



ประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหืด*

เยาวภา ศักขินาดี**

สิริรัตน์ สีสัจรัส***

สุนทรี เจียรวิทยกิจ***

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหืด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหืด จำนวน 56 ราย ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 28 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 28 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ (CVI=.8; α =.85) และแบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ (CVI=.9; α =.88) โดยเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไค-สแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวเมื่อมีการวัดซ้ำและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการทดลองทันทีและหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) และยังพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าพยาบาลส่งเสริมและประยุกต์การใช้โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหืด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า พยาบาลควรส่งเสริมการใช้โปรแกรมนี้อีกเพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมโรคหืดได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: สมรรถนะแห่งตน; การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ; โรคหืด

* งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยบางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยมหิดล

** นักศึกษาปริญญาโทสาขาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, e-mail: yaowapa.sakk@gmail.com

*** โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



Effectiveness of a Program of Inhaler Application with Knowledge Related to Health Behavior on Perceived Self-Efficacy and Health Behavior in Patients with Asthma*

Yaowapa Sakkinadee**

Sirirat Leelacharas***

Soontaree Jianvitayakij***

Abstract

This quasi-experimental research study aimed to investigate the effects of a program of inhaler application with knowledge related to health behavior on Perceived Self-Efficacy and health behavior in patients with asthma. A purposive sampling technique was used to recruit of 56 patients diagnosed with asthma from an out-patient clinic of a primary care unit in Bangkok. The sample was divided into two groups. The experimental group consisted of 28 asthma patients while the control group consisted of another 28 patients. The experimental group received the program of inhaler application along with knowledge related to perceived self-efficacy and health behavior while the control group received the usual care for asthma. The questionnaire consisted of demographic information, self-efficacy scale or SES (CVI=.8; α =.85) for asthma, and health practice scale or HPS (CVI=.9; α =.88). The data were obtained during three phases, including before receiving the program, immediately after finishing the program, and 4 weeks after completion of the program. The data were analysed using descriptive statistics, Chi-square, One-way repeated measure ANOVA, and independent-t test.

The results showed that the average scores of SES and HPS in the experimental group were significantly higher than those of the control group when receiving the program immediately after completion, and 4 weeks after completion ($p<.01$). The average scores of SES and HPS in the experimental group when receiving the program immediately after completion and 4 weeks after completion, were significantly higher than those of the group before receiving the program ($p<.01$). This study suggests that nurses should promote and apply SES and HPS program in order to assist patients in achieving a good quality of life. This study suggests that nurses should promote this program to assist patients with appropriate health behaviors. As a result, good asthma control.

Keywords: self-efficacy; health behavior; asthma

* This research study was partially supported by Graduate Studies of Mahidol University Alumni Association.

** Graduate student, Master of Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University., e-mail: yaowapa.sakk@gmail.com

*** Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.



ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคหืดเป็นโรคอักเสบเรื้อรังของทางเดินหายใจ การอักเสบเรื้อรังมีส่วนเกี่ยวข้องทำให้หลอดลมนั้นไวต่อการกระตุ้น ทำให้เกิดการอุดกั้นของการไหลเวียนอากาศ โดยหลอดลมจะหดตัว หลังเมื่ออกและมีการอักเสบเกิดขึ้น¹ ซึ่งเป็นผลจากปัจจัยทางพันธุกรรมและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น สารก่อภูมิแพ้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไอและหายใจไม่สะดวก สารเหล่านี้จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นหลังจากผู้ป่วยสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ ทำให้มีอาการหืดมากขึ้น ในรายที่ไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง การอักเสบของหลอดลมนี้ อาจทำให้มีการอุดกั้นของหลอดลมอย่างถาวร² โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง การควบคุมโรคไม่ให้เกิดการกำเริบจึงมีความสำคัญและมีบทบาทต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

การอักเสบของหลอดลมเป็นปัญหาสำคัญของโรคหืด ดังนั้นยาลดการอักเสบจึงเป็นยาหลักที่ใช้สำหรับการรักษาโรคหืด เนื่องจากยาสเตียรอยด์ชนิดสูดพ่นมีประสิทธิภาพในการลดการอักเสบสูงและมีอาการข้างเคียงต่ำจึงเป็นยาหลักในการรักษาโรคหืด ส่วนยาขยายหลอดลมใช้เพื่อบรรเทาอาการหอบเมื่อผู้ป่วยมีอาการเท่านั้น³ และยาสูดพ่นที่ใช้นั้นมีเทคนิคการใช้พิเศษ³ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักเกิดปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา⁴ และอาจมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับผลข้างเคียงจากการใช้ยารักษาโดยเฉพาะยาสเตียรอยด์⁵ การศึกษาในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนสูดยาสูดพ่นไม่ถูกต้องร้อยละ 40 และในโรงพยาบาลจังหวัด ผู้ป่วยสูดพ่นไม่ถูกต้องร้อยละ 47.66 ในต่างประเทศ ยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้เทคนิคในการใช้ยาพ่นชนิดสูดได้ไม่ถูกต้อง⁷⁻⁸ ปัญหาที่พบมากที่สุดคือการใช้อุปกรณ์การสูดพ่นและการใช้เทคนิคการหายใจในการสูดยา⁶ นอกจากการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกวิธีที่ทำให้การควบคุมโรคหืดได้ผลไม่เต็มที่ ยังพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหืดเสียชีวิตเกิดจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องด้วย⁹ มีการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้

ให้เกิดอาการหืดกำเริบเฉียบพลัน ประกอบด้วย การปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคหืด การติดเชื้ระบบทางเดินหายใจ การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลง ชนสัตว์ สภาพอากาศ ปัจจัยกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน การใช้ยารับประทานและการใช้ยาสูดพ่น¹⁰ สอดคล้องกับการศึกษาของธันยาภรณ์ โพธิ์ถาวร¹¹ ที่ได้ศึกษาถึงผลของการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคหืดในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ด้านยาและการปฏิบัติตามแนวทางการรักษา และด้านการจัดการอาการหอบหืดกำเริบ ซึ่งพบว่าผลการศึกษาทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากการศึกษาดังกล่าว พบว่าการที่ผู้ป่วยโรคหืดจะควบคุมโรคและมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้นั้นต้องประกอบด้วยการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำโปรแกรมเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขภาพทั้ง 7 ด้านต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด และการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหืด โดยวัดผลจากการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการควบคุมโรคไม่ให้เกิดอาการกำเริบ ดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสิ้นสุดทันทีและหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์



3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสิ้นสุดทันทีและหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลองสิ้นสุดทันทีและหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

2. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองหลังการทดลองสิ้นสุดทันทีและหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง

3. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลองสิ้นสุดทันทีและหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

4. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดในกลุ่มทดลอง เมื่อก่อนการทดลอง หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการหายใจสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคหืดซึ่งได้นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูลา¹² ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดเพื่อใช้เป็นพื้นฐานการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษานี้

โปรแกรมที่จัดทำขึ้นนี้ มีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูลา¹² ได้แก่ 1) ด้านประสบการณ์จากการกระทำที่ตนประสบผลสำเร็จ (Enactive mastery experience) เกี่ยวกับเทคนิคการหายใจสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด การบริหารการหายใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การฝึกทักษะต่อเนื่องที่บ้านโดยใช้คู่มือที่ได้รับจากผู้วิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคหืด 2) ด้านการได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่นที่ประสบผลสำเร็จ (Vicarious experience) โดยการให้ชมวีดิทัศน์ผู้ป่วยโรคหืดที่ฝึกพ่นยาและมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมจนสามารถควบคุมโรคให้อยู่ในอาการสงบได้ มอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคหืด 3) ด้านการใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและสนับสนุนให้กำลังใจ ติดตามทางโทรศัพท์ 4) ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) การฝึกการบริหารการหายใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ด้านอารมณ์ ได้แก่ การฝึกทำสมาธิ การศึกษาค้นคว้านี้จึงประยุกต์แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูลา¹² มาเป็นพื้นฐานในการจัดทำโปรแกรมเพื่อให้ผู้ป่วยโรคหืดรับรู้สมรรถนะแห่งตนของตนเองและสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเพื่อควบคุมอาการกำเริบของโรคหืดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design)

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิแห่งหนึ่งสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหืดที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิแห่งหนึ่งสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ อายุ 20-59 ปี ทั้งเพศชาย



และเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยโรคหืดของโรงพยาบาล สามารถพูดและอ่านเข้าใจ และฟังภาษาไทยได้ ไม่ป่วยเป็นโรคที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหัวใจวาย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมองเรื้อรัง เป็นต้น เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) เคยร่วมงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคหืดมาก่อน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ใช้การคำนวณค่าอิทธิพลความแตกต่าง (effect size) จากข้อมูลการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยโรคหืดและคำแนะนำการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากงานวิจัยของอินยาภรณ์ โพธิ์ถาวร¹¹ คำนวณด้วยระดับอำนาจการทดสอบ (level of power) ที่ 0.8 กำหนดระดับนัยสำคัญ (significant level) ที่ .05 และจากการใช้ขนาดอิทธิพล, $\eta^2 = .50$ จัดอยู่ในขนาดอิทธิพล (effect size) ขนาดใหญ่¹³ เมื่อนำไปเปิดตาราง พบว่าถ้า $\alpha = .05$ และ $\text{power} = .8$ จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 ราย ในการศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 28 ราย ซึ่งถือว่าได้ตามเกณฑ์ของการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ในการวิจัยนี้ได้มีการจับคู่ matched pair กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกันในเรื่องของเพศและอายุที่แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี เพื่อควบคุมให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะเท่าเทียมกัน จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้นักวิจัยเกิดการเรียนรู้โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจากกลุ่มทดลอง

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่โครงการ 03-59-28ว เมื่อเดือนเมษายน 2559 และได้ดำเนินการขอเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของ

กรุงเทพมหานคร เลขที่โครงการ N011q/59 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2559 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยเริ่มจากการแนะนำตัวผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทําวิจัย การรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการทําวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงผลของการเข้าร่วมหรือออกจากกลุ่มวิจัยไม่มีผลต่อการรักษาหรือการบริการทางการแพทย์ที่ได้รับ ผู้ร่วมวิจัยสามารถถอนตัวออกจากกลุ่มวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ผลต่อการได้รับการรักษาจากแพทย์หรือพยาบาล ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับ กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลาและได้รับการลงลายมือชื่อในแบบบันทึกสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนองานวิจัยจะเสนอในภาพรวม เมื่อสิ้นสุดการวิจัยกลุ่มควบคุมจะได้รับคำแนะนำ คู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคหืด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย เพศ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหืด ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการแพ้หรือมีอาการหืดกำเริบ และการประเมินการควบคุมโรคหืด (Asthma Control Test: ACT) โดยฉบับดั้งเดิมได้ขออนุญาตจาก Quality Metric ซึ่งเป็นผู้ถือลิขสิทธิ์ และฉบับภาษาไทยได้รับการอนุญาตจากสมาคมองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย¹

2. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา¹² เพื่อประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการป้องกันโรคหืดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนข้อคำถาม 18 ข้อ โดยครอบคลุม 7 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการ



จัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นด้านยาและการติดตามการรักษา และด้านการจัดการอาการเมื่อมีอาการหัดกำเริบ มีค่าคะแนนระหว่าง 18-72 คะแนน ลักษณะการให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ (1=ไม่มีความมั่นใจ; 4=มีความมั่นใจมากที่สุด)

3. แบบสอบถามการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคหืด จำนวน 37 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด คำถาม ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการพักผ่อนนอนหลับ ด้านการจัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น ด้านยาและการติดตามการรักษา และด้านการจัดการอาการเมื่อมีอาการหัดกำเริบ การแปลผลคะแนน คะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด มีค่าคะแนนระหว่าง 0-111 คะแนน ลักษณะการให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ (0=ไม่ได้ปฏิบัติ ; 3 = ปฏิบัติเป็นประจำ)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมข้อคำถาม จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยโรคหืด 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 1 ท่าน โดยค่าความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าเท่ากับ = .80 และ .90 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงของเนื้อหา (Reliability) โดยไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหืดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย มีค่าเท่ากับ .70 เท่ากันทั้งสองฉบับ และเมื่อหาค่าความเที่ยงของเนื้อหา (Reliability) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 56 รายนั้น มีค่าเท่ากับ .8 และ .9 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการหายใจสูดพ่นร่วม

กับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา¹² ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหืด โปรแกรมประกอบด้วย

2.1 การให้ความรู้ คำแนะนำเรื่องโรคหืด ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหืด กลไกการเกิดโรค อาการและอาการแสดง ระดับความรุนแรงและการควบคุมโรคหืด ผลกระทบ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ รายด้าน 7 ด้าน ได้แก่ อาหารการออกกำลังกาย การพักผ่อนนอนหลับ ความเครียด การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น การปฏิบัติตามแผนการรักษาการจัดการเมื่อมีอาการกำเริบ

2.2 ประสบการณ์จากการปฏิบัติด้วยตนเอง (En-active mastery experience) ได้แก่ เทคนิคการหายใจสูดพ่นของผู้ป่วยโรคหืด การบริหารการหายใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การฝึกทักษะต่อเนื่องที่บ้านโดยใช้คู่มือที่ได้รับจากผู้วิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคหืด

2.3 การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากการปฏิบัติกิจกรรมจากตัวแบบ (Vicarious experience) ใช้ตัวแบบที่เป็นภาพลักษณ์ (Symbolic model) โดยใช้สื่อประเภทวีดิทัศน์และคู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคหืด

2.4 การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) โดยการกล่าวชมเชย ให้กำลังใจ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนและปฏิบัติพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ โดยติดตามให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์

2.5 การได้รับการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) ด้านร่างกาย ได้แก่ การฝึกการบริหารการหายใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ด้านอารมณ์ ได้แก่ การฝึกทำสมาธิ เป็นต้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์



โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย หลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบและติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกงานผู้ป่วยนอก เพื่อแนะนำตนเองพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยสำรวจชื่อผู้ป่วยโรคหืดจากฐานข้อมูลเวชระเบียนทางระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดเข้ากลุ่มเปรียบเทียบกันทีละคู่ (Matched pair) ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันในด้านอายุและเพศ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 28 คน และกลุ่มทดลอง 28 คน

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง

ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการทดลองเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร เมื่อได้รับการพิจารณารับรองแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนวิจัย ดังนี้

1.1 นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย รายละเอียดในการเก็บข้อมูล

1.2 ประสานงานกับหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก และพยาบาลที่รับผิดชอบหน้าห้องตรวจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัย รายละเอียดในการเก็บข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยสำรวจชื่อผู้ป่วยโรคหืดจากฐานข้อมูลเวชระเบียนทางระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

1.4 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดเข้ากลุ่มเปรียบเทียบกันทีละคู่ (Matched pair) ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลอง แนะนำตัวผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยขั้นตอนการทำวิจัย การรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงผลของการเข้าร่วมหรือออกจากกลุ่มวิจัยไม่มีผลต่อการรักษาหรือการบริการทางการแพทย์ที่ได้รับ ผู้ร่วมวิจัยสามารถถอนตัวออกจากกลุ่มวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการได้รับการรักษาจากแพทย์หรือพยาบาล ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับ กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลาเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย จะได้รับการลงนามยินดีเข้าร่วมวิจัย กลุ่มทดลองได้รับการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปร่วมกับการประเมินการควบคุมโรคหืด (Asthma Control Test: ACT) บันทึกน้ำหนัก วัดส่วนสูง

2.1 การดำเนินการตามโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด การดำเนินการตามโปรแกรมมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 จัดกลุ่มทดลองเข้ากลุ่มวันละ 6-7 คน ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมประมาณ 30 นาที

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำกลุ่มทดลองไปห้องส่งเสริมสุขภาพ แผนกผู้ป่วยนอก สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดก่อนได้รับโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคหืด (Pre-test)

ขั้นตอนที่ 3 ให้ความรู้และคำแนะนำการให้ความรู้คำแนะนำเรื่องหืด ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหืด กลไกการ



เกิดโรค อาการและอาการแสดง สิ่งกระตุ้นหรือสารก่อภูมิแพ้ที่ทำให้เกิดอาการกำเริบ การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพรายด้าน 7 ด้าน ได้แก่ อาหารการออกกำลังกาย การพักผ่อนนอนหลับ ความเครียด การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น การปฏิบัติตามแผนการรักษาและการจัดการอาการเมื่อหัดกำเริบ

ขั้นตอนที่ 4 จัดให้ชมวีดิทัศน์แสดงถึงตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic model) ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมอาการหัดได้ดีเล่าประสบการณ์ให้กลุ่มทดลองฟังถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัด รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่พบเพื่อเสริมสร้างแรงบันดาลใจในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 5 เปิดโอกาสเพื่อให้กลุ่มทดลองมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสานผลการปฏิบัติตนด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหัด

ขั้นตอนที่ 6 ผู้วิจัยเปิดคู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคหัด และแนะนำเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น

ขั้นตอนที่ 7 ผู้วิจัยเป็นตัวแทนจริงในการสอนเทคนิคการใช้ยาสูดพ่นการบริหารการหายใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การทำสมาธิ และฝึกสาธิตย้อนกลับ ให้กำลังใจและกล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติได้ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 8 จัดให้ฟังเทปเพื่อผ่อนคลาย เป็นดนตรีไทยร่วมกับเสียงธรรมชาติเพื่อการผ่อนคลายร่วมกับการบริหารการหายใจ เนื้อหาตามคู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคหัด

ขั้นตอนที่ 9 มอบคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคหัด ซึ่งเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic model) อีกชนิดหนึ่งให้แก่กลุ่มทดลองเพื่อไปศึกษาต่อบ้าน โดยประกอบด้วยเทคนิคการใช้ยาสูดพ่น การฝึกการบริหารการหายใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ทบทวนการใช้คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคหัด

ขั้นตอนที่ 10 เมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อมูลเพิ่มเติม และสาธิตร่วมกับฝึกปฏิบัติซ้ำหากกลุ่มตัวอย่างยังไม่มั่นใจในการฝึกปฏิบัติ จากนั้นผู้วิจัยประเมินผลด้วยแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัดหลังจากได้รับโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วม

กับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัด (Post-test หลังการทดลองทันที)

แจ้งกลุ่มทดลองในระยะติดตามผล สัปดาห์ที่ 2 และ 3 ทำการโทรศัพท์ติดตามอาการ เพื่อให้กลุ่มทดลองได้ปรึกษาและได้นัดหมายกลุ่มทดลองครั้งต่อไปอีก 4 สัปดาห์ ที่แผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถติดต่อกับผู้วิจัยเพื่อสอบถามข้อมูลและปรึกษาเพิ่มเติมได้

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างที่ละราย เพื่อซักถาม ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหัด กล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ดี และให้กำลังใจเมื่อยังไม่สามารถปฏิบัติได้ เน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ กล่าวถึงผลดีผลเสียของการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ใช้เวลาในการโทรศัพท์ประมาณ 15 นาที นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อติดต่อทางโทรศัพท์ครั้งต่อไปอีก 1 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างที่ละราย เพื่อซักถาม ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหัด กล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ดี และให้กำลังใจเมื่อยังไม่สามารถปฏิบัติได้ เน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ กล่าวถึงผลดีผลเสียของการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ใช้เวลาในการโทรศัพท์ประมาณ 15 นาที นัดหมายกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไปอีก 1 สัปดาห์ ที่ห้องสุศึกษา แผนกผู้ป่วยนอก

สัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองพบกับผู้วิจัยที่ห้องสุศึกษา แผนกผู้ป่วยนอก

1. ผู้วิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัดหลังได้รับโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัดไปแล้ว 4 สัปดาห์ (Post-test หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์) ใช้แบบสอบถามชุดเดิม

2. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง เน้นย้ำว่าจะเสนอข้อมูลในภาพรวม ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและให้



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในภาพรวม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	P
	Mean	SD	Mean	SD		
สิ้นสุดการทดลองทันที	28.32	5.05	40.32	5.10	8.83	< .01
หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์	29.53	5.38	43.21	5.15	9.71	< .01

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในกลุ่มทดลอง เมื่อก่อนการทดลอง หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าเมื่อก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และในระยะหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้นกว่าในระยะหลังสิ้นสุดการทดลองทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลอง (n=28) ในระยะเมื่อก่อนการทดลอง หลังสิ้นสุดการทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

Time1	Time2	ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย (1-2)	S.E.	P value
ก่อนการทดลอง	หลังสิ้นสุดการทดลอง	4.214	.926	.000
	หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์	6.268	.816	.000
หลังสิ้นสุดการทดลองทันที	หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์	-2.054	.589	.003

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมในระยะสิ้นสุดการทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P value
ระหว่างกลุ่ม					
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	4853.625	1	4853.625	66.331	.000
ความคลาดเคลื่อน 1	3951.321	54	73.173		
ภายในกลุ่ม					
ระยะเวลา	1143.583	1.629	701.170	32.754	.000
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน*	386.393	1.629	237.170	11.067	.000
ระยะเวลา					
ความคลาดเคลื่อน 2	877.446	54	16.249		



4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัว ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อ หลังการทดลองสิ้นสุดทันที และภายหลังสิ้นสุดการ ทดลอง 4 สัปดาห์

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมค่าเฉลี่ย ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อหลังสิ้นสุดการทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4

การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในภาพรวม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	P
	Mean	SD	Mean	SD		
หลังสิ้นสุดการทดลองทันที	52.35	11.11	74.57	15.23	6.23	< .01
หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์	53.10	11.24	83.07	11.04	10.05	< .01

5. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัว ด้านสุขภาพในกลุ่มทดลอง เมื่อก่อนการทดลอง หลังการ ทดลองสิ้นสุดทันที และภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ย คะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดการทดลองทันที มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าเมื่อก่อนการ

คะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองเมื่อ หลังการทดลองสิ้นสุดทันทีที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และในระยะ หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้น กว่าในระยะหลังสิ้นสุดการทดลองทันที อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมในระยะสิ้นสุดการ ทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P value
ระหว่างกลุ่ม					
การปฏิบัติตนด้านสุขภาพ	16225.006	1	16225.006	67.684	.000
ความคลาดเคลื่อน 1	12944.655	54	239.716		
ภายในกลุ่ม					
ระยะเวลา	6258.583	1.775	3526.594	25.794	.000
การปฏิบัติตนด้านสุขภาพ*	3898.298	1.775	2196.617	16.066	.000
ระยะเวลา					
ความคลาดเคลื่อน 2	6780.613	54	125.567		

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของกลุ่มทดลอง ($n=28$) ในระยะ เมื่อก่อนการทดลอง

Time1	Time2	ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ย (1-2)	S.E.	P value
ก่อนการทดลอง	หลังสิ้นสุดการทดลองทันที	10.000	2.396	.000
	หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์	14.625	2.045	.000
หลังสิ้นสุดการทดลองทันที	หลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์	4.625	1.754	.033



การอภิปรายผล

1. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองหลังจากได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และยังพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระยะสิ้นสุดการทดลองทันที และระยะหลังทดลอง 4 สัปดาห์ สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ผลการวิจัย สนับสนุนแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูลา ในการวิจัยนี้ได้จัดทำโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหืดมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น โดยได้จัดกิจกรรมในโปรแกรมให้สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถนะแห่งตนของแบนดูลา¹² ครบทั้ง 4 แหล่ง คือ ประสบการณ์จากการปฏิบัติด้วยตนเอง ให้กลุ่มทดลองฝึกการบริหารปอด สาธิตและฝึกการพ่นยา การผ่อนคลายความเครียด การรับประทานอาหาร การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นอาการกำเริบ มีการโทรศัพท์ติดตามเพื่อให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ ส่งเสริมให้กลุ่มทดลองเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง การจัดให้ชมวีดิทัศน์ของตัวแบบผู้ป่วยโรคหืดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง เพื่อให้เกิดการสังเกตและเรียนรู้จากตัวแบบ นำมาฝึกปฏิบัติตาม เกิดความคิดคล้อยตามว่าตนเองสามารถทำได้ มอบคู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคหืด เพื่อนำไปฝึกปฏิบัติที่บ้าน นอกจากนี้ในโปรแกรมยังจัดให้มีการประเมินความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ของกลุ่มทดลอง โดยการจัดเตรียมสภาวะแวดล้อมและบรรยากาศที่เหมาะสมเอื้อต่อการสนับสนุนความพร้อมทางสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ เช่น การจัดสถานที่เป็นห้องสอน สุขศึกษาที่มีความสงบและอากาศเหมาะสม การฝึกการบริหารปอด การฝึกทำสมาธิ เป็นต้น

จากการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมทั้งหมด ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหืดมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคหืดสูงเพิ่มขึ้น เมื่อดำเนินกิจกรรม

ตามโปรแกรมและมีการติดตามประเมินผล ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนหลังสิ้นสุดการทดลองทันทีและหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นผลของโปรแกรมที่ทำให้ทราบประสิทธิภาพของกลุ่มทดลองว่ามีการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการที่ได้มีการติดตามทางโทรศัพท์ ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ให้กำลังใจ ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นส่งผลให้ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐพงษ์ พิมพ์โคตร¹⁵ ศึกษาผู้ป่วยโรคหืด ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ซึ่งในโปรแกรมที่ได้รับมีกิจกรรมที่สำคัญคือ ได้จัดให้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมจนประสบการณ์จากการปฏิบัติด้วยตนเอง เช่น การประเมินอาการที่กำเริบด้วยตนเอง การใช้ยาสูดพ่นได้เองโดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ การบริหารปอดเป็นประจำด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งได้ เป็นต้น และการศึกษาของวิดา สุวรรณชาติ¹⁶ ศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคหืด โดยจัดให้กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ชี้แนะ ส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสม ให้คำปรึกษาเพื่อให้ผู้ป่วยจัดการปัญหาสุขภาพได้ด้วยตนเอง

2. การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในระยะสิ้นสุดการทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากโปรแกรมที่จัดทำขึ้นให้ผู้ป่วยโรคหืดมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น เมื่อกลุ่มทดลองมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคหืด ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมสุขภาพของตนให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของทิพวรรณ นาเจริญ¹⁷



ศึกษาผลของการสอนโดยใช้สื่อการตูนสำหรับฝึกบริหารการหายใจและใช้ยาสูดพ่นต่อการควบคุมโรคหืดในเด็กวัยเรียน พบว่า สื่อหนังสือรูปแบบการตูนเป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับการทำเป็นคู่มือให้แก่ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหืด เพราะวัยนี้เป็นวัยที่มีความเหมาะสมกับการเสริมพัฒนาการและให้ความสนใจในสื่อการสอนรูปแบบสีสันสวยงาม ทำให้กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยสื่อหนังสือรูปแบบการตูนฝึกบริหารการหายใจและการใช้ยาสูดพ่น มีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคหืดสูงขึ้น และมีอาการหืดกำเริบต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนตามโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) นอกจากนี้ยังพบศึกษาวิจัยผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหืด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6 มีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) แต่ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันหลังได้รับโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6¹¹

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการประยุกต์เทคนิคการใช้ยาสูดพ่นร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคหืดมีสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้นและมีการปฏิบัติตัวเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหืดดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหืดมีพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถควบคุมโรคหืดได้ดียิ่งขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืดโดยประเมินในระยะยาว เช่น ระยะ 3 เดือน ระยะ 6 เดือน เป็นต้น โดยผลที่ได้สามารถนำมาใช้วางแผนในการจัดทำโปรแกรมการสอนเพื่อเพิ่มสมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อให้

ผู้ป่วยโรคหืดมีสมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่ยั่งยืนต่อไป

2. ประยุกต์การจัดทำโปรแกรมนำไปใช้กับโรคระบบทางเดินหายใจอื่นๆ เช่น โรคถุงลมโป่งพอง เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพและการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคประจำตัวของผู้ป่วย

References

1. Thai Asthma Council and Association. Guidelines for diagnosis and treatment of asthma in adults, Thailand 2017 [internet]. 2017[cited 2017 Dec 20]. [Available from: [http://www.tac.or.th/web/images/guide lines/Asthma-Guideline_2560.pdf](http://www.tac.or.th/web/images/guide%20lines/Asthma-Guideline_2560.pdf)
2. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention [internet]. 2018[cited 2018 Jan 15]. Available from: <http://ginasthma.org/2018-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
3. Sanchis J, Gich I, Pedersen S. Systematic review of errors in inhaler use: has patient technique improved over time? Chest. 2016;150(2):394-406.
4. Capanoglu M, Dibek Misirlioglu E, Toyran M, Civelek E, Kocabas CN. Evaluation of inhaler technique, adherence to therapy and their effect on disease control among children with asthma using metered dose or dry powder inhalers. J Asthma. 2015;52(8):838-45.
5. Miles C, Arden-Close E, Thomas M, Burton A, Yardley L, Hankins M, et al. Barriers and facilitators of effective self-management in asthma: systematic review



- and thematic synthesis of patient and health care professional views. *NPJ Prim Care Respir Med.* 2017;27(57):1–21 doi : 10.1038/s41533-017-0056-4.
6. Thamkampee K, Joothong S, Jourjamsai N, Roonsrithong N, Chalermchai N, Lawthong C. Treatment for asthma patients in hospitals affiliated with the Ministry of Public Health. *Thai J Tuberc Chest Dis Crit Care.* 2008;26(4):235–42. (inThai).
 7. Al-Jahdali H, Ahmed A, Al-Harbi A, Khan M, Baharoon S, Bin Salih S, et al. Improper inhaler technique is associated with poor asthma control and frequent emergency department visits. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2013;9(1):8 doi : 10.1186/710-492-9-8.
 8. Garcia-Cardenas V, Sabater-Hernandes D, Garcia-Corpas J, Faus MJ, Martinez-Martinez F, Benrimoj SI. Error in turbuhaler technique in a Spanish population of asthmatic patients. *Respir care.* 2012; 57(5):817–19 doi: 10.4187/respcare. 01757.
 9. Berg J, Dunbar-Jacob J, Sereika M. An evaluation of a self-management program for adult with asthma. *Clin Nurs Res.* 2008;6(3):225–38.
 10. Geyser M, Rheeder P. Risk factors precipitating exacerbations in adult asthma patients presenting at kalafong Hospital, Pretoria. *S Afr Fam Pract.* 2008;50 (4):67–67e.
 11. Photaworn T. The effects of health teaching on health practices and quality of life of patients with asthma [Thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2006. (in Thai).
 12. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York, NY: Worth Publishers; 1997.
 13. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence; 1988.
 14. Pilchta SB, Kelvin EA. Munro's statistical methods for health care research. 6th ed. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
 15. Pimkhot N, Suebsoh W, Teewunda D. Effect of perceived self-efficacy and social support on behavior modification of asthma patients [Thesis]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2013. (in Thai).
 16. Suwannachart W. The effect of perceived self-efficacy promoting program on self management behavior in asthmatic adult patients [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai).
 17. Namcharoen T. Effect of using a comic book as a teaching medium for breathing exercise and inhalation practice on asthma control in school-aged children [Thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2011. (in Thai).