



กรมควบคุมโรค

กรมปศุสัตว์

# คู่มือการสร้างและประเมินพื้นที่ ปลอดภัยสุนัขงับ







กรมควบคุมโรค

กรมปศุสัตว์

คู่มือการสร้างและประเมินพื้นที่

# ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า



# คู่มือการสร้างและประเมินพื้นที่ ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

## คณะที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

นพ.โอภาส การย์กวินพงศ์  
น.สพ.สรวิศ ธานีโต  
นายประยูร รัตนเสนีย์  
นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร  
น.สพ.ชัยวัฒน์ โยธคล  
นายทวี เสริมภักดีกุล  
ผศ.น.สพ.คงศักดิ์ เทียงธรรม

อธิบดีกรมควบคุมโรค  
อธิบดีกรมปศุสัตว์  
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
รองอธิบดีกรมควบคุมโรค  
รองอธิบดีกรมปศุสัตว์  
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
คณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานโครงการสัตว์ปลอดโรค  
คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานฯ

## คณะที่ปรึกษา

น.สพ.พลาโยงค์ สการะเศรณี  
น.สพ.บุญญกฤช ปิ่นประสงค์  
นายสมเกียรติ พันธุ์ศรี  
น.สพ.ยุทธนา ชัยศักดิ์านุกูล  
นายวรฉัตร วิรัชกาล  
นายกิตติพงษ์ เกิดฤทธิ

ที่ปรึกษากองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค  
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์  
กรมปศุสัตว์  
ผู้อำนวยการกองสวัสดิภาพสัตว์และสัตวแพทย์บริการ  
กรมปศุสัตว์  
ผู้อำนวยการกองสารวัตรและกักกัน กรมปศุสัตว์  
ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย กรมปศุสัตว์  
ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขท้องถิ่น  
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

## คณะบรรณาธิการ

นพ.วิชาญ ปาวัน  
นางรัตนา ธีระวัฒน์  
น.สพ.พรพิรุณ ชินสอน  
นางสาวภัชจรจิรัสมิ์ ธัชเมฆรัตน์

ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค  
รองผู้อำนวยการกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค  
ผู้อำนวยการส่วนโรคสัตว์กระเพาะเดี่ยว  
สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์  
กองสาธารณสุขท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

## คณะผู้จัดทำ

สพ.ญ.อรพิรุฬห์ ยุธชัย  
สพ.ญ.อรปวีณ์ สการะเศรณี  
นางสาวรัตนภรณ์ สองแก้ว

กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน กองโรคติดต่อทั่วไป  
กรมควบคุมโรค  
ส่วนโรคสัตว์กระเพาะเดี่ยว สำนักควบคุมป้องกันและ  
บำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์  
กองสาธารณสุขท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

จัดพิมพ์โดย กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
ข้อมูลการพิมพ์ พิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน 2565  
พิมพ์จำนวน 3,200 เล่ม  
พิมพ์ที่ สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์ กรุงเทพฯ  
ISBN 978-616-11-4810-2



# คำนำ

โรคพิษสุนัขบ้า เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนที่มีความสำคัญทางสาธารณสุข จากสถานการณ์โรคในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าลดลงอย่างต่อเนื่อง จนเหลือ 4 ราย ในปี พ.ศ. 2564 ทั้งนี้ เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานในการดำเนินงานตามบทบาทยุทธศาสตร์โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ประกอบกับในปี พ.ศ. 2555 กรมควบคุมโรค กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ตลอดจนถึงหน่วยงาน ภาคีเครือข่ายได้มีการจัดตั้งเกณฑ์การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ประกอบไปด้วย 5 หลักเกณฑ์ใหญ่ ได้แก่ สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในคน สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ การสำรวจจำนวนประชากรสัตว์ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และการควบคุมจำนวนประชากรสัตว์ ซึ่งเป็นกรอบแนวทาง การดำเนินงานเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า และจากการที่สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า ในประเทศไทยเริ่มลดน้อยลง ส่งผลให้มีบางพื้นที่ไม่พบโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและในสัตว์มากกว่าระยะเวลา 2 ปีติดต่อกัน ถือว่าเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมในการประกาศให้เป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า แต่ยังคงต้องมีการดำเนินงานบางกิจกรรม เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่าพื้นที่นั้น ๆ จะเป็นพื้นที่ที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งในคนและสัตว์อย่างยั่งยืน และสามารถประกาศเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าโดยเป็นที่ยอมรับ จากหน่วยงานระหว่างประเทศ

ดังนั้น กรมควบคุมโรค ร่วมกับกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานภาคีเครือข่ายภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า จึงได้มีการจัดทำหนังสือคู่มือการสร้างและประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า สำหรับให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นแนวทางในการสร้างพื้นที่ปลอดโรคฯ และเพื่อให้ผู้ประเมินและรับรองใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินและรับรองให้ตรงตามหลักเกณฑ์ จนนำไปสู่การประกาศเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้ในที่สุด

คณะผู้จัดทำ





## สารจาก อธิบดีกรมควบคุมโรค

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่มีอันตรายร้ายแรง ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคจะเสียชีวิตทุกราย แต่จากการทำงานอย่างมุ่งมั่นของทุกภาคส่วนทำให้ประเทศไทยประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากในการลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากปีละ 300 ราย เหลือปีละ 4 รายในปีงบประมาณ 2564 แต่อย่างไรก็ดี แต่ละปียังมีการนำเข้าวัคซีนเพื่อฉีดป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคนประมาณ 2 ล้านขวด และประมาณการว่ามีผู้ถูกกัดที่ต้องฉีดวัคซีนปีละ 1 ล้านคน ดังนั้น การยกระดับความรู้ความเข้าใจให้ประชาชนตระหนักถึงความรุนแรงและอันตรายของโรคพิษสุนัขบ้า ให้สามารถป้องกันตนเองจากการถูกสัตว์กัด/ข่วน หรือปฏิบัติตนอย่างถูกต้องหลังสัมผัสสัตว์ จึงมีความสำคัญ รวมถึงการสอบสวนติดตามผู้สัมผัสสัตว์ยืนยันโรคพิษสุนัขบ้าให้เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันหลังสัมผัสโรคให้ครบทุกราย ควบคู่กับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคก่อนการสัมผัสให้กับบุคคลกลุ่มเสี่ยง เป็นกุญแจสำคัญในการป้องกันไม่ให้มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า

จากการดำเนินงานภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี มีเป้าหมายที่จะกำจัดโรคนี้ให้หมดไปจากประเทศไทย ซึ่งดำเนินงานต่อเนื่องมาเป็นระยะที่ 2 ของโครงการฯ (ระหว่างปี 2564-2568) โดยการบูรณาการกับหน่วยงานทั้งจากกรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมประชาสัมพันธ์ สำนักตรวจราชการ สำนักนายกรัฐมนตรี และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภายใต้แนวคิด “สุขภาพหนึ่งเดียว” จนทำให้ในปีงบประมาณ 2564 มีอำเภอที่ผ่านเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคเป็นแห่งแรกของประเทศไทย นับได้ว่าเป็นบันไดขั้นแรกของความสำเร็จในการสร้างพื้นที่ปลอดโรค และจากการประเมินสถานการณ์ในระดับอำเภอ พบว่า ร้อยละ 90 ของจำนวนอำเภอไม่พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าเป็นระยะเวลาเกินกว่า 2 ปี และร้อยละ 60 ไม่พบโรคในสัตว์มานานกว่า 2 ปี เข้าเกณฑ์พื้นที่ที่มีความพร้อมในการพัฒนาให้เป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า อีกทั้งหลายพื้นที่ มีศักยภาพในการเป็นพี่เลี้ยงให้กับพื้นที่ข้างเคียงในการสร้างพื้นที่ปลอดโรคฯ ดังนั้นการดำเนินงาน นับต่อจากนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานทุกระดับต้องร่วมมือร่วมใจ สนับสนุน ผลักดันอย่างมุ่งมั่น เพื่อการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายต่อไป

สุดท้ายนี้ ขอเป็นกำลังใจ และขอสนับสนุนการปฏิบัติงานเพื่อการป้องกัน ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ให้มีดำเนินงานอย่างราบรื่น ประสบความสำเร็จ เพื่อให้ประเทศไทยประกาศเป็นประเทศปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างยั่งยืน

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์  
อธิบดีกรมควบคุมโรค

## สารจาก อธิบดีกรมปศุสัตว์



“ในอดีตประเทศไทยพบอัตราการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขและแมวเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 46 ของตัวอย่างที่ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การควบคุมและป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้า เพื่อลดอุบัติการณ์ของโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย โดยได้สร้างความรู้ความเข้าใจด้านโรคพิษสุนัขบ้า รมณรงค์ฉีดวัคซีน ควบคุมประชากรสุนัขและแมวมารวมทั้งเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าแบบเชิงรุกและเชิงรับทั่วประเทศ และจากการดำเนินงานอย่างบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในหลายภาคส่วน เช่น กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สำนักนายกรัฐมนตรี กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น ภายใต้ “โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าสุทนต์มณี วรรชัตติยราชานารี” รวมไปถึงความร่วมมือ จากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ในการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปจากประเทศไทย ส่งผลให้สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยในปี พ.ศ.2564 พบอัตราการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ลดลงเหลือร้อยละ 3 และพบว่ามีจังหวัดที่ไม่พบโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและสัตว์ติดต่อกันนานกว่า 2 ปี จำนวนทั้งสิ้น 26 จังหวัด หรือหากประเมินในระดับท้องถิ่น จะพบว่ามีท้องถิ่นที่ไม่พบโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและสัตว์ ติดต่อกันนานกว่า 2 ปี จำนวนทั้งสิ้น 1,125 ท้องถิ่น ซึ่งท้องถิ่นเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะสามารถผลักดันในการสร้างเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้ในอนาคต และเพื่อให้การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าเป็นไปอย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานของทุกภาคส่วนจึงควรที่จะต้องสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงจะเกิดประโยชน์สูงสุด

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าประเทศไทยจะสามารถสร้างจุดเริ่มต้นในการประกาศเป็นพื้นที่นำร่องปลอดต่อโรคพิษสุนัขบ้าได้ และช่วยส่งต่อความสำเร็จ รวมถึงผลักดันให้พื้นที่ข้างเคียงสามารถสร้างเป็นพื้นที่ปลอดโรคต่อไปได้อย่างยั่งยืน”

นายสัตวแพทย์ สรวิศ ธานีโต  
อธิบดีกรมปศุสัตว์



## สารจาก อธิบดีกรมส่งเสริม การปกครองท้องถิ่น

การขับเคลื่อนงานป้องกัน ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นงานที่สำคัญ นอกจากเป็นงานตามอำนาจหน้าที่ที่ต้องประสานการดำเนินการร่วมกับกรมควบคุมโรค สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัด อำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่แล้ว ยังเป็นงานสนองพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ขอขอบพระคุณส่วนราชการและภาคีทุกภาคส่วน ที่ได้ร่วมกัน ขับเคลื่อนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านการขับเคลื่อนการดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้าในท้องถิ่น มีผลสำรวจสัตว์ อย่างเป็นรูปธรรม ขอความร่วมมือร่วมกันขับเคลื่อนงานป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ อย่างเข้มแข็งต่อเนื่อง ให้มีความสำคัญในการรณรงค์ ป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า และร่วมมือกับ ท้องถิ่นจังหวัด ท้องถิ่นอำเภอ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ เพิ่มพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า โดยรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ความเข้าใจ การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งในคนและสัตว์ให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง สำรวจจำนวนสุนัข แมว และฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้ครบทุกตัว ตลอดจนจนถึงการเร่งดำเนินการ ออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เพื่อการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ให้ครบทุกแห่ง

การจัดทำคู่มือการสร้างและประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าที่กรมควบคุมโรค กรมปศุสัตว์ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นร่วมเป็นเจ้าภาพ จัดทำขึ้นนี้ เป็นแนวทางการดำเนินงานให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคีทุกภาคส่วน สร้างมาตรฐาน ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เพื่อประกาศเป็นพื้นที่ ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าตามเป้าหมาย สอนองพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ให้ประเทศไทยปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอย่างยั่งยืน

นายประยูร รัตนเสนีย์  
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

# สารบัญ

คำนำ	3
สารจากอธิบดี	4
อธิบดีกรมควบคุมโรค	4
อธิบดีกรมปศุสัตว์	5
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	6
สารบัญ	7
บทที่ 1    บทนำ	9
บทที่ 2    นิยามของพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	13
บทที่ 3    เกณฑ์การประเมินเลื่อนระดับพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	17
บทที่ 4    หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และแนวทางการดำเนินงาน	21
- แบบฟอร์มการประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	23
บทที่ 5    แนวทางการประกาศรับรองเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	43
ภาคผนวก	51
ภาคผนวกที่ 1    นิยามพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าขององค์การสุขภาพสัตว์โลก	53
ภาคผนวกที่ 2    แนวทางการควบคุมโรคจำนวนประชากรสุนัขของ องค์การสุขภาพสัตว์โลก	59
ภาคผนวกที่ 3    ตัวอย่างหนังสือขอและแจ้งสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า และผู้เสียชีวิตด้วยโรคใช้สมองอักเสบไม่ทราบสาเหตุ ปีงบประมาณ 256X ถึง 256X	85
ภาคผนวกที่ 4    ตัวอย่างหนังสือขอและแจ้งสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	93
ภาคผนวกที่ 5    แบบรายงานค้นหาติดตามผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อเข้ารับ การฉีดวัคซีน ป้องกันหลังสัมผัสโรค (Post-Exposure prophylaxis)	101



# สารบัญ

ภาคผนวกที่ 6	ตัวอย่างแบบเก็บข้อมูลจำนวนประชากรสัตว์	105
ภาคผนวกที่ 7	ตัวอย่างแบบบันทึกการเบิกจ่ายวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	117
ภาคผนวกที่ 8	แนวทางการประเมินการจัดเก็บวัคซีนตามห่วงโซ่ความเย็นและแบบฟอร์มการประเมินฯ	119
ภาคผนวกที่ 9	แนวทางการอบรมเรื่องการผลิตและการจัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแก่ผู้ปฏิบัติงาน	125
ภาคผนวกที่ 10	ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดสวัสดิภาพสัตว์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2562	129
ภาคผนวกที่ 11	กระบวนการออกเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ และตัวอย่างเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติควบคุมการเลี้ยง และปล่อยสัตว์ภายในท้องถิ่น ตาม พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ศ.2535	131
ภาคผนวกที่ 12	ตัวอย่าง คำสั่งเทศบาล/อบต. เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงาน เพื่อการผลักดันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าระดับท้องถิ่น	141
ภาคผนวกที่ 13	แนวทางการสำรวจความรู้ประชาชนเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า	149
ภาคผนวกที่ 14	เอกสารประกอบการประเมินและรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	155
เอกสาร/หนังสืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง		173
- เอกสารอ้างอิง		175
- คำสั่งกรมควบคุมโรค เรื่อง แต่งตั้งคณะที่ปรึกษา และคณะทำงานจัดทำคู่มือการสร้างและประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า		176





## บ่น้ำ

โรคพิษสุนัขบ้า หรือโรคกลัวน้ำ เป็นโรคที่ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทั้งทางด้านปศุสัตว์และสาธารณสุข เกิดจากเชื้อไวรัสซึ่งอยู่ใน Genus *Lyssavirus* ในตระกูล *Rhabdoviridae* มีรูปร่างคล้ายกระสุนปืน ก่อให้เกิดอาการทางระบบประสาทและอันตรายถึงแก่ชีวิต คนหรือสัตว์เมื่อติดเชื้อและมีการแสดงอาการจะต้องเสียชีวิตทุกราย ในปัจจุบัน ยังไม่มียาที่จะสามารถรักษาให้หายได้ โรคนี้สามารถติดได้ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด เช่น สุนัข แมว โค กระบือ หนู กระจอก กระต่าย ลิง ค้างคาว รวมถึงคน ซึ่งติดผ่านการกัด ข่วน เลียบาดแผล เยื่อบุตา หรือปาก โดยเชื้อจะขับออกมากับน้ำลายของสัตว์ที่ติดเชื้อ เข้าสู่บาดแผล และเพิ่มจำนวนที่ปมประสาทที่บาดแผล และจะไปยังระบบประสาทส่วนกลาง ก่อให้เกิดอาการทางระบบประสาท และเสียชีวิตในที่สุด ระยะฟักตัวส่วนใหญ่อยู่ที่ประมาณ 2-8 สัปดาห์ แต่อาจสั้นเพียง 7 วัน หรือยาวนานกว่า 1 ปี ขึ้นกับปริมาณของเชื้อไวรัส ความรุนแรงของบาดแผล ปริมาณของปลายประสาทที่บาดแผล และระยะทางจากบาดแผลไปยังสมอง สุนัขและแมวอาจแพร่เชื้อได้ 1-7 วันก่อนเริ่มแสดงอาการป่วย แต่อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มติดเชื้อไวรัสจนถึงตาย รวมแล้วจะไม่เกิน 10 วัน



อาการในสัตว์ ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ **ระยะเริ่มแรก** มีอาการประมาณ 2-3 วัน โดยสุนัขจะมีอาการและอุปนิสัยเปลี่ยนไปจากเดิม มีไข้ ม่านตาขยายกว้าง กินข้าว กินน้ำลดลง **ระยะตื่นเต้น** จะเริ่มมีอาการทางระบบประสาท กระวนกระวาย ตื่นเต้น ไม่อยู่นิ่ง กัดทุกอย่างไม่เลือกโดยไม่แสดงอาการเจ็บปวด เสียงเห่าหอนเปลี่ยนไป ตัวแข็ง บางตัวล้มซึก **ระยะอัมพาต** สุนัขจะมีคางห้อยตก ลิ้นมีสีแดงคล้ำ ห้อยออกนอกปาก น้ำลายไหล และไม่สามารถใช้ลิ้นได้ สุนัขบางตัวอาจแสดงอาการขยอกหรือขยอน คล้ายมีของติดลำคอ ทรงตัวไม่ได้เริ่มเป็นอัมพาต โดยอาการอัมพาตจะเริ่มจากขาหลัง และตายในที่สุด ซึ่งโดยส่วนใหญ่สัตว์จะตายภายใน 10 วันหลังแสดงอาการ

อาการในคน สามารถจำแนกได้เป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ **อาการคลุ้มคลั่งหรืออาการทางสมองเป็นสำคัญ** ผู้ป่วยมีอาการสลับเปลี่ยนระหว่างสภาวะรู้ตัวและภาวะกระวนกระวาย ไวต่อสิ่งกระตุ้นเร้า อาจมีอาการอาละวาดและผุดลุกผุดนั่ง กลัวน้ำกลัวม น้ําลายมากผิดปกติ ปวดแสบปวดร้อนตรงบริเวณที่ถูกกัด ถอนหายใจเป็นพักๆ โดยจะมีอาการประมาณ 2-3 วัน จากนั้นจะเริ่มซึมและไม่รู้สึกตัว และเสียชีวิต **อาการแบบอัมพาต** มักมีอาการไข้ กล้ามเนื้ออ่อนแรงเริ่มจากขาไปยังแขนและลามไปทั่วตัว มีอาการกลัวน้ำหรือลมน้อยมาก แต่ยังคงพบอาการหายใจลำบากอยู่ **อาการไม่จำเพาะ** ซึ่งเป็นอาการที่วินิจฉัยได้ยาก อาจต้องมีการสอบถามประวัติการสัมผัสสัตว์ร่วมกับการวินิจฉัยแยกโรคอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งเหมือนกันในผู้ป่วยทุกกลุ่มอาการก็คือ เมื่อมีการแสดงอาการอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว จะไม่สามารถรักษาให้หายได้ และต้องเสียชีวิตทุกราย โดยทั่วไปมักเสียชีวิตภายใน 10 วันหลังจากเริ่มมีอาการ

แต่อย่างไรก็ตาม โรคนี้สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในสัตว์และในคน สำหรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์นั้น ในช่วงอายุปีแรกของสัตว์ควรต้องได้รับวัคซีนอย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่ออายุ 2-4 เดือน และครั้งที่ 2 ในอีก 1-3 เดือนต่อมา ตามที่สัตวแพทย์นัด จากนั้นให้ฉีดวัคซีนเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันซ้ำทุกปี ร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ให้อยู่ในรั้วรอบขอบชิด เมื่อต้องออกนอกบ้าน ให้ใส่สายจูง หรือควรต้องอยู่ในสายตาของเจ้าของตลอดเวลา

สำหรับการป้องกันโรคในคนนั้น จะสามารถฉีดวัคซีนได้ 2 ประเภท ได้แก่

- 1) **การฉีดวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้า (Pre-exposure Prophylaxis)** การฉีดวัคซีนในลักษณะนี้ เหมาะกับคนกลุ่มเสี่ยง เช่น สัตวแพทย์ ผู้ที่ต้องทำงานในห้องปฏิบัติการ ผู้ช่วยสัตวแพทย์ อาสาสมัคร ที่ต้องมีการทำงานกับสัตว์ หรือต้องมีการจับสัตว์ตลอดเวลา โดยจะได้รับการฉีดวัคซีนทั้งหมด 2 ครั้ง ในวันที่ 0 และ 7 (วันที่เริ่มรับวัคซีนให้นับเป็นวันที่ 0) ซึ่งผู้ที่เคยได้รับวัคซีนแบบป้องกันโรคล่วงหน้า หรือเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสโรคที่ครบชุดมาก่อน **ไม่จำเป็นต้องกระตุ้นซ้ำทุกปี** เพียงแต่เข้ารับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอีก 1-2 ครั้ง ตามระยะเวลา นับจากการฉีดวัคซีนครั้งสุดท้าย หลังจากถูกสัตว์กัด ข่วน เลีย เท่านั้นก็สามารถป้องกันโรคได้ นอกจากนี้สำหรับผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันแบบหลังสัมผัสโรคมามากแล้ว 3 ครั้ง เช่น ได้รับวัคซีน



ในวันที่ 0, 3, 7 และสังเกตอาการสุนัขหรือแมวที่กัด พบว่ามีอาการปกติภายหลัง 10 วัน ให้หยุดฉีดวัคซีน โดยให้ถือว่า การฉีดดังกล่าวเป็นการฉีดวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้าเช่นกัน

**2) การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสโรค (Post-exposure Prophylaxis)** ผู้ที่ถูกสัตว์ที่ไม่ทราบประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หรือสัตว์ที่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แต่มีโอกาสสัมผัสสัตว์อื่น กัด ข่วน เลียบาดแผล ควรต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทันที โดยแพทย์จะพิจารณาฉีดภูมิคุ้มกันสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะและความรุนแรงของบาดแผล โดยภูมิคุ้มกันสำเร็จจะฉีดในวันแรกของการเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสโรคเท่านั้น โดยจะทำการฉีดรอบๆ บาดแผลทุกแผล จากนั้น จะทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าต่อไป โดยสามารถฉีดได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ ฉีดเข้าในผิวหนัง (Intradermal) ซึ่งฉีดทั้งหมด 4 ครั้ง หรือฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) ซึ่งฉีดทั้งหมด 5 ครั้ง โดยวัคซีนมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคสูงสุดเมื่อผู้สัมผัสโรคเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตรงตามกำหนดนัด และได้รับการฉีดวัคซีน ตามแนวทางเวชปฏิบัติ จึงจะสามารถป้องกันโรคได้

โรคพิษสุนัขบ้าถึงแม้ว่าจะเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนหลังสัมผัสโรคในคน และสามารถควบคุมได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์ ในแต่ละปี โรคนี้ทำให้คนเสียชีวิตทั่วโลกมากกว่า 59,000 ราย มากกว่าร้อยละ 95 ของผู้เสียชีวิตเกิดจากการติดเชื้อจากสุนัขกัด ข่วน หรือเลีย ทำให้เชื้อเข้าสู่บาดแผล เพิ่มจำนวน และก่อโรคทั้งในคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) องค์การสุขภาพสัตว์โลก (Office International des Epizooties; OIE) และองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations; FAO) ได้ขอความร่วมมือให้ประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงประเทศไทย ปลอดจากโรคพิษสุนัขบ้าภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) หรือ “Zero by 30” และได้มีการจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงแนวทางให้แต่ละประเทศประกาศตนเองเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

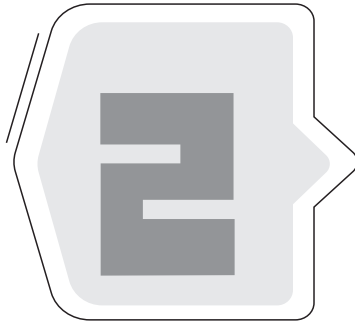
ในปัจจุบัน ประเทศไทยยังคงเป็นพื้นที่ที่พบโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและสัตว์ ในปี 2561 พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า 18 ราย และมีจำนวนการพบเชื้อในสัตว์ 1,476 ตัวอย่าง (คิดเป็นร้อยละ 15.31 ของตัวอย่างที่ส่งตรวจทั้งหมด) ซึ่งสูงสุดในรอบ 10 ปี และด้วยการดำเนินงานการป้องกัน ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าอย่างบูรณาการทั้งจากปศุสัตว์ สาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ในปี 2564 พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าเพียง 4 ราย และพบสัตว์พบเชื้อจำนวน 186 ตัวอย่าง (คิดเป็นร้อยละ 3.32 ของตัวอย่างที่ส่งตรวจทั้งหมด) ซึ่งถือว่าลดลงจากในปี 2561 มากถึง 6 เท่า โดยพื้นที่การเกิดโรคพิษสุนัขบ้ายังคงเป็นพื้นที่ซ้ำเดิม แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีบางพื้นที่ซึ่งไม่มีรายงานการพบการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและสัตว์



ต่อเนื่องมามากกว่า 2 ปี สำหรับการดำเนินงานที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2555 กรมควบคุมโรค กรมปศุสัตว์ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้มีการจัดทำหลักเกณฑ์การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies Free Area) เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินจัดระดับความเสี่ยงของพื้นที่ รวมถึงการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณา 5 หลักเกณฑ์ ได้แก่ สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในคน สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ การสำรวจสุนัขและแมว การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์ และการควบคุมประชากรสัตว์ และได้มีการจัดลำดับพื้นที่เป็น 5 ระดับ ได้แก่ พื้นที่ปลอดโรค พื้นที่ควบคุมโรค ระดับ A free, A, B และ C รวมทั้งมีการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อการสร้างพื้นที่ปลอดโรค ซึ่งจากการติดตามสถานการณ์ระดับพื้นที่ พบว่า ในช่วงปีที่ผ่านมา มีอำเภอหลายแห่ง มีผลการประเมินพื้นที่อยู่ในระดับ A free แต่ยังไม่ได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอย่างเป็นทางการ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมโรค กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น รวมถึงหน่วยงานภาคีเครือข่าย ภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานของ ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ได้ร่วมดำเนินการเพื่อการผลักดันการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถประกาศให้เป็นพื้นที่ปลอดโรคฯ ได้อย่างเป็นทางการ โดยเริ่มดำเนินการที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ได้มาซึ่งจุดเด่น รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่อการประกาศเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งในแง่ของการดำเนินงานเพื่อให้ตรงตามเกณฑ์การสร้างพื้นที่ปลอดโรคฯ และแนวทางการประเมินและรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอย่างเป็นทางการ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้านั้น จำเป็นต้องมีการดำเนินงานร่วมกันอย่างเข้มแข็ง ระหว่างสาธารณสุข ปศุสัตว์ และท้องถิ่น เพื่อเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ ป้องกันการเกิดโรค และไม่ให้โรคพิษสุนัขบ้าแพร่ระบาดเข้ามาในพื้นที่ ติดตามผู้สัมผัสสัตว์ยืนยันโรคพิษสุนัขบ้าให้เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างถูกต้องตามแนวทางเวชปฏิบัติ ควบคุมกับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และการควบคุมจำนวนประชากรสัตว์ สำหรับพื้นที่ที่ไม่พบโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและในสัตว์ และมีการดำเนินงานที่ตรงตามนิยามพื้นที่ปลอดโรคฯ ควรมีการประกาศรับรองเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมทั้งพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในรูปแบบพื้นที่กันชนเป็นพื้นที่เสี่ยงให้คำแนะนำแก่พื้นที่ที่ยังพบโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อขยายการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าให้กับพื้นที่ข้างเคียง ตามกลวิธี “ป่าล้อมเมือง” อันจะทำให้ประเทศไทยสามารถรับรองเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้ ตามพระปณิธานฯ ต่อไป





# นิยามของพื้นที่ปลอด โรคพิษสุนัขบ้า

## 1 นิยามขององค์กรสุขภาพสัตว์โลก

องค์กรสุขภาพสัตว์โลก (World Organization for Animal Health: OIE) ได้มีการกำหนดนิยามพื้นที่โรคพิษสุนัขบ้าไว้ใน Terrestrial Animal Health Code ในบทที่ 8.14 เรื่อง Infection with Rabies Virus ไว้ 3 นิยาม (ภาคผนวกที่ 1) ได้แก่

**1. ประเทศหรือเขตที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า (Country or zone free from infection with rabies virus)** หมายถึง พื้นที่ที่ไม่พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดหรือคนพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า ในช่วง 24 เดือนที่ผ่านมา ยกเว้นกรณีที่พบสัตว์หรือคนติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า ในพื้นที่ แต่มีผลทางระบาดวิทยายืนยันว่าเป็นการติดเชื้อมาจากนอกพื้นที่ และต้องมีการดำเนินงาน ดังนี้

- มีการกำหนดให้โรคนี้เป็นโรคที่ต้องมีการเฝ้าระวัง และต้องมีการรายงานเมื่อพบคนหรือสัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
- สัตว์ที่มีอาการสงสัยโรคพิษสุนัขบ้า จะต้องได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ และมีการดำเนินการสอบสวนโรคอย่างเหมาะสม



- มีระบบการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ในช่วงอย่างน้อย 24 เดือนที่ผ่านมา และต้องมีระบบแจ้งเตือนเพื่อดำเนินการสอบสวนโรคอย่างทันท่วงที
- ต้องมีมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงต้องมีมาตรการป้องกันการเคลื่อนย้ายสัตว์เข้าพื้นที่ร่วมด้วย ตาม Terrestrial Animal Health Code Articles ที่ 8.14.5. ถึง 8.14.10. (ภาคผนวกที่ 1)
- หากมีการพบเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าเข้ามาในพื้นที่ ต้องควบคุมให้ไม่ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อในวงรอบที่ 2
- พื้นที่เหล่านี้ยังมีการดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เป็นมาตรการตามปกติ

## 2. ประเทศหรือเขตที่ยังพบโรคพิษสุนัขบ้า (Country or zone infected with rabies virus)

หมายถึง พื้นที่ที่ยังพบโรคพิษสุนัขบ้าทั้งในคนและ/หรือสัตว์อยู่ในช่วง 24 เดือนที่ผ่านมา หรือยังมีการดำเนินงานที่ไม่ตรงตามข้อที่ 1.

**3. ประเทศหรือเขตที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข (Country or zone free from dog-mediated rabies)** หมายถึง ประเทศหรือเขตที่พิจารณาการปลอดโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่นที่มีประวัติว่าติดเชื้อมาจากสุนัขเท่านั้น ไม่ได้หมายรวมถึงสัตว์อื่นๆ ที่ติดตามธรรมชาติ สัตว์ป่า หรือสัตว์ที่ประวัติระบุว่าไม่ได้ติดมาจากสุนัข หรือเป็นสัตว์หรือคนที่มีประวัติติดเชื้อมาจากนอกพื้นที่ โดยต้องไม่พบโรคในสัตว์เหล่านี้รวมถึงคนในช่วง 24 เดือนที่ผ่านมา และต้องมีการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.1 มีการกำหนดให้โรคนี้นี้เป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง และต้องมีการรายงานเมื่อพบคนหรือสัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
- 3.2 สัตว์ที่มีอาการสงสัยโรคพิษสุนัขบ้าที่ติดเชื้อจากสุนัข จะต้องได้รับการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ และมีการดำเนินการสอบสวนโรคอย่างเหมาะสม
- 3.3 มีระบบการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ในช่วงอย่างน้อย 24 เดือนที่ผ่านมา และต้องมีระบบแจ้งเตือนเพื่อดำเนินการสอบสวนโรคอย่างทันท่วงที
- 3.4 ต้องมีมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงต้องมีมาตรการป้องกันการเคลื่อนย้ายสัตว์เข้าพื้นที่ร่วมด้วย ตาม Terrestrial Animal Health Code Articles ที่ 8.14.5. ถึง 8.14.10. (ภาคผนวกที่ 1)
- 3.5 ต้องมีการมาตรการการควบคุมจำนวนประชากรสุนัข และต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ตาม Terrestrial Animal Health Code บทที่ 7.7 STRAY DOG POPULATION CONTROL (ภาคผนวกที่ 2)



## 2 นิยามของประเทศไทย

การจัดนิยามพื้นที่โรคพิษสุนัขบ้าของประเทศไทย ได้มีการปรับให้สอดคล้องกับนิยามพื้นที่โรคพิษสุนัขบ้าขององค์การสุขภาพสัตว์โลก โดยเน้นที่การปลอดโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัข ซึ่งหมายรวมถึง สัตว์อื่นหรือคนที่ติดเชื้อจากการสัมผัสกับสุนัขเป็นสำคัญ ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีการจัดลำดับพื้นที่สร้างเขตปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ดังนี้

1. พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง พื้นที่ที่ไม่ปรากฏโรคพิษสุนัขบ้าในคนและสัตว์ควบคุม ภายใต้พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535 (หมายรวมถึงสัตว์ที่ติดโรคจากสัตว์ควบคุม) โดยมีการเฝ้าระวังค้นหาโรคอย่างทั่วถึง มีมาตรการการควบคุม และการดำเนินงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างต่อเนื่อง มีการเฝ้าระวังการนำสัตว์จากทั้งในพื้นที่ที่พบโรคและไม่พบโรคเข้ามาในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการส่งตรวจตัวอย่างทั้งในคนและสัตว์ควบคุมทางห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง จนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่พบคนและสัตว์ควบคุม (หมายรวมถึงสัตว์ที่ติดโรคจากสัตว์ควบคุม) เป็นโรคพิษสุนัขบ้าต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี ติดต่อกัน<sup>1</sup> ทั้งนี้ พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า จะต้องมีกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงได้รับการประเมินและรับรองผ่านเกณฑ์ตามตารางหลักเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า อีกด้วย

2. พื้นที่ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังภาพที่ 1 ได้แก่

- ระดับ A free หมายถึง พื้นที่ที่ไม่พบรายงานโรคในคนและในสัตว์ควบคุม (หมายรวมถึงสัตว์ที่ติดโรคจากสัตว์ควบคุม) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี<sup>1</sup> แต่ยังไม่ได้รับการประเมินและรับรองผ่านเกณฑ์ตามตารางหลักเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า
- ระดับ A หมายถึง พื้นที่ที่ไม่พบรายงานโรคในคนและในสัตว์ควบคุม (หมายรวมถึงสัตว์ที่ติดโรคจากสัตว์ควบคุม) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี<sup>1</sup>
- ระดับ B หมายถึง พื้นที่ที่ไม่พบรายงานคนเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า แต่ยังมีพบรายงานสัตว์ควบคุม (หมายรวมถึงสัตว์ที่ติดโรคจากสัตว์ควบคุม) ตายด้วยโรคพิษสุนัขบ้าในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา<sup>1</sup>
- ระดับ C หมายถึง พื้นที่ที่ยังมีรายงานคนเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา<sup>1</sup>

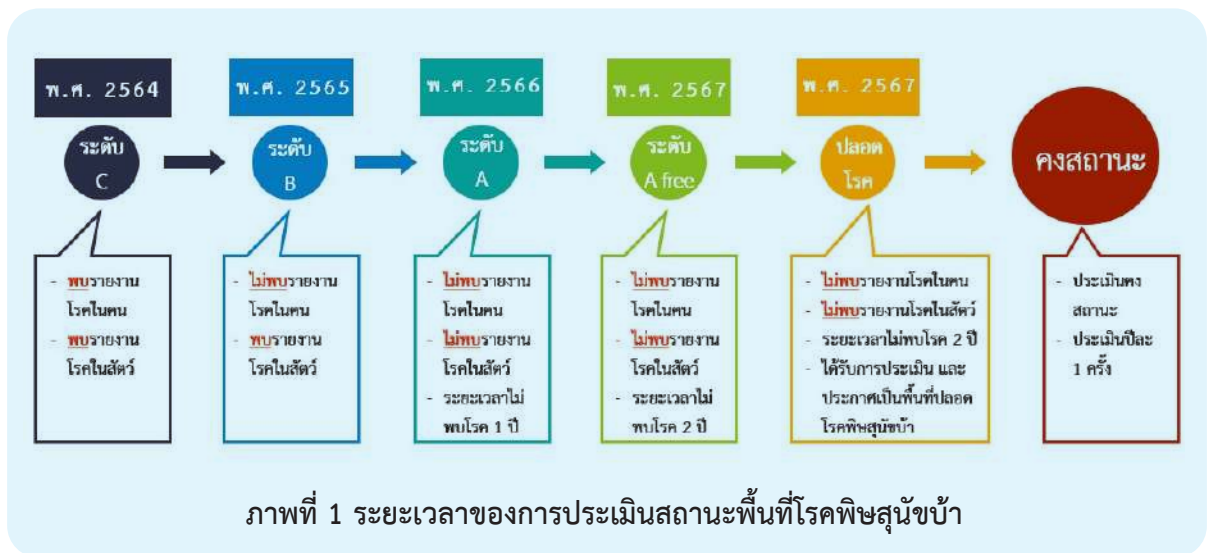
ดังนั้น กล่าวโดยสรุป นิยามพื้นที่ของประเทศไทย สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับ ได้แก่

- 1) ระดับพื้นที่ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ยังมีการพบโรคพิษสุนัขบ้าในคนหรือในสัตว์หรือไม่พบโรคพิษสุนัขบ้าในคนและสัตว์ ต่อเนื่องน้อยกว่า 2 ปี หรือมีแนวโน้มที่อาจพบโรคพิษสุนัขบ้าขึ้นมาใหม่ในพื้นที่
- 2) ระดับพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่พบคนหรือสัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่า 2 ปี

<sup>1</sup> ระยะเวลาตามปีปฏิทิน



ซึ่งความแตกต่างระหว่างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และพื้นที่ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าระดับ A free คือ พื้นที่ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าระดับ A free จะสามารถเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้นั้น จะต้องมีการดำเนินงานที่ตรงตามหลักเกณฑ์การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และได้รับการประเมินและรับรองผ่านตามหลักเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า โดยคณะกรรมการประเมินและรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ ในการเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอย่างยั่งยืน โดยหน่วยของกาวัดพื้นที่ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า สามารถเป็นได้ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศได้ เนื่องจากการให้นิยามโดยอ้างอิงจากสถานการณ์โรคในคนและสัตว์เท่านั้น แต่สำหรับการประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า จะเป็นการประเมินถึงผลการดำเนินงานในแง่ต่างๆ จึงควรประเมินเป็นระดับตำบล เนื่องจากการดำเนินงานของแต่ละองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นอาจมีความแตกต่างกัน





## เกณฑ์การประเมินเลื่อนระดับ พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

กรมปศุสัตว์ กรมควบคุมโรค และกรมส่งเสริมการปกครอง  
ท้องถิ่น ได้มีการสร้างหลักเกณฑ์การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า  
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบแนวทางสำหรับผู้ปฏิบัติ โดยเฉพาะ  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด สำนักงาน  
สาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกัน  
ควบคุมโรคเขต สำนักงานเขตปศุสัตว์อำเภอ สำนักงานเขตปศุสัตว์  
จังหวัด สำนักงานปศุสัตว์เขต ในการดำเนินงาน และวางแผน  
งบประมาณในพื้นที่เพื่อการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า โดยแบ่ง  
เป็น 6 เกณฑ์หลัก ดังนี้



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A	ระดับ A free	เกณฑ์พื้นที่ปลอดโรค
1. โรคพิษสุนัขบ้าในคน	จำนวนผู้เสียชีวิต	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มีผู้เสียชีวิตต่อเนื่อง 2 ปี
	ผู้สงสัย/ผู้เสียชีวิตด้วยโรคใช้สมองอักเสบไม่ทราบสาเหตุ (A86) ได้รับการวินิจฉัย	ทุกรายที่สงสัยได้รับการส่งตรวจ				
	การติดตามผู้สัมผัสสัตว์ยืนยันให้เข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	ร้อยละ 100				
2. โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	การเฝ้าระวังเชิงรับ หรือ เฝ้าระวังทางอาการ (passive surveillance) โดยมีการส่งตรวจตัวอย่างสัตว์แสดงอาการสงสัยตามนิยามโรคพิษสุนัขบ้า	มีการเฝ้าระวัง				
	การเฝ้าระวังเชิงรุก (active surveillance) โดยมีการส่งตรวจตัวอย่างสุนัขหรือแมวจำนวนร้อยละ 0.01 ของจำนวนสุนัขและแมวในพื้นที่ (1:10,000 ตัว) หรือ ตัวอย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่นๆ	มีการเฝ้าระวัง				
	ระยะเวลาที่ตรวจไม่พบเชื้อ	พบเชื้อ	พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อต่อเนื่อง 2 ปี
3. การสำรวจสุนัขและแมว	ข้อมูลประชากรสุนัขและแมวที่ได้จากการสำรวจ	-	-	-	สำรวจครอบคลุมพื้นที่	ทราบจำนวนสุนัข (มีเจ้าของ/ไม่มีเจ้าของ) และแมวครอบคลุมทุกพื้นที่

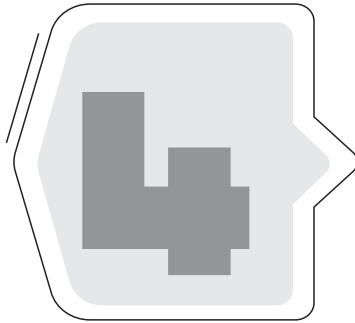


เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A	ระดับ A free	เกณฑ์พื้นที่ปลอดโรค
4. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์	ร้อยละของจำนวนสุนัขและแมวได้รับการฉีดวัคซีน (Vaccination Coverage)	-	-	-	-	มากกว่า 80%
5. การควบคุมประชากรสัตว์	ร้อยละของจำนวนสุนัขและแมวได้รับการฉีดวัคซีน	-	-	-	-	มากกว่า 80%
	มีการบริหารจัดการสุนัขและแมวที่ไม่มีเจ้าของในพื้นที่	-	-	-	-	มีการบริหารจัดการ เช่น มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือเทศบัญญัติ ควบคุมการเลี้ยงและปล่อยสัตว์ หรือ มีสถานสงเคราะห์สัตว์ หรือ ศูนย์พักพิงสัตว์ (shelter) หรือ มีข้อกำหนด หรือมาตรการในการแก้ปัญหาสัตว์ที่ไม่มีเจ้าของ หรือ มีแนวทางบริหารจัดการในพื้นที่ สาธารณะ วัด โรงเรียน
	การเฝ้าระวังเคลื่อนย้ายสุนัขและแมวเข้า-ออกพื้นที่	-	-	-	-	มีระบบการเฝ้าระวังการเคลื่อนย้ายสัตว์ เช่น ข้อกำหนดจากประชาคมของชุมชน หรือ กำหนดในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติท้องถิ่น ในการแจ้งขึ้นทะเบียน เกิด ตาย ย้าย เข้าใหม่ หรือ ประกาศเขตเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์ หรือ ประกาศเขตควบคุมโรคระบาดสัตว์

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ระดับ C	ระดับ B	ระดับ A	ระดับ A free	เกณฑ์พื้นที่ปลอดโรค
6. ความยั่งยืนของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน	-	-	-	-	มีการบูรณาการการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง
	การสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์	-	-	-	-	มีการประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย
	ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า	-	-	-	-	ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าอย่างถูกต้อง

โดยพื้นที่ที่สามารถเป็นเขตปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้นั้น จะต้องเป็นพื้นที่ที่มีการดำเนินงานตรงตามหลักเกณฑ์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ จะต้องมีการประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าโดยคณะกรรมการฯ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป อย่างไรก็ตาม หลักเกณฑ์เหล่านี้ เป็นหลักเกณฑ์ใหญ่ซึ่งต้องมีหลักเกณฑ์ย่อย เพื่อเป็นกรอบและมาตรฐานให้ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงผู้ประเมิน ใช้ในการประเมินอีกด้วย





## หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และแนวทางการดำเนินงาน

เกณฑ์การประเมินนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการตรวจสอบการดำเนินงานเพื่อการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และทราบถึงจุดอ่อนที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อให้พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้ามีความยั่งยืน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา 6 ข้อหลัก ได้แก่ 1) โรคพิษสุนัขบ้าในคน 2) โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 3) การสำรวจสุนัขและแมว 4) การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 5) การควบคุมจำนวนประชากรสัตว์ และ 6) ความยั่งยืนของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เป็นการวัดการดำเนินงานตามภารกิจภายใต้ยุทธศาสตร์โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ เพื่อประเมินในระดับเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านเกณฑ์ จะต้องมีการประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และจะต้องมีคะแนนที่

ผ่านเกณฑ์ในแต่ละข้อย่อยตามที่กำหนดในเกณฑ์การให้คะแนน (ข้อ 2) และอำเภอ ที่จะประกาศเป็นพื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งของจำนวนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอนั้นๆ จะต้องมีการดำเนินงานตามเกณฑ์การพิจารณาคะแนนตามตัวชี้วัดที่กำหนดแบบฟอร์มการประเมินการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และได้รับรองเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งนี้ เอกสารชุดนี้คณะกรรมการในระดับเทศบาล/ อบต. สามารถนำไปประเมินตนเองได้ ก่อนที่จะมีการประเมินจริงจากคณะกรรมการประเมินและรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ระดับอำเภอและระดับจังหวัด

#### วัตถุประสงค์ของหลักเกณฑ์การประเมินฯ

1. เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานเพื่อการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า
2. เพื่อเป็นขั้นตอนของการประกาศพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า สำหรับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่
3. เพื่อเป็นรายการตรวจสอบการดำเนินงานเพื่อการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า  
ในระดับเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล
4. เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการประกาศรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า สำหรับคณะกรรมการประเมินและรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า



## เกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

อบต./เทศบาล..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... วันที่ประเมิน.....

### 1. ชื่อผู้ให้ข้อมูล

- 1.1 หน่วยงานต้นทางท้องถิ่น..... หน่วยงาน..... (ผู้รวบรวมข้อมูล)
- 1.2 หน่วยงานต้นทางปศุสัตว์..... หน่วยงาน.....
- 1.3 หน่วยงานด้านสาธารณสุข..... หน่วยงาน.....

### 2. ผลคะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	รวมคะแนน		ผลการประเมิน	
		ที่ควรได้	ได้	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. โรคพิษสุนัขบ้าในคน	1.1 จำนวนผู้เสียชีวิต	14			
	1.2 ผู้เสียชีวิตด้วยโรคใช้สมองอักเสบไม่ทราบสาเหตุ (A86) ทุกราย ได้รับการตรวจวินิจฉัย	2			
	2.1 จำนวนสัตว์ที่ส่งตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าเชิงรับ เป็นระยะเวลา 2 ปี ติดต่อกัน	1			
2. โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	2.2 จำนวนสัตว์ที่ส่งตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าเชิงรุก เป็นระยะเวลา 2 ปี ติดต่อกัน	1			
	2.3 ระยะเวลาที่ตรวจไม่พบโรคในสัตว์	10			
	3. การสำรวจสัตว์	4			
4. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์	4.1 ความครอบคลุมของการฉีดวัคซีนในพื้นที่	3			
	4.2 การบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	3			
	5.1 การบริหารจัดการสุนัขไม่มีเจ้าของในพื้นที่	7			
5. การควบคุมจำนวนประชากรสุนัข	5.2 การเฝ้าระวังสัตว์เคลื่อนย้ายเข้า-ออก พื้นที่	1			
	6.1 การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน	9			
	6.2 การสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์	2			
6. ความยั่งยืนของปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	6.3 ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า	2			
	<b>รวม</b>	<b>59</b>			

รวมผลการประเมิน จำนวนข้อที่ผ่านการประเมิน.....ข้อ ไม่ผ่านการประเมิน .....ข้อ

หมายเหตุ เทศบาล/อบต. ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง มีการดำเนินงานที่ ผ่านเกณฑ์ ทุกข้อ



### 3. เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
1. โรคพิษสุนัขบ้าในคน	1.1 จำนวนผู้เสียชีวิต	ไม่มีผู้เสียชีวิตต่อเนื่อง 2 ปี	1.1.1 ผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า	- มี = 0 - ไม่มี 1 ปี = 5 - ไม่มีต่อเนื่อง 2 ปี = 10		หนังสือรับรองจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (ภาคผนวก 3)	- 43 แฟ้ม หรือ - รง 506	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
			1.1.2 มีการดำเนินงานเมื่อพบคนหรือสัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ได้แก่ 1) สอบสวนควบคุมโรคร่วมกัน ทั้งหน่วยงานด้านปศุสัตว์ สาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) ประชุมเร่งรัดการควบคุมป้องกันโรคในคนหรือสัตว์ในพื้นที่ระดับตำบล (ตามมาตรการ 1-2-3)	<b>กรณียังพบโรคในคนหรือสัตว์</b> - มีการดำเนินงานครบ 2 ข้อ = 2 - ดำเนินงานข้อใดข้อหนึ่ง = 1 - ไม่มี การดำเนินงาน = 0 <b>กรณีไม่พบผู้เสียชีวิตและสัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี</b> = 2		1. รายงานการสอบสวนโรคของ สสจ./ปศจ. กรณีพบโรคพิษสุนัขบ้าในคนหรือสัตว์ <b>และ</b> 2. รายงานการประชุมเร่งรัดการควบคุมโรคระดับตำบล / อำเภอ 3. หนังสือรับรองจากปศุสัตว์อำเภอ (กรณีไม่พบโรคในสัตว์) (ภาคผนวก 4) 4. หนังสือรับรองจาก สสจ. เช่นเดียวกับ ข้อ 1.1.1	- รายงานการสอบสวนโรค <b>และ</b> - รายงานการประชุม Thairabiesnet หรือ ผลการส่งตรวจโรคในสัตว์	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำเภอ

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการศึกษา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
1. โรคพิษสุนัขบ้าในคน	1.1 จำนวนผู้เสียชีวิต	ไม่มีผู้เสียชีวิตต่อเนื่อง 2 ปี	1.1.3 มีการติดตามผู้สัมผัสสัตว์ยืนยันให้รับการรักษาป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างครบชุดร้อยละ 100	กรณีไม่พบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ = 2 - ติดตามครบทุกเหตุการณ์ และฉีดครบ 100% = 2 - ติดตามครบทุกเหตุการณ์ แต่ฉีดไม่ครบ 100% = 1 - ติดตามไม่ครบทุกเหตุการณ์ = 0 - ไม่มีการติดตาม = 0	1.กรณีไม่พบโรคในสัตว์ใช้หลักฐานข้อ 3 ของข้อ 1.1.2 2.แบบรายงาน Rabies-1 (ภาคผนวก 5) ทุกเหตุการณ์ ย้อนหลัง 2 ปี	แหล่งข้อมูลเดียวกันกับข้อ 3 ของข้อ 1.1.2 แบบรายงาน Rabies-1	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) - สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	
	1.2 ผู้เสียชีวิตด้วยโรค ใช้สมอง อักเสบไม่ทราบสาเหตุ (A86) ที่ ได้รับการวินิจฉัย	ทุกรายที่สงสัยได้รับการตรวจ	1.2.1 มีการส่งตรวจยืนยันโรคพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการกรณีมีรายงานผู้เสียชีวิตโรคใช้สมองอักเสบไม่ทราบสาเหตุ (A86)	- ส่งครบทุกราย = 2 - ส่งไม่ครบทุกราย = 1 - ไม่มีการส่ง ตย. = 0 - ไม่มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคใช้สมองอักเสบ = 2	ใช้หลักฐานเดียวกับข้อ 1.1.1 หมายเหตุ : รหัส ICD 10 สำหรับโรคใช้สมองอักเสบไม่ทราบสาเหตุ คือ A 86	แหล่งข้อมูลเดียวกันกับข้อ 1.1.1	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
2. โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	2.1 มีการเฝ้าระวัง หรือ เฝ้าระวัง หรือ เฝ้าระวัง ทางอาการ	สุนัขที่มีอาการสงสัยตามนิยามโรคพิษสุนัขบ้า ได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	2.1.1 มีการส่งตรวจสัตว์สงสัยหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีสัตว์สงสัยโรคพิษสุนัขบ้า = 1</li> <li>- ส่งครบทุกตัวที่สงสัย = 1</li> <li>- ส่งไม่ครบทุกตัว/ไม่ส่งตัวอย่าง = 0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานการแจ้งสัตว์สงสัยใน Thairabiesnet และ</li> <li>2. แอปพลิเคชัน DLD 4.0 หรือ</li> <li>3. กรณีไม่มีสัตว์สงสัยโรคพิษสุนัขบ้า ใช้หนังสือรับรองจากปศุสัตว์อำเภอ และอปท. (ใช้หลักฐานข้อ 3 ของข้อ 1.1.2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- thairabiesnet</li> <li>- รายงานผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการ</li> <li>- แอปพลิเคชัน DLD 4.0</li> </ul>	สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ	
	2.2 จำนวนสัตว์ที่ส่งตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า	สุนัขหรือแมวได้รับการส่งตรวจตรงตามเป้าหมาย	2.2.1 เก็บตัวอย่าง ร้อยละ 0.01 ของจำนวนประชากรสุนัขและแมว (1:10,000) หรือ กรณีที่มีจำนวนสุนัขและแมวน้อยกว่า 10,000 ตัว ให้ส่งตรวจอย่างน้อย 1 ตัวอย่างติดต่อกัน 2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งตรงตามเป้าหมาย 2 ปี ติดต่อกัน = 1</li> <li>- ดำเนินการไม่ตรงตามเป้าหมาย = 0</li> </ul>	รายงานผลการตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าทางห้องปฏิบัติการ ในปีปัจจุบัน และย้อนหลัง 1 ปี รวม 2 ปี โดยห้องปฏิบัติการที่รองรับได้แก่			



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
2. โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	2.3 ระยะไม่พบโรคในสัตว์	ไม่พบเชื้อในสัตว์ต่อเนื่อง 2 ปี	2.3.1 ไม่พบเชื้อในสัตว์ที่ส่งตรวจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบเชื้อต่อเนื่อง 2 ปี = 10</li> <li>- ไม่พบเชื้อ 1 ปี = 5</li> <li>- พบเชื้อ = 0</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถาบันชันสูตรโรคสัตว์</li> <li>- กรมปศุสัตว์</li> <li>- ศูนย์ชันสูตรโรคสัตว์</li> <li>- กรมปศุสัตว์</li> <li>- สถานเสาวภา</li> <li>- สภาวิชาชีพสัตวศาสตร์</li> </ul> <p>ทั้งนี้ สามารถใช้หลักฐานนี้ร่วมกับข้อ 1.1.2 ได้</p>		
3. การสำรวจสัตว์	3.1 สำรวจจำนวนสุนัขและแมวจรจัดในพื้นที่	สำรวจครอบคลุมพื้นที่	3.1.1 มีการสำรวจข้อมูลจำนวนประชากรสุนัขและแมวที่มีเจ้าของ และไม่มีเจ้าของในปัจจุบัน และย้อนหลัง 1 ปี รวมเป็น 2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลทั้ง 2 ปี แยกระหว่างมีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ = 2</li> <li>- ข้อมูลไม่แยกระหว่างมีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ หรือ แยกปีใดปีหนึ่ง = 1</li> <li>- ไม่มี หรือข้อมูลไม่ครบ 2 ปี = 0</li> </ul>		1. รายงานผลการขึ้นทะเบียนสัตว์ใน Rabies One Data <b>หรือ</b> 2. ไฟล์ Excel ข้อมูลจำนวนประชากรสัตว์ในปัจจุบัน และย้อนหลัง 1 ปี (รวม 2 ปี) ที่จัดทำโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ภาคผนวก 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rabies One Data <b>หรือ</b></li> <li>- ไฟล์ Excel</li> </ul>	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
3. การสำรวจสัตว์	3.1 สำรวจจำนวนสุนัขและแมวครอบคลุมพื้นที่	มีฐานข้อมูลการทำทะเบียนสุนัข-แมว	3.1.2 ร้อยละของสุนัขและแมว ได้รับการบันทึกข้อมูลทะเบียนสุนัขและแมวลงใน Rabies One data หรือ Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\geq 80\%</math> = 2</li> <li>- 50-80% = 1</li> <li>- <math>&lt; 50\%</math> = 0</li> <li>- ไม่มี = 0</li> </ul>		ยกตัวอย่างเช่น ขอเข้ารับการประเมินในปีงบประมาณ 2565 จะต้องใช้ข้อมูล 1 ต.ค. 2563 – ข้อมูลล่าสุดในปีงบประมาณ 2565	- Rabies One Data หรือ - ไฟล์ Excel	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล
4. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์	4.1 ความครอบคลุมของการฉีดวัคซีนในสัตว์	ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของประชากรสุนัขและแมวในพื้นที่	4.1.1 ฉีดวัคซีนให้กับสุนัขที่มีเจ้าของร้อยละ 100 4.1.2 สัดส่วนการฉีดวัคซีนในประชากรสัตว์รวมมากกว่าร้อยละ 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มี = 1</li> <li>- ไม่มี = 0</li> <li>- <math>\geq</math> ร้อยละ 80 = 2</li> <li>- ร้อยละ 50-80 = 1</li> <li>- <math>&lt;</math> ร้อยละ 50 = 0</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รายงานผลการฉีดวัคซีนแยกสัตว์มีเจ้าของ/ไม่มีเจ้าของปัจจุบันและย้อนหลัง 1 ปี (รวม 2 ปี)</li> <li>2. รายงานผลการขึ้นทะเบียนสุนัขใน Rabies One Data หรือ ไฟล์ Excel ข้อมูลจำนวนประชากรสัตว์ ปีปัจจุบันและย้อนหลัง 1 ปี (รวม 2 ปี)</li> </ol>	บันทึกการฉีดวัคซีนสัตว์ และผลการสำรวจสัตว์ โดยที่ร้อยละการฉีด = $\frac{\text{จำนวนวัคซีนที่ฉีด}}{\text{จำนวนสัตว์ที่สำรวจ}} \times 100$	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล	



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
4. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์	4.2 การบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	มีการบริหารจัดการวัคซีนและมีการจัดเก็บวัคซีนตามมาตรฐานห่วงโซ่ความเย็น	4.2.1 มีระบบการบันทึกการเบิกจ่ายวัคซีน 4.2.2 มีการจัดเก็บวัคซีน ถูกต้องตามมาตรฐานห่วงโซ่ความเย็น	- มี = 1 - ไม่มี = 0		แบบบันทึกการเบิกจ่ายวัคซีน (ภาคผนวก 7) ผลการประเมินการจัดเก็บวัคซีนฯ (ภาคผนวก 8)	บันทึกการเบิกจ่ายวัคซีน Check list การจัดเก็บวัคซีนตามมาตรฐานฯ	เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
4. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์	4.2 การบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์	มีการบริหารจัดการวัคซีนและมีจัดการเก็บวัคซีนตามมาตรฐานทางสัตวแพทย์	4.2.3 มีการอบรมเรื่องการจัดเก็บวัคซีนแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น อสป. ก่อนการค้าเดินทางฉีดวัคซีน โดยมี การอบรม อสป. มากกว่าหรือเท่ากับ 2 คน ต่อ 1 อสป.	- มี - มีการอบรมแต่อบรมใน อสป. น้อยกว่า 2 คน = 0 - ไม่มี = 0	1. โครุงการฯ กำหนดการอบรมฯ หรือ 2. รายงานผลการดำเนินงานกิจกรรม หรือ 3. บัตรประจำตัว และใบประกาศนียบัตรการอบรมฯ และใบมอบอำนาจการฉีดวัคซีนที่มอบโดย อสป. ที่อบรม (ภาคผนวก 9) <b>หมายเหตุ:</b> กรณีดำเนินการร่วมกับ อสป. ขอให้ระบุรับรองว่ามี อสป. ของเทศบาล/อบต. ที่ขอรับประเมินเข้าร่วมอบรม	กิจกรรมการค้าแรงงาน	- เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล/ - สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ/ องค์การบริหารส่วนจังหวัด	



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
5. การควบคุมจำนวนประชากรสุนัข	5.1 การบริหารจัดการสุนัขให้มีเจ้าของในพื้นที่	มีการบริหารจัดการสุนัขไม่มีเจ้าของในพื้นที่	5.1.1 มีการบริหารจัดการหรือจัดตั้งศูนย์พักพิงสัตว์หรือสถานสงเคราะห์สัตว์ในจังหวัด หรือแนวทางการบริหารจัดการสุนัขให้มีเจ้าของในพื้นที่อื่น ๆ	การพิจารณา - มี = 1 - ไม่มี = 0		1. รายงานผลการดำเนินงานของศูนย์พักพิงสัตว์ หรือสถานสงเคราะห์สัตว์ 2. แนวทางการบริหารจัดการสัตว์ในที่สาธารณะ 3. MOU ระหว่าง อบต. และเจ้าของศูนย์พักพิง	เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล	



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
						<p>3. แนวทางการบริหารจัดการสัตว์ในที่สาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน ตลาดสวนสาธารณะ สถานที่ราชการ (นับเป็นสถานที่ละ 1 แห่ง)</p> <p><b>หมายเหตุ:</b> นิยามการบริหารจัดการสุนัขไม่มีเจ้าของ ต้องมีการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีศูนย์พักพิง/สถานสงเคราะห์สัตว์ในจังหวัด โดยอปท.</li> <li>- มีส่วนร่วม หรือ</li> <li>- มีการจัดการสัตว์จรจัดในที่สาธารณะมากกว่า 3 แห่ง เช่น ทำหมัน ฉีควิตซีน แต่หากมีสัตว์จรจัดในที่สาธารณะน้อยกว่า 3 แห่ง ให้ดำเนินการทุกแห่ง</li> </ul>	<p>4. แผนงบประมาณ 3 ปี ที่ระบุค่าใช้จ่ายในการกำจัด สวัสดิภาพสัตว์ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดสวัสดิภาพสัตว์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ภาคผนวก 10)</p>	



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการศึกษา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
5. การควบคุมจำนวนประชากรสุนัข	5.1 การบริหารจัดการสุนัขให้มีเจ้าของในพื้นที่	มีการบริหารจัดการสุนัขไม่มีเจ้าของในพื้นที่	5.1.2 มีการออกเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติควบคุมการเลี้ยง และปล่อยสัตว์ภายในท้องถิ่น ตาม พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ศ. 2535	- มี - ไม่มี	= 1 = 0	เทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติฯ ควบคุมการเลี้ยง และปล่อยสัตว์ภายในท้องถิ่น (ภาคผนวก 11)	เทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติฯ	เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล
			5.1.3 มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนรับทราบเทศบัญญัติฯ หรือข้อบัญญัติฯ ตามข้อ 5.1.2	- มี - ไม่มี	= 1 = 0	สรุปรายงานผลการประชาสัมพันธ์ เช่น การประกาศผ่านทางหน้าเว็บไซต์ หรือป้ายประชาสัมพันธ์ เทศบัญญัติ หรือข้อบัญญัติ	สรุปรายงานผลการประชาสัมพันธ์	เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
5. การควบคุมจำนวนประชากรสุนัข	5.1 การบริหารจัดการสุนัขให้มีเจ้าของในพื้นที่	มีการบริหารจัดการสุนัขไม่มีเจ้าของในพื้นที่	5.1.4 ทำหมันสุนัขและแมวเพศผู้และเพศเมียสะสม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของประชากรสุนัขและแมวทั้งหมดในพื้นที่ ในปีงบประมาณที่ขอรับประเมินพื้นที่ปลอดโรค	- $\geq$ ร้อยละ 25 = 2 - ร้อยละ 10 - 24 = 1 - $<$ ร้อยละ 10 = 0		แบบสำรวจข้อมูลประชากรสัตว์ และประวัติการทำหมันของสัตว์ตัวนั้น ในปีงบประมาณที่ขอรับประเมิน (สามารถเข้าถึงหลักฐานข้อ 2 ของข้อ 3.1.1 ที่แจ้งจำนวนการทำหมันสะสม สามารถรวบรวมการทำหมันจากสถานพยาบาลสัตว์ทั้งองค์กรภาครัฐ และเอกชน	- บันทึกการฉีดวัคซีนสัตว์ หรือผลการขึ้นทะเบียนสัตว์ - บันทึกการควบคุมการเจริญพันธุ์	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล
			5.1.5 จำนวนประชากรสัตว์จากการสำรวจเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี	- $\leq$ ร้อยละ 10 = 2 - $>$ ร้อยละ 10 = 0		ข้อมูลการสำรวจ 2 ปีย้อนหลัง โดยที่ร้อยละ = (จำนวนประชากรสุนัขปี 63 / จำนวน ปชก.สัตว์ ปี 62 $\times$ 100) - จำนวน ปชก.สัตว์ ปี 63	ผลการขึ้นทะเบียนสัตว์	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล

\* หมายเหตุ : ปชก.สัตว์ = ประชากรสัตว์



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
5. การควบคุมจำนวนประชากรสุนัข	5.2 การเฝ้าระวังสัตว์เคลื่อนย้ายเข้า-ออกพื้นที่	มีระบบการเฝ้าระวังสัตว์เคลื่อนย้ายในระดับจังหวัด	5.2.1 มีการจัดทำแนวทางการเฝ้าระวังสัตว์เคลื่อนย้ายระหว่าง อปท.	การพิจารณา - มี - ไม่มี	= 1 = 0	1. รายงานการวางระบบการเฝ้าระวังเคลื่อนย้ายสัตว์ หรือเคลื่อนย้ายสัตว์ของสัตว์เลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข รั้วจังหวัด เช่น ข้อกำหนดจากประชาคมของชุมชน หรือ 3. กำหนดในเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติท้องถิ่น ในการแจ้งขึ้นทะเบียน เกิดตาย ย้ายเข้า-ออก พื้นที่ของสุนัข/แมว หรือ 4. ประกาศเขตเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์ หรือประกาศเขตควบคุมโรคระบาดสัตว์ (ตามมาตรา 17 แห่งพรบ. โรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535)	การประชุมเพื่อวางระบบการเฝ้าระวังเคลื่อนย้ายสัตว์ โดยประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ	เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
6. ความยั่งยืนของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	6.1 การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ/ คณะกรรมการ/ คณะทำงาน ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในระดับท้องถิ่น	6.1.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ/ คณะทำงาน ที่ครอบคลุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 หน่วยงาน ได้แก่ 1) สาธารณสุข 2) ปศุสัตว์ 3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มีคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการ/ คณะทำงาน - ระดับอปท. = 5 - ระดับอำเภอ = 3 - ระดับจังหวัด = 1 - ไม่มี = 0		1. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ/ คณะทำงาน ที่ครอบคลุมอย่างน้อย 3 หน่วยงาน (ภาคผนวก 12) 2. การประชุมและ/หรือ มติการประชุมฯ 3. รายงานผลการดำเนินงาน	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล
			6.1.2 อปท. มีการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ที่สนับสนุนการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ในปัจจุบันและอีกอย่างน้อย 1 ปีข้างหน้า	- มีแผนพัฒนาท้องถิ่นทั้ง 2 ปี = 2 - มีปีใดปีหนึ่ง = 1 - ไม่มีแผน = 0		แผนงานโครงการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ที่บรรจุในแผนพัฒนาท้องถิ่น ปีที่ขอรับประเมิน	แผนพัฒนาท้องถิ่น	เทศบาล/ องค์การบริหารส่วนตำบล



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
6. ความยั่งยืนของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	6.1 การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน		6.1.3 อปท. มีการเบิกจ่ายงบประมาณที่สนับสนุนการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เช่น 1 ต.ค.62-30 ก.ย.64	- มีการเบิกจ่ายครบ 3 ปี = 2 - มีการเบิกจ่ายไม่ครบ 3 ปี = 1 - ไม่มีการเบิกจ่าย = 0		ข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี สร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า 3 ปีที่ผ่านมา เช่น (1 ต.ค.61-30 ก.ย.62 1 ต.ค.62-30 ก.ย.63 1 ต.ค.63-31 มี.ค.64)	ข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี	เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล
	6.2 การสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์	มีการประชาสัมพันธ์เรื่องที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าผ่านช่องทางต่างๆ	6.2.1 มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ	- ≥5 ช่องทาง = 2 - <5 ช่องทาง = 1 - ไม่มี = 0		- รายงานผลการประชาสัมพันธ์ <b>หรือ</b> - ภาพกิจกรรมการประชาสัมพันธ์พร้อมคำอธิบาย	รายงานผลการประชาสัมพันธ์	เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
6. ความยั่งยืนของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	6.2 การสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์		6.2.2 ความถี่ของการประชาสัมพันธ์ ช่องทางการรวมกัน	$- \geq 10$ ครั้ง ต่อปี $= 2$ $- \geq 5$ ครั้ง ต่อปี $= 1$ $- < 5$ ครั้ง ต่อปี $= 0$		<p>การประชาสัมพันธ์ หมายถึง การประชาสัมพันธ์โรคพิษสุนัขบ้า ผ่านช่องทางทั้งในและนอกพื้นที่ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โทรทัศน์และเคเบิลทีวี เช่น สปอต สัมภาษณ์ ข่าว รายการ สารคดี</li> <li>2. สถานีวิทยุกระจายเสียง เช่น สปอต สัมภาษณ์ ข่าว รายการ สารคดี บทความ</li> <li>3. หอกระจายข่าว/เสียงตามสาย</li> <li>4. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ ใบปลิว คู่มือ ข่าวแจก หนังสือสิ่งพิมพ์</li> </ol>		



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการพิจารณา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
						5. สื่อบุคคล เช่น การนำบุคคลสำคัญ/ ประชาชนทั่วไป มาเชิญชม มาเชิญชวน 6. สื่อโซเชียล (เฟสบุ๊ก ยูทูบ อินเทอร์เน็ต) 7. ป้ายประชาสัมพันธ์ 8. การจัดกิจกรรม เช่น การเดินรณรงค์ การจัดนิทรรศการ รถแห่ สัมมนา จัดแถลงข่าว สื่อสัญจร (ในกรณีที่มีป้ายประชาสัมพันธ์ 1 ป้าย ตัวยาว ตลอดทั้งปี นับเป็น 1 ครั้ง)		



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	พื้นที่ปลอดโรค	หลักเกณฑ์การประเมิน	การพิจารณา	คะแนนที่ได้	เอกสารประกอบการศึกษา	แหล่งข้อมูล	หน่วยงานผู้ให้ข้อมูล
	6.3 ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า	มากกว่าร้อยละ 80 ของประชาชนที่ได้รับการศึกษาว่า	6.3.1 ร้อยละของประชาชนที่ได้รับการศึกษาว่ามีความรู้มากกว่าร้อยละ 80 หรือผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	- ≥ร้อยละ 80 = 2 - ร้อยละ 50-79 = 1 - <ร้อยละ 50 = 0		รายงานสรุปผลการประเมินความรู้ประชาชน ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี (ภาคผนวก 13)	แบบประมาณ ประเมินความรู้ ประชาชน (จำนวนอย่างน้อย 30 ตัวอย่างต่ออปท.)	- รพ.เสต. - เทศบาล/องค์กรบริหารส่วนตำบล

**\*หมายเหตุ:**

1. เกณฑ์การประเมินนี้เป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินในระดับเทศบาล/อบต. โดยที่
  - 1.1. เทศบาล/อบต. สามารถใช้ในการประเมินตนเองเพื่อให้ทราบคะแนนเบื้องต้น
  - 1.2. การประเมินเพื่อรับรอง อปท. ปลอดภัย ต้องถูกประเมินโดยคณะกรรมการประเมินระดับอำเภอ
2. ข้อมูล 2 ปีย้อนหลัง เช่น ขอตรวจประเมินปีงบประมาณ 2565 ใช้ข้อมูล 1 ต.ค.2562 – 30 กันยายน 2563 และ 1 ต.ค.2563 – 30 กันยายน 2564



## 2. เกณฑ์การให้คะแนน

1. เกณฑ์การให้คะแนน จะต้องมีเกณฑ์การดำเนินงาน ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	เงื่อนไข
1. โรคพิษสุนัขบ้าในคน	1.1 จำนวนผู้เสียชีวิต	มีการดำเนินงานตามข้อ 1.1.1 ถึง 1.1.3 ได้คะแนนเต็มทุกข้อ หรือ = 14 คะแนน
	1.2 ผู้เสียชีวิตด้วยโรคไข้สมองอักเสบไม่ทราบสาเหตุ (A86) ทุกราย ได้รับการตรวจวินิจฉัย	มีการดำเนินงานตามข้อ 1.2.1 ได้คะแนนเต็ม หรือ = 2 คะแนน
2. โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	2.1 มีการเฝ้าระวังเชิงรับ หรือ เฝ้าระวังทางอากาศ โดยมีการส่งตรวจตัวอย่างสัตว์แสดงอาการสงสัยตามนิยามโรคพิษสุนัขบ้า เป็นเวลา 2 ปีติดต่อกัน	มีการดำเนินงานตามข้อ 2.1.1 ได้คะแนนเต็ม หรือ = 1 คะแนน
	2.2 จำนวนสัตว์ที่ส่งตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า เชิงรุก เป็นเวลา 2 ปี ติดต่อกัน	มีการดำเนินงานตามข้อ 2.2.1 ได้คะแนนเต็ม หรือ = 1 คะแนน
3. การสำรวจสัตว์	2.3 ระยะเวลาที่ตรวจไม่พบโรคในสัตว์	มีการดำเนินงานตามข้อ 2.3.1 ได้คะแนนเต็ม หรือ = 10 คะแนน
	3.1 สำรวจจำนวนสุนัขและแมวครอบครั้พื้นที่	มีการดำเนินงานตามข้อ 3.1.1 ถึง 3.1.2 ได้คะแนนเต็มทุกข้อ หรือ = 4 คะแนน
4. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคในสัตว์	4.1 ความครอบคลุมของการฉีดวัคซีนในสัตว์	มีการดำเนินงานตามข้อ 4.1.1 ถึง 4.1.2 ได้คะแนนเต็มทุกข้อ หรือ = 3 คะแนน
	4.2 การบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	มีการดำเนินงานตามข้อ 4.2.1 ถึง 4.2.3 ได้คะแนนเต็มทุกข้อ หรือ = 3 คะแนน
5. การควบคุมจำนวนประชากรสุนัข	5.1 การบริหารจัดการสุนัขไม่มีเจ้าของในพื้นที่	มีการดำเนินงานตามข้อ 5.1.1 ถึง 5.1.5 ได้คะแนนเต็มทุกข้อ หรือ = 7 คะแนน
	5.2 การเฝ้าระวังสัตว์เคลื่อนย้ายเข้า-ออก พื้นที่	มีการดำเนินงานตามข้อ 5.2.1 ได้คะแนนเต็ม หรือ = 1 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	เงื่อนไข
6. ความยั่งยืนของการปลอดโรคพิษสุนัขบ้า	6.1 การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน	มีการดำเนินงานตามข้อ 6.1.1 ถึง 6.1.3 ได้คะแนนเต็มทุกข้อ หรือ = 9 คะแนน
	6.2 การสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์	มีการดำเนินงานตามข้อ 6.2.1 ถึง 6.2.2 ได้คะแนนอย่างน้อย 2 คะแนน
	6.3 ประชาชนมีความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า	มีการดำเนินงานตามข้อ 6.3.1 ได้คะแนนเต็ม หรือ = 2 คะแนน

2. อำเภอที่จะสามารถประกาศเป็นเขตปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างเป็นทางการ จะต้องมีความเหมาะสมของอำเภออื่นๆ ผ่านเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

### สำหรับคณะกรรมการประเมินท้องถิ่นผ่านเกณฑ์ที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

คณะกรรมการฯ ขอรับรองว่าการประเมินครั้งนี้ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประเมินท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้าทุกประการ

ลงชื่อ.....  
(.....)

ประธานคณะกรรมการประเมินท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้า  
วันที่ลงนาม.....



## แนวทางการประกาศ รับรองเป็นพื้นที่ ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

การประกาศเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า นั้น จะสามารถประกาศได้ 3 ระดับ ตามภาพที่ 1 โดยมีนิยาม ดังนี้

1. พื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าระดับท้องถิ่น คือ ท้องถิ่นที่มีการดำเนินงานตรงตามเกณฑ์การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และได้รับการประเมินและรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าจากคณะกรรมการรับรองท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

2. พื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าระดับอำเภอ คือ อำเภอที่มีทุกท้องถิ่นได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าระดับท้องถิ่น โดยอำเภอที่จะสามารถเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้นั้น ต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการรับรองอำเภอปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

3. จังหวัดปลอดโรคพิษสุนัขบ้า คือ จังหวัดที่มีทุกอำเภอได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าระดับอำเภอ โดยจังหวัดที่จะสามารถเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าได้นั้นต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการรับรองจังหวัดปลอดโรคพิษสุนัขบ้า



และหลังจากที่ทุกจังหวัดได้รับการรับรองเป็นพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว จะมีการขอการรับรองเป็นประเทศ ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าอีกครั้งโดยองค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organisation for Animal Health หรือ Office International des Epizooties; OIE)

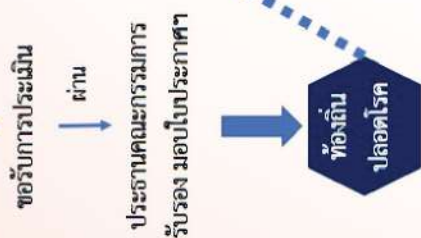
เนื่องจากเกณฑ์การประเมินฯ ในหนังสือเล่มนี้ เป็นเกณฑ์ที่พิจารณาในระดับตำบล ดังนั้นทุกเทศบาล/ อบต. จะต้องมีการประเมินตามหลักเกณฑ์นี้ ซึ่งในการประเมินตนเอง หน่วยงานในพื้นที่ควรประชุมร่วมกัน เพื่อตอบเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อให้ครอบคลุมในหลายๆ มิติ โดยผู้ประเมินอาจเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน ท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ที่ประกอบไปด้วยหน่วยงานหลัก 3 หน่วยงาน ได้แก่ สาธารณสุข ปศุสัตว์ และ ท้องถิ่น ที่แต่งตั้งโดยนายอำเภอ (ตัวอย่างคำสั่ง ภาคผนวก 14) และหลังจากที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการประเมินตนเองแล้ว สามารถยื่นแบบฟอร์มขอรับการประเมินพื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ไปยังสำนักงานปศุสัตว์อำเภอ ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการประเมินท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อดำเนินการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนัดหมายคณะกรรมการประเมิน ลงพื้นที่ประเมินตามแบบ ฟอร์มการประเมินพื้นที่ปลอดโรค และรายงานผลการประเมินกลับไปยังหน่วยงานที่ขอประเมิน โดยการ ประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า จะทำการประเมิน 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกัน 6 เดือนและเมื่อท้องถิ่น ผ่านเกณฑ์การประเมินคณะกรรมการประเมินฯ จะดำเนินการประสานคณะกรรมการรับรองท้องถิ่น ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อลงมติรับรองและออกเอกสาร แจ้งผลการรับรองท้องถิ่นผ่านเกณฑ์พื้นที่ ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าต่อไป โดยมีการมอบใบประกาศนียบัตรเพื่อการรองรับพื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมทั้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายงานผลการรับรองพื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ ปลอดโรคฯ แก่ผู้บังคับบัญชาต่อไป

นอกจากนี้ในการรับรองพื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าระดับอำเภอ สามารถใช้หลักการ และวิธีการเดียวกันกับการรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าระดับท้องถิ่นได้ โดยเมื่อปศุสัตว์อำเภอได้มีการ รวบรวมท้องถิ่นผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าครบทุกท้องถิ่นจะมีการยื่นแบบฟอร์มขอรับการประเมินฯ ไปยังสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำหรับการรับรองพื้นที่ผ่านเกณฑ์ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าระดับอำเภอ จะใช้เพียง ใบประกาศพื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าของแต่ละท้องถิ่นเท่านั้น แต่สำหรับจังหวัดและ ประเทศ การประกาศพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าจะต้องมีหลักเกณฑ์การประเมินอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ระหว่างจังหวัดหรือประเทศ ซึ่งจะมีการจัดทำหลักเกณฑ์ต่อไป ตามแผนภาพที่ 2-4

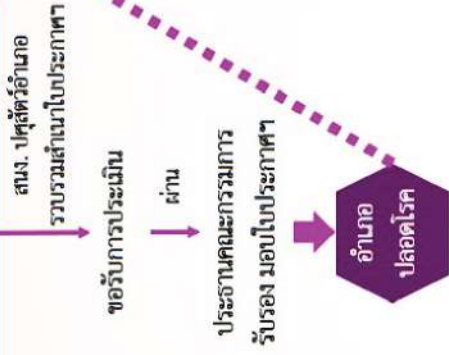
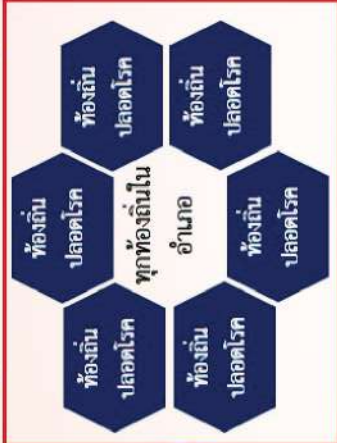
สำหรับการคงสถานะ จะดำเนินการคล้ายกับขั้นตอนการรับรองพื้นที่ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคฯ ระดับท้องถิ่น แต่คณะกรรมการประเมินฯ จะต้องลงประเมินเพื่อคงสถานะอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้เกณฑ์ การประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าแบบเดียวกันกับขั้นตอนการรับรองพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ระดับท้องถิ่น และหากผลการประเมินผ่านเกณฑ์ เมื่อคณะกรรมการรับรองฯ มีมติรับรอง ประธานคณะกรรมการรับรองฯ สามารถลงนามในเอกสารรับรองเพื่อคงสถานะท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้าต่อไปได้



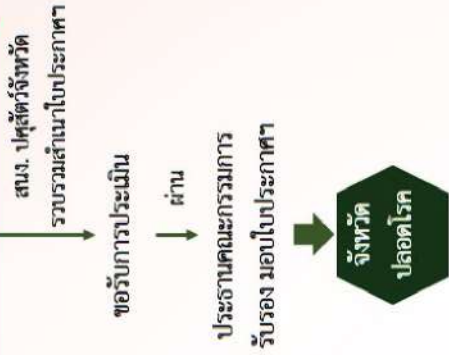
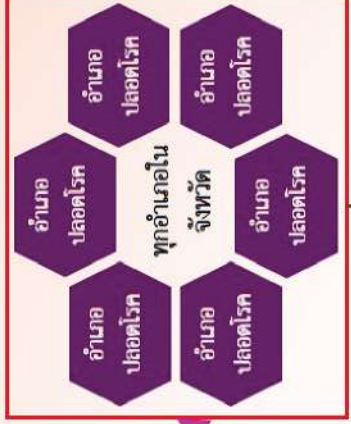
ประเมินห้องถิ่น  
ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคฯ



ประเมินอำเภอ  
ผ่านเกณฑ์พื้นที่ปลอดโรคฯ

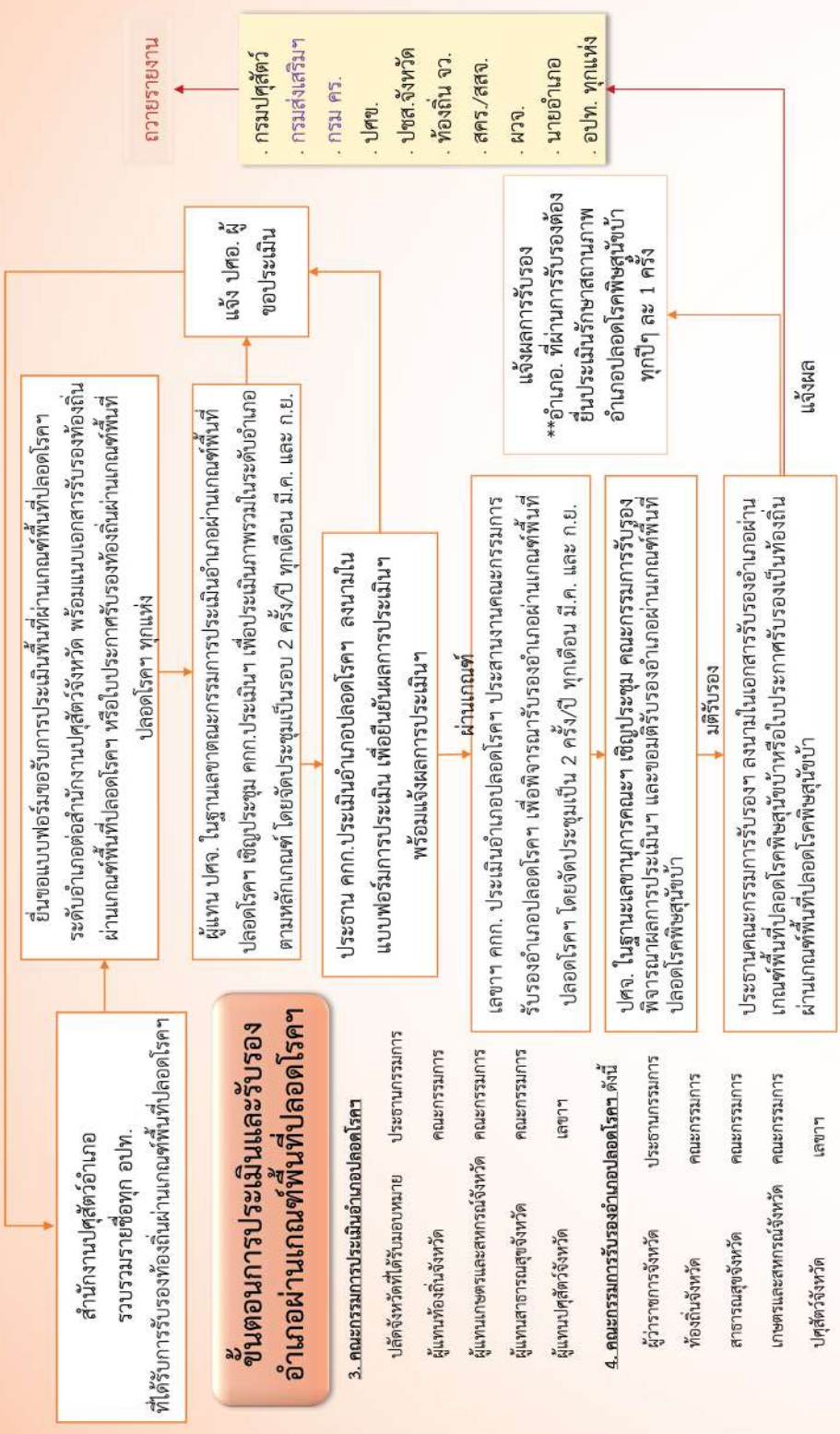


ประเมินจังหวัดปลอดโรค



ภาพที่ 2 แผนผังการประเมินและรับรองการสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า





ภาพที่ 4 ขั้นตอนการตรวจประเมินรับรองอำเภอปลอดโรคพิษสุนัขบ้า



## ระดับท้องถิ่นปลอดโรค

### 1. คณะกรรมการประเมินท้องถิ่นปลอดโรคฯ

ปลัดอำเภอผู้ได้รับมอบหมาย ประธานกรรมการ  
 ผู้แทนท้องถิ่นอำเภอ คณะกรรมการ  
 ผู้แทนสาธารณสุขอำเภอ คณะกรรมการ  
 กำนัน คณะกรรมการ  
 ผู้แทนปศุสัตว์อำเภอ เลขาฯ

### 2. คณะกรรมการรับรองท้องถิ่นปลอดโรคฯ

นายกอำเภอ ประธานกรรมการ  
 ท้องถิ่นอำเภอ คณะกรรมการ  
 สาธารณสุขอำเภอ คณะกรรมการ  
 เกษตรอำเภอ คณะกรรมการ  
 ปศุสัตว์อำเภอ เลขาฯ

## ระดับอำเภอปลอดโรค

### 3. คณะกรรมการประเมินอำเภอปลอดโรคฯ

ปลัดจังหวัดที่ได้รับมอบหมาย ประธานกรรมการ  
 ผู้แทนท้องถิ่นจังหวัด คณะกรรมการ  
 ผู้แทนเกษตรและสหกรณ์จังหวัด คณะกรรมการ  
 ผู้แทนสาธารณสุขจังหวัด คณะกรรมการ  
 ผู้แทนปศุสัตว์จังหวัด เลขาฯ

### 4. คณะกรรมการรับรองอำเภอปลอดโรคฯ

ผู้ว่าราชการจังหวัด ประธานกรรมการ  
 ท้องถิ่นจังหวัด คณะกรรมการ  
 สาธารณสุขจังหวัด คณะกรรมการ  
 เกษตรและสหกรณ์จังหวัด คณะกรรมการ  
 ปศุสัตว์จังหวัด เลขาฯ

## ระดับจังหวัดปลอดโรค

### 5. คณะกรรมการประเมินจังหวัดปลอดโรคฯ

ปลัดจังหวัด ประธานกรรมการ  
 ผอ.สศร. หรือผู้แทน คณะกรรมการ  
 ผอ.ส่วนสุขภาพสัตว์เขต เลขาฯ

### 6. คณะกรรมการรับรองจังหวัดปลอดโรคฯ

อธิบดีกรมปศุสัตว์  
 อธิบดีกรมควบคุมโรค  
 อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

\*\*มติเห็นชอบจากการประชุมคณะกรรมการด้านการนำเข้า การนำเข้ารัง ป้องกันควบคุมและดูแลรักษาโรคพิษสุนัขบ้า ในคน ครั้งที่ 1/2564 ภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า วันที่ 9 กันยายน 2564

ภาพที่ 6 ลำดับในการประเมินพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า และองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ



# ภาคผนวก





## CHAPTER 8.14.

## INFECTION WITH RABIES VIRUS

## Article 8.14.1.

**General provisions**

Rabies is a disease caused by neurotropic viruses of the Genus *Lyssavirus* in the family *Rhabdoviridae* of the order Mononegavirales and is transmissible to all mammals. Populations of the orders Carnivora and Chiroptera are considered to be the main reservoir hosts.

Rabies virus, the taxonomic prototype species in the *Lyssavirus* Genus formerly referred to as 'classical rabies virus, genotype-1', is found in most parts of the world, and is responsible for the vast majority of reported animal and human rabies cases. The most common source of exposure of humans to rabies virus is the dog.

Other *Lyssavirus* species can cause clinical signs similar to those caused by rabies virus, but have more restricted geographical and host range, with the majority having been isolated only from bats, thus having limited public and animal health implications.

The aim of this chapter is to mitigate the *risk* to the public and animal health posed by *infection* with rabies virus and to prevent the international spread of rabies virus.

*Official control programmes* to reduce the economic and public health burden of rabies are recommended, even in those countries where only bat-mediated rabies or wild carnivore-mediated rabies are present.

The *incubation period* for rabies is highly variable depending on viruses, hosts and sites of entry, and the majority of infected animals will develop disease within six months of exposure.

The *infective period* for rabies virus is variable and can start before the onset of clinical signs. In dogs, cats and ferrets virus shedding can start up to ten days before the onset of the first clinical signs and last until death.

For the purposes of the *Terrestrial Code*:

- a *case* is any *animal* infected with rabies virus;
- dog-mediated rabies is defined as any *case* caused by rabies virus maintained in the dog population (*Canis lupus familiaris*) independently of other animal reservoir species, as determined by epidemiological studies;
- the *incubation period of infection* with rabies virus shall be six months.

Standards for diagnostic tests and vaccines are described in the *Terrestrial Manual*.



Article 8.14.2.

**Country or zone free from infection with rabies virus**

- 1) A country or *zone* may be considered free from *infection* with rabies virus when:
  - a) it has a record of regular and prompt animal disease reporting in accordance with Chapter 1.1.;
  - b) *infection* with rabies virus is a *notifiable disease* in the entire country and any change in the epidemiological situation or relevant events are reported in accordance with Chapter 1.1.;
  - c) all susceptible animals showing clinical signs suggestive of rabies are subjected to appropriate field and laboratory investigations;
  - d) an ongoing system of *surveillance* in accordance with Chapter 1.4. and Article 8.14.12. has been in place for the past 24 months, with a minimum requirement being an *early warning system* to ensure investigation and reporting of animals suspected of being infected;
  - e) regulatory measures for the prevention of *infection* with rabies virus are implemented in accordance with the relevant recommendations in the *Terrestrial Code* including Articles 8.14.5. to 8.14.10.;
  - f) no case of indigenously acquired *infection* with rabies virus has been confirmed during the past 24 months;
  - g) if an imported case is confirmed outside a *quarantine station*, epidemiological investigations have ruled out the possibility of secondary cases.
- 2) Preventive vaccination of animals does not affect the free status.
- 3) An imported human case of rabies does not affect the free status.

Article 8.14.3.

**Country or zone infected with rabies virus**

A country or *zone* that does not fulfil the requirements of Article 8.14.2. is considered to be infected with rabies virus.

Article 8.14.4.

**Country or zone free from dog-mediated rabies**

- 1) A country or *zone* may be considered free from dog-mediated rabies when:
  - a) it has a record of regular and prompt animal disease reporting in accordance with Chapter 1.1.;
  - b) dog-mediated rabies is a *notifiable disease* in the entire country and any change in the epidemiological situation or relevant events are reported in accordance with Chapter 1.1.;
  - c) an ongoing system of *surveillance* in accordance with Chapter 1.4. and Article 8.14.12. has been in place for the past 24 months, with a minimum requirement being an *early warning system* to ensure investigation and reporting of animals suspected of *infection* with rabies virus;
  - d) regulatory measures for the prevention of *infection* with rabies virus are implemented in accordance with the relevant recommendations in the *Terrestrial Code* including Articles 8.14.5. to 8.14.10.;
  - e) no case of indigenously acquired dog-mediated rabies has occurred during the past 24 months;
  - f) a dog population control programme has been implemented and maintained in accordance with Chapter 7.7.
- 2) The following do not affect the status of a country or *zone* free from dog-mediated rabies:
  - preventive vaccination;
  - presence of rabies virus in *wild animals*;
  - imported human cases of rabies;
  - imported case outside a *quarantine station* whenever epidemiological investigations have ruled out the possibility of secondary cases.



Article 8.14.5.

**Recommendations for importation of domestic and captive wild mammals from countries or zones free from infection with rabies virus**

*Veterinary Authorities* should require the presentation of an *international veterinary certificate* attesting that the animals:

- 1) showed no clinical sign of rabies the day prior to or on the day of shipment;
- 2) and either:
  - a) were kept since birth or at least six months prior to shipment in a free country or *zone*; or
  - b) were imported in accordance with Articles 8.14.7., 8.14.8., 8.14.9. or 8.14.10.

Article 8.14.6.

**Recommendations for importation of wild and feral mammals from countries or zones free from infection with rabies virus**

*Veterinary Authorities* should require the presentation of an *international veterinary certificate* attesting that the animals:

- 1) showed no clinical sign of rabies the day prior to or on the day of shipment;
- 2) and either:
  - a) have been captured at a distance that precludes any contact with animals in an infected country or *zone*. The distance should be defined in accordance with the biology of the species exported, including home range and long distance movements; or
  - b) have been kept in captivity for the six months prior to shipment in a country or *zone* free from *infection* with rabies virus.

Article 8.14.7.

**Recommendations for importation of dogs, cats and ferrets from countries or zones infected with rabies virus**

*Veterinary Authorities* should require the presentation of an *international veterinary certificate* complying with the model of Chapter 5.11. attesting that the animals:

- 1) showed no clinical sign of rabies the day prior to or on the day of shipment;
- 2) were permanently identified and their identification number stated in the certificate;
- 3) and either:
  - a) were vaccinated or revaccinated in accordance with the recommendations of the manufacturer, with a vaccine that was produced in accordance with the *Terrestrial Manual* and were subjected not less than 3 months and not more than 12 months prior to shipment to an antibody titration test as prescribed in the *Terrestrial Manual* with a positive result of at least 0.5 IU/ml;or
  - b) were kept in a *quarantine station* for six months prior to shipment.

Article 8.14.8.

**Recommendations for importation of domestic ruminants, equids, camelids and suids from countries considered infected with rabies**

*Veterinary Authorities* should require the presentation of an *international veterinary certificate* attesting that the animals:

- 1) showed no clinical sign of rabies the day prior to or on the day of shipment;
- 2) were permanently identified and the identification number stated in the certificate;

3) EITHER

- a) were kept for the 6 months prior to shipment in an *establishment* where there has been no case of rabies for at least 12 months prior to shipment;

OR

- b) were vaccinated or revaccinated in accordance with the recommendations of the manufacturer. The vaccine was produced and used in accordance with the *Terrestrial Manual*.

Article 8.14.9.

**Recommendations for importation of susceptible laboratory animals from countries or zones infected with rabies virus**

*Veterinary Authorities* should require the presentation of an *international veterinary certificate* attesting that the animals:

- 1) showed no clinical sign of rabies the day prior to or on the day of shipment;
- 2) were born and kept since birth in a biosecure facility as described in the *Terrestrial Manual* chapter on Management of veterinary diagnostic laboratories, and where there has been no *case* for at least 12 months prior to shipment.

Article 8.14.10.

**Recommendations for importation of wildlife from countries considered infected with rabies**

*Veterinary Authorities* should require the presentation of an *international veterinary certificate* attesting that the animals:

- 1) showed no clinical sign of rabies the day prior to or on the day of shipment;
- 2) were kept for the six months prior to shipment in an *establishment* where separation from susceptible animals was maintained and where there has been no *case* of rabies for at least 12 months prior to shipment.

Article 8.14.11.

**OIE endorsed official control programme for dog-mediated rabies**

The overall objective of an OIE endorsed *official control programme* for dog-mediated rabies is for Member Countries to progressively improve their dog-mediated rabies situation and eventually be able to make a self-declaration in accordance with Chapter 1.6. as a country free from dog-mediated rabies. The *official control programme* should be applicable to the entire country even if certain measures are directed towards defined subpopulations only.

Member Countries may, on a voluntary basis, apply for endorsement of their *official control programme* for dog-mediated rabies when they have implemented measures in accordance with this article.

For its *official control programme* for dog-mediated rabies to be endorsed by the OIE, the Member Country should:

- 1) have a record of regular and prompt animal disease reporting in accordance with Chapter 1.1.;
- 2) submit documented evidence (including relevant legislation) of its capacity to control dog-mediated rabies. This evidence may be provided using data generated by the OIE PVS Pathway;
- 3) submit a detailed plan of the programme to control and eventually eradicate dog-mediated rabies in the country including:
- a) the timeline;
- b) the performance indicators for assessing the effectiveness of the control measures to be implemented;
- c) documentation indicating that dog-mediated rabies is a *notifiable disease* and that the *official control programme* for dog-mediated rabies is applicable to the entire country;
- 4) submit a dossier on dog-mediated rabies in the country describing the following:
- a) the general epidemiology in the country highlighting the current knowledge and gaps in knowledge and the progress that has been made in controlling dog-mediated rabies;
- b) the measures implemented to prevent introduction of *infection*;
- c) the rapid detection of, and response to, dog-mediated rabies *cases*, to reduce the *incidence* and to eliminate transmission in at least one *zone* in the country;
- d) dog population control programme in accordance with Chapter 7.7.;



- e) collaboration agreements or programmes with other *Competent Authorities* such as those responsible for public health and management of *wild and feral animals*;
- 5) submit evidence that *surveillance* of dog-mediated rabies is in place:
  - a) by taking into account provisions in Chapter 1.4. and Article 8.14.12.;
  - b) by having diagnostic capability and procedures, including regular submission of samples to a *laboratory* that carries out diagnosis to support epidemiological investigation;
- 6) where *vaccination* is practised as part of the *official control programme* for dog-mediated rabies, provide:
  - a) evidence (such as copies of legislation) that *vaccination* of selected populations is compulsory and the vaccines are produced in accordance with the *Terrestrial Manual*;
  - b) detailed information on *vaccination* campaigns, in particular on:
    - i) target *populations*;
    - ii) monitoring of *vaccination* coverage;
    - iii) technical specifications of the vaccines used and description of the regulatory procedures in place;
- 7) provide preparedness and contingency plans.

The Member Country's *official control programme* for dog-mediated rabies will be included in the list of programmes endorsed by the OIE only after the submitted evidence has been accepted by the OIE. Retention on the list requires an annual update on the progress of the *official control programme* and information on significant changes concerning the points above. Changes in the epidemiological situation and other significant events should be reported to the OIE in accordance with Chapter 1.1.

The OIE may withdraw the endorsement of the *official control programme* if there is evidence of:

- non-compliance with the timelines or performance indicators of the programme; or
- significant problems with the quality of the *Veterinary Services* as per Section 3 of the *Terrestrial Code*; or
- an increase in the *incidence* of dog-mediated rabies that cannot be explained or addressed by the programme.

#### Article 8.14.12.

### Surveillance

- 1) A Member Country should justify the *surveillance* strategy chosen in accordance with Chapter 1.4., as being adequate to detect the presence of *infection* with rabies virus, given the prevailing epidemiological situation. *Surveillance* should be under the responsibility of the *Veterinary Authority*.

For the purposes of rabies *surveillance* a suspected *case* is a susceptible animal that shows any change in behaviour followed by death within ten days or that displays any of the following clinical signs: hypersalivation, paralysis, lethargy, abnormal aggression, abnormal vocalisation.

In particular, Member Countries should have in place:

- a) a formal and ongoing system for detecting and investigating suspected *cases*;
- b) a procedure for the rapid collection and transport of samples from suspected *cases* to a *laboratory* for diagnosis;
- c) a system for recording, managing and analysing diagnostic and *surveillance* data.

Rabies *surveillance* provides data that are indicators of the effectiveness of a rabies control programme and of the maintenance of freedom from *infection* with rabies virus in a country or *zone*.

- 2) In addition to principles in Chapter 1.4. the following are critical for rabies *surveillance*:

- a) Public awareness

The *Veterinary Services* should implement programmes to raise awareness among the public, as well as *veterinary paraprofessionals*, *veterinarians* and diagnosticians, who should report promptly any *cases* or suspected *cases*.

- b) Clinical surveillance

Clinical *surveillance* is a critical component of rabies *surveillance* and essential for detecting suspected *cases*. Therefore, a process should be in place and documented for the identification and investigation of suspected *cases* as well as for sample collection for laboratory diagnosis when rabies cannot be ruled out. Animals (especially carnivores and bats) found dead are recognised as an important source of information for rabies *surveillance* and should be part of the clinical *surveillance*.

Laboratory testing should use the recommended sampling techniques, types of samples and tests described in the *Terrestrial Manual*.



c) Sampling

*Surveillance* should target suspected cases. Probability sampling strategies are not always useful, as sampling of healthy animals (e.g. not involved in human exposure) rarely returns useful *surveillance* data.

d) Epidemiological investigation

In all situations, especially in countries or zones considering self-declaration of freedom, routine epidemiological investigation of cases and molecular characterisation of virus isolates from human and animal cases is encouraged. Such an investigation allows identification of sources of *infection*, their geographic origin and their epidemiological significance.

Article 8.14.13.

### Cooperation with other Competent Authorities

The *Veterinary Authority* should coordinate in a timely manner with public health and other *Competent Authorities* and share information to support the decision-making process for the management of human and animal exposure.

In all regions, *Veterinary Authorities* of neighbouring countries should cooperate in the control of dog-mediated rabies.



CHAPTER 7.7.  
STRAY DOG POPULATION CONTROL

**Preamble:** The scope of these recommendations is to deal with *stray* and *feral* dogs, which pose serious human health, animal health and *animal welfare* problems and have a socio-economic, environmental, political and religious impact in many countries. Human health, including the prevention of zoonotic diseases, notably rabies, is a priority. Dog population management is an integral part of rabies control programmes. Furthermore, the OIE recognises the importance of controlling dog populations without causing unnecessary animal suffering. *Veterinary Services* should play a lead role in preventing zoonotic diseases and ensuring *animal welfare* and should be involved in dog population control, coordinating their activities with other competent public institutions and/or agencies.

Article 7.7.1.

**Guiding principles**

The following recommendations are based on those laid down in Chapter 7.1. Some additional principles are relevant to these recommendations:

1. The promotion of *responsible dog ownership* can significantly reduce the numbers of *stray dogs* and the incidence of zoonotic diseases.
2. Because dog ecology is linked with human activities, control of dog populations has to be accompanied by changes in human behaviour to be effective.

Article 7.7.2.

**Definitions**

**Carrying capacity** means the upper limit of the dog population density that could be supported by the habitat based on the availability of resources (food, water, shelter), and human acceptance.



**Dog population control programme** means a programme with the aim of reducing a *stray dog* population to a particular level and/or maintaining it at that level and/or managing it in order to meet a predetermined objective (see Article 7.7.3).

**Person** this can include more than one individual, and could comprise family/household members or an organisation.

Article 7.7.3.

### **Dog population control programme objectives**

The objectives of a programme to control the dog population may include the following:

1. improve health and welfare of owned and *stray dog* population;
2. reduce numbers of *stray dogs* to an acceptable level;
3. promote responsible ownership;
4. assist in the creation and maintenance of a rabies immune or rabies free dog population;
5. reduce the *risk* of zoonotic diseases other than rabies;
6. manage other *risks* to human health (e.g. parasites);
7. prevent harm to the environment and other animals;
8. prevent illegal trade and trafficking.

Article 7.7.4.

### **Responsibilities and competencies**

1. Veterinary Authority

The Veterinary Authority is responsible for the implementation of animal health and animal welfare legislation, in coordination with other competent government agencies and institutions. Control of endemic zoonotic diseases such as rabies and parasitic infections (e.g. *Echinococcus* spp.) would require technical advice from the Veterinary Authority, as animal health and some aspects of public health are within this Authority's competence but organising and/or supervising dog control schemes can be the responsibility of non-governmental organisations and governmental agencies other than the Veterinary Authority.



## 2. Other government agencies

The responsibilities of other government agencies will depend on the risk being managed and the objective/nature of the dog population control measures employed.

The ministry or other agency responsible for public health would normally play a leadership role and may have legislative authority in dealing with zoonotic diseases. Control of stray dogs with regard to other human health risks (e.g. stray dogs on roads; dog attacks within communities) may fall within the responsibility of the public health agency but is more likely to be the responsibility of the local government authorities or other agencies for public safety/security operating at the state/provincial or municipal level.

Environment protection agencies may take responsibility for control problems associated with stray dogs when they present a hazard to the environment (e.g. control of feral dogs in national parks; prevention of dog attacks on wildlife or transmission of diseases to wildlife) or where a lack of environmental controls is giving rise to stray dog populations that threaten human health or access to amenities. For example, environmental protection agencies may regulate and enforce measures to prevent dogs from accessing waste or human sewage.

## 3. Private sector veterinarians

The private sector veterinarian is responsible for providing advice to dog owners or handlers consulting the veterinarian for advice or treatment of a dog. The private sector veterinarian can play an important role in disease surveillance because he/she might be the first to see a dog suffering from a notifiable disease such as rabies. It is necessary that the private sector veterinarian follow the procedure established by the Veterinary Authority for responding to and reporting a suspected rabies case or a dog that is suffering from any other notifiable disease. Private sector veterinarians also play an important role (often in liaison with the police and/or local authorities) in dealing with cases of neglect that can lead to problems with stray and mismanaged dogs.

The private veterinarian has competence and will normally be involved in dog health programmes and population control measures, including health testing, vaccination, identification, kennelling during the absence of the owner, sterilisation and euthanasia. Two-way communication between the private sector veterinarian and Veterinary Authority, often via the medium of a veterinary



professional organisation, is very important and the Veterinary Authority is responsible for setting up appropriate mechanisms for this action.

4. Non-governmental organisations

Non-governmental organisations (NGOs) are potentially important partners of the Veterinary Services in contributing to public awareness and understanding and helping to obtain resources to contribute in a practical way to the design and successful implementation of dog control programmes. NGOs can supply local knowledge on dog populations and features of ownership, as well as expertise in handling and kennelling dogs and the implementation of sterilisation programmes. NGOs can also contribute, together with veterinarians and the authorities in educating the public in responsible dog ownership.

5. Local government authorities

Local government authorities are responsible for many services and programmes that relate to health, safety and public good within their jurisdiction. In many countries the legislative framework gives authority to local government agencies in regard to aspects of public health, environmental health/hygiene and inspection/compliance activities.

In many countries local government agencies are responsible for the development and enforcement of legislation relating to dog ownership (e.g. registration, microchipping, vaccination, leash laws, abandonment), the control of stray dogs (e.g. dog catching and shelters) and the alleviation of the problems stray dogs cause in their jurisdiction. This would normally be done with advice from a higher level (national or state/provincial) authority with specialised expertise in regard to public health and animal health. Collaboration with the private sector veterinarians (e.g. in programmes to sterilise and vaccinate stray dogs) and NGOs is a common feature of dog control programmes. Regardless of the legislative basis, it is essential to have the co-operation of local government authorities in the control of stray dogs.



## 6. Dog owners

When a person takes on the ownership of a dog, there should be an immediate acceptance of responsibility for that dog, and for any offspring it may produce, for the duration of its life or until a subsequent owner is found. The owner should ensure that the welfare of the dog, including behavioural needs, are respected and the dog is protected, as far as possible, from infectious diseases (e.g. through vaccination and parasite control) and from unwanted reproduction (e.g. through contraception or sterilisation). Owners should ensure that the dog's ownership is clearly identified (preferably with permanent identification such as a tattoo or microchip) and, where required by legislation, registered on a centralised database. All reasonable steps should be taken to ensure that the dog does not roam out of control in a manner that would pose a problem to the community and/or the environment.

### Article 7.7.5.

In the development of a dog population control programme it is recommended that the authorities establish an advisory group, which should include veterinarians, experts in dog ecology, dog behaviour and zoonotic diseases, and representatives of relevant stakeholders (local authorities, human health services/authorities, environmental control services/authorities, NGOs and the public). The main purpose of this advisory group would be to analyse and quantify the problem, identify the causes, obtain public opinion on dogs and propose the most effective approaches to use in the short and long term.

Important considerations are as follows:

1. Identifying the sources of stray dogs
  - a. Owned dogs that roam freely;
  - b. dogs that have been abandoned by their owner, including puppies resulting from uncontrolled breeding of owned dogs;
  - c. unowned dogs that reproduce successfully.



## 2. Estimating the existing number, distribution and ecology

Practical tools that are available include registers of dogs, population estimates, and surveys of dogs, owners, dog shelters and *veterinarians*. The important factors relevant to the dog carrying capacity of the environment include food, shelter, water and human attitudes and behaviour.

A methodology could be established to make an estimate of the total dog population. An overview of appropriate methodologies may be found in Article 7.7.8. The same methodology could be used at appropriate intervals to assess population trends.

## 3. Regulatory framework

A regulatory framework that would help authorities establish successful dog control programmes could include the following key elements:

- a. registration and identification of dogs and licensing of dog breeders;
- b. vaccination against rabies and other preventive measures against zoonotic diseases, as appropriate;
- c. veterinary procedures (e.g. surgical procedures);
- d. control of dog movement (national and international);
- e. control of dangerous dogs;
- f. regulations on the breeding and sale of dogs;
- g. environmental controls (e.g. slaughterhouses/abattoirs, rubbish dumps, dead stock facilities);
- h. regulations for dog shelters;
- i. animal welfare obligations of owners and authorities.

## 4. Resources available to authorities

- a. Human resources;
- b. financial resources;
- c. technical tools;
- d. infrastructure;
- e. cooperative activities;
- f. public-private-NGO partnerships;
- g. central-state or province-local partnerships.



## Article 7.7.6.

### Control measures

The following control measures could be implemented in accordance with the national context and local circumstances. Measures may be used in combination. *Euthanasia* of dogs, used alone, is not an effective control measure. If used, it should be done humanely (see point 11) of Article 7.7.6.) and in combination with other measures to achieve effective long term control. It is also important that authorities gain an understanding of people's attitudes towards dog ownership so that they can develop a cooperative approach to the control of dog populations.

#### 1. Education and legislation for responsible ownership

Encouraging dog owners to be more responsible will reduce the number of dogs allowed to roam, improve the health and welfare of dogs, and minimise the risk that dogs pose to the community. The promotion of *responsible dog ownership* through legislation and education is a necessary part of a dog population control programme. Collaboration with local government authorities, *animal welfare* NGOs, kennel clubs, private *veterinarians* and veterinary organisations will assist *Veterinary Authorities* in establishing and maintaining programmes.

Education on *responsible dog ownership* (for the currently *owned dog* and any offspring it produces) should address the following elements:

- a. the importance of proper selection for behaviour and care to ensure the welfare of the dog and any offspring; the latter may include preparing the dog to cope with its environment through attention to socialisation and training;
- b. registration and identification of dogs (see point 2) of Article 7.7.6.);
- c. disease prevention, in particular zoonotic diseases, e.g. through regular *vaccination* in rabies endemic areas;
- d. preventing negative impacts of dogs on the community, via pollution (e.g. faeces and noise), risks to human health through biting or traffic accidents and risks to other dogs, *wildlife*, livestock and other companion animal species;



e. control of dog reproduction.

In order to achieve a shift towards responsible ownership, a combination of legislation, public awareness, education, and promotion of these elements will be required. It may also be necessary to improve access to resources supporting responsible ownership, such as veterinary care, identification and registration services and measures for control of zoonotic diseases.

2. Registration and identification of dogs (licensing)

A core component of dog population control by the *Competent Authorities* is the registration and identification of *owned dogs*. This may include granting licences to owners and breeders. Registration and identification may be emphasized as part of *responsible dog ownership* and are often linked to animal health programmes, for example, mandatory rabies *vaccination* and traceability.

Registration of animals in a centralised database can be used to support the enforcement of legislation and the reuniting of lost animals with owners. The control of dog reproduction by sterilisation can be encouraged through financial incentives presented by differential licensing fees.

3. Reproductive control

Controlling reproduction in dogs prevents the birth of unwanted puppies and can help address the balance between demand for dogs and the size of the population. It is advisable to focus efforts to control reproduction on those individuals or groups in the dog population identified as the most productive and the most likely to be the sources of unwanted and *stray dogs*, to ensure best use of resources. Methods of controlling reproduction will require direct veterinary input to individual animals. Involvement of both private and public veterinary sectors may be required to meet demand for services. Subsidisation of sterilisation programmes by government or other organisations may be considered to encourage uptake. The control of reproduction is essentially the responsibility of owners and can be incorporated into education on responsible ownership (see point 1) of Article 7.7.6.). Methods for controlling reproduction in dogs include:

- a. surgical sterilisation;
- b. chemical sterilisation;
- c. chemical contraception;



d. separation of female dogs during oestrus from unsterilised males. Surgical sterilisation should be carried out by a *veterinarian* and include appropriate anaesthesia and pain management.

Any chemicals or drugs used in controlling reproduction should be shown to have appropriate safety, quality and efficacy for the function required and used in accordance with the manufacturer's and *Competent Authority's* regulations. In the case of chemical sterilants and contraceptives, research and field trials may need to be completed before use.

4. Removal and handling

The *Competent Authority* should collect dogs that are not under direct supervision and verify their ownership. Capture, transport, and holding of the dogs should be done humanely. The *Competent Authority* should develop and implement appropriate legislation and training to regulate these activities. Capture should be achieved with the minimum force required and equipment should be used that supports humane handling. Uncovered wire loops should not be used for capture.

5. Capture and return, rehoming or release

*Competent Authorities* have the responsibility to develop minimum standards for the housing (physical facilities) and care of these dogs. There should be provision for holding the dogs for a reasonable period of time to allow for reunion with the owner and, as appropriate, for rabies observation.

a. Minimum standards for housing should include the following provisions:

- i. site selection: access to drainage, water and electricity are essential and environmental factors such as noise and pollution should be taken into account;
- ii. kennel size, design and occupancy taking exercise into account;
- iii. disease control measures including isolation and quarantine facilities.



- b. Management should address:
- i. adequate fresh water and nutritious food;
  - ii. regular hygiene and cleaning;
  - iii. routine inspection of the dogs;
  - iv. monitoring of health and provision of required veterinary treatments;
  - v. policies and procedures for rehoming (adoption), sterilisation and *euthanasia*;
  - vi. training of staff in safe and appropriate handling of dogs;
  - vii. record keeping and reporting to authorities.

Dogs that are removed from a community may be reunited with the owner or offered to new owners for rehoming. This provides an opportunity to promote responsible ownership and good animal health care (including rabies *vaccination*). Prior to rehoming, authorities may consider sterilisation of dogs as a population control measure. The suitability of new owners to adopt dogs should be assessed and owners matched with available animals. The effectiveness of rehoming may be limited due to the suitability and number of dogs.

Dogs that are removed from a community may in some cases be provided with health care (including rabies *vaccination*), sterilised, and released to their local community at or near the place of capture. This method is more likely to be accepted in the situation where the presence of *stray dogs* is considered to be inevitable and is well tolerated by the local community.

This method is not applicable in all situations and may be illegal in countries or regions where legislation prohibits the abandonment of dogs. Problems caused by dogs, such as noise, faecal pollution, bite injuries and traffic accidents, would not be alleviated as dogs are returned to the local community and their movements are not restricted. If the local community has *owned dogs*, and sterilised dogs are released, consideration should be given to the risk that this could encourage abandonment of unwanted dogs. In the situation where many dogs are owned, a population control programme that focuses on neutering and responsible ownership may be more appropriate.



It is recommended that before adopting this approach, a cost-benefit analysis is conducted. Factors such as the monetary costs, impact on culture of ownership and public safety should be assessed as well as the benefits for disease control and *animal welfare* as well as any societal benefits.

- c. If this method is adopted, the following factors should be addressed:
  - i. raising awareness of the programme within the local community to ensure understanding and support;
  - ii. use of humane methods for catching, transporting and holding dogs;
  - iii. correct surgical technique, anaesthesia and analgesia, followed by post-operative care;
  - iv. disease control may include blanket *vaccination* (e.g. rabies) and treatments and testing for diseases (e.g. leishmaniasis) followed, as appropriate by treatment or *euthanasia* of the dog;
  - v. behavioural observation may be used to assess if dogs are suitable for release; if not suitable for release or rehoming, *euthanasia* should be considered;
  - vi. permanent marking (e.g. tattoo or microchip) to indicate that the animal has been sterilised; individual identification also allows for tracking of *vaccination* status and treatment history and identification of a level of ‘ownership’ by the organisation/authority responsible for carrying out this intervention; a visible identification (e.g. collar) may also be used to prevent unnecessary recapture;
  - vii. the dog should be returned to a place that is as near as possible to the place of capture;
  - viii. the welfare of dogs after release should be monitored and action taken if required.

Dogs that are removed from a community may be too numerous or may be unsuitable for any rehoming scheme. If *euthanasia* of these unwanted animals is the only option, the procedure should be conducted in accordance with the regulations of the *Competent Authority* (see point 11) of Article 7.7.6).



6. Environmental controls

Steps should be taken to exclude dogs from sources of food (e.g. rubbish dumps and slaughterhouses/abattoirs, and installing animal-proof rubbish containers).

This should be linked to a reduction in the dog population by other methods, to avoid animal welfare problems.

7. Control of dog movement – international (export/import)

Chapter 8.14. provides recommendations on the international movement of dogs, with respect to provisions for rabies.

8. Control of dog movements – within country (e.g. leash laws, roaming restrictions)

Measures for the control of dog movement in a country are generally invoked for the following reasons:

- a. for rabies control when the disease is present in a country;
- b. for public safety reasons;
- c. for the safety of 'owned dogs' in an area or locality when a stray dog control programme is in place;
- d. to protect wildlife and livestock.

It is necessary to have a regulatory framework and a national or local infrastructure comprising organisation, administration, staff and resources to encourage the finders of stray dogs to report to the Competent Authority.

9. Regulation of commercial dog dealers

Dog breeders and dealers should be encouraged to form or join an appropriate association. Such associations should encourage a commitment to the raising and selling of physically and psychologically healthy dogs, as unhealthy dogs may be more likely to be abandoned to become part of the stray population. They should encourage breeders and dealers to provide advice on proper care to all new owners of dogs. Regulations covering commercial dog breeders and dealers should include specific requirements for accommodation, provision of suitable food, drink and bedding, adequate exercise, veterinary care and disease control and may require breeders and dealers to allow regular inspection, including veterinary inspection.



#### 10. Reduction in dog bite incidence

The most effective means of reducing prevalence of dog bites are education and placing responsibility on the owner. Dog owners should be educated in principles of *responsible dog ownership* as described in point 1) of Article 7.7.6. Legal mechanisms that enable the *Competent Authorities* to impose penalties or otherwise deal with irresponsible owners are necessary. Mandatory registration and identification schemes will facilitate the effective application of such mechanisms. Young children are the group at highest risk for dog bites. Public education programmes focussed on appropriate dog-directed behaviour have been demonstrated to be effective in reducing dog bite prevalence and these programmes should be encouraged. Authorities should seek advice from dog behaviour experts in developing dog safety education programmes.

#### 11. Euthanasia

When *euthanasia* is practised, the general principles in the *Terrestrial Code* should be followed, with the emphasis on using the most practical, rapid and humane methods and ensuring operator safety. Regardless of the method used, it is important to minimise distress, anxiety and pain by ensuring that operators are appropriately trained.

Table 1 shows a summary analysis of methods for the *euthanasia* of dogs.

Comments on methods for the *euthanasia* of dogs:

a. Restraint

When a dog needs to be restrained for any procedure, including *euthanasia*, this should always be done with full regard for operator security and *animal welfare*. Some *euthanasia* methods should be used in association with sedation or anaesthesia in order to be considered humane.

b. Special equipment

When special equipment is needed to perform *euthanasia* (e.g. gas chamber), the system should be designed for the purpose and regularly maintained in order to achieve operator security and *animal welfare*.



- c. The following methods, procedures and practices are unacceptable on *animal welfare* grounds:
- i. Chemical methods:
    - Embutramide +Mebezonium +Tetracaine without sedation or by other than IV injection
    - Chloral hydrate
    - Nitrous oxide: may be used with other inhalants to speed the onset of anaesthesia, but alone it does not induce anaesthesia in dogs
    - Ether
    - Chloroform
    - Cyanide
    - Strychnine
    - Neuromuscular blocking agents (nicotine, magnesium sulphate, potassium chloride, all curariform agents): when used alone, respiratory arrest occurs before loss of consciousness, so the dog may perceive pain
    - Formalin
    - Household products and solvents.
    - Comrente on methods for *euthanasia* of dogs
  - ii. Mechanical methods:
    - Air embolism on conscious animal
    - Burning
    - Exsanguination of conscious animal
    - Decompression: expansion of gas trapped in body cavities may be very painful
    - Drowning
    - Hypothermia, rapid freezing
    - Stunning: stunning is not a *euthanasia* method, it should always be followed by a method which ensures *death*
    - Kill-trapping
    - Electrocution of conscious animal.



- iii. Chemod methods
- Embu
  - Chlord
  - Nitron
  - Father
  - Forelin
- a) Because neonatal animals and adults with impaired breathing or low blood pressure are resistant to hypoxia, methods that depend upon achieving a hypoxic state (e.g. CO<sub>2</sub>, CO, N<sub>2</sub>, Ar) should not be used.
- b) These methods should not be used in animals aged less than two months, except to produce loss of consciousness and should be followed by another method to cause death. Concussion and cervical dislocation may be used in very small neonatal dogs and only in cases of emergency.
- c) Operators should be well trained in the use of physical techniques to ensure that they are correctly and humanely carried out. The dog should be exsanguinated immediately after concussion or cervical dislocation.
- d) Confirmation of death  
For all methods of euthanasia used, death should be confirmed before animals are disposed of or left unattended. If an animal is not dead, another method of euthanasia should be performed.
- e) Carcass disposal  
Carcasses should be disposed of in a manner that complies with legislation. Attention should be paid to the risk of residues occurring in the carcass. Incineration is generally the safest way of carcass disposal.



Table 1. Summary analysis of methods for the euthanasia of dogs

Euthanasia method	Specific method	Animal welfare concerns/ implications	Key animal welfare requirements	Considerations relating to operator security	Advantages	Disadvantages
Chemical via injection	Barbiturates	Correct restraint is needed. IP is slow and may be irritant. IC injection is a painful procedure.	Recommend to use IV injection. When using IP injection, the solution may be diluted or local anaesthetic agent used in conjunction. IC should only be performed on unconscious animal and by skilled operator.	Correct restraint is needed. Administered under veterinary supervision and requires trained personnel.	Speed of action generally depends on the dose, concentration, route and rate of injection. Barbiturates induce euthanasia smoothly, with minimal discomfort to the animal. Barbiturates are less expensive than many other euthanasia agents.	These drugs persist in the carcass and may cause sedation or death in animals that consume the cadaver.
	Embutramide + Mebezonium + Tetracaine	Muscle paralysis may occur before loss of consciousness if injection given rapidly.	Use slow IV injection with sedation to permit slow rate of injection.	Correct restraint is needed. To be administered under veterinary supervision and by trained personnel.	Quite low cost.	Unavailable/ unlicensed in some countries.



Euthanasia method	Specific method	Animal welfare concerns/ implications	Key animal welfare requirements	Considerations relating to operator security	Advantages	Disadvantages
	Anaesthetic agent overdose (thiopentone or propofenol)	Underdosing may lead to recovery.	IV injection of a sufficient dose.	Correct restraint is needed. To be administered under veterinary supervision and by trained personnel.	Generally quick action and minimal discomfort to animal.	Large volume required (cost implications).
	Potassium chloride (KCl)	K+ is cardiotoxic and very painful if used without anaesthetic agent.	Only use on anaesthetised animals, IV injection.	Requires trained personnel.	Readily available without veterinary control.	Prior need for anaesthetic (cost and availability implications).
Mechanical	Free bullet	Can be inhumane if shot is inaccurate and dog is only wounded; dog may also escape.	Skilled operator essential.	Risk of injury to operators and spectators.	Not necessary to handle or capture dog.	Brain tissue may be unavailable for rabies diagnosis. Risk of injury to bystanders. Legal constraints on use of firearms.
	Penetrating captive bolt followed by pithing where necessary to ensure death	Can be inhumane if shot is inaccurate and dog is only wounded.	Skilled operator essential.	Animal should be restrained. Skilled operator essential.	No risk to operator (see free bullet) unless risk of dog infected with rabies, due to potential contact with brain tissue.	Brain tissue may be unavailable for rabies diagnosis. Legal constraints on use of firearms. May raise aesthetic objections.



Euthanasia method	Specific method	Animal welfare concerns/ implications	Key animal welfare requirements	Considerations relating to operator security	Advantages	Disadvantages
	Exsanguination	Onset of hypovolaemia may cause dog to become anxious.	Only use on unconscious animal.	Danger to operator through use of sharp instrument.	Material requirements minimal.	Need to render animal unconscious. Aesthetically objectionable.
Gaseous	Carbon monoxide (CO)	Inadequate concentration of CO is not lethal and can cause suffering. Signs of distress (convulsions, vocalization and agitation) may occur.	Compressed CO in cylinders should be used to achieve and maintain adequate concentration, which should be monitored. Note: fumes from gasoline engines are an irritant and this source of CO is not recommended.	Very hazardous for operator - gas is odourless and causes toxicity at both acute high levels and chronic low levels.	Dog dies quite rapidly if concentration of 4 to 6% used. No odour (therefore no aversive effect). Gas is not flammable or explosive except at a concentration greater than 10%.	
	Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	Gas is aversive. Inadequate concentration of CO <sub>2</sub> is not lethal and can cause suffering. CO <sub>2</sub> is heavier than air, so when incomplete filling of the chamber	Compressed CO <sub>2</sub> gas chamber is the only acceptable method because the concentration can be monitored and regulated.	Minimal hazard to operator when properly designed equipment used.	Gas is not flammable or explosive and causes quite rapid anaesthesia when correct concentrations used. Low cost. Readily available as compressed gas.	Unconsciousness can occur in minutes, but death may take some time. Likelihood of suffering before unconsciousness.



Euthanasia method	Specific method	Animal welfare concerns/ implications	Key animal welfare requirements	Considerations relating to operator security	Advantages	Disadvantages
		occurs, dogs may raise their head and avoid exposure. Few studies on adequate concentration and animal welfare.				
	Inert gas (nitrogen, N <sub>2</sub> ; argon, Ar)	Loss of consciousness is preceded by hypoxemia and ventilatory stimulation, which may be distressing to the dog. Re-establishing a low concentration of O <sub>2</sub> (i.e. greater than or equal to 6%) in the chamber before death will allow immediate recovery.	Concentration above 98% should be achieved rapidly and maintained. Properly designed equipment should be used.	Minimal hazard to operator when properly designed equipment used.	Gas is not flammable or explosive and is odourless. Readily available as compressed gas.	High cost. Little data on animal welfare implications in dogs.



Euthanasia method	Specific method	Animal welfare concerns/ implications	Key animal welfare requirements	Considerations relating to operator security	Advantages	Disadvantages
	Anaesthetic gas overdose (halothane or enflurane)	Animal may struggle and become anxious during induction. Vapours may be irritating and can induce excitement.	Supplementation with air or O <sub>2</sub> required to avoid hypoxemia during induction phase.	Some gases may be hazardous, especially for pregnant women. General recommendation: avoid human exposure to greater than or equal to 2 ppm to avoid narcosis.	Gas is not flammable or explosive. Valuable for use with small animals (<7 kgs) and animals that are already anaesthetised with gas.	High cost. Anaesthetic and euthanasia properties of the gas used should be known. Isoflurane has a pungent odour. Methoxyflurane's action is slow and dog may become agitated.
<b>Electrical</b>	Electrocution	Cardiac fibrillation occurs before onset of unconsciousness, causing severe pain if dog is conscious. Pain can also be caused by violent extension of the limbs, head and neck.	Only use on unconscious dogs. This can be accomplished by electrical stunning (current through the brain to produce an instantaneous stun) or anaesthesia. Electrodes should span the brain in order that the current passed through the brain	May be hazardous for operator, who should use protective equipment (boots and gloves).	Low cost.	Need to render animal unconscious. May raise aesthetic objections.



Euthanasia method	Specific method	Animal welfare concerns/ implications	Key animal welfare requirements	Considerations relating to operator security	Advantages	Disadvantages
		Method may not be effective if insufficient current applied.	in order to achieve an effective stun. Death would result from current passed through the heart of an unconscious animal. Proper equipment and trained operator is essential.			

KEY to abbreviations used in Table 1:
IV: intravenous
IP: intraperitoneal
IC: intracardiac



## Monitoring and evaluation of dog population control programmes

1. Monitoring and evaluation allows for comparison of important indicators against the baselines measured during initial assessment (see Article [7.7.5](#)). The three main reasons for carrying out monitoring and evaluation are:
  - a. to help improve performance, by highlighting both problems and successful elements of interventions;
  - b. for accountability, to demonstrate that the programme is achieving its aims;
  - c. assuming methods are standardised, to compare the success of strategies used in different locations and situations.
2. Monitoring is a continuous process that aims to check the programme progress against targets and allows for regular adjustments. Evaluation is a periodic assessment, usually carried out at particular milestones to check the programme is having the desired and stated impact. These procedures involve the measurement of ‘indicators’ that are chosen because they reflect important components of the programme at different stages. Selection of suitable indicators requires clear planning of what the programme is aiming to achieve, the best selection of indicators will be one that reflects the interest of all relevant stakeholders. Standardised methodology will facilitate comparison of data from subsequent evaluations and performance between different projects. Indicators can be direct measurements of an area targeted to change (e.g. population of free roaming dogs on public property) or indirect measures that reflect change in a targeted area.
3. Elements that should generally be monitored and evaluated include:
  - a. dog population size, separated into sub-populations in accordance with ownership and restriction of movement (i.e. roaming unrestricted or restricted by an owner);
  - b. dog welfare, in the target population (e.g. body condition score, skin conditions and injuries or lameness) and as a result of the programme (if interventions involve direct handling of dogs, the welfare of the dogs as result of this handling should be monitored);
  - c. prevalence of zoonotic diseases, such as rabies, in both the animal and human population;



- d. responsible animal ownership, including measures of attitudes and understanding of responsible ownership and evidence that this is translating into responsible behaviour.
4. There are many sources of information for monitoring and evaluation purposes, including:
    - a. feedback from the local community (e.g. through the use of structured questionnaires, focus groups or ‘open format’ consultation processes);
    - b. records and opinions obtained from relevant professionals (e.g. *veterinarians*, medical doctors, law enforcement agencies, educators);
    - c. animal based measurements (e.g. direct observation surveys of population size and welfare status).
  5. The output of activities against budget should be carefully recorded in order to evaluate the effort (or cost) against the outcomes and impact (or benefit) that are reflected in the results of monitoring and evaluation.

#### Article 7.7.8.

### **An overview of appropriate methods for estimating the size of dog populations**

Population estimates are necessary for making realistic plans for dog population management and zoonosis control, and for monitoring the success of such interventions. However, for designing effective management plans, data on population sizes alone are insufficient. Additional information is required, such as degrees of supervision of *owned dogs*, the origin of ownerless dogs, accessibility, etc.

The term ‘owned’ may be restricted to a dog that is registered with licensing authorities, or it may be expanded to unregistered animals that are somewhat supervised and receive shelter and some form of care in individual households. *Owned dogs* may be well supervised and restrained at all times, or they may be left without control for various time periods and activities. Dogs without owners that claim responsibility may still be accepted or tolerated in the neighbourhood, and individuals may provide food and protection. Such animals are sometimes called ‘community *owned dogs*’ or ‘neighbourhood dogs’. For an observer it is frequently impossible to decide if a free roaming dog belongs to someone or not.

The choice of methods for assessing the size of a dog population depends on the ratio of owned versus ownerless dogs, which may not always be easy to judge. For populations with a large



proportion of *owned dogs* it may be sufficient to consult dog registration records or to conduct household surveys. These surveys should establish the number of *owned dogs* and the dog to human ratio in the area. In addition, questions on dog reproduction and demographics, care provided, zoonosis prevention, dog bite incidence, etc. may be asked. Standard polling principles should be applied.

If the proportion of ownerless dogs is high or difficult to assess, then one should resort to more experimental approaches. Methods borrowed from *wildlife* biology can be applied. Being generally diurnal and tolerant to human proximity, dogs lend themselves to direct observation and the application of mark-recapture techniques. Nevertheless, a number of caveats and limitations have to be taken into account. Firstly, the risk of zoonotic disease transmission is increased through close physical contact. Also, the methods are relatively labour intensive, they require some understanding of statistics and population biology, and most importantly, they are difficult to apply to very large areas. One should take into account that dog distribution is non-random, that their populations are not static, and that individual dogs are fairly mobile.

Counting of dogs visible in a defined area is the simplest approach to getting information on population size. One has to take into account that the visibility of dogs depends on the physical environment, but also on dog and human activity patterns. The visibility of animals changes with the time of the day and with seasons as a function of food availability, shelter (shade), disturbance, etc. Repeated standardized counting of dogs visible within defined geographical localities (e.g. wards) and specific times will provide indications of population trends. Direct counting is most reliable if it is applied to small and relatively confined dog populations, e.g. in villages, where it might be possible to recognize individual dogs based on their physical appearance.

Methods using mark-recapture procedures are often considered more reliable. However, they also produce trustworthy results only when a number of preconditions are met. Mortality, emigration and recruitment into the population should be minimal during the census period. One may be able to incorporate corrective factors into the calculations.

It is therefore important that the recommended census procedures are applied at times of low dispersal and that one selects study plots of shape and size that minimize the effect of dog movements in and out of the observation area. Census surveys should be completed within a few days to a maximum of two weeks in order to reduce demographic changes. In addition, all individuals in the population should have an equal chance of being counted. This is a highly

