เอกสารหมายเลข 1

แบบประเมินคุณสมบัติของบุคคล

 **ชื่อ นายอภิชาติ ทรัพย์สิริไพบูลย์**

 **ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 4631**

 **กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตรัง**

 **กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

 **ขอพิจารณาการรับเงินประจำตำแหน่ง**

 **ตำแหน่ง นายสัตวแพทยชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ 4631**

 **กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตรัง**

 **กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

**เอกสารหมายเลข 3**

# **ผลงานที่จะขอรับการประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง**

**เรื่องที่ 1**

**1. ชื่อผลงาน** การสอบสวนโรคพิษสุนัขบ้าในโคพื้นเมือง อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน 2560

 **ปีที่ดำเนินการ** ตุลาคม 2563 – มีนาคม 2564

**2. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการศึกษา**

 โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อ Lyssaviruses ซึ่งมีหลายชนิด ชนิดที่ก่อโรคในคนมากกว่าร้อยละ 99 คือเรบี่ส์ไวรัส (WHO, 2018) ก่อให้เกิดโรคที่มีความรุนแรงถึงชีวิตในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดรวมทั้งคน การติดต่อโดยได้รับเชื้อผ่านทางบาดแผลหรือเยื่อเมือก เมื่อถูกสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ข่วน หรือสัมผัสน้ำลาย มีระยะฟักตัวตั้งแต่ 1 อาทิตย์ จนถึง 1 ปีหรือมากกว่า ขึ้นกับความรุนแรงของบาดแผล ปริมาณของเชื้อที่ได้รับ และตำแหน่งที่ได้รับเชื้อ (พาหุรัตน์และคณะ, 2560) โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่ไม่มีทางรักษา ทั่วโลกมีรายงานผู้รอดชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าเพียง 29 ราย (Nadeem and Panda, 2020) จึงอาจกล่าวได้ว่าคนและสัตว์ที่แสดงอาการของโรคจะเสียชีวิตทุกราย (สถานเสาวภา สภากาชาดไทย, 2551) แต่โรคนี้สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการในสัตว์ที่เป็นแหล่งแพร่โรคหลัก ได้แก่ สุนัข และสัตว์ป่า มีเพียงไม่กี่ประเทศ เช่น อิสราเอล ที่มีนโยบายฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในปศุสัตว์แบบสมัครใจ (Yakobson et al., 2015)

ในปี 2560 ประเทศไทยมีรายงานการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ 22 จังหวัด มีผู้เสียชีวิต 4 ราย (กรมควบคุมโรค, 2561) ผลการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 3 ลำดับสูงสุด ในสุนัข ร้อยละ 87.5 ในโคร้อยละ 6.72 และในแมวร้อยละ 4.83(กรมปศุสัตว์, 2564) โดยพบว่าสัตว์เป็น โรคพิษสุนัขบ้าจากการถูกสุนัขที่มีเชื้อกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2557- 2559 พบอุบัติการณ์การเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในโคของประเทศไทย ร้อยละ 6.72 (57/848) และพบอุบัติการณ์โคที่พบโรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดตรังร้อยละ 12.12 (4/33) ตามลำดับ แนวทางการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ของประเทศไทย ซึ่งเพิ่งมีการจัดทำขึ้นมาไม่นานมานี้ (ธวัชชัย, 2561) แนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในปศุสัตว์ เช่น โค โดยทันทีหลังสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า หากปศุสัตว์ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาก่อน แล้วติดตามสังเกตอาการ 45 วัน และให้ทำการุณยฆาตหากสัตว์นั้นไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาก่อน หรือกักสัตว์เพื่อติดตามอาการเป็นระยะเวลา 180 วันหรือ 6 เดือน และฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยฉีด 4 ครั้งห่างกันทุก 4 วัน แนวทางนี้อาจสามารถป้องกันการเสียชีวิตของปศุสัตว์จำนวนหนึ่งได้จากการสร้างภูมิคุ้มกันให้ได้ทันเวลาก่อนที่เชื้อจะก่อโรค (Ramanna et al., 1991) แนวทางนี้เพิ่งมีการนำเสนอขึ้นมาในเวลาไม่นาน จึงยังไม่มีรายงานข้อมูลผลการดำเนินการซึ่งจะเป็นตัวอย่างอันเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของของสัตวแพทย์ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และเกษตรกรมากนัก

ในวันที่ 28 กรกฎาคม 2560 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตรัง ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอ ย่านตาขาว พบโคในพื้นที่หมู่ 1 ตำบลย่านตาขาว มีประวัติถูกสุนัขกัดและมีอาการคล้ายโรคพิษสุนัขบ้า จึงเข้าสอบสวนทางระบาดวิทยา เพื่อยืนยันการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในโค อธิบายลักษณะของการเกิดโรครวมทั้งผลการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในโคหลังสัมผัสโรค และเสนอแนะแนวทางการควบคุมป้องกันโรค

**3. วัตถุประสงค์ในการศึกษา**

 1. เพื่อตรวจสอบ ยืนยัน และวัดระดับการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในโค พื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลย่านตาขาว อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง ในระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน 2560

 2. เพื่ออธิบายระบาดวิทยาของการเกิดโรค ได้แก่ รูปแบบการกระจายตัว ระยะฟักตัวของโรค และอัตราการป่วย อัตราการตายของโรคพิษสุนัขบ้าในโค ในพื้นที่และช่วงเวลาดังกล่าว

**4. ความรู้ทางวิชาการ หรือแนวคิดหรือหลักทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการ**

 โรคพิษสุนัขบ้าในโคมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าเช่นเดียวกับในสัตว์ชนิดอื่น ในประเทศไทยโคที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามักจะมีประวัติการติดโรคมาจากการถูกสุนัขบ้ากัด (สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ, 2539) อาการของโรคพิษสุนัขบ้าในโค จะพบโคเริ่มไม่กินหญ้า ซึม น้ำลายไหล ดุกว่าปกติ หางตก กล้ามเนื้อท้องแข็งตึง เบ้าตาจมลึก หูกระดกไปด้านหลัง เดินไม่ตรงทาง เปะปะพยายามจะออกจากคอกที่ขังโดยวิ่งชนคอกเป็นระยะๆ และอาจแสดงอาการแปลกๆเช่นเอาหัวซุกพื้นคอกแล้วยกส่วนท้ายสูงขึ้น แสดงอาการกระหายน้ำจัดและพยายามดูดน้ำกินแต่ส่วนใหญ่น้ำจะไหลออกทางมุมปาก ต่อมาจะเกิดเป็นอัมพาตล้มลงนอน ส่งเสียงร้องเป็นระยะๆน้ำลายไหลมาก ลูกตาเหลือกขึ้นด้านบน ม่านตาขยาย ลิ้นห้อยออกนอกปาก คอเหยียด และตาย (สภากาชาดไทย,2551)

 ระยะฟักตัวของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์มีค่าเฉลี่ยประมาณครึ่งเดือน โดยสัตว์ที่แสดงอาการทางระบบประสาทจะตายภายในไม่เกิน 1 สัปดาห์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2556) ที่พบว่าสัตว์ที่ได้รับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าและแสดงอาการแล้วจะตายภายใน 10 วัน สัตว์ที่ได้รับเชื้ออาจแสดงอาการและมีชีวิตอยู่ได้นานถึงหนึ่งเดือน ทั้งนี้ขึ้นกับตำแหน่งที่ได้รับเชื้อ ปริมาณเชื้อที่ได้รับ และสุขภาพร่างกาย(CDC, 2020)

**5. วิธีการหรือขั้นตอนการศึกษา**

 1. รวบรวมข้อมูลจากการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในโคตั้งแต่ ปี 2556 ถึง 2559 ในพื้นที่จังหวัดตรัง

 2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ( Descriptive Statistics )

 - อธิบายรูปแบบการกระจายตัวของการตายของโคในพื้นที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาระยะฟักตัวของโรค และรูปแบบการระบาดของโรคโดยใช้แผนภูมิแท่ง

 - อธิบายการกระจายตัวของโรคในพื้นที่โดยแสดงพิกัดของโคลงบนแผนที่ รวมทั้งรัศมีการเกิดโรค 1 กิโลเมตร และ 5 กิโลเมตร (google map, http://map.dsi.go.th/, Trang)

 - อธิบายการเกิดโรคในโค อาการ ร้อยละของการป่วย การตาย

 3. สรุปผลการศึกษา วิจารณ์ จัดทำรายงานผลการศึกษา และเผยแพร่ผลการศึกษา

**6. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี) -**

**7. ระบุรายละเอียดเฉพาะงานในส่วนที่ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้ปฏิบัติ**

 (1) วางแผน ร้อยละ 30

(2) เก็บรวบรวมข้อมูล ร้อยละ 20

(3) วิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ 30

(4) สรุปและรายงาน ร้อยละ 20

**8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ** ……………-……..………

**9.ระบุผลสำเร็จของงาน หรือผลการศึกษา**

**สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ในอำเภอย่านตาขาวระหว่าง ปี พ.ศ.2556 - 2559**

จากข้อมูลการเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนบน จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2559 พื้นที่อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง เกิดโรคพิษสุนัขบ้า 7 ครั้ง เมื่อจำแนกตามชนิดสัตว์และเวลาพบว่าปี 2556 เกิดโรคในสุนัข 2 ครั้ง ปี 2557 เกิดโรคพิษสุนัขบ้า 2 ครั้ง ในสุนัข 1 ครั้ง และในโค 1 ครั้ง ในปี 2559 เกิดโรคพิษสุนัขบ้า 3 ครั้ง ในสุนัข 1 ครั้ง แมว 1 ครั้ง และในโค 1 ครั้ง ค่ามัธยฐานของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้ารวมทุกชนิดสัตว์ คือ 2 ครั้งต่อปี จำแนกเป็น ในสุนัข 1 ครั้งต่อปี และในโค 0.5 ครั้งต่อปี เป็นการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข ร้อยละ 57.14 (4/7) ในโค ร้อยละ 28.57 (2/7) ในแมว ร้อยละ 14.29 (1/7) เมื่อจำแนกตามพื้นที่พบว่า การเกิดโรคพิษสุนัขบ้ารวม 7 ครั้ง นั้น เกิดขึ้นใน ตำบลย่านตาขาว ร้อยละ 42.86 (3/7) ตำบลทุ่งกระบือ ร้อยละ 42.86 (3/7**)** และ ตำบลทุ่งค่ายร้อยละ 14.29 (1/7)

 **ผลการสอบสวนโรค**

พื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลย่านตาขาว จังหวัดตรัง มีเกษตรกรเลี้ยงโครวมทั้งสิ้น 38 ราย มีโค 448 ตัว ประกอบด้วยโคพื้นเมือง 320 ตัว โคพันธุ์ 128 ตัว เกษตรกรเลี้ยงโคในพื้นที่ส่วนตัวร้อยละ 55.26 (21/38) ในพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่สาธารณะร้อยละ 44.74 (17/38) มีทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์สาธารณะ 5 แห่ง มีสุนัขและแมวมีเจ้าของ รวม 504 ตัว ในช่วงเวลา 4 ปี ย้อนหลัง พ.ศ.2556-2559 มีรายงานการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในแมว 1 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคม 2559 และในวันที่ 12 กรกฎาคม 2560 เกษตรกรซึ่งเลี้ยงโครวมกันในทุ่งหญ้าสาธารณะแห่งหนึ่ง พบโคมีบาดแผลถูกสุนัขไม่ทราบเจ้าของกัดแต่ไม่ได้จัดการใดๆ จนกระทั่งโคป่วยมีอาการ เดินโซเซ อ้าปากค้าง น้ำลายไหล มีพฤติกรรมดุร้ายและตายเพิ่มขึ้น จึงได้แจ้งสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ย่านตาขาวในวันที่ 28 กรกฎาคม 2560 ซึ่งได้ประสานและร่วมกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตรังเข้าดำเนินการสอบสวน เก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจยืนยันโรคพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการและเข้าควบคุมโรค

 **ลักษณะของโคพื้นเมืองที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า การกระจายของโรคตามพื้นที่ และเวลา และการควบคุมโรค**

การสืบค้นหาสัตว์ป่วยตามนิยามที่กำหนด จากการสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงโคทั้ง 38 ราย พบว่าเกษตรกร 5 ราย **(รูปที่ 1)** ซึ่งเลี้ยงโคในทุ่งหญ้าสาธารณะแห่งเดียวกัน รวม 48 ตัวเป็นโคพื้นเมืองทั้งหมด ประกอบด้วย แม่โค 34 ตัว ลูกโค 14 ตัว มีโค จำนวน 10 ตัว มีลักษณะสอดคล้องตามนิยามสัตว์ป่วย โรคพิษสุนัขบ้า 9 ตัว สัตว์ที่อาจเป็นโรคพิษสุนัขบ้า 1 ตัว ทั้งหมดเป็นแม่โคพื้นเมือง อายุระหว่าง 3-8 ปี มัธยฐาน 5 ปี โคทั้ง 10 ตัว นี้ **(ตารางที่ 1)** พบบาดแผลจากการถูกสุนัขกัด จำแนกตามตำแหน่งของร่างกายที่ถูกกัด คือ จมูก และหู หรือใบหน้า ร้อยละ 80.0 (8/10) คอ ร้อยละ 10.0 (1/10) ไหล่ ร้อยละ 10.0 (1/10) อัตราการตายจำแนกตามตำแหน่งที่ถูกกัด คิดเป็นร้อยละ 100 คือการถูกกัดบริเวณหัวและใบหน้า ได้แก่ จมูก (8/8) หู (5/5) ใบหน้า (3/3) อัตราการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในโคพื้นเมืองในครั้งนี้คิดเป็น ร้อยละ 2.0 (9/448) อัตราการเสียชีวิตในโคที่ถูกสุนัขกัด ร้อยละ 90.0 (9/10) ค่ามัธยฐานของระยะฟักตัวของโรค 10 วัน (8-22 วัน) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่โคเริ่มป่วยถึงเสียชีวิต 7 วัน (4-12 วัน) ค่ามัธยฐานของระยะเวลาจากวันที่โคถูกกัด (ได้รับเชื้อ) ถึงเสียชีวิต 16 วัน (12-34 วัน)

 **ลักษณะการกระจายของโรคพิษสุนัขบ้าในโคพื้นเมืองเชิงพื้นที่และการควบคุมป้องกันโรค**

แผนที่ **รูปที่ 1** แสดงพิกัดที่ตั้งฟาร์มโคในพื้นที่ ฟาร์มที่โคถูกสุนัขกัด ทั้ง 5 ฟาร์มตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน ใกล้กับทุ่งหญ้าสาธารณะซึ่งทั้ง 5 ฟาร์มใช้เลี้ยงโคร่วมกัน พื้นที่รัศมีรอบจุดเกิดโรค 1 กิโลเมตร ครอบคลุม 2 ตำบลในอำเภอย่านตาขาว คือ ย่านตาขาว และ หนองบ่อ ส่วนระยะรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุม พื้นที่ 3 ตำบลของอำเภอย่านตาขาว คือ ทุ่งกระบือ ในควน และ เกาะเปียะ และ พื้นที่ 2 ตำบลของอำเภอ ปะเหลียน คือ ท่าพญา และ บางด้วน รวมทั้งสิ้น 5 ตำบล เป็นพื้นที่ทำการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยในวันที่ 1 สิงหาคม 2560 (วันที่ 19 หลังการสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า) ได้ดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ได้แก่ โคทุกตัวในฝูงที่เกิดโรครวม 41 ตัว ประกอบด้วยโคที่ไม่ถูกสุนัขกัด 38 ตัว โคที่ถูกสุนัขกัด 3 ตัว และสุนัขและแมวในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบจุดเกิดโรค คิดเป็นร้อยละ 90.1 (10,926/12,127) องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่รับผิดชอบให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ประชาชน การติดตามเฝ้าระวังโรคเป็นเวลา 180 วันหลังการระบาด ไม่มีรายงานการป่วยตายจากโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์และคนในพื้นที่ 5 กิโลเมตรรอบจุดเกิดโรค



**รูปที่ 1** แผนที่แสดงฟาร์มที่มีโคถูกสุนัขกัด (เครื่องหมายโคสีม่วง 5 ฟาร์ม) ฟาร์มที่ไม่มีโคถูกสุนัขกัด (เครื่องหมายดาวสีเทา 33 ฟาร์ม) ภายในวงกลมสีแดงคือพื้นที่รัศมีรอบจุดเกิดโรคพิษสุนัขบ้า 1 กิโลเมตร พื้นที่สีเขียวหมายถึงทุ่งหญ้าสาธารณะ และพื้นที่สีเหลืองคือพื้นที่ตำบลย่านตาขาว

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เจ้าของ | จำนวนโค | โคลำดับที่ | เพศ | อายุ (ปี) | ตำแหน่งที่ถูกกัด | สถานะ | วันที่เกิดเหตุ | ช่วงเวลา (วัน) |
| ถูกกัด | เริ่มป่วย | ตาย | ถูกกัด-ป่วย | ป่วย-ตาย | ถูกกัด-ตาย |
| 1 | 22 | 1 | เมีย | 5 | จมูก หู | ตาย | 12 ก.ค. | 20 ก.ค. | 24 ก.ค. | 8 | 4 | 12 |
| 2 | เมีย | 7 | จมูก หู | ตาย | 12 ก.ค. | 20 ก.ค. | 24 ก.ค. | 8 | 4 | 12 |
| 3 | เมีย | 3 | จมูก หู | ตาย | 12 ก.ค. | 21 ก.ค. | 28 ก.ค. | 9 | 7 | 16 |
| 4 | เมีย | 6 | จมูก หู | ตาย | 12 ก.ค. | 22 ก.ค. | 28 ก.ค. | 10 | 6 | 16 |
|  5\* | เมีย | 4 | จมูก หู | ตาย | 12 ก.ค. | 22 ก.ค. | 28 ก.ค. | 10 | 6 | 16 |
| 6 | เมีย | 4 | จมูก หน้า | ตาย | 12 ก.ค. | 24 ก.ค. | 3 ส.ค. | 12 | 10 | 22 |
| 2 | 2 | 7 | เมีย | 3 | จมูก หน้า | ตาย | 12 ก.ค. | 25 ก.ค. | 3 ส.ค. | 13 | 9 | 22 |
| 3 | 11 | 8 | เมีย | 8 | จมูก หน้า | ตาย | 12 ก.ค. | 28 ก.ค. | 6 ส.ค. | 16 | 9 | 25 |
| 4 | 11 | 9 | เมีย | 5 | คอ | ตาย | 12 ก.ค. | 3 ส.ค. | 15 ส.ค. | 22 | 12 | 34 |
| 5 | 2 | 10 | เมีย | 5 | ไหล่ | ไม่ตาย | 12 ก.ค. | - | - | - | - | - |
| ค่ามัธยฐาน | 5 |  |  |  |  |  | 10 | 7 | 16 |
| ต่ำสุด – สูงสุด | 3-8 |  |  |  |  |  | 8-22 | 4-12 | 12-34 |

### **ตารางที่ 1** แสดงลักษณะของโคพื้นเมืองที่ถูกสุนัขกัด ตำแหน่งที่ถูกกัด วันที่แสดงอาการป่วยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าและสถานะการรอดชีวิต พื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลย่านตาขาว อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง, เดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2560

### **\*** มีการตรวจยืนยันโรคพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Direct fluorescent antibody test

**ผลการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในโคที่สัมผัสโรคและการกระจายของโรคพิษสุนัขบ้าเชิงพื้นที่**

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในฝูงโคที่เกิดโรค อ้างอิงแนวทางการดำเนินการตามคู่มือเวชปฏิบัติเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า (ธวัชชัย, 2561) ทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabisin®, Merial) ให้กับโคทุกตัวในฝูงที่เกิดโรค ซึ่งรวมโคที่ถูกสุนัขกัดและยังไม่เสียชีวิตจำนวน 3 ตัว โดยฉีดตัวละ 1 โด๊ส (1 ซี.ซี.) เข้ากล้ามเนื้อ ในวันแรกซึ่งเป็นวันที่ 19 ภายหลังการสัมผัสโรค และฉีดต่อเนื่อง ทุก 4 วัน จนครบ 4 ครั้ง พบว่า โคในฝูงที่ไม่ถูกสุนัขกัดทุกตัวได้รับวัคซีนครบ 4 ครั้ง และไม่พบการเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าภายหลังการติดตามนานกว่า 6 เดือน สำหรับโค 3 ตัวที่ถูกสุนัขกัด ตัวที่ 1 แสดงอาการป่วยในวันที่ฉีดวัคซีน และตายในวันที่ 4 หลังฉีดวัคซีนครั้งที่ 1 โคตัวที่ 2 ได้รับวัคซีนครบ 4 ครั้ง แสดงอาการป่วยและตาย ในวันที่ 4 และ 14 หลังฉีดวัคซีนครั้งที่ 1 ตามลำดับ โคตัวที่ 3 ซึ่งถูกกัดบริเวณไหล่เพียงตำแหน่งเดียว ได้รับวัคซีนครบ 4 ครั้ง ไม่แสดงอาการป่วยและรอดชีวิต จากแผนภูมิการระบาด แสดงจำนวนโคที่ตายในทุกช่วง 3 วัน เห็นได้ว่าการตายของโคเกิดขึ้นในช่วงเวลาใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง **(รูปที่ 2)** และการเกิดโรคสิ้นสุดลงในเวลาไม่นานคือเพียง 14 วันหลังการฉีดวัคซีนครั้งที่ 1 ในโค หรือ 34 วันหลังจากวันที่โคสัมผัสเชื้อ



**รูปที่ 2** แผนภูมิแสดงการกระจายของโรคพิษสุนัขบ้าเชิงเวลาแสดงวันที่โคตายและจำนวนโคที่ตาย ในตำบลย่านตาขาว อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน 2560

**10. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค**

 ข้อมูลประวัติของการระบาดขาดหายไป เช่น การเห็นสุนัขจรจัดในพื้นที่ที่เข้ามากัดโค ทำให้ไม่ทราบวันเวลาที่ชัดเจน และข้อมูลเส้นทางการเดินทางของสุนัขจรจัดไม่ชัดเจน รวมทั้งขาดการยืนยันสัตว์ป่วยเพิ่มเติมรวมทั้งขาดการยืนยันสัตว์ป่วยเพิ่มเติมและข้อมูลด้านระดับของภูมิคุ้มกันที่ตอบสนองหลังการทำวัคซีน

**11. การนำไปใช้ประโยชน์ หรือคาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์**

 นำผลการศึกษาระบาดวิทยาของการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าในโคในพื้นที่จังหวัดตรัง เพื่อใช้เป็นต้นแบบกรณีศึกษาตัวอย่างและใช้อ้างอิงในการวางแผนการควบคุม ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่จังหวัดตรังต่อไปได้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ…………………………………………………..

(นายอภิชาติ ทรัพย์สิริไพบูลย์)

 ผู้เสนอผลงาน

 ..….…..…./ตุลาคม/2564

**ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริง**

**ทุกประการ**

ลงชื่อ…………………………………… ลงชื่อ……………………………….….

 (………………………………) (…………………………………)

ตำแหน่ง……………………………….. ตำแหน่ง………………………………..

 ผู้ร่วมดำเนินการ ผู้ร่วมดำเนินการ

 ………../ตุลาคม/2564 …………../ตุลาคม/2564

**ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ**

ลงชื่อ……………………………………….. ลงชื่อ…………………………………..

 (………………………………………..) (………………………………………..)

 ตำแหน่ง........................................ ตำแหน่ง..........................................

 ……………./ตุลาคม/2564 …………/ตุลาคม/2564

 (ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

**หมายเหตุ**

1. กรุณาให้ผู้ร่วมดำเนินการ และผู้บังคับบัญชา ลงลายมือชื่อรับรองให้ครบทุกคน **ด้วยลายมือจริง**

2. หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่นแผ่นพับ หนังสือ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ ผู้เสนอผลงาน อาจส่งผลงานจริงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการก็ได้

**เอกสารหมายเลข 4**

**ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น**

**ชื่อ** …นายอภิชาติ ทรัพย์สิริไพบูลย์…………………………………………..

**เพื่อประกอบการขอรับเงินประจำตำแหน่ง** ……………นายสัตวแพทย์ชำนาญการ……………………

**ตำแหน่งเลขที่**…4631……………………………..…….

**สำนัก/กอง** กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตรัง กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

**เรื่อง** การศึกษาทางซีรัมวิทยาของแพะ ในพื้นที่จังหวัดตรัง ระหว่างปี 2563 - 2565

**หลักการและเหตุผล**

 การเลี้ยงแพะเป็นอาชีพของประชากรในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นการเลี้ยงแบบรายย่อย มีจำนวนสัตว์ไม่มาก แต่สามารถเลี้ยงและผลิตเนื้อแพะ นมแพะ และผลิตภัณฑ์จากแพะหลากหลายเป็นที่ต้องการของตลาดสามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรและชุมชน แต่เกษตรกรยังขาดความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตให้เหมาะสมกับศักยภาพในพื้นที่ และไม่ได้มีการทดสอบโรคที่สำคัญในแพะ เกิดความสูญเสียแก่เกษตรกร

 โรคติดต่อในแพะที่สาคัญได้แก่ *โรคบรูเซลโลสิส (Brucellosis)หรือโรคแท้งติดต่อ* อาการในแม่แพะที่เห็นเด่นชัดคือ อาการแท้ง แพะบางตัวที่ไม่แท้งอาจคลอดลูกได้ตามปกติ แต่ลูกแพะจะอ่อนแอหรือตายแรกคลอด ส่วนในพ่อแพะจะมีอาการข้ออักเสบ อัณฑะอักเสบ ท่อเก็บน้ำเชื้ออักเสบ ในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยรายแรกในจังหวัดราชบุรี ผู้ป่วยติดโรคจากการบริโภคนมแพะสดที่ไม่ผ่านกระบวนการทำลายเชื้อโรค *โรคเมลิออยโดสิส (Melioidosis)* สัตว์จะป่วยแบบเรื้อรัง โดยเป็นฝีแพร่กระจายตามอวัยวะต่างๆ หรือพบอาการอัณฑะอักเสบ เต้านมอักเสบ ซึ่งพบว่ามีการปนเปื้อนเชื้อออกมากับนมได้ พบว่ามีรายงานว่าเกษตรกร และคนทำงานในโรงฆ่าสัตว์ ติดโรคจากการสัมผัสเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งจากร่างกายสัตว์ที่เป็นโรค *โรค Caprine arthritis encephalitis (CAE)* โรคนี้จึงส่งผลกระทบต่อแพะในฝูงอย่างยาวนาน ถึงรุ่นลูกหลาน การควบคุมและป้องกันโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น สามารถตรวจสภาวะการติดเชื้อไวรัสในฝูงโดยการตรวจแอนติบอดีในซีรั่ม เพื่อประเมินความเสี่ยงของโรคในฝูง

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตรังได้เล็งเห็นถึงความสำคัญปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงเห็นควรศึกษาเพื่อตรวจหาโรคบรูเซลโลสิส เมลิออยโดสิส และโรคข้ออักเสบและสมองอักเสบในแพะ นำองค์ความรู้ที่ได้เป็นข้อมูลทางระบาดวิทยา ในการวางแผนป้องกัน ควบคุม ไม่ให้โรคแพร่กระจาย เพื่อลดความสูญเสียให้แก่เกษตรกร สร้างความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และการพัฒนากิจกรรมด้านการเลี้ยงแพะเนื้อ และแพะนมให้เป็นวิถีชุมชนที่สามารถรองรับการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ ให้เกิดแก่ชุมชนในอนาคต อีกทั้งยังเป็นแหล่งจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูป สินค้าจากแพะ นมแพะ เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว ให้เกิดความสมดุล มั่นคงและยั่งยืนต่อไป

**บทวิเคราะห์ / แนวคิด / ข้อเสนอ (แผนงาน / โครงการ ) ที่ผู้ประเมินจะพัฒนางาน**

 เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ความสำคัญของโรค ขาดการกำหนดมาตรการในการควบคุมและป้องกันโรคในฟาร์มที่เหมาะสม มาตรการในการควบคุมและป้องกันโรคในการเคลื่อนย้ายแพะยังไม่ครอบคลุมถึงโรคข้ออักเสบและสมองอักเสบในแพะ ดังนั้นการศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจหา โรคบรูเซลโลสิส เมลิออยโดสิส และโรคข้ออักเสบและสมองอักเสบในแพะ เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้เป็นข้อมูลทางระบาดวิทยา ในการวางแผนป้องกัน ควบคุม ไม่ให้โรคแพร่กระจาย เพื่อลดความสูญเสียให้แก่เกษตรกร

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1. กำหนดมาตรการสำหรับควบคุมและป้องกันโรค การควบคุมการเคลื่อนย้ายแพะ
2. ลดจำนวนสัตว์ป่วยจากการโรคบรูเซลโลสิส เมลิออยโดสิส และโรคข้ออักเสบและสมองอักเสบ และลดความสูญเสียแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะจังหวัดภูเก็ต
3. มีการตรวจโรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการควบคุมป้องกันและกำจัดโรค

**ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

1. ทราบถึงความชุกของโรคบรูเซลโลสิส เมลิออยโดสิส และโรคข้ออักเสบและสมองอักเสบ ในพื้นที่จังหวัดตรัง
2. การตรวจพบโรคบรูเซลโลสิส เมลิออยโดสิส และโรคข้ออักเสบและสมองอักเสบ ในพื้นที่จังหวัดตรังมีจำนวนลดลง
3. มีการตรวจโรคอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี

 ลงชื่อ……………………………….

 (นายอภิชาติ ทรัพย์สิริไพบูลย์)

 ผู้เสนอแนวคิด

 …..…../ตุลาคม /2564

**การพิจารณาประเมินข้าราชการเพื่อคัดเลือกให้ส่งผลงานทางวิชาการ**

**ชื่อ**…นายอภิชาติ ทรัพย์สิริไพบูลย์.…………………………………………………..……………………

**ตำแหน่ง**…นายสัตวแพทย์ชำนาญการ…………ตำแหน่งเลขที่……4631………………………………………………………

**ขอประเมินเพื่อขอรับเงินประจำตำแหน่ง**…………………ตำแหน่งเลขที่……………………………………………..………

กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดภูเก็ต กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

**ผลการพิจารณา** (**คะแนนเต็ม 100 คะแนน)**

 1.ผลงาน/ผลการปฏิบัติงานย้อนหลัง 3 ปี 50 คะแนน ได้รับ ……………………คะแนน

 2.ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

 50 คะแนน ได้รับ ………………….…คะแนน

 **รวม** …………………..…คะแนน

ลงชื่อ……………………………………………..

 (…………………………………………….)

 ตำแหน่ง..............................................

 วันที่……….ตุลาคม 2564

**หมายเหตุ** กรุณาให้ผู้บังคับบัญชาให้คะแนน โดยผู้ที่ผ่านการประเมินต้องได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า 80 คะแนน และให้ผู้บังคับบัญชาลงชื่อกำกับให้ครบถ้วน