

ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายต่อความรู้และพฤติกรรม
ในนักเรียนแกนนำชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ประภาศรี วงศ์จินดารักษ์, วท.บ.*

อักษรา ทองประชุม, Ph.D.**

วารางคณา นาคเสน, วท.ด.**

Received: May 12, 2023

Revised: September 29, 2023

Accepted: October 31, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายต่อความรู้และพฤติกรรมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนแกนนำชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลวัดผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลาย แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลาย วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายด้วยสถิติเชิงอนุมาน Wilcoxon signed rank Test สำหรับและบันทึกการสำรวจลูกน้ำยุ่งลายด้วยตนเองก่อนและหลังการให้โปรแกรม 2 ครั้ง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลาย และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 4.2 ± 2.7 และ 13.6 ± 0.5 ตามลำดับ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 1.8 ± 0.2 และ 2.6 ± 0.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ค่าดัชนีลูกน้ำยุ่งลายที่ผู้วิจัยเป็นผู้สำรวจด้วยตนเอง ภายหลังจากนักเรียนได้รับโปรแกรม 2 ครั้งมีค่าลดลง โดยก่อนการให้โปรแกรม อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง ($HI=100$, $BI=850$ และ $CI=100$) หลังการให้โปรแกรม 4 สัปดาห์ พบค่าดัชนีลูกน้ำยุ่งลายลดลงแต่ยังคงอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง ($HI=50$, $BI=200$ และ $CI=23.5$) และหลังการให้โปรแกรม 20 สัปดาห์อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ ($HI=0$, $BI=0$ และ $CI=0$)

โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายที่พัฒนาขึ้น สามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลายให้แก่ นักเรียนแกนนำที่เข้าร่วมโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลาย

คำสำคัญ: โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อโดยยุ่งลาย ความรู้ พฤติกรรม นักเรียน

* นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ให้การติดต่อ: E-mail: Prapasri_Wongchin@cmu.ac.th

** อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Effects of Vector-borne Diseases Prevention Program on Knowledge and Behaviors Among Junior High School Student Leaders in Mueang District, Lampang Province

Prapasri Wongchindarak, B.Sc.*

Aksara Thongprachum, Ph.D.**

Warangkana Naksen, Ph.D.**

Abstract

This quasi-experimental research aims to examine the effects of the Vector-borne Diseases Prevention program on knowledge and preventive behaviors among high school student leaders in Mueang district, Lampang province. The One-group pretest and posttest design were conducted on thirty students. The research tools were the Vector-Borne Disease Prevention program which was developed from the literature review and previous studies. The data were collected using the questionnaires regarding knowledge and behavior for Vector-borne Disease Prevention and Control. The data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics such as the Wilcoxon signed-rank test. The *Aedes aegypti* larvae indexes were determined before and two times after participating in the program.

The results revealed that the program significantly increased the knowledge and behavior levels of the students ($p < 0.001$). The knowledge scores before and after participating in the program were 4.2 ± 2.7 and 13.6 ± 0.5 , respectively. The behavior scores before and after participating in the program were 1.8 ± 0.2 and 2.6 ± 0.1 , respectively. Additionally, the *Aedes* larvae index decreased; it was at a high-risk level before the program (HI=100, BI=850, and CI=100), After using the program, the *Aedes* larvae index value decreased but also to the high-risk level in 4 weeks after the program (HI=50, BI=200, and CI=23.5) and low-risk level 20 in weeks after the program (HI=0, CI=0, and BI=0).

This vector-borne disease prevention program enabled an increase in the knowledge and preventive behavior level of high school student leaders.

Keywords: Vector-borne diseases prevention program, Knowledge, Behaviors, Students

* Master of Public Health student, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

Corresponding Author E-mail: Prapasri_Wongchin@cmu.ac.th

** Lecturer, Faculty of Public Health, Chiang Mai University

บทนำ

โรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย ประกอบด้วย โรคไข้เลือดออก โรคติดเชื้อไวรัสซิกา โรคไข้ปวดข้อยุงลาย (ชิคุนกุนยา) ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญ ในจังหวัดลำปางพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกทุกปี จากข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ปี พ.ศ. 2559-2565 พบผู้ป่วยคิดเป็นอัตราป่วย 99.2, 40.1, 44.3, 117.2, 127.6, 5.2 และ 39.4 ต่อแสนประชากรตามลำดับ จากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา ปี พ.ศ. 2561-2562 พบผู้ป่วยจำนวน 72 ราย และ 8 รายตามลำดับ สำหรับโรคไข้ปวดข้อยุงลาย ช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 พบผู้ป่วยคิดเป็นอัตราป่วย 21.4, 69.9, 0.2 และ 0.1 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง, กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ, 2565) และพื้นที่เทศบาลเมืองเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง พบว่ามีการระบาดของโรคติดต่อที่นำโดยยุงลายในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีเป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำที่เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยรับนักเรียนประจำและไปกลับรวมถึงการรับนักเรียนด้อยโอกาสบริเวณใกล้เคียง ในปี พ.ศ. 2560 พบนักเรียนป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 6 ราย ปี พ.ศ. 2562 พบนักเรียนป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 3 ราย โรคติดเชื้อไวรัสซิกาจำนวน 5 ราย โรคไข้ปวดข้อยุงลายจำนวน 2 ราย ในปี พ.ศ. 2563 พบนักเรียนป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 15 ราย โรคไข้ปวดข้อยุงลายจำนวน 1 ราย โดยส่วนใหญ่พบโรคติดต่อที่นำโดยยุงลายในกลุ่มช่วงอายุ 9-15 ปี และในปี พ.ศ. 2565 พบนักเรียนป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 24 ราย (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม, งานป้องกันและควบคุมโรคเทศบาลเมืองเขลางค์นคร, 2565)

ผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่นำโดยยุงลายส่งผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียน รวมถึงความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการป่วยด้วยโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย ซึ่งโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง ได้รับการสนับสนุนจากงานป้องกันและควบคุมโรค เทศบาลเมืองเขลางค์นคร ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย ได้แก่ การพ่นยาด้วยเครื่องพ่นละอองฝอยละเอียด ULV (Ultra low volume) การสนับสนุนทรายอะเบท และการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเทศบาลเมืองเขลางค์นครในการจัดทำโครงการป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่นำโดยยุงลายอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ ทางกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการควบคุมโรคเชิงรุกโดยร่วมกับศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านโทกหัวช้าง จะได้รับการประสานและส่งต่อข้อมูลจากโรงพยาบาลลำปางหากพบผู้ติดเชื้อจากโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจะลงพื้นที่ร่วมกับนักเรียน บุคลากรในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง เพื่อทำการ Big cleaning day ก่อนพ่นยาโดยการสนับสนุนจากเทศบาลเมืองเขลางค์นคร (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม, งานป้องกันและควบคุมโรคเทศบาลเมืองเขลางค์นคร, 2565)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าพบการระบาดของโรคติดต่อที่นำโดยยุงลายอย่างต่อเนื่องทุกปี แม้มีการดำเนินการของเทศบาลเมืองเขลางค์นครร่วมกับศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค รวมทั้งกิจกรรมส่งเสริมการป้องกันโรคติดต่อที่นำโดยยุงลาย แต่ยังพบจำนวนนักเรียนป่วยด้วยโรคติดต่อที่นำโดย

ยุ่งายเป็นประจำและมีแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี (เทศบาลเมืองเขลางค์นคร, งานป้องกันและควบคุมโรค, กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม, 2565) ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขซึ่งประจำอยู่ในพื้นที่จึงสนใจศึกษาโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุ่งลายต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุ่งลายในกลุ่มนักเรียนแกนนำในช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ (Bloom et al., 1956) ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตน การดูแลสิ่งแวดล้อม และการป้องกันโรค ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อลดอัตราการเกิดโรคติดต่อมาโดยยุ่งลายในโรงเรียน อีกทั้งยังอาจใช้เป็นต้นแบบการดำเนินการให้แก่โรงเรียนประจำอื่นๆ รวมทั้งการสำรวจและคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุ่งลายทำให้ทราบถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อมาโดยยุ่งลาย ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติหรือบอกต่อให้เพื่อนนักเรียนรวมทั้งสมาชิกในครอบครัว ส่งผลต่อการควบคุมโรคติดต่อมาโดยยุ่งลายในสถานศึกษาและครัวเรือนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุ่งลายในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุ่งลายในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุ่งลายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุ่งลายในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) วัดผลกลุ่มตัวอย่างก่อน-หลังได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุ่งลาย (One-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 330 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนแกนนำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง จำนวน 30 คน

การคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ในการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*power version 3.1.9.7 โดยเลือก Difference between two dependent mean (matched pairs) กำหนดค่าตัวแปรจากการศึกษาค่าของขนาดอิทธิพลกลุ่ม (Effect size) ที่ระดับ 0.8 อ้างอิงจากการประมาณค่าขนาดอิทธิพลของ Cohen (1977) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α error probability) มีค่า 0.05 ค่าอำนาจในการวิเคราะห์ (Power analysis) ที่ระดับ 0.95

จากการคำนวณด้วยโปรแกรมพบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) ที่ได้ทั้งหมดคือ 23 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 20 (Polit, 2010) จึงได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria)

1. เป็นนักเรียนแกนนำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อยู่นอนประจำโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง

2. ไม่มีความพิการด้านการมองเห็น และการได้ยิน

3. สื่อสาร อ่าน พูด เขียนภาษาไทยได้

4. ยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

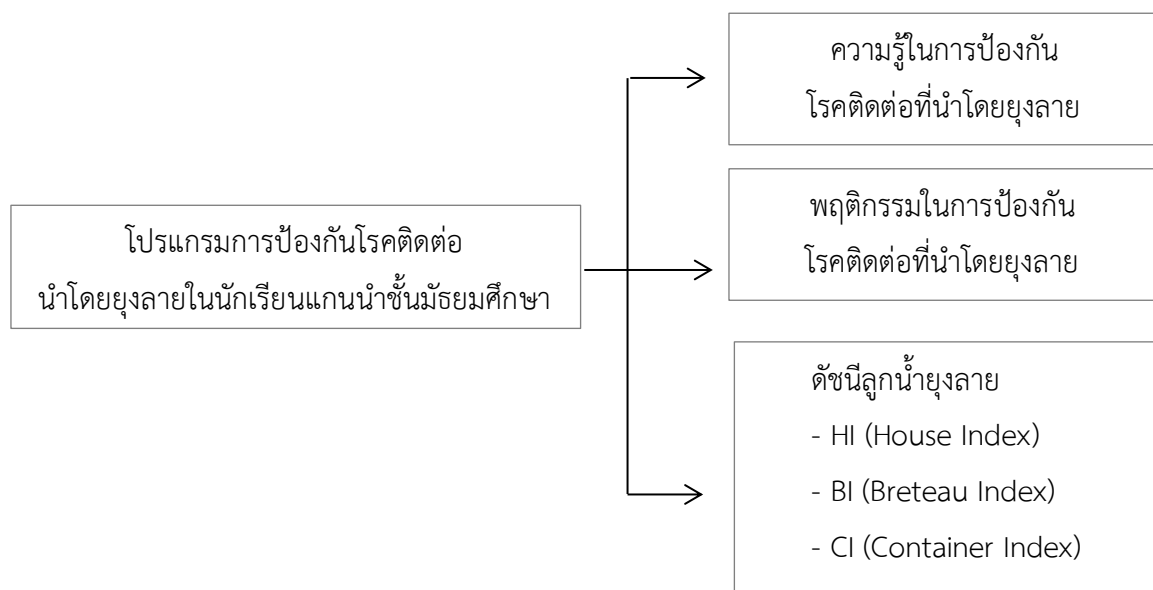
เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการทำกิจกรรมได้ตลอดการทำวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มอบให้กับผู้เกี่ยวข้องกับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารี ในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง และกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิ์ให้กับกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมวิจัย ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เพื่อขอดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย

2. ติดต่อประสานงานครูที่ดูแลนักเรียน เพื่อขอความร่วมมือเข้าไปเก็บข้อมูลและกิจกรรมตาม โปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการพิทักษ์สิทธิ์ให้กับกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมวิจัย โดยให้นักเรียนและครูประจำชั้นลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงความยินยอม เนื่องจากมีครูประจำชั้นอยู่ในช่วงระหว่างการอธิบายและเป็นผู้อนุญาตแล้ว

4. ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจและคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายด้วยตนเองครั้งที่ 1 ก่อนการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย โดยทำการสำรวจอาคาร ภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย แล้วบันทึกตามแบบบันทึกค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

5. ผู้วิจัยให้โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย ดำเนินกิจกรรมเป็นเวลา 2 วัน โดยก่อนเริ่มโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลายก่อนให้โปรแกรมฯ

วันที่ 1 กิจกรรมที่ 1 สถานีสำรวจยุง ช่วงเวลา 09.00 – 10.30 น. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นความสำคัญของโรคไข้เลือดออก และสามารถวิเคราะห์แนวทางการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลายในสถานศึกษา โดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม ให้ร่วมตอบคำถามดังนี้ สถานีที่ 1) เมื่อพูดถึงโรคติดต่อฯ โดยยุงลายนึกถึงอะไร สถานีที่ 2) สถานการณ์โรคติดต่อฯ โดยยุงลายในโรงเรียนที่ผ่านมาเป็นอย่างไร สถานีที่ 3) ผลกระทบของโรคติดต่อฯ โดยยุงลายมีอะไรบ้าง สถานีที่ 4) ที่ผ่านมาระยะใดดำเนินการอะไรบ้างเกี่ยวกับโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย สถานีที่ 5) สิ่งที่ยากเห็น/ความท้าทายในการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย

วันที่ 1 กิจกรรมที่ 2 ให้ความรู้ป้องกันยุงลายตัวร้าย เวลา 10.30 – 12.00 น. โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย โดยเป็นการบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย สถานการณ์โรคติดต่อฯ โดยยุงลาย วงจรการเกิดยุงลาย การป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย ความรู้เรื่องยาขับพื้นฐาน ความรู้ลักษณะอาการการเกิดโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และโปรแกรม power point

วันที่ 2 กิจกรรมที่ 1 ให้ความรู้การปรับสภาพแวดล้อมป้องกันยุงลายตัวร้ายช่วงเวลา 09.00 - 10.30 น. เป็นกิจกรรมให้ความรู้การปรับสภาพแวดล้อมป้องกันยุงลายตัวร้ายให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และตระหนักในการดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย

วันที่ 2 กิจกรรมที่ 2 แขนงนำเก่งถ่ายทอดความรู้เร็ด ช่วงเวลา 10.30 – 12.00 น. แขนงนำเก่งถ่ายทอดความรู้เร็ดเป็นการจัดโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องทักษะการสื่อสารที่ดี เพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้ หลังจากให้ความรู้แล้ว แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ร่วมกันคิดวิเคราะห์ บทพูดและความรู้ที่ต้องการเผยแพร่โดยผู้วิจัย แจกหัวข้อในการฝึกจำลองทักษะการสื่อสารให้แก่กลุ่มดังนี้ 1) การประกาศให้ความรู้ผ่านเสียงตามสาย 2) การให้ความรู้หน้าชั้นเรียน 3) การสมมติสถานการณ์ให้นักเรียนตอบคำถามเพื่อนนักเรียนที่สงสัยเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันโรคติดต่อฯ โดยยุงลาย

หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติที่ได้ กลุ่มละ 15 นาที หลังจากนั้นเสนอครบทุกกลุ่มผู้วิจัยสรุป ภาพรวมของกิจกรรม และแจกอุปกรณ์ให้แต่ละกลุ่มในการจัดทำบอร์ดเพื่อนำไปตกแต่งมุมความรู้ในโรงเรียน แบ่งหัวข้อการจัดบอร์ดดังนี้ 1. โรคติดต่อมาโดยยุงลาย 2. การป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย 3. วงจรชีวิต ยุงลาย

วันที่ 2 กิจกรรมที่ 3 walk rally (ไล่ล่าหาลูกน้ำยุงลาย) เวลา 13.00 - 14.00 น. เป็น กิจกรรมให้นักเรียนเกิดความสุข มีความคิดสร้างสรรค์ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย ซึ่งจำลอง เหตุการณ์ไล่ล่าหาลูกน้ำยุงลาย ให้นักเรียนลงพื้นที่ในโซนที่จัดให้เพื่อจำลองเหตุการณ์ในการหาตัวลูกน้ำยุงลาย และทำการคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI BI และ CI และจัดการกับภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายอย่างถูกวิธี

6. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายครั้งที่ 2 ในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ที่จัดท้าวารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง โดยผู้วิจัยดำเนินการสำรวจอาคาร ภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย แล้วบันทึกตามแบบบันทึกค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

7. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย 20 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายครั้งที่ 3 ในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ที่จัดท้าวารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมโปรแกรม ทำแบบวัดความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายหลังให้โปรแกรมด้วยตนเอง

8. นำแบบวัดความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรม มาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และลงรหัสตาม ตัวแปรที่กำหนด เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

9. นำแบบบันทึกค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ผู้วิจัยทำการสำรวจด้วยตนเอง มาคำนวณตามสูตรการหา ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI, BI และ CI) ตามที่กรมควบคุมโรคกำหนดไว้ (สำนักอนามัย, กองควบคุมโรคติดต่อ, กลุ่มงานควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค, 2563)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยเลขที่ ET008/2565 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2565 หลังจากการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัย เข้าพบรองผู้อำนวยการโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ที่จัดท้าวารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง และกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิให้กับกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมวิจัย โดยต้องได้รับการยินยอมและลงลายมือชื่อโดยครูประจำชั้นในเอกสารแสดงความยินยอม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แจ้งให้ทราบว่าข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ในการ วิจัยจะเป็นความลับ ไม่กระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ซึ่งการเข้า ร่วมการวิจัยจะให้สิทธิแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยในการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการ ปฏิเสธ หรือถอนตัวได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลการวิจัย และจะนำเสนอผลวิจัยในภาพรวม หากกลุ่มตัวอย่าง

เกิดการเปลี่ยนใจภายหลังก็มีสิทธิ์ถอนตัว โดยไม่ต้องมีเหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างใดต่อกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างอาจจะไม่ได้รับประโยชน์ต่อสุขภาพโดยตรง แต่ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยอาจเป็นพื้นฐานในการดูแลผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ หากกรณีเกิดอันตรายระหว่างการได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลายที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's Taxonomy) (จิรายุทธิ์ อ่อนศรี, 2561) ที่ผู้วิจัยปรับมาจากงานวิจัยของหาญณรงค์ แสงแก้ว (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของแกนนำครัวเรือน ตำบลเมืองไผ่ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว และกานต์พิชชา ยะนา และคณะ (2557) ศึกษาผลของการใช้แผนปฏิบัติการ ที่พัฒนาจากกระบวนการเอไอซีต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กในสถานสงเคราะห์ และดัชนีความซุกของลูกน้ำยุงลาย โดยผู้ศึกษากำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการ 2 วัน และนำมาให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน หลังจากนั้นทำการแก้ไขโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลายตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย แบบสอบถามพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย โดยทำการตรวจสอบความถูกต้องแล้วคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Indexes of Item-Objective Congruence [IOC]) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แต่ละข้อมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 0.5

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย การแนะนำหรือบอกให้เพื่อนและครอบครัวในการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 14 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก การพิจารณาประเมินความรู้ของกลุ่มทดลองประยุกต์ใช้การประเมินผลการเรียนรู้แบบอิงเกณฑ์ของบลูม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ (Bloom, 1971 อ้างถึงใน สุวรรณา เชียงขุนทด และคณะ, 2556)

เกณฑ์การแปลผล

คะแนน 12 – 14	หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายในระดับสูง
คะแนน 9 – 11	หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายในระดับปานกลาง
คะแนน 0 – 8	หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่าย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 14 ข้อเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) เลือกตอบ 5 ข้อ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้งไม่เคยเลย ซึ่งมีรายละเอียดคะแนนดังนี้

เป็นประจำ	หมายถึง	มีระดับคะแนนเป็น 4 คะแนน
บ่อยครั้ง	หมายถึง	มีระดับคะแนนเป็น 3 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	มีระดับคะแนนเป็น 2 คะแนน
บางครั้ง	หมายถึง	มีระดับคะแนนเป็น 1 คะแนน
ไม่เคยเลย	หมายถึง	มีระดับคะแนนเป็น 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล ใช้เกณฑ์กำหนดระดับค่าเฉลี่ย โดยใช้วิธีการหาอันตรภาคชั้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2543) ดังนี้

คะแนน 2.68 – 4.00	หมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายในระดับสูง
คะแนน 1.34 – 2.67	หมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายในระดับปานกลาง
คะแนน 0.00 – 1.33	หมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการสำรวจลูกน้ำยุงลาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง ก่อน-หลังการให้โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่าย ซึ่งเป็นแบบบันทึกที่สำรวจได้ ประกอบด้วยค่า HI B และ CI การแปลผลโดยการเปรียบเทียบค่าคะแนนดัชนีก่อนและหลังที่สำรวจ (สำนักอนามัย, กองควบคุมโรคติดต่อ, กลุ่มงานควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค, 2563)

ตารางที่ 1

แสดงเกณฑ์ภาวะความเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคติดต่อมาโดยง่าย

ระดับความเสี่ยง	HI	BI	CI
ต่ำ	$HI < 1$	$BI < 5$	$CI < 1$
ปานกลาง	$1 \leq HI < 10$	$5 \leq BI < 50$	$1 \leq CI < 5$
สูง	$HI \geq 10$	$BI \geq 50$	$CI \geq 5$

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่าย แบบสอบถามพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายไปทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดลำปาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลายดังนี้ แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย วิเคราะห์โดยใช้วิธี KR-20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 และแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. คะแนนความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย ก่อนและหลังการให้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon-signed rank test
4. คำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุคลาย (HI, BI และ CI) โดยสำรวจและคำนวณตามสูตรของกรมควบคุมโรค

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.3 ทั้งหมดมีอายุ 15 ปี เป็นแกนนำนักเรียนและแกนนำด้านสุขภาพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 50.0 เท่ากัน ส่วนใหญ่ของนักเรียนอยู่หอพัก 16 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ นำโดยยุคลายของคนในครอบครัว ส่วนใหญ่ไม่เคยป่วย คิดเป็นร้อยละ 80.0 ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ นำโดยยุคลายของตัวนักเรียนเองพบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยป่วย คิดเป็นร้อยละ 90.0 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลายพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ได้รับความรู้การป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลายทางเสียงตามสายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 96.6 และทางสื่ออินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 80.0 ตามลำดับ สำหรับการแนะนำหรือส่งต่อความรู้พบว่าไม่เคยแนะนำหรือบอกให้เพื่อนและครอบครัวในการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย คิดเป็นร้อยละ 63.3 และเคยแนะนำหรือบอกต่อความรู้ให้เพื่อนและครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 36.6

ส่วนที่ 2 การศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุคลาย โดยก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง มี 30 คน และหลังให้โปรแกรมเสร็จสิ้นกลุ่มตัวอย่างที่สามารถอยู่ครบกิจกรรมจำนวน 25 คน ดังนั้นในการศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรม จึงได้ทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมก่อนและหลังการให้โปรแกรมในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถติดตามได้ ดังนี้

ผลการศึกษาความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 4.2 ± 2.7 และ 13.6 ± 0.5 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลการศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยที่ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 1.8 ± 0.2 และ 2.6 ± 0.1 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ส่วนที่ 3 การศึกษาค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

จากการสำรวจและคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย House Index (HI), Breteau Index (BI) และ Container Index (CI) ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สำรวจด้วยตนเอง ครั้งที่ 1 ก่อนให้โปรแกรมแก่นักเรียน และได้ทำการสำรวจและคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายหลังให้โปรแกรม 4 สัปดาห์ และ 20 สัปดาห์ ภายหลังจากนักเรียนได้รับโปรแกรม ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายทั้ง 2 ครั้งมีค่าลดลง โดยก่อนการให้โปรแกรมอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง (HI=100, BI=850 และ CI=100) หลังการให้โปรแกรม 4 สัปดาห์ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงแต่ยังคงอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง (HI=50, BI=200 และ CI=23.5 และหลังให้โปรแกรม 20 สัปดาห์ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ (HI=0, BI=0 และ CI=0) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย 20 สัปดาห์

ตัวแปรที่ศึกษา	ความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายของกลุ่มตัวอย่าง		ระดับความรู้	z	p-value
	M	S.D.			
ก่อนการทดลอง	4.2	2.7	ระดับต่ำ	-4.2	0.001*
หลังการทดลอง	13.6	0.5	ระดับสูง		

*มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบด้วย Wilcoxon-signed rank test

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยผู้เรียนของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 20 สัปดาห์

ตัวแปรที่ศึกษา	พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยผู้เรียนของกลุ่มตัวอย่าง		ระดับพฤติกรรม	z	p-value
	M	SD			
ก่อนการทดลอง	1.8	0.2	ปานกลาง	-4.3	0.001*
หลังการทดลอง	2.6	0.1	สูง		

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบด้วย Wilcoxon-signed rank test

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย จากการสำรวจก่อนและหลังการให้โปรแกรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยผู้เรียน

วันที่สำรวจ	ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย			ระดับความเสี่ยง
	HI	BI	CI	
ครั้งที่ 1 (ก่อนให้โปรแกรม)	100	850	100	เสี่ยงสูง
ครั้งที่ 2 (หลังให้โปรแกรม 4 สัปดาห์)	50	200	23.5	เสี่ยงสูง
ครั้งที่ 3 (หลังให้โปรแกรม 20 สัปดาห์)	0	0	0	เสี่ยงต่ำ

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยผู้เรียนต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในนักเรียนแกนนำชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำแห่งเดียวในจังหวัดลำปาง การศึกษาครั้งนี้ ได้อภิปรายผลดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของผู้เรียนแกนนำชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า หลังการให้โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 25 คน กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง ($M = 13.6$, $SD = 0.5$) ซึ่งก่อนการให้โปรแกรมคะแนนความรู้ในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ ($M = 4.2$, $SD = 2.7$) ทั้งนี้เนื่องจากการให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ วงจรการเกิดยุงลาย ลักษณะอาการและการรักษา การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การปรับสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี ทักษะการสื่อสารความรู้ในการถ่ายทอดความรู้ที่ดี ซึ่งการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เป็นเวลา 2 วัน ผ่านทางการบรรยายโดยใช้สื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับช่วงวัยทั้งเนื้อหาสื่อที่ใช้ ได้แก่ ภาพ การสาธิต และการฝึกคิดโดยให้ความรู้เรื่องทักษะการสื่อสารด้วยกิจกรรมการจัดบอร์ดเพื่อ

ถ่ายทอดความรู้ กิจกรรมดังกล่าวทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมได้ฝึกคิด เกิดการทบทวนความรู้ความเข้าใจและระลึกถึงความรู้ที่ได้รับจากการบรรยายและการเห็นแบบอย่างจากการสาธิต สอดคล้องกับการศึกษาของ ปะการัง ศรีมี และคณะ (2564) ที่พบว่าความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและการป้องกันโรคไข้เลือดออกของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริม สุขภาพที่ประยุกต์ส่วนผสมการตลาดเชิงสังคมต่อความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น ($M = 12.5$) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ หาญณรงค์ แสงแก (2558) ที่ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันและ ควบคุมไข้เลือดออกของแกนนำครัวเรือน ตำบลเมืองไผ่ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว พบว่าแกนนำ ครัวเรือนหลังได้รับโปรแกรมฯ มีการรับรู้การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคไข้เลือดออกดีกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเมื่อพิจารณาความรู้รายข้อในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และ ตอบถูกมากขึ้นในทุกข้อคำถาม ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อมาโดยยุงลาย และความรู้ในป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย โดยหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ทั้งเรื่องมาตรการการป้องกัน โรค การใช้ทรายอะเบทและการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย วิธีการป้องกันการแพร่พันธุ์ยุงลาย และการ ป้องกันไม่ให้ยุงลายกัด

2. พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อนำโดยยุงลายของนักเรียนแกนนำชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า หลังการให้โปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อนำโดยยุงลายในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 25 คน พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อนำโดยยุงลายเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง ($M = 2.6$, $SD = 0.1$) ซึ่งก่อนการให้ โปรแกรมคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อนำโดยยุงลายอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.8$, $SD = 0.2$) สอดคล้องกับการศึกษาของ หาญณรงค์ แสงแก (2558) ที่พบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีการ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขศึกษาใน การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการวิจัยครั้งนี้พบว่าหลังจากให้โปรแกรมแก่กลุ่มตัวอย่าง 20 สัปดาห์ นักเรียนมีการปรับพฤติกรรมดีขึ้น แต่ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดบางประการของสถานที่ซึ่งเป็นโรงเรียน ประจำ ทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในภาพรวมได้ เช่น การใช้มุ้งหรือมุ้งลวดป้องกันยุง นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะทายาทากันยุงหรือสเปรย์กันยุงมาใช้ได้ ($M = 1.3$) รวมถึงไม่สามารถแสวงหา สมุนไพรป้องกันยุงในเขตโรงเรียนได้ เช่น ตะไคร้ มะกรูด ($M = 0.4$) สะท้อนให้คะแนนในประเด็นดังกล่าวมี คะแนนลดลง อย่างไรก็ตาม พบว่านักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคมาโดยยุงลายได้ดีขึ้น หลายประเด็น เช่น การทำความสะอาดบ้านและนอนให้ปลอดโปร่งอยู่เสมอเพื่อไม่ให้ยุงพักเกาะ ($M = 3.6$) การไม่เข้าไปในสถานที่รกทึบ มีน้ำขัง และแสงสว่างไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นแหล่งที่ยุงชุม ($M = 3.5$) รวมทั้งยังมีการ จัดการสิ่งแวดล้อมและขยะ โดยทิ้งลงถังและปิดฝาให้มิดชิดเพื่อป้องกันน้ำขังในภาชนะและขยะซึ่งนำไปสู่การ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ($M = 3.3$) โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนแกนนำซึ่งประกอบด้วยนักเรียนแกนนำ สุขภาพและแกนนำอื่น ๆ สามารถที่จะส่งผลต่อการดำเนินการควบคุมป้องกันและลดความชุกของโรคติดต่อนำ โดยยุงลายในโรงเรียนต่อไปได้

3. การสำรวจลูกน้ำยุงลายและค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยตนเอง โดยทำการ เปรียบเทียบก่อนและหลังการให้โปรแกรม 4 และ 20 สัปดาห์ พบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ผู้วิจัยเป็นผู้สำรวจ

ด้วยตนเองภายหลังนักเรียนได้รับโปรแกรม 2 ครั้งมีค่าลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำความสะอาด Big Cleaning Day และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่อง โดยก่อนการให้โปรแกรมอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง (HI=100, BI=850 และ CI=100) หลังการให้โปรแกรม 4 และ 20 สัปดาห์ อยู่ในระดับความเสี่ยงปานกลาง (HI=50, BI=200 และ CI=23.5) และความเสี่ยงต่ำ (HI=0, CI=0 และ BI=0) ตามลำดับ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ สุริยา ดอกบัว และคณะ (2561) พบว่าจากการศึกษาค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงหลังจากแกนนำครอบครัวได้รับโปรแกรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และการศึกษาของ หาญณรงค์ แสงแก (2558) ที่พบอีกว่าโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกของแกนนำครัวเรือน ตำบลเมืองไผ่ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษพบว่าแกนนำครัวเรือนหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่าดัชนีชี้วัดความชุกของลูกน้ำยุงลายมีค่าลดลง จะเห็นได้ว่าโปรแกรมโดยเฉพาะการสาธิตและการฝึกปฏิบัติสามารถส่งเสริมให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลาย และมีจัดการด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง

นอกจากนี้ ในช่วงของการระบาดของโรคไข้เลือดออกในเขตเทศบาล ทำให้ศูนย์บริการสาธารณสุข บ้านโทกหัวช้าง อาสาสมัครสาธารณสุขบ้านโทกหัวช้าง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง เทศบาลเมืองเขลางค์นคร เข้าพื้นที่ในการลงควบคุมโรคติดต่อมาโดยยุงลาย โดยได้ลงพื้นที่สุ่มตรวจลูกน้ำยุงลาย และรณรงค์ Big Cleaning Day โรงเรียนจึงมีการปรับสภาพแวดล้อมทั้งหมด โดยเฉพาะบริเวณที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจ อาจส่งผลต่อค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ลดลง โดยหลังจากให้โปรแกรม 20 สัปดาห์ไม่พบลูกน้ำยุงลายในภาชนะและอาคาร ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ค่า HI, CI และ BI เท่ากับ 0 ในการทำกิจกรรมรณรงค์ Big Cleaning Day ดังกล่าว ทำให้นักเรียนเกิดความตื่นตัวเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายภายหลังการปรับเปลี่ยนภูมิทัศน์ในเขตบริเวณอาคารและสถานที่ที่ผู้บริหารกำหนดให้ผู้วิจัยทำการศึกษายังมีอาคารและพื้นที่นอกเหนือจากการสำรวจเป็นจำนวนมากที่ยังขาดการสำรวจ เช่น หอนอนนักเรียน ห้องน้ำประจำหอเรียน บ้านพักบุคลากร โรงอาหาร อาคารบริเวณซักผ้า เป็นต้น ดังนั้นหากมีการสำรวจครอบคลุมทั่วบริเวณโรงเรียน อาจทำให้การเฝ้าระวังและควบคุมโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การศึกษาโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายให้แก่แก่นักเรียนแกนนำที่เข้าร่วมโปรแกรม นอกจากนี้แก่นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่ให้แก่แก่นักเรียนคนอื่นรวมทั้งสมาชิกในครอบครัว ซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมโรคติดต่อมาโดยยุงลายในสถานศึกษาและครัวเรือนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อมาโดยยุงลายขยายในกลุ่มนักเรียนเป้าหมายอื่นหรือในโรงเรียนประจำอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยอาจปรับรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนและจัดช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อเป็นการให้นักเรียนเกิดความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อมาโดย

ยุ่ง่ายที่ดีต่อไป นอกจากนี้ กิจกรรมบางกิจกรรมตามโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุ่ง่าย อาจนำไปประยุกต์หรือสอดแทรกเพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนในชั้นเรียนได้

2. ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุ่ง่ายในกลุ่มนักเรียนแกนนำและนักเรียนทั่วไป และสามารถนำบางกิจกรรมไปใช้ในระบบเฝ้าระวังและการควบคุมโรคดังกล่าวในโรงเรียนได้

3. ปรับกิจกรรมจากโปรแกรมการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุ่ง่าย โดยเพิ่มกระบวนการของการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้บริหาร และบุคลากรที่อยู่ในโรงเรียนเพื่อให้เกิดการรับรู้และสร้างความตระหนักในการร่วมกันแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของนโยบายสาธารณะการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยยุ่ง่าย

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค, กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง. (2562). *แนวทางและมาตรฐานการสำรวจลูกน้ำยุ่ง่ายเพื่อการเฝ้าระวังโรคติดต่อ นำโดยยุ่ง่าย.*

https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/lavaservay_manual.pdf

กานต์พิชชา ยะนา, ปรียมล รัชกุล, และวนลดา ทองใบ. (2557). ผลของการใช้แผนปฏิบัติการที่พัฒนาจากกระบวนการเอไอซี ต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกของเด็กในสถานสงเคราะห์ และดัชนีความชุกของลูกน้ำยุ่ง่าย. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 22(3), 408-418.

จิรายุทธิ์ อ่อนศรี. (2561). *การพัฒนาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในศตวรรษที่ 21 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's Taxonomy).*

<http://www.nwm.ac.th/nwm/wp-content/uploads/2018/07/การพัฒนาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในศตวรรษที่-21.pdf>

เทศบาลเมืองเขลางค์นคร, กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม, งานป้องกันและควบคุมโรค. (2565). *สถิติข้อมูลโรคติดต่อ นำโดยยุ่ง่าย.*

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 6). สุวีริยาสาส์น.

ปะการัง ศรีมี, สุนิสา สงสัยเกตุ, ปติญา อิศรางกูร ณ อยุธยา, และรัตนดิพร โกสุรินทร์. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่ประยุกต์ส่วนผสมการตลาดเชิงสังคมต่อความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. *วารสารควบคุมโรค*, 47(2), 1330-1340.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง, กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ. (2565). *ข้อมูลโรคติดต่อ นำโดยยุ่ง่าย.*

สำนักอนามัย, กองควบคุมโรคติดต่อ, กลุ่มงานควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค. (2563). คำชี้แจงการดำเนินงาน เรื่องโรคไข้เลือดออก ปีงบประมาณ 2563.

สุวรรณา เชียงขุนทด, ชนิดา มัททวงกูร, กุลธิดา จันทรเจริญ, เนตร หงส์ไกรเลิศ, นารี รมย์นุกุล, จิตติมา อุดมศรี, และสมหญิง เหง้ามูล. (2556). รายงานการวิจัยเรื่องความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนภาษีเจริญ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), ศูนย์วิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยสยาม.

หาญณรงค์ แสงแก. (2558). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกของแกนนำครัวเรือน ตำบลเมืองไผ่ อำเภอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร, 10(1), 65-81.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive domain*. David McKay.