



## วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี  
The Office of Disease Prevention and Control Region 4, Saraburi

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/index>

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า ตามเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ในประชาชนเขตสุขภาพที่ 4

### Factors associated with rabies knowledge according to Rabies Free Zone criteria in people in Public Health Region 4

ธนาкар แอมเจริญ

*Thanakarn Thaemcharoen*

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี

*Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi*

*Corresponding author: thana\_thaem@hotmail.com*

*Received: October 31, 2023 Revised: March 13, 2024 Accepted: March 29, 2024*

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical study) จากการสำรวจความรู้โรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามความรู้ในศูนย์ข้อมูล Rabies 4 Free Zone สำหรับใช้ประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ปีงบประมาณ 2565 (ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม - 30 กันยายน พ.ศ. 2565) ทั้งหมด 1,848 ราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้อโรคพิษสุนัขบ้า ตามเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าในประชาชนเขตสุขภาพที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าร้อยละ สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-Square Test) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (binary logistic regression analysis) และสถิติทดสอบ likelihood ratio test สำหรับเปรียบเทียบโมเดล ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละข้อที่ตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ทราบสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน เป็นโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้ ที่ตอบไม่ถูกต้อง ร้อยละ 49.13 2) เมื่อคนหรือสัตว์แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรักษาไม่หาย ตายทุกราย ที่ตอบไม่ถูกต้อง ร้อยละ 39.12 และ 3) สุนัขที่มีเจ้าของมักไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ที่ตอบไม่ถูกต้อง ร้อยละ 30.41 ตามลำดับ และพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการผ่านเกณฑ์ความรู้ ได้แก่ กลุ่มอายุ 10 - 19 ปี เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ 2.12 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 2.12, 95%CI 1.11 - 4.04) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับการศึกษาต่ำกว่า ประถมศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้น เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ โดยกลุ่มประถมศึกษาเพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ 3.08 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 3.08, 95%CI 1.31 - 7.24) มัธยมศึกษาตอนต้นเพิ่มขึ้น 3.87 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 3.87, 95%CI 1.63 - 9.18) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เพิ่มขึ้น 4.12 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 4.12, 95%CI 1.75 - 9.67) อนุปริญญา/ปวส. เพิ่มขึ้น 6.14 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 6.14, 95%CI 2.57 - 14.68) และปริญญาตรีขึ้นไป 8.01 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 8.01, 95%CI 3.37 - 19.52) และพบว่าผู้ที่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายในระยะเวลา 6 เดือน) เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ 1.89 เท่า (OR<sub>adj</sub> = 1.89, 95%CI 1.51 - 2.36) ข้อเสนอแนะ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรสื่อสารความเสี่ยงเพิ่มขึ้นในหัวข้อลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน สามารถเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ และหัวข้อเมื่อคนหรือสัตว์แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรักษาไม่หายตายทุกราย ควรเน้นสื่อสารในกลุ่มเป้าหมายกลุ่มสูงอายุและระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และการดำเนินการความถี่ ≤ 6 เดือน รวมถึงควรสำรวจความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าในประชาชนเป็นระยะเพื่อปรับเปลี่ยนการเสริมสร้างความรู้ที่เหมาะสม

**คำสำคัญ:** พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า, ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า, เขตสุขภาพที่ 4

### Abstract

This study is a cross-sectional analytical study. from the survey of the people in Public Health Region 4 who answered the Rabies knowledge questionnaire in the Rabies 4 Free Zone information center to evaluate the area. in fiscal year 2022 (between 1 March - 30 September 2022), a total of 1,848 cases. The objective is to study the Factors associated with rabies knowledge according to Rabies Free Zone criteria in people in Public Health Region 4, data were analyzed using descriptive statistics, presenting percentages chi-square test, binary logistic regression analysis and ratio likelihood test for comparing models. The results of the study found that the top 3 highest percentages of incorrect or unknown answers were: 1) Belief that puppies under 3 months of age cannot have rabies (49.13%). 2) Misconception that individuals or animals showing rabies symptoms that cannot be treated will inevitably die (39.12%). 3) Incorrect belief that dogs typically kept by people are unlikely to have rabies (30.41%). Furthermore, the study identified factors influencing the rabies knowledge criteria. Individuals aged 10 to 19 years old were 2.12 times (OR adj = 2.12, 95%CI 1.11 - 4.04) increasing the chances of passing the knowledge criteria compared to those aged 60 years and above. Moreover, Individuals with education up to the were 3.08 times (OR adj = 3.08, 95%CI 1.31 - 7.24), lower secondary school level were 3.87 times (OR adj = 3.87, 95%CI 1.63 - 9.18), upper secondary/vocational school level were 4.12 times (OR adj = 4.12, 95%CI 1.75 - 9.67), diploma/high vocational certificate were 6.14 times (OR adj = 6.14, 95%CI 2.57 - 14.68), and bachelor's degree or higher was 8.01 times (OR adj = 8.01, 95%CI 3.37 - 19.52), increasing the chances of passing the knowledge criteria compared to the level of education below primary school. Additionally, individuals who had received rabies knowledge within the past 6 months increased the chance of passing the knowledge criteria 1.89 times (OR adj = 1.89, 95%CI 1.51 - 2.36). The recommendations: Public health officials Should communicate to the public, such as dispelling the misconception that puppies under 3 months of age can't have rabies and addressing the notion that rabies symptoms cannot be treated and always result in fatality. Communication should be focused on the target group of the elderly and those with a level below a bachelor's degree. Promoting the dissemination of knowledge among the target population for at least 6 months is advisable. including the knowledge of rabies among the people should be surveyed periodically to adjust and enhance appropriate knowledge.

**Keywords:** Rabies Free Zone, Rabies Knowledge, Public Health Region 4

### บทนำ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กรมควบคุมโรค ร่วมกับ กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และ หน่วยงานภาคีเครือข่าย ได้จัดทำคู่มือการสร้างและ ประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ภายใต้โครงการสัตว์ ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ในการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี ในฐานะหน่วยงานที่ผลักดันการดำเนินงาน ในระดับเขตสุขภาพที่ 4 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ของคน ตามเกณฑ์พิจารณา ข้อ 6. ความยั่งยืนของการปลอด

โรคพิษสุนัขบ้า ประกอบด้วย 3 ข้อย่อย ได้แก่ 6.1 การ บูรณาการระหว่างหน่วยงาน 6.2 การสื่อสารความเสี่ยงและ ประชาสัมพันธ์ และในข้อย่อยที่ 6.3 ประชาชนมีความรู้ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า กำหนดให้มีการสำรวจพฤติกรรม และความรู้ของประชาชนทุกปีงบประมาณ โดยเป้าหมาย ปลอดโรคนั้นประชาชนที่สำรวจต้องผ่านเกณฑ์ความรู้เรื่อง โรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าร้อยละ 80<sup>(1)</sup> ทั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูล ไว้ที่ศูนย์ข้อมูล Rabies 4 Free Zone โดยเป็นฐานข้อมูล แบบเปิด เพื่อใช้ประโยชน์ในการประกอบการประเมิน พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า<sup>(2)</sup> และจากสถานการณ์โรค พิษสุนัขบ้าในประเทศไทยพบว่าปี พ.ศ. 2561 มีผู้เสียชีวิต

มากที่สุดถึง 17 ราย และยังคงมีผู้เสียชีวิตต่อเนื่องทุกปี พ.ศ. 2562 (3 ราย) พ.ศ. 2563 (3 ราย) และ พ.ศ. 2564 (4 ราย) เรื่อยมา<sup>(3)</sup> กรมควบคุมโรคได้มีมาตรการควบคุมโรค (มาตรการ 1-2-3) ดำเนินการเมื่อพบผู้เสียชีวิต 1 ราย หรือ สัตว์ตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า 1 ตัว ดังนี้ 1 หมายถึง เริ่มดำเนินการเมื่อพบผู้เสียชีวิต 1 ราย หรือสัตว์ตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า 1 ตัว 2 หมายถึง ค้นหาผู้สัมผัสโรคพื้นที่รับผิดชอบและประสานเครือข่ายสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายใน 2 วัน 3 หมายถึง ประสานงานให้มีการฉีดวัคซีนสุนัขและแมวรอบจุดเกิดเหตุในรัศมี 5 กิโลเมตร<sup>(4)</sup> และจากพฤติกรรมป้องกันการโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ที่มีรายงานพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ปี 2562 ยังพบความเข้าใจไม่ถูกต้อง หลายประการ ตัวอย่างเช่น สุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน ไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า โรคพิษสุนัขบ้ารักษาไม่หายตายทุกราย และ สุนัข/แมวกัดข่วนรักษาหายด้วยวิธีอื่นที่ไม่ใช่การฉีดวัคซีน<sup>(5)</sup> ประกอบกับเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าปี พ.ศ. 2565 ดังกล่าวในส่วนของความรู้ความเข้าใจของประชาชนเป็นส่วนสำคัญที่จะส่งผลต่อการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและสัตว์ จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อการผ่านเกณฑ์ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าตามเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าในประชาชนเขตสุขภาพที่ 4 เพื่อใช้วางแผนการดำเนินงานเสริมสร้างความรู้ให้แก่ประชาชนต่อไป โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ในปีงบประมาณ 2565 ในครั้งนี้

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิจัยที่มีผลต่อการผ่านเกณฑ์ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าตามเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าในประชาชนเขตสุขภาพที่ 4

### วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical study) โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ลักษณะของข้อคำถามความรู้เป็นการตอบ ใช่/ไม่ใช่/ไม่แน่ใจ โดยตอบเข้ามาในศูนย์ข้อมูล Rabies 4 Free Zone โดยวิธีตอบผ่าน link และ QR code google Form โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เป็นผู้ร่วม

ดำเนินการสำรวจประชาชนในพื้นที่ของตนเอง หัวข้อ: สถานการณ์การรับรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนสำหรับใช้ประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ปีงบประมาณ 2565 (ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม - 30 กันยายน พ.ศ.2565) ทั้งหมด 1,865 ราย โดยคัดข้อมูลการตอบตัวแปรที่สนใจไม่สมบูรณ์ออก ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,848 ราย โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

### ข้อมูลประชากร

เลือกลักษณะที่สนใจ คือ ประชาชนในเขตสุขภาพที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามความรู้ และมีข้อมูลการตอบที่สมบูรณ์ทุกตัวแปรที่สนใจ ซึ่งคาดว่ามิผลต่อการผ่านเกณฑ์ความรู้ ตัวแปรที่สนใจ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) การศึกษา 4) สถานการณ์เลี้ยงสัตว์ 5) การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) และ 6) การเคยถูกสุนัข/แมวกัด-ข่วน (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) และสามารถนำมาวิเคราะห์ได้<sup>(1)</sup>

### ขอบเขตการศึกษา

โดยเป็นการศึกษาในประชาชนเขตสุขภาพที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามเข้ามาในศูนย์ข้อมูล Rabies 4 Free Zone หัวข้อ: สถานการณ์การรับรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนสำหรับประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และมีข้อมูลการตอบที่สมบูรณ์ทุกตัวแปรที่สนใจ ในปีงบประมาณ 2565 โดยได้กำหนดนิยามและขอบเขตการศึกษา ดังนี้

**ศูนย์ข้อมูล Rabies 4 Free Zone** คือ ศูนย์รวมข้อมูลสถานการณ์และผลการดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้าในคน (เขตสุขภาพที่ 4) ประกอบไปด้วย จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง และนครนายกจัดทำโดยแผนงานโรคพิษสุนัขบ้า สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนข้อมูลสำหรับการสร้างและประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

**สถานการณ์การรับรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชน** คือ หัวข้อการประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าเกณฑ์พิจารณา ข้อ 6. ความยั่งยืนของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้า 6.3 ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า โดยกำหนดให้

ประชาชน อายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป ในพื้นที่อย่างน้อยพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นละ 30 ราย ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป และ 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เกณฑ์ตัดสิน คือประชาชนอย่างน้อยร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ (ส่วนที่ 2 เต็ม 10 คะแนน ได้ 8 คะแนน ขึ้นไป)<sup>(5)</sup>

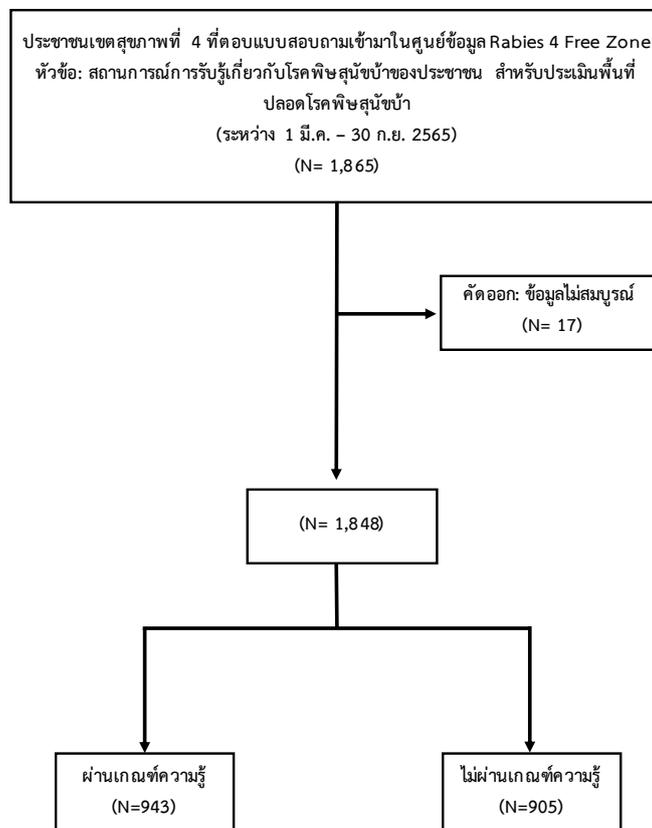
#### การดำเนินการศึกษา

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และแปลผล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากศูนย์ข้อมูล Rabies 4 Free Zone ระยะเวลา 7 เดือน (ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม - 30 กันยายน พ.ศ. 2565) ภายหลังการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้ามาตอบแบบสอบถาม สำหรับประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ประชาชนในเขตสุขภาพที่ 4 ที่ตอบแบบสอบถามความรู้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ข้อมูลการตอบตัวแปรที่สนใจไม่สมบูรณ์

วิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรม STATA version 17.0 สำหรับสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าร้อยละ สำหรับ

ประชากรที่มีความรู้ถูกต้องตามเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และสถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-Square Test) สำหรับนำเสนอข้อมูลทั่วไป และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (binary logistic regression analysis) สำหรับการค้นหาปัจจัยที่สนใจที่มีผลต่อการผ่านเกณฑ์ความรู้ และควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งคาดว่าส่งผลต่อการผ่านเกณฑ์ความรู้ แปลผลเป็นโอกาสที่จะผ่านเกณฑ์ความรู้เพิ่มขึ้น การคัดตัวแปรแบบขจัดออก (backward Elimination) โดยใช้สถิติทดสอบ likelihood ratio test เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบโมเดลแต่ละโมเดลโดยตัวแปรอิสระจะถูกคัดออกจากโมเดลที่ละตัวจนกว่าจะได้โมเดลสุดท้าย (final model) โดยนำเสนอผลการศึกษาดูด้วย adjusted OR พร้อมช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 กำหนดค่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบที่ 0.05 งานวิจัยนี้เป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิโดยไม่มีข้อมูลที่เชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเขตสุขภาพที่ 4 ได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566 รหัสโครงการ 002/66EE



รูปที่ 1 แผนภูมิการศึกษา

## ผลการศึกษา

จากผลการตอบแบบสอบถามความรู้โรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนที่รายงานเข้ามาในศูนย์ข้อมูล Rabies 4 Free Zone หัวข้อ: สถานการณ์การรับรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชน สำหรับใช้ประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 1,848 ราย พบว่าร้อยละข้อที่ตอบได้ถูกต้องสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 3 โรคพิษสุนัขบ้าติดต่อได้โดยการถูกสุนัขกัด ข่วน หรือเลียบาดแผล ร้อยละ 90.26 ข้อ 4 สุนัขบ้ามีอาการได้ทั้งแบบดุร้ายและแบบเชื่องซึม ร้อยละ 85.06 ข้อ 10 หากถูกสุนัขจรจัดกัด ค่อยไปพบแพทย์เมื่อมีเวลาว่างหรือมีเงินเพียงพอกับค่ารักษาพยาบาลก่อนก็ได้ (คำตอบที่ถูกต้องคือควรไปพบแพทย์โดยเร็วที่สุด) ตอบถูกต้องร้อยละ 83.28 ตามลำดับ และร้อยละข้อที่ตอบผิดหรือไม่ทราบสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 5 ลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน เป็นโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้ ร้อยละที่ตอบไม่ถูกต้อง 49.13 ข้อ 2 เมื่อคนหรือสัตว์แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว รักษาไม่หาย ตายทุกราย

ร้อยละที่ตอบไม่ถูกต้อง 39.12 ข้อ 6 สุนัขที่มีเจ้าของมักไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ร้อยละที่ตอบไม่ถูกต้อง 30.41 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษาจากผู้เข้าเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 1,848 ราย จำแนกเป็นกลุ่ม ผ่านเกณฑ์ความรู้ 943 ราย ร้อยละ 51.03 และไม่ผ่านเกณฑ์ความรู้ 905 ราย ร้อยละ 48.97% เฉพาะกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์ความรู้ พบว่าส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.14 กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไปมากที่สุดร้อยละ 47.97 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุดร้อยละ 49.70 ส่วนใหญ่ไม่มีสถานะเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 51.67 ส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) ร้อยละ 54.52 และส่วนใหญ่ไม่เคยถูกสุนัข/แมว กัด-ข่วน (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) ร้อยละ 51.06 โดยพบว่าปัจจัยที่มีสัดส่วนของตัวแปรต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ ( $p$ -value < 0.001) การศึกษา ( $p$ -value < 0.001) การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) ( $p$ -value < 0.001) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่มีความรู้ถูกต้องตามเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ( $n = 1,848$ )

คำถาม	ตอบได้ถูกต้อง		ตอบผิดหรือไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) โรคพิษสุนัขบ้าพบได้ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด	1,405	76.03	443	23.97
2) เมื่อคนหรือสัตว์แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว รักษาไม่หาย ตายทุกราย	1,125	60.88	723	39.12
3) โรคพิษสุนัขบ้าติดต่อได้โดยการถูกสุนัขกัด ข่วน หรือเลียบาดแผล	1,668	90.26	180	9.74
4) สุนัขบ้ามีอาการได้ทั้งแบบดุร้ายและแบบเชื่องซึม	1,572	85.06	276	14.94
5) ลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน เป็นโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้	940	50.87	908	49.13
6) สุนัขที่มีเจ้าของมักไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า	1,286	69.59	562	30.41
7) หากเลี้ยงสุนัข ในปีแรกต้องพาไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2 ครั้ง ปีถัดไป ฉีดปีละ 1 ครั้ง	1,321	71.48	527	28.52
8) หากถูกสุนัขไม่มีเจ้าของกัด-ข่วน แล้วไม่ไปพบแพทย์ จะมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าได้	1,374	74.35	474	25.65
9) หากถูกสุนัขบ้าข่วนเป็นแผลเพียงเล็กน้อย ให้ล้างแผลและใส่ยาฆ่าเชื้อ โดยไม่ต้องไปพบแพทย์	1,348	72.94	500	27.06

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรที่มีความรู้ถูกต้องตามเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า (n = 1,848) (ต่อ)

คำถาม	ตอบได้ถูกต้อง		ตอบผิดหรือไม่ทราบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10) หากถูกสุนัขจรจัดกัด ค่อยไปพบแพทย์เมื่อมีเวลาว่างหรือมีเงินเพียงพอกับค่ารักษาพยาบาลก่อนก็ได้	1,539	83.28	309	16.72

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไป

ลักษณะที่ศึกษา	ผ่านเกณฑ์ความรู้ (n = 943)		ไม่ผ่านเกณฑ์ความรู้ (n = 905)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	220	54.19	186	45.81	0.149
หญิง	723	50.14	719	49.86	
อายุ					
10-19 ปี	30	66.67	15	33.33	< 0.001
20-29 ปี	113	63.84	64	36.16	
30-39 ปี	114	57.58	84	42.42	
40-59 ปี	155	48.29	166	51.71	
60 ปี ขึ้นไป	531	47.97	576	52.03	
การศึกษา					
ต่ำกว่าประถมศึกษา	7	20.00		80.00	< 0.001
ประถมศึกษา	188	41.78		58.22	
มัธยมศึกษาตอนต้น	147	48.20	158	28	
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	247	49.70	250	262	
อนุปริญญา / ปวส.	173	59.86	116	40.14	
ปริญญาตรีขึ้นไป	181	66.54	91	33.46	
สถานะการเลี้ยงสัตว์					
เลี้ยงสัตว์	457	49.62	464	50.38	0.579
ไม่เลี้ยงสัตว์	479	51.67	448	48.33	
การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา)					
เคย	760	54.52	634	45.48	< 0.001
ไม่เคย	183	40.31	271	59.69	
การเคยถูกสุนัข/แมว กัด-ข่วน (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา)					
เคย	103	50.74	100	49.26	0.930
ไม่เคย	840	51.06	805	48.94	

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้เพิ่มขึ้น (crude odds ratio: cOR) จำแนกตามปัจจัย โดยไม่ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ อายุ การศึกษา และการเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ กลุ่มอายุ 10 - 19 ปี เพิ่มขึ้น 2.17 เท่า (OR = 2.17, 95%CI 1.15 - 4.07) กลุ่มอายุ 20 - 29 ปี เพิ่มขึ้น 1.92 เท่า (OR = 1.92, 95%CI 1.38 - 2.66) กลุ่มอายุ 30 - 39 ปี เพิ่มขึ้น 1.47 เท่า (OR = 1.47, 95%CI 1.08 - 2.00) เมื่อพิจารณาตามการศึกษา พบว่าระดับการศึกษาอื่น ๆ เมื่อเทียบกับระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้

ประถมศึกษาเพิ่มขึ้น 2.87 เท่า (OR = 2.87, 95%CI 1.23 - 6.71) มัธยมศึกษาตอนต้น เพิ่มขึ้น 3.72 เท่า (OR = 3.72, 95%CI 1.58 - 8.78) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เพิ่มขึ้น 3.95 เท่า (OR = 3.95, 95%CI 1.69 - 9.22) อนุปริญญา/ปวส. เพิ่มขึ้น 5.97 เท่า (OR = 5.97, 95%CI 2.52 - 14.11) และปริญญาตรีขึ้นไป เพิ่มขึ้น 7.96 เท่า (OR = 7.96, 95%CI 3.35 - 18.91) เมื่อพิจารณาตามการเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) พบว่าผู้ที่เคยได้รับความรู้เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ 1.77 เท่า (OR = 1.77, 95%CI 1.43 - 2.20) ดังนั้น อายุ การศึกษา และการเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) สามารถทำนายโอกาสการผ่านเกณฑ์ความรู้ได้ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้เพิ่มขึ้นจำแนกตามปัจจัย โดยไม่ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น (crude OR)

ลักษณะที่ศึกษา	cOR	95% CI of OR	p-value
เพศ			
ชาย	1.18	0.94 - 1.47	0.150
หญิง	1.00	(reference category)	
อายุ			
10-19 ปี	2.17	1.15 - 4.07	0.016
20-29 ปี	1.92	1.38 - 2.66	< 0.001
30-39 ปี	1.47	1.08 - 2.00	0.013
40-59 ปี	1.01	0.79 - 1.30	0.920
60 ปี ขึ้นไป	1.00	(reference category)	
การศึกษา			
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1.00	(reference category)	
ประถมศึกษา	2.87	1.23 - 6.71	0.015
มัธยมศึกษาตอนต้น	3.72	1.58 - 8.78	0.003
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	3.95	1.69 - 9.22	0.001
อนุปริญญา / ปวส.	5.97	2.52 - 14.11	< 0.001
ปริญญาตรีขึ้นไป	7.96	3.35 - 18.91	< 0.001
สถานะการเลี้ยงสัตว์			
เลี้ยงสัตว์	1.00	(reference category)	
ไม่เลี้ยงสัตว์	1.05	0.88 - 1.26	0.579

**ตารางที่ 3** ปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้เพิ่มขึ้นจำแนกตามปัจจัยโดยไม่ควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น (crude OR) (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	cOR	95% CI of OR	p-value
การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา)			
เคย	1.77	1.43 - 2.20	< 0.001
ไม่เคย	1.00	(reference category)	
การเคยถูกสุนัข/แมว กัด-ข่วน (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา)			
เคย	1.00	(reference category)	
ไม่เคย	1.01	0.76 - 1.36	0.930

เมื่อพิจารณาควบคุมตัวแปรที่อาจส่งผลต่อโอกาสการผ่านเกณฑ์ความรู้ (adjusted odds ratio: aOR) ได้แก่ อายุ การศึกษา และ การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 10 - 19 ปี เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ เพิ่มขึ้น 2.12 เท่า ( $OR_{adj} = 2.12, 95\%CI 1.11 - 4.04$ ) เมื่อพิจารณาตามการศึกษา พบว่าระดับการศึกษาอื่น ๆ เมื่อเทียบกับระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ ประถมศึกษา เพิ่มขึ้น 3.08 เท่า ( $OR_{adj} = 3.08, 95\%CI 1.31 - 7.24$ ) มัธยมศึกษาตอนต้น เพิ่มขึ้น 3.87 เท่า ( $95\%CI 1.63 - 9.18$ ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เพิ่มขึ้น 4.12 เท่า

( $OR_{adj} = 4.12, 95\%CI 1.75 - 9.67$ ) อนุปริญญา/ปวส. เพิ่มขึ้น 6.14 เท่า ( $95\%CI 2.57 - 14.68$ ) และปริญญาตรีขึ้นไป เพิ่มขึ้น 8.01 เท่า ( $OR_{adj} = 8.01, 95\%CI 3.37 - 19.52$ ) เมื่อพิจารณาตามการเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) พบว่าผู้ที่เคยได้รับความรู้เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ 1.89 เท่า ( $OR_{adj} = 1.89, 95\%CI 1.51 - 2.36$ ) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า อายุ การศึกษา และการเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) เป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ข้างต้นแล้ว (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้เพิ่มขึ้นจำแนกตามปัจจัย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น (adjusted OR)

ลักษณะที่ศึกษา	aOR	95% CI of OR	p-value
อายุ			
10 - 19 ปี	2.12	1.11 - 4.04	0.023
20 - 29 ปี	1.39	0.97 - 2.00	0.072
30 - 49 ปี	1.08	0.77 - 1.51	0.654
40 - 59 ปี	0.87	0.67 - 1.13	0.298
60 ปี ขึ้นไป	1.00	(reference category)	
การศึกษา			
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1.00	(reference category)	
ประถมศึกษา	3.08	1.31 - 7.24	0.010
มัธยมศึกษาตอนต้น	3.87	1.63 - 9.18	0.002
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4.12	1.75 - 9.67	0.001
อนุปริญญา/ปวส.	6.14	2.57 - 14.68	< 0.001
ปริญญาตรีขึ้นไป	8.01	3.37 - 19.52	< 0.001

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการผ่านเกณฑ์ความรู้เพิ่มขึ้นจำแนกตามปัจจัย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น (adjusted OR)  
(ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	aOR	95% CI of OR	p-value
การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา)			
เคย	1.89	1.51 - 2.36	< 0.001
ไม่เคย	1.00	(reference category)	

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าร้อยละข้อที่ตอบผิดหรือไม่ทราบสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน เป็นโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้ ร้อยละ 49.13 2) เมื่อคนหรือสัตว์แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรักษาไม่หาย ตายทุกราย ร้อยละ 39.12 และ 3) สุนัขที่มีเจ้าของมักไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ร้อยละ 30.41 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษา ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ที่มีรายงานพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ปี 2562 ตอบถูกต้องได้ต่ำที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) สุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน ไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าตอบถูกเพียงร้อยละ 39.92 2) โรคพิษสุนัขบ้า รักษาไม่หายตายทุกราย ร้อยละ 65.30 และ 3) สุนัข/แมวกัดข่วนรักษาหาย ด้วยวิธีอื่นที่ไม่ใช่การฉีดวัคซีน ร้อยละ 65.71<sup>(5)</sup> แสดงให้เห็นถึง ความรู้ความเข้าใจของประชาชนในประเด็นที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ หัวข้อลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือน เป็นโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้ (ลูกสุนัขสามารถเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้) และ เมื่อคนหรือสัตว์แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าแล้วรักษาไม่หาย ตายทุกราย ซึ่งทั้งสองประเด็นควรเร่งสื่อสารความเสี่ยงทำความเข้าใจกับประชาชนเพิ่มขึ้น

ส่วนของปัจจัยพบว่าปัจจัยที่เพิ่มโอกาสการผ่านเกณฑ์ความรู้ ได้แก่ อายุ การศึกษา และ การเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) ในส่วนของปัจจัยเรื่องอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของสำนักโรคติดต่อทั่วไปและศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู

สมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไปพบแพทย์หลังถูกสัตว์กัด คือ ประชาชนที่มีอายุ 76 - 90 ปี เมื่อถูกสัตว์กัดแล้วไปพบแพทย์น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 25 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ )<sup>(6)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ที่กลุ่มอายุน้อยมีโอกาสผ่านเกณฑ์มากกว่าถึง 2.12 เท่า (95%CI 1.11 - 4.04,  $p\text{-value} < 0.05$ ) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้สูงอายุ มีข้อจำกัดหลายประการในการฟังและอ่านคำแนะนำ ข้อมูลสุขภาพ หรือใบสั่งยาของแพทย์ ซึ่งต้องใช้การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ที่เพิ่มมากขึ้นในกลุ่มดังกล่าว<sup>(7)</sup> ส่วนของปัจจัยการศึกษาของประชากรพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในอำเภอขามเฒ่า จัหวัดมหาสารคาม ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ในผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าคือ การไม่ได้เรียนหนังสือ (OR = 9.51, 95% CI: 2.42 - 37.32,  $p\text{-value} = 0.001$ )<sup>(8)</sup> โดยพบว่าการศึกษาในผู้บังคับสุนัขทหาร ของกองพันทหารสุนัข พบว่าคะแนนรวมความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในกลุ่มการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีคะแนนในระดับดีมาก (ร้อยละ 47.8)<sup>(9)</sup> และการศึกษาในพนักงานรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร ปัจจัยที่ส่งผลต่อสถานะสุขภาพป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อในพนักงานรักษาความสะอาดได้แก่ระดับการศึกษา (odds ratio 2.15, 95% CI 1.13 - 4.09)<sup>(10)</sup>

จะเห็นได้ว่าระดับการศึกษาที่สูงขึ้นส่งผลต่อความรู้ในการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ และในส่วนของกรณีศึกษาที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ การผ่านการเรียนหลักสูตรผู้บังคับสุนัขทหารและพบว่าคะแนนรวมความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า พบว่าการกำลังศึกษาหลักสูตรผู้บังคับสุนัขทหาร มีคะแนนในระดับดีมาก (ร้อยละ 54.8)<sup>(9)</sup> แสดงให้เห็นว่าการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผ่านเกณฑ์ความรู้

ดังนั้น ในปัจจัยด้านอายุและการศึกษา ควรเน้นกลุ่มเป้าหมายในกลุ่มสูงอายุและระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีในการสื่อสารความเสี่ยงเพิ่มขึ้น และปัจจัยด้านการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า (ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา) ควรส่งเสริมให้มีการให้ความรู้ในประชาชนกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยความถี่ภายในระยะเวลา 6 เดือน

### ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับที่รับผิดชอบนโยบายป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้มีหน้าที่สื่อสารความเสี่ยงโดยตรงถึงประชาชน ควรสนับสนุนแผนการสื่อสารความเสี่ยงเพิ่มขึ้นในกลุ่มเป้าหมายกลุ่มสูงอายุและระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีในการสื่อสารความเสี่ยงเพิ่มขึ้น

2. หัวข้อความรู้ที่ควรเน้นสื่อสารทำความเข้าใจกับประชาชนเพิ่มขึ้น คือ หัวข้อลูกสุนัขที่อายุต่ำกว่า 3 เดือนสามารถเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ และหัวข้อเมื่อคนหรือสัตว์แสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว รักษาไม่หาย ตายทุกราย

3. ควรส่งเสริมให้มีการให้ความรู้ในประชาชนกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยภายในระยะเวลา 6 เดือน จะสามารถเพิ่มโอกาสการผ่านเกณฑ์ความรู้ได้

4. ควรมีการสำรวจความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินผลและปรับเปลี่ยนการเสริมสร้างความรู้

5. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าในประเด็นระยะเวลาความถี่ที่เหมาะสม ส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ผ่านเกณฑ์โดยยังคงพิจารณาเรื่องของงบประมาณในการดำเนินการที่เหมาะสมและคุ้มค่าร่วมด้วย

### ข้อจำกัด

ข้อจำกัดในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ อาจมีข้อจำกัดในการเป็นตัวแทนสำหรับประชากรในเขตสุขภาพที่ 4

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะผู้บริหารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี ที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินงานตามแผนงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ผู้รับผิดชอบงานโรคพิษสุนัขบ้า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 4 คุณเต็มดวง สันตินรนนท์ (นนทบุรี), คุณสมปรารถนา มหาผล (สิงห์บุรี), คุณสุจิตรา แสงทรัพย์ (นครนายก), คุณชวีศ จิโรจน์ (พระนครศรีอยุธยา), คุณแอนณา รัศมี (สระบุรี), คุณอัครวิจน์ ทรัพย์เจริญ (ลพบุรี), คุณดลาลัย มาลัยเจริญ (อ่างทอง) และคุณสุพัตรา โตใหญ่ (ปทุมธานี) ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์และประสานงานในการสำรวจข้อมูลในระดับพื้นที่

### เอกสารอ้างอิง

1. Yurachai O, Skaraseranee O, Songkaew R. A Guide to creating and assessing rabies-free areas [internet]. 2nd ed. Bangkok: Akhorn Graphic and Design Publishing Limited Partnership; 2022 [cited 2023 Aug 30]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1434420230607031237.pdf> (in Thai)
2. Office of Disease Prevention and Control Region 4 Saraburi(TH). Rabies 4 Free Zone Data Center[internet]. [cited 2023 Aug 30]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/odpc4/pagecontent.php?page=870&dept=odpc4>

3. Department of Disease Control (TH), Division of Epidemiology. R506 (Rabies) [internet]. [cited 2023 Aug 30]. Available from: <http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=42>
4. Department of Disease Control (TH). Cluster CD Rabies Roadmap [internet]. [cited 2023 Aug 30]. Available from: [http://utoapp.moph.go.th/e\\_doc/views/uploads/640027c540bae-17a4e3c527d1f5e6eb654cd754d902d6-1426.pdf](http://utoapp.moph.go.th/e_doc/views/uploads/640027c540bae-17a4e3c527d1f5e6eb654cd754d902d6-1426.pdf)
5. Meesap K, Phatairat P. Knowledge and behavior of rabies prevention in confirmed animal rabies area, Health Region 4, 2019. *Journal of Medical and Public Health Region 4* [internet]. 2021[cited 2023 Aug 30]; 11(2): 28 – 39. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/article/download/251490/169916/935348>
6. Puanghat A, Theerawitthayalert R, Thanacharoenrat N. Knowledge, attitude and practice of thai people in prevention and control of rabies. *Disease Control Journal* [internet]. 2010 [cited 2023 Aug 30]; 36(1): 50 – 9. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/download/155881/113149>
7. Kaeodumkoeng K, Thummakul D. Health literacy promoting in aging population. *Journal of Health Science Research* [internet]. 2015 [cited 2023 Sep 27]; 9(2): 1 – 8. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/view/56547/47169>
8. Tee-ngam T, Suggaravetsiri P. Factors associated with Incomplete vaccination among rabies exposures at Yangsisurat District in Mahasarakham Province. *KKU Journal for Public Health Research* [internet]. 2020 [cited 2023 Aug 30]; 13(1): 33 – 40. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/kkujphr/article/view/202493/164038>
9. Werajong O, Deepreecha K, Saengdidtha B, Sirimalaisuwan A. Knowledge, Attitude and practice regarding rabies prevention in a Military Working Dog Battalion. *The Journal of Prapokkklao Hospital Clinical Medical Education Center* [internet]. 2022 [cited 2023 Aug 30]; 39(2): 170 – 7. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/255420/175769>
10. Butrangamdee C. Health status and factors affecting health status of public cleaners in Lat Phrao district, Bangkok Metropolitan Administration. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital*[internet]. 2021 [cited 2023 Aug 30]; 17(1): 65 – 83. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JCP/article/view/249075/170872>