

เอกสารวิชาการ

เรื่องที่ 2

ระบาดวิทยาของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ระหว่างปี

พ.ศ. 2558-2561

Epidemiology of animal rabies in Kalasin province between

2015-2018

โดย

วันวิสาข์ วะชุม

ดรรารวรรณ อัดโตดดอน

ชุตติมา จันทร์โคตร

สุภวุฒิ โสตาภักดิ์

เลขทะเบียนวิชาการ

63(2)-0116(4)-164

สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานปศุสัตว์เขต 4


ระยะเวลาดำเนินการ

พฤษภาคม – สิงหาคม 2562

การเผยแพร่

เว็บไซต์สำนักงานปศุสัตว์เขต 4

<http://region4.dld.go.th>



สำนักงานปศุสัตว์เขต 4
Office of Regional Livestock 4

กรมปศุสัตว์ กรมการแพทย์และสาธารณสุข

🇹🇭 🇬🇧

f y t

A- A A+

ค้นหา...


หน้าแรก ข้อมูลองค์กร ข่าวสารประชาสัมพันธ์ บริการประชาชน กฎหมายด้านปศุสัตว์ ตาม-ตอบ ช่วยเหลือ แผนผังเว็บไซต์

ประชาสัมพันธ์ผลงานวิชาการ

1. การเฝ้าระวังสารพิษจากเชื้อราในวัตถุดิบอาหารสัตว์
2. การศึกษาทางเลือกอื่นเพื่อทดแทนการใช้ยาโคลิสตินผสมในอาหารสัตว์ในฟาร์มสุกร เพื่อรักษาอาการท้องเสียเนื่องจากการติดเชื้อ อี.โคไล (E.coli) ในลูกสุกรอนุบาล

[รายละเอียด...](#)

หน้าส่วนราชการ



นายสุพล อัญญาเจริญ
ปศุสัตว์เขต 6 รักษาราชการแทน
ปศุสัตว์เขต 4



สำนักงานปศุสัตว์เขต 4
Office of Regional Livestock 4

กรมปศุสัตว์ กรมการแพทย์และสาธารณสุข

🇹🇭 🇬🇧

f y t

A- A A+

ค้นหา...

หน้าแรก ข้อมูลองค์กร ข่าวสารประชาสัมพันธ์ บริการประชาชน กฎหมายด้านปศุสัตว์ ตาม-ตอบ ช่วยเหลือ แผนผังเว็บไซต์

Truehits

บทความ / งานวิชาการ

คุณบรรจง บุลศรีดี บทความ / งานวิชาการ 21 ตุลาคม 2559 1903

f Share 👍 0 🗨️ 0 Share

1. คุณภาพทางจุลชีววิทยาของน้ำนมดิบในสังกรมนมจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ปีงบประมาณ 2561-2562 **ปจจรีมี หม่มขวา, มานะศักดิ์ สุดจรง** ทะเบียนวิชาการเลขที่ 63(2)-0316(4)-166 **รายละเอียด...**
2. ผลของ GnRH ร่วมกับโปรเจสเตอโรนชนิดสอดช่องคลอดต่ออัตราการตั้งท้องในโคนมที่มีปัญหาไม่เป็นที่หลังคลอด ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น **นิติพัฒน์ ชุมนิรัญ, ราตรี นิยมิ่ง** ทะเบียนวิชาการเลขที่ 63(2)-0116(4)-162 **รายละเอียด...**
3. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2560 และ 2561 **ราตรี นิยมิ่ง, นิติพัฒน์ ชุมนิรัญ** ทะเบียนวิชาการเลขที่ 63(2)-0116(4)-163 **รายละเอียด...**
4. ระบาดวิทยาของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างปี พ.ศ.2558-2561 **วันวิสาข์ วยชมพู, ดาวารารณ อัดโตดดอน, ชุตินา จันทรโคตร, สุภาวดี ไสดากักดี** ทะเบียนวิชาการเลขที่ 63(2)-0116(4)-164 **รายละเอียด...**
5. ปัจจัยเสี่ยงและรูปแบบเชิงพื้นที่และเวลาของโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 2558-2562 **วันวิสาข์ วยชมพู** ทะเบียนวิชาการเลขที่ 63(2)-0116(4)-165 **รายละเอียด...**
6. ปัจจัยเสี่ยงของการระบาดของโรคปากและเท้าเปื่อยในโคเนื้อและกระบือ ตำบลแกดำ อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม ธันวาคม 2560 - กุมภาพันธ์ 2561 **มานะศักดิ์ สุดจรง, ปจจรีมี หม่มขวา** ทะเบียนวิชาการเลขที่ 63(2)-0116(4)-161 **รายละเอียด...**
7. ปัจจัยความเสี่ยง การป้องกันและควบคุมโรค布鲁เซลลาในแพะเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน **นายชยนิษฐ์ น้าขม, นายคุณินทร์ สุมาลย์** ทะเบียนวิชาการเลขที่ 63(2)-0211-023 **รายละเอียด...**

ระบาดวิทยาของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในจังหวัดกาฬสินธุ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2561

วันวิสาข วัชชุม¹ ดารารวรรณ อัดโตดดอน² ชุตินา จันทร์โคตร³ สุภาวดี โสตาภักดิ์⁴

บทคัดย่อ

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อรุนแรงระหว่างสัตว์และคนที่สำคัญ มีรายงานการระบาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในจังหวัดกาฬสินธุ์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ รูปแบบการเกิดโรคในเชิงพื้นที่และเวลา และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ทำการศึกษาข้อมูลย้อนหลังการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ระหว่างปี 2558-2561 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่และเวลาด้วย space-time scan statistical method และศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้วยวิธี univariate logistic regression analysis ผลการศึกษาพบว่าในระหว่างปี 2558-2561 พบผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์คิดเป็นร้อยละ 12.15 (124/1,020) พบการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้ากระจายตัวอยู่ใน 11 อำเภอของจังหวัดกาฬสินธุ์ พบมากที่สุดในพื้นที่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ 3.82% (39/1020) กมลาไสย 2.65% (27/1020) และยางตลาด 1.96 (20/1020) ผลการศึกษาลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาพบกลุ่มก้อนของการพบโรคพิษสุนัขบ้ามีจำนวน 4 กลุ่ม (โดยมีรัศมี 6.33, 6.40, 19.75 และ 28.15 กิโลเมตร) พบในพื้นที่ทางใต้และตะวันออกของจังหวัดกาฬสินธุ์ในช่วงท้ายของปี ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ สุนัขที่มีพฤติกรรมหรืออาการผิดปกติ เช่น ดุร้าย มีอาการทางประสาท ซึม น้ำลายไหล เป็นต้น (OR: 254, 95%CI: 35.36-1834.24) ไม่ได้รับการฉีดวัคซีน (OR: 4.36, 95%CI: 2.58-7.34) สุนัขไม่มีเจ้าของ (OR: 6.18, 95%CI: 4.06-9.41) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นต้องมีมาตรการฉีดวัคซีนที่ครอบคลุม ควบคุมจำนวนสุนัขจรจัด เสริมมาตรการเฝ้าระวังสุนัขจรจัดและต่างถิ่นให้สอดคล้องกับการระบาดในพื้นที่เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: โรคพิษสุนัขบ้า , ปัจจัยเสี่ยง, กาฬสินธุ์

เลขทะเบียนวิชาการ : 63(2)-0116(4)-164

¹สำนักงานปศุสัตว์อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม 48180

²สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู 39000

³สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

⁴สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ 38150

*ผู้รับผิดชอบบทความ:086 345 1880 , อีเมลล์: wisawachoom@gmail.com

Epidemiology of animal rabies in Kalasin province between 2015 and 2018

Wanwisa Wachoom¹, Darawan Addoddon², Chutima Chuntarakot³, Supawut Sodaphak⁴

Abstract

Rabies is a highly zoonotic disease which continue presented especially in Kalasin province. This study aimed to describe epidemiological characteristics, spatiotemporal patterns and risk factors of canine rabies. A retrospective study of rabies surveillance in Kalasin province from 2015-2018 was performed. Data analyses including descriptive statistics, space-time scan statistical method and univariate logistic regression were carried out. The results revealed that during 2015 to 2018, rabies positive cases were 12.15% (124/1,020). Rabies were located in 11 districts of Kalasin province which mostly found in Mueang Kalasin 3.82%(39/1020) Kamalasai 2.65%(27/1020) and Yang Talat 1.96 (20/1020). Potential risk factors of rabies were abnormal behavior or sign including irritability, aggressiveness, weakness or paralysis seizures (OR: 254, 95%CI: 35.36-1834.24), stray dog (OR: 6.18, 95%CI: 4.06-9.41), unvaccinated (OR: 4.36, 95%CI: 2.58-7.34). The results of the study showed that the outbreak of animal rabies in Kalasin Province continued to increase. Therefore, comprehensive vaccination cover. Control the number of stray dogs. Strengthen surveillance measures for stray and foreign dogs in line with local epidemics for effective and sustainable disease prevention and control.

Key words: rabies, risk factor, Kalasin province

Research No: 63(2)-0116(4)-164

¹Nawa District Livestock Office, Nakhon Phanom province 48180

²Muang Nong Bua Lam Phu District Livestock Office, Nong Bua Lam Phu province 39000

³Muang Sakon Nakhon District Livestock Office, Sakon Nakhon province 47000

⁴Seka District Livestock Office, Bueng Kan province 38150

*Corresponding author: 086 345 1880, E-mail : wisawachoom@gmail.com

บทนำ

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน (zoonotic) ที่เกิดขึ้นมากกว่า 150 ประเทศทั่วโลก และถือเป็นโรคระบาดจากสัตว์สู่คนที่มีความรุนแรงเป็นอย่างมาก เพราะเมื่อคนและสัตว์ได้รับเชื้อแล้วแสดงอาการจะมีโอกาสเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 100 (FAO, 2012) สาเหตุเกิดจากเชื้อ RNA virus genus Lyssavirus, family Rhabdoviridae การติดต่อส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งของสัตว์ติดเชื้อ ขณะโดนกัดหรือข่วน แต่ในบางครั้งบางคราวก็เกิดการติดต่อในรูปแบบอื่น เช่น การสัมผัสสิ่งคัดหลั่งของสัตว์ติดเชื้อในขณะที่มีบาดแผล ร้อยละ 99 ได้รับเชื้อจากสุนัขที่ติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า (WHO, 2017) ถึงแม้ว่าจะเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน แต่ยังพบรายงานผู้เสียชีวิตด้วยโรคนี้นี้มากกว่า 55,000 คนต่อปี ในประเทศไทย พบว่าคนไทยถูกสุนัขกัดไม่ต่ำกว่าหนึ่งล้านคน ซึ่งในจำนวนผู้ที่ถูกกัดประมาณร้อยละ 50 เท่านั้นที่ไปรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2557-2561 ข้อมูลรายงานจากระบบเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบผู้เสียชีวิตจำนวน 56 ราย ใน 26 จังหวัด โดย ปี พ.ศ. 2557 พบผู้เสียชีวิตจำนวน 6 ราย จาก 5 จังหวัด ได้แก่ ฉะเชิงเทรา 2 ราย จังหวัดปราจีนบุรี สระแก้ว สงขลา และเชียงใหม่ จังหวัดละ 1 ราย (สำนักโรคระบาดวิทยา, 2557) ปี พ.ศ. 2558 พบผู้เสียชีวิตจำนวน 5 ราย จากจังหวัดศรีสะเกษ ชลบุรี จังหวัดละ 2 รายและจันทบุรี 1 ราย (สำนักโรคระบาดวิทยา, 2558) ปี พ.ศ. 2559 พบผู้เสียชีวิต 13 ราย จากจังหวัดตาก ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สมุทรปราการ จังหวัดละ 2 ราย สระแก้ว ระยอง ศรีสะเกษ สงขลา กรุงเทพฯ จังหวัดละ 1 ราย (สำนักโรคระบาดวิทยา, 2559) ปี พ.ศ.2560 พบผู้เสียชีวิต 14 ราย จากจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี จังหวัดละ 3 ราย สมุทรปราการ ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ สุรินทร์ อุบลราชธานี (สำนักโรคระบาดวิทยา, 2560) ปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา พบผู้เสียชีวิต 18 ราย ซึ่งมาจากจังหวัดบุรีรัมย์ ระยอง สงขลา และตากจังหวัดละ 2 ราย สุรินทร์ ตรัง นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง หนองคาย ยโสธร กาฬสินธุ์ มุกดาหาร และสุราษฎร์ธานี จังหวัดละ 1 ราย (สำนักโรคระบาดวิทยา, 2561)

ส่วนข้อมูลการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ พบว่ามีการกระจายในทั่วทุกภาคของประเทศไทย โดยในปี พ.ศ. 2557 พบจำนวนตัวอย่างหัวสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจำนวนทั้งสิ้น 250 ตัวอย่าง พบมากที่สุดที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2558 พบจำนวนตัวอย่างหัวสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจำนวนทั้งสิ้น 308 ตัวอย่าง พบมากที่สุดที่จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2559 พบจำนวนตัวอย่างหัวสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 617 ตัวอย่าง พบมากที่สุดที่จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2560 พบจำนวนตัวอย่างหัวสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 848 ตัวอย่าง พบมากที่สุดที่จังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2561 พบจำนวนตัวอย่างหัวสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 1,474 ตัวอย่าง พบมากที่สุดที่จังหวัดสุรินทร์ (ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า กรมปศุสัตว์, 2561)

สำหรับจังหวัดกาฬสินธุ์ พบจำนวนตัวอย่างหัวสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 20 ตัว ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 25 ตัวอย่าง พ.ศ.2560 จำนวน 33 ตัว ปี พ.ศ.2561 จำนวน 46 ตัว และในเดือนมิถุนายน 2561 พบผู้เสียชีวิต 1 คน จะเห็นได้ว่าการเกิดโรคพิษสุนัขบ้ายังคงพบอยู่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ยังมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคในคนเพิ่ม ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายลักษณะทาง

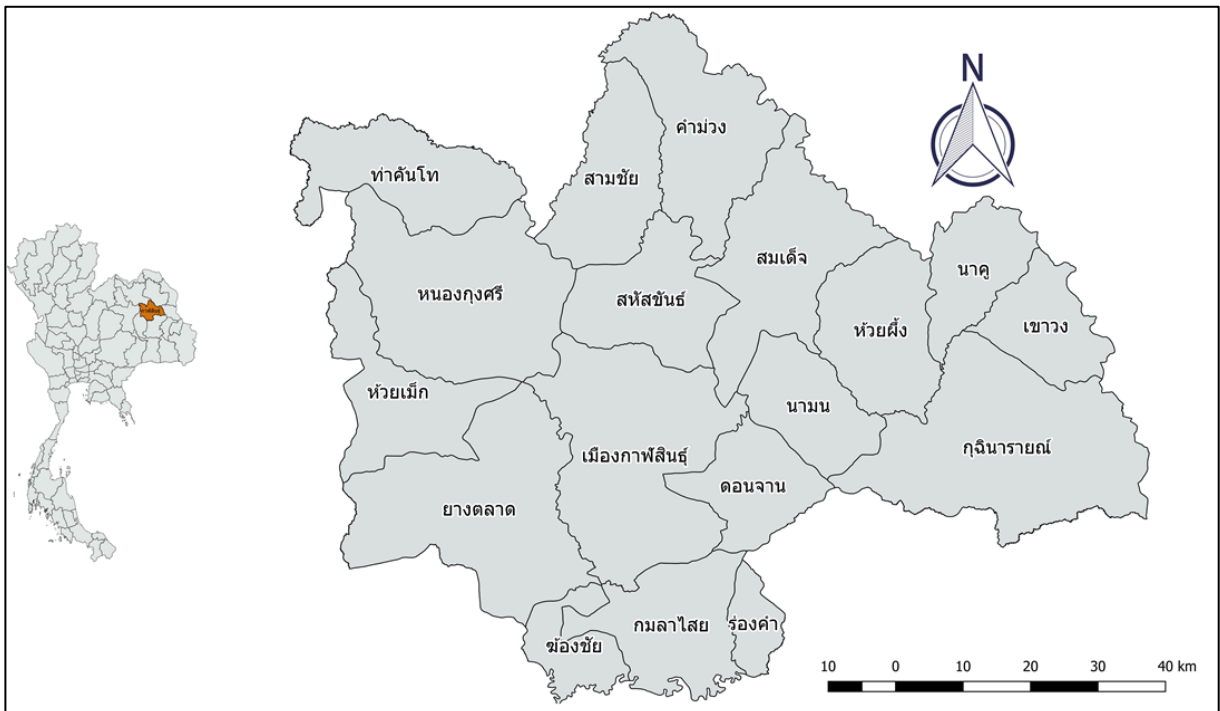
ระบาดวิทยาของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี พ.ศ. 2558-2561 ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และอธิบายลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ที่พบในจังหวัดกาฬสินธุ์

อุปกรณ์และวิธีการ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

1.1. กลุ่มประชากรศึกษา คือ กลุ่มประชากรในการศึกษารั้งนี้ คือ ตัวอย่างหัวสัตว์ที่ส่งเพื่อการชันสูตรวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้าและตัวอย่างหัวสัตว์ส่งในโครงการเฝ้าระวังเชิงรุกโรคพิษสุนัขบ้า (ได้แก่ สุนัข แมว โค กระบือ กระจง หนู สุกร หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่น ๆ) ด้วยวิธี Fluorescent antibody technique (FAT) ฐานข้อมูล Thairabies.net ปี 2558-2561

1.2. พื้นที่ในการศึกษา พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้ง 18 อำเภอ 137 ตำบล



ภาพที่ 1 จังหวัดกาฬสินธุ์

1.3 วิเคราะห์หาสัดส่วนเพศผู้ต่อเพศเมีย ข้อมูลเชิงระบาดวิทยา ได้แก่ สัดส่วนชนิดสัตว์ป่วย การมีเจ้าของ การฉีดวัคซีน และประวัติการเคยเกิดโรค

1.4 ศึกษาการกระจายตัวเชิงพื้นที่ที่พบโรคพิษสุนัขบ้า โดยการระบุพิกัดที่พบโรค แล้วนำข้อมูลพิกัดมาวิเคราะห์ในโปรแกรม Quantum GIS 2.18.23

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Analytic study)

2.1 ดำเนินการศึกษาโดยวิธี **Case-control study** เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าของสัตว์ประเภทสุนัข (กลุ่มประชากรศึกษาคือ ตัวอย่างเพื่อการชันสูตรวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า และตัวอย่างโครงการเฝ้าระวังเชิงรุกโรคพิษสุนัขบ้าประเภทสัตว์สุนัขจากระบบเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า Thairabies.net ปี 2558-2561) โดยกำหนดนิยามดังนี้

กลุ่มสัตว์ป่วย (Case): ตัวอย่างหัวสุนัขในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี FAT ระหว่างปี 2558-2561

กลุ่มควบคุม (Control): ตัวอย่างหัวสุนัขในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ที่ให้ผลลบต่อโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวิธี FAT ระหว่างปี 2558-2561

2.2 ดำเนินการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ในสุนัข ด้วยวิธี univariable logistic regression analysis และแสดงความสัมพันธ์ด้วย Odds ratio และ 95% Confidence Interval (95%CI) โดยใช้โปรแกรม R (ชุดคำสั่ง gmodels)

3. การศึกษาลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาด้วยวิธี Retrospective space-time scan statistic analysis

ข้อมูลจำนวนผลบวกโรคพิษสุนัขบ้าและพิกัดมาวิเคราะห์หากกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาด้วยวิธี Space-time permutation model โดยกำหนด spatial size: 50% และ temporal size: 50% กำหนดช่วงเวลาในศึกษาตั้งแต่ มกราคม พ.ศ.2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยใช้โปรแกรม SaTScan และ Quantum GIS 2.18.23

ผลการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

จากการสำรวจจำนวนประชากรสุนัขและแมวของกรมปศุสัตว์ ที่ดำเนินการสำรวจจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์ในปี 2561 มีประชากรสุนัขและแมวประมาณจำนวน 168,709 ตัว แบ่งเป็นสุนัขจำนวน 148,817 ตัว และ แมวจำนวน 19,892 ตัว (ตารางที่ 1) ซึ่งได้รับการฉีดวัคซีนร้อยละ 96.81

ข้อมูลของ Thairabies.net การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดกาฬสินธุ์ ในระหว่างปี 2558-2561 มีการส่งตัวอย่างทั้งหมด 1,021 ตัวอย่าง ทำการตรวจได้ 1020 ตัวอย่าง อีก 1 ตัวอย่างไม่สามารถตรวจได้ ผลการศึกษาพบผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์จำนวน 124 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 1020 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.16 โดยในปี 2558 พบผลบวกโรคพิษสุนัขบ้าร้อยละ 9.57 (20/209) ใน 8 ตำบล 3 อำเภอ (เมืองกาฬสินธุ์ ยางตลาด และฆ้องชัย) ในปี 2559 ร้อยละ 12.89 (25/194) ใน 8 ตำบล 3 อำเภอ (เมืองกาฬสินธุ์ ยางตลาด และกมลาไสย) ปี 2560 ร้อยละ 8.85 (33/373) ใน 17 ตำบล 8 อำเภอ (เมืองกาฬสินธุ์ กมลาไสย กุฉินารายณ์ ฆ้องชัย นาคู ร่องคำ สมเด็จ และสหัสขันธ์) และปี 2561 คิดเป็นร้อยละ 18.85 (46/244) ใน 32 ตำบล 10 อำเภอ (เมืองกาฬสินธุ์ ยางตลาด กมลาไสย กุฉินารายณ์ นาคู ร่องคำ สหัสขันธ์ ดอนจาน นามน และห้วยผึ้ง) ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตัวอย่างทั้งหมดแบ่งเป็น การตรวจเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเชิงรุก จำนวน 638 ตัวอย่าง ให้ผลลบทั้งหมด และการตรวจวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 382 ตัวอย่าง ให้ผลบวก 124 ตัวอย่าง คิดเป็น 32.84%(124/382)

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจประชากรสุนัขและแมว และผลการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี พ.ศ. 2558-2561

พ.ศ.	จำนวนสำรวจ			จำนวนฉีดวัคซีน			ร้อยละที่ฉีดวัคซีน
	สุนัข	แมว	รวม	สุนัข	แมว	รวม	
2558	115,456	13,962	129,418	68,928	6,373	75,301	58.18
2559	105,772	11,931	117,703	58,668	2,104	60,772	51.63
2560	119,793	13,625	133,418	63,495	7,306	70,801	53.07
2561	148,817	19,892	168,709	145,386	17,946	163,332	96.81

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างที่ส่งตัวโรคพิษสุนัขบ้า จำนวนผลบวก และร้อยละผลบวกต่อจำนวนส่งตัวอย่างใน จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2558-2559

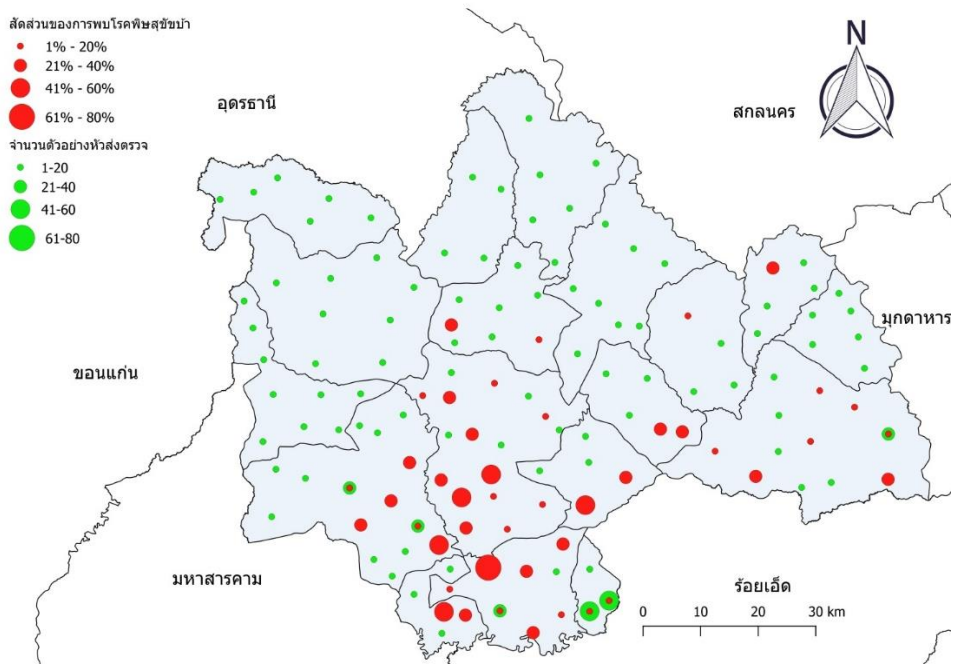
ปี	ตัวอย่าง	จำนวน		จำนวน		จำนวน	
		จำนวน	(%)	จำนวน	(%)	จำนวน	(%)
2558	209	20	9.57	3	16.67	8	5.93
2559	194	25	12.89	3	16.67	8	5.93
2560	373	33	8.85	8	44.44	17	12.59
2561	244	46	18.85	10	55.56	32	23.7
รวม	1,020	124	12.16	11	61.11	45	33.33

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างที่ส่งตัวโรคพิษสุนัขบ้า จำนวนผลบวก และร้อยละผลบวกแยกรายอำเภอของ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2558-2559

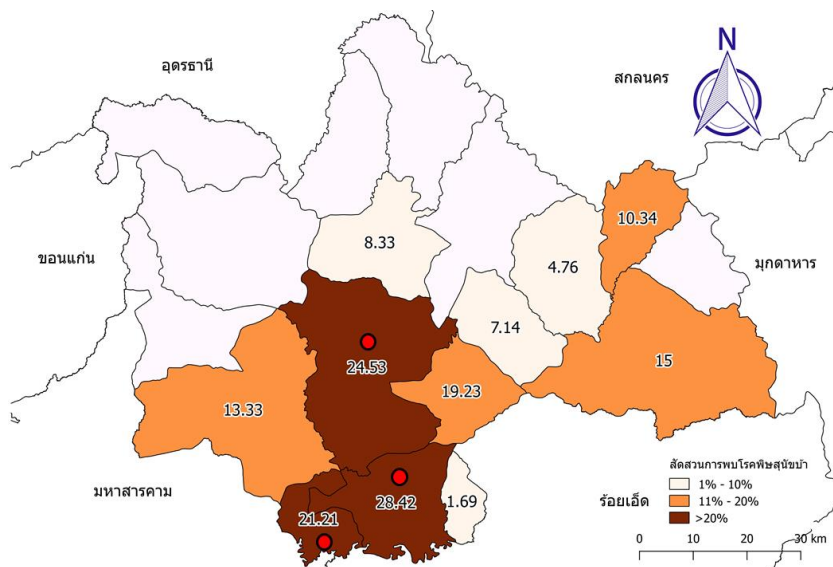
อำเภอ	2558		2559		2560		2561	
	ส่งตัวอย่าง	ผลบวก	ส่งตัวอย่าง	ผลบวก	ส่งตัวอย่าง	ผลบวก	ส่งตัวอย่าง	ผลบวก
เมืองกาฬสินธุ์	43	13	19	3	54	12	43	11
กมลาไสย	13	0	23	15	36	4	23	8
กุฉินารายณ์	14	0	19	0	41	7	26	8
เขาวง	6	0	10	0	7	0	4	0
คำม่วง	8	0	9	0	10	0	5	0
ฆ้องชัย	10	5	7	0	7	2	9	0
ดอนจาน	5	0	5	0	11	0	5	5
ท่าคันโท	6	0	6	0	10	0	3	0
นาคู	7	0	5	0	13	2	4	1
นามน	10	0	8	0	2	0	8	2
ยางตลาด	19	2	38	7	14	0	79	7
ร่องคำ	4	0	2	0	109	4	3	1
สมเด็จ	11	0	10	0	6	1	11	0
สหัสขันธ์	12	0	3	0	17	1	4	2
สามชัย	4	0	6	0	4	0	3	0
หนองกุงศรี	16	0	11	0	10	0	4	0
ห้วยผึ้ง	10	0	0	0	10	0	1	1
ห้วยเม็ก	11	0	13	0	12	0	9	0
รวม	209	20	194	25	373	33	244	46

จากภาพที่ 2 พบว่าการกระจายตัวของการพบโรคพิษสุนัขบ้า ปี 2558-2561 พบว่าจังหวัดกาฬสินธุ์ พบการกระจายตัวของสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ 58 จุด ใน 11 อำเภอ 45 ตำบล รายงานพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์สูงสุด คือ อำเภอกมลาไสย อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ และอำเภอฆ้องชัย พบการเกิดซ้ำของ 12 ตำบล ใน 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอยางตลาด อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอกุฉินารายณ์ อำเภอกมลาไสย อำเภอนาคู และอำเภอฆ้องชัย (ภาพที่ 3) สัดส่วนการกระจายตัวของสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าแยก

รายอำเภอ ปี 2558-2561 พบว่าอำเภอที่เกิดโรคสูงสุดคือ อำเภอมลาไสย พบร้อยละ 28.42 รองลงมาคือ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ และอำเภอฆ้องชัย พบร้อยละ 24.53 และ 21.21 ตามลำดับ

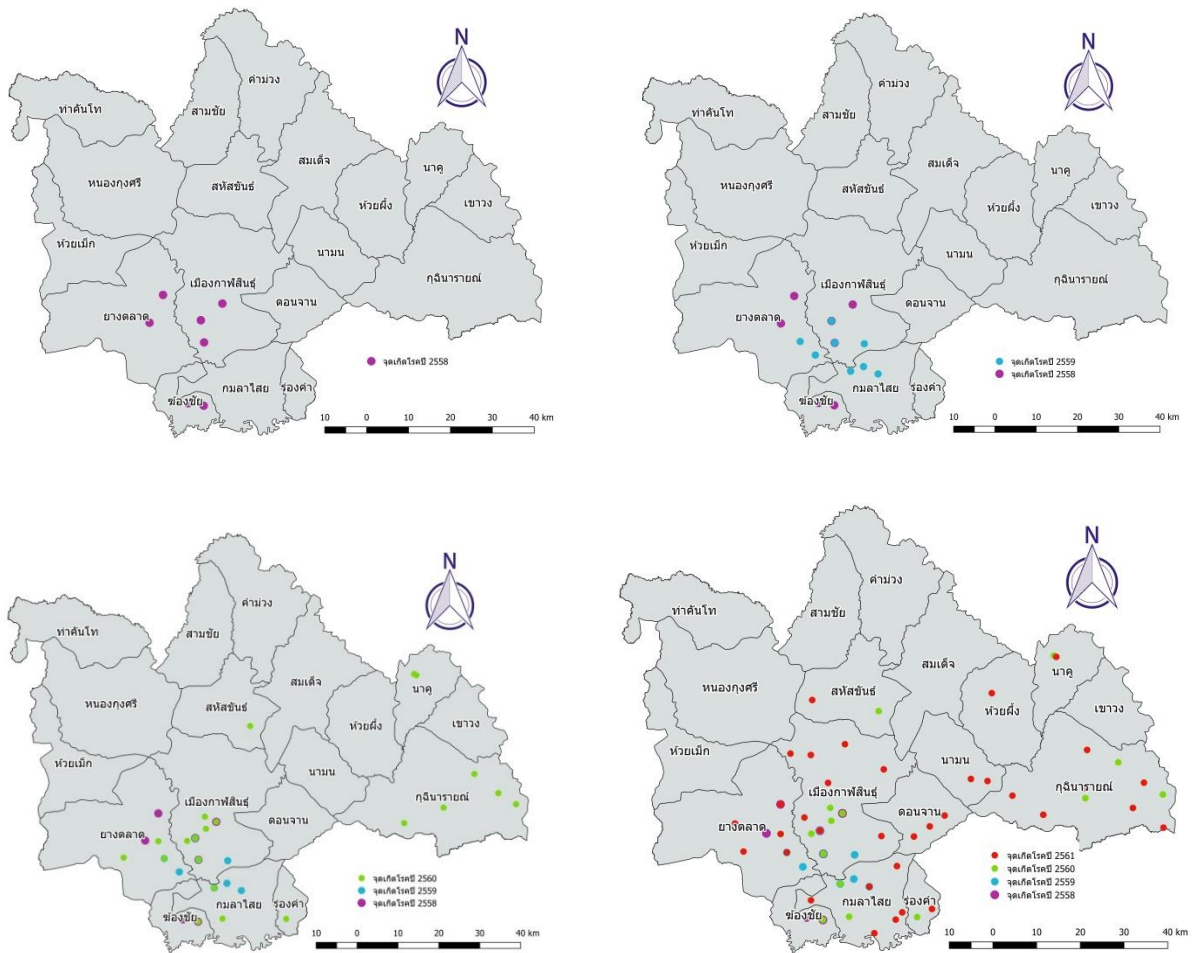


ภาพที่ 2 การกระจายตัวของ การพบโรคพิษสุกร ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2558-2561



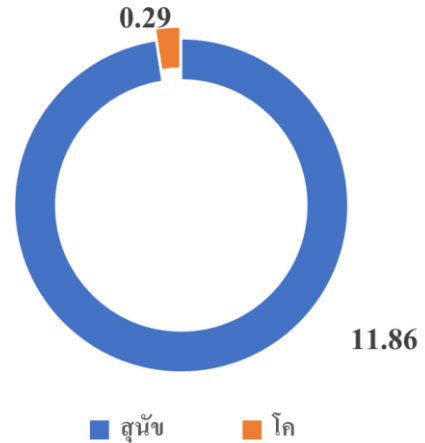
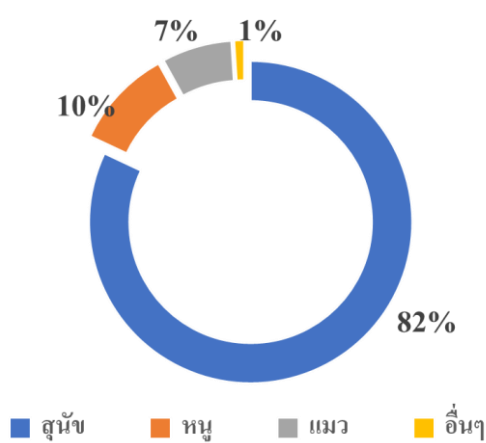
ภาพที่ 3 สัดส่วนการกระจายตัวของสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุกรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ แยกรายอำเภอ ปี 2558-2561

การกระจายตัวของสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าแยกรายปี โดยในปี 2558 พบ 6 จุด ใน 3 อำเภอ ปี 2559 พบ 8 จุด ใน 3 อำเภอ มี 2 จุดที่เกิดโรคซ้ำ คือที่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ ปี 2560 พบจุดเกิดโรค 22 จุด ใน 8 อำเภอ มี 5 จุดที่เกิดโรคซ้ำ คือ อำเภอยางตลาด อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอกมลาไสย และ อำเภอฆ้องชัย ปี 2561 พบจุดเกิดโรค 35 จุด ใน 10 อำเภอ มี 7 จุดที่เกิดโรคซ้ำ คือ อำเภอกุฉินารายณ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอกมลาไสย อำเภอนาคู และอำเภอฆ้องชัย (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การกระจายตัวของสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ แยกรายปี

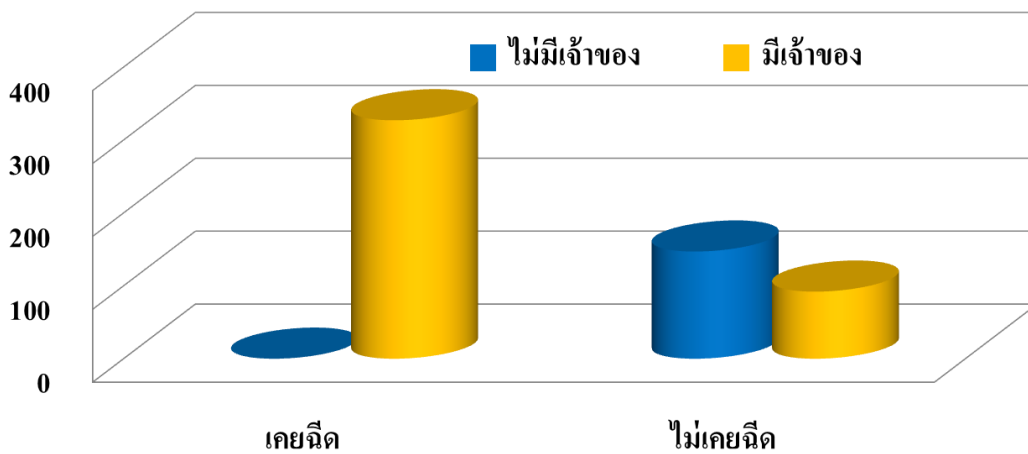
จากภาพที่ 5 ชนิดสัตว์ที่ทำการส่งตัวอย่างมากที่สุดคือ สุนัข ร้อยละ 82 รองลงมาคือ หนู และ แมว ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มสัตว์อื่น ยกตัวอย่างเช่น วัว สุกร กระจอก กระแต เป็นต้น สุนัขเป็นสัตว์ที่มีการรายงานผลบวกสูงสุด จำนวน 121 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.86 ;121/1020) รองลงมาคือโค จำนวน 3 ตัวอย่าง (0.29 3/1020) ซึ่งจากการสอบถามพบว่า โค 3 ตัวอย่างที่พบเกิดจากโดนสุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 5 สัดส่วนตัวอย่างส่งตรวจโรคพิษสุนัขบ้า แยกรายชนิดสัตว์ (n=1,020)

ภาพที่ 6 สัดส่วนตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า แยกรายชนิดสัตว์ (n=1,020)

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สุนัขมีเจ้าของ (689 ตัวอย่าง) ได้รับการฉีดวัคซีน 327 ตัวอย่าง ขณะที่กลุ่มสุนัขไม่มีเจ้าของ (147 ตัวอย่าง) ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนเลย รายงานผลการตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าพบว่า พบในกลุ่มสุนัขไม่มีเจ้าของ พบผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า ร้อยละ 38.78(57/147) ขณะที่สุนัขมีเจ้าของ พบผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า ร้อยละ 9.92 (64/689)



ภาพที่ 7 ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข (n=836)

2. ผลการศึกษาาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ดำเนินการศึกษาแบบ Cross-sectional study จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1020 ตัวอย่าง เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี Univariate analysis พบว่าสุนัขเป็นสัตว์ที่เกิดโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสัตว์ชนิดอื่นๆ คิดเป็น 10.21 เท่าของสัตว์ชนิดอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ (OR=10.21 95%CI =3.21-32.48 $p<0.05$) เมื่อศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่าง

หัวสุนัขจำนวน 836 ตัวอย่าง พบว่าการที่สุนัขไม่มีเจ้าของหรือไม่ทราบ มีโอกาสพบโรคพิษสุนัขบ้า 6.18 เท่า อย่างมีนัยสำคัญ (OR=6.18 95%CI =4.06-9.41 $p < 0.05$) สุนัขที่มีประวัติไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีน มีโอกาสเกิดโรคพิษสุนัขบ้า 4.36 เท่าของสุนัขที่ได้รับวัคซีน อย่างมีนัยสำคัญ (OR=4.36, 95%CI= 2.58-7.34 $p < 0.05$) ตัวอย่างสุนัขจากพื้นที่ที่เคยเกิดโรคพิษสุนัขบ้า มีโอกาสที่จะพบโรค 5.23 เท่าของพื้นที่ที่ไม่เคยเกิด อย่างมีนัยสำคัญ (OR=5.23, 95%CI=3.49-7.84 $p < 0.05$) ตัวอย่างสุนัขที่ส่งแบบพบอาการผิดปกติ เช่น ซึม ดุร้าย อาการทางประสาท น้ำลายไหล มีโอกาสพบโรค 254 เท่า มากกว่าตัวอย่างของสุนัขที่ไม่พบอาการผิดปกติ (OR=35.3 95%CI =6-1834.24 $p < 0.05$) ส่วนเพศและอายุของสุนัข พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงด้วยวิธี Univariate analysis

ปัจจัย	จำนวน ตัวอย่าง	ผลบวก(%)	ผลลบ(%)	OR (95%CI)	p-value
ชนิดสัตว์					
สุนัข	836	121 (14.47)	715 (85.53)	10.21 (3.21-32.48)	<0.05
อื่น ๆ	184	3 (1.63)	181 (98.37)		
เพศของสุนัข					
ผู้	458	73 (15.94)	385 (84.06)	1.30(0.87-1.92)	0.2
เมีย	376	48 (7.97)	328 (87.23)		
อายุสุนัข					
<1ปี	150	28 (18.67)	122 (81.33)	1.24(0.77-1.99)	0.38
>1 ปี	494	83 (16.80)	411 (83.20)		
การมีเจ้าของของสุนัข					
ไม่มีเจ้าของ	147	57 (38.78)	90 (61.22)	6.18 (4.06-9.41)	<0.05
มีเจ้าของ	689	64 (9.29)	625 (90.71)		
ประวัติทำวัคซีนของสุนัข					
ไม่เคยทำวัคซีน	509	103 (20.24)	406 (79.76)	4.36 (2.58-7.34)	<0.05
เคยทำวัคซีน	327	18 (5.50)	309 (94.50)		
ประวัติการเกิดโรคในพื้นที่ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา					
เคยเกิดโรค	234	73 (15.94)	161 (84.06)	5.23(3.49-7.84)	<0.05
ไม่เคย	602	48 (12.77)	554 (87.23)		
อาการผิดปกติ เช่น ซึม ดุร้าย อาการทางประสาท น้ำลายไหล					
มีอาการผิดปกติ	349	120 (34.38)	229 (65.62)	254 (35.36-1834.24)	<0.05
ปกติ	487	1 (0.21)	486 (92.03)		

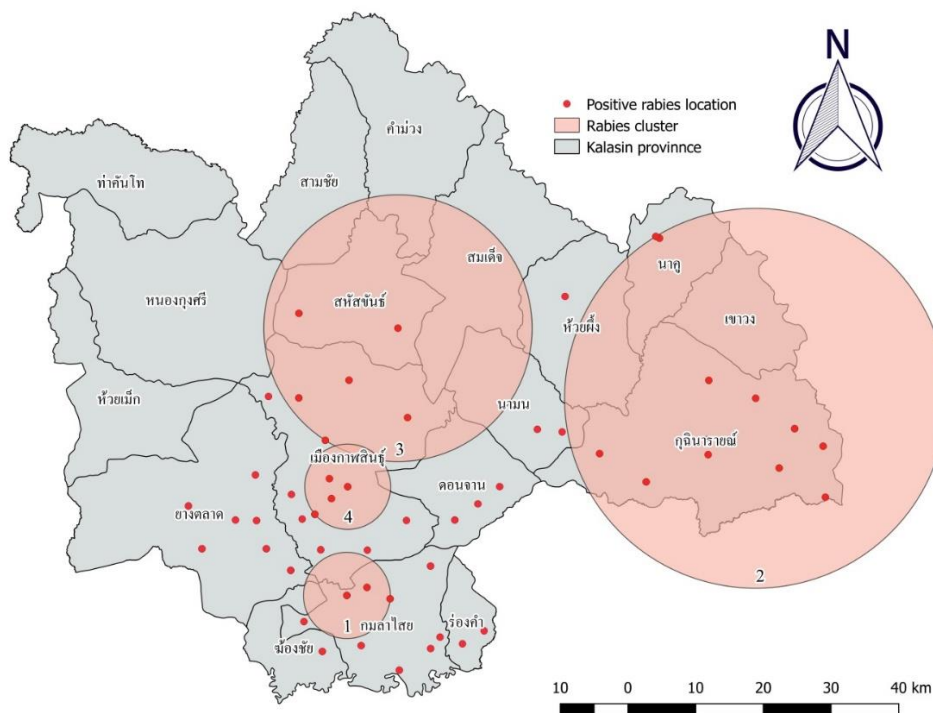
3. การศึกษาลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาด้วยวิธี Retrospective space-time analysis

จากผลการศึกษาลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาด้วยวิธี Retrospective space-time analysis พบกลุ่มก้อนของการพบโรคพิษสุนัขบ้ามีจำนวน 4 กลุ่ม กลุ่มที่มีขนาดพื้นที่มากที่สุด คือ กลุ่มที่ 2 มีรัศมีของกลุ่มก้อนที่ใหญ่ที่สุดมีค่าเท่ากับ 28.15 กม. อยู่ในพื้นที่อำเภอนาคู ห้วยผึ้ง เขาวง และกุฉินารายณ์ และพื้นที่บางส่วนของจังหวัดมุกดาหาร รองลงมาคือกลุ่ม 3 มีรัศมีเท่ากับ 19.78 กม. อยู่ในพื้นที่อำเภอสหพันธ์ นามน สมเด็จ และเมืองกาฬสินธุ์บางส่วน กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 4 มีรัศมีเท่ากับ 6.4 กม และ 6.3 กม อยู่ในพื้นที่อำเภอกมลาไสย และอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ ตามลำดับ จากภาพที่ 8 แสดงจุดเกิดโรคใกล้กลุ่มก้อนของ groups ที่ 1 และ 4 เป็นจำนวนมาก เมื่อพิจารณาตามช่วงเวลา พบว่ามักพบการเกิดโรคช่วงปลายปี

ตารางที่ 5 การศึกษาลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาด้วยวิธี Retrospective space-time analysis

Cluster no.	พิกัด	รัศมี (km)	Cluster time	# Case	# Expected case	Observe/Expected cases	LLR*	p-value
1	16.324,103.550	6.4	มี.ค.-ธ.ค. 59	15	2.61	5.74	14.48	<0.001
2	16.574,104.122	28.15	ธ.ค. 60-ม.ค. 61	13	2.61	4.98	10.92	<0.001
3	16.679,103.639	19.78	ก.ย. -ธ.ค. 61	6	0.65	9.23	8.14	<0.001
4	16.469,103.554	6.33	มิ.ย.-ธ.ค. 58	11	3.02	3.64	6.49	0.07

*Log likelihood ratio



ภาพที่ 8 ลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาด้วยวิธี Retrospective space-time analysis

วิจารณ์ผล

ลักษณะทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ในช่วงปี 2558-2561 พบว่าสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดกาฬสินธุ์มีแนวโน้มการพบโรคสูงขึ้น พบว่าสุนัขเป็นสัตว์ที่เกิดโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสัตว์ชนิดอื่น ๆ โดยพบในสุนัขร้อยละ 97.58 สอดคล้องกับ บทพิชและคณะ (2559) รายงานการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าที่จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ามีโอกาสการพบโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขมากเป็น 3.7 เท่า ในสัตว์ชนิดอื่น เช่นเดียวกับถนอม (2560) ที่ศึกษาในปี 2540-2558 ของประเทศไทยพบเชื้อในสุนัขถึงร้อยละ 90 สุนัขที่แสดงอาการติดเชื้อมีโอกาสตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสัตว์ที่ไม่แสดงอาการ สอดคล้องกับ รายงานของสถานเสาวภา สภากาชาดไทย (2551) พบว่าสัตว์ที่มีลักษณะอาการดุร้ายและสัตว์ที่มีประวัติการกัดทั้งคนและสัตว์จะตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าได้มากกว่าสัตว์ที่มีลักษณะอาการอย่างอื่น สัตว์ที่แสดงอาการทำให้สามารถสังเกตเห็นอาการได้ง่ายและยิ่งหากสัตว์ตัวนั้นไปกัดคนหรือสัตว์อื่นก็มักจะนำมาส่งตรวจเพื่อตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า (ธีรพงษ์, 2556) คล้ายกับการศึกษาของ Alexandra M. et al., 2017 ในประเทศเฮติ ซึ่งตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขที่มีอาการดุร้ายร้อยละ 81.25 (39/48) อ้าปาก ลิ้นห้อย น้ำลายไหล ร้อยละ 39.58 (19/48) เดินโซเซ ตัวแข็งๆร้อยละ 22.92 (11/48) ซึมร้อยละ 8.33 (4/48) ตามลำดับ และการศึกษาของ Thiptara A. et al., 2011 ซึ่งตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในช่วงปี 1994-2008 ในภาคใต้ของไทย โดยตรวจพบอาการของสุนัขที่ให้ผลบวกต่อสุนัขที่ให้ผลลบที่มีอาการดุร้ายร้อยละ 89.2 (887/994) ดิ้นพล่านไปทั่วร้อยละ 88.2 (186/211) กลืนลำบากร้อยละ 72.4 (163/225) เดินโซเซ ตัวแข็งๆร้อยละ 62.9 (61/97) เบื่ออาหารร้อยละ 56.1 (92/164) ซึมร้อยละ 45 (348/774) และพฤติกรรมเปลี่ยนไปร้อยละ 14.8 (93/628) ตามลำดับ

สุนัขที่ไม่มีเจ้าของมีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสัตว์ที่มีเจ้าของ 6.18 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย ธีรพงษ์ (2556) ได้ศึกษาพบว่าสัตว์ไม่มีเจ้าของมีโอกาสตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าสัตว์มีเจ้าของ 2.27 เท่า เช่นเดียวกับการศึกษาของวิไลภรณ์และคณะ (2553) ที่รายงานว่าสุนัขจรจัดเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนของการตรวจพบโรคต่อการส่งตัวอย่างสูงสุด การศึกษาของ Alexandra M. et al., 2017 ในประเทศเฮติที่พบโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขที่ไม่มีเจ้าของมากกว่าสุนัขที่มีเจ้าของ 4.54 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Hassan A. et al., 2013 ที่ศึกษาโรคในพื้นที่ประเทศเยเมนโดยตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขไม่มีเจ้าของถึงร้อยละ 74.3 (55/74) ของสุนัขไม่มีเจ้าของทั้งหมด

สุนัขที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนมีโอกาสเกิดโรคพิษสุนัขบ้า 4.36 เท่าของสุนัขที่ได้รับการฉีดวัคซีน สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณ (2559) พบว่าสัตว์ที่ไม่ทราบประวัติวัคซีนหรือไม่เคยฉีดวัคซีนจะพบความเสี่ยงมากกว่าถึง 2.88 เท่า และวีระพงษ์และคณะ (2561) ทำการศึกษาระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดใน (2561) พบความเสี่ยงของการไม่ได้ฉีดวัคซีนถึง 66 เท่า Alexandra et al. (2017) ทำการศึกษาระบาดวิทยาโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ประเทศเฮติที่พบว่าสุนัขที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรค 10.31 เท่า พื้นที่ที่มีประวัติการเกิดโรคใน 1ปี ก่อนการส่งตรวจ มีโอกาสที่จะเกิดโรคซ้ำมากกว่าในพื้นที่ที่ไม่เคยเกิดโรค สังเกตได้ว่าเขตพื้นที่กลุ่มจังหวัด ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม มีการพบโรคทุกปี และพบมากในปี 2560-

2561 เช่นเดียวกับถนนอม และอรปวีณ์ (2560) รายงานการพบผลบวกต่อสุนัข ในช่วงปี 2540-2545 พบการระบาดของโรคทั่วประเทศ และพบการเกิดโรคอย่างมากในกรุงเทพมหานคร ถึงการระบาดจะค่อยลดลงจนถึงช่วงปี 2556-2558 ก็ยังคงพบว่าในพื้นที่การระบาดอยู่ในกลุ่มจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคตะวันออก ภาคอีสานตอนล่าง และภาคใต้

การศึกษาลักษณะกลุ่มก้อนเชิงพื้นที่และเวลาของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ที่พบในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดย Space-time permutation model เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในกรณีที่มีข้อมูลสัตว์ป่วยเพียงอย่างเดียว ผลการศึกษาในเชิงพื้นที่ พบรัศมีของกลุ่มก้อนที่ใหญ่ที่สุดมีค่าเท่ากับ 28.15 กม. อยู่ในพื้นที่อำเภอนาคู ห้วยผึ้ง เขาวง และภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ และพื้นที่บางส่วนของจังหวัดมุกดาหาร ซึ่งโมเดลนี้เกิดขึ้นจากการกำหนดขนาดพื้นที่ในการวิเคราะห์เท่ากับ 50% ของพื้นที่ที่พบโรค ดังนั้นการสร้างเขตแนวกันชน (buffer zone) ที่มีขนาดใหญ่กว่าขนาดกลุ่มก้อนนี้จะช่วยควบคุมการระบาดของโรคในอนาคตได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ช่วงปี 2558-2561 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยสุนัขเป็นแหล่งรังโรคที่สำคัญ โดยเฉพาะในสัตว์ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีการกระจายตัวมากที่สุดในพื้นที่อำเภอกมลาไสย เมืองกาฬสินธุ์ และฆ้องชัย ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้ศึกษาช่วงปี 2558-2561 ได้แก่ สุนัข สุนัขที่แสดงอาการคล้ายโรคพิษสุนัขบ้า สุนัขที่ไม่มีเจ้าของ สุนัขที่ไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีน และสุนัขอยู่ในพื้นที่ที่เคยพบโรคในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดกาฬสินธุ์มีแนวโน้มการพบโรคสูงขึ้น โดยมีสุนัขเป็นแหล่งรังโรคที่สำคัญ พบพื้นที่การเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 4 กลุ่ม ซึ่งจะอยู่ในพื้นที่ทางใต้และตะวันออกของจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ อำเภอนาคู ห้วยผึ้ง เขาวง ภูผินารายณ์ สหัสขันธ์ นามน สมเด็จ อำเภอมืองกาฬสินธุ์ และกมลาไสย แต่มีการกระจายตัวมากที่สุดในพื้นที่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ และกมลาไสย เมื่อพิจารณาช่วงเวลาพบว่ามีโรคในช่วงท้ายของปี ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ได้ศึกษาช่วงปี 2558-2561 ได้แก่ สุนัข สุนัขที่แสดงอาการคล้ายโรคพิษสุนัขบ้า สุนัขที่ไม่มีเจ้าของ สุนัขที่ไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีน และสุนัขอยู่ในพื้นที่ที่เคยพบโรคในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ดังนั้นมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดกาฬสินธุ์ ควรดำเนินการให้สอดคล้องกับลักษณะทางระบาดวิทยาของโรค จัดการแก้ไขปัจจัยเสี่ยง เน้นมาตรการการเฝ้าระวังในพื้นที่ที่พบโรค เช่น การจัดการเครือข่ายการเฝ้าระวังสัตว์ที่มีอาการน่าสงสัยระดับชุมชน เน้นให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ครอบคลุมถึงร้อยละ 80 ตามคำแนะนำของ WHO (1987) การวางแผนควบคุมประชากรสุนัข-แมว โดยเฉพาะกลุ่มไม่มีเจ้าของ การสร้างความตระหนักแก่ประชาชนให้มีความรับผิดชอบในการเลี้ยงสัตว์ ไม่ปล่อยสัตว์ตามที่สาธารณะ และสร้างความรู้และประชาสัมพันธ์ถึงการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกาฬสินธุ์ทุกท่าน สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์กรมปศุสัตว์ สำหรับฐานข้อมูล Thairabies.net ซึ่งสนับสนุนข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และ ส.พญ. ดร. อรพรรณ อาจคำภา ที่ช่วยให้คำปรึกษาในการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข .Situation Awareness Team Weekly Report. Situation of Rabies in Region 7 ประจำสัปดาห์ที่ 56 วันที่ 4-10 กุมภาพันธ์ 2561) (online). Available : [//odpc7.ddc.moph.go.th/upload_files/20180703140707.pdf](http://odpc7.ddc.moph.go.th/upload_files/20180703140707.pdf)
- วีระพงษ์ ธนพงษ์ธรรม หทัยทิพย์ วรณกั สุรวีทย์ ขอบจิตร สุรพงษ์ หงส์ชั้น ดิเรก สุตาเดช และอนุวัฒน์ วิรัชสุตากุล การสอบสวนการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2560 – 23 กุมภาพันธ์ 2561 (ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต) <http://dcontrol.dld.go.th/dcontrol/images/111141/Investigation%20Report.pdf>
- วิไลภรณ์ วงศ์พุกษาสูง และเข็มพรรัช บุญโญ สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าของสัตว์ในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2557-2559 ทะเบียนวิชาการเลขที่: 60(2)-0105-113 กรมปศุสัตว์
- บพิธิ ปุยะติ สุรพงษ์ เสนาใหญ่ การุณ ชนะชัย ปราณี พาณิชย์พงษ์. 2559. ระบาดวิทยาและลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัสพิษสุนัขบ้า ในจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2554-2557. OSIR, March 2016, Volume 9 Issue 1, p.8-14
- ธีรพงษ์ ยืนยงโอฬาร ระบาดวิทยาโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2549-2554. 2555. สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์
- สถานเสาวภา สภากาชาดไทย.2551. โรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข.Available source:http://www.saovabha.com/th/cliniclaboratory_01.asp?nTopic=1 , August 8,2017
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น กรมควบคุมโรค สรุปภาพรวมโรคพิษสุนัขบ้าปี 2561 ใน พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 Situation Awareness Team Weekly Report. Situation of Rabies in Region 7 วันที่ 3 มิถุนายน 2561 ประจำสัปดาห์ที่ 21 (วันที่ 28 พ.ค. – 3 มิ.ย. 2561) (ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต) แหล่งที่มา https://odpc7.ddc.moph.go.th/upload_files/20180703160727.pdf
- สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์.2563 ระบบฐานข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังโรค Thairabies.net (มกราคม 2558-ธันวาคม 2561)
- Alexandra M. Medley, Max Francois Millien, Jesse D. Blanton, Xiaoyue Ma,

Pierre Augustin, Kelly Crowdis. and Ryan M. Wallace. Retrospective Cohort Study to Assess the Risk of Rabies in Biting Dogs, 2013–2015, Republic of Haiti. *Trop. Med. Infect. Dis.* 2017, 2, 14; doi:10.3390/tropicalmed2020014

Thiptara A., Atwill E.R., Kongkaew W, and Chomel B.B. Epidemiologic Trends of Rabies in Domestic Animals in Southern Thailand, 1994–2008. 2011. *Am J Trop Med Hyg.* 2011 Jul 1; 85(1): 138–145.doi: [10.4269/ajtmh.2011.10-0535](https://doi.org/10.4269/ajtmh.2011.10-0535)

Hassan A. Al-Shamahy, Ameera Sunhope, and Khaled A. Al-Moyed. Prevalence of Rabies in Various Species in Yemen and Risk Factors Contributing to the Spread of the Disease. *Sultan Qaboos University Med J*, August 2013, Vol. 13, Iss. 3, pp. 404-410, Epub. 25th Jun 13

The Center for Food Security&Public Health. 2012. Rabies and Rabies-Related Lyssavirus. Available from source: <http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/rabies.pdf>, August 8, 2017

WHO.1987.Guidelines for dog rabies control. Available source:<http://www.who.int/rabies/animal/en/>, August 9, 2017

World Health Organization (WHO). 2012. Rabies. (online). Available: <http://who.int>.