

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ถนอมศักดิ์ บุญสู่^{1*} แก้วใจ มาลีชัย²

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 60 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้โปรแกรมใดๆ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามและแบบวัดความรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ระยะเวลาดำเนินการทดลอง 5 สัปดาห์ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1.00 และการหาค่าความเที่ยงด้านความรู้ด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ได้ค่าเท่ากับ 0.68 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา Chi-squared, Independent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มขึ้นระดับมาก ($\bar{X} = 13.76$, S.D. = 1.02) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนและหลังการทดลองพบว่าคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าค่าคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการพัฒนา อสม. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่เหมาะสม

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมความรู้/ โรคพิษสุนัขบ้า/ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Effects of the Rabies Prevention Knowledge Promotion Program among Village Health Volunteers at Pho Yai Subdistrict, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province

Thanomsak Boonsu^{1*} Kaewjai Maleelai²

¹Asst. Prof., Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani,
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

²Lecturer, Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani,
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of the rabies prevention knowledge promotion Program among Village Health Volunteer (VHV). Sixty VHV from Pho Yai Subdistrict, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province participated. There were two groups of participants-one for the experiment and another for comparison-each with thirty individuals. A program to raise awareness and educate the experimental group about rabies prevention was given to them, along with a comparison with the usual group. Data was gathered via knowledge exams and surveys. A rabies prevention knowledge promotion program was the instrument utilized in the experiment. Time spent on research: five weeks. Content validity was used to determine quality using the consistency index approach, with a value ranging from 0.6 to 1.00. Kuder Richardson's approach was used to determine reliability, and the result was 0.68. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-squared, Independent t-test, and Paired t-test.

The study's findings indicated that after the experiment, the average score of rabies prevention knowledge in the experimental group increased significantly to 13.76 (S.D.=1.02). A comparison of the mean scores before and after the experiment revealed a significant difference at the 0.05 level. When compared to the control group, the mean scores of the experimental group were significantly different at the 0.05 level. The findings of this study can serve as a guideline for health promoting hospital to develop the knowledge and understanding of VHVs regarding appropriate rabies prevention.

Keywords: Knowledge promotion program/ Rabies/ Village Health Volunteers

*Corresponding author: Thanomsak Boonsu, email: thanomsakboonsu@yahoo.com, Tel.: 08 7250 3450

Received: April 11, 2024/ Revised: November 4, 2024/ Accepted: November 18, 2024

บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ร้ายแรงกว่า 150 ประเทศ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในทวีปเอเชียและแอฟริกา ทำให้เกิดการเสียชีวิตหลายหมื่นรายต่อปี สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนให้สุนัขและการป้องกันการถูกกัด⁽¹⁾ โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่อันตรายถึงแก่ชีวิต หากไม่ได้รับการรักษาก่อนเริ่มมีอาการ การติดต่อแพร่เชื้อสู่คนและสัตว์เลี้ยงผ่านการกัดหรือข่วนจากสัตว์ที่ติดเชื้อหลังจากสัมผัสกับเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า เชื้อไวรัสจะต้องเดินทางไปยังสมองก่อนที่จะก่อให้เกิดอาการ ระยะเวลาตั้งแต่สัมผัสกับเชื้อจนถึงการปรากฏตัวของอาการใช้เวลานานหลายสัปดาห์ถึงหลายเดือน เมื่ออาการทางคลินิกของโรคพิษสุนัขบ้าปรากฏขึ้น การรักษาโดยทั่วไปจะเป็นการรักษาแบบประคับประคอง⁽²⁾ โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลางมีอันตรายร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิต สาเหตุเกิดจากเชื้อ Rabies virus มีพาหะนำโรคที่สำคัญ คือ สุนัขพบได้ประมาณร้อยละ 95 แมวพบได้ร้อยละ 4 และสัตว์อื่นๆ เมื่อเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าเข้าสู่ร่างกาย เชื้อจะเพิ่มจำนวนในกล้ามเนื้อ ก่อนจะเดินทางผ่านเข้าสู่เส้นประสาทส่วนปลาย ไชสันหลัง และเข้าสู่สมอง มีการแบ่งตัวในสมองพร้อมทำลายเซลล์สมอง หลังจากนั้นเชื้อจะกลับเข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ต่อมไทรอยด์ น้ำปัสสาวะ น้ำตา และตามปลายประสาทต่างๆ ทำให้เกิดอาการ โดยเฉลี่ยเกิดอาการภายใน 3 สัปดาห์ถึง 4 เดือน ขึ้นอยู่กับจำนวนเชื้อที่รับเข้าไป⁽³⁾

จากรายงานการเปรียบเทียบจำนวนผู้เสียชีวิตโรคพิษสุนัขบ้ากับจำนวนสัตว์เป็นโรค และร้อยละตัวอย่างให้ผลบวกระหว่างปี พ.ศ. 2556-2566 พบสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในคนมีความสอดคล้องกับข้อมูลการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ มีจำนวนสัตว์ให้ผลบวกและจำนวนผู้เสียชีวิตโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2559-2560 และมีจำนวนสูงสุดในปี พ.ศ. 2561 (18 ราย) ถึงแม้ว่าจำนวนสัตว์เป็นโรคและจำนวนผู้เสียชีวิตโรคพิษสุนัขบ้าลดลงและคงที่ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 แต่เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในคนปี พ.ศ. 2566 กับสถานการณ์ของโรคในช่วง 3-4 ปีก่อนหน้านี้พบว่าผู้เสียชีวิตโรคพิษสุนัขบ้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น⁽⁴⁾ สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 พบการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าสูงสุด 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร สระแก้ว ชลบุรี สุรินทร์ มหาสารคาม อุบลราชธานี สมุทรสงคราม สงขลา บุรีรัมย์ และนครศรีธรรมราช และพื้นที่ที่พบโรคในช่วง 30 วันย้อนหลัง ได้แก่ จังหวัดชลบุรี สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา กาญจนบุรี นครศรีธรรมราช สงขลา พัทลุง พะเยา สมุทรสงคราม สระแก้ว และอุบลราชธานี⁽⁵⁾

การดำเนินการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชนเพื่อให้ชุมชนเป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคนั้น ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ การสำรวจและขึ้นทะเบียนสัตว์พาหะนำโรค การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับสัตว์ และการควบคุมจำนวนสัตว์ในพื้นที่⁽⁶⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่อันตราย เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งการที่ประชาชนเป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องและเหมาะสมมีความสำคัญมากในการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า⁽⁷⁾ ในการแก้ไขปัญหาทางด้านสาธารณสุขและแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน หน่วยงานภาครัฐ นำกลวิธีสาธารณสุขมูลฐานนำมาใช้ในการพัฒนาโดยเน้นหลักการการมีส่วนร่วม มุ่งให้ประชาชนแสดงบทบาทในการดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม โดยชุมชนเพื่อชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งกลุ่มประชาชนที่มีส่วนร่วมสำคัญซึ่งความใกล้ชิดกับชุมชนมากที่สุดคืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยที่ส่วนใหญ่ อสม. เป็นบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากชาวบ้าน มีบทบาทสำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย ตลอดจนให้บริการสุขภาพในชุมชน รวมทั้งการบริการสาธารณสุขด้านต่างๆ ซึ่งมีเป้าหมายด้านสุขภาพและส่งเสริมให้ประชาชนในสังคมอยู่ดี อสม. เป็นผู้ใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่มากที่สุด จึงมีบทบาทและอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพประชาชนในพื้นที่และสามารถเป็นที่ปรึกษาของประชาชนในพื้นที่ด้านพฤติกรรมที่เหมาะสม⁽⁸⁾ นอกจากนี้อาสาสมัครสาธารณสุขยังมีบทบาทในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค รวมทั้งการให้การศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตลอดจนการติดตามช่วยเหลือแก้ไขปัญหาสาธารณสุขด้านต่างๆ⁽⁹⁾

ผลการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่าประชาชนในชุมชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับอาการทางคลินิก ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน⁽¹⁰⁾ และการศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของชุมชนท้องถิ่น

ต่อการป้องกันและการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ผลการศึกษาชี้ให้เห็นเช่นกันว่าประชาชนยังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งสามารถดำเนินการแก้ไขได้โดยการพัฒนาโครงการให้ความรู้กับประชาชนเพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า⁽¹¹⁾ ดังนั้น ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้าจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการที่ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าจะช่วยให้สามารถรักษาชีวิตของผู้ป่วยได้ทันเวลาที่ โดยในชุมชนมี อสม. ทำหน้าที่ในการดูแลด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยในชุมชน โดยมีติด้านการป้องกันโรคเป็นงานหนึ่งที่ อสม. เป็นกำลังหลักและมีส่วนช่วยให้ประสบความสำเร็จในการป้องกันโรคในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเผยแพร่องค์ความรู้ รวมทั้งยังทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังป้องกันการระบาดของโรคต่างๆ ในชุมชน

ปัจจุบันมีพื้นที่ควบคุมที่พบการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าจำนวน 15 จุด ซึ่งหนึ่งในสิบห้าจุดนั้นประกอบด้วย จังหวัดอุบลราชธานี และมีพื้นที่เฝ้าระวังการเกิดโรค 118 จุด ประกอบด้วยจังหวัดอุบลราชธานีเช่นกัน สำหรับสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง 17 มกราคม 2567 ทั้งหมด 23 จังหวัด 82 จุด รวมทั้งจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งหน่วยงานภาครัฐได้เร่งรัดควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าทุกจุดเกิดโรค โดยฉีดวัคซีนรอบจุดเกิดโรค (Ring vaccination) ร่วมในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค⁽¹²⁾ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาพื้นที่ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายใหม่ในการวางแผนการเข้าไปให้บริการวิชาการแก่สังคม วิจัย และบูรณาการการจัดการเรียนการสอน พบว่าชุมชนแห่งนี้เป็นชุมชนขนาดใหญ่มีจำนวน 1,230 หลังคาเรือน มีสุนัขและแมว จำนวน 1,334 ตัว ยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีน ทำหมันหรือฉีดยาคุมกำเนิด ทำให้มีปริมาณจำนวนสุนัขเพิ่มขึ้นทุกปีและมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ประกอบกับชุมชนมี อสม. จำนวน 123 คน ยังไม่เคยผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า จึงไม่มีความเข้าใจกลไกการเกิดโรคอาการของโรค และการป้องกันโรค ทำให้ขาดความมั่นใจในการดำเนินการเพื่อการเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และการดูแลให้คำแนะนำผู้ป่วยที่ถูกสุนัขกัด

จากความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยผลการศึกษาจะสามารถพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในพื้นที่เป้าหมาย ให้มีความรู้ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าอย่างถูกวิธี และเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของจังหวัดอุบลราชธานีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

สมมติฐานงานวิจัย

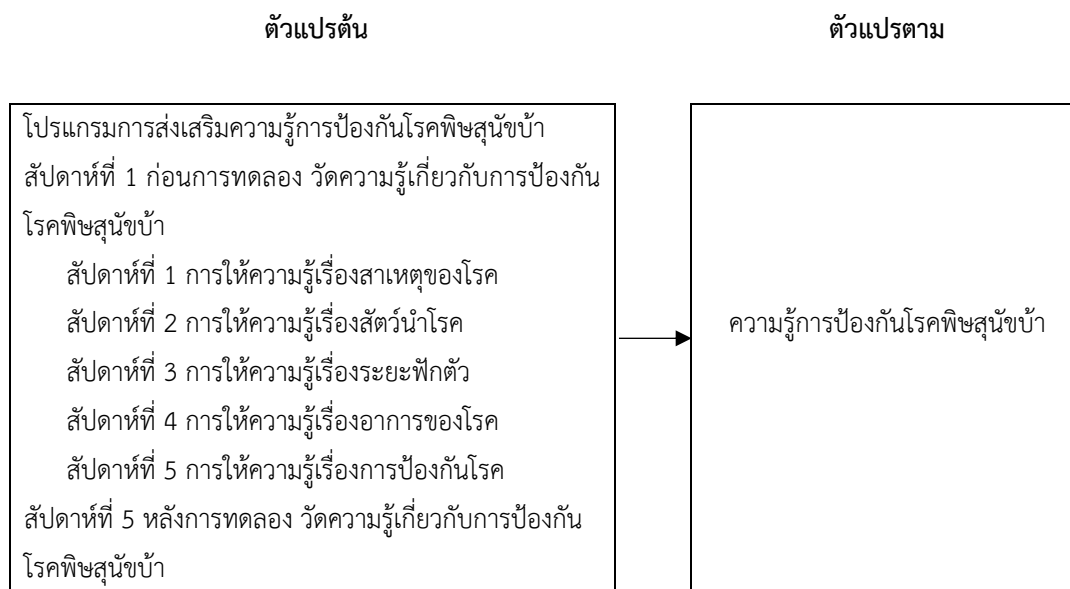
1. ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกับคะแนนหลังทดลอง
2. ภายหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลองในครั้งนี้ โปรแกรมที่ใช้ในการศึกษาเพื่อศึกษาความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อสม. เพียงองค์ความรู้เดียว ดำเนินการศึกษาใน อสม. โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน การเลือกพื้นที่ในการศึกษาคือพื้นที่เป้าหมายใหม่ที่ต้นสังกัดลงนามความร่วมมือกับผู้นำชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน คือ ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ทำการศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน 2567

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้ ใช้แนวคิดการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามาพิจารณากำหนดเนื้อหาที่เป็นความรู้ที่สำคัญ ได้แก่ สาเหตุของโรค สัตว์นำโรค ระยะฟักตัว อาการของโรค การป้องกันโรค เพื่อมุ่งพัฒนาให้ อสม. มีความรู้ที่ถูกต้องชัดเจนเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยได้นำแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะ อสม. และใช้แนวคิดการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ในการดำเนินกิจกรรมโดยการเรียนรู้เป็นศูนย์กลางการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้กับผู้เรียน การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ มาบูรณาการและสร้างเป็นโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ และสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ใช้รูปแบบการทดลองที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และวัดผลสองครั้ง คือก่อนการทดลอง และหลังการทดลองมีแบบแผน⁽¹²⁾ ดังนี้

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
E	T1	X	T2
C	T1		T2

ความหมายของสัญลักษณ์ T1 แทน การสอบก่อนทดลอง (Pre-test) T2 แทน การสอบหลังทดลอง (Post-test) C แทน กลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) E แทน กลุ่มทดลอง (Experimental group) และ X แทน การทดลอง (Experiment or Treatment) โดยใช้โปรแกรม

พื้นที่วิจัย ดำเนินการในพื้นที่ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายใหม่ที่สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันการศึกษาต้นสังกัดของผู้วิจัยลงนามความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน มีจำนวน 13 หมู่บ้าน แบ่งโซนของตำบลเป็น 2 โซน ตามแนวของถนนและลำห้วยที่กั้นพื้นที่ คือ 1) โซนตะวันออก จำนวน 6 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านโพธิ์ออก บ้านสร้างขุนศรี บ้านคำลือชา บ้านหนองไข่นก บ้านสร้างเม็ก และบ้านโนนแดง 2) โซนตะวันตก จำนวน 7 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านโพธิ์ตก บ้านบังมั่ง บ้านร่องก่อ บ้านโนนไร่ บ้านนาแดง บ้านหนองฝาง และบ้านลิ้นไม้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อสม. ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต.) ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 173 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต. โพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน การคำนวณขนาดตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ใช้สูตรขนาดตัวอย่างเพื่อการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน⁽¹³⁾

$$\text{จากสูตรที่ใช้คำนวณ } n/\text{group} = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

Z_α = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น $\alpha = 0.05$, $Z_\alpha = 1.64$

Z_β = กำหนดอำนาจการทดสอบ 90% ดังนั้น $\beta = 0.10$, $Z_\beta = 1.28$

σ^2 = ความแปรปรวนที่นำมาใช้ คือ ค่าความแปรปรวนร่วม (pool variance)

$\mu_1 - \mu_2$ = ค่าความต่างของตัวแปรผล โดยคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

การคำนวณหาความแปรปรวนร่วม⁽¹⁴⁾ ดังนี้

$$\text{สูตรที่ใช้คำนวณ } \sigma^2 = \frac{(n_1 - 1)sd_1^2 + (n_2 - 1)sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

เมื่อกำหนดให้ n_1 หมายถึง ขนาดตัวอย่างกลุ่มทดลอง n_2 หมายถึง ขนาดตัวอย่างกลุ่มเปรียบเทียบ S_1^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มทดลอง และ S_2^2 หมายถึง ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มเปรียบเทียบ

$$\text{แทนค่าในสูตร } \sigma^2 = \frac{(30-1)(4.54)^2 + (30-1)(6.38)^2}{(30+30)-2}$$

$$\sigma^2 = 30.65$$

คำนวณค่าความต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (Effect size) $(\mu_1 - \mu_2) = 4.70$
แทนค่าเพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร

$$\text{แทนค่าในสูตร } n/\text{group} = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n/\text{group} = \frac{2(1.64 + 1.28)^2 (30.65)}{(12.80 - 8.10)^2}$$

$$n/\text{group} = 23.64$$

$$n/\text{group} = 24 \text{ คน}$$

ในการศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 24 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม จำนวน 48 คน แต่ในสถานการณ์จริงอาจมีการสูญหายของข้อมูลระหว่างการศึกษาก็ได้ จึงมีการเพิ่มขนาดตัวอย่างโดยการนำอัตราการสูญหายจากการติดตามมาใช้ในการปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างโดยการตัดผู้สูญหายออกจากการวิเคราะห์⁽¹⁴⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่มร้อยละ 10 ซึ่งมีสูตรคำนวณ คือ $N_{adj} = n / (1 - R)^2$ เมื่อ N_{adj} คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว n คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตร R คือ สัดส่วนการตกสำรวจหรือผู้สูญหายจากการติดตาม ดังนั้นเมื่อ $n = 24$ และ $R = 0.10$ แทนค่าในสูตร $N_{adj} = 24 / (1 - 0.10)^2 = 29.62$ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จึงมีจำนวน 30 คน

ดังนั้นขนาดตัวอย่างหลังปรับขนาดเพื่อป้องกันการสูญหายจากการเข้าร่วมการวิจัย จึงได้ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มละ 30 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้รวมทั้งสิ้น 60 คน

การสุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยผู้วิจัยป้องกันการ contamination จากแบ่งโซนของตำบลเป็น 2 โซน ตามแนวทางภูมิศาสตร์ที่มีถนนและลำห้วยกั้นพื้นที่ คือ (1) โซนตะวันออก กำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง (2) โซนตะวันตก กำหนดให้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ และมีการใส่ตัวเลขให้กับประชากรทุกหน่วยเพื่อทำการคัดเลือก ส่วนวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับสลาก โซนละ 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) เป็น อสม. ไม่น้อยกว่า 1 ปี และไม่เคยผ่านการอบรมหรือได้รับความรู้เรื่องป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาก่อน 2) สามารถอ่านออก เขียนได้ 3) ไม่มีปัญหาการได้ยิน ไม่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว และ 4) สนใจ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างย้ายที่อยู่อาศัย 2) กลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวจากการวิจัย และ 3) กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามกำหนดหรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ลักษณะ แบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมข้อมูลลงในช่องว่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การนับถือศาสนา อาชีพ รายได้ของครอบครัว และระยะเวลาการเป็น อสม.

ส่วนที่ 1.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ประยุกต์จากคู่มือการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ของสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁵⁾ ลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ คือ ถูก หรือ ผิด จำนวน 15 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ได้แก่ สาเหตุของโรค 3 ข้อ สัตว์นำโรค 2 ข้อ ระยะฟักตัว 3 ข้อ อาการของโรค 2 ข้อ

การป้องกันโรค 5 ข้อ แปรระดับความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1 - 5 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับน้อย 6 - 10 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับปานกลาง และ 11 - 15 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับมาก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สำหรับกลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 60 - 90 นาที รวมทั้งหมด 5 ครั้ง ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (สัปดาห์ที่ 1)

1.1 ผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัวเอง ทำความรู้จักสร้างความคุ้นเคยและสร้างสัมพันธภาพที่ดีแบบเป็นกันเองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้บทเพลงที่ชื่อว่า ยินดีที่รู้จัก ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย หลังจากนั้นได้ชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการ แล้วจึงให้กลุ่มทดลองลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย แจกแบบทดสอบเพื่อทำการประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ก่อนการทดลอง

1.2 ผู้วิจัยบรรยายแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ สถานการณ์ของโรคพิษสุนัขบ้า โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร สาเหตุของโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมฉายวีดิทัศน์ อภิปรายโดยให้ผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วม นำเสนอประสบการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ของโรคพิษสุนัขบ้า เปิดโอกาสให้มีการซักถามและกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ร่วมกัน

กิจกรรมที่ 2 การให้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์นำโรค ระยะฟักตัว และอาการของโรคพิษสุนัขบ้า (สัปดาห์ที่ 2)

ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพแบบเป็นกันเองโดยการปรบมือพร้อมกันสามครั้ง ทบทวนความรู้ในสัปดาห์ที่ 1 หลังจากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์กิจกรรมที่ 2 บรรยายแบบมีส่วนร่วมยกตัวอย่างสัตว์นำโรค ระยะฟักตัว อาการแสดงของโรค พร้อมฉายวีดิทัศน์ อภิปรายโดยให้ผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมนำเสนอประเภทสัตว์ต่างๆ ที่เป็นพาหะ และสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามีอาการอย่างไร เปิดโอกาสให้มีการซักถาม

กิจกรรมที่ 3 การให้ความรู้เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติภายหลังจากการสัมผัสกับโรคพิษสุนัขบ้า (สัปดาห์ที่ 3)

ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพแบบเป็นกันเองโดยการให้สมาชิกในกลุ่มทดลองเล่าเรื่องความดีที่เพื่อนทำกับชุมชนคนละ 1 นาที และทบทวนความรู้ในสัปดาห์ที่ 2 ที่ผ่านมา ชี้แจงวัตถุประสงค์กิจกรรมที่ 3 บรรยายแบบมีส่วนร่วมด้านความรู้ความเข้าใจโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ ข้อควรปฏิบัติภายหลังจากการสัมผัสกับโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมฉายวีดิทัศน์ อภิปรายโดยให้กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมนำเสนอประสบการณ์เกี่ยวกับการถูกสุนัขบ้าหรือสัตว์ที่สงสัยว่าบ้ากัดหรือข่วน และเปิดโอกาสให้มีการซักถาม

กิจกรรมที่ 4 การให้ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนที่ใช้ป้องกันพิษสุนัขบ้า (สัปดาห์ที่ 4)

ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพแบบเป็นกันเองโดยการใช้กิจกรรมให้บอกชื่อของสัตว์ต่างๆ ที่เป็นพาหะของโรคพิษสุนัขบ้า และทบทวนความรู้ในสัปดาห์ที่ 3 ที่ผ่านมา ชี้แจงวัตถุประสงค์กิจกรรมที่ 4 บรรยายแบบมีส่วนร่วมด้านความรู้เกี่ยวกับวัคซีนที่ใช้ป้องกันพิษสุนัขบ้า ได้แก่ วัคซีนที่ใช้ป้องกันพิษสุนัขบ้า การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า ประโยชน์ของการฉีดวัคซีนป้องกันล่วงหน้า ฉายวีดิทัศน์ อภิปรายโดยให้กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับตนเองหรือคนที่รู้จักที่ฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า และเปิดโอกาสให้มีการซักถาม

กิจกรรมที่ 5 การสรุปความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (สัปดาห์ที่ 5)

5.1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพแบบเป็นกันเองโดยการใช้กิจกรรมถามตอบ เพื่อทบทวนความรู้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หลังจากนั้นบรรยายแบบมีส่วนร่วมด้านความรู้ความเข้าใจโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ การป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมฉายวีดิทัศน์ จัดกิจกรรมกลุ่มระดมความคิดในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน พร้อมทั้งนำเสนอต่อที่ประชุม อภิปรายและเปิดโอกาสให้มีการซักถาม

5.2 แจกแบบทดสอบเพื่อทำการประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการทดลอง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ อสม. กลุ่มทดลองทุกคนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมครบทั้ง 5 กิจกรรม

คุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยพิจารณาความครอบคลุมเนื้อหาสาระตามแนวทางการดำเนินงานป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁵⁾ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ สัตวแพทย์จากสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ นักวิชาการจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และนักวิชาการจากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา วิเคราะห์ดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามีค่า IOC ค่าระหว่าง 0.6 - 1.00 ทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) กับ อสม. ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของ รพ.สต. คำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน หาความเชื่อมั่นด้วยการวิเคราะห์ KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.68

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.1 การสร้างโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า พิจารณาเนื้อหาที่เป็นความรู้ที่สำคัญจากหลักการการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า⁽¹⁵⁾ ได้แก่ สาเหตุของโรค สัตว์นำโรค ระยะฟักตัว อาการของโรค การป้องกันโรค มุ่งพัฒนาให้ อสม. มีความรู้ที่ถูกต้องชัดเจนเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า มีวิธีการนำเสนอด้วยการบรรยายประกอบสื่อมัลติมีเดียที่เห็นภาพเคลื่อนไหวมีเสียงบรรยายและประกอบภาพ จากแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะ อสม.⁽¹⁶⁾ ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีขั้นตอน 6 ขั้นตอน การสร้างโปรแกรม ดังนี้ (1) การสร้างสัมพันธภาพ (2) การวิเคราะห์ปัญหาโรคพิษสุนัขบ้า (3) การกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน (4) การรับรู้และทำความเข้าใจในเรื่องสาเหตุของโรค สัตว์นำโรค ระยะฟักตัวอาการของโรค การป้องกันโรค (5) ดำเนินกิจกรรมตามแผน (6) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยใช้แนวคิดการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)⁽¹⁷⁾ ในการดำเนินกิจกรรมโดยการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้กับผู้เรียน การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ แผนการทดลองโดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.2 ตรวจสอบเนื้อหาของโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ สัตวแพทย์จากสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ นักวิชาการจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และนักวิชาการจากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนเมษายน 2567 โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. **ขั้นเตรียมการ** มีดังนี้ 1) เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และกิจกรรมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2) ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ดำเนินการทดลองต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและกำนันตำบลโพธิ์ใหญ่ และ 3) เตรียมเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย และเอกสารแสดงความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวของอาสาสมัครวิจัย

2. **ขั้นทดลอง** แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ คือกลุ่มที่ไม่ได้โปรแกรมใดๆ จำนวน 30 คน

2.1 **กลุ่มทดลอง** ดำเนินการทดลอง ดังนี้ 1) สัปดาห์ที่ 1 ทำการวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนการทดลอง 2) สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 5 กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ดำเนินการทั้งหมด 5 ครั้ง ใช้เวลา 5 สัปดาห์ ใช้เวลาวันละประมาณ 60 - 90 นาที และ 3) สัปดาห์ที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการทดลอง

2.2 กลุ่มเปรียบเทียบ คือกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมใดๆ ดำเนินการ ดังนี้ 1) สัปดาห์ที่ 1 ทำการวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนการทดลอง และ 2) สัปดาห์ที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi squared test

3. เปรียบเทียบความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เลขที่การรับรอง SCPHBI 005/2566 รับรองวันที่ 28 มิถุนายน 2566 อาสาสมัครวิจัยสามารถถอนตัวได้โดยไม่ผิดผลกระทบใดๆ การนำเสนอผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 อายุระหว่าง 41 - 50 ร้อยละ 40.0 สถานภาพสมรส ร้อยละ 83.3 การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.7 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.7 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 36.7 มีรายได้ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 60.0 ระยะเวลาการเป็น อสม. น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 53.3 ดังตารางที่ 1

กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.3 อายุระหว่าง 41 - 50 ร้อยละ 43.3 สถานภาพสมรส ร้อยละ 70.0 การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.7 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 93.3 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 36.7 มีรายได้ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 70.0 ระยะเวลาการเป็น อสม. 11 - 20 ปี ร้อยละ 53.3 ดังตารางที่ 1

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน ได้แก่ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 41 - 50 ร้อยละ 40.0 สถานภาพสมรส การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา นับถือศาสนาพุทธ มีอาชีพเกษตรกร มีรายได้ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน ข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีเพียงระยะเวลาการเป็น อสม. โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็น อสม. น้อยกว่า 10 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาการเป็น อสม. ระหว่าง 11 - 20 ปี

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	4	13.3	5	16.7
หญิง	26	86.7	25	83.3
อายุ (ปี)				
31 - 40	10	33.3	9	30.0
41 - 50	12	40.0	13	43.3
51 - 60	7	23.3	5	16.3
60 ปีขึ้นไป	1	3.3	8	10.0
สถานภาพสมรส				
โสด	3	10.0	6	20.0
สมรส	25	83.3	21	70.0
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	2	6.7	3	10.0
การศึกษา				
ประถมศึกษา	14	46.7	17	56.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	30.0	7	23.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	23.3	6	20.0
ศาสนา				
พุทธ	29	96.7	28	93.3
คริสต์	1	3.3	2	6.7
อาชีพ				
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	1	3.3	4	13.3
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	8	26.7	8	26.7
รับจ้าง	10	33.3	7	23.3
เกษตรกร	11	36.7	11	36.7
รายได้				
ต่ำกว่า 10,000 บาท	10	33.3	7	23.3
10,001 - 20,000 บาท	18	60.0	21	70.0
20,001 - 30,000 บาท	2	6.7	2	6.7
ระยะเวลาการเป็น อสม. (ปี)				
น้อยกว่า 10 ปี	16	53.3	13	43.3
11 - 20 ปี	12	40.0	16	53.3
20 ปีขึ้นไป	2	6.7	1	3.3

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนการทดลอง ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับน้อย $\bar{X} = 3.48$ (S.D. = 0.75) และ $\bar{X} = 3.73$ (S.D. = 0.45) ตามลำดับ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับมาก $\bar{X} = -13.76$ (S.D. = 1.02) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบยังคงมีความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับปานกลาง $\bar{X} = 7.13$ (S.D. = 0.84) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ระดับความรู้ในการป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้า	กลุ่มทดลอง (n = 30)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)			
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนทดลอง								
น้อย (1 - 5 คะแนน)	25	83.33	3.48	0.75	26	86.67	3.73	0.45
ปานกลาง (6 - 10 คะแนน)	5	16.67	7.6	1.14	4	13.33	7.25	0.96
มาก (11 - 15 คะแนน)	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0
หลังทดลอง								
น้อย (1 - 5 คะแนน)	0	0	0	0	22	73.33	4.59	0.67
ปานกลาง (6 - 10 คะแนน)	1	3.33	9	0	8	26.67	7.13	0.84
มาก (11 - 15 คะแนน)	29	96.67	13.76	1.02	0	0.00	0.00	0.00

ส่วนที่ 3 ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อสม.

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้การ ป้องกันโรคพิษ สุนัขบ้า	กลุ่มทดลอง(n=30)					กลุ่มเปรียบเทียบ(n=30)				
	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff.	95%CI	P-value	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff.	95%CI	P-value
ก่อนทดลอง	4.17	1.74	9.43	8.59- 10.27	<.001*	4.20	1.32	1.07	0.57- 1.55	<.001*
หลังทดลอง	13.6	1.32				5.27	1.34			

*P-value<0.05

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระหว่างกลุ่มทดลองกับ

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนความรู้การ ป้องกันโรคพิษ สุนัขบ้า	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		Mean Diff.	95%CI	t	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
ก่อนทดลอง	4.17	1.74	4.20	1.32	0.33	-833 to 767	.083	.934
หลังทดลอง	13.60	1.32	5.27	1.34	8.33	7.64 to 9.02	24.21	<.001***

*P-value<0.05

อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาคูณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน แตกต่างกันเพียงระยะเวลาการเป็น อสม. คือกลุ่มทดลองมีประสบการณ์การเป็น อสม. น้อยกว่า 10 ปี ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีประสบการณ์การเป็น อสม. ระหว่าง 11 - 20 ปี ด้านระดับการศึกษาของ อสม. ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายนั้น พบว่าพื้นฐานความรู้ไม่มีความแตกต่างกันกับความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า อสม. กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ มีความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับน้อย หลังกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากการที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จึงทำให้องค์ความรู้เรื่องดังกล่าวมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาการดำเนินกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามีจำนวนมากถึง 5 กิจกรรม เป็นเวลาดิตต่อกันนาน 5 สัปดาห์ ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวประกอบไปด้วยการบรรยายให้ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ สถานการณ์ของโรคพิษสุนัขบ้า สาเหตุของโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมฉายวีดิทัศน์ ในสัปดาห์ที่ 1 หลังจากนั้นในสัปดาห์ที่ 2 เป็นการบรรยายแบบมีส่วนร่วมด้านความรู้ความเข้าใจโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ สัตว์นำโรค ระยะฟักตัว อาการแสดงของโรค พร้อมฉายวีดิทัศน์ อภิปรายโดยให้ผู้ร่วมวิจัยมีส่วนร่วมนำเสนอประเภทสัตว์ต่างๆ ที่เป็นพาหะ กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 เป็นการบรรยายแบบมีส่วนร่วมด้านความรู้ความเข้าใจโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ ข้อควรปฏิบัติภายหลังจากการสัมผัสกับโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมฉายวีดิทัศน์ สัปดาห์ที่ 4 บรรยายแบบมีส่วนร่วมด้านความรู้ความเข้าใจโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ วัคซีนที่ใช้ป้องกันพิษสุนัขบ้า การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแบบป้องกันล่วงหน้า ประโยชน์ของการฉีดวัคซีนป้องกันล่วงหน้า พร้อมฉายวีดิทัศน์ และสัปดาห์ที่ 5 เป็นการ

สรุปและทบทวนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยในทุกกิจกรรมจะให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมนำเสนอประสบการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าและเปิดโอกาสให้ซักถาม

ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ คือ อสม. ที่ไม่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมให้ความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า พบว่า ก่อนการทดลองระดับความรู้ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับน้อย เมื่อระยะเวลาผ่านไป 5 สัปดาห์ ความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก็ยังคงอยู่ในระดับน้อยเช่นเดิม เนื่องจากกลุ่มเปรียบเทียบนี้ไม่ได้รับการส่งเสริมให้ความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแต่อย่างใด ถึงแม้กลุ่มเปรียบเทียบจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนที่เพิ่มขึ้นต่างกันเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจาก อสม. กลุ่มเปรียบเทียบเป็นบุคคลด้านสาธารณสุข จึงต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ของตนเองด้านการป้องกันโรคอยู่เสมอ

ผลการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อสม. ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ในครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มประชาชนที่มารับบริการทางสัตวแพทย์ที่กลุ่มควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักงานมาย กรุงเทพมหานคร มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าระดับสูง⁽¹⁸⁾ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักโรคพิษสุนัขบ้า (ร้อยละ 94) แต่มีข้อจำกัดด้านความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า และพบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า⁽¹⁹⁾ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 25 มีความตระหนักเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าระดับสูง แต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับเรื่องโฮสต์ การแพร่เชื้อ ผลจากการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า และพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เหมาะสม⁽²⁰⁾ ผลการศึกษาแตกต่างกับการศึกษาเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าเขตสาธารณสุขที่ 7 ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีความรู้อยู่ในระดับพอใช้⁽²¹⁾ และแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับปานกลาง ความรู้มีความสัมพันธ์กับการศึกษาและอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽²²⁾

สรุป

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อสม. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่าก่อนการทดลอง และค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. การส่งเสริมองค์ความรู้เรื่องการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับ อสม. ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้การที่ อสม. เป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าย่อมส่งผลให้เกิดการควบคุมและป้องกันการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อประชาชนทุกคนในชุมชน
2. หน่วยงานสาธารณสุขหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับ อสม. และประชาชนได้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุนอุดหนุนและส่งเสริมการทำวิจัยจากสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำบลโพธิ์ใหญ่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Rabies [Internet]. 2024. [cited 2024 Jun 5]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rabies/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwi5q3BhCiARIsAJCfuZkm_iuKerBFczXFHPQsU0LH5imW-KA0DOQWL2JA3K_zOvrMzYsn4AAaAjCnEALw_wcB
2. Center Disease Control and Prevention [Internet]. 2024. Clinical Overview of Rabies. [cited 2024 Sep 8]. Available from: <https://www.cdc.gov/rabies/hcp/clinical-overview/index.html>
3. กรมควบคุมโรค. พิษสุนัขบ้า (Rabies, Hydrophobia) [Internet]. 2562. [cited 2024 Sep 9]. Available from: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=25
4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การวิเคราะห์สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 (ข้อมูล ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2566). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2566;54(21).
5. กรมปศุสัตว์. รายงานสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า [Internet]. 2566. [cited 2024 Sep 10]. Available from: <https://secretary.dld.go.th/webnew/index.php/th/news-menu/rabiesreportmenu/9355-1-66-124-2566>
6. หทัยกาญจน์ ยางศรี สงครามชัย สีสทองดี และจมากรณ์ ใจภักดี. รูปแบบการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2560; 12(2):86-95.
7. นิตพันธ์ ทันทวิพัฒน์. ความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับ การป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนที่มารับบริการทางสัตวแพทย์ที่กลุ่มควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31(4):609-622.
8. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. คู่มือมาตรฐานงานสาธารณสุขมูลฐาน. [Internet]. 2560. [cited 2024 Sep 13]. Available from: http://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2018/4/2219_5986.pdf
9. สุชาติ อินทรกำแหง ณ ราชสีมา, สมตระกูล ราศิริ และอิทธิรัตน์ ราศิริ. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขไทย. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. 2564;7(2):80-97.
10. Pal P, Yawongsa A, Bhusal TN, Bashyal R, Rukkwamsuk T. Knowledge, attitude, and practice about rabies prevention and control: A community survey in Nepal. *Vet World*. 2021;14(4):933-942. doi:10.14202/vetworld.2021.933-942.
11. Mujibur Rahaman M, Siddiqi UR, Sabuj AAM, et al. Knowledge, attitude, and practice of a local community towards the prevention and control of rabies in Gaibandha, Bangladesh. *J Adv Vet Anim Res*. 2020;7(3):414-420. Published 2020 Aug 3. doi:10.5455/javar.2020.g436
12. กรมปศุสัตว์. รายงานสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า [Internet]. 2567. [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://secretary.dld.go.th/webnew/index.php/th/news-menu/rabiesreportmenu/10122-17-67-109-2567>
13. อรพินทร ชูชม. การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research). วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 2552;15(1):1-15.
14. อรุณ จิรวรรณกุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิทย์พัฒน์ จำกัด; 2553.
15. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า. 2560 Available from: https://ddc.moph.go.th/dcd/journal_detail.php?publish=13755
16. เพ็ญศรี โตเทศ. การพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. ศูนย์พัฒนาการสาธารณสุขมูลฐานภาคเหนือ, นครสวรรค์ : กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ; 2563.
17. นิภาพร กุลสมบุรณ์ และ สุวิมล ว่องวาณิช. Active Learning: จากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน สู่ปรัชญาและทฤษฎีที่เป็นรากฐาน. วารสารครูสภาวิทยากร. 2565;3(2):1-17.

18. นิติพันธุ์ ทันทวิวัฒนานนท์. ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับ การป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนที่มา
รับบริการทางสัตวแพทย์ที่กลุ่มควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า สำนักงานสัตวแพทย์สาธารณสุข สำนักงานamay กรุงเทพมหานคร.
วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31(4):609-622.
19. Davlin SL, Lapiz SM, Miranda ME, Murray KO. Knowledge, attitudes, and practices regarding rabies in Filipinos
following implementation of the Bohol Rabies Prevention and Elimination Program. *Epidemiol Infect.*
2014;142(7):1476-1485. doi:10.1017/S0950268813002513
20. Rinchen S, Tenzin T, Hall D, van der Meer F, Sharma B, Dukpa K, et al. (2019) A community-based knowledge,
attitude, and practice survey on rabies among cattle owners in selected areas of Bhutan. *PLoS Negl Trop*
Dis 13(4): e0007305. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007305>
21. ปานแก้ว รัตนศิริกุลชาญ และกาญจนา เหลืองอุบล. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของแกนนำ
ชุมชนพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และพื้นที่ไม่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เขตสาธารณสุขที่ 7. 2566; 14(1): 1-28.
22. Mujibur Rahaman M, Siddiqi UR, Sabuj AAM, et al. Knowledge, attitude, and practice of a local community
towards the prevention and control of rabies in Gaibandha, Bangladesh. *J Adv Vet Anim Res.*
2020;7(3):414-420. Published 2020 Aug 3. doi:10.5455/javar.2020.g436