

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก
โดยประยุกต์แบบจำลองข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

Effects of the health literacy promotion program on dengue hemorrhagic fever prevention by applying IMB model for grade 5 students, Bangkok Metropolitan Administration schools

ชวนพิศ จักขุจันทร

ขวัญเมือง แก้วดำเกิง

ธราดล เก่งการพานิช

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Chuanpit Jakkujantr

Kwanmuang Kaedumkoeng

Tharadol Kengganpanich

Faculty of Public Health, Mahidol University

DOI: 10.14456/dcj.2021.43

Received: October 19, 2020 | Revised: March 3, 2021 | Accepted: March 5, 2021

บทคัดย่อ

เด็กไทยในช่วงอายุ 10-14 ปี มีอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกสูงที่สุดในรอบ 4 ปีที่ผ่านมาการส่งเสริมให้เด็กวัยนี้มีความสามารถในการป้องกันโรคไข้เลือดออกด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยประยุกต์แบบจำลองข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 2 แห่ง จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 25 คน โดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 8 กิจกรรม ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการเรียนการสอนตามหลักสูตรปกติของโรงเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติเชิงอนุมาน ผลการทดลองพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นโปรแกรมนี้อาจนำไปประยุกต์ใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน โดยปรับเทคนิคการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับความสนใจและการเรียนรู้ของนักเรียน

ติดต่อผู้พิมพ์ : ขวัญเมือง แก้วดำเกิง

อีเมล : kmkaeo@gmail.com

Abstract

Thai children between the ages of 10–14 years have the highest rate of contracting dengue hemorrhagic fever in the past 4 years. It is therefore important to encourage children of these age group to have ability to prevent dengue hemorrhagic fever by themselves. The purpose of this quasi-experimental research is to study the effects of health literacy promotion program on dengue hemorrhagic fever prevention by applying IMB model among the fifth graders in Bangkok Metropolitan Administration (BMA) schools. Sample groups include 50 fifth grade students in two BMA schools, divided into two groups, 25 for experimental group and 25 for comparison group. The experimental group participated in the eight-week program consisting of eight activities, while the comparison group attended classes according to the normal school curriculum. Data were collected before and after the experiment by using the questionnaire developed by the researcher, analyzed by descriptive statistics, and differences between the average scores within a group and between groups were compared using inferential statistics. Results of the study revealed that after the experiment, the experimental group had statistically significantly higher health literacy, self-efficacy, and behaviors about dengue hemorrhagic fever prevention than baseline and the comparison group ($P<0.05$). Therefore, this program can be applied to other student groups with similar characteristics as the samples by adjusting the technique of organizing appropriate activities to fit the interest and attract the students' attention.

Correspondence: Kwanmuang Kaeodumkoeng

E-mail: kmkaeo@gmail.com

คำสำคัญ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การป้องกันโรคไข้เลือดออก, แบบจำลองข้อมูลข่าวสารแรงจูงใจและทักษะทางพฤติกรรม, นักเรียนชั้นประถมศึกษา

Keywords

health literacy, dengue hemorrhagic fever prevention, IMB model, primary school

บทนำ

โรคไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever: DHF) ถือเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic disease) ของประเทศไทย กลุ่มที่มีอัตราป่วยโรคไข้เลือดออกสูงที่สุดในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา คือ เด็กช่วงวัยเรียนอายุ 10–14 ปี⁽¹⁾ กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดหนึ่งที่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงทุกปี โดยเฉพาะเขตตลิ่งชันเป็นเขตที่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงติด 1 ใน 10 ของกรุงเทพมหานครซึ่งอยู่ในโซนสีแดง⁽²⁾ และกลุ่มที่ป่วยมากที่สุดคือเด็กในช่วงวัยเรียนที่มีอายุ 10–14 ปี เช่นกัน

นักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่มีอัตราการป่วยสูง ยังมีความรู้ความสามารถในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

ไม่เพียงพอ จากการศึกษาสำรวจในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนในพื้นที่เขตตลิ่งชันกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน โดยการสัมภาษณ์ เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์พบว่า นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกน้อยและมีความเชื่อที่ผิดในบางประเด็น ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่รอบด้าน ขาดทักษะในการสื่อสารเพื่อขจัดปัญหาที่สงสัยเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ขาดทักษะและพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกตามมาตรการ 5ป 1ช ได้แก่ การปิดฝาแหล่งน้ำ เปลี่ยนน้ำ ปลอ่ยปลา ปรับปรุงสภาพแวดล้อม ปฏิบัติเป็นประจำ และขัดไข่มูกน้ำยุงลาย รวมทั้งขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติ

การป้องกันโรคไข้เลือดออก ดังนั้น จึงควรได้รับการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพขององค์การอนามัยโลก⁽³⁾ มีการสร้างเสริมแรงจูงใจและพัฒนาทักษะทางพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกให้เพียงพอ จึงจะสามารถดูแลตนเองให้ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออกได้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยกำหนดกรอบการพัฒนาและประเมินประกอบด้วย เข้าถึง เข้าใจ ตัดสินใจนำไปใช้⁽⁴⁾ ไตรถาม/โต้ตอบ/ซักถาม⁽⁵⁻⁶⁾ และประยุกต์ใช้ร่วมกับแบบจำลองข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจและทักษะทางพฤติกรรม (Information-Motivation-Behavioral Skills Model: IMB model)⁽⁷⁾ เป็นการเสริมสร้างความสามารถและทักษะในการป้องกันโรคไข้เลือดออกซึ่งจะติดตัวตลอดไป เนื่องจากเกิดจากความเข้าใจไม่ได้เกิดจากความจำแต่เพียงอย่างเดียว โดยนักเรียนจะมีแรงจูงใจและความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้อย่างต่อเนื่อง

วัสดุและวิธีการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาเป็นนักเรียนเพศชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 โรงเรียน โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกของโรงเรียนที่จะทำการศึกษาวิจัยตามเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่เคยมีนักเรียนป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกอย่างน้อย 1 คนในรอบปีที่ผ่านมา
2. มีจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพียงพอในการศึกษาวิจัย คือ มีนักเรียนไม่น้อยกว่า 24 คน ในแต่ละห้องเรียน
3. ผู้บริหารโรงเรียนสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นสุ่มเลือกโรงเรียน 2 โรงเรียนเพื่อ

เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และสุ่มเลือกห้องเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Two Sample Independent Group Test) จากสูตร⁽⁸⁾

$$n = \frac{(Z\alpha/2 + Z\beta)^2 2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อแทนค่าลงในสูตร⁽⁹⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 24 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้นักเรียนทั้งห้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวนห้องละ 25 ราย รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย โรงเรียนกลุ่มทดลองได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนวัดชัยพฤกษ์มาลา และโรงเรียนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ให้นักเรียนเขียนคำตอบเอง (Self-Administered Questionnaire) แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรสของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา อายุของบิดามารดา และประวัติการป่วยโรคไข้เลือดออกภายในครอบครัวในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก 5 องค์ประกอบ คือ ทักษะการเข้าถึง ทักษะความเข้าใจ ทักษะการไตร่ตรอง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้ มีคำถามทั้งหมด 33 ข้อ ส่วนที่ 3 แรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วย เจตคติและแรงจูงใจทางสังคม มีคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ส่วนที่ 4 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก มีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ และส่วนที่ 5 พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกตามมาตรการ 5ป 1ข

(ปิดฝาภาชนะ เปลี่ยนน้ำทุก 7 วัน ปล่อยปลากินลูกน้ำ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ชัดไขยุบลาย) โดยวัดความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ทำการตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหาโดยใช้การคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามทั้งฉบับ ≥ 0.60 และหาค่าความเที่ยงทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยประยุกต์แบบจำลองข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยจะมีการจัดโปรแกรมกิจกรรมในกลุ่มทดลองเท่านั้น ขั้นตอนการจัดโปรแกรมกิจกรรมมีดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 และ 10 ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล โดยฝึกหาข้อมูลจากสื่อต่างๆ เช่น เอกสารแผ่นพับ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมฝึกทักษะความเข้าใจ โดยการสอนผ่านวิดีโอ และกิจกรรมกลุ่ม (information) เรียนรู้จากตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์จากคลิปปิถีโอ (symbolic model)

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมฝึกทักษะการป้องกันโรคไข้เลือดออก การฝึกปฏิบัติตามมาตรการ 5ป 1ข (ปิดฝา เปลี่ยนน้ำ ปล่อยปลา ปรับปรุงสภาพแวดล้อม ปฏิบัติสม่ำเสมอ และชัดไขยุบลาย) โดยการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริงภายในโรงเรียน (mastery experience)

สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมสร้างเสริมแรงจูงใจ โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองและครู ร่วมเป็นวิทยากร (motivation)

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมฝึกทักษะการไต่ถามข้อมูล โดยฝึกให้นักเรียนสอบถามกันเองเพื่อหาคำตอบที่ต้องการ

สัปดาห์ที่ 7 กิจกรรมฝึกทักษะการตัดสินใจ โดยการให้ทำกิจกรรมกลุ่ม ฝึกตัดสินใจเลือกวิธีป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมที่สุด

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมฝึกทักษะการเตือนตนเอง โดยการฝึกฝนวิธีการเตือนตนเองที่เหมาะสมและปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ได้

สัปดาห์ที่ 9 กิจกรรมทบทวนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยมีการรายงานผลการสำรวจงูลายที่บ้าน แลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้รับร่วมกัน และลงชื่อทำพันธะสัญญา ร่วมกันในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขทะเบียนรับรองจริยธรรมในมนุษย์ คือ 120/2562 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2562

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง สำหรับกลุ่มทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 ก่อนเริ่มจัดกิจกรรมโปรแกรม และเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 10 หลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมโปรแกรม ในกลุ่มเปรียบเทียบดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในสัปดาห์ที่ 1 และนับระยะเวลาไป 10 สัปดาห์จึงเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ 0.05 ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-squared test, Independent t-test และ Paired sample t-test สำหรับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่มีการแจกแจงไม่ปกติใช้สถิติ Mann Whitney U Test และ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลด้วยสถิติ Chi-squared test พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีจำนวนนักเรียนเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ส่วนใหญ่มีอายุ 11 ปี ลักษณะครอบครัวทั้งสองกลุ่ม คือ อาศัยอยู่กับบิดามารดา อาชีพของบิดาส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้างส่วนอาชีพของมารดาในกลุ่มทดลองมีอาชีพค้าขายมากที่สุด กลุ่มเปรียบเทียบมารดามีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่ทราบว่าบิดาและมารดาเรียน

จบการศึกษาระดับใด แต่ที่ทราบคือ บิดามารดาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ประวัติการเจ็บป่วยโรคไข้เลือดออก ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มไม่มีสมาชิกในครอบครัวป่วย รองลงมาคือบุคคลอื่นในครอบครัวป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกมากกว่าตัวนักเรียน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางลักษณะประชากรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ พบว่า มีลักษณะคล้ายคลึงกัน มีเพียงอาชีพของบิดาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่ไม่มีผลต่อตัวแปรที่ศึกษา (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ					0.657
10 ปี	7	28.0	10	40.0	
11 ปี	16	64.0	13	52.0	
12 ปี	2	8.0	2	8.0	
เพศ					1.000
ชาย	11	44.0	11	44.0	
หญิง	14	56.0	14	56.0	
พักอาศัยอยู่กับ					0.153
บิดา	2	8.0	1	4.0	
มารดา	3	12.0	8	32.0	
บิดาและมารดา	15	60.0	15	60.0	
บุคคลอื่น	5	20.0	1	4.0	
ความสัมพันธ์ของบิดามารดา					0.768
อยู่ด้วยกัน	13	52.0	15	60.0	
หย่าร้างหรือแยกกันอยู่	10	40.0	9	36.0	
บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม	2	8.0	1	4.0	
อาชีพของบิดา					0.032
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	5	20.0	2	8.0	
พนักงานบริษัท	4	16.0	4	16.0	
ค้าขาย	7	28.0	1	4.0	
อื่น ๆ ได้แก่ รับจ้าง เกษตรกร และ พ่อบ้าน	9	36.0	18	72.0	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพของมารดา					0.138
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	2	8.0	3	12.0	
พนักงานบริษัท	7	28.0	8	32.0	
ค้าขาย	10	40.0	3	12.0	
อื่น ๆ ได้แก่ รับจ้างและแม่บ้าน	6	24.0	11	44.0	
การศึกษาของบิดา					0.939
ประถมศึกษา	4	16.0	3	12.0	
มัธยมศึกษา	6	24.0	7	28.0	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3	12.0	4	16.0	
ไม่ทราบ	12	48.0	11	44.0	
การศึกษาของมารดา					0.179
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	3	12.0	9	36.0	
มัธยมศึกษา	8	32.0	6	24.0	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3	12.0	4	16.0	
ไม่ทราบ	11	44.0	6	24.0	
ประวัติการป่วยโรคไข้เลือดออกของ บุคคล ในครอบครัวในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา					0.836
บุคคลในครอบครัว	3	12.0	3	12.0	
ตัวนักเรียนเอง	2	8.0	1	4.0	
ไม่เคยมีใครป่วย	20	80.0	21	84.0	

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก แรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก

1. ความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความเข้าใจ ทักษะการไต่ถามข้อมูล และทักษะการนำไปใช้ สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p<0.05$) มีเพียงทักษะการตัดสินใจที่ไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะ การไต่ถามข้อมูล และทักษะการนำไปใช้ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แต่ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความเข้าใจและทักษะการตัดสินใจไม่แตกต่างกัน

2. คะแนนเจตคติด้านเจตคติและแรงจูงใจทางสังคมต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีเจตคติและแรงจูงใจไม่แตกต่างจากก่อนทดลองและไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ

3. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่า

กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4. พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรม ($p < 0.001$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลัง การทดลอง

ตัวแปร	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			P^2 ของค่าเฉลี่ยระหว่าง	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	P^1	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	P^1	ก่อนและหลังทดลอง	
							กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
1. ความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก	105.7 (8.76)	106.7 (13.30)	0.745	112.7 (7.00)	105.8 (9.95)	0.007	<0.001	0.704
1.1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูล	21.6 (2.29)	21.5 (2.66)	0.910	23.7 (2.34)	22.7 (3.06)	0.184	0.002	0.064
1.2 ทักษะความเข้าใจ	22.7 (2.47)	23.2 (3.02)	0.541	24.0 (1.87)	23.2 (3.14)	0.280	0.013	0.949
1.3 ทักษะการไต่ถามข้อมูล	16.2 (1.76)	16.2 (7.16)	0.492	17.5 (1.39)	16.4 (2.30)	0.012	0.001	0.253
1.4 ทักษะการตัดสินใจ	16.1 (1.83)	16.1 (2.49)	1.000	16.6 (1.38)	15.9 (2.41)	0.229	0.274	0.776
1.5 ทักษะการนำไปใช้	29.2 (4.03)	19.2 (4.90)	0.975	30.9 (2.45)	28.2 (4.50)	0.012	0.033	0.376
2. แรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	80.4 (9.70)	87.2 (9.80)	0.016	82.2 (7.86)	86.4 (8.94)	0.084	0.383	0.474 ^a
2.1 เจตคติต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก	39.5 6.25	43.6 5.02	0.015	39.3 6.85	42.5 5.42	0.122 ^b	0.104	0.713
2.2 แรงจูงใจทางสังคมต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก	40.8 (5.15)	43.6 (5.64)	0.069	42.9 (3.47)	43.9 (4.64)	0.393	0.104	0.713
3. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	34.0 (6.11)	34.5 (5.27)	0.749	38.5 (4.16)	35.2 (5.61)	0.019	0.004	0.585
4. พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	22.8 (9.27)	20.8 (8.05)	0.419	29.0 (4.87)	23.0 (6.40)	0.001	<0.001	0.099

หมายเหตุ P^1 =ค่า p -value ของสถิติ Independent t-test, P^2 =ค่า p -value ของสถิติ paired-t-test

^a=Wilcoxon signed rank test, ^b=Mann Whitney U test

วิจารณ์

การศึกษาผลของโปรแกรมเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยประยุกต์ใช้แบบจำลองการให้ข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีการรับรู้ความสามารถของตนเองและมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เนื่องจากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)⁽¹⁰⁾ เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างเป็นระบบ โดยสามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลได้อย่างชัดเจน สามารถพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบหาสิ่งที่ถูกต้อง และตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมมาปฏิบัติได้ รวมทั้งสามารถเตือนตนเองให้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของอานวย เนียมหมื่นไวย⁽¹¹⁾ เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 30. 2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นักจัดการสุขภาพชุมชน อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) และเมื่อนำแบบจำลองข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม (IMB model) มาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย เป็นการเพิ่มความเข้าใจที่เฉพาะเจาะจงในสิ่งที่นักเรียนขาดหรือเข้าใจผิดเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก มีการเสริมแรงจูงใจจากคำชมเชยหรือมีการมอบของรางวัล เสริมแรงจูงใจจากคนใกล้ชิดหรือบุคคลที่นักเรียนให้ความเคารพนับถือ เพื่อสร้างเจตคติทางบวกต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก รวมทั้งมีการสร้างทักษะพฤติกรรมที่ชัดเจนในเรื่องมาตรการ 5ป 1ข และ

การสำรวจลูกน้ำยุงลาย ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในการปฏิบัติอย่างจริงจัง เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองและมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริรัตน์ นาคงาม⁽¹²⁾ ที่ศึกษาเรื่อง การประยุกต์แบบจำลองข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรมในการรับประทานยาของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการรับประทานยา การรับรู้ความสามารถของตนเองในการรับประทานยา ความคาดหวังในผลดีของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ มีพฤติกรรมรับประทานยาถูกต้องสม่ำเสมอ และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าลดลง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและการศึกษาของ Fisher, Fisher & Harman⁽¹³⁾ ศึกษาเรื่องแนวคิดแบบจำลองข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจและการพัฒนาทักษะทางพฤติกรรมในการรักษาด้วยยาต้านเชื้อไวรัส HIV ซึ่งผลลัพธ์คือผู้ป่วยสามารถรับการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง มีภาวะดื้อยาลดลง ปริมาณเชื้อไวรัสในกระแสเลือดลดลงและสุขภาพโดยรวมดีขึ้น

ด้านแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกไม่แตกต่างจากก่อนทดลองและไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ และเมื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติและแรงจูงใจทางสังคมต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกหลังทดลองก็ไม่แตกต่างจากก่อนทดลองและไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบเช่นกัน ซึ่งอาจมีเหตุผลมาจาก (1) กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับสูงและมีคะแนนเฉลี่ยของแรงจูงใจโดยรวมสูงกว่ากลุ่มทดลองตั้งแต่ก่อนการทดลอง (เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบเป็นนักเรียน English Program: EP) ดังนั้น ภายหลังการทดลองถึงแม้กลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น แต่ยังไม่สามารถทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ (2) วิทยากรรับเชิญมีการพูดคุยในเชิงวิชาการเป็นส่วนใหญ่ มีการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ

ไม่มากพอ ส่งผลให้ระดับแรงจูงใจไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง (3) กลวิธีในการสร้างแรงจูงใจยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ดังนั้นในการจัดโปรแกรมกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกครั้งต่อไป ควรมีกลวิธีที่หลากหลายในการสร้างเจตคติที่ดี ควรมีเครือข่ายบุคคลหรือองค์กรที่มีทักษะในการสร้างแรงจูงใจ และมีการร่วมมือจากครู ผู้ปกครองหรือผู้ใกล้ชิดของนักเรียนให้มากกว่านี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการทดลองใช้โปรแกรมนี้ พบว่า ทำให้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น โปรแกรมนี้จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน โดยปรับเทคนิคการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับความสนใจและการเรียนรู้ของนักเรียน และพัฒนาสื่อฝึกทักษะตามแนวทางปฏิบัติในการป้องกันโรคที่เป็นปัญหา

1.2 การพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออก 5 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความเข้าใจ ทักษะการไต่ถามข้อมูล ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้ เพิ่มสูงขึ้น แม้ว่าทักษะในบางด้านมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะต้องเน้นกิจกรรมฝึกปฏิบัติให้นักเรียนได้มีโอกาสลงมือกระทำมาก เพื่อให้มีความสามารถในการด้านต่างๆ จนทำได้อย่างถูกต้องและเกิดความชำนาญเพิ่มมากขึ้น

1.3 การเพิ่มแรงจูงใจ (Motivation) ผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในส่วนเจตคติลดลง และแรงจูงใจทางสังคมเพิ่มขึ้นในระดับต่ำ ซึ่งหากมีการปรับรูปแบบกิจกรรมโดยสอดแทรกวิธีการสร้าง

แรงจูงใจในหลากหลายรูปแบบ และดูแลให้นักเรียนมีสมาธิในการประเมินจะช่วยให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และทำให้เกิดประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การจัดโปรแกรมกิจกรรมในนักเรียนระดับประถมศึกษา ควรศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อจัดกิจกรรมให้เหมาะสม หากมีนักเรียนจำนวนมาก ควรมีครูประจำชั้นหรือผู้ช่วยนักวิจัยเพื่อให้สามารถดูแลนักเรียนในการจัดกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง จัดกิจกรรมที่หลากหลายไม่เน้นวิชาการมากเกินไป มีของรางวัลเพื่อกระตุ้นนักเรียนให้ใส่ใจอยู่ตลอดเวลา ใช้ภาษาพูดที่เป็นกันเองและศึกษาคำศัพท์ที่นักเรียนวัยนี้ใช้กัน มีคำชื่นชมและให้กำลังใจนักเรียนเป็นระยะ เป็นต้น

2.2 การสร้างทักษะตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ควรศึกษาทักษะที่จำเป็นให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และจัดสรรระยะเวลาให้เหมาะสมในการจัดกิจกรรมควรมีสื่อการสอน มีเทคนิค และอุปกรณ์ที่หลากหลาย ซึ่งต้องพัฒนาขึ้นใช้เอง เนื่องจากแนวคิดเรื่องความรู้ด้านสุขภาพยังมีสื่อสำเร็จรูปให้เลือกใช้น้อย

2.3 เครื่องมือการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ มีรูปแบบที่หลากหลายและสามารถประเมินได้หลายวิธี ดังนั้น ควรศึกษาเครื่องมือให้เพียงพอและนำไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย หรือมีการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้ และอาจประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกรวมด้วย

2.4 ควรมีการประเมินความรู้ความเข้าใจ และประเมินผลการปรับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในระยะต่อมาด้วย เพื่อประเมินความต่อเนื่องและความยั่งยืนของโปรแกรม

2.5 ในการทำวิจัยต่อเนื่องในระยะยาว ควรมีการประเมินสถานการณ์การลดปัญหาไข้เลือดออกในชุมชนด้วย

ข้อจำกัด

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมเพียงคนเดียวไม่มีผู้ช่วย อาจทำให้ไม่สามารถสังเกตการณ์หรือดูแลกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง กลุ่มเปรียบเทียบในการทดลองเป็นนักเรียนในห้อง English Program ในขณะที่กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนห้องปกติอาจส่งผลกระทบต่อผลการศึกษา นอกจากนี้การใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็ก การใช้วิธีการสัมภาษณ์น่าจะเหมาะสมกว่า และจำนวนข้อคำถามที่มีจำนวนมากอาจมีผลต่อสมาธิในการตอบซึ่งส่งผลต่อข้อมูลที่ได้รับ

สรุป

โปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยประยุกต์แบบจำลองข้อมูลข่าวสารแรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรม มีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยภายหลังจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความรู้ด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงขึ้น มีการรับรู้ความสามารถของตนเองมากขึ้นและมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกมากขึ้น ส่วนในด้านแรงจูงใจจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมและปรับปรุงโปรแกรมให้เหมาะสมขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Disease Control (TH). Be aware of disease: Dengue Hemorrhagic Fever [Internet]. 2019. [cited 2019 Oct 9]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/th/site/disease/detail/6/view> (in Thai)
2. Division of Communicable Disease (TH). Dengue situation 2018 [Internet]. 2018. [cited 2019 Oct 9]. Available from: http://www.bmadcd.go.th/bma_home.html (in Thai)
3. World Health Organization. Health Promotion Glossary. Division of Health Promotion, Education and Communications, Health Education and Health Promotion Unit, World health organization [Internet]. [cited 2018 Oct 10]. Available from: <https://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf?ua>
4. Pelikan JM, Rothlin F, Ganahl K. Measuring comprehensive health literacy in general populations: validation of instrument, indices and scales of the HLS-EU study [Internet]. 2014. [cited 2019 Oct 20]. Available from: <https://www.bumc.bu.edu/healthliteracyconference/files/2014/06/Pelikan-et-al-HARC-2014-fin.pdf>
5. Department of Health (TH). Health literacy [Internet]. 2018. [cited 2019 Oct 9]. Available from: http://hpc5.anamai.moph.go.th/director/data/HL/HL_Workshop_25012560.pdf (in Thai)
6. Kaeodumkoeng K. Health literacy: Functional Interactive Critical. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Company; 2019 (in Thai)
7. Fisher WA, Fisher JD, Harman J. The Information-motivation-behavioral skills model: A general social psychological approach to understanding and promoting health behavior. Social psychological foundations of health and illness. 2003;22:82-106.
8. Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons; 1981.
9. Chommalang P. The effects of health education program applying health belief model on knowledge, self efficacy and preventive behavior of dengue haemorrhagic fever among junior high school of Trang (dissertation). Trang: Sirinthon College of Public Health; 2017. (in Thai)
10. Nutbeam D. Health Literacy as a public health

- goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International. 2000; 15(3):259-67.
11. Neammoonwai A. Effectiveness the Development Program on Health Literacy and 3A 2S Health Behaviors of The Village Health Volunteers Health Manager In Ban Lueam District, Nakhon Ratchasima Province. Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office. 2018;2:78-92. (in Thai)
 12. Nakngam S. The application of information motivation and behavioral skills model on medication adherence of diabetes patients, Photharam hospital, Ratchaburi province. Journal of health education. 2019;133:60-72. (in Thai)
 13. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. Psychological Bulletin. 1992;111(3):455-74.