นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

Factors Affecting the Role of Health Volunteers on Prevention and Control of Dengue Fever in the Repeated Outbreak Areas of Muang District, Uttaradit

วิภาวดี วุฒิเดช Wipawadee Wuthidech
พัฒนาวดี พัฒนถาบุตร Pattanawadee Pattanathaburt
ณรงศักดิ์ หนูสอน Narongsak Noosorn
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร *Faculty of Public Health, Naresuan University*

DOI: 10.14456/dcj.2021.70
Received: February 10, 2021 | **Revised:** April 7, 2021 | **Accepted:** April 8, 2021

บทคัดย่อ

บทนำ : โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขระดับประเทศและระดับชุมชน และยังพบปัญหาการระบาดซ้ำซากในแต่ละพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ และเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ระเบียบวิธีวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ อาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 345 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข มีค่า KR-20 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ระหว่าง 0.75-0.90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบการถดถอยทีละขั้น กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัย : ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.29 ($\bar{X}$=36.63, SD=5.09) การวิเคราะห์ถดถอยดังกล่าว พบว่า การรับรู้มาตรการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (b=0.249, p<0.001) ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม (b=0.308, p<0.001) ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (b=0.330, p=0.002) และการดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน (b=1.869, p=0.002) มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ร้อยละ 23.10 สรุป : การรับรู้มาตรการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

ติดต่อผู้นิพนธ์ : วิภาวดี วุฒิเดช **อีเมล** : wipawadeew61@nu.ac.th

Abstract

Introduction: Dengue fever is a nationwide public health problem and continued to occur as repeated outbreaks in each area, which may cause severe situation and death. Objectives: To study the performance of health volunteers on the prevention and control of dengue fever in the repeated outbreak areas in Mueang District, Uttaradit province, and to determine the factors that affect their operation role regarding prevention and control of dengue fever. Research Methodology: We applied a cross-sectional descriptive research to this study; the samples were 345 public health volunteers in the repeated outbreak areas, Mueang District, Uttaradit Province which recruited by systematic sampling. The instrument was a questionnaire regarding the operation role on dengue fever prevention and control which has valuable KR-20 and the alpha coefficient of Cronbach between 0.75-0.90. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression analysis at a significance level of 0.05. Research Results: The study found that the samples complied with the role on prevention and control of dengue fever at a moderate level of 60.29 percent ($\bar{X}$=36.63, SD=5.09). The stepwise multiple regression analysis showed that perception of preventive and control measures for dengue fever (b =0249, p<0.001), social support (b=0.308, p<0.001), self-efficacy (b=0.330, p=0.002) and holding other positions in the village (b=1.869, p=0.002) affected the health volunteers' performance on protection and control of dengue fever in the repeated outbreak areas of 23.10 percent. Conclusion: Perception of preventive and control measures for dengue fever, social support factor, self-efficacy, and holding other positions in the village affected the compliance to their role of a protection and control of dengue fever in the repeated outbreak areas, Mueang District, Uttaradit Province

Correspondence: Wipawadee Wuthidech **E-mail**: wipawadeew61@nu.ac.th

คำสำคัญ
การปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก, โรคไข้เลือดออก,พื้นที่ระบาดซ้ำซาก

Keywords
role of dengue prevention and control, Dengue fever, The repeated outbreaks area

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของระดับประเทศและระดับชุมชน โดยปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการแพร่กระจายของโรคมีความซับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ คือ ภูมิต้านทานของประชาชน ชนิดของเชื้อไวรัสเดงกี ความหนาแน่นและการเคลื่อนย้ายของประชากร สภาพภูมิอากาศ ชนิดของยุงพาหะ ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักของประชาชน องค์กรหน่วยงาน ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย และมาตรการนโยบายป้องกันโรคไข้เลือดออก สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการแพร่กระจายของโรคไข้เลือดออก สถานการณ์โรคไข้เลือดออกประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก สะสมรวม 85,849 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 129.96 ต่อแสนประชากร มีการรายงานจำนวนผู้ป่วย ไข้เลือดออกมากกว่าปี พ.ศ. 2560 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน ร้อยละ 61.00 คิดเป็น 1.6 เท่า และผู้ป่วยเสียชีวิต 111 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.13[1] สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตสุขภาพที่ 2 โดยจังหวัดอุตรดิตถ์ เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยจำนวน 260 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 56.81

ต่อแสนประชากร พบผู้เสียชีวิต จำนวน 1 ราย คิดเป็นอัตราตาย 0.22 ต่อแสนประชากร และคิดเป็นอัตราป่วยตายร้อยละ 0.38[2] สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในอำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 พบมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกจำนวน 55 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 36.09 ต่อแสนประชากร จากการทบทวนข้อมูลทางระบาดวิทยา 5 ปีย้อนหลัง พบการระบาดของโรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2558-2560 อัตราป่วย 92.52, 55.75 และ 55.78 ตามลำดับ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงกำหนด โดยกรมควบคุมโรคกำหนดเป้าหมายอัตราป่วยไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากร อัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกไม่เกิน 0.10 ต่อแสนประชากร[3]

จากการวิเคราะห์พื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ พบการระบาดซ้ำซากต่อเนื่อง ในระดับตำบลในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2556-2561) ที่ผ่านมา พื้นที่เกิดโรคไข้เลือดออกระบาดซ้ำซาก มี 10 ตำบล ซึ่งมีอัตราป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐานในระดับตำบล ของอำเภออย่างน้อย 2 ปีต่อเนื่องกัน ได้แก่ ตำบลงิ้วงาม ตำบลบ้านด่านนาขาม ตำบลขุนฝาง ตำบลน้ำริด ตำบลคุ้งตะเภา ตำบลผาจุก ตำบลป่าเซ่า ตำบลบ้านเกาะ ตำบลวังกะพี้ และตำบลท่าเสา พื้นที่ระบาดซ้ำซากอาจก่อให้เกิดผู้ป่วยเสียชีวิต หากเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครสาธารณสุขไม่ตระหนักถึงการเกิดโรคไข้เลือดออก ในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเริ่มแรกเป็นภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ไม่สามารถหยุดการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้ จึงเกิดการพัฒนาแผนและยุทธศาสตร์การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) มีการบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยมีกลไกการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ผู้ที่มีบทบาทสำคัญ คืออาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับประชาชน ในด้านสาธารณสุขและเป็นผู้ประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและประชาชนในชุมชน[4]

จากการทบทวนวรรณกรรมด้านปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม มาประยุกต์เป็นกรอบในการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงาน ผู้ให้คำแนะนำด้านสุขภาพ เป็นที่ปรึกษาและเป็นแกนนำของประชาชนในชุมชน เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขมีบทบาทการป้องกันโรคไข้เลือดเลือดออกที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และสามารถนำผลการศึกษานี้ไปเป็นแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน

วัสดุและวิธีการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

2. เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

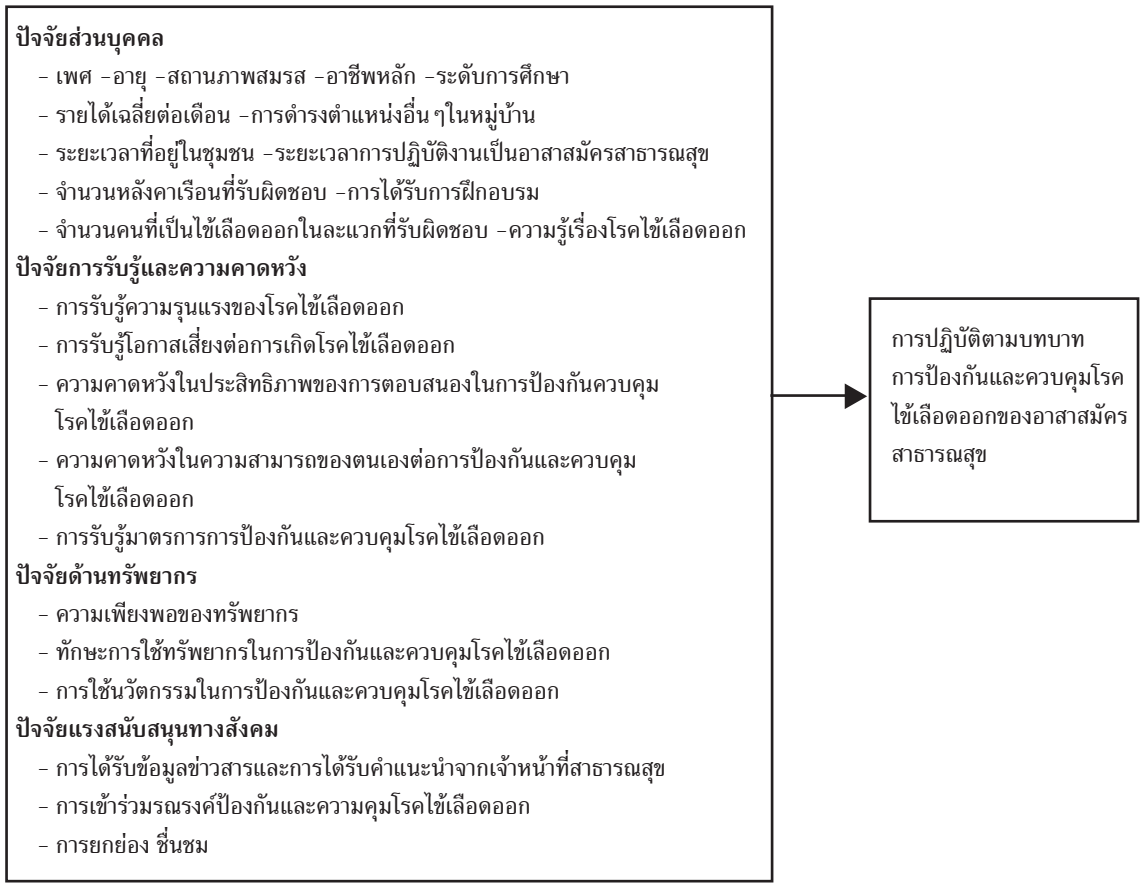
สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้และความคาดหวัง ปัจจัยด้านทรัพยากร ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของอาสาสมัครสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ขั้นตอนการทำวิจัยดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก (พื้นที่ระบาดซ้ำซาก หมายถึง พื้นที่ระดับตำบล ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2556-2561) มีอัตราป่วยสูงกว่าค่ามัธยฐาน ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 2 ปี) โดยเลือกจากอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่มีรายชื่อในปี 2561 จำนวน 10 ตำบล ได้แก่ ตำบลป่าเซ่า ตำบลคุ้งตะเภา ตำบลงิ้วงาม ตำบลผาจุก ตำบลขุนฝาง ตำบลบ้านเกาะ ตำบลวังกะพี้ ตำบลด่านนาขาม ตำบลน้ำริด และตำบลท่าเสา จำนวน 1,702 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรที่แน่นอน (Daniel, & Cross, 1995)[5] กำหนดค่า $Z_{\alpha/2}$=1.96 ค่าความแปรปรวน เท่ากับ 2.24 จากการวิจัยของ ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์ และปัทมา รักเกื้อ[6] และค่า d=0.224 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 314 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในขณะเก็บรวบรวมข้อมูลและมีข้อมูลสูญหาย (Missing data) ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 คน ทำการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) โดยจัดทำบัญชีรายชื่อตามตัวอักษร กำหนดช่วงการเลือกตัวอย่าง (Sampling interval) ช่วงการสุ่มเท่ากับ 5 ตามลำดับจนครบตามจำนวน 345 คน โดยมีคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) ดังนี้ เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ มีรายชื่ออยู่ในปี 2561 ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย สำหรับเกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ดังนี้ แบบสอบถามไม่ได้ข้อมูลครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างย้ายไปอาศัยนอกพื้นที่ก่อนการวิจัยเสร็จสิ้น ลาออกจากการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข หรือเสียชีวิต

เจ็บป่วยกะทันหันจนไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกคำตอบ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดที่ให้เลือกคำตอบ ตัวเลือก ใช่ และไม่ใช่ โดยมีลักษณะข้อความเชิงบวก 11 ข้อ และลักษณะข้อความเชิงลบ จำนวน 4 ข้อ รวมจำนวน 15 ข้อ และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

มีความรู้ระดับน้อย ช่วงคะแนน 0-5 (น้อยกว่าร้อยละ 60)

มีความรู้ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 6-10 (ร้อยละ 60-79)

มีความรู้ระดับสูง ช่วงคะแนน 11-15 (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้และความคาดหวัง โดยมีลักษณะข้อความเชิงบวก 30 ข้อ และลักษณะข้อความเชิงลบ จำนวน 4 ข้อ รวมจำนวน 34 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ระดับต่ำ ช่วงคะแนน 5-11.67 คะแนน

ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 11.68-18.35 คะแนน

ระดับสูง ช่วงคะแนน $\geq$ 18.36 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านทรัพยากร โดยมีลักษณะข้อความเชิงบวก 25 ข้อ ไม่มีข้อความเชิงลบ รวมจำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ไม่เพียงพอ ช่วงคะแนน 0

ระดับต่ำ ช่วงคะแนน 1-10 คะแนน

ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 11-20 คะแนน

ระดับสูง ช่วงคะแนน 21-30 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม โดยมีลักษณะข้อความเชิงบวก 12 ข้อ ไม่มีข้อความเชิงลบ รวมจำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับและกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ในระดับต่ำ ช่วงคะแนน 0-7 คะแนน

ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 8-16 คะแนน

ระดับสูง ช่วงคะแนน 17-24 คะแนน

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยมีลักษณะข้อความเชิงบวก 10 ข้อ ไม่มีข้อความเชิงลบ รวมจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้

ระดับต่ำ ช่วงคะแนน 10-23 คะแนน

ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 24-37 คะแนน

ระดับสูง ช่วงคะแนน 38-50 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนี (Content validity index) ระหว่าง 0.70-1.00 หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดพิจารณาแล้วนั้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ได้รับการแนะนำตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความรู้ โดยใช้ค่า KR-20 ได้ค่า 0.785 ส่วนแบบสอบถามที่เป็นมาตรวัดระดับใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง ความคาดหวังความสามารถของตนเอง การรับรู้มาตรการการป้องกัน ความพอเพียงของทรัพยากร การมีทักษะในการใช้ทรัพยากร การใช้นวัตกรรม แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติตนตามบทบาท

ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่า 0.750, 0.851, 0.755, 0.799, 0.751, 0.814, 0.875, 0.785, 0.828, 0.799 และ 0.776 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการขอเอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ COA NO.469/2020, IRB NO. 709/62 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2563 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการชี้แจงข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ทำหนังสือชี้แจงการให้ข้อมูล และหนังสือแสดงการยินยอมเข้าร่วมศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลจะถูกทำลายภายใน 1 ปี โดยจะเปิดเผยข้อมูลทางวิชาการในภาพรวมเท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร นำส่งสาธารณสุขอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยขั้นตอนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยขอประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล เก็บแบบสอบถาม โดยประชุมชี้แจงและ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำแนวทางในการตอบแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริง ดำเนินการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องในการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหลังจากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติพรรณนาเพื่อแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบการถดถอยทีละขั้น (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยมีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 68.70 มีอายุอยู่ในช่วง 46-50 ปี จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 มีสถานภาพสมรส จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 71.60 ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในช่วงประถมศึกษาจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 33.91 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรจำนวน 151 คน ร้อยละ 43.77 ส่วนมากไม่ได้การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้านจำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 80.58 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวอยู่ในช่วง 5,001-15,000 บาทต่อเดือน จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 46.38 ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน 31-50 ปี จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 61.16 การปฏิบัติงานเป็น อสม. ส่วนมากอยู่ในระยะเวลา น้อยว่าหรือเท่ากับ 10 ปี รองลงมาคือ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 67.54 และ 26.66 ตามลำดับ หลังคาเรือนที่รับผิดชอบมากส่วนมากรับผิดชอบจำนวน 11-20 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 49.27 ภายในระยะเวลา 5 ปีละแวกรับผิดชอบมีบุคคลป่วยเป็นไข้เลือดออก จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 และภายในรอบ 1 ปีได้รับการอบรมจำนวน 1-2 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 72.75 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=345)

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	108	31.30
หญิง	237	68.70
2. อายุ (ปี) Mean (SD)=45.40 (6.90), min=27, max=69		
≤35ปี	36	10.44
36-40 ปี	48	13.91
41-45 ปี	71	20.58
46-50 ปี	120	34.78
51-55 ปี	52	15.07
56-60 ปี	18	5.22
3. สถานภาพสมรส		
โสด	35	10.14
คู่ (อยู่ด้วยกัน)	247	71.60
คู่ (แยกกันอยู่)	19	5.51
หย่าร้าง	15	4.35
หม้าย	29	8.40
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	117	33.91
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	99	28.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	93	26.95
ปริญญาตรี	36	10.44
5. อาชีพหลัก		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	0.29
เกษตรกร	151	43.77
ประกอบกิจการส่วนตัว/ค้าขาย	58	16.81
รับจ้าง	100	28.99
แม่บ้าน	34	9.85
อื่น ๆ	1	0.29
6. การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน		
ไม่มี	278	80.58
มี	67	19.42
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว Median (IQR)=8,000 (12,000), min=1,600, max=50,000		
≤5,000 บาท/เดือน	130	37.68
5,001-15,000 บาท/เดือน	160	46.38
15,001-25,000 บาท/เดือน	35	10.14
25,001-35,000 บาท/เดือน	14	4.06
35,001-45,000 บาท/เดือน	4	1.16
≥45,001 บาท/เดือน	2	0.58

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=345) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน Mean (SD)=39.13 (13.10), min=2, max=59		
≤10 ปี	20	5.80
11-30 ปี	63	18.26
31-50 ปี	211	61.16
51 ปีขึ้นไป	51	14.78
9. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็น อสม. Mean (SD)=9.5 (6.26), min=1, max=36		
≤ 10 ปี	233	67.54
11-20 ปี	92	26.66
21-30 ปี	17	4.93
31 ปีขึ้นไป	3	0.87
10. จำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ Mean (SD)=12.52 (4.40),min=6, max=30		
≤10 หลังคาเรือน	156	45.22
11-20 หลังคาเรือน	170	49.27
21-30 หลังคาเรือน	19	5.51
11. ภายในระยะเวลา 5 ปี ละแวกที่ท่านรับผิดชอบมีบุคคลป่วยเป็นไข้เลือดออก		
ไม่มี	225	65.22
มี	120	34.78
12. ภายในรอบ 1 ปี ท่านได้รับการอบรมกี่ครั้ง Mean (SD)=2.14 (0.82), min=1, max=4		
1-2 ครั้ง/ปี	251	72.75
3-4 ครั้ง/ปี	94	27.25

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ตัวแปรที่นำไปพิจารณามีดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้และความคาดหวัง ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการรับรู้มาตรการการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยด้านทรัพยากร ได้แก่ ความเพียงพอของทรัพยากร ทักษะการใช้ทรัพยากรในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการใช้นวัตกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารและการได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเข้าร่วมรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการยกย่องชื่นชม ตัวแปรทั้งหมดได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและบริบทของพื้นที่ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบการถดถอยทีละขั้น (Stepwise multiple regression analysis) พบว่าตัวแปรการรับรู้มาตรการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ได้ร้อยละ 23.10 และสามารถสร้างสมการทำนายการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

การปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข=9.167 +0.249 (การรับรู้มาตรการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก)+0.308 (ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม) +0.330 (ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก)+1.869 (การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบการถดถอยทีละขั้น (Stepwise multiple regression analysis) ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข (n=345)

ตัวแปร	b	Beta	t	95% CI
- การรับรู้มาตรการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก	0.249	0.304	6.192	0.169-0.327
- ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม	0.308	0.206	4.253	0.173-0.457
- ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก	0.330	0.156	3.195	0.128-0.532
- การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน	1.869	0.145	3.057	0.514-2.926

Constant (a)=9.167, R square=0.240, Adjusted R square=0.231, F=26.835, p-value<0.001

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกร้อยละ 60.29 (X=36.63, SD=5.09) รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (X=4.30, SD=0.69) คือ การแจ้งข่าวการเกิดโรคไข้เลือดออกในชุมชนให้แก่ประชาชน เมื่อพิจารณารายด้านอธิบายได้ว่า การสื่อสารสาธารณสุข การแจ้งข่าวสารสาธารณสุข เช่น การแจ้งสถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกให้แก่ชุมชน ส่งผลต่อบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลดังนี้ ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบการถดถอยทีละขั้น พบว่า การรับรู้มาตรการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (b=0.249, 95% CI=0.169-0.327) นั่นคือ การรับรู้ในภาพรวมของบุคคล เป็นตัวเชื่อมโยง ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค[7] ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินการรับรู้มาจากสื่อกลางที่ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งขึ้นอยู่กับสื่อที่มากระตุ้นและการตรวจสอบการประเมินการรับรู้ นำไปสู่การปฏิบัติเช่นเดียวกับบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุข เมื่อรับรู้มาตรการการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกแล้วต้องปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพ เป็นผู้นำด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของจังหวัดอุตรดิตถ์

แรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (b=0.308, 95% CI=0.173-0.457) นั่นคือ การให้ข่าวสารผ่านช่องทางสื่อมวลชน การรณรงค์ให้คำแนะนำด้านสุขภาพทางสื่อ คำแนะนำจากบุคคลอื่น การได้รับเอกสารใบปลิวแนะนำจากเจ้าหน้าที่ การอ่านบทความในหนังสือพิมพ์ หรือวารสาร และการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ จึงเกิดการกระตุ้นให้ปฏิบัติ ได้รับการสนับสนุนทั้งทางด้านอุปกรณ์ ข่าวสารและคำแนะนำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีสัมพันธภาพกับบุคคล ที่ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม ป้องกันโรคไข้เลือดออก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จันทิมา เหล็กไหล และศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์[8] พบว่าการรับรู้

ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ การได้รับแรงสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานมีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันควบคุมโรคของอาสาสมัครสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) และยังสอดคล้องกับ ภิรมย์รัตน์ เกียรติธนบดี[9] ภคอร โจทย์กิ่ง[10] อติเทพ จินดา[11] บุญส่ง มั่นสัตย์รักสกุล และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน[12] และสิวลี รัตนปัญญา[13] พบว่าการได้รับข่าวสาร การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข องค์กรหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันควบคุมโรคของอาสาสมัครสาธารณสุข

ความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (b=0.330, 95% CI=0.128-0.532) นั่นคือ อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้นำด้านสุขภาพแก่ประชาชน ต้องมีความคาดหวังว่าตัวเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้ เพื่อเป็นแบบอย่างให้แก่ประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค[7] ที่ได้กล่าวว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับความคาดหวังในความสามารถของตนเองที่มีต่อทางเลือกนั้น ๆ โดยความสามารถของตนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับที่สูงขึ้น

การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (b=1.869, 95% CI=0.514-2.926) นั่นคือ หากอาสาสมัครสาธารณสุขมีตำแหน่งอื่น ๆ สังคม เช่น ผู้นำในชุมชน หรือเป็นแกนนำกลุ่มในชุมชน ต้องอยู่ใกล้ชิดกับชุมชน มีความสัมพันธ์กับคนในชุมชน และเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน อีกทั้งผู้นำจะต้องเป็นผู้ปฏิบัติภารกิจของชุมชนให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประชาชนจึงมีเคารพความเชื่อมั่น และเชื่อถือ ในตัวของผู้นำ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ จันทิมา เหล็กไหล และศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์[8] พบว่าการดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้านมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติเทพ จินดา[11] ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดพังงา กล่าวว่า การดำรงตำแหน่งอื่นในชุมชน มีผลต่อการปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิรมย์รัตน์ เกียรติธนบดี[9] พนม นพพันธ์ และธรรมศักดิ์ สายแก้ว[14] กล่าวว่าการดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุข ในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปควรประยุกต์ใช้เป็นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยบูรณาการร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม และศึกษาตัวแปรด้านประชากรเพิ่มเติม

ประโยชน์ของการวิจัย

ใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการบุคลากรให้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากที่ปรึกษา ผศ. ดร.พัฒนาวดี พัฒนถาบุตร และ รศ. ดร.ณรงศักดิ์ หนูสอน ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ 1) ผศ. ดร. (พิเศษ) สุพัฒนา คำสอน 2) ผศ. ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ 3) ดร.อาทิตยา วังวนสินธุ์ ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Margaret C. Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020. Geneva: World Health Organization; 2012.
2. Division of communicable disease, Department of Disease Control (TH). Surveillance program for prevention and control of communicable disease 2017-2021. Nonthaburi: Division of communicable disease (TH); 2017. (in Thai)
3. Uttaradit Provincial Public Health Office. Report of population health outcome. Uttaradit: Uttaradit Provincial Public Health Office; 2018. (in Thai)
4. Division of Health Education, Department of Health Service Support. Modern Health Volunteer Handbook. Nonthaburi: Division of Health Education; 2011. (in Thai)
5. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New Jersey: John Wiley and Sons; 1995. p. 177-8.
6. Chaimay P, Rukkuea P. Factors affecting the role of control and Prevent dengue fever of the village health volunteers. Journal of Thaksin University. 2018;21(1):31-9.
7. Chumwaegwapee P. Health Education and Behavioral Sciences. (5). Khon Kaen: Sirindhorn College of Public Health Khon kaen; 2010. (in Thai)
8. Leklai C, Mekrueangwong S. Factors for the participation of Village health volunteers in dengue prevention and control work in Thammamoon Subdistrict, Muang District, Chainat Province [dissertation]. Phitsanulok: Naresuan University; 2018. 102 p. (in Thai)
9. kiatthanabodi P. Parties of dengue prevention and control behaviors Muang District Health Network Buriram Province. Journal of Research and Development Buriram Rajabhat University. 2015; 10(2):84-91. (in Thai)
10. Jondking P. Participation in dengue prevention and control of subjects Village Health Triangle community Khon Kaen Municipality. Journal of the office dpc 7 Khon Kaen. 2017;24(2):29-37. (in Thai)
11. Chinda A. Factors Effecting Performance in Control and Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever of Village Health Volunteers in Phangnga Province. Journal of Medical Studies. 2017;31 (3):555-68. (in Thai)
12. Munsatraksakul B, Noosorn N. Potential of population in hemorrhagic fever Surveillance in repetition epidemic area in Tabua Sub-District Phothalae District, Phichit Province (dissertation). Phitsanulok: Naresuan University; 2018. 107 p. (in Thai)
13. Rattanaputya S. Factors Influencing Surveillance and Control Behavior Dengue fever In the village health volunteers in Mae Rim District, Chiang Mai Province. Journal of Ratchaphruek. 2018;16 (2):87-96. (in Thai)
14. Noppapan P, Saikaew T. Study of factors affecting the performance of preventive work and control dengue fever of the village health volunteers in the municipality, Bang Prok Subdistrict, Mueang District, Pathum Thani Province. Journal of Allied Health Sciences Suan Sunandha Rajabhat University. 2016;1(1):39-62. (in Thai)