

ผลการพัฒนารฐานข้อมูลสัตว์ เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ระดับองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่ง

Results of The Development of An Animal Database for The Management of Rabies Prevention: an Area Study Based on The Sub-District Administrative Organization Level

ดวงใจ ไทยวงษ์ ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

Duangjai Thaiwong M.P.H. (Public Health)

บุญทนากร พรหมภักดี ประ.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)

Boontanakorn Pompukdee Ph.D. (Educational Measurement and Evaluation)

จุลจิลา หินจำปา ส.ม. (วิทยาการระบาด)

Junjila Hinjumpa M.P.H. (Epidemiology)

คณยศ ชัยอาจ ส.ม. (วิทยาการระบาด)

Kanayod Chaiarch M.P.H. (Epidemiology)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

The Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen

Received : May 19, 2023

Revised : July 3, 2023

Accepted : July 3, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนารฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าขององค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพล อำเภอลพบุรี จังหวัดขอนแก่น ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสัตว์อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ ประมวลผล และเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในการเฝ้าระวัง ติดตามสัตว์เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ติดตามการฉีดวัคซีน ประเมินสถานการณ์และวางแผนป้องกันควบคุมโรคในสัตว์ ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยประยุกต์ใช้หลักกระบวนการคิดเชิงระบบ ประชากร และกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) สำหรับวิเคราะห์สภาพปัญหา คือ ผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพล ปศุสัตว์อำเภอลพบุรี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองพล โรงพยาบาลพล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลพบุรีและผู้รับผิดชอบงานโรคพิษสุนัขบ้าขององค์การบริหารส่วนตำบล และภาคประชาชน และ 2) สำหรับการทดลองใช้ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า คือ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลที่รับผิดชอบงานโรคพิษสุนัขบ้าที่ใช้ฐานข้อมูลสัตว์ 7 คน (จากองค์การบริหารส่วนตำบล 7 แห่ง) เครื่องมือที่ใช้ 1) แบบเก็บประเด็นสนทนากลุ่ม PHP MySQL 2) แบบประเมินการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อการใช้ฐานข้อมูล 3) แบบบันทึกการติดตามการดำเนินงาน และ 4) แบบบันทึกความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าบนเว็บไซต์ สามารถใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ติดตามการฉีดวัคซีน ติดตามสัตว์เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ และประเมินสถานการณ์ในการวางแผนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงการควบคุมจำนวนสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์สัตว์ในพื้นที่แก่เจ้าหน้าที่ เป็นช่องทางสื่อสารเผยแพร่ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์กับหน่วยงานเครือข่ายและประชาชน รวมถึงการนำข้อมูลสัตว์ไปสู่การเฝ้าระวังโรคในคน โดยภาพรวมของการใช้ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสามารถจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขและแมวเพิ่มสูงขึ้น โดยในปีพ.ศ.2562 ได้รับวัคซีน 1,321 ตัว และในปี พ.ศ.2563 ได้รับวัคซีน 6,173 ตัว ความครอบคลุม ร้อยละ 100

คำสำคัญ: ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

Abstract

The objective of this research and development study was to develop the results of an animal database for rabies prevention management based on the sub-district administrative organization level, Phon District, Khonkaen Province, in which animal databases were collected systematically, analyzed, and access data anywhere and anytime. The benefit of the database was to be used for rabies prevention management, which consists of surveillance, monitoring for abnormal events in animals, Follow-up vaccination, situation assessment, and planning to prevent and control Rabies in animals according to the context of the area. This database development was based on design thinking. Population sampling for problem analysis were the administrators of the Muangphon Subdistrict Administrative Organization, Phon District Livestock, Muangphon health promoting hospital, Phon Hospital, Phon District Public Health Office and the person responsible for rabies of the Subdistrict Administrative Organization. The study population for the pet database trial was 7 personnel responsible for rabies from Subdistrict Administration Organizations (7 places). The study tools were a group discussion form, PHP, MySQL, a questionnaire for utilization and satisfaction assessment, record form for monitoring and coverage of vaccination. Data were analyzed by descriptive statistics; percentage, mean, and standard deviation. The results found that the animal database on the website was useful for surveillance, monitoring of vaccinations, monitoring of abnormal events, situation assessment for planning rabies vaccination and controlling the number of animals in the area easily and quickly. The database helped to reduce the time for analyzing and assessing animal situations in the area. In addition, the communication channel for rabies surveillance information to agencies, networks, and people, as well as bringing information to the surveillance of rabies in humans. The overall of research outcomes by using the animal database for rabies prevention management in dogs and cats showed the increasing of vaccine coverage in dogs and cats. In the year 2019, vaccine coverage was 1321, in the year 2020, vaccine coverage was 6173 (100%).

Keywords: Animal Database, Rabies Prevention Management

บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้า เป็นโรคติดต่อที่มาจากสัตว์สู่คน เกิดจากเชื้อไวรัส rabies เมื่อคนติดเชื้อมันแล้วต้องเสียชีวิตทุกราย สัตว์นำโรคที่สำคัญเป็นสัตว์เลื้อยคลานเลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด ในประเทศไทย สัตว์นำโรคหลักคือสุนัข รองลงมาคือแมว ติดต่อสู่คนทางบาดแผลที่สัตว์กัดหรือข่วน หรือเข้าทางเยื่อตา ปาก จมูก ซึ่งโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี เป็นโครงการพระราชดำริที่ใช้แก้ปัญหาโรคพิษสุนัขบ้ากำลังระบาดในหลายพื้นที่ของประเทศ ขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้ 8 ยุทธศาสตร์ โดยกำหนดเป้าหมายการลดโรคระดับประเทศ 4

เป้าหมาย ได้แก่ 1) ไม่มีผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า 2) ร้อยละของผู้สัมผัสที่ตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามแนวทางเวชปฏิบัติ 3) อำเภอเสี่ยงมีแผนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 4) อำเภอเสี่ยงมีแผนป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตามมาตรการเชิงรุกที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและเป้าหมายการลดโรคในระดับเขต/จังหวัด 4 เป้าหมาย ได้แก่ 1) ไม่มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า 2) มีการควบคุมป้องกันโรคร่วมกับปศุสัตว์และท้องถิ่น 3) ร้อยละของผู้สัมผัสที่ได้รับวัคซีนตามแนวทางเวชปฏิบัติ และ 4) ร้อยละของตำบลที่พบหัวบวก (ปี พ.ศ. 2561-2562) ของอำเภอเสี่ยงมีการประเมินการรับรู้ในการป้องกันควบคุม

โรคพิษสุนัขบ้า⁽¹⁾ ประกอบกับกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้นำแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One health) มาใช้เป็นการรอบความคิดในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ พ.ศ. 2556-2559 เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการเตรียมความพร้อม ป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยก่อนหน้านี้ประเทศไทย ได้มีการทำงานร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคระบาดที่มีความเกี่ยวข้องระหว่างคนและสัตว์ (zoonosis) เป็นโรคที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหลายหน่วยงานในการควบคุมโรค เช่น โรคพิษสุนัขบ้า⁽²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ยังพบการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์และในคนอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยประเทศไทย ปี 2561 พบมีผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า 17 ราย ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพบผู้เสียชีวิต 14 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดบุรีรัมย์ ระยอง และสงขลา จังหวัดละ 2 ราย จังหวัดสุรินทร์ ตรัง นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง หนองคาย ยโสธร กาฬสินธุ์ มุกดาหาร ตาก และสุราษฎร์ธานี จังหวัดละ 1 ราย สำหรับสถานการณ์ในสัตว์พบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน โดยพบในสัตว์หลายชนิด เช่น สุนัข แมว โค กระบือ สุกร เป็นต้น แต่สัตว์ที่แพร่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด คือสุนัข ซึ่งเป็นสัตว์มีเจ้าของร้อยละ 60 ผู้เสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 90 ไม่ได้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาและไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ร้อยละ 100 นอกจากนี้ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เสียชีวิตจากการไม่ได้เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กว่าครึ่งถูกสุนัขที่ตนเองเลี้ยง กัด ข่วน และคิดว่าไม่เป็นไรทำให้ไม่เข้ารับการรักษา^(3,4) พื้นที่จังหวัดขอนแก่นในปี พ.ศ.2561 ไม่พบผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า⁽⁵⁾ แต่มีสถานการณ์การตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 30 ตัวอย่าง จุดเกิดโรค จำนวน 22 ตำบลใน 9 อำเภอ⁽⁶⁾ โดยพบอำเภอพลมีผู้สัมผัสโรคสูงสุด 296 ราย และสูงสุดในตลาดเมืองพล เนื่องจากมีเหตุการณ์ฆ่าและเนื้อกระบือที่มีผลตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้ามารับประทาน ทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดการสัตว์ในพื้นที่ไม่เป็นปัจจุบัน

“ข้อมูล” (data) หมายถึง กลุ่มตัวอักษรที่เมื่อนำมารวมกันแล้วมีความหมายอย่างใดอย่างหนึ่งและมีความสำคัญควรค่าแก่การจัดเก็บ เพื่อนำไปใช้ในการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ซึ่งทำให้ผู้อ่านทราบความเป็นไปของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น⁽⁷⁾ และหมายถึงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในองค์กรหรือในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพก่อนที่จะนำมาเรียบเรียงหรือจัดกลุ่มให้อยู่ในรูปแบบที่คนทั่วไปเข้าใจหรือนำไปใช้ได้⁽⁸⁾ สรุปได้ว่า “ข้อมูล” คือ ข้อเท็จจริงที่ทำให้ทราบถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร บอกรสภาพและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดการฐานข้อมูลจึงมีความสำคัญ ต้องอาศัยความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการจะจัดเก็บ เนื่องจากมีหลายประเภท ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บและจัดการกับข้อมูล ทั้งนี้อาจเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลและที่มีการพัฒนาขึ้นเป็นฐานข้อมูล มีการจัดการกับข้อมูลได้ดีกว่า โดยมีการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลด้วย ขึ้นอยู่กับรูปแบบของฐานข้อมูลที่ใช้และลักษณะของข้อมูล ซึ่งการออกแบบฐานข้อมูล ตามหลักการและวิธีที่ถูกต้อง เริ่มตั้งแต่การสร้างแบบจำลองอี-อาร์ (E-R Model) ที่ประกอบไปด้วยเอนทิตี (entity) แอตทริบิวต์ (attribute) คีย์ (key) และความสัมพันธ์ (relationship) รวมทั้งการทำนอร์มัลไลเซชัน (normalization) เพื่อให้ฐานข้อมูลที่ออกแบบไว้เกิดความซ้ำซ้อนน้อยที่สุดและสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อมูลได้ง่าย จากนั้นนำฐานข้อมูลที่ออกแบบไว้นั้นมาสร้างให้ใช้งานได้จริงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการฐานข้อมูล การพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับจัดการสัตว์ให้เป็นปัจจุบันจึงมีความสำคัญสำหรับการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าโดยเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับในการพัฒนานวัตกรรม คือการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ พบว่า การใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสร้างสรรค์นวัตกรรม⁽⁹⁾ โดยการวิเคราะห์เอกสาร หนังสือและวารสารงานวิจัยพบว่า การคิดเชิงออกแบบมาจาก 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ มาจากกลุ่มนักออกแบบและกลุ่มนักธุรกิจ ทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญแก่การทำงานเป็นกลุ่ม เป็นปัจจัยสำคัญของการคิด

เชิงออกแบบและเมื่อนำการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของทั้งสองกลุ่มมาบูรณาการกันอย่างเหมาะสม จะสามารถสร้างสร้งงานออกแบบได้ โดยมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) Empathize เป็นการทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด 2) Define การสังเคราะห์ข้อมูล ตั้งคำถามปลายเปิดที่ผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 3) Ideate การระดมความคิดใหม่ๆ อย่างไม่มีขีดจำกัด 4) Prototype การสร้างแบบจำลองหรือต้นแบบขึ้นมา และ 5) Test เป็นการทดสอบแบบจำลองที่สร้างขึ้นมากับกลุ่มเป้าหมาย⁽¹⁰⁾

จังหวัดขอนแก่น ในปี พ.ศ. 2561 แม้ไม่พบผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า แต่มีสถานการณ์การตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 30 ตัวอย่าง จุดเกิดโรค 22 ตำบลใน 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง แวงน้อย แวงใหญ่ บ้านแฮด หนองสองห้อง เปือยน้อย พล บ้านไผ่ และชนบท เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้สัมผัสโรคจากฐานข้อมูล ร.36 พบอำเภอพลมีผู้สัมผัสโรคสูงสุด 296 ราย และพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์จำนวน 11 ตัว ได้แก่ ตำบลเมืองพล โนนข่า ตำบลละ 3 ตัว เก่าจิว จำนวน 2 ตัว โคกสง่า โจดหนองแก และหนองแวงโสภพระ ตำบลละ 1 ตัว เมื่อสอบสวนโรคพบมีผู้สัมผัสโรคทั้งสิ้น 296 ราย เข้าเกณฑ์สัมผัส ระดับ 1 จำนวน 105 ราย สัมผัส ระดับ 2 จำนวน 160 ราย สัมผัสระดับ 3 จำนวน 31 ราย โดยผู้สัมผัสทั้งหมดได้รับการติดตามวัดขึ้นครบบตามเกณฑ์ประชาชนในพื้นที่ตำบลเมืองพล อำเภอพล มีผู้สัมผัสโรคจำนวนมากเนื่องจากมีเหตุการณ์ฆ่าแหละและรับประทานเนื้อกระป๋องมีผลตรวจพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าและตาย ทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดการสัตว์ในพื้นที่ไม่เป็นปัจจุบัน⁽¹¹⁾ ประกอบกับที่ผ่านมาการจัดการข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น มีการสำรวจข้อมูลสัตว์ปีละ 1 ครั้ง จัดเก็บโดยบันทึกข้อมูลใน Excel ส่งให้ส่วนกลาง และใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า (Thai Rabies Net: TRN) เป็นระบบเฝ้าระวังสัตว์แต่พบปัญหาประชาชนบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือในการสำรวจทำให้ทะเบียนสัตว์ไม่ครอบคลุมไม่เป็นปัจจุบัน และเมื่อต้องการใช้งานฐานข้อมูล

Thai Rabies Net สามารถเรียกดูข้อมูลภาพรวมประเทศและจังหวัดได้ แต่ไม่สามารถดูข้อมูลเฉพาะพื้นที่ได้ ทั้งในเรื่องของความครอบคลุมการฉีดวัคซีนและการเกิดโรคในสัตว์ จึงมีแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมาพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้มีความรวดเร็ว ทันสมัย ถูกต้องและเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเฝ้าระวัง ตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติในสัตว์ได้ทันเวลา ติดตามการฉีดวัคซีน ประเมินสถานการณ์และนำไปสู่การวางแผนเฝ้าระวังควบคุมโรคในสัตว์ในเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นต้นแบบในการขยายพื้นที่ไปยังพื้นที่ตำบลอื่นเป็นการพัฒนาช่องทางการสื่อสารเผยแพร่และเชื่อมโยงข้อมูลการเฝ้าระวังป้องกันโรคในสัตว์กับหน่วยงานเครือข่ายประชาชนเพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำข้อมูลสัตว์ไปใช้ในการควบคุมโรคได้รวดเร็ว ทันเวลาสอดคล้องกับแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น คณะผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต. จึงสนใจทำการศึกษาเรื่องผลการพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ระดับองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่งในพื้นที่อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอบต.
2. เพื่อประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

พื้นที่การศึกษา ประกอบด้วย 1) ระยะดำเนินการพัฒนา คือ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น และ 2) ระยะขยายผล ได้แก่ อบต.เมืองพล อบต.หัวทุ่ง

อบต.เก่าจั่ว อบต.โจดหนองแก อบต.โสกกนกเต็น
อบต.โนนข่า และ อบต.หนองมะเขือ อำเภอฟล จังหวัด
ขอนแก่น

ระยะเวลาการศึกษา ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน
กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 – กันยายน พ.ศ. 2563

กลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ความต้องการ
จำเป็นและสภาพปัญหาการประเมินผลการดำเนินงาน
ป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ โดยทำการเลือก
แบบเจาะจง (Purposive selection) และยินดีเข้าร่วม
จำนวน 107 คน ประกอบด้วย (1) บุคลากรของสำนักงาน
ป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น (2) บุคลากร
สังกัดที่ว่าการอำเภอฟล และ 3) ภาคประชาชนในพื้นที่
ตำบลเมืองพล และตำบลอื่นในอำเภอฟล จังหวัด
ขอนแก่น

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองและประเมิน
การใช้ฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ของอบต.เมืองพล อำเภอฟล จังหวัดขอนแก่น โดยใช้
โมเดลคิดเชิงออกแบบ โดยทำการเลือกแบบเจาะจง
(Purposive selection) โดยเป็นผู้รับผิดชอบงานป้องกัน
ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า และยินดีเข้าร่วม จำนวน 7 คน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาด้านแบบโปรแกรมฐานข้อมูล
สัตว์การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล
อำเภอฟล จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ วิเคราะห์ปัญหา (R1)
สร้างต้นฉบับนวัตกรรม (D1) ตรวจสอบประสิทธิภาพ
(R2) และปรับปรุงต้นฉบับ (D2)

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้ (R3) และดำเนินการจนได้
ต้นแบบนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (D3)
โดยทดลองใช้นวัตกรรม และขยายการใช้โปรแกรมฐาน
ข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อบต. 7 แห่ง
ได้แก่ อบต.เมืองพล อบต.หัวทุ่ง อบต.เก่าจั่ว อบต.
โจดหนองแก อบต.โสกกนกเต็น อบต.โนนข่า และ
อบต.หนองมะเขือ

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลนวัตกรรมการพัฒนาฐาน
ข้อมูลสัตว์ ได้แก่ ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้
ประโยชน์ต่อฐานข้อมูลสัตว์ และผลการประเมินความ
ครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสัตว์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ประเด็นการสนทนากลุ่มในการวิเคราะห์สภาพ
ปัญหาฐานข้อมูลสัตว์

2) แบบสอบถามการประเมินผลนวัตกรรมการ
พัฒนาฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป การใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล
สัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และความคิดเห็น
เกี่ยวกับการนำฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษ
สุนัขบ้าไปใช้ สเกลการวัดเป็นแบบมาตราประมาณค่า
(Rating scale) ได้แก่ 0 คือ ไม่พึงพอใจ 1 คือ น้อยที่สุด
2 คือ น้อย 3 คือ มาก และ 4 คือ มากที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจ
สอบโดยวิธีการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index
of Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ
3 คน พบทุกข้อคำถามค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป

2) ความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามไป
ทดลองใช้ (Pilot Study) กับบุคลากรของอบต.ในพื้นที่
อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น 30 คน หาค่าความเชื่อ
มั่นแบบสอดคล้องภายใน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา-
ครอนบาค (Cronbach's Alpha) พบมีค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.8

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่
ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)
โดยแยกแยะและจัดหมู่ประเด็นเนื้อหา

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์
การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล
อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

1.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการดำเนินงาน
งานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการประเมินผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าใน
พื้นที่อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

ปัญหา	สรุปประเด็นปัญหา
1. ความไม่ตระหนักของประชาชนในการนำสัตว์เลี้ยงมาฉีดวัคซีน	การจัดการสัตว์ไม่เป็นปัจจุบัน เช่น สุนัขจรจัด การฉีดวัคซีน ในสัตว์ เป็นต้น
2. ประชาชนยังขาดความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า โดยมีการนำเนื้อโค กระบือ ที่ติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้ามารับประทาน	
3. การดำเนินงานยังขาดความร่วมมือของหน่วยงานทุกภาคส่วน ตลอดจนไม่สามารถมองความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในภาพรวมได้	
4. ความไม่ตระหนักของผู้ประกอบการเนื่องด้วยในพื้นที่มีการฆ่าและซากสัตว์ที่มีการติดเชื้อ ซึ่งจากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้น ผู้เลี้ยงสัตว์ทราบว่าสัตว์มีอาการป่วย มีการขายสัตว์ และมีการฆ่าและ ขาย แจก จ่าย เนื้อสัตว์ที่พบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า	
5. พื้นที่ในตำบลใกล้เคียงมีบ่อขยะ ซึ่งมีสุนัขจรจัดเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของพื้นที่	
6. การดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล ซึ่งไม่สามารถดึงข้อมูลในระดับตำบล	

1.2 ความต้องการจำเป็นในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ต้องการระบบข้อมูลโปรแกรมสัตว์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการสำหรับการจัดการสัตว์ในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า
ในพื้นที่ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

สภาพปัญหา	ความต้องการ
1. หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนวัคซีนในการป้องกันควบคุมโรคไม่เพียงพอ และต้องรอรอการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ	ระบบข้อมูล โปรแกรมสัตว์
1.1 เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ เช่น ปลูกสัตว์มีจำนวน 1 คน	
1.2 อาสาปลูกสัตว์มีจำนวนน้อย	
1.3 การจัดหาวัคซีนไม่เพียงพอ	
1.4 ระบบการจัดเก็บวัคซีนยังไม่ได้คุณภาพที่เพียงพอ	
2. ข้อมูลการสำรวจสุนัขและแมวไม่สอดคล้องกับจำนวนสัตว์ที่มีจริง เนื่องจาก	
2.1 ฐานข้อมูลสัตว์ไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากการสำรวจประชากรสัตว์เพียงปีละ 1 ครั้ง	
2.2 ประชากรสัตว์ที่เพิ่มจำนวนขึ้นมาก (1 ครั้ง ออกลูก 12 ตัว: 12 ตัว x 6 ครั้ง เท่ากับ 72 ตัว โดยไม่รวมลูก)	
2.3 สุนัขและแมวจรจัดในพื้นที่ไม่สามารถจับได้	
2.4 มีสุนัขจรจัดอยู่ในวัด	
2.5 พบสัตว์ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการสำหรับการจัดการสัตว์ในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

สภาพปัญหา	ความต้องการ
2.6 การวางแผนการดำเนินงานการสำรวจสัตว์ไม่ต่อเนื่อง	
2.7 พบสัตว์ไม่มีเจ้าของ ไม่มีการขึ้นทะเบียน (จึงไม่มีการฉีดวัคซีน)	
2.8 ไม่มีการควบคุมปริมาณสัตว์ เช่น การทำหมัน	
2.9 การติดตามฉีดวัคซีนซ้ำ	
3. เจ้าของสัตว์ขาดความตระหนักและความรับผิดชอบในการดูแลสัตว์	
3.1 ไม่นำสัตว์ไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	
3.2 ปล่อยปละละเลย ปล่อยสัตว์เลี้ยงให้เดินในชุมชน	
4. ระบบโปรแกรมสนับสนุนการดำเนินงาน	
4.1 ลงทะเบียนสัตว์ใช้งานยาก และยังมีข้อบกพร่อง	
4.2 เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลสัตว์ไม่เป็นปัจจุบันเนื่องจากการสำรวจและบันทึกข้อมูลเพียงปีละครั้ง เป็นสาเหตุให้ไม่สามารถจัดการข้อมูลสัตว์ในพื้นที่เป็นปัจจุบัน เช่น สัตว์ตาย สัตว์เกิดใหม่ สัตว์ย้ายเข้า เป็นต้น	

1.3 ผลจากการระบุปัญหาและการระดมความคิดเห็น

1) การสังเคราะห์เพื่อระบุปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการจัดการสัตว์ไม่เป็นปัจจุบัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเด็นการระดมความคิดเห็นในการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

องค์ประกอบ	ประเด็น	ผู้เกี่ยวข้อง
1. ปัจจัยนำเข้า	1. บุคลากรผู้รับผิดชอบโครงการ 2. งบประมาณโครงการ 3. สภาพปัญหาจากการจัดการสัตว์ ด้วยระบบข้อมูลสัตว์ (โปรแกรม ThaiRabies)	อบต.เมืองพล, ปศุสัตว์, รพ.สต. เมืองพล และ สคร.7ขก.
2. กระบวนการ	1. การวางแผน (Plan) ได้แก่ วิเคราะห์ตัวแปรของฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ประสานความร่วมมือผู้เขียนโปรแกรม ดำเนินการเขียนโปรแกรม ทดลองใช้โปรแกรม ติดตามและประเมินผล ขยายพื้นที่ และติดตามและประเมินผล 2. ลงมือปฏิบัติ (Do) ตามแผนที่วางไว้ 3. ติดตามตรวจสอบ (Check) ได้แก่ ร่วมติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน และวางแผนการปรับปรุงกิจกรรม 4. สะท้อนผล (Act) ได้แก่ การคืนข้อมูลผลการติดตามการดำเนินงาน คืนข้อมูลการประเมิน และสรุปผลการดำเนินงาน	อบต.เมืองพล, สคร.7ขก., ปศุสัตว์, รพ.สต. เมืองพล, ประชาชน, อสม. และแกนนำชุมชน

ตารางที่ 3 ประเด็นการระดมความคิดเห็นในการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

องค์ประกอบ	ประเด็น	ผู้เกี่ยวข้อง
3. ผลผลิต	1. ฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2. ขยายการใช้ฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3. ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้ประโยชน์ต่อฐานข้อมูลสัตว์ฯ 4. ผลการประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสัตว์	อบต.เมืองพล, อบต. ห้วยทุ่ง, อบต.เก่าจั่ว, อบต.โจด-หนองแก, อบต.โสกนกเต็น, อบต. โนนข่า และอบต.หนอง มะเขือ

2) ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับปัญหาการจัดการสัตว์ไม่เป็นปัจจุบัน

จากการระดมความคิดเห็นในการพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ได้โครงสร้างของข้อมูลฐานข้อมูลสัตว์ได้แก่ 1) ชื่อ-สกุล หรือสถานที่* คนเลี้ยงสัตว์ คนให้ข้อมูล สถานที่ 2) เลขบัตรประชาชน 3) โทรศัพท์ 4) สถานที่เลี้ยง 5) บ้านเลขที่ 6) หมู่ที่ 7) ซอย ถนน 8) ตำบล 9) อำเภอ 10) จังหวัด 11) ประเภทสัตว์ 12) ID สัตว์ (บ้านเลขที่-หมู่ที่-ตำบล-อำเภอ-จังหวัด-ประเภทสัตว์-เพศ-ชื่อ) 13) ชื่อสัตว์ 14) เพศของสัตว์ 15) สายพันธุ์ 16) สี 17) อายุ 18) สถานะความเป็นเจ้าของ 19) การทำหมัน 20) ลักษณะการเลี้ยง 21) สถานะชีวิตสัตว์ 22) การฉีดวัคซีน 23) ข้อมูลหลังถูกสุนัข/แมวกัด และกระบวนการจัดทำฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ การสำรวจข้อมูลสัตว์ การตรวจสอบข้อมูล การลงข้อมูลในฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า การบริหารวัคซีนและการฉีดวัคซีนในสัตว์

3) การทดลองและขยายการใช้ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

3.1) ด้านการวางแผน มีการร่วมวางแผนการสำรวจสัตว์และจัดทำฐานข้อมูลสัตว์ในพื้นที่ของ

อบต.เมืองพล มี 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) จัดทำโครงสร้างข้อมูลโปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2) เสนอความคิดเห็นต่อร่างโครงสร้างข้อมูลเพื่อพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3) พิจารณาปรับร่างโปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ 4) ทดลองใช้โปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่นำร่อง และ 5) ปรับโปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

3.2) ด้านลงมือปฏิบัติ สามารถดำเนินการได้ตามแผนงานที่วางไว้โดยสามารถพัฒนาฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นโปรแกรมออนไลน์โดยใช้ URL: <http://odpc7.ddc.moph.go.th/pet/index.php> พร้อมทั้งสามารถขยายพื้นที่การใช้ฐานข้อมูลการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ผลการนำร่องการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ฯ อบต.เมืองพล ได้มีการขยายพื้นที่ไปยัง อบต. 6 แห่ง ได้แก่ อบต.ห้วยทุ่ง อบต.เก่าจั่ว อบต.โจดหนองแก อบต.โสกนกเต็น อบต.โนนข่า และ อบต.หนองมะเขือ

3.3) ด้านติดตามตรวจสอบผลการติดตามการใช้งานฐานข้อมูลสัตว์เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ากับ อบต. 7 แห่ง วันที่ 10 -11 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ผลการติดตามและตรวจสอบข้อมูล รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการติดตามการใช้งานฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต. ในพื้นที่อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

อบต.	รหัส ต.	ผลการตรวจสอบข้อมูล	ปัญหาอุปสรรค
เมืองพล	401201	- ข้อมูลสัตว์ในฐานข้อมูลครบตามจำนวนสัตว์ที่สำรวจครั้งก่อน ปี พ.ศ. 2562 กำลังดำเนินการ Key ข้อมูลสัตว์ที่เพิ่ม/ลด ใน ปี พ.ศ. 2563 เพื่อ Update ทะเบียนสัตว์ในฐานข้อมูล	- เมื่อ Key ข้อมูลสัตว์ที่เพิ่มขึ้นในปีพ.ศ. 2563 พบการแสดงผลจำนวนสัตว์ปี พ.ศ.2563 ในกราฟรายงานแสดงผลเฉพาะสัตว์ที่ Key เพิ่ม โดยไม่รวมกับสัตว์ที่มีอยู่เดิมในทะเบียน - ในเมนูการเพิ่มข้อมูลใหม่ ต้องการให้ตัวแปรจังหวัด อำเภอ ตำบล ขึ้นให้อัตโนมัติตาม User ที่ใช้โดยไม่ต้องคลิกเลือกทุกครั้ง - เมนูการจัดการข้อมูล เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลสัตว์ไม่สามารถแก้ไขชื่อสัตว์และเพศได้ เนื่องจากติดที่ไป Fix กับ ID สัตว์ - เมนูส่งออกข้อมูล ส่งออกข้อมูลสัตว์ทุกตัวที่มีในฐานข้อมูล ต้องการให้ส่งออกเฉพาะข้อมูลสัตว์ที่มีชีวิต เนื่องจากจะได้ใช้ในการสำรวจสัตว์ในรอบถัดไปได้เลย - เจ้าหน้าที่มีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการ Update ข้อมูลในฐานข้อมูล
โจดหนองแก	401203	- ข้อมูลในฐานข้อมูลน้อยกว่าในทะเบียนแบบ Manual ที่สำรวจไว้ เนื่องจากมีการสำรวจ และ Update ข้อมูลเพิ่มเติม อยู่ระหว่างดำเนินการ Key ข้อมูลลงในฐานข้อมูลเพิ่ม	- ระบบ Internet ค่อนข้างช้า - บุคลากรใช้โปรแกรมฐานข้อมูลยังไม่คล่อง
แก้งิ้ว	401204	- ข้อมูลสัตว์ในฐานข้อมูลครบตามจำนวนสัตว์ที่สำรวจในปีพ.ศ. 2563	- เมนูตารางรายงาน จำนวนสะสมของสัตว์ตำบลแก้งิ้วไม่ตรงกับจำนวนสัตว์ทั้งหมดที่นำเข้าในโปรแกรม (สัตว์ 1,102 ตัว แต่ในตารางนี้มีแค่ 578 ตัว) เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์ ดังตัวอย่างสัตว์ไม่ระบุเพศมา ทำให้นับข้อมูลได้ไม่เท่าจำนวนทั้งหมด ถ้าต้องการให้นับครบต้องกรอกข้อมูลให้ครบสมบูรณ์
หนองมะเขือ	401205	- ข้อมูลในฐานข้อมูลมากกว่าในทะเบียนแบบ Manual ที่สำรวจไว้เล็กน้อย (17 ตัว) เนื่องจากมีการสำรวจ และ Update ข้อมูลเพิ่มเติม อยู่ระหว่างดำเนินการ Key ข้อมูลเพื่อ Update ในฐานข้อมูล	- ชื่อสุนัขจากการสำรวจแต่ละครั้งไม่ตรงกัน ทั้งที่อยู่บ้านหลังเดียวกัน ทำให้ต้องลบสัตว์ที่อยู่ในทะเบียนออก เพื่อ Key ข้อมูลสัตว์ตัวนั้นใหม่ เนื่องจากชื่อสัตว์ไม่ตรงกับที่สำรวจใหม่ เนื่องจากในเมนูการจัดการข้อมูล เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลสัตว์ ไม่สามารถแก้ไขชื่อสัตว์และเพศได้ เนื่องจากติดที่ไป Fix กับ ID สัตว์

ตารางที่ 4 ผลการติดตามการใช้งานฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต. ในพื้นที่อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

อบต.	รหัส ต.	ผลการตรวจสอบข้อมูล	ปัญหาอุปสรรค
โนนข่า	401211	- ข้อมูลสัตว์ในฐานข้อมูลครบตามจำนวนสัตว์ที่สำรวจในปีพ.ศ. 2563	- บุคลากรใช้โปรแกรมฐานข้อมูลยังไม่คล่อง และยังขาดความเข้าใจในการใช้งานฐานข้อมูล เนื่องจากเป็นบุคลากรที่เพิ่งย้ายงานใหม่ - ยังไม่มีโปรแกรม Rabies one data
โสภณกเต็น	401212	- ข้อมูลสัตว์ในฐานข้อมูลครบตามจำนวนสัตว์ที่ให้นำเข้าฐานข้อมูล ในปีพ.ศ. 2563 แต่ยังขาดสุนัขจรจัด 10 ตัว และยังไม่ได้ Key ข้อมูลสัตว์ในพื้นที่หมู่ 3,6,7,9,10 เข้าในฐานข้อมูลเพิ่ม	- บุคลากรใช้โปรแกรมฐานข้อมูลยังไม่คล่อง
หัวทุ่ง	401213	- ข้อมูลสัตว์ในฐานข้อมูลครบตามจำนวนสัตว์ที่มีเจ้าของที่สำรวจในปี 2563 แต่ยังขาดสัตว์จรจัดที่อาศัยในวัดและโรงเรียน 26 ตัว อยู่ระหว่างดำเนินการ Key ข้อมูลเข้าฐานข้อมูล	- ข้อมูลการสำรวจสัตว์จรจัดที่วัดและโรงเรียนมีความคลาดเคลื่อนทำให้ข้อมูลในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต. ในพื้นที่ไม่สมบูรณ์

2. ผลการประเมินนวัตกรรมการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

2.1 ความคิดเห็นของผู้ใช้ประโยชน์ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต. เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

ผู้ตอบแบบสอบถาม 7 คน (ตัวแทน อบต. แห่งละ 1 คน เพศชาย 5 คน เพศหญิง 2 คน ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 36-45 ปี (5 คน) วุฒิการศึกษาปริญญาตรี (5 คน) ดำรงตำแหน่งนักวิชาการ (3 คน) ทำงานในตำแหน่งปัจจุบันเป็นเวลา 6-16 ปี เป็นผู้ที่ไม่เคยเห็น/เคยได้ยิน/เคยทราบเรื่องฐานข้อมูลฯ มาก่อนทุกคน ทุกคนเคยใช้งานฐานข้อมูลฯ ส่วนใหญ่เข้าใช้งานฐานข้อมูลฯ 1 ครั้ง/เดือน 4 คน รองลงมาคือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2 คน และมากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ 1 คน ตามลำดับ ส่วนใหญ่ได้รับทราบและได้รับ User ในการใช้งานฐานข้อมูลในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 จำนวน 4 คน รองลงมาคือ

เดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 (2 คน) และเดือนมีนาคม พ.ศ.2562 (1 คน) โดยได้รับฐานข้อมูลและ User จากการเข้าร่วมอบรม/ประชุม 100% ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ 85.7% ใช้ประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการ 85.7% ใช้สืบค้นข้อมูล 85.7% ใช้ในการรายงานผู้บริหาร 71.4% ใช้อ้างอิง 71.4% และใช้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ 28.6% เมนูที่มีประโยชน์มากที่สุดคือ การจัดการข้อมูล 71.4% รองลงมาคือ กราฟรายงาน 14.3% และส่งออกข้อมูล 14.3% ตามลำดับ

ประโยชน์ของโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ไปใช้ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับมากทุกประเด็น และภาพรวมความพึงพอใจและประโยชน์ของฐานข้อมูลในระดับมาก 4 คน (ร้อยละ 57.14)

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำฐานข้อมูลสัตว์ในการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

ประเด็น	ระดับความความคิดเห็น (จำนวนคน)				
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่พึงพอใจ
1. มีความเป็นปัจจุบัน/ทันสมัย	3	4	0	0	0
2. สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน	3	4	0	0	0
3. มีประโยชน์ครบถ้วนตามความต้องการสำหรับการใช้งาน	3	4	0	0	0
4. เข้าใจง่าย	1	6	0	0	0
5. ดำเนินการถูกต้องตามหลักวิชาการ	1	5	1	0	0
6. สะดวกและใช้ง่าย ขั้นตอนไม่ซับซ้อน	2	4	1	0	0
7. ฐานข้อมูลและกระบวนการพัฒนาฐานข้อมูล ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้ผู้พัฒนาและผู้เกี่ยวข้อง ต้องศึกษา ค้นคว้า และแสวงหาความรู้ จนทำให้รู้สึกได้ว่า ฐานข้อมูล เป็น “นวัตกรรมใหม่”	3	3	1	0	0
8. ฐานข้อมูลมีการใช้เทคโนโลยีหรือความรู้ใหม่เข้ามาพัฒนาทั้งต้นแบบและผลงานฐานข้อมูลที่ช่วยทำให้มีประสิทธิภาพ	3	4	0	0	0
9. สามารถแก้ไขปัญหา หรือตอบสนองต่อกระบวนการ หรือบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2	5	0	0	0
10. เกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้ได้จริง ทั้งต่อบุคคล สังคม เศรษฐกิจ ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อฐานข้อมูลที่พัฒนา	2	4	1	0	0
11. ความสามารถในการบอกต่อ หรือแนะนำให้ผู้อื่นใช้ฐานข้อมูลสัตว์ เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	2	5	0	0	0
12. ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ลงทุนน้อยแต่ได้ประโยชน์มาก	1	6	0	0	0
13. ฐานข้อมูลสามารถขยายขอบเขตทั้งเชิงพื้นที่ เชิงพาณิชย์ หรือการใช้ประโยชน์ในวงกว้างมากขึ้น	1	5	1	0	0
14. สามารถใช้เป็นแนวทางการกำหนดข้อเสนอเชิงนโยบายได้ หรือสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของหน่วยงานได้	3	4	0	0	0
15. ความพึงพอใจและประโยชน์โดยภาพรวมของฐานข้อมูล	3	4	0	0	0

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ โครงสร้างของฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอบต. เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น สอดคล้องกับโปรแกรม Thailand Rabies ควรตรวจสอบโครงสร้างข้อมูลสัตว์ของพื้นที่และจัดรูปแบบตัวแปรข้อมูลให้เป็นไปตามโปรแกรม Thailand Rabies เพื่อความสะดวกในการนำเข้าข้อมูล การประมวลผลของโปรแกรมการสำรวจข้อมูล

สัตว์และการจัดทำฐานข้อมูลสัตว์ ตอบสนองความต้องการของพื้นที่มากกว่าโปรแกรม Thailand Rabies หรือ Rabies One Data แต่ อบต.ยังคงต้องรายงานข้อมูลสัตว์ตามนโยบายของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นในโปรแกรม Thai Rabies Net ก่อนปี 2562 และเปลี่ยนเป็นโปรแกรม Rabies One Data ในปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา จึงเป็นภาระของอบต.ในการรายงานข้อมูลสัตว์ใน 2 โปรแกรม แต่สามารถจัดการด้วยการนำเข้าข้อมูลในฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

แล้ว Export ข้อมูลจากโปรแกรม ไปนำเข้าในโปรแกรม Rabies One Data เจ้าหน้าที่อบต. ผู้รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลสัตว์มีภาระมาก ทำให้การบันทึกข้อมูลมีความล่าช้า และไม่เป็นปัจจุบัน (Real time) จึงควรมีการกำหนดระยะเวลาในการ Update ข้อมูลเป็นระยะ เพื่อปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานข้อมูลในพื้นที่ เช่น สำรวจและบันทึกข้อมูลสัตว์ทุก 3 เดือน

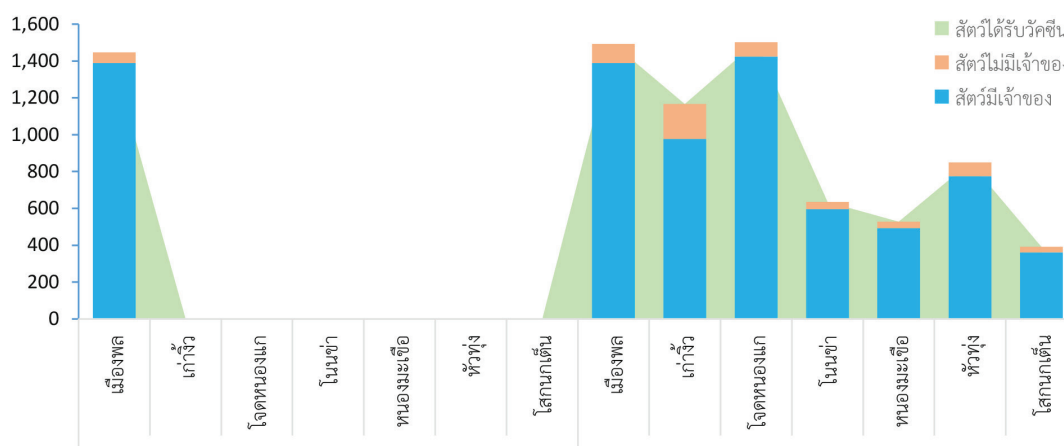
2.2 ผลการประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสัตว์ของฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

ผลการประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสัตว์ อบต.ที่เข้าร่วมการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ฯ สามารถดำเนินการจัดการสุนัข แมว ได้ครอบคลุมร้อยละ 100 โดยปีพ.ศ. 2562 ในช่วงการพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์ฯ มีจำนวนสัตว์ในฐานข้อมูลเฉพาะตำบลเมืองพล และมีสัตว์ได้รับวัคซีนครอบคลุม 100% ในปีพ.ศ. 2563 มีการพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์แล้วเสร็จและขยายการใช้งานฐานข้อมูลสัตว์ฯ ไปอีก 6 อบต. ทำให้มีสัตว์ขึ้นทะเบียนในฐานข้อมูลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะสัตว์ที่ไม่มีเจ้าของ และสามารถจัดการสัตว์ให้ได้รับวัคซีนครอบคลุม 100% รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสัตว์ของฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

อบต.	ก่อนการพัฒนา								หลังการพัฒนา					
	ปีพ.ศ./2562								ปีพ.ศ./2563					
	จำนวนสัตว์มีเจ้าของ (ตัว)			สัตว์ได้รับวัคซีน				จำนวนสัตว์มีเจ้าของ (ตัว)			สัตว์ได้รับวัคซีน			
	มี	ไม่มี	รวม	ได้รับ		ไม่ได้รับ		มี	ไม่มี	รวม	ได้รับ		ไม่ได้รับ	
				ตัว	ร้อยละ	ตัว	ร้อยละ				ตัว	ร้อยละ	ตัว	ร้อยละ
เมืองพล	1,262	59	1,321	1,321	100	0	0	1,388	104	1,492	1,492	100	0	0
เก่าจั่ว	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	976	190	1,166	1,166	100	0	0
โจดหนองแก	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,424	78	1,502	1,502	100	0	0
โนนข่า	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	596	39	635	635	100	0	0
หนองมะเขือ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	493	35	528	528	100	0	0
หัวทุ่ง	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	774	76	850	850	100	0	0
โสภณกเต็น	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	361	31	392	392	100	0	0
รวม	1,262	59	1,321	1,321	100	0	0	5,651	522	6,173	6,173	100	0	0

หมายเหตุ: NA คือ ไม่มีข้อมูล update ในฐานข้อมูลสัตว์



ภาพที่ 1 จำนวนสัตว์จำแนกตามการมีเจ้าของ และจำนวนสัตว์ที่ได้รับวัคซีน รายตำบล ในอำเภอพล ปี พ.ศ. 2562-2563

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นนวัตกรรมสำหรับเครือข่ายองค์การบริหารส่วนตำบล ที่ใช้ในการบริหารจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ที่สามารถวิเคราะห์ประมวลผลในฐานข้อมูล แทนการวิเคราะห์ข้อมูลเองแบบ Manual โดยเป็นฐานข้อมูลออนไลน์บนเว็บเพจสามารถจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ ประมวลผล และเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเข้าถึงข้อมูลสัตว์ในพื้นที่และพื้นที่รอบข้างที่ร่วมใช้ฐานข้อมูลสัตว์ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน ควบคุมประชากรสัตว์และป้องกันควบคุมโรคในสัตว์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา สามารถลดระยะเวลาในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์สัตว์ในพื้นที่และเผยแพร่ข้อมูลสัตว์ในพื้นที่แก่ผู้บริหาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนได้สะดวกและรวดเร็วเป็นการแก้ปัญหาและปรับปรุงระบบการทำงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่ ตรงตามความต้องการของพื้นที่ แทนการจัดเก็บข้อมูลในแบบเดิมที่จัดเก็บในรูปแบบ Excel และส่งข้อมูลในระบบ Thai Rabies Net: TRN ในช่วงก่อนปีพ.ศ. 2563⁽⁶⁾

2. ฐานข้อมูลสัตว์ การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นฐานข้อมูลเฉพาะพื้นที่ สำหรับจัดการข้อมูลในระดับตำบล แต่สามารถขยายฐานข้อมูลจากเล็กให้ใหญ่ขึ้นได้ เพื่อเป็นภาพระดับอำเภอ จังหวัด หรือภาคต่อไป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพลเป็นต้นแบบ และได้ทำการขยายพื้นที่การใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลสัตว์ฯ ไปสู่พื้นที่ตำบลอื่นในอำเภอพลอีก 6 แห่ง รวมพื้นที่การใช้งานฐานข้อมูล 7 อบต.

จากผลการประเมินความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลสัตว์ฯ พบส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ มีความพึงพอใจและประโยชน์โดยภาพรวมของฐานข้อมูลในระดับมาก ร้อยละ 57.14 สอดคล้องกับการพัฒนาสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอขาน จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พบว่า 1) สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 โดยประกอบด้วยเนื้อหาที่มีการสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ จำนวน 3 ตอน มีเกมความรู้สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ฐาน และแบบทดสอบทบทวนความรู้

ของผู้ใช้งาน 2) ผู้ใช้สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้ามีความพึงพอใจต่อสื่อในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38⁽¹²⁾ และสอดคล้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางชีววิทยาของสัตว์วงศ์กระรอกในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยที่มีผลการประเมินต่อระบบฐานข้อมูลด้านการออกแบบหน้าจอ ด้านเนื้อหา และด้านการสืบค้นในภาพรวมว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก⁽¹³⁾ และการศึกษาการประเมินความพึงพอใจระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของโรคโควิดที่พบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก (Mean=4.65, S.D.=0.54)⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้สอดคล้องกับการศึกษา การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและระบบติดตามการควบคุมโรคใช้เลือดออกตามมาตรการ 3-3-1 โดยใช้ Applications จาก Google Drive พื้นที่จังหวัดยโสธรพบว่าเจ้าหน้าที่พึงพอใจกับระบบที่พัฒนาในระดับมาก⁽¹⁵⁾ รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศการรับรองการให้บริการวัคซีนผู้เดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์พบผลการประเมินมีระดับความพึงพอใจมากของผู้ให้บริการในระดับจังหวัด ส่วนผู้ประกอบการ (นำพาผู้เดินทางฯ) มีความพึงพอใจระดับดีในร้อยละ 36.0⁽¹⁶⁾

3. ฐานข้อมูลสัตว์เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นฐานข้อมูลหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการข้อมูลสัตว์ในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี กล่าวคือความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในสัตว์ภาพรวมของการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขและแมวจากฐานข้อมูล โดยในปี พ.ศ.2562 ได้รับวัคซีน จำนวน 1,321 ตัว และในปี พ.ศ.2563 ได้รับวัคซีน 6,173 ตัว โดยมีความครอบคลุมของสัตว์ได้รับวัคซีนร้อยละ 100 แต่การติดตามสัตว์ในปีพ.ศ.2563 ได้ข้อมูลสัตว์ที่เป็นปัจจุบันและอยู่จริงในพื้นที่ ทำให้ลดความเสี่ยงของการดำเนินงานป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ซึ่งจะนำไปสู่คนในพื้นที่จากการสัมผัสสัตว์ที่ติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า สอดคล้องกับแนวคิดของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่ได้นำแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One health) เป็นความร่วมมือระหว่างหลายหน่วยงานในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า

ประกอบกับโครงสร้างของโปรแกรมการสำรวจข้อมูลสัตว์และการจัดทำฐานข้อมูลสัตว์ สอดคล้องกับโปรแกรม Thailand Rabies โดยจัดรูปแบบตัวแปรข้อมูลให้เป็นไปตามโปรแกรม Thailand Rabies เพื่อความสะดวกในการนำเข้าข้อมูล แต่การประมวลผลของโปรแกรมการสำรวจข้อมูลสัตว์และการจัดทำฐานข้อมูลสัตว์ตอบสนองความต้องการของพื้นที่มากกว่าโปรแกรม Thailand Rabies หรือ Rabies One Data แต่ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบลยังคงต้องรายงานข้อมูลสัตว์ตามนโยบายของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นในโปรแกรม Thai Rabies Net ก่อนปีพ.ศ. 2562 และเปลี่ยนเป็นโปรแกรม Rabies One Data ในปีพ.ศ. 2562 เป็นต้นมา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ฐานข้อมูลสัตว์การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น สามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในระดับพื้นที่/ชุมชน ตลอดจนหนุนเสริมการดำเนินงานภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One health) ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลควรนำโปรแกรมการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ไปใช้ในการจัดทำข้อมูลสัตว์ตามสภาพจริง ตลอดจนดูแลสุขภาพสัตว์ให้ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อปกป้องให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) ผลจากการวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของอบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ทำให้พื้นที่ที่ทราบจำนวนสัตว์เป็นปัจจุบัน (real time) ส่งผลให้สัตว์ที่ไม่มีเจ้าของและมีเจ้าของได้รับวัคซีนเพิ่มสูงขึ้น ลดความเสี่ยงของการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ของประชาชนในพื้นที่และเจ้าของสัตว์

2) ผลจากการวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ส่งผลให้เกิดความร่วมมือเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว (One health) ระหว่าง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล ปศุสัตว์ สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อาสาสมัครปศุสัตว์ อาสาสมัครสาธารณสุข และประชาชน

3) โครงสร้างของโปรแกรมการสำรวจข้อมูลสัตว์ และการจัดทำฐานข้อมูลสัตว์ สอดคล้องกับโปรแกรม Thailand Rabies ควรตรวจสอบโครงสร้างข้อมูลสัตว์ ของพื้นที่ และจัดรูปแบบตัวแปรข้อมูลให้เป็นไปตาม โปรแกรม Thailand Rabies เพื่อความสะดวกในการนำเข้าข้อมูล แต่การประมวลผลของโปรแกรมการสำรวจ ข้อมูลสัตว์และการจัดทำฐานข้อมูลสัตว์ ตอบสนองความต้องการของพื้นที่มากกว่าโปรแกรม Thailand Rabies หรือ Rabies One Data แต่ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบล ยังคงต้องรายงานข้อมูลสัตว์ตามนโยบายของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นในโปรแกรม Thai Rabies Net ก่อนปี 2562 และเปลี่ยนเป็นโปรแกรม Rabies One Data ในปี 2562 เป็นต้นมา จึงเป็นภาระของ อบต. ในการ รายงานข้อมูลสัตว์ใน 2 โปรแกรม แต่สามารถจัดการได้ ด้วยการนำเข้าข้อมูลในฐานข้อมูลสัตว์เพื่อการจัดการ ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แล้ว Export ข้อมูลจากโปรแกรม ไปนำเข้าในโปรแกรม Rabies One Data

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระบบการบริหาร จัดการสัตว์ระหว่างพื้นที่ที่ใช้กับพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้โปรแกรม การจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ อบต.เมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น

2) ควรทำการศึกษาการพัฒนาแนวคิดด้านอื่น ในการสนับสนุนความร่วมมือของการดำเนินงานภายใต้ แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว (One health) โดยเฉพาะพื้นที่ ที่มีการฆ่าและสัตว์ที่ติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า หรือพื้นที่ หัวบวก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพล และทีมงาน ซึ่งเป็นพื้นที่นำร่องในการดำเนินงาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพลและทีมงาน สาธารณสุขอำเภอ และบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพล ปศุสัตว์

อำเภอ ทีมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เมืองพล ที่ร่วมดำเนินงาน ตลอดจนองค์การบริหารส่วน ตำบลหัวทุ่ง ตำบลเก่าจั่ว ตำบลโจดหนองแก ตำบล โสภนกเต็น ตำบลโนนข่า และตำบลหนองมะเขือ ที่ให้ ความร่วมมือในการขยายการใช้งานฐานข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์. คู่มือการ สร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า Rabies Free Area ระดับพื้นที่. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทยจำกัด; 2563.
2. อังคณา สมณัสทวิชัย, วลัยพร พชรนฤมล, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, วันทนีย์ กัลลป์ประวิทย์, ปานเทพ รัตนกร, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. วิวัฒนาการของ ความร่วมมือภายในแนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” ในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2557; 8(3): 292–305.
3. เจาะลึกระบบสุขภาพ. คร.เผยข้อมูลผู้เสียชีวิตโรค พิษสุนัขบ้า 2 รายใน 8 เดือน กว่า 90% ไม่ไปพบ แพทย์ไม่ฉีควัคซีน [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึง เมื่อ 30 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/09/17762>.
4. กองนวัตกรรมและวิจัย (กนว.) กรมควบคุมโรค. แผนงานวิจัยด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัย สุขภาพ พ.ศ.2562–2564. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
5. กองระบาดวิทยา. ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 Rabies [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ค.2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://doe.moph.go.th/surdata/disease.php?ds=42>
6. กรมปศุสัตว์. ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรค พิษสุนัขบ้า Thai Rabies Net [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ค.2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thairabies.net/trn/report/rpt0201>
7. ทักษิณา สนวนานนท์, ฐานิสรา เกียรติบารมี. พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น; 2546.

8. ครรชิต มลัยวงศ์. การจัดการโครงการ “หัวใจสำคัญ ของ SMEs”. วารสารส่งเสริมเทคโนโลยี 2546; 30(172): 164-8.
9. Sköldbberg UJ, Woodilla J, Çetinkaya M. Design Thinking: Past, Present and Possible Futures. Creativ Innovat Manag 2013; 22(2): 121- 46.
10. กุซงค์ โรจน์แสงรัตน์. การพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อ สร้างสรรค์ ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต. [วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต] กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2559.
11. กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. รายงานการสอบสวน โรคพิษสุนัขบ้าตำบลเมืองพล อำเภอพล จังหวัด ขอนแก่น. ขอนแก่น; 2562.
12. สุธิดา ทานกระโทก, กมลรัตน์ สมใจ, จิรวดี โยธรัมย์. การพัฒนาสื่อเสริมความรู้แทรกการ์ตูนแอนิเมชั่น 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าเพื่องานประชาสัมพันธ์ของ สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอนาคู จังหวัดบุรีรัมย์. ใน นิรุต ถึงนาค, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการ ระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 6; 12 มีนาคม 2563; มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2563. หน้า 1-8.
13. สมศักดิ์ จีวัฒนา, ชลัท รังสิมา, ณปภัช วรรณตรง. การพัฒนาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางสัณฐาน วิทยาและพันธุศาสตร์เซลล์ของจิ้งเหลนสกุล Eutropis. วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์. 2559; 11(พิเศษ): 31-8.
14. รัตน์ระพี พลไพสรพ, นิดาพรรณ สุริรัตน์, อัครา ประโยชน์. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางภูมิศาสตร์ของโรคฉี่หนู. วารสารเทคโนโลยี สารสนเทศ 2552; 5(10): 7-12
15. อนุม นามวงศ์, แมน แสงภักดิ์, สุกัญญา คำพัฒน์, จรรยาตวงแก้ว, สมพรจันทร์แก้ว. การพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและระบบ ติดตามการควบคุมโรคไข้เลือดออกตามมาตรการ 3-3-1 โดยใช้ Applications จาก Google Drive พื้นที่ จังหวัดยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562; 28(3): 402-10
16. อรุณ มะหนี, ราเชนทร์ แต่งอ่อน, ธีรวัช ศรีเพ็ชรชัย, สันติ รักทรัพย์, อติศักดิ์ วงศ์วิทยาพิทักษ์, บงกช เชี่ยวชาญยนต์. การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ การรับรองการให้บริการวัคซีนผู้เดินทางไปประกอบ พิธีฮัจญ์. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559; 25(2): 262-8.