

การพัฒนาและประเมินโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้

Development and Evaluation of an Activity Program to Promote Healthy Behaviors in Self Care of Lower Secondary School Students with Allergies

วิรดี เกรณรงค์ชัย และจินตนา สรายุทธพิทักษ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ การพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ และทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ได้โปรแกรมกิจกรรมประกอบด้วย 8 กิจกรรม คือ ประเมินตนเอง รับรู้ข้อมูล บ้านในฝัน กลุ่มออนไลน์ ออกกำลังกายเอาชนะภูมิแพ้ บรรเทาอาการภูมิแพ้ ผ่อนคลายอารมณ์ และให้คำปรึกษา โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องรวม 0.89 จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมใช้กลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจงจาก 2 โรงเรียน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ และเก็บข้อมูล 3 ครั้ง คือ ระยะเวลาการทดลอง ครอบงำทดลอง 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำ และสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นทั้ง 8 กิจกรรม ส่งผลให้คะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และการให้คะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

คำสำคัญ: การพัฒนาโปรแกรมกิจกรรม/พฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเอง/ภาวะภูมิแพ้

Abstract

The purposes of this study were to develop and evaluate the effectiveness of the activity program to promote healthy behaviors in the self-care of lower secondary school students with allergies. The activity program is based upon the Roger's Protection Motivation Theory and Pender's Health Promoting Model. The program consisted of 8 intervention activities: self-assessment; information awareness; dream home; online group; overcoming allergies by exercising; allergy relief; relaxation and counseling. The eight activities had an aggregate IOC of 0.89 from 5 experts. The effectiveness of the activity program was assessed using 60 purposively selected lower secondary school students with allergies from 2 schools. Data were collected three times: before the experiment, 6 weeks after the experiment and follow-up 4 weeks, and were analyzed by mean, standard deviation, MANOVA with repeated measures, and t-test at a statistically significant level of 0.05.

The results found that the average scores of knowledge about allergies and self-care to reduce allergies, the efficacy of self-care to reduce allergies, practice self-care to reduce allergies and level allergy symptoms of the experimental group were significantly different at .05 levels from those of the control group in the posttest and follow up. And an experimental group had lower level allergy symptoms.

KEYWORDS: DEVELOPMENT OF AN ACTIVITY PROGRAM/HEALTHY BEHAVIORS IN SELF CARE/ALLERGIES

บทนำ

ภาวะภูมิแพ้เป็นภาวะที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานผิดปกติ ซึ่งอุบัติการณ์ของภาวะนี้มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยมีสถิติผู้ป่วยภาวะภูมิแพ้และโรคหอบหืดของกระทรวงสาธารณสุขปี 2555 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ 28 โรง พบว่ามีผู้ป่วยภาวะภูมิแพ้และโรคหอบหืด จำนวน 672 คน และสำหรับกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุ 5-14 ปี มีจำนวน 99 คน โดยในปี 2555 นี้ประมาณการณ์ทั้งประเทศได้ว่า มีคนไทยมากกว่า 18 ล้านคนมีภาวะภูมิแพ้ ในจำนวนนี้กว่า 10 ล้านคนเป็นภาวะภูมิแพ้ทาง

จมูกหรือภาวะภูมิแพ้ทางอากาศ ซึ่งเป็นภาวะภูมิแพ้ที่พบบ่อยในคนไทย คือ ประมาณร้อยละ 20 ของประชากรทั่วไป ส่วนในเด็กพบร้อยละ 40 ของเด็กทั้งหมด และในจำนวนนี้กว่า 5 ล้านคนเป็นโรคหอบหืดร่วมด้วย ผู้ที่เป็นภาวะภูมิแพ้ จะมีอาการ คันจมูก คัดจมูก จาม น้ำมูกไหล คันตา น้ำตาไหล ไอเวลาอากาศเปลี่ยน ความรุนแรงของอาการจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละคนตั้งแต่เป็นน้อยถึงรุนแรงมาก ซึ่งก่อให้เกิดความรำคาญ มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน เกิดปัญหาด้านจิตใจ อีกทั้งยังมีผลต่อคุณภาพชีวิต ส่งผลเสียต่อวิถีชีวิตประจำวัน ได้แก่ การขาดเรียน ผลการเรียน

ลดต่ำลง ประสิทธิภาพในการทำงานลดน้อยลง ก่อให้เกิดการเสียโอกาสหลาย ๆ อย่างในชีวิตไป อย่างน่าเสียดาย ยิ่งไปกว่านั้น ภาวะภูมิแพ้ที่มีอาการเรื้อรัง และไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง อาจทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมา เช่น ไชน์ส อักเสบ พังผืดอักเสบเรื้อรัง ภาวะหยุดหายใจ ขณะหลับ หลอดลมอักเสบ หอบหืด ริดสีดวงจมูก หูชั้นกลางอักเสบโดยเฉพาะในเด็ก ภาวะมีน้ำขัง ในหูชั้นกลาง จมูกไม่ได้กลิ่น หรือนอนกรน (พยนต์ บุญญฤทธิ์พงษ์ และคณะ, 2533; ปกิต วิชยานนท์ และคณะ, 2541; มุกิตา ตระกูลทิวากร และคณะ, 2542; จามรี อีรตกุลพิศาล, 2542; เกียรติ รักษ์รุ่งธรรม, 2555; วิจารณ์ มนูญการ, 2555; Duangjai, 1999; Sheikh & Hurwitz, 2003)

การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ที่มีภาวะภูมิแพ้ โดยการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มี ภาวะภูมิแพ้ เพื่อให้นักเรียนที่มีภาวะภูมิแพ้ สัมผัสใจเข้าร่วมกิจกรรมนอกเวลาเรียน ได้เสริม ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเพื่อให้ นักเรียน สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ในการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่มักเป็นสาเหตุ ของภาวะภูมิแพ้ เพิ่มความสมบูรณ์แข็งแรงของ ร่างกาย ด้วยการออกกำลังกาย การพักผ่อน รับประทานอาหารถูกต้องเหมาะสม โดยการนำ กระบวนการทางสุขศึกษาและพลศึกษามา ประยุกต์ใช้เพื่อลดอาการภูมิแพ้ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่ง ที่สำคัญที่สุดในการช่วยลดภาวะภูมิแพ้

แนวความคิดการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่มีภาวะ ภูมิแพ้สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง คือ แนวคิด ทฤษฎี ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม

กิจกรรม จากการศึกษาพบว่าทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อ ป้องกันโรคของโรเจอร์ เป็นทฤษฎีที่จะกระตุ้นให้ นักเรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเน้น ถึงการรับรู้อันตราย ผลกระทบที่เกิดจากภาวะ ภูมิแพ้ และการรับรู้ถึงประสิทธิผลของการส่งเสริม ให้มีการหลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม พร้อมทั้งสามารถ กระทำตามทางเลือกนั้น นอกจากนี้ ทฤษฎีการ ส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เป็นอีกทฤษฎีที่ เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตไปสู่การส่งเสริม สุขภาพของตนเอง โดยเน้นเกี่ยวกับการนำเอา องค์ความรู้มาออกแบบกิจกรรมหรือวางแผนให้ บุคคลได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2543; อิดารัตน์ ทรายทอง, 2547; จินตนา สร่ายทพพิทักษ์, 2553; สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2555; Rogers, 1975; Boer & Seydel, 1996; Egger et al., 1999; Pender et al., 2006; Carol, 2006)

จากจุดมุ่งหมายของการส่งเสริมพฤติกรรม สุขภาพ อันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งต่อการดำเนิน ชีวิตที่สมดุล และจากสถานการณ์ปัญหาภาวะ ภูมิแพ้ในประเทศไทยที่พบว่ามีเพิ่มขึ้นของ ภาวะภูมิแพ้ในเด็กวัย 12-15 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัย ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รวมทั้ง ประเด็นการใช้ทฤษฎีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสมในการช่วยลดภาวะภูมิแพ้ในนักเรียน ซึ่งจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่เน้นเกี่ยว กับ การรับรู้อันตรายและผลกระทบที่เกิดจาก ภาวะภูมิแพ้ และการรับรู้ถึงประสิทธิภาพของ การส่งเสริมให้มีการหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามพร้อม ทั้งสามารถกระทำตามทางเลือกนั้น และทฤษฎี การส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ที่เน้นเกี่ยวกับการนำเอาองค์ความรู้มาออกแบบกิจกรรม หรือ

วางแผนให้บุคคลได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสู่การส่งเสริมสุขภาพของตนเอง เป็นแนวคิดที่สามารถนำมาบูรณาการเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดกิจกรรมเพื่อการลดภาวะภูมิแพ้ให้แก่นักเรียนที่มีภาวะภูมิแพ้ ให้นักเรียนสามารถระบุปัญหาวิเคราะห์หาสาเหตุ พัฒนากลวิธีที่จะแก้ปัญหาตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง และสามารถนำมาแก้ไขปัญหให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองทั้งในด้านความรู้ในเรื่องภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองในเรื่องการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ในสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถลดอาการของภาวะภูมิแพ้ลงได้ นำมาซึ่งการมีสุขภาพที่ดี แข็งแรงและสมบูรณ์ตามวัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้

สมมติฐานการวิจัย

1. ได้โปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ที่พัฒนาขึ้น
2. โปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความ

สามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ของกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุม

3. ความแปรปรวนของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

4. กลุ่มทดลองมีพัฒนาการและความคงทนของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

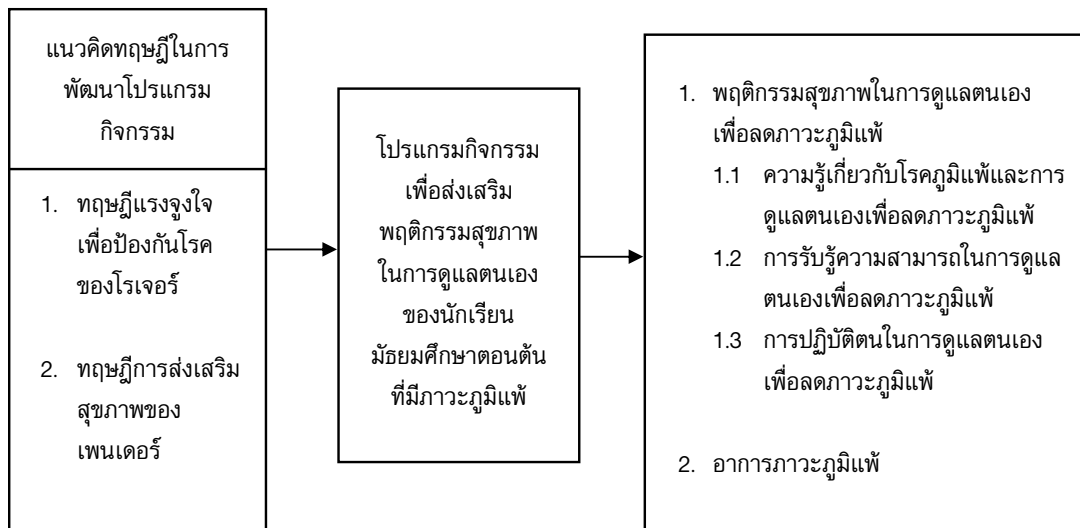
วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้คือนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ และกำลังศึกษาในภาคปลาย ปีการศึกษา 2557 จำนวน 60 คน โรงเรียนในพื้นที่การศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 โรงเรียนที่อนุญาตให้ทำการทดลองและมีบริบทที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 โรงเรียน จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 โรงเรียน จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง

1) เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ในระดับปานกลางถึงมากโดยใช้แบบประเมินอาการภาวะภูมิแพ้ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินอาการของผู้ป่วยโรคภูมิแพ้จากภูมิแพ้ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) เป็นนักเรียนที่ไม่ได้อยู่ในระหว่างการรักษาจากแพทย์

3) เป็นนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ยาในการรักษาภาวะภูมิแพ้ทั้งยาพ่นและยารับประทาน

4) เป็นนักเรียนที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

5) เป็นนักเรียนที่ผู้ปกครองยินยอมในการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1) นักเรียนไม่มีความสนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมอีกต่อไป

2) นักเรียนเกิดอาการเจ็บป่วยหรือมีปัญหาในการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรม โดยไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมได้อีก

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ โดยใช้การวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ และทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีขั้นตอนการพัฒนาแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

ขั้นที่ 3 การสร้างโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยนำโปรแกรมกิจกรรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในด้านการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ หรือมีประสบการณ์ในการสอนวิชาสุขศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และเป็นผู้มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่ามหาวิทยาลัย พิจารณาคำดัชนีความสอดคล้อง พบว่าโปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.89

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ โดยมีขั้นตอนการประเมินแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาเครื่องมือในการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้อง และนำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยง พบว่า แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้

มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88 แบบวัดการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 และแบบประเมินระดับอาการภาวะภูมิแพ้มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 การทดสอบก่อนการจัดกิจกรรม โดยการกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน ทั้ง 2 กลุ่มจะต้องมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้และระดับอาการภาวะภูมิแพ้ที่ใกล้เคียงกันโดยการทดสอบสถิติค่าที่ (t-test independent) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การจัดกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรมตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 2 กิจกรรม สลับสับเปลี่ยนกัน

2.3 การทดสอบหลังการจัดกิจกรรม 6 สัปดาห์

2.4 การทดสอบความคงทนของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้และระดับอาการภาวะภูมิแพ้หลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรม

4 สัปดาห์

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ขั้นที่ 4 การสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และระดับอาการภาวะภูมิแพ้

2. เปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และระดับอาการภาวะภูมิแพ้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองและระยะติดตามผลด้วยการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระ (t-test independent)

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (Repeated Multivariate Analysis of Variance: Repeated MANOVA) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และระดับอาการภาวะภูมิแพ้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4. เปรียบเทียบรายคู่(Pairwise Comparison)

โดยวิธีการของ Bonferroni

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ โดยใช้การวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ และทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้เป็นโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 8 กิจกรรม คือ

1. ประเมินตนเองเป็นกิจกรรมที่ให้ประเมินภาวะภูมิแพ้ของตนเอง ทำให้รู้ถึงภาวะภูมิแพ้ของตนเองและการวิเคราะห์หาสาเหตุของอาการภูมิแพ้ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองในการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการ

2. รับรู้ข้อมูล เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ปลูกฝังเจตคติ และการปฏิบัติ การให้คำแนะนำเพื่อค้นหา ควบคุม และหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการภาวะภูมิแพ้ เพื่อให้ นักเรียนสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง

3. บ้านในฝัน เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และการวางแผนการดูแลตนเอง ที่สามารถไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. กลุ่มออนไลน์ เป็นกิจกรรมที่ใช้การสื่อสารสาธารณะเป็นตัวช่วยที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงและสร้างเจตคติที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งสร้างโอกาสให้นักเรียนสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างฉับไวและง่าย

5. ออกกำลังกายเอาชนะภูมิแพ้ เป็นกิจกรรมที่ใช้การออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมสุขภาพของผู้ที่มีภาวะภูมิแพ้ ซึ่งการออกกำลังกาย

อย่างสม่ำเสมอ เป็นการเพิ่มความแข็งแรงภูมิคุ้มกันของร่างกาย อีกทั้งเป็นการลดความเครียดทางจิตใจอันเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ภาวะภูมิแพ้เกิดขึ้นได้

6. บรรเทาอาการภูมิแพ้ เป็นกิจกรรมที่ใช้วิธีการต่างๆ ในการช่วยบรรเทาอาการภูมิแพ้ที่เกิดขึ้น เช่น การล้างจมูก การบริหารการหายใจ การนวด กดจุด เป็นต้น

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
ก่อนการทดลอง						
ความรู้	10.266	3.289	10.400	3.399	-0.154	0.878
การรับรู้	3.466	0.373	3.528	0.465	-0.566	0.574
การปฏิบัติ	2.471	0.138	2.436	0.284	0.605	0.548
ระดับภาวะภูมิแพ้	2.305	0.258	2.322	0.199	-0.280	0.780
หลังการทดลอง						
ความรู้	14.700	3.030	10.766	3.578	4.594	0.000*
การรับรู้	4.125	0.373	3.540	0.466	5.358	0.000*
การปฏิบัติ	2.898	0.279	2.563	0.302	4.449	0.000*
ระดับภาวะภูมิแพ้	2.859	0.292	2.305	0.571	4.726	0.000*
ระยะติดตามผล						
ความรู้	15.200	2.578	10.366	3.917	5.645	0.000*
การรับรู้	4.161	0.387	3.555	0.457	5.541	0.000*
การปฏิบัติ	2.871	0.237	2.546	0.289	4.753	0.000*
ระดับภาวะภูมิแพ้	2.807	0.240	2.264	0.519	5.188	0.000*

*P<.05

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเอง เพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมจำแนกตามช่วงเวลา

		แหล่งความ แปรปรวน	ค่าสถิติ Wilks' Lambda	Multivariate F test	P
กลุ่มทดลอง	ความรู้	ก่อนการทดลอง			
		หลังการทดลอง	0.060	221.043	.000*
		ระยะติดตามผล			
	การรับรู้	ก่อนการทดลอง			
		หลังการทดลอง	0.143	83.938	.000*
		ระยะติดตามผล			
	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง			
		หลังการทดลอง	0.238	44.910	.000*
		ระยะติดตามผล			
	ระดับ ภาวะภูมิแพ้	ก่อนการทดลอง			
		หลังการทดลอง	0.217	50.645	.000*
		ระยะติดตามผล			
กลุ่มควบคุม	ความรู้	ก่อนการทดลอง	0.956	0.645	.532
		หลังการทดลอง			
		ระยะติดตามผล			
	การรับรู้	ก่อนการทดลอง			
		หลังการทดลอง	0.969	0.445	.645
		ระยะติดตามผล			
	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง			
		หลังการทดลอง	0.578	10.231	.000*
		ระยะติดตามผล			
	ระดับ ภาวะภูมิแพ้	ก่อนการทดลอง			
		หลังการทดลอง	0.983	0.236	.791
		ระยะติดตามผล			

*P < .05

7. ฟ้อนคลายอารมณ์ เป็นกิจกรรมที่นำเอาวิธีการต่างๆ มาใช้เพื่อการผ่อนคลายอารมณ์ ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่มีภาวะภูมิแพ้ เช่น การฝึกจิตสมาธิ การกำหนดลมหายใจเข้า-ออก โยคะ หัวเราะ การเขียนความในใจ เป็นต้น

8. ให้คำปรึกษา เป็นกิจกรรมที่ให้คำปรึกษาเป็นการช่วยเหลือเฉพาะบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีภาวะภูมิแพ้ได้ปรึกษาถึงปัญหาที่พบ โดยผู้ให้คำปรึกษาจะเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ ข้อมูล ความรู้ต่างๆ เพื่อเป็นแรงเสริม กระตุ้น ให้เกิดการรับรู้ถึงความสามารถในการดูแลตนเอง นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1, 2 และ 3

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังจากทดลองใช้โปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานการทดลอง คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะ

ภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ทั้งหลังการทดลองและในระยติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความแตกต่างของช่วงเวลาในการวัดส่งผลให้คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.060, $F = 221.043$, $p = .000^*$) คะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.143, $F = 83.938$, $p = .000^*$) คะแนนการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.238, $F = 44.910$, $p = .000^*$) และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.217, $F = 50.645$, $p = .000^*$) ภายในกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความแตกต่างของช่วงเวลาในการวัดส่งผลให้คะแนนการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.578, $F = 10.231$, $p = .000^*$) ภายในกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.956, $F = 0.645$, $p = .532$) คะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.969, $F = 0.445$, $p = .645$) และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ (Wilks' Lambda = 0.983, $F = 0.236$, $p = .791$) พบว่า ความแตกต่างของช่วงเวลาในการวัดส่งผล

ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าความแปรปรวนของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ในการวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง

และระยะติดตามผลภายในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนภายในกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในด้านการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ (Pairwise Comparison) ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า กลุ่มทดลองมีความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และตามช่วงเวลา

	ตัวแปร	ช่วงเวลา	คะแนนเฉลี่ย	การเปรียบเทียบ	P
กลุ่มทดลอง	ความรู้	ก่อนการทดลอง K _E 1	10.266	K _E 1 - K _E 2	.000*
		หลังการทดลอง K _E 2	14.700	K _E 2 - K _E 3	.314
		ระยะติดตามผล K _E 3	15.200	K _E 3 - K _E 1	.000*
	การรับรู้	ก่อนการทดลอง A _E 1	3.466	A _E 1 - A _E 2	.000*
		หลังการทดลอง A _E 2	4.125	A _E 2 - A _E 3	1.000
		ระยะติดตามผล A _E 3	4.161	A _E 3 - A _E 1	.000*
	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง P _E 1	2.471	P _E 1 - P _E 2	.000*
		หลังการทดลอง P _E 2	2.898	P _E 2 - P _E 3	1.000
		ระยะติดตามผล P _E 3	2.871	P _E 3 - P _E 1	.000*
	ระดับภาวะภูมิแพ้	ก่อนการทดลอง AL _E 1	2.305	AL _E 1 - AL _E 2	.000*
		หลังการทดลอง AL _E 2	2.859	AL _E 2 - AL _E 3	.776
		ระยะติดตามผล AL _E 3	2.807	AL _E 3 - AL _E 1	.000*
กลุ่มควบคุม	การปฏิบัติ	ก่อนการทดลอง P _C 1	2.436	P _C 1 - P _C 2	.000*
		หลังการทดลอง P _C 2	2.563	P _C 2 - P _C 3	1.000
		ระยะติดตามผล P _C 3	2.546	P _C 3 - P _C 1	.035*

*P < .05

ลดภาวะภูมิแพ้ หลังการทดลอง (K_E2) และระยะติดตามผล (K_E3) มากกว่าก่อนการทดลอง (K_E1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ หลังการทดลอง (A_E2) และระยะติดตามผล (A_E3) มากกว่าก่อนการทดลอง (A_E1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ หลังการทดลอง (P_E2) และระยะติดตามผล (P_E3) มากกว่าก่อนการทดลอง (P_E1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้หลังการทดลอง (AL_E2) และระยะติดตามผล (AL_E3) มากกว่าก่อนการทดลอง (AL_E1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า มีความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ หลังการทดลอง (P_C2) และระยะติดตามผล (P_C3) มากกว่าก่อนการทดลอง (P_C1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง และมีความคงทนของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มควบคุมมีพัฒนาการทางด้านการปฏิบัติตนใน

การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง และมีความคงทนของคะแนนการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล

อภิปรายผล

1. การพัฒนาโปรแกรมกิจกรรม จากสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ได้โปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ที่พัฒนาขึ้น จากการวิจัยพบว่า โปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 8 กิจกรรม และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีประเด็นนำมาอภิปราย ดังนี้

โปรแกรมกิจกรรม ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า 8 ปัจจัย และมีกระบวนการนำไปสู่ผลลัพธ์คือการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ ได้แก่

ปัจจัยนำเข้าที่ 1 ประเมินตนเอง โดยผ่านกระบวนการประเมินภาวะภูมิแพ้ของตนเอง เป็นการประเมินความรุนแรงของอาการภูมิแพ้ที่เกิดขึ้น ทำให้นักเรียนรู้จักภาวะภูมิแพ้ของตนเอง และวิธีการวิเคราะห์หาสาเหตุของอาการภูมิแพ้ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการดูแลตนเองในการหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการสอดคล้องกับ Burkhart et al. (2001) ที่พบว่าเด็กที่มีอาการภูมิแพ้ที่ใช้สมุดบันทึกเพื่อประเมินอาการภูมิแพ้ของตนเอง จะทำให้เกิดทักษะและมีพฤติกรรมในการจัดการโรคด้วยตนเองเพื่อลดอาการภูมิแพ้ได้

ปัจจัยนำเข้าที่ 2 รับรู้ข้อมูล โดยผ่านกระบวนการ ใช้ภาพ สื่อ วีดิทัศน์ ใบความรู้

ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ให้ทราบถึงความรุนแรง อันตราย ความเสี่ยง และผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับ เกศินี จงมนตรี (2548) ที่พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคภูมิแพ้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองในการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้

ปัจจัยนำเข้าที่ 3 บ้านในฝัน โดยผ่านกระบวนการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกัน หลีกเลี่ยง และกำจัดสารก่อภูมิแพ้ในที่พักอาศัย เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน หลีกเลี่ยง และกำจัดสารก่อภูมิแพ้ในที่พักอาศัย ตลอดจนสามารถนำความรู้ที่มีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับ เกศินี จงมนตรี (2548) ที่ทำการวิจัยโดยใช้กิจกรรม บ้านในฝัน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการจัดการสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยดีกว่าก่อนการทดลอง

ปัจจัยนำเข้าที่ 4 กลุ่มออนไลน์ โดยผ่านกระบวนการใช้สื่อสารสาธารณะเป็นตัวช่วยที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงและสร้างเจตคติที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งสร้างโอกาสให้นักเรียนสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างฉับไวและง่าย โดยการให้คำชี้แนะ คำปรึกษา การให้กำลังใจ และการช่วยเหลือ ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สอดคล้องกับ Panzera et al. (2013) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมในการให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการตนเองที่ดีสำหรับเด็กและเยาวชน

ปัจจัยนำเข้าที่ 5 ออกกำลังกายเอาชนะ

ภูมิแพ้ โดยผ่านกระบวนการออกกำลังกายด้วย โยคะ ไทชิ ชีกง และแอโรบิค การตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ นำมาซึ่งการออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ Satyam Tripathi et al. (2014) ที่พบว่า การออกกำลังกายด้วยโยคะสามารถลดอาการภาวะภูมิแพ้ได้ สอดคล้องกับ สุมาลี เกียรติบุญศรี (2553) ที่พบว่า การออกกำลังกายด้วยไทชิ ชีกง เป็นการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของปอด และสอดคล้องกับ Lucas et al. (2005) ที่พบว่า การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาโรคหอบหืดและภูมิแพ้

ปัจจัยนำเข้าที่ 6 บรรเทาอาการภูมิแพ้ โดยผ่านกระบวนการบรรเทาอาการภูมิแพ้ด้วยการล้างจมูก การบริหารการหายใจ และการนวดกดจุด โดยตระหนักถึงประโยชน์ในการบรรเทาอาการภูมิแพ้ เพื่อให้ปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ Garavello et al. (2003) ที่พบว่า การล้างจมูกเป็นการบรรเทาอาการจากโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และยังสนับสนุนให้ทำการล้างจมูกในผู้ป่วยเด็กที่มีโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ ซึ่งเป็นการรักษาที่ได้รับการยอมรับ ราคาไม่แพง และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Singh et al. (1990) ที่พบว่า การบริหารการหายใจทำให้อัตราการหายใจในผู้ป่วยโรคหอบหืดดีขึ้น และสอดคล้องกับ Brygge et al. (2001) ที่พบว่า การนวด กดจุด เป็นทางเลือกหนึ่งในการเสริมการรักษาโรคหอบหืด

ปัจจัยนำเข้าที่ 7 ผ่อนคลายอารมณ์ โดยผ่านกระบวนการผ่อนคลายความรู้สึก ปลดปล่อยอารมณ์แบบต่างๆ ได้แก่ การฝึกจิตสมาธิ โยคะ หัวเราะ เขียนความในใจ ซึ่งมีผลทำให้ระดับอาการภาวะภูมิแพ้ลดน้อยลง สอดคล้องกับ

Canter (2003) ที่พบว่าการทำสมาธิทำให้ผ่อนคลายและลดความเครียด ซึ่งมีประโยชน์ต่อสุขภาพและส่งผลต่อประสิทธิภาพในการรักษาโรคต่างๆ สอดคล้องกับ Mora-Ripoll (2011) ที่พบว่าเทคนิคการจำลองเสียงหัวเราะสามารถดำเนินการได้อย่างง่ายดาย มีผลดีต่อสุขภาพและการดูแลผู้ป่วย และยังมีประสิทธิภาพในการรักษา สอดคล้องกับ Smyth (1999) ที่พบว่า การเขียนความในใจ บรรยายความรู้สึก และประสบการณ์ชีวิตมีผลทำให้ความเครียดลดลง และสอดคล้องกับ Collingwood (2008) ที่พบว่าเด็กที่มีความเครียดมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคภูมิแพ้ ดังนั้นเด็กเหล่านี้ควรได้รับโปรแกรมการจัดการความเครียดสำหรับเด็ก

ปัจจัยนำเข้าที่ 8 ให้คำปรึกษา โดยผ่านกระบวนการรับคำแนะนำ คำปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น พูดคุย สนทนา ให้ข้อเสนอแนะ และกำลังใจ ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการดูแลตนเอง เพื่อลดภาวะภูมิแพ้ ทั้งจากกิจกรรมให้คำปรึกษาและจากกิจกรรมกลุ่มออนไลน์ สอดคล้องกับ Panzera et al. (2013) ที่พบว่าการใช้สื่อสังคมมีศักยภาพในการแก้ปัญหาโรคหอบหืด และเป็นองค์ประกอบหลักของการควบคุมโรคหอบหืดที่สำคัญสำหรับเด็กและเยาวชน

2. การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ จากสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 โปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และ

คะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ของกลุ่มทดลอง แตกต่างกับกลุ่มควบคุม จากการวิจัยพบว่า โปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้คะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และจากสมมติฐานข้อที่ 3 ความแปรปรวนของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล จากการวิจัยพบว่า ความแตกต่างของช่วงเวลาในการวัดส่งผลให้คะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ ภายในกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และจากสมมติฐานข้อที่ 4 กลุ่มทดลองมีพัฒนาการและความคงทนของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้แตกต่างจากกลุ่ม

ควบคุม จากการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคงทนของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และคะแนนระดับอาการภาวะภูมิแพ้ ระหว่างหลังการทดลองและระยะติดตามผล ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปราย ดังนี้

โปรแกรมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรมที่พัฒนาการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 3 ด้าน คือ 1) กิจกรรมที่พัฒนาด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ 2) กิจกรรมที่พัฒนาด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ และ 3) กิจกรรมที่พัฒนาด้านการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ ซึ่งส่งผลให้ระดับอาการภาวะภูมิแพ้ลดน้อยลง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) กิจกรรมที่พัฒนาด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ ได้แก่ กิจกรรมรับรู้ข้อมูล กิจกรรมกลุ่มออนไลน์ และกิจกรรมให้คำปรึกษา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร โดยใช้ภาพ สื่อ วิดีทัศน์ ใบความรู้ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ให้รับรู้ถึงอันตรายและผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ตลอดจน

ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ข้อมูลความคิดเห็นต่างๆ ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคภูมิแพ้และการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้พบว่า นักเรียนให้ความสนใจ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้นักเรียนมีความรู้ รับรู้ความรุนแรงของโรค และโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค ส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Boer & Seydel, 1996; Egger et al, 1999; Protection Motivation Theory, 2009) สอดคล้องกับ เกศินี จงมนตรี (2548) ที่พบว่าการเรียนรู้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองในการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้และสอดคล้องกับ Panzera et al. (2013) ที่พบว่าการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมในการให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการตนเองที่ดีสำหรับเด็กและเยาวชน

2) กิจกรรมที่พัฒนาด้านการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ ได้แก่ กิจกรรมประเมินตนเอง ซึ่งเป็นการประเมินระดับอาการภาวะภูมิแพ้ เพื่อสำรวจพฤติกรรมที่ส่งผลต่ออาการภาวะภูมิแพ้ และนำมาซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) และสอดคล้องกับ Burkhart et al. (2001) ที่พบว่าการใช้สมุดบันทึกเพื่อประเมินอาการ ทำให้มีทักษะและพฤติกรรมในการจัดการโรคด้วยตนเองเพื่อลดอาการได้

3) กิจกรรมที่พัฒนาด้านการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ ได้แก่ กิจกรรมบ้านในฝัน กิจกรรมออกกำลังกายเอาชนะภูมิแพ้ กิจกรรมบรรเทาอาการภูมิแพ้ และกิจกรรมผ่อนคลาย

อารมณ์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้ โดยการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ที่พักอาศัย การออกกำลังกาย การบรรเทาอาการภูมิแพ้ด้วยวิธีการต่างๆ การผ่อนคลายอารมณ์ สอดคล้องกับ Kutintara (2002) และ Sheikh and Hurwitz (2003) ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายในบ้านทำให้ปัญหาโรคภูมิแพ้ลดน้อยลง สอดคล้องกับ ณัฐรัตน์ เจริญสุขวิมล (2554) ที่พบว่าการออกกำลังกายลดอาการคัดจมูกในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ สอดคล้องกับ เกศินี จงมนตรี (2548) ที่พบว่าการบรรเทาอาการภูมิแพ้ เช่น การล้างจมูก การบริหารการหายใจ ทำให้อาการภูมิแพ้ลดน้อยลง และสอดคล้องกับ Collingwood (2008) ที่พบว่าเด็กที่มีความเครียดมีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคภูมิแพ้ ดังนั้นเด็กเหล่านี้ควรได้รับการผ่อนคลายอารมณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ผู้บริหารโรงเรียน ครู ตลอดจนผู้ปกครอง ควรนำแนวทางในการจัดกิจกรรมของโปรแกรม

กิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะภูมิแพ้ไปใช้ในการช่วยเหลือนักเรียนที่มีอาการภาวะภูมิแพ้ให้มีพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะภูมิแพ้

1.2 ผู้ที่สนใจสามารถนำโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองที่พัฒนาขึ้นไปใช้ได้กับผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ เพื่อให้มีอาการภาวะภูมิแพ้ลดน้อยลง

1.3 ผู้ดำเนินกิจกรรมควรเตรียมสื่อในการจัดกิจกรรมให้พร้อมและหลากหลายรูปแบบ เพื่อเพิ่มความสนใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมและเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองของนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ ที่มีภาวะภูมิแพ้ ตลอดจนผู้ป่วยโรคภูมิแพ้

2.2 ควรศึกษาประสิทธิภาพของแนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองเพื่อลดอาการภาวะภูมิแพ้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกศินี จงมนตรี. (2548). *ประสิทธิผลของค่ายภูมิแพ้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคภูมิแพ้* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาสุขภาพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกียรติ รักรุ่งธรรม. (2555, 10 พฤศจิกายน). ภูมิแพ้..ทางจมูก โรคยอดฮิต..คนไทย. *ไทยรัฐ*, 7.
- จามรี วีระกุลพิศาล. (2542). *การศึกษาจุดบกพร่องและปัจจัยเกี่ยวข้องของการใช้ยาพ่นสูดชนิด Metered Dose Inhaler ในผู้ป่วยเด็กโรคหืด* (รายงานการวิจัย). สาขาวิชาศาสตร์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จินตนา สราวุธพิทักษ์. (2553). *การพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นชาย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐจันตย์ เจริญสุขวิมล. (2554). *ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและอาการในผู้ป่วยโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิดารัตน์ ทราทอง. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลสถานการณ์ อิทธิพลระหว่างบุคคล ความมุ่งมั่นต่อการออกกำลังกาย และพฤติกรรมออกกำลังกายของสมาชิกกลุ่มออกกำลังกายในจังหวัดพังงา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปกิต วิชยานนท์ และคณะ. (2541). *แนวทางในการวินิจฉัยและรักษาโรคหอบหืดในผู้ป่วยเด็กของประเทศไทย*. *กุมารเวชศาสตร์*, 39(2), 171-197.
- พยนต์ บุญญฤทธิ์พงษ์ และคณะ. (2533). *ความชุกของโรคภูมิแพ้ในเด็กไทย*. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*, 29, 24-32.
- มุกิตา ตระกูลทิวกา และคณะ. (2542). *โรคภูมิแพ้ในเวชปฏิบัติ*. เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์.
- วิภารัตน์ มนูญการ. (2555, 10 พฤศจิกายน). ภูมิแพ้..ทางจมูก โรคยอดฮิต..คนไทย. *ไทยรัฐ*, 7.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2543). *ทฤษฎีและการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมาลี เกียรติบุญศรี. (2553). *การออกกำลังกายฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ไทชิ ชีกง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานประกันสุขภาพแห่งประเทศไทย.
- สุรีย์ ธรรมิกบวร. (2555). *ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

ภาษาอังกฤษ

- Boer, H., & Seydel, E. R. (1996). Protection motivation theory. In M. Connor, & P. Norman (Eds.), *Predicting health behavior*. (pp. 99-100). Buckingham (UK): Open University Press.
- Brygge, T., et al. (2001). Reflexology and bronchial asthma. *Respiratory medicine*, 95(3), 173-179.
- Burkhart, P. V., et al. (2001). Children's Adherence to Recommended Asthma Self-management. *Pediatric Nursing*, 28(4), 409-414.
- Canter, P. H. (2003). The therapeutic effects of meditation. *British Medical Journal*, 326(7398), 1049-1050.
- Carol, P. (2006). Smoking cessation counseling: A practice management perspective. *Chest*, 130(4), 123-133.
- Collingwood, J. (2008). *Childhood stress raises allergy risk*. Retrieved from <http://psychcentral.com/lib/childhood-stress-raises-allergy-risk/1430/>
- Egger, G., Spark, R., Lawson, J., & Donovan, R. (1999). *Health promotion and strategies and methods*. (Revised edition), 35.
- Garavello, W., et al. (2003). Hypersaline nasal irrigation in children with symptomatic seasonal allergic rhinitis: A randomized study. *Pediatric allergy and immunology*, 14(2), 140-143.
- Kutintara, B. (2002). *Home environment and allergen avoidance practices in a hot, humid climate* (PH.D. Dissertation). Institute and State University.
- Lucas, S. R., et al. (2005). Physical activity and exercise in asthma: Relevance to etiology and treatment. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 115(5), 928-934.
- Mora-Ripoll, R. (2011). Potential health benefits of simulated laughter: A narrative review of the literature and recommendations for future research. *Complementary Therapies in Medicine*, 19(3), 170-177.
- Panzer, A. D., et al. (2013). Adolescent asthma self-management: Patient and parent-caregiver perspectives on using social media to improve care. *Journal of School Health*, 83(12), 921-930.
- Pender, N. J., et al. (2006). *Health promotion in nursing practice*. (5th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Protection motivation theory*. (2009). Retrieved from [http://en.wikipedia.org/wiki/Protection Motivation Theory](http://en.wikipedia.org/wiki/Protection_Motivation_Theory)

- Roger, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.
- Satyam, T., et al. (2014). Ayurveda and yoga therapy for allergy and asthma. *Allergy for the Clinician*, 421-431.
- Sheikh, A. & Hurwitz, B. (2003). *House Dust mite avoidance measure for perennial allergic rhinitis*. (CD-ROM). England: Oxford. Available: CINHALL Acc.No.2003005048.
- Singh, V., et al. (1990). Effect of yoga breathing exercises (pranayama) on airway reactivity in subjects with asthma. *Lancet*, 335(8702), 1381-1383.
- Smyth, J. M. (1999). Effects of writing about stressful experiences on symptom reduction in patients with asthma or rheumatoid arthritis: a randomized trial. *The Journal of the American Medical Association*, 281(14), 1304-1309.

ผู้เขียน

นางสาววิรัตน์ เกรณรงค์ชัย นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล: wi__tty@hotmail.com

ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สรายุทธพิทักษ์ สาขาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล: jintana.s@chula.ac.th

หมายเหตุ: ได้รับทุนการศึกษา ชื่อทุน “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”