

การพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) ตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว

The development of community leaders in rabies surveillance and control according to the concept of One Health

วรรณศิริ ศรีสุข¹ราตรี อร่ามศิลป์¹สายใจ จารุจิต¹พรฤดี นิธิรัตน์²ประภา วัฒนชีพ³¹วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

นครราชสีมา

³สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรีWansiri Srisuk¹Ratree Aramsin¹Saijai Jarujit¹Pomruedee Nitirat²Prapa wattanacheep³¹Phrapokklo Nursing College, Chanthaburi²Boromarajonani College of Nursing,

Nakhon Ratchasima

³Chanthaburi Provincial Health Office

DOI: 10.14456/dcj.2021.86

Received: December 23, 2020 | Revised: May 11, 2021 | Accepted: May 11, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาแกนนำชุมชนและศึกษาผลการพัฒนาแกนนำในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) ตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้นำชุมชน ตัวแทน/อาสาสมัครประชาชนในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา ตำบลเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี จำนวน 30 คน กิจกรรมพัฒนาแกนนำชุมชนสร้างขึ้นจากการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องบนแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว โดยกระบวนการกลุ่มของ Participatory Action Research ที่ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือ 1) ขึ้นวางแผน 2) ขึ้นปฏิบัติ 3) ขึ้นสังเกตการณ์ 4) ขึ้นสะท้อนผล และนำไปใช้ในชุมชนเป็นระยะเวลา 6 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติ Dependent t-test ผลการศึกษาพบว่า หลังการพัฒนาแกนนำชุมชน 1) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าสูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อน=9.733, SD=1.529 หลัง=10.100, SD=1.561, $p=0.415$) 2) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อน=35.433, SD=4.461 หลัง=38.466 (SD=5.456, $p=0.012$) การพัฒนาแกนนำในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าที่พัฒนาขึ้น สามารถช่วยเพิ่มทัศนคติที่ถูกต้องให้แก่แกนนำได้ ดังนั้นผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าจึงควรพิจารณานำกิจกรรมพัฒนาแกนนำดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของพื้นที่ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าต่อไป

ติดต่อผู้พิมพ์ : วรรณศิริ ศรีสุข

อีเมล : wansiri@pnc.ac.th

Abstract

This participatory action research was to enhance competencies of community leaders in Rabies surveillance and control. The competency training was developed based on the “One health” concept and a community participation approach. The samples were 30 community leaders and volunteers in a Thai-Cambodian border area. By Participatory Action Research comprise 4 step 1) Planning 2) Action 3) Observation 4) Reflection. The six-month training was implemented in community. To evaluate the effectiveness of the training, data were collected using a questionnaire and analyzed with descriptive statistics and Dependent t-test. The results revealed that after training implementation, 1) the mean score of knowledge about Rabies was not significantly different (before=9.733, SD=1.529; after=10.100, SD=1.561, $p=0.415$), and 2) the mean score of attitude toward Rabies surveillance and control was significantly higher than that before training implementation (before=35.433, SD=4.461; after=38.466 (SD=5.456, $p=0.012$). The competency training developed could increase positive attitude toward Rabies surveillance and control among community leaders and volunteers. Therefore, health providers who are responsible for Rabies control should apply this competency training to increase the efficiency of Rabies surveillance and control in any area.

Correspondence: Wansiri Srisuk

E-mail: wansiri@pnc.ac.th

คำสำคัญ

โรคพิษสุนัขบ้า, ระบบสุขภาพหนึ่งเดียว

Keywords

rabies, one health

บทนำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน 4 ประเทศ พื้นที่ชายแดนเป็นพื้นที่ความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการแพร่กระจายโรคติดต่อ เอื้อต่อการเกิดปัญหาสาธารณสุขต่างๆ⁽¹⁾ ซึ่งสภาพปัญหาทางสาธารณสุขที่พบได้แก่ โรคระบาดตามแนวชายแดน มีการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง/เชื่อถือยา การครอบคลุมของวัคซีน พื้นที่ทุรกันดาร เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงและการส่งต่อผู้ป่วย และภาระด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล⁽²⁾ ผลกระทบเกี่ยวกับการควบคุมโรคระบาดต่างๆ ระบบสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคติดต่อข้ามแดน โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำในประเทศไทยที่ปรากฏ เช่น อุบัติการณ์โรคคอตีบและอหิวาตกโรค ในบริเวณชายแดนติดต่อกับประเทศกัมพูชาและเมียนมาร์ ณ จังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตาก เป็นต้น⁽³⁾ นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้วยังรวมถึงการระบาดของโรคติดต่อระหว่างสัตว์และมนุษย์ เช่น การระบาดของโรควัวบ้าในประเทศอังกฤษ 996

และโรคไข้หวัดนกและโรคไข้หวัดใหญ่ H5N1 นอกจากนี้ยังพบว่าโรคติดเชื้อในมนุษย์ร้อยละ 60 เกิดจากทั้งสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า และโรคอุบัติใหม่ที่ก่อให้เกิดอันตรายในมนุษย์ร้อยละ 75 เกิดจากสัตว์เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสัตว์ป่า⁽⁴⁻⁵⁾ สำหรับในประเทศไทย โรคติดต่อระหว่างสัตว์และมนุษย์นับเป็นปัญหาโดยมีทั้งโรคประจำถิ่นและโรคที่เกิดขึ้นใหม่หรือโรคอุบัติใหม่ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคพิษสุนัขบ้า โรคแท้งติดต่อ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่เกิดจากเชื้อ *Streptococcus suis* โรคที่เกิดจากพยาธิโปรโตซัวโรคที่เกิดจากเชื้อเมลลิออยโดซิส และโรควัณโรคในสัตว์ เป็นต้น⁽⁶⁾

จันทบุรีมีพื้นที่ติดต่อกับชายแดนประเทศกัมพูชา จำนวน 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอโป่งน้ำร้อน และอำเภอสอยดาว ซึ่งทั้งสองอำเภอนี้ก็มีความห่างไกลจากตัวเมือง 59.5 กิโลเมตร และ 84.4 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ยังมีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดสระแก้วและจังหวัดตราด ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ติดชายแดนเช่นกัน ส่งผลให้มีการ

เดินทางเข้ามาของประชาชนต่างตัวได้หลายช่องทาง นอกจากปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดจากการข้ามพรมแดนของคนแล้ว ยังมีผลกระทบจากการข้ามพรมแดนของสัตว์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนตามชายแดนด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะสุนัขเนื่องจากลักษณะของพื้นที่ติดต่อกันตามชายแดนนั้น มีทั้งพื้นที่ที่เข้าออกตามจุดตรวจจุดผ่อนปรนแล้ว และมีพื้นที่ติดต่อกันตามธรรมชาติที่สุนัขสามารถเดินผ่านเข้าออกได้โดยสะดวก ประกอบกับสุนัขในพื้นที่ชายแดนส่วนใหญ่ไม่ว่าจะเป็นสุนัขที่อยู่ในประเทศไทยหรือในประเทศเพื่อนบ้าน ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จึงกล่าวได้ว่าพื้นที่ชายแดนเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้า สามารถติดต่อได้ระหว่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและคน เป็นโรคที่มีความรุนแรงสูงที่ผู้ป่วยและสัตว์ที่ติดเชื้อมีชีวิตทุกราย เนื่องจากเป็นโรคที่ยังรักษาไม่ได้ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และ องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (Office International des Epizooties: OIE) จึงได้ร่วมกันกำหนดกรอบการทำงาน เพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ทั่วโลก ภายใต้พันธกิจ “Working Together to make Rabies History” ที่มุ่งดำเนินการให้โรคพิษสุนัขบ้าหมดไปจากทุกประเทศทั่วโลกภายในปี ค.ศ. 2020⁽⁷⁾ ซึ่งจากการเฝ้าระวังและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ปี 2561 จากการตรวจเชื้อพิษสุนัขบ้าจากหัวสุนัข 10 หัว พบว่าอยู่ในอำเภอโป่งน้ำร้อนจำนวน 7 หัว และปี 2562 พื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรีนั้น แม้ไม่พบจำนวน ผู้เสียชีวิต แต่การตรวจสุนัข 10 หัว พบเชื้อพิษสุนัขบ้า 1 หัว จากสุนัขที่เข้าไปกัดนักเรียนในโรงเรียนพื้นที่ ตำบลเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน⁽⁸⁾ ซึ่งเหตุการณ์นี้ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักในการใช้ชีวิตมากขึ้น และภาครัฐมีการณรงค์การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่ประชาชนในชุมชน แต่ก็ยังไม่สามารถฉีดได้ ร้อยเปอร์เซ็นต์ทั้งชุมชน และยังพบว่า มีสุนัขจรจัดที่ยังไม่สามารถจัดการได้ จึงเกิดการประชุมร่วมกับพื้นที่และดำเนินการวิจัยนี้ขึ้น เพื่อหาแนวทางในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่

การป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ชายแดนอย่างยั่งยืน ต้องคำนึงถึงมิติด้านคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการจัดการปัญหาแบบรอบด้าน ผู้วิจัยจึงนำ แนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยระบบสุขภาพหนึ่งเดียวเป็นการสร้างภาวะสุขภาพที่ดี ทั้ง คน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งสามปัจจัยนี้มีกระทบต่อกันและกัน การสร้างความสมดุลของคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญ ส่วนการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันของหลายฝ่าย การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ ตำบลเทพนิมิตชั้น ภายใต้แนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว One Health ร่วมกับการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแกนนำในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ศึกษาผลของการพัฒนาแกนนำ และแนวทางในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งองค์ความรู้จากการวิจัยนี้ จะเป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ชายแดนต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึงกุมภาพันธ์ 2563 โดยงานวิจัยนี้ดำเนินการภายใต้แนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ที่เป็นวิธีการแก้ไขปัญหาสุขภาพแนวทางใหม่ที่รวมเอาแนวทางการปฏิบัติของสุขภาพคน สุขภาพสัตว์ และสุขภาพสิ่งแวดล้อม เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อนำสู่การมีสุขภาพที่ดีแบบองค์รวม⁽⁴⁾ สุขภาพหนึ่งเดียว คือ การสร้างภาวะสุขภาพที่ดี ทั้ง คน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยความร่วมมือในการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งมีการดำเนินการพัฒนาแกนนำแบบมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การอบรมให้ความรู้ และ

สร้างแนวทางการในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ของพื้นที่ ตามกระบวนการกลุ่มของ Participatory Action Research ที่ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นวางแผน (Planning) โดยสำรวจปัญหาและวางแผน แนวทางกิจกรรมการวิจัยร่วมกับพื้นที่ 2) ขั้นปฏิบัติ (Action) ให้ความรู้และปรับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกัน เฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า แลกเปลี่ยน ประสบการณ์เกี่ยวกับการป้องกัน เฝ้าระวัง และการควบคุม โรคพิษสุนัขบ้าโดยการอภิปรายกลุ่ม สรุปแนวทางการ ป้องกัน เฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของชุมชน และการซ่อมแผนการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า 3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) เป็นขั้นตอนที่เกิด ควบคู่กับการปฏิบัติการโดยใช้การสังเกต 4) ขั้นสะท้อน ผล (Reflection) ประเมินผลการซ่อมแผนและปรับปรุง พัฒนาแผนเพิ่มเติมร่วมกัน สรุปผลการดำเนินงาน และ นำเสนอผลการศึกษาและคืนข้อมูลสู่ชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ คือ ผู้นำชุมชน (ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล, กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน, อาสาสมัครสาธารณสุข) ตัวแทน/ อาสาสมัครประชาชนในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา ตำบลเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกแบบเจาะจงร่วมกับ สัมผัสใจเข้าร่วมการวิจัย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ไว้ที่ 30 คน ตามแนวทางของ Rule of Thumb

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าดังนี้ 1) ผู้นำชุมชน ตัวแทน/ อาสาสมัครประชาชนยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมตลอด ทุกกิจกรรม 2) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้นำชุมชน ตัวแทน/ อาสาสมัครประชาชน ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 2 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในระยะพัฒนาแกนนำ เป็นการ สัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม เครื่องมือใน การเก็บข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม และ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็น แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 12 ข้อ ตอบใช่/ไม่ใช่ คะแนนเต็ม 12 คะแนน ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติ เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 10 ข้อ มี 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่อนข้างเห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง ค่อนข้างไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยเลย คะแนนเต็ม 50 คะแนน ซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและ ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาร์ค เท่ากับ 0.70 และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับ การเฝ้าระวังและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ด้วยวิธี คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) KR-20 มีค่า เท่ากับ 0.81

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ผ่านการพิจารณา เห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เกี่ยวกับมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี หนังสือรับรอง เลขที่ CTIREC 041/62 เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2562 โดยก่อน เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการ ศึกษาในครั้งนี้ จนกลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจ และ ตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Dependent t-test
3. เปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ก่อนและหลังเข้าร่วม โครงการ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Dependent t-test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ ตำบลเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ราบสูงสลับเนินเขาเตี้ยๆ มีอุณหภูมิหนาวเย็นในฤดูหนาว มีป่าไม้มาก ฝนตกชุก มีแหล่งน้ำเป็นคลองพระพุทธไหลผ่านซึ่งเหมาะแก่การเพาะปลูก มีพื้นที่ทั้งหมด 73.79 ตารางกิโลเมตร 46,118.75 ไร่ อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ ทิศเหนือ และทิศตะวันตกติดกับ ตำบลหนองตาคง อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ทิศใต้ ติดกับ ตำบลคลองใหญ่ อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ทิศตะวันออก ติดกับ ราชอาณาจักรกัมพูชา อาชีพหลักของประชาชน ได้แก่ ทำสวน ทำไร่ และ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการวิจัย (n=30)

อาชีพเสริม รับจ้างทั่วไป ตำบลเทพนิมิต มีหมู่บ้านทั้งหมด 8 หมู่บ้าน มีจำนวนสุนัขและแมวทั้งหมด 1,300 ตัว แบ่งเป็นสุนัข 1,030 ตัว และแมว 270 ตัว ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 สุนัขและแมวทุกตัวได้รับการฉีดวัคซีนร้อยละ 100

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า

จากการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ก่อนเข้าร่วมการพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว โดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.733 (SD=1.529) หลังเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.100 (SD=1.561) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า	ก่อน		หลัง			
	mean	SD	mean	SD		
- สัตว์ที่สามารถเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ ไม่ใช่เฉพาะสุนัขเท่านั้น แต่รวมไปถึง สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่น ๆ เช่น วัว หมู กระรอก ค่างคาว เป็นต้น	0.90	0.305	1	0.000		
- สาเหตุที่สุนัขกัดคน เพราะมันเป็นสุนัขสายพันธุ์ที่ดุร้าย	0.80	0.407	0.70	0.466		
- สุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า จะมีอาการทั้งแบบดุร้ายและแบบเชื่องซึม	0.87	0.346	0.97	0.183		
- ผู้ป่วยที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า เริ่มแรกจะมีไข้ต่ำ ๆ เจ็บคอ เบื่ออาหาร เริ่มคันบริเวณบาดแผล ต่อมาจะกลัวแสง กลัวลม เพื่อจ้อง และกลืนลำบาก	0.93	0.254	0.97	0.183		
- เราสามารถระมัดระวังตนเองไม่ให้ถูกสุนัขกัดได้โดย ไม่เหยย ไม่เหยียบ ไม่ไปแยกสุนัขที่กำลังกัดกันด้วยมือเปล่า ไม่หยิบจานข้าวขณะสุนัขกำลังกิน ไม่ยุ่งกับสุนัขที่ไม่รู้ประวัติ	0.90	0.305	1	0.000		
- สุนัขที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาแล้ว อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยฉีดเป็นประจำทุกปี และครั้งหลังสุดฉีดไปไม่เกิน 1 ปี แน่ใจได้ว่าสุนัขไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าแน่นอน	0.43	0.504	0.47	0.507		
- การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ดีที่สุด คือ การฉีดวัคซีนในสัตว์ทุกตัว และเมื่อสัตว์ถูกกัดก็ต้องพาไปฉีดวัคซีน	0.87	0.346	0.87	0.346		
- เมื่อถูกสุนัขกัด ควรล้างแผลด้วยสบู่และน้ำสะอาด หลาย ๆ ครั้ง กัดสัตว์ที่กัดไว้ดูอาการ 10 วัน และไปพบแพทย์เพื่อรับการป้องกันรักษาที่ถูกต้อง	0.97	0.183	0.90	0.305		
- ปัจจุบันวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าที่ฉีดในคน สามารถฉีดได้ทั้งในเด็กและสตรีมีครรภ์	0.57	0.504	0.63	0.490		
- การฉีดวัคซีนในสุนัขและแมว เป็นการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระยะยาว	0.90	0.305	1	0.000		
- หากสุนัขออกไปทำอันตรายแก่บุคคล หรือทรัพย์สินผู้อื่น เจ้าของสุนัข มีโทษทั้งแพ่งและอาญา	0.90	0.305	0.93	0.254		
- เจ้าของสัตว์เลี้ยง ต้องพาสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี หากฝ่าฝืนต้องระงับโทษปรับไม่เกิน 200 บาท	0.70	0.466	0.67	0.479		
	t=-0.827, df=29, p (2-tailed)=0.415		9.733	1.529	10.100	1.561

3. ทศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า

จากการศึกษาพบว่า ทศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ก่อนเข้าร่วมการพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว โดยการเรียน

รู้แบบมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.433 (SD=4.461) หลังเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.466 (SD=5.456) เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยทศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า พบว่าค่าเฉลี่ยสูงขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบทศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการวิจัย (n=30)

ทศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า	ก่อน		หลัง			
	mean	SD	mean	SD		
- การกักกันสัตว์เลี้ยงไว้สังเกตอาการพิษสุนัขบ้า เป็นการทรมาณสัตว์	2.27	1.437	3.27	1.437		
- โรคพิษสุนัขบ้าเป็นเฉพาะหน้าร้อน	1.90	1.242	2.73	1.507		
- แต่ละปีมีสัตว์จำนวนมาก ที่จะเป็โรคพิษสุนัขบ้า ดังนั้นการพาสัตว์ไปฉีดวัคซีนเป็นการสิ้นเปลืองและไม่คุ้มค่า	3.67	1.561	4.33	1.295		
- โรคพิษสุนัขบ้าจะติดเชื่อได้ต้องถูกสัตว์กัดเท่านั้น	2.23	1.357	2.77	1.675		
- ถ้าถูกสุนัขกัด ใช้รองเท้าแตะดับแผลแล้วจะหาย	4.73	0.785	4.60	0.968		
- การล้างแผล ฟอกสบู่ให้สะอาด เมื่อถูกหมา/แมวกัด เป็นสิ่งที่สำคัญมาก	4.67	0.802	4.47	1.137		
- สุนัขจรจัดมีความเสี่ยงมีเชื้อพิษสุนัขบ้ามากกว่าสุนัขบ้านที่มีเจ้าของ	4.57	0.898	4.10	1.398		
- สัตว์ที่เลี้ยงในบ้านปลอดภัยไม่มีความเสี่ยงเป็นโรคพิษสุนัขบ้า	2.77	1.406	3.37	1.402		
- การเล่นกับลูกสัตว์จะปลอดภัยกว่า เพราะลูกสัตว์ไม่ม่เชื่อโรคพิษสุนัขบ้า	3.87	1.074	4.20	1.215		
- การนำสัตว์เลี้ยงไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบที่เจ้าของสัตว์ต้องให้ความสำคัญอย่างมาก	4.77	0.817	4.63	0.928		
	t=-2.668, df=29, p (2-tailed)=0.012		35.433	4.461	38.466	5.456

4. แนวทางในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของพื้นที่

จากกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของการพัฒนาแกนนำในการเฝ้าระวัง และการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า เกิดแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของพื้นที่ ดังต่อไปนี้

แนวทางของชุมชนในการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเมื่อประชาชนในชุมชนพบเห็นสุนัข แมวที่มีอาการผิดปกติ เช่น มีนิสัยดุร้าย ตาขวาง หางตก น้ำลายไหล มีขึ้นตอนในการเฝ้าระวัง ดังนี้ 1. ผู้พบเห็น แจ้งข่าวให้ประชาชนทราบโดยทั่วกัน ด้วยวิธีการแจ้งผ่านเสียงตามสาย หรือประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน โดยผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน การแจ้งข่าวแบบปากต่อปาก สามารถส่งต่อข่าวสารกันได้เร็ว เนื่องจากหมู่บ้านไม่ใช่หมู่บ้านใหญ่มาก จึงสื่อสารส่งข่าวกันได้อย่างทั่วถึง และแจ้งผ่านไลน์กลุ่ม

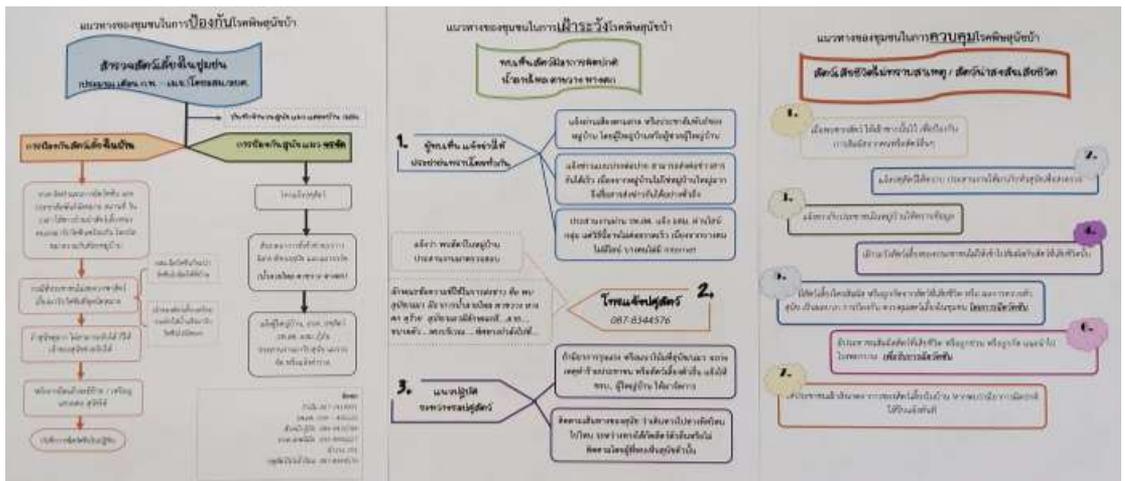
อสม. แต่วิธีนี้อาจไม่ค่อยรวดเร็ว เนื่องจากบางคนไม่มีไลน์ บางคนไม่มี Internet จึงเป็นวิธีแจ้งข่าวอันดับสุดท้าย 2. โทรแจ้งปศุสัตว์ให้ทราบว่ามีสุนัขที่นำส่งสัยในหมู่บ้าน ประสานงานให้มาตรวจสอบสัตว์ที่นำส่งสัยนั้น (ลักษณะข้อความที่ใช้ในการส่งข่าว คือ พบสุนัข/แมว มีอาการน้ำลายไหล ตาขวาง หางตก ดุร้าย สุนัข/แมวมีลักษณะสีลาย ขนาดตัว พบบริเวณใด ทิศทางกำลังไปที่ใด) 3. ระหว่างรอปศุสัตว์ ถ้ามีสัตว์ตัวนั้นมีอาการรุนแรง หรือแนวโน้มที่จะก่อเหตุทำร้ายประชาชน หรือสัตว์เลี้ยงตัวอื่นแจ้งให้ชุดรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน ให้มาจัดการสัตว์ตัวนั้นก่อนได้

แนวทางของชุมชนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง ได้แก่ 1. การป้องกันสัตว์เลี้ยงในบ้าน กลุ่มตัวอย่างมองว่าเจ้าของสัตว์เลี้ยงควรพา สัตว์เลี้ยงของครอบครัวไปฉีดวัคซีน กลวิธีที่จะช่วย

ส่งเสริมให้สัตว์เลี้ยงได้รับวัคซีนครบทุกบ้าน ครบทุกตัว คือ การประชาสัมพันธ์อันตมหาย สถานที่ วัน เวลา ให้ชาวบ้าน นำสัตว์เลี้ยงของตนเองมารับวัคซีนพร้อมกัน โดยนัดหมายรวมกันที่ละหมู่บ้าน กรณีที่ประชาชนไม่สะดวก พาสัตว์เลี้ยงมารับวัคซีนที่จุดนัดหมาย อาสาสมัครฉีดวัคซีนก็จะนำวัคซีนไปฉีดให้ที่บ้าน (อาสาสมัครจะได้รับความรู้ในการให้วัคซีนและการเก็บรักษาวัคซีน) หากมีสุนัขที่ดุมาก เจ้าของสุนัขต้องช่วยจับให้เรียบร้อย ไม่ให้เกิดอันตรายต่ออาสาสมัครได้ และ 2. การป้องกันสุนัขแมวจรจัด ซึ่งถ้าพบว่ามีสุนัข แมวจรจัด เข้ามาในหมู่บ้าน ประชาชนในหมู่บ้าน มีแนวทางป้องกัน คือ โทแฉ่งปศุสัตว์ (เพื่อสอบถามแนวทางการแจ้งจับ และการฉีดวัคซีน) สังเกตอาการสัตว์เลี้ยงนั้นที่เข้าข่ายอาการผิดปกติ และ แจ้งกุ๊กกี้ย ประสานงานมาจับสุนัข แมวจรจัด หรือแจ้งตำรวจ

แนวทางของชุมชนในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า เมื่อพบว่าในชุมชนมีสุนัขที่เสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ ประชาชนดำเนินการตามนี้ 1. เมื่อพบซากสัตว์ ให้เฝ้าชากนั้นไว้ เพื่อป้องกันการสัมผัสจากคนหรือสัตว์อื่น ๆ 2. แจ้งปศุสัตว์ให้ทราบ ประสานงานให้มาเก็บหัวสุนัขเพื่อส่งตรวจ 3. แจ้งข่าวกับประชาชนในหมู่บ้านให้ทราบ ข้อมูล 4. เฝ้าระวังสัตว์เลี้ยงของประชาชนไม่ให้เข้าไปสัมผัสกับสัตว์ที่เสียชีวิตนั้น 5. สัตว์เลี้ยงใครสัมผัส หรือถูกกัดจากสัตว์ที่เสียชีวิต หรือผลการตรวจหัวสุนัข เป็นผลบวก การป้องกัน ควบคุมสัตว์เลี้ยงในชุมชน โดยการฉีดวัคซีน 6. ประชาชนสัมผัสสัตว์เลี้ยงที่เสียชีวิต หรือถูกข่วนหรือถูกกัด แนะนำไปโรงพยาบาล เพื่อรับการฉีดวัคซีน และ 7. ให้ประชาชนเฝ้าสังเกตอาการของสัตว์เลี้ยงในบ้าน หากพบว่ามีอาการผิดปกติให้รีบแจ้งทันที

ภาพที่ 1 แนวทางของชุมชนในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตำบลเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี



วิจารณ์และสรุป

การพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว ด้วยกระบวนการ Participatory Action Research ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นวางแผน (Planning) 2) ขั้นปฏิบัติ (Action) 3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) และ 4) ขั้นสะท้อนผล (Reflection) ช่วยส่งเสริมให้กลุ่ม

ตัวอย่างได้เรียนรู้ร่วมกัน ช่วยกันคิดออกแบบและวางแผนทางในการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน รวมทั้งการประเมินผลและปรับปรุง ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความร่วมมือกันในการดำเนินการเป็นอย่างดีกระบวนการเรียนรู้เป็นการพัฒนาแกนนำชุมชนให้มีความรู้และทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า โดยอาศัยปัจจัยด้านคน ด้านสัตว์และด้านสิ่งแวดล้อม ในการวางแผนทางเฝ้าระวัง ป้องกัน

และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน ผู้วิจัยขอวิจารณ์ผลการวิจัยตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านคน เกี่ยวกับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า พบว่าแกนนำมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า หลังเข้าร่วมโครงการวิจัยสูงขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าในกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ค่อนข้างสูงอยู่แล้ว เนื่องจากพื้นที่มีอุบัติการณ์สุนัขเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและปศุสัตว์ได้ดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค ทำให้ประชาชนเกิดความตระหนักในการป้องกันตนเองมากขึ้น โดยการค้นหาความรู้ ข่าวสาร เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มเติม ซึ่งจากการศึกษาอื่นเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ตำบลชวยแดน จังหวัดนครพนม พบว่า ภาควิชาครูศึกษามีความรู้เพิ่มมากขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽⁹⁾ และจากโครงการพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังและตอบโต้สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า ตามแนวคิด One Health จังหวัดสงขลา พ.ศ. 2559 พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความรู้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽¹⁰⁾ เกี่ยวกับทัศนคติการเฝ้าระวัง การป้องกัน และการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า พบว่าหลังเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทัศนคติเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เนื่องจากพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ส่งผลให้ประชาชนมีความตระหนักในการเฝ้าระวัง และป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ตำบลชวยแดน จังหวัดนครพนม พบว่า ภาควิชาครูศึกษามีทัศนคติเพิ่มมากขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽⁹⁾

รูปแบบการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน โดยคนจะได้รับการพัฒนาด้านความรู้ ทัศนคติ ทักษะการฉีดวัคซีนให้สัตว์เลี้ยง และการเรียนรู้ร่วมกัน จึงเกิดแนวทางการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและสัตว์เลี้ยง

ซึ่งแนวทางการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า นั้นยังได้รับการแปลเป็นภาษากัมพูชาด้วย เพื่อประชาชนในพื้นที่และโดยรอบชายแดนที่เป็นชาวกัมพูชา จะได้ยึดรูปแบบปฏิบัตินี้ นำไปปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน เพื่อประสิทธิภาพของการป้องกัน เฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ในพื้นที่ ตำบลเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ต่อไป

ด้านสัตว์ ชุมชนมีสุนัขและแมวทั้งหมดจำนวน 1,300 ตัว แบ่งเป็นสุนัข 1,030 ตัว และแมว 270 ตัว ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 ได้รับการฉีดวัคซีนร้อยละ 100 มีการสำรวจ ค้นหา สัตว์เลี้ยงป่วย/สัตว์จรจัด โดยการสอบถามข้อมูลจากประชาชนในตำบล ข้อมูลจากผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้านว่าในตำบลไม่มีสัตว์เลี้ยงที่ป่วย หรือสัตว์จรจัด อุปสรรคในการให้วัคซีนแก่สัตว์เลี้ยง เมื่อนำมารวมกันที่จุดนัดหมาย ทำให้สัตว์เลี้ยงทะเลาะกันได้ จึงแก้ไขโดยให้บ้านใดที่มีสัตว์เลี้ยงดุ ให้มารับยาไปฉีดที่บ้านตนเองได้ ถ้าฉีดเองไม่ได้ อาสาสมัครประจำหมู่บ้านก็จะนำวัคซีนไปฉีดให้ที่บ้าน โดยอาสาสมัครต้องมีความรู้และทักษะในการฉีดวัคซีน และการดูแลวัคซีนเมื่อต้องนำไปฉีดต่อที่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านสัตว์ ที่มีการสำรวจประชากรสุนัข พบว่ามีสุนัขรวม 1,269 ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 1,205 ตัว (ร้อยละ 95.0)⁽¹¹⁾ และมาตรการป้องกันโรคในสัตว์เลี้ยงด้วยการสำรวจจำนวนสัตว์เลี้ยงและขึ้นทะเบียนสัตว์เลี้ยงโดยแกนนำชุมชน⁽¹²⁾

ด้านสิ่งแวดล้อม มีภูมิประเทศติดชายแดน เป็นพื้นที่ราบสูงสลับกับเนินเขาเตี้ยๆ มีเขตแดนธรรมชาติที่ส่งผลให้สัตว์เลี้ยงสามารถเดินทางข้ามแดนได้สะดวก และควบคุมการเข้าออกได้ยาก ไม่สามารถป้องกันได้ ลักษณะการเลี้ยงสุนัขมีทั้งแบบเลี้ยงปล่อยอิสระ และเลี้ยงในบริเวณบ้าน การเฝ้าระวังจึงสำคัญอย่างยิ่งต่อพื้นที่ชายแดน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระบาดวิทยาสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงราย ที่พบว่าเป็นพื้นที่ภูเขา ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขา ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและหาของป่า ล่าสัตว์ ลักษณะการเลี้ยงสุนัขเป็นแบบเลี้ยงปล่อยอิสระ⁽¹³⁾

ข้อเสนอแนะ

1. จุดแข็งของการศึกษานี้ คือ ประชาชน และกลุ่มแกนนำชุมชน มีความรู้และความตระหนักในโรคพิษสุนัขบ้า จึงเกิดความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างดี ทำให้พื้นที่สามารถเกิดแนวทาง ในการเฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งประชาชนในพื้นที่รับทราบแนวทางนี้ร่วมกัน

มีตัวแทนแกนนำชุมชน ที่สามารถสื่อสารกับชาว กัมพูชาได้ ทำให้สามารถถ่ายทอดแนวทางการป้องกัน เฝ้าระวัง และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าไปสู่กลุ่มชาว กัมพูชา ในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง ทั้งการสื่อสารด้วยการพูด และโปสเตอร์ภาษากัมพูชา

2. ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ พื้นที่ชายแดน ที่มีช่องทางธรรมชาติที่ทำให้สัตว์เคลื่อนย้ายข้ามไปมาได้สะดวก ทำให้การควบคุมทำได้ยาก จึงต้องมีการป้องกัน เฝ้าระวังในพื้นที่ให้ครอบคลุม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบึงชนัง ปศุสัตว์อำเภอโป่งน้ำร้อน และองค์การบริหารส่วนตำบล เทพนิมิต ที่อำนวยความสะดวกและให้ร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary. Frontier Public Health [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 19]. Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/node/36 (in Thai)
2. Ministry of Public Health. National Special Health Region Public Health Action Plan Phase 1, 2019–2022 [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 16]. Available from: https://bps.moph.go.th/new_bps/node/474. (in Thai)

3. Office of Policy and Strategy Office of the Permanent Secretary. Thai Public Health 2011–2015 [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 19]. Available from: http://hp.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=1264. (in Thai)
4. Wongpruksasung W. One Health [Internet]. 2013 [cited 2019 Jun 19]. Available from: <http://dcontrol.dld.go.th/index.php/km/one-health-thailand/1030.html> (in Thai)
5. Office of Animal Disease Control and Prevention (TH). Cooperation between agencies one health Thailand [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 19]. Available from: <http://dcontrol.dld.go.th/index.php/km/one-health-thailand/1030.html>. (in Thai)
6. Department of Livestock. One Health Partnership Network [Internet]. 2014 [cited 2019 Jun 19]. Available from: <http://www.thaionehealth.org/contents/view/218>. (in Thai)
7. Rakpanit S, Vaeteewootacharn K. Factors Associated with Dog Owner's Behavior on Rabies Prevention in Muang District, Buriram Province. Journal of Nursing and Health Care. 2018; 2:158–66. (in Thai)
8. Chanthaburi Provincial Livestock Office. Rabies [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 8]. Available from: <http://pvlo-ctr.dld.go.th/webnew/index.php/th/> (in Thai)
9. Thamiganont J, Rungrueang H, Promarak A, Yangam D. Rabies network development in border areas, Nakorn Phanom province 2016. In: Hinjoy S, Chakna T, Somitsuwan P, Kongyu S, Wongkhamma A, Pulkasorn S, et al. editors. Strengthening Epidemiology work on the surveillance and investigation of emerging diseases of one health network at the provincial level. Bangkok: HE'S; 2016. p. 62–70. (in Thai)

10. Ieowongjaroen I, Jaruphandh S, Nilvisut T, Chumkaew A, Ngasaman R. Setting a network of surveillance and response for zoonoses. In: Hinjoy S, Chakna T, Somitsuwan P, Kongyu S, Wongkhamma A, Pulkasorn S, et al. editors. Strengthening epidemiology work on the surveillance and investigation of emerging diseases of one health network at the provincial level. Bangkok: HE'S; 2016. p. 152-63. (in Thai)
11. Kittikan S, Saengrat W, Thammasa K, Maphiew S, Maneerat T. Rabies free zone model in Nong Khai. In: Hinjoy S, Chakna T, Somitsuwan P, Kongyu S, Wongkhamma A, Pulkasorn S, Yingyong T, Sowngtho P, editors. Strengthening epidemiology work on the surveillance and investigation of emerging diseases of one health network at the provincial level. Bangkok: HE'S; 2016. p. 101-10. (in Thai)
12. Sonthisirikrit S, Liewluck J, Lamsirithavorn S. Integration and sustainability of district control program by using One Health approach in Bangkok. In: Hinjoy S, Chakna T, Somitsuwan P, Kongyu S, Wongkhamma A, Pulkasorn S, et al. editors. Strengthening epidemiology work on the surveillance and investigation of emerging diseases of one health network at the provincial level. Bangkok: HE'S; 2016. p. 120-40. (in Thai)
13. Ratchakom P, Sankwan J, Aorsuk W, Konkaew K, Muenchan P, Noinafai P. Integrating database of disease surveillance in Chiang Rai. In: Hinjoy S, Chakna T, Somitsuwan P, Kongyu S, Wongkhamma A, Pulkasorn S, et al. editors. Strengthening epidemiology work on the surveillance and investigation of emerging diseases of one health network at the provincial level. Bangkok: HE'S; 2016. p. 141-51. (in Thai)