ 96 มีระยะเวลาที่เป็นโรคหืดเฉลี่ยเท่ากับ 8.08 ปี ( $SD = 1.91$ ) และในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาเด็กเกิดอาการหอบ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48 และเคยเข้าโรงพยาบาลด้วยอาการหอบหืดในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 56 สำหรับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เด็กเกิดอาการหอบหืดมากที่สุด คือ การติดเชื้อทางเดินหายใจ และอากาศเปลี่ยนแปลงเท่านั้น คือ ร้อยละ 96 รองลงมา คือ ควันบุหรี่ และฝุ่นบ้านเท่านั้น คือ ร้อยละ 92 ส่วนกลุ่มยาที่ใช้รักษาโรค พบว่าเด็กได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทานและยาสูดพ่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56

สำหรับกลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนโรคหืด จำนวน 25 คน พบว่า เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ย 10.36 ปี ( $SD = 1.15$ ) ส่วนใหญ่มีบิดาและมารดาเป็นผู้ดูแลหลัก คิดเป็นร้อยละ 92 มีระยะเวลาที่เป็นโรคหืดเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ปี ( $SD = 2.14$ )

ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาเด็กวัยเรียนโรคหืดไม่เคยเกิดอาการหอบเลย คิดเป็นร้อยละ 52 และประมาณครึ่งหนึ่งเคยเข้าโรงพยาบาลด้วยอาการหอบหืดในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 52 สำหรับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เด็กมีอาการหอบหืดมากที่สุด คือ อากาศเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 96 รองลงมา คือ ดิดเชื้อทางเดินหายใจ ร้อยละ 92 สำหรับกลุ่มยาที่ใช้รักษาโรคพบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งเด็กได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทานและยาสูดพ่น ร้อยละ 60

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลทั่วไปของเด็ก ได้แก่ เพศ ผู้ดูแลหลัก อาการหอบใน 3 เดือนที่ผ่านมา และการรักษาที่ได้รับ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 1.000, .215, 1.000$  และ  $1.000$  ตามลำดับ) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และจำนวนครั้งของอาการหอบใน 1 เดือน ใช้การทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .880, .671$  และ  $.208$  ตามลำดับ) ดังนั้น ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนโรคหืดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง ( $n=25$ )		กลุ่มควบคุม ( $n=25$ )		$p$ -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	$(\bar{X} = 10, SD = 1.26)$		$(\bar{X} = 10.36, SD = 1.15)$		.880 <sup>b</sup>
9-10 ปี	18	72	13	52	
11-12 ปี	7	28	12	48	
เพศ					1.000 <sup>a</sup>
ชาย	15	60	15	60	
หญิง	10	40	10	40	
ผู้ดูแลหลัก					1.000 <sup>a</sup>
บิดาและมารดา	24	96	23	92	
ย่าหรือยาย	1	4	2	8	
ระยะเวลาที่เป็นโรคหืด (ปี)	$(\bar{X} = 8.08, SD = 1.91)$		$(\bar{X} = 5.80, SD = 2.14)$		.671 <sup>b</sup>
3-4 ปี	2	8	5	20	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
5-6 ปี	4	16	9	36	
7-8 ปี	10	40	9	36	
9-10 ปี	9	36	2	8	
อาการหอบใน 1 เดือนที่ผ่านมา (ครั้ง)	$(\bar{X} = 1.12, SD = .73)$		$(\bar{X} = .68, SD = .80)$		.208 <sup>b</sup>
0 ครั้ง	5	20	13	52	
1 ครั้ง	12	48	7	28	
2 ครั้ง	8	32	5	20	
อาการหอบใน 3 เดือนที่ผ่านมา					1.000 <sup>a</sup>
เคย	14	56	13	52	
ไม่เคย	11	44	12	48	
สิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีอาการหอบหืด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)					
ติดเชื้ทางเดินหายใจ	24	96	23	92	
อากาศเปลี่ยนแปลง	24	96	24	96	
ควันบุหรี่	23	92	15	60	
สารเคมี	3	12	11	44	
ฝุ่นบ้าน	23	92	12	48	
ขนสัตว์	14	56	3	12	
เกสรดอกไม้	1	4	5	20	
ออกกำลังกาย	10	40	13	52	
การรักษา					1.000 <sup>a</sup>
ยาสูดพ่น	11	44	10	40	
ยารับประทานและยาสูดพ่น	14	56	15	60	

หมายเหตุ: a เป็นค่าสถิติจาก chi-square test, b เป็นค่าสถิติจาก independent t-test



## ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งระยะก่อนและหลังการทดลอง

### 1. คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด

#### 1.1 ระยะก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 117.75 ( $SD = 9.56$ ) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน พบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการสังเกตตนเอง เท่ากับ 41.40 ( $SD = 3.48$ ) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการตัดสินใจ เท่ากับ 35.65 ( $SD = 1.98$ ) อยู่ในระดับต่ำ และด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองเท่ากับ 40.70 ( $SD = 2.53$ ) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มควบคุม มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 116.95 ( $SD = 8.80$ ) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน พบว่า ด้านการสังเกตตนเอง เท่ากับ 41.45 ( $SD = 3.98$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการตัดสินใจ เท่ากับ 35.90 ( $SD = 1.37$ ) อยู่ในระดับต่ำ และด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เท่ากับ 39.60 ( $SD = 1.45$ ) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .220$ ) ทั้งคะแนนโดยรวมและทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

#### 1.2 ระยะหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง เด็กวัยเรียนโรคหืดมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 134.50 ( $SD = 7.51$ ) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า เด็กวัยเรียนโรคหืดมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการสังเกตตนเองเท่ากับ 46.90 ( $SD = 3.72$ ) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการตัดสินใจเท่ากับ 38.85 ( $SD = 2.15$ ) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองเท่ากับ 48.75 ( $SD = 3.54$ ) ซึ่งอยู่ในระดับสูง

กลุ่มควบคุม เด็กวัยเรียนโรคหืดมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 116.50 ( $SD = 8.19$ ) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรายด้าน พบว่า เด็กวัยเรียนโรคหืดมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการสังเกตตนเองเท่ากับ 40.75 ( $SD = 3.78$ ) อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการตัดสินใจเท่ากับ 35.20 ( $SD = 1.33$ ) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ และด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เท่ากับ 40.55 ( $SD = 2.50$ ) อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทั้งคะแนนโดยรวมและทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง ( $n = 25$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 25$ )			$t$	$p$ -value
	$\bar{X}$	$SD$	ระดับ	$\bar{X}$	$SD$	ระดับ		
ด้านการสังเกตตนเอง								
ก่อนการทดลอง	41.40	3.48	ปาน	41.45	3.98	ปาน	.727	.471
			กลาง			กลาง		
หลังการทดลอง	46.90	3.72	ปาน	40.75	3.78	ปาน	-1.986	<.001
			กลาง			กลาง		
ด้านการตัดสินใจ								
ก่อนการทดลอง	35.65	1.98	ต่ำ	35.90	1.37	ต่ำ	-1.257	.215
หลังการทดลอง	38.85	2.15	ปาน	35.20	1.33	ต่ำ	-10.04	<.001
			กลาง					
ด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง								
ก่อนการทดลอง	40.70	2.53	ปาน	39.60	1.45	ปาน	-3.242	.052
			กลาง			กลาง		
หลังการทดลอง	48.75	3.54	สูง	40.55	2.50	ปาน	-12.193	<.001
			กลาง			กลาง		
คะแนนโดยรวม								
ก่อนการทดลอง	117.75	9.56	ปาน	116.95	8.80	ปาน	-1.242	.220
			กลาง			กลาง		
หลังการทดลอง	134.50	7.51	ปาน	116.50	8.19	ปาน	-9.891	<.001
			กลาง			กลาง		

## 2. ค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด

### 2.1 ระยะก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองมีค่าสมรรถภาพปอดเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 70.40 ( $SD = 1.23$ ) ซึ่งอยู่ในระดับใกล้เคียงปกติ ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าสมรรถภาพปอดเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 70.68 ( $SD = 1.50$ ) ซึ่งอยู่ในระดับใกล้เคียงปกติ

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า ค่าสมรรถภาพปอดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .472$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3

### 2.2. ระยะหลังการทดลอง

กลุ่มทดลองมีค่าสมรรถภาพปอดเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 72.56 ( $SD = 1.08$ ) ซึ่งอยู่ในระดับใกล้เคียงปกติ ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าสมรรถภาพปอดเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 68.60 ( $SD = 2.18$ ) ยังคงอยู่ในระดับใกล้เคียงปกติ

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ independent t-test ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าสมรรถภาพปอดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ภาวะสุขภาพของเด็ก	กลุ่มทดลอง ( $n = 25$ )			กลุ่มควบคุม ( $n = 25$ )			$t$	$p$ -value
	$\bar{X}$	$SD$	ระดับ	$\bar{X}$	$SD$	ระดับ		
ค่าสมรรถภาพปอด (ร้อยละ)								
ก่อนการทดลอง	70.40	1.23	ใกล้เคียงปกติ	70.68	1.50	ใกล้เคียงปกติ	.725	.472
หลังการทดลอง	72.56	1.08	ใกล้เคียงปกติ	68.60	2.18	ใกล้เคียงปกติ	-8.13	<.001

### ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

#### 1. คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด

กลุ่มทดลอง เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด ในระยะก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทั้งคะแนนโดยรวมและทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 4

กลุ่มควบคุม เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด ในระยะก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า หลังการทดลองเด็กวัยเรียนโรคหืดมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .388$ ) ทั้งคะแนนโดยรวมและทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		$\bar{d}$	$SD_d$	$t$	$p$ -value
	$\bar{X}$	$SD$	$\bar{X}$	$SD$				
ด้านการสังเกตตนเอง								
กลุ่มทดลอง	41.40	3.48	46.90	3.72	5.50	2.37	12.47	< .001
กลุ่มควบคุม	41.45	3.98	40.75	3.78	.70	2.66	1.20	.094
ด้านการตัดสินใจ								
กลุ่มทดลอง	35.65	1.98	38.85	2.15	3.20	3.07	3.30	.002
กลุ่มควบคุม	35.90	1.37	35.20	1.33	.70	2.25	1.09	.097
ด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง								
กลุ่มทดลอง	40.70	2.53	48.75	3.54	8.05	2.78	8.93	< .001
กลุ่มควบคุม	39.60	1.45	40.55	2.50	.95	1.23	1.61	.057
คะแนนโดยรวม								
กลุ่มทดลอง	117.75	9.56	134.50	7.51	16.75	1.07	32.03	< .001
กลุ่มควบคุม	116.95	8.80	116.50	8.19	.45	1.82	-.88	.388

## 2. ค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด

กลุ่มทดลอง เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดในระยะก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า หลังการทดลองเด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มทดลองมีค่าสมรรถภาพปอดสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 5

กลุ่มควบคุม เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดในระยะก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า หลังการทดลองเด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มควบคุมมีค่าสมรรถภาพปอดต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ภาวะสุขภาพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		$\bar{d}$	$SD_d$	$t$	$p\text{-value}$
	$\bar{X}$	$SD$	$\bar{X}$	$SD$				
ค่าสมรรถภาพปอด (ร้อยละ)								
กลุ่มทดลอง	70.40	1.22	72.56	1.08	2.16	.47	22.85	<.001
กลุ่มควบคุม	70.68	1.50	68.60	2.18	-2.08	1.87	-5.56	<.001

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ตามแนวคิดการกำกับตนเองของ Bandura (1986)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กวัยเรียนที่มีอายุตั้งแต่ 9-12 ปี ที่ป่วยด้วยโรคหืดและมารับการตรวจรักษาที่คลินิกเด็กโรคหืด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 50 ราย โดยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) นำกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลอง จำนวน 25 ราย และดำเนินการทดลองผลของโปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืดเก็บรวบรวมข้อมูลที่กำหนด 50 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการกำกับตนเอง ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด ซึ่งได้รับการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .81 และส่วนที่ 3 เครื่องวัดสมรรถภาพปอด ซึ่งได้รับการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงแม่นยำของคุณภาพเครื่องมือ พบว่าค่า Error เท่ากับ ศูนย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกเด็กโรคหืด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา หลังจากผู้ปกครองและเด็กเซ็น ใบบินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะวัดค่าสมรรถภาพปอด สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและวัดพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด (Pre-test) ทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล แพทย์ และเภสัชกรจนครบ 8 สัปดาห์ และนัดผู้ปกครองและเด็กพบกันในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อวัดค่าสมรรถภาพปอดอีกครั้ง และวัดพฤติกรรมสุขภาพด้วยแบบสอบถามชุดเดิม (Post-test) ส่วนกลุ่มทดลองจะมีการนัดหมายผู้ปกครองและเด็กเพื่อให้โปรแกรมการกำกับตนเองทุกสัปดาห์ตามโปรแกรมที่ได้กำหนดไว้จนครบ 8 สัปดาห์ และนัดผู้ปกครองและเด็กพบกันในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อวัดค่าสมรรถภาพปอดอีกครั้ง และวัดพฤติกรรมสุขภาพของเด็กด้วยแบบสอบถามชุดเดิม (Post-test) หลังจากนั้นผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนโรคหืด

จากข้อมูลทั่วไปของเด็ก พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านเพศ และอายุ โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 10 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 10.36 ปี ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเด็กเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60 เท่ากัน ด้านผู้ดูแลหลัก พบว่า กลุ่มทดลองมีบิดาและมารดาเป็นผู้ดูแลหลัก คิดเป็นร้อยละ 96 กลุ่มควบคุมมีบิดาและมารดาเป็นผู้ดูแลหลัก คิดเป็นร้อยละ 92 ด้านระยะเวลาที่เป็นโรคหืด พบว่า กลุ่มทดลองมีระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคหืดเท่ากับ 8.08 ปี กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคหืด เท่ากับ 5.80 ปี ในด้านการเกิดอาการหอบกำเริบในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มทดลองเกิดอาการหอบ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48 กลุ่มควบคุมไม่มีอาการหอบหืดเลย คิดเป็นร้อยละ 52 ด้านชนิดของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เด็กเกิดอาการหอบหืดมากที่สุดในกลุ่มทดลอง คือ การติดเชื้อทางเดินหายใจ และอากาศเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 96 เท่ากัน ส่วนในกลุ่มควบคุม คือ อากาศเปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมา คือ การติดเชื้อทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 92 ด้านการรักษา พบว่า กลุ่มทดลองได้รับการรักษาด้วยยารับประทานร่วมกับยาสูดพ่น คิดเป็นร้อยละ 56 กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาด้วยยารับประทานร่วมกับยาสูดพ่น คิดเป็นร้อยละ 60

### 2. การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในระยะก่อนและหลังการทดลอง สรุปผลจากการวิจัยได้ ดังนี้

2.1 พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดก่อนได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนน พฤติกรรมสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .220$ ) ทั้งคะแนนโดยรวม และทุกด้าน ส่วนหลัง ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทั้งคะแนนโดยรวมและทุกด้าน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2.2 สมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด ก่อนได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่า สมรรถภาพปอดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .472$ ) ส่วนหลังได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีค่าสมรรถภาพปอดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

3. การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง สรุปผลจากการวิจัยได้ ดังนี้

3.1 คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่า หลังได้รับโปรแกรม เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทั้งคะแนนโดยรวมและทุกด้าน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

3.2 ค่าสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง พบว่า หลังได้รับโปรแกรม เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองมีค่าสมรรถภาพปอดสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา สามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานได้ ดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 3** ภายหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง เด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ และสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และก่อน ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$  และ  $p < .001$ ) ทั้งคะแนนโดยรวมและทุกด้าน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดการกำกับตนเองมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการกำกับตนเอง สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งกิจกรรมที่โปรแกรมจัดกระทำประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ๆ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการสังเกตตนเอง ขั้นตอนการตัดสินใจ และขั้นตอนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง รวมทั้ง การโทรศัพท์ติดตาม ซึ่งหากวิเคราะห์ตามขั้นตอนของโปรแกรมสามารถวิเคราะห์ ได้ดังนี้

ขั้นตอนการสังเกตตนเอง ในขั้นตอนนี้มีกิจกรรมที่ส่งผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนรู้ด้านการพัฒนาความคิด และการสังเกตให้เพิ่มขึ้น โดยผู้วิจัยเริ่มจากการให้ความรู้แก่เด็กวัยเรียน โรคหืดเป็นรายกลุ่ม ได้แก่ การดูวิดีโอที่สนเรื่องโรคหืดในเด็ก ทำให้เด็กได้รู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความหมาย อาการ สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ การสังเกตอาการผิดปกติเมื่อมีอาการหอบ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรค การเล่นเกมทบทวนความรู้เกี่ยวกับการสังเกตสิ่งกระตุ้นภายในบ้านและนอกบ้านที่ทำให้เกิดอาการหอบ การฝึกทักษะที่จำเป็น ได้แก่ การนับอัตราการหายใจ การสังเกตและบันทึกอาการหอบ การสังเกตความรุนแรงของอาการหอบ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวในขั้นตอนนี้ทำให้เด็กเกิด



ความรู้ในการสังเกตอาการเตือนที่จะนำไปสู่อาการหอบได้ด้วยตนเอง โดยประเมินจากอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการหอบด้วยตนเองโดยดูจากการยกของไหลเพื่อประเมินความรุนแรงของโรค ซึ่งการให้ความรู้ร่วมกับการลงมือปฏิบัติจริงและเด็กได้เห็นภาพจริงส่งผลให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น (กษมล ณะวงศ์, 2557) ภายหลังจากสอนผู้วิจัยมอบคู่มือการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืดเพื่อให้เด็กได้ทบทวนความรู้ด้วยตนเองที่บ้าน ดังนั้น การให้ความรู้และฝึกการสังเกตจึงเป็นจุดเริ่มต้นเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bulz, Syron, Spaulding, Walker, and Bollinger (2005) ศึกษาผลของการให้ความรู้ในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคหืดที่บ้านของเด็กโรคหืด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองสามารถจำแนกอาการของโรคหืด การนับอัตราการหายใจเมื่อมีอาการหอบ และมีทักษะการจัดการอาการหอบที่บ้านได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) จากงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า การให้ความรู้และฝึกทักษะการสังเกตด้วยสื่อและลงมือปฏิบัติจริง ส่งผลให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัตินำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในการสังเกตอาการของโรคได้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนการตัดสินใจ ซึ่งโปรแกรมการกำกับตนเองในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้เด็กฝึกระดมสมองคิดวิธีหาทางจัดการกับอาการหอบจากสถานการณ์จำลองเมื่อหนูหอบ กิจกรรมในขั้นตอนนี้เด็กจะได้แลกเปลี่ยนทัศนคติกับเพื่อน ๆ และเลือกวิธีปฏิบัติตามการรับรู้ของตนเอง โดยเน้นการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของเด็กกับประสบการณ์ใหม่ที่เด็กได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหืดจนเกิดความเข้าใจ รวมไปถึงเห็นความสำคัญของการควบคุมอาการหอบได้ด้วยตนเอง มีการสอนทักษะพิเศษการประเมินความรุนแรงของอาการหอบจากสัญญาณไฟจราจร 3 สี กิจกรรมดังกล่าวจะทำให้เด็กสามารถเปรียบเทียบอาการหอบของตนเองว่ามีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด และช่วยให้เด็กมีความมั่นใจ มีแนวโน้มที่จะนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในการตัดสินใจควบคุมอาการของโรคได้ดีขึ้น ดังนั้น การฝึกทักษะการตัดสินใจจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการฝึกฝนให้เด็กพัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์แก้ปัญหาโดยเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติจริง สอดคล้องกับการศึกษาของ สุชาพร ทิพย์สินวล (2544) ที่ศึกษาประสบการณ์การมีอาการ และวิธีการตัดสินใจจัดการอาการหอบของผู้ป่วยโรคหืด พบว่าวิธีการที่ผู้ป่วยโรคหืดใช้ตัดสินใจจัดการหรือควบคุมอาการหอบ คือ หยุดทำกิจกรรมและนั่งพัก ใช้น้ำควบคุมอาการ บริหารการหายใจ ออกจากสิ่งแวดล้อม ดื่มน้ำอุ่นทันที และควบคุมอารมณ์ จะเห็นได้ว่ากระบวนการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้เหมาะสมตามประสบการณ์ และตามการรับรู้แต่ละช่วงวัยของบุคคล

การแสดงปฏิกริยาต่อตนเอง ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้เด็กได้ทดลองปฏิบัติตามสิ่งที่ได้เรียนรู้ กิจกรรม ได้แก่ การสาธิตและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการพ่นยา การออกกำลังกาย กิจกรรมดังกล่าวทำให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยเน้นทักษะและวิธีการพ่นยาและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง วิธีการดังกล่าวกระตุ้นให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น ส่งผลให้เด็กเกิดความพึงพอใจและมีแนวโน้มที่จะนำทักษะที่ได้ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การให้ความรู้ด้วยการให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงจะเป็นจุดเริ่มต้นเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรียะดา ภัทรสังฆธรรม (2546) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืด พบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) นอกจากนี้เด็กจะได้รับการฝึกทักษะการบันทึกภาวะสุขภาพเกี่ยวกับ อัตราการหายใจ จำนวนครั้งของอาการหอบ ความรุนแรงของอาการหอบ ชนิดและจำนวนครั้งของการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ผู้วิจัยใช้เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้เด็กทราบถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง และเกิดความตระหนักในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมโรคเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายภาวะสุขภาพที่กำหนดไว้

การโทรศัพท์ติดตาม เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ผู้วิจัยใช้เพื่อซักถามข้อสงสัย ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ และชี้แนะการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพกับเด็กวัยเรียน โรคหืด เพื่อส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนโรคหืดมีการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในการควบคุมและป้องกันการกำเริบของโรคได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Garbutt, Banister, Highstein, Sterkel, Epstein, and Burns (2010) ศึกษาในเรื่องการให้ความรู้กับเด็กวัยเรียน โรคหืดและผู้ดูแลเด็กทางโทรศัพท์ ผลการวิจัยพบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดและผู้ดูแลมีพฤติกรรมสุขภาพในการจัดการกับ โรคหืดได้ดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นหลังได้รับโปรแกรม นอกจากนี้การใช้โทรศัพท์ติดตามการดูแลเด็กโรคหืด พบว่า เด็กวัยเรียน โรคหืดมีการตัดสินใจของการควบคุมสถานการณ์ในการจัดการกับอาการหอบ และมีความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับ โรคเพิ่มขึ้น (McCarthy et al., 2002) จะเห็นได้ว่า โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทำให้เด็กวัยเรียน โรคหืดมีพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคหืดดีขึ้นซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมสุขภาพรายด้านของเด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ด้านที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ ด้านการแสดงปฏิกริยาต่อตนเอง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 8.05 โดยเพิ่มจากระดับปานกลางไประดับสูง (ตารางที่ 4) รองลงมา คือ

ด้านการสังเกตตนเอง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5.50 แต่อยู่ในระดับเดิม คือ ระดับปานกลาง (ตารางที่ 4) และด้านการตัดสินใจ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.20 โดยเพิ่มจากระดับต่ำไป ระดับปานกลาง (ตารางที่ 4) เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองในด้านที่ยังมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ได้แก่ ด้านการสังเกตตนเอง และด้านการตัดสินใจ ทั้งนี้เนื่องมาจากพัฒนาการของเด็กวัย 9-12 ปีนี้ เป็นวัยที่เด็กเริ่มตัดสินใจและมี เหตุผลตามความเป็นจริงที่พิสูจน์ได้ สามารถคิดอย่างมีระบบขั้นตอนตามหลักการในระดับความคิด ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น สิ่งไหนที่เป็นนามธรรมเด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถทำได้ (ปิยะนุช จิตตานุนท์, 2553) เป็นผลทำให้ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพด้านการสังเกตตนเองและด้านการตัดสินใจเพิ่มขึ้น ไม่มากนัก แต่ถ้าโปรแกรมมีระยะเวลายาวขึ้นอาจเห็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพทั้งสองด้านนี้เพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bulz, Syron, Spaulding, Walker, and Bollinger (2005) ศึกษาผลของการให้ความรู้ในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคหืดที่บ้านของเด็ก โรคหืดพบว่า เด็กโรคหืดสามารถจำแนกอาการของโรคหืด การสังเกตการหายใจเมื่อมีอาการหอบ และมีทักษะการตัดสินใจจัดการอาการหอบที่บ้านได้ดี หลังติดตามประเมินผล 6 เดือนหลังได้รับ โปรแกรม

เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมสุขภาพแต่ละด้านไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เนื่องมาจากพฤติกรรม ใดที่เด็กวัยเรียน โรคหืด ไม่เคยปฏิบัติเมื่อเวลาผ่านไปเด็กก็ยังไม่ปฏิบัติอยู่ เป็นผลให้คะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน อีกทั้งกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเป็นกลุ่มที่ ได้รับการพยาบาลตามอาการและคำแนะนำตามอาการของเด็กโรคหืด ซึ่งยังไม่ได้ปฏิบัติอย่างเป็น รูปแบบที่กำหนดไว้ชัดเจน การพยาบาลที่ให้จึงเป็นไปตามประสบการณ์และความชำนาญของ แพทย์และพยาบาลแต่ละคน เมื่อเปรียบเทียบจากงานวิจัยในครั้งนี้นี้พบความแตกต่างอย่างชัดเจนใน เรื่อง มีการให้ความรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นด้วยการลงมือปฏิบัติจริง มีคู่มือการกำกับตนเองของเด็ก วัยเรียนโรคหืด และมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ที่จึงอาจสรุปในเบื้องต้นได้ว่ากิจกรรมใน โปรแกรมการกำกับตนเองให้ผลดี ทำให้เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเอง มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น

**สมมติฐานข้อที่ 2 และข้อที่ 4** ภายหลังได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง เด็กวัยเรียน โรคหืดกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีค่าสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลตามปกติ และมากกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการกำกับตนเองมีค่าสมรรถภาพปอดมากกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

และ  $p < .001$ ) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาไปใช้ในการศึกษารุ่นนี้ได้มีการเพิ่มกิจกรรมการฝึกทักษะการออกกำลังกายเพื่อบริหารการหายใจด้วยยางยืด ทำให้เด็กวัยเรียนโรคหืดสามารถเรียนรู้และมีทักษะการออกกำลังกายที่ถูกวิธี รวมทั้งเป็นการส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ อันจะนำไปสู่การมีสมรรถภาพปอดที่ดีขึ้น นอกจากนี้ การออกกำลังกายช่วยให้เกิดผลดีต่อระบบทางเดินหายใจทำให้ความจุปอดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้นการจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกายมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดการคั่งค้างของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และไม่เกิดการกรดแลคติก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะหายใจลำบาก (สุกรี สุวรรณจุฑะ และสุนันทา สีโท, 2550) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดให้ดีขึ้นทำให้ปอดขยายตัวและหดตัวได้ดี และช่วยให้หลอดลมมีความแข็งแรงไม่หดเกร็งง่ายเมื่อสัมผัสกับสิ่งกระตุ้น (สุกรี สุวรรณจุฑะ และสุนันทา สีโท, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยา นุตระกูล (2556) ที่ศึกษาผลของการฝึกโยคะต่อสมรรถภาพปอดและการควบคุมโรคหืดในเด็กวัยเรียน โดยจัดกิจกรรมการให้ความรู้ ร่วมกับการฝึกโยคะ ผลการศึกษาพบว่า เด็กวัยเรียนโรคหืดกลุ่มที่ได้รับการฝึกโยคะมีสมรรถภาพปอดและคะแนนการควบคุมโรคดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) จะเห็นได้ว่าโปรแกรมการกำกับตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การให้ความรู้ การฝึกทักษะที่จำเป็น เช่น การสังเกตการหายใจและอาการหอบ การตัดสินใจจัดการเมื่อมีอาการหอบ การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองในการใช้ยาพ่นที่ถูกต้อง การออกกำลังกายบริหารการหายใจ รวมทั้งการบันทึกภาวะสุขภาพ และการโทรศัพท์ติดตาม ทำให้เด็กวัยเรียนโรคหืดมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ส่งผลให้สมรรถภาพปอดดีขึ้น ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์สมรรถภาพปอดในกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการกำกับตนเอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการกำกับตนเองมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้นเท่ากับ 2.16 (ตารางที่ 5) ส่วนในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเมื่อวิเคราะห์สมรรถภาพปอด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดลดลงเท่ากับ 2.08 (ตารางที่ 5) ทั้งนี้เนื่องมาจากพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่เด็กจะได้รับการสอนและให้คำแนะนำให้นำไปปฏิบัติ แต่ไม่ได้รับการฝึกทักษะการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเด็กจึงไม่ค่อยได้มีการออกกำลังกาย ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดลดลง การขยายตัวของปอดไม่เต็มที่ อากาศไหลเข้าสู่ปอดได้น้อยลงเนื่องจากความจุของปอดลดลง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนที่จะได้รับเข้าสู่ร่างกายน้อยลง เป็นผลทำให้ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพปอดหลังการทดลองลดลง

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติกรพยาบาล พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กและบุคลากรด้านสุขภาพที่มีหน้าที่ส่งเสริมดูแลสุขภาพเด็ก ควรนำไปประกอบการกำกับตนเองในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้กับเด็กวัยเรียน โรคหืด เพื่อช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความรู้และความสามารถในการกำกับตนเองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ควบคุมและป้องกันการกำเริบของโรคให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ด้านการศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาลควรนำไปประกอบการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืดนี้ เป็นตัวอย่างประกอบการสอนเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียน โรคหืด
3. ด้านการบริหารทางการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลควรนำไปประกอบการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืดไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรในโรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเด็กให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียน โรคหืดเพิ่มมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามประเมินผลออกไปอีก เช่น ทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพบางด้านที่ยังไม่เปลี่ยนแปลง คือ ด้านการสังเกต และด้านการตัดสินใจ เนื่องจากพฤติกรรมทั้งสองด้านดังที่กล่าวมา หากประเมินทันทีอาจยังไม่เห็นผลชัดเจน จึงต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามประเมินผล ดังนั้น ถ้าหากเด็กได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพเด็กได้ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุก ๆ ด้าน
2. งานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องขนาดของกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาในการศึกษา ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการจับคู่ของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกันในด้านอายุ และระยะเวลาที่เป็นโรค และควรเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นการทดลองก่อน จากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

## บรรณานุกรม

- กษมล ชนะวงศ์. (2557). ผลของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาเรื่องการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลโดยใช้  
ทฤษฎีการกำกับตนเองที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา. *วารสาร  
อิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 9(2), 1-15.
- กรรรัช มากเจริญ. (2555). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้โปรแกรมการกำกับตนเองที่มี  
ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสาร  
อิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 7(1), 1301-1315.
- กองสุขศึกษา. (2552). *แนวทางการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามแนวพระราชบัญญัติแห่งชาติ  
ในสถานศึกษา*. นนทบุรี: โอวาทประเทศไทย.
- กัญญา วันชัยนาวิน. (2541). *การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืดที่มีการ  
ควบคุมโรคต่างกัน*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์,  
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กัลชนิกา ยศยิ่ง, จุฑามาศ สุธรรม, นงพรรณ มโนยศ และอัญชลี เพิ่มสุวรรณ. (2555). ค่าใช้จ่ายใน  
การให้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน  
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 8(2), 53-59.
- กัลยา นุตระ. (2556). ผลของการฝึกโยคะต่อสมรรถภาพปอดและการควบคุมโรคหืดในเด็กวัยเรียน.  
ใน *การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15: The 15<sup>th</sup>  
Graduate Research Conference*. (หน้า 1493-1500). ขอนแก่น: วิทยาลัยการปกครอง  
ท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 28 มีนาคม 2557.
- เกศรา เสนงาม. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติของระบบทางเดินหายใจ*. สงขลา:  
คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จินตนา วัชรสินธุ์, มณิรัตน์ ภาครูป, ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์, นฤมล ชีระรังสิกุล และทวีลาภ  
ต้นสวัสดิ์. (2551). สถานการณ์ ปัญหา ผลกระทบและพลังอำนาจของญาติผู้ดูแลเด็กป่วย  
เรื้อรัง. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 22(3), 26-39.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 12). นนทบุรี: ไทยเนตรมิตกิจ  
อินเตอร์ โพรเกรสซิฟ.

- จิตติมา บำรุงญาติ. (2549). *ผลของการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- ทิพวรรณ นำเจริญ. (2554). *ผลของการสอนโดยใช้สื่อหนังสือการ์ตูนสำหรับฝึกบริหารการหายใจ และใช้ยาสูดพ่นต่อการควบคุมโรคหอบหืดในเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.*
- ชิตติดา ชัยสุขมงคลลาภ. (2552). การให้ความชื้นและฝอยละอองบำบัด. ใน ยุพยงค์ ทั้งสุขบุตร, อมรา ภิญญา, ชิตติดา ชัยสุขมงคลลาภ, และคุณุฎี ไตรยวงษ์ (บรรณาธิการ), *หลักและเทคนิค ปฏิบัติการทางการพยาบาลเด็ก* (หน้า 129-153). นนทบุรี: ยุทธรินทร์.
- เนตรชนก ทหารสาร. (2546). *ผลของระบบสนับสนุนทางการพยาบาลร่วมกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของการจัดการโรคหอบหืดด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองที่โรงเรียนของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- เนตรณพิศ ชาวसान. (2550). *ผลของการให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืดและครอบครัว. งานนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- นวลจันทร์ ปราบพาล. (2552). Respiratory distress. ใน นวลจันทร์ ปราบพาล, จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์ และสุชีรา ฉัตรเพริศพราย (บรรณาธิการ). *ปัญหาที่พบบ่อยในเด็ก แนวทางการดูแลรักษา* (หน้า 617-623). กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอนเทอร์ไพรซ์.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5).* กรุงเทพฯ: ยูเอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ปรียะดา ภัทรสังฆธรรม. (2546). *ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ปิยะนุช จิตตานุนท์. (2553). *การดูแลสุขภาพเด็กวัยเรียน การจัดการบริการพยาบาลในโรงเรียน. สงขลา: พิมพ์ลักษณ์ ลิ้มบราเดอร์สเพรส.*

- ไพศาล เลิศฤดีพร. (2550). Asthma. ใน อรุณวรรณ พุทธิพันธ์, ชิตดา ชัยศุภมวงคตลาภ, จงรักษ์ อุตราชต์กิจ, หลุทัย กมลภรณ์, และธีรเดช กุปตานนท์ (บรรณาธิการ). *The essentials of pediatric respiratory care การบำบัดรักษาโรคทางระบบหายใจในเด็ก: สำหรับแพทย์และพยาบาล* (หน้า 382-396). กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- มูลนิธิโรคหืดแห่งประเทศไทย. (2555). *สถิติผู้ป่วยโรคหืด*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ยุบล สุขสอาด. (2541). *ประสบการณ์การมีอาการ ผลจากอาการ และวิธีจัดการกับอาการจับหืดของผู้ป่วยโรคหืด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุ่งนภา ปัญญาณิลพันธุ์. (2552). *ผลลัพธ์ของการให้ความรู้เพื่อการจัดการด้วยตนเองแก่ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่ใช้ยาชนิดสูด*. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิภารัตน์ มนูญกร. (2552). *กุมารเวชศาสตร์สำหรับนักศึกษาแพทย์ เล่มที่ 1*. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- วัชรานันท์ บุญสวัสดิ์. (2553). *โรคหืดและคลินิกโรคหืดแบบง่าย*. ใน สุณี เลิศสินอุดม (บรรณาธิการ), *การบริหารผู้ป่วยโรคหืด โรคโพรงจมูกอักเสบภูมิแพ้ และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. กรุงเทพฯ: คลังนานาวิทยา.
- เวชสถิติ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. (2557). *สถิติผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2554-2557*. พระนครศรีอยุธยา: หน่วยงานเวชสถิติ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2553). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 1, แนวคิดเชิงทฤษฎี-วัยเด็กตอนกลาง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สฤณา บุญนรากร. (2554). *การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมทุกช่วงวัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.
- สุชาพร ทิพย์สินวล. (2544). *การปฏิบัติด้านสุขภาพและอาการกำเริบของผู้ป่วยโรคหืด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุกรี สุวรรณจุฑะ และสุนันทา สีโท. (2550). *การออกกำลังกายและการบริหารการหายใจเพื่อสุขภาพปอดในเด็ก* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์. (2551). *โรคหืดที่รักษายาก: โรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยาคลินิก*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.



- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2557). *สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2557*. กรุงเทพฯ: สำนักกิจการ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สมถวิล เพชรนอก. (2551). *ผลของการเข้าค่ายโรคหอบหืดต่อการจัดการตนเองของเด็กวัยเรียนโรค  
หอบหืด และของผู้ดูแล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาล  
เด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2553). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุรารักษ์ ลำน้อย. (2551). *ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรม  
การจัดการตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,  
สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพรรณ โปชนุกุล. (2552). *โรคหืดในเด็ก*. ใน วนิดา เปาอินทร์ (บรรณาธิการ). *ตำรากุมาร  
เวชศาสตร์สำหรับเวชปฏิบัติ*. (หน้า 95-115). กรุงเทพฯ: โอกรูปเพรส.
- อินทิรา ปากันทะ. (2550). *ปัญหาการนอนหลับและวิธีการแก้ไข*. *วารสารพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 1(2), 31-38.
- อรุณวรรณ พุทธิพันธุ์. (2550). *การบำบัดรักษาทางระบบหายใจในเด็ก: สำหรับแพทย์และ  
พยาบาล*. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- American Lung Association [ALA]. (2012). *Epidemiology and statistics unit & research and  
program services*. Retrieved From <http://www.lungusa.org>.
- Bandura, A. J. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*.  
New Jersey: Prentice Hall.
- Berk, L. E. & Winsler, A. (1995). *A Scaffolding Children's Learning: Vygotsky Early Childhood  
Education*. Boston: Seven street studio.
- Bulz, A. M., Syron, L., Spaulding, J., Walker, M., & Bollinger, M. B. (2005). Home-based  
asthma self-management education for inner city children. *Public Health Nursing*,  
22(3), 189-199.
- Chanchay, K. (2006). *A Self-regulation program on decreasing junk-food consumption among  
students in bumrungrwithayathonburi primary school, Bangkok*. The degree of master  
of science. Public health. Mahidol University, Faculty of graduate studies.
- Clark, N. M., Gong, M., Kaciroti, N., Yu, J., Wu, G., Zeng, Z., & Wu, Z. (2005). A trial of  
asthma self-management in Beijing schools. *Chronic Illness*, 1(1), 31-38.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fitzpatrick, A. M., Kir, T., Naeher, L. P., Fuhrman, S. C., Hahn, K., Teague, W. G. (2009). Tablet and inhaled controller medication refill frequencies in children with asthma. *Pediatric Nursing*, 24(2), 81-89.
- Garbutt, J. M., Banister, C., Highstein, G., Sterkel, R., Epstein, J., & Burns, J. (2010). Telephone coaching for parents of children with asthma: Impact and lessons learned. *Archives Pediatrics Adolescent Medicine*, 164(1), 625-630.
- Gift, A. G. (1990). Dyspnea. *The Nursing Clinics of North America*, 25(4), 953-965.
- Gift, A. G. (1991). Psychologic and physiologic aspects of acute dyspnea in asthmatics. *Nursing Research*, 40(4), 196-199.
- Global Initiative for Asthma [GINA]. (2015). *Global Strategy for Asthma Management and prevention*. USA: Medical Communication Resources.
- Gustafsson, P. M., Watson, L., Davis, J. K., & Rabe, K. F. (2006). Poor asthma control in children: Evidence from epidemiological surveys and implications for clinical practice. *International Journal Clinical Practice*, 60(3), 321-334.
- Holaday, B., Turner-Henson, A., Harkins, A., & Swan, J. (1993). Chronically ill children in self-care: issue for pediatric nurses. *Journal of Pediatric Health Care*, 7(6), 256-263.
- Kang, H., Park, C. S., Bang, H. R., Sazonov, V., & Kim, C. J. (2008). Effect of allergic rhinitis on the use and cost of health services by children with asthma. *Yonsei Medical Journal*, 49(4), 521-529.
- Kiatthitininun, S. (2005). *Effects of supportive nursing system on self-care behavior and asthmatic control in school-age children*. The degree of master of nursing science. Pediatric nursing. Mahidol university, Faculty of graduate studies.
- 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 From <http://www.childtrends.databank.org>.

- National Heart, Lung and Blood Institute [NHLBI]. (2007). *Expert Panel Report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma*. United States of America: NIH Publication.
- Noreen, M. C., Molly, G., & Niko, K. (2001). A model of self-regulation for control of chronic disease. *Health Education & Behavior, 12*(5), 769-782.
- Palma, T. E., Zamorano, A., Arancibia, F., Bustos, M. F., Silva, M. J., Cardenas, C., Barra, P. D., Puente, V., Cerda, J., Rodriguez, J. A., & Prado, F. (2009). Effectiveness of Asthma education with and without a self-management plan in hospitalized children. *Journal of asthma, 46*(1), 906-910.
- Parker-Oliver, D. (2005). Asthma management: A role for social work. *Health & Social Work, 30*(2), 167-170.
- Patricia, V. B., Mary, K. R., Marsha, G. O., Demetrius, A. A., & Mei, Z. (2007). Testing and intervention to promote children's adherence to asthma self-management. *Journal of Nursing Scholarship, 39*(2), 133-140.
- Piaget, J. (2001). *Piaget's theory Handbook of Child Psychology* (4<sup>th</sup> ed.). New York: Wiley.
- Ramachandran, E. D. (1994). *Encyclopedia of Human Behavior*. New York: Academic Press.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning Theory: An education perspective* (3<sup>rd</sup> ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational psychologies, 32*(4), 195-208.
- Scott, L. K. (2010). School-age child. In Carol Lynn Edelman and Carol Lynn Mandle. *Health Promotion Throughout the Life Span, 38*(2), 507-544.
- Svavarsdottir, E. K., Mccubbin, M. A., & Kane, J. H. (2000). Well-being of parents of young children with asthma. *Research in Nursing Health, 23*(5), 346-358.
- 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.
- Wong, D. L., & Hockenberry, M. J. (2010). *Wong's nursing care of infants and children* (7<sup>th</sup> ed.). St. Louis, MO: Mosby.

World Health Organization [WHO]. (2013). *Diabetic action*. Retrieved from <http://www.who.int/diabetesaction/online/about/en/>.

Yorke, J., & Shuldham, C. (2005). Family therapy for asthma in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6(1), 1-16. Retrieved From <http://www.cochrane.org>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุณี พงศ์จตุรวิทย์  
อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. แพทย์หญิงดวงพร อัสวราชันย์  
นายแพทย์ผู้อำนวยการด้านกุมารเวชกรรม  
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. นางศรีสุรีย์ สุนพยานนท์  
ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาล  
เด็กระบบทางเดินหายใจ  
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**ภาคผนวก ข**

**แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย**





แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด

Effects of Self-regulation Program on Health Behaviors and Pulmonary Function of School-age Children with Asthma

ชื่อนิสิต นางฐิติมา แซ่เต๋

รหัสประจำตัวนิสิต 56910013 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคปกติ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 05 - 02 - 2559

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหืดที่มีอายุตั้งแต่ 9-12 ปี จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 50 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ คลินิกโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2560

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคนโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

หนังสือรับรองเลขที่ ๐๐๗/๒๕๕๙

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอด  
ของเด็กวัยเรียนโรคหืด

ชื่อผู้วิจัยหลัก นางจิตติมา แซ่แต้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานที่ดำเนินการวิจัย โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

เอกสารที่พิจารณา โครงร่างวิจัย

วันที่พิจารณาอนุมัติ

คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ได้พิจารณาโครงการฉบับภาษาไทยแล้ว  
คณะกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติในแง่จริยธรรมและให้ดำเนินการวิจัย ชำรงต้นภายในโรงพยาบาล  
พระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้โดยยึดตามเอกสารฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

(นายสุรัชย์ โชคครรชิตไชย)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ(ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม)  
รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน

(นางกิตติยา ประสานวงศ์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ(ด้านเวชกรรม สาขากุมารเวชกรรม)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในคน

อนุมัติ ณ วันที่..... ๐๘ มิ.ย. 2559 .....

**ภาคผนวก ค**

**แผนดำเนินการจัดกิจกรรมโปรแกรมการกำกับตนเอง**

แผนการดำเนินการจัดกิจกรรมโปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด

กลุ่มเป้าหมาย เด็กวัยเรียนโรคหืดอายุ 9-12 ปี

สถานที่ คลินิกเด็กโรคหืด แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ระยะเวลาดำเนินการ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาล 2 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ และโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม 2 ครั้ง

ผู้สอน นางฐิติมา แซ่เต๋ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก

แผนการให้โปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

โปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เรียนรู้เกี่ยวกับโรคหืดในเด็ก และการสังเกตตนเองเกี่ยวกับการหายใจ อาการหอบ ความรุนแรงของอาการหอบ และสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ

ส่วนที่ 2 เรียนรู้เรื่องการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเมื่อมีอาการหอบ และการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ

ส่วนที่ 3 เรียนรู้เรื่องการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพโดยทั่วไป การใช้ยาที่ถูกวิธี การบันทึกภาวะสุขภาพ การติดตามและกำกับการปฏิบัติตัวของเด็กขณะอยู่บ้าน

ขั้นตอนแผนดำเนินการให้โปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนสร้างสัมพันธภาพ และนำเข้าสู่ขั้นตอนการสังเกตตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง

โดยมีรายละเอียดแผนจัดกิจกรรม ดังนี้

ระยะเวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
สัปดาห์ที่ 1 (ครั้งที่ 1) (โรงพยาบาล)	ขั้นตอนการสร้างสัมพันธภาพ - ผู้วิจัยกล่าวทักทายสมาชิก - สมาชิกแนะนำตัว	- เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และทักทายสมาชิก - เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

ระยะเวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
	<p>ขั้นตอนการสังเกตตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมที่ 1 “เล่าสู่กันฟัง”</li> <li>- กิจกรรมที่ 2 “มารู้จักโรคหืดกันเถอะ”</li> <li>- กิจกรรมที่ 3 “หอบสังเกตได้ง่ายนิดเดียว”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพในการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด</li> <li>- เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการกำกับตนเอง ได้แก่ อาการหอบ ชนิดของสิ่งกระตุ้นและวิธีการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหอบ</li> <li>- เพื่อให้เด็กวัยเรียนโรคหืดได้เรียนรู้และเพิ่มทักษะในการสังเกตตนเองเกี่ยวกับวิธีประเมินความรุนแรงของโรค การสังเกตและจดบันทึกอาการหอบ</li> </ul>
สัปดาห์ที่ 2 (ครั้งที่ 2) (ที่บ้าน)	เด็กวัยเรียนโรคหืดปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการกำกับตนเองที่บ้าน	- เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติตัวในการดูแลกำกับตนเองขณะอยู่บ้าน
สัปดาห์ที่ 3 (ครั้งที่ 3)	- โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเด็กวัยเรียนโรคหืด	- เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดขณะอยู่บ้าน
สัปดาห์ที่ 4 (ครั้งที่ 4) (โรงพยาบาล)	<p>ขั้นตอนการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมที่ 4 “ไปจราจร 3 สี ทำอย่างไรดีตอนนี้ฉันหอบ”</li> <li>- กิจกรรมที่ 5 “ตั้งเป้า สานฝันฉันอยากมีปอดแข็งแรง”</li> </ul> <p>ขั้นตอนการแสดงปฏิริยาต่อตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมที่ 6 “พ่นยาพาเพลิน”</li> <li>- กิจกรรมที่ 7 “หนูทำได้”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการจัดการ เมื่อเกิดอาการหอบ</li> <li>- เพื่อแสดงออกถึงความหวังที่สามารถจะทำได้สำเร็จ</li> <li>- เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะการใช้ยาโรคหืด</li> <li>- เพื่อเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย</li> </ul>
สัปดาห์ที่ 5 (ครั้งที่ 5) (ที่บ้าน)	เด็กวัยเรียนโรคหืดปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการกำกับตนเองที่บ้าน	- เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติตัวในการดูแลกำกับตนเองขณะอยู่บ้าน

ระยะเวลา	กิจกรรม	วัตถุประสงค์
สัปดาห์ที่ 6 (ครั้งที่ 6)	- โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเด็กวัยเรียน โรคหืด	- เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืดขณะอยู่บ้าน
สัปดาห์ที่ 7 (ครั้งที่ 7) (ที่บ้าน)	เด็กวัยเรียนโรคหืดปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการกำกับตนเองที่บ้าน	- เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติตัวในการดูแลกำกับตนเองขณะอยู่บ้าน
สัปดาห์ที่ 8 (ครั้งที่ 8) (โรงพยาบาล)	- กระบวนการกลุ่ม	- เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด - เพื่อประเมินผลการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมการกำกับตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหืด

**ภาคผนวก ง**

**เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย**



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม) (สำหรับผู้ปกครอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของ โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็ก  
วัยเรียนโรคหืด

รหัสจริยธรรมการวิจัย รหัส 05-02-2559

ชื่อผู้วิจัย นางจิตติมา แซ่เต้

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของ โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรม  
สุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด

เด็กในปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ  
ตรงกับการศึกษาครั้งนี้ คือเป็นเด็กวัยเรียนโรคหืด อายุ 9-12 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และสามารถ  
อ่านเขียนภาษาไทยได้ ในจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 50 ราย โดยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล  
ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2559 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 8 สัปดาห์

เมื่อเด็กในปกครองของท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้วสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ คือ ตอบ  
แบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ให้ครบถ้วน และตรงกับความเป็นจริงของเด็กในปกครองของ  
ท่านมากที่สุด ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลการวิจัยในครั้งนี้ จะนำไปเป็นแนวทางพัฒนาการดูแลเด็ก  
ป่วยโรคหืด และใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคหืด  
ของเด็กวัยอื่น ๆ ต่อไป เช่น วัยรุ่น เป็นต้น และในประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของเด็กในปกครองของท่านครั้งนี้เป็น ไปด้วยความสมัครใจ และเด็ก  
ในปกครองของท่านสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาของการวิจัย โดย  
ไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า และไม่ส่งผลกระทบต่อใด ๆ กับเด็กในปกครองของท่าน การเก็บ  
รวบรวมข้อมูลจะไม่มีภาระระบุชื่อ-สกุลของเด็กในปกครองของท่านที่ทำให้ทราบว่าข้อมูลนี้เป็น  
ของเด็กในปกครองของท่าน แต่ใช้รหัสตัวเลขแทน ผู้วิจัยจะเก็บแบบสอบถามข้อมูลของเด็กใน  
ปกครองของท่าน และใบอนุญาตการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยไว้ในผู้เอกสารที่มีกุญแจล็อก ส่วนการ  
เข้าถึงข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์จะต้องใช้รหัสในการเปิดทุกครั้ง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา



วิทยานิพนธ์เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเชิงวิชาการในภาพรวม ผู้วิจัยจะทำลายเอกสารข้อมูลทั้งหมดภายหลังจากที่ผลการวิจัยเผยแพร่เรียบร้อยแล้ว

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่โทรศัพท์มือถือ 062-3630998 หรือติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ศิริยุพา สนั่นเรื่องศักดิ์ ที่โทรศัพท์ 086-7860824

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

นางจุติมา แซ่เต๋

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม) (สำหรับเด็ก)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็ก  
วัยเรียน โรคหืด

รหัสจริยธรรมการวิจัย รหัส 05-02-2559

ชื่อผู้วิจัย นางจิตติมา แซ่เต้

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน  
โรคหืดในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมโรคในด้านการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการปฏิบัติตัว  
ในการดูแลสุขภาพ

หนูได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับการศึกษาครั้ง  
นี้ คือเป็นเด็กวัยเรียนโรคหืด อายุ 9-12 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และสามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้  
ในจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 50 ราย

เมื่อหนูเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่จะต้องปฏิบัติ คือ ตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัย  
ครั้งนี้ให้ครบถ้วน และตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลการวิจัยในครั้งนี้  
จะนำไปเป็นแนวทางพัฒนาการดูแลเด็กป่วยโรคหืด และใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ  
พฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยอื่น ๆ ต่อไป เช่น วัยรุ่น เป็นต้น และในประเด็น  
อื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของหนูในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ และหนูสามารถปฏิเสธ  
การเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาของการวิจัย โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า  
และไม่ส่งผลกระทบต่อ กับการรักษา การเก็บรวบรวมข้อมูลจะไม่มีกระบวนการระบุชื่อ-สกุลของหนูที่จะ  
ทำให้ทราบว่าข้อมูลนี้เป็นของหนู แต่ใช้รหัสตัวเลขแทน ผู้วิจัยจะเก็บแบบสอบถามข้อมูลและ  
ใบอนุญาตการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของหนูไว้ในตู้เอกสารที่มีกุญแจล็อก ส่วนการเข้าถึงข้อมูล  
เก็บในคอมพิวเตอร์จะต้องใช้รหัสในการเปิดทุกครั้ง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเชิงวิชาการในภาพรวม  
ผู้วิจัยจะทำลายเอกสารข้อมูลทั้งหมดหลังจากที่ผลการวิจัยเผยแพร่เรียบร้อยแล้ว

หากหนูมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่โทรศัพท์มือถือ 062-3630998 หรือติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์ ที่โทรศัพท์ 086-7860824

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของหนูมา ณ ที่นี้

นางจุติมา แซ่แต่  
ผู้วิจัย

หากหนูได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ หนูสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่หนูอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี หนูอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของหนู หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



**เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง)**  
**(สำหรับผู้ปกครอง)**

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็ก  
วัยเรียน โรคหืด

รหัสจริยธรรมการวิจัย รหัส 05-02-2559

ชื่อผู้วิจัย นางจิตติมา แซ่เต้

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรม  
สุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด

เด็กในปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ  
ตรงกับการศึกษาครั้งนี้ คือเป็นเด็กวัยเรียน โรคหืด อายุ 9-12 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และสามารถ  
อ่านเขียนภาษาไทยได้ ในจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 50 ราย โดยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล  
ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2559 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 8 สัปดาห์

เมื่อเด็กในปกครองของท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่จะต้องปฏิบัติ คือ ตอบแบบ  
สอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ให้ครบถ้วน และตรงกับความเป็นจริงของเด็กในปกครองของท่าน  
มากที่สุด ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลการวิจัยในครั้งนี้ จะนำไปเป็นแนวทางพัฒนาการดูแลเด็กป่วย  
โรคหืด และใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคหืดของ  
เด็กวัยอื่น ๆ ต่อไป เช่น วัยรุ่น เป็นต้น และในประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของเด็กในปกครองของท่านครั้งนี้เป็น ไปด้วยความสมัครใจ และเด็ก  
ในปกครองของท่านสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาของการวิจัย โดย  
ไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า และไม่ส่งผลกระทบต่อ ใด ๆ กับเด็กในปกครองของท่าน การเก็บ  
รวบรวมข้อมูลจะไม่มีภาระบุชื่อ-สกุลของเด็กในปกครองของท่านที่ทำให้ทราบว่าข้อมูลนี้เป็น  
ของเด็กในปกครองของท่าน แต่ใช้รหัสตัวเลขแทน ผู้วิจัยจะเก็บแบบสอบถามข้อมูลที่เด็กใน  
ปกครองของท่าน และใบอนุญาตการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยไว้ในตู้เอกสารที่มีกุญแจล็อก ส่วนการ  
เข้าถึงข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์จะต้องใช้รหัสในการเปิดทุกครั้ง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา

วิทยานิพนธ์เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเชิงวิชาการในภาพรวม ผู้วิจัยจะทำลายเอกสารข้อมูลทั้งหมดภายหลังจากที่ผลการวิจัยเผยแพร่เรียบร้อยแล้ว

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่โทรศัพท์มือถือ 062-3630998 หรือติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ศิริยุพา สนั่นเรื่องศักดิ์ ที่โทรศัพท์ 086-7860824

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

นางจิตติมา แซ่เต้

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง) (สำหรับเด็ก)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็ก  
วัยเรียน โรคหืด

รหัสจริยธรรมการวิจัย รหัส 05-02-2559

ชื่อผู้วิจัย นางจิตติมา แซ่เต้

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียน  
โรคหืดในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมโรคในด้านการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการปฏิบัติตัว  
ในการดูแลสุขภาพ

หนูได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับการศึกษาครั้ง  
นี้ คือเป็นเด็กวัยเรียนโรคหืด อายุ 9-12 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และสามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้  
ในจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 50 ราย

เมื่อหนูเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่จะต้องปฏิบัติ คือ ตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัย  
ครั้งนี้ให้ครบถ้วน และตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลการวิจัยในครั้งนี้  
จะนำไปเป็นแนวทางพัฒนาการดูแลเด็กป่วยโรคหืด และใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ  
พฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคหืดของเด็กวัยอื่น ๆ ต่อไป เช่น วัยรุ่น เป็นต้น และในประเด็น  
อื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของหนูในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ และหนูสามารถปฏิเสธ  
การเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาของการวิจัย โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า  
และไม่ส่งผลกระทบต่อใด ๆ กับการรักษา การเก็บรวบรวมข้อมูลจะไม่มีกระบวนการระบุชื่อ-สกุลของหนูที่จะ  
ทำให้ทราบว่าข้อมูลนี้เป็นของหนู แต่ใช้รหัสตัวเลขแทน ผู้วิจัยจะเก็บแบบสอบถามข้อมูลและ  
ใบอนุญาตการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของหนูไว้ในตู้เอกสารที่มีกุญแจล็อก ส่วนการเข้าถึงข้อมูล  
เก็บในคอมพิวเตอร์จะต้องใช้รหัสในการเปิดทุกครั้ง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเชิงวิชาการในภาพรวม  
ผู้วิจัยจะทำลายเอกสารข้อมูลทั้งหมดภายหลังจากที่ผลการวิจัยเผยแพร่เรียบร้อยแล้ว

หากหนูมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่โทรศัพท์มือถือ 062-3630998 หรือติดต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์ ที่โทรศัพท์ 086-7860824

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของหนูมา ณ ที่นี้

นางจุติมา แซ่แต่  
ผู้วิจัย

หากหนูได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ หนูสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่หนูอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี หนูอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของหนู หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของ โปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถภาพ  
ปอดของเด็กวัยเรียน โรคหืด (Effects of self-regulation program on health behaviors and  
pulmonary function of school-age children with asthma)

วันที่ให้คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง  
วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความ  
เข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิก  
การเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด  
ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น  
จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่  
เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบ  
ยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม..... ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม..... พยาน

(.....)

ลงนาม..... ผู้วิจัย

(.....)



ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟัง จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม..... ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม..... พยาน

(.....)

ลงนาม..... พยาน

(.....)

ลงนาม..... ผู้วิจัย

(.....)

ในกรณีที่ผู้ถูกทดลองยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรม (เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง.....)

ลงนาม.....ผู้ปกครอง/  
ผู้แทนโดยชอบธรรม

(.....)

ลงนาม..... พยาน

(.....)

ลงนาม..... ผู้วิจัย

(.....)

ภาคผนวก จ  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

รหัส .....

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ  
และสมรรถภาพปอดของเด็กวัยเรียนโรคหืด

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 45 ข้อ ได้แก่  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ  
ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหืดของเด็ก จำนวน 4 ข้อ  
ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับยาของเด็ก จำนวน 1 ข้อ  
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด จำนวน 36 ข้อ

แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสอบถามข้อมูลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคของเด็กวัยเรียนโรคหืด ซึ่งจะไม่ส่งผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด การตอบแบบสอบถาม ไม่ต้องระบุ ชื่อ และสกุล ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น ขอความกรุณาให้หนูตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางจิตติมา แซ่แต้  
นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ผู้วิจัย

### 1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย X หน้าตัวเลือก ตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ผู้ป่วยเด็กรายที่ ..... คลินิก .....

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก (สัมภาษณ์จากเด็กป่วย)

1. อายุ ..... ปี ..... เดือน
2. เพศ                    ( ) ชาย    ( ) หญิง
3. น้ำหนัก ..... กิโลกรัม ส่วนสูง ..... เซนติเมตร
4. ผู้ดูแลหลัก ระบุ .....

#### ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหืดของเด็ก (สัมภาษณ์จากเด็กป่วยและผู้ดูแล)

1. ระยะเวลาที่เด็กป่วยด้วยโรคหืด ..... ปี ..... เดือน
2. จำนวนครั้งของอาการหอบหืดของเด็กใน 1 เดือนที่ผ่านมา ..... ครั้ง
3. เมื่อเด็กป่วยมีอาการหอบหืด ท่านพาไปพบแพทย์ที่คลินิกหรือโรงพยาบาล (3 เดือนย้อนหลัง)  
( ) ไม่เคย    ( ) เคย (ระบุจำนวนครั้ง) ..... ครั้ง
4. เด็กมักมีอาการหอบหืดเมื่อมีเหตุการณ์หรือสัมผัสกับสิ่งต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด    ( ) ฝุ่นบ้าน  
( ) อากาศเปลี่ยนแปลง เช่น อากาศเย็น ชื้น    ( ) ขนสัตว์  
( ) อาหาร เช่น อาหารทะเล ไข่ นม    ( ) เกสรดอกไม้  
( ) ควันบุหรี่ ควันจากท่อไอเสีย    ( ) ออกกำลังกาย  
( ) การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ เช่น กลัว เสียใจ    ( ) ยาบางชนิด  
( ) สารเคมี เช่น ยาฉีดยุง สี สเปรย์    ( ) อื่น ๆ ระบุ .....
5. ค่าสมรรถภาพปอดของเด็ก (สำหรับผู้วิจัย) .....

#### ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับยาของเด็ก (เวชระเบียน) (สำหรับผู้วิจัย)

ยาที่ได้รับในขณะนี้ .....

.....

## 2. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหืด

**คำชี้แจง:** ขอให้หนูตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการกำกับตนเองเพื่อควบคุมโรคหืดของหนูในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา ตามความเป็นจริงมากที่สุด และโปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังต่อไปนี้

- 5 ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง กิจกรรมนั้นหนูได้ปฏิบัติ 7 วันในหนึ่งสัปดาห์  
 4 ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นหนูได้ปฏิบัติ 5-6 วันในหนึ่งสัปดาห์  
 3 ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นหนูได้ปฏิบัติ 3-4 วันในหนึ่งสัปดาห์  
 2 ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง กิจกรรมนั้นหนูได้ปฏิบัติ 1-2 วันในหนึ่งสัปดาห์  
 1 ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง กิจกรรมนั้นหนูไม่เคยปฏิบัติเลยในหนึ่งสัปดาห์

ลำดับ	พฤติกรรมสุขภาพ	การปฏิบัติในหนึ่งสัปดาห์				
		5	4	3	2	1
1.	หนูสังเกตอาการหอบหืดเป็นประจำทุกวัน					
2.	หนูสังเกตอาการเตือนก่อนหอบ เช่น ไอ คัดจมูก น้ำมูกไหล					
3.	หนูบันทึกอัตราการหายใจ					
4.	หนูจดบันทึกจำนวนครั้งที่เกิดอาการหอบ					
5.	หนูสังเกตความรุนแรงของอาการหอบที่เกิดขึ้นด้วยการนับจำนวนครั้งการหายใจก่อนพ่นยา					
.	...					
.	...					
.	...					
.	...					
.	...					
36.	หนูนอนหลับในเวลากลางคืน 8-10 ชั่วโมง					

**ภาคผนวก จ**

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม  
ในระยะก่อน และหลังการทดลอง จำแนกตามรายชื่อ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดจำแนกตามรายชื่อก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ข้อ	พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
		$\bar{X}$	$SD$	ระดับ	$\bar{X}$	$SD$	ระดับ
<b>ด้านการสังเกตตนเอง</b>							
1.	การสังเกตอาการหอบหืดทุกวัน	2.76	.46	ต่ำ	3.88	.78	ปานกลาง
2.	การสังเกตอาการเตือนก่อนหอบ เช่น ไอคัดจมูก น้ำมูกไหล เป็นต้น	3.52	.51	ปานกลาง	.76	.78	ปานกลาง
3.	การบันทึกอัตราการหายใจ	1.00	.00	ต่ำ	4.44	.77	สูง
.	...						
.	...						
11.	เมื่อไม่สบาย เช่น มีไข้ เจ็บคอ...						
12.	เมื่ออากาศเย็นเด็กจะมีอาการ...						
<b>ด้านการตัดสินใจ</b>							
13.	การดื่มน้ำอุ่นทันทีเมื่อเริ่มหอบ	1.36	.49	ต่ำ	3.44	.62	ปานกลาง
14.	การพ่นยาทันที เมื่อรู้สึกไอ...	2.52	.59	ต่ำ	3.72	.46	ปานกลาง
15.	การบอกพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง...						
.	...						
.	...						
23.	การนำที่นอน หมอนมาผึ่งแดด	3.08	.70	ปานกลาง	3.36	.57	ปานกลาง
24.	การไม่นำหนังสือและของเล่น...	3.72	.89	ปานกลาง	3.96	.33	ปานกลาง
<b>ด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง</b>							
25.	การออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำ...	2.76	.66	ต่ำ	4.20	.76	สูง
26.	ออกกำลังกายนาน 20-30 นาที	2.64	.64	ต่ำ	3.60	.71	ปานกลาง
27.	การพ่นยาก่อนออกกำลังกาย	2.00	.71	ต่ำ	3.28	.79	ปานกลาง
.	...						
.	...						
35.	การอาบน้ำวันละ 2 ครั้ง	4.52	.65	สูง	7.92	.28	สูง
36.	การพักผ่อนในช่วงกลางคืน	3.12	.66	ปานกลาง	3.24	.52	ปานกลาง

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน โรคหืดจำแนกตามรายชื่อก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

ข้อ	พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
		$\bar{X}$	<i>SD</i>	ระดับ	$\bar{X}$	<i>SD</i>	ระดับ
<b>ด้านการสังเกตตนเอง</b>							
1.	การสังเกตอาการหอบหืดทุกวัน	2.80	.41	ต่ำ	2.04	.69	ต่ำ
2.	การสังเกตอาการเตือนก่อนหอบ เช่น ไอคัดจมูก น้ำมูกไหล เป็นต้น	3.40	.58	ปานกลาง	3.12	.60	ปานกลาง
3.	การบันทึกอัตราการหายใจ	1.00	.00	ต่ำ	1.00	.00	ต่ำ
.	...						
.	...						
11.	เมื่อไม่สบาย เช่น มีไข้ เจ็บคอ...	2.76	.59	ต่ำ	2.96	.37	ต่ำ
12.	เมื่ออากาศเย็นเด็กจะมีอาการ...	3.60	.50	ปานกลาง	3.98	.46	ปานกลาง
<b>ด้านการตัดสินใจ</b>							
13.	การดื่มน้ำอุ่นทันทีเมื่อเริ่มหอบ	1.36	.49	ต่ำ	1.31	.58	ต่ำ
14.	การพ่นยาทันที เมื่อรู้สึกไอ...	2.44	.51	ต่ำ	2.44	.51	ต่ำ
15.	การบอกพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง...	3.00	.29	ปานกลาง	3.98	.46	ปานกลาง
.	...						
.	...						
23.	การนำที่นอน หมอนมาผึ่งแดด	3.32	.48	ปานกลาง	3.24	.53	ปานกลาง
24.	การไม่นำหนังสือและของเล่น...	3.80	.76	ปานกลาง	3.80	.76	ปานกลาง
<b>ด้านการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง</b>							
25.	การออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำ...	2.60	.50	ต่ำ	2.78	.64	ต่ำ
26.	ออกกำลังกายนาน 20-30 นาที	2.68	.48	ต่ำ	2.60	.50	ต่ำ
27.	การพ่นยาก่อนออกกำลังกาย	1.76	.59	ต่ำ	1.64	.49	ต่ำ
.	...						
.	...						
35.	การอาบน้ำวันละ 2 ครั้ง	4.68	.48	สูง	4.59	.63	สูง
36.	การพักผ่อนในช่วงกลางคืน	3.12	.78	ปานกลาง	2.96	.46	ต่ำ