

คู่มือแนวทาง การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ งานให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า



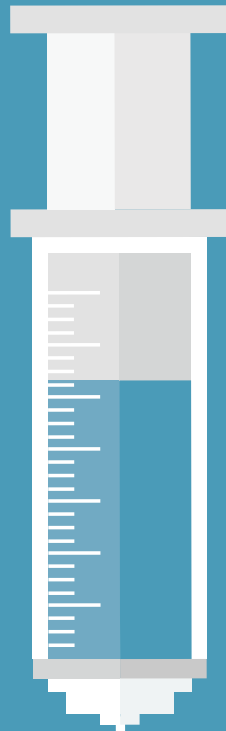
กองส่งเสริมการเกษตร
เทศบาลตำบลบ้านเดื่อ
อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ



โรคพิษสุนัขบ้า เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส สามารถติดต่อมาสู่คนได้ผ่านทางการกัด ข่วน เลียจาก สัตว์ที่มีเชื้อ ผู้ที่ได้รับเชื้อแล้วไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคเมื่อผู้ป่วยแสดงอาการของโรคแล้วจะต้องเสียชีวิตทุกราย การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าจำเป็นต้องมีการดำเนินงานควบคู่กันทั้งการป้องกันโรคในคน การควบคุมและกำจัดโรคในสัตว์ จากสถานการณ์ที่ผ่านมาพบว่าสัตว์เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคในคน คือ สุนัขและแมว ดังนั้นมาตรการของการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า คือการป้องกันการเกิดโรคในสัตว์โดยการฉีดวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหัวใจของการเสริมสร้างประสิทธิภาพการฉีดวัคซีนนั้นมีหลายประการด้วยกัน หนึ่งในนั้น คือ มีการขนส่งและจัดเก็บรักษาวัคซีนอย่างมีคุณภาพ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การดำเนินโครงการ สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี กองส่งเสริมการเกษตร เทศบาลตำบลบ้านเตือ จึงได้จัดทำ **“คู่มือแนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลบ้านเตือ”** เพื่อให้มีการบริหารจัดการการจัดเก็บรักษาวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล โดยอ้างอิงจากมาตรฐานการดำเนินงาน ด้านคลังและการเก็บรักษาวัคซีนในคน เพื่อลดการสูญเสียคุณภาพของวัคซีนและเพิ่มประสิทธิภาพการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในสัตว์



	หน้า
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า	1
2. วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	7
2.1 คุณสมบัติของวัคซีน	9
2.2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินการฉีดวัคซีนในสัตว์	10
3. ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	11
3.1 การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	11
3.2 การจับบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	13
3.3 ขั้นตอนการจัดบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	18
4. วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	20
4.1 ระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain system) และความสำคัญ	21
4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บขนส่งวัคซีนและการดูแลรักษา	22
4.3 อุปกรณ์ควบคุมกำกับอุณหภูมิ	26
4.4 การควบคุมกำกับอุณหภูมิในคลังวัคซีน หรือตู้เย็น	27
4.5 วิธีการปฏิบัติกรณีคลังวัคซีน/ตู้เย็นมีอุณหภูมิออกช่วงมาตรฐานที่กำหนด	29
4.6 ข้อควรระวังและจุดผิดพลาดที่พบได้บ่อยในการบริหารจัดการระบบ ลูกโซ่ความเย็น	30
4.7 เหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น (cold chain break down)	31
4.8 แนวทางการจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น ของคลังวัคซีน/ตู้เย็น	32
5. บทสรุปมาตรฐานลูกโซ่ความเย็นและวิธีการจัดเก็บวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	34
6. การสำรวจจำนวนสุนัข/แมว และการบันทึกข้อมูล	37
7. แนวทางการจัดหาวัคซีนสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	44
7.1 อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันและควบคุมโรค	45



1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ
โรคพิษสุนัขบ้า

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ โรคพิษสุนัขบ้า



โรคพิษสุนัขบ้า เรียกอีกอย่างว่า “โรคกลัวน้ำ” เกิดจากเชื้อไวรัส genus Lyssavirus ในตระกูล Rhabdoviridae เป็นโรคติดต่อจากสัตว์มาสู่คนที่มีความรุนแรง ผู้ป่วยที่มีอาการแล้วต้องเสียชีวิตทุกราย

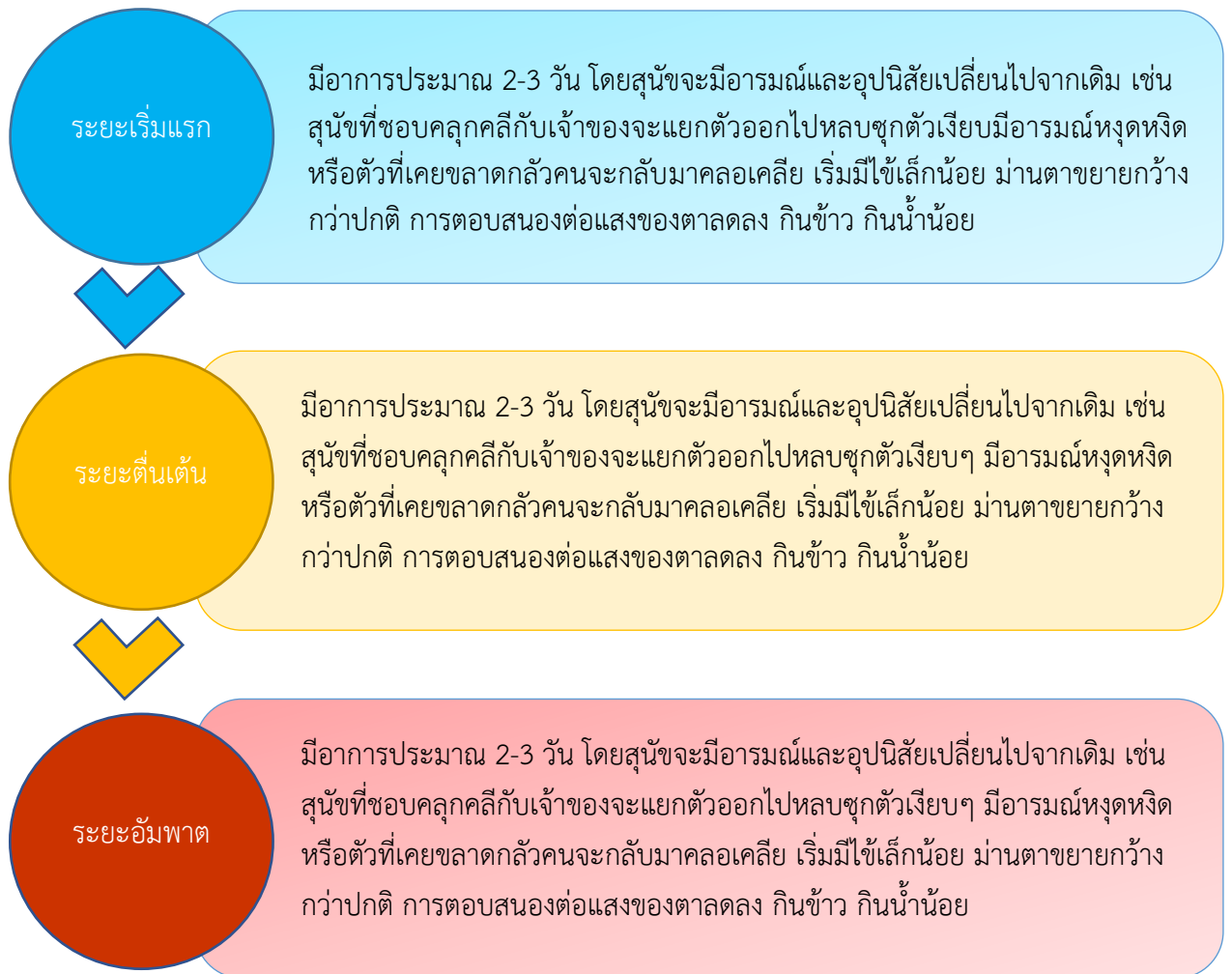
การระบาดของโรคนี้ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา คาดว่ามีผู้เสียชีวิตปีละกว่า 55,000 คน ในประเทศไทยผู้เสียชีวิตมีแนวโน้มลดลงตามลำดับจาก 370 คนในปี พ.ศ. 2523 เป็น 30 คน ในปี พ.ศ. 2545 และ 14 คน ในปี พ.ศ. 2549 ในปี พ.ศ. 2561 มีผู้เสียชีวิต 18 ราย พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง

สัตว์นำโรค เป็นในสัตว์เลือดอุ่นที่เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดทั้งสัตว์เลี้ยง และสัตว์ป่า เช่น สุนัข แมว สุนัขจิ้งจอก สุนัขป่า หมาใน สกั้งค์ แรคคูน พังพอน เป็นต้น ในแมกซิกโก อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ มีค้างคาวดูดเลือด ค้างคาวกินผลไม้ และค้างคาวกินแมลง เป็นสัตว์นำโรคในประเทศกำลังพัฒนา กระต่าย กระรอก หนู แร็ท และหนูไมซ์ อาจติดเชื้อได้แต่พบไม่บ่อยนัก ในประเทศไทยพบว่าสุนัขเป็นสัตว์นำโรคหลัก รองลงมาเป็นแมว

ระยะติดต่อของโรค สุนัข และแมวอาจแพร่เชื้อได้ 1-7 วัน ก่อนเริ่มแสดงอาการป่วย (พบน้อยมากที่จะเร็วกว่า 3 วัน) และตลอดเวลาที่สัตว์ป่วย อย่างไรก็ตามตั้งแต่มีเชื้อไวรัสในน้ำลายจนถึงตาย รวมแล้วจะไม่เกิน 10 วัน ในสัตว์ป่า เช่น ค้างคาว และสกั้งค์ มีรายงานการปล่อยเชื้อในน้ำลายได้เร็วถึง 8-18 วัน ก่อนแสดงอาการ เชื้อไวรัสออกมากับน้ำลายของสัตว์ที่ติดเชื้อเป็นระยะๆ ส่วนใหญ่จะเข้าสู่ร่างกายคนหรือสัตว์ทางบาดแผลที่ถูกสัตว์กัดหรือข่วน



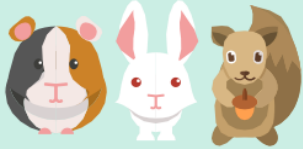
อาการในสุนัข พบทั้งแบบดุร้าย และแบบเชื่องซึม โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ด้วยกันคือ



สุนัขที่แสดงอาการแบบดุร้าย จะแสดงอาการในระยะตื่นเต้นให้เห็นเด่นชัดและยาวนาน แต่จะแสดงอาการในระยะอัมพาตสั้นมาก ส่วนสุนัขที่แสดงอาการแบบซึมจะแสดงอาการในระยะตื่นเต้นสั้นมากจนไม่ทันสังเกตเห็นแต่จะแสดงอาการในระยะอัมพาตเด่นชัด ซึ่งชนิดซึมจะเป็นอันตรายมากเนื่องจากวินิจฉัยตามอาการที่แสดงออกได้ยาก จึงทำให้เจ้าของไปคลุกคลีป้อนยาป้อนอาหารหรือน้ำจนสัมผัสกับน้ำลายหรือถูกกัดได้



การส่งสัตว์ตรวจชันสูตร



สัตว์เล็กอย่างกระรอก กระต่าย
แมว ส่งชันสูตรได้ทั้งตัว



สัตว์ใหญ่อย่าง สุนัข สุกร วัว แนะนำให้นำส่งผ่าน
ทางเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญ
ในการตัดหัวสัตว์เก็บตัวอย่างส่งตรวจ หากไม่มี
ความชำนาญอาจเสี่ยงต่อการติดโรคได้



ขั้นตอนของการนำตัวอย่างส่งตรวจ

- นำตัวอย่างใส่ลงในถุงพลาสติกหนา รัดปากถุงให้แน่น ห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์หนาๆ ใส่ถุงพลาสติกหนาอีกชั้น รวบปากถุงให้แน่น (ห้ามแช่ตัวอย่างในฟอร์มาลิน ซึ่งจะทำให้เนื้อสมองแข็งตรวจไม่ได้)
- นำถุงนี้ใส่ลงในถังพลาสติก กล่องโฟม หรือกล่องโลหะ ที่มีน้ำแข็งรองอยู่กันถึงแล้วเทน้ำแข็งทับอีกครั้ง เพื่อรักษาตัวอย่างไม่ให้เน่า (ห้ามใส่เกลือ หรือแช่แข็ง จะทำให้ใช้เวลาในการตรวจนานขึ้นและผลตรวจอาจไม่ดีเท่าที่ควร)
- นำส่งห้องชันสูตรโรคโดยเร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง
- กรอกข้อมูลในแบบนำส่งตัวอย่างตรวจอย่างละเอียด เกี่ยวกับชนิดสัตว์ สปีชีส์ อายุ การฉีดวัคซีน การกักคน หรือสัตว์อื่น รวมทั้งชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ต้องการผลชันสูตร หรือเจ้าของติดไว้ด้วย เพื่อป้องกันการสลับตัวอย่าง และเจ้าหน้าที่สามารถติดต่อได้รวดเร็ว ส่วนซาก ถุงมือยาง หรือถุงพลาสติก ควรเผาหรือฝังให้ลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร ป้องกันสัตว์อื่นคุ้ยเขี่ย มีด หรืออุปกรณ์อื่นให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ แล้วฝังแช่ให้แห้งหรือ ต้มในน้ำเดือดนานอย่างน้อย 5-10 นาที



การส่งห้องปฏิบัติการตรวจชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

ส่งตรวจได้ที่ห้องปฏิบัติการกรมปศุสัตว์ ได้แก่

- สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก (ชลบุรี)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง (จังหวัดพิษณุโลก)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน (จังหวัดลำปาง)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (จังหวัดสุรินทร์)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (จังหวัดขอนแก่น)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก (จังหวัดราชบุรี)
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ (จังหวัดนครศรีธรรมราช)

กรุงเทพมหานคร ส่งตรวจได้ที่สถานเสาวภา สภากาชาดไทย

การติดต่อจากคนถึงคน ตามทฤษฎีแล้วสามารถเกิดได้เนื่องจากสามารถพบเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าในน้ำลายและ สารคัดหลั่งของผู้ป่วย การติดต่อจากคนสู่คนโดยธรรมชาติยังไม่เคยมีรายงานยืนยันที่แน่ชัด



นอกจากโดยการปลูกถ่ายอวัยวะจากผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าการติดต่อโดยการหายใจโอกาสพบน้อยมาก ต้องมีไวรัสเข้มข้นในบรรยากาศจึงจะติดต่อได้เช่นในถ้ำค้างคาว และเคยมีรายงานการติดเชื้อในห้องปฏิบัติการของประเทศฝรั่งเศส ขณะเตรียมการผลิตวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งผู้ทำงานไม่ได้ใช้มาตรการป้องกันที่ดีพอ ทำให้เชื้อไวรัสกระจายจากเครื่องปั่น (centrifuge) สู่บรรยากาศในห้องปฏิบัติการ สำหรับการติดโรคจากค้างคาวดูดเลือด ส่วนใหญ่พบในลาตินอเมริกา สำหรับสหรัฐอเมริกา มีรายงานการติดโรคจากค้างคาวกินแมลงแต่พบได้น้อย

การดูแลบาดแผลภายหลังถูกสัตว์กัด-ข่วน

สิ่งสำคัญ คือ การปฐมพยาบาลบาดแผลโดยทันที โดย



ล้างบาดแผลทันที ฟอกสบู่หลายๆครั้ง “ล้างเบาๆ ล้างนานๆ” ล้างสบู่ออกให้หมด ควรล้างนาน 10-15 นาที เพื่อลดเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าที่อยู่บริเวณบาดแผล ถ้าแผลลึกให้ล้างถึงก้นแผล ระวังอย่าให้แผลซ้ำ



เช็ดแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรใช้เบตาดีน (โพวิดีนไอโอดีน: Povidone iodine) ถ้าไม่มี ใช้แอลกอฮอล์ 70% หรือ ทิงเจอร์ไอโอดีน



รีบไปพบแพทย์โดยบุคลากรสาธารณสุขเพื่อ ประเมินความจำเป็นในการรับวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้า พร้อมให้ประวัติการฉีดยาที่ผ่านมามีด้วย



หากมีนัดฉีดวัคซีนต้องไปให้ตรงตามนัดทุกครั้ง เนื่องจากวัคซีนชนิดนี้ต้องรับเป็นชุด และตรงตาม กำหนดนัด จึงจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรค



ข้อห้ามในการดูแลบาดแผล

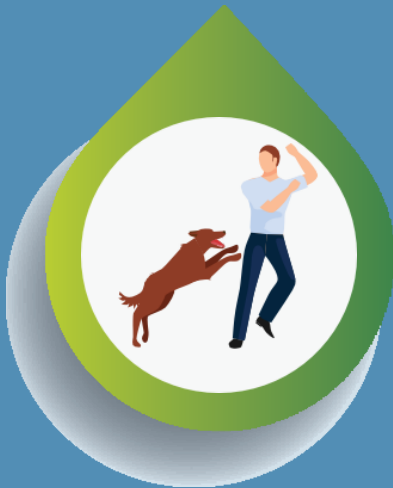
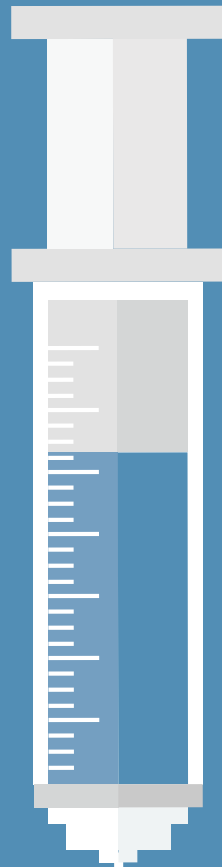
ห้ามถู หรือ ฟอกบาดแผลด้วยความรุนแรง



ห้ามใช้รองเท้าตี เพราะนอกจากบาดแผลจะซ้ำทำให้เชื้อเข้าสู่ ระบบประสาทแล้ว เชื้อโรคอื่นๆ ก็ยังเข้าสู่บาดแผลด้วย



ห้ามทาครีมทุกชนิดบริเวณบาดแผล



2

วัคซีนป้องกัน
โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

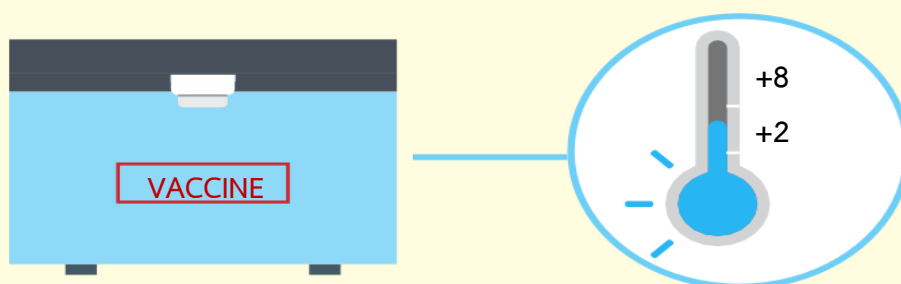
วัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

2



วัคซีน เป็นชีววัตถุที่ผลิตมาจากเชื้อโรคหรือพิษของเชื้อโรคที่ถูกทำให้ไม่สามารถก่อโรคได้ เพื่อนำมาใช้กระตุ้นร่างกายให้สร้างภูมิคุ้มกันต่อโรค สำหรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ จะเป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine หรือ killed vaccine)

วัคซีนเป็นชีววัตถุที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ทั้งความร้อน ความเย็นจัด และแสง ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อคุณภาพของวัคซีน เพราะทำให้วัคซีนเสื่อมสภาพและอาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน จึงต้องจัดเก็บและขนส่งวัคซีนในอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานและในอุณหภูมิที่เหมาะสม โดยวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์และคน **จะต้องเก็บในอุณหภูมิระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส เท่านั้น (ห้ามแช่แข็งหรือสัมผัสน้ำแข็งโดยตรงอย่างเด็ดขาด)**



วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ถูกผลิตครั้งแรกในปี พ.ศ. 2428 และได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง มีวิธีการผลิตวัคซีนที่ต่างกัน เช่น การผลิตโดยวิธีเพาะเลี้ยงที่ต่างกันและใช้วิธีการทำให้เชื้อหมดฤทธิ์ที่ต่างกัน สามารถใช้ในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในสัตว์ได้นานอย่างน้อย 1 ปี

2.1 คุณสมบัติของวัคซีน

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์ในประเทศไทย ส่วนมากจะเป็นการนำเข้ามาใช้ในการป้องกันควบคุมโรค มี 2 ลักษณะ

- 1) เป็นน้ำสีชมพูอมแดง มีตะกอนขุ่นขาว
- 2) เป็นน้ำสีขาวขุ่น

โดยมีคุณลักษณะของวัคซีน ดังนี้



เป็นวัคซีนที่ผลิตจากเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งเพาะเลี้ยงบนเซลล์เนื้อเยื่อ (Tissue culture)



เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย (Inactivated) โดยการผลิตจะมีการใช้สาร Aluminium hydroxide หรือ Aluminium phosphate เป็น Adjuvant หรือสารเสริมฤทธิ์ เพิ่มการตอบสนองทางระบบภูมิคุ้มกัน



เป็นวัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนตำรับยาจากกระทรวงสาธารณสุข



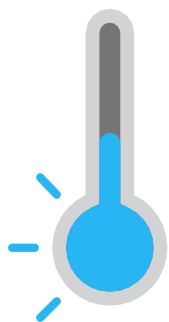
ขนาดบรรจุ ส่วนใหญ่จะมีขนาด 1 มล. ต่อสัตว์ 1 ตัว และ 10 มล. ต่อสัตว์ 10 ตัว มีความแรง (Potency) ประสิทธิภาพ ในการควบคุมโรค ของ Rabies Vaccine ไม่น้อยกว่า 1 IU/ml.



ภูมิคุ้มกันโรคภายหลังสัตว์ได้รับการฉีดวัคซีนครบ ต้องคงตัวอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 1



การเก็บรักษาและขนส่งต้องอยู่ในช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส



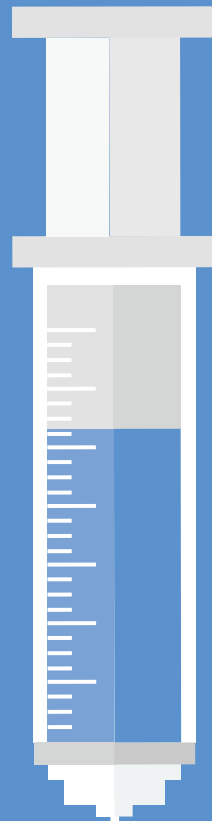
วัคซีนจะมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นทางภูมิคุ้มกันได้ต้องอยู่ภายใต้ระบบการบริหารจัดการระบบลูกโซ่ความเย็นที่มีประสิทธิภาพ (Cold chain system) คือระบบการจัดการที่จะทำให้วัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่ถูกต้องเหมาะสมตลอดเวลาทั้งในขณะจัดเก็บและกระบวนการขนส่งวัคซีน และรวมถึงขั้นตอนในขณะที่ให้บริการที่ต้องนำวัคซีนที่มีอยู่ในสภาพที่เหมาะสมเข้าสู่ร่างกายสัตว์

ตัวอย่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สำหรับสัตว์ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมพื้นที่ Download ตัวอย่างได้ที่ <http://dcontrol.dld.go.th/webnew/index.php/th/newsmenu/2018-07-04-04-12-47/rabies/1734-2562-3>



2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินการฉีดวัคซีนในสัตว์

- 1) วัคซีน
 - มีคุณภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน
 - รักษาคุณภาพทุกขั้นตอน (Cold chain)
 - กล่องบรรจุมีสภาพสมบูรณ์ไม่เปียกน้ำ
 - วัคซีนต้องไม่เป็นน้ำแข็ง
 - มีจำนวนเพียงพอ
- 2) ผู้ทำหน้าที่ฉีดวัคซีน
 - มีหน้าที่ตามกฎหมาย โดยปศุสัตว์แพทย์ หรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากสัตวแพทย์ ตาม พ.ร.บ. โรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535
 - ผ่านหลักสูตรการฝึกอบรม มีความรู้และทักษะที่ถูกต้อง
 - มีจำนวนครอบคลุมทุกพื้นที่และสอดคล้องกับจำนวนสัตว์
- 3) วิธีการฉีดวัคซีน
 - วิธีการฉีดถูกต้อง ฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อ ตามข้อกำหนดของวัคซีน
 - ฉีดโดยวัคซีนเข้าสู่ตัวสัตว์เต็มขนาด (Dose)
 - ฉีดตรงตามกำหนดเวลา (โปรแกรม)
 - มีการฉีดกระตุ้นซ้ำเป็นประจำทุกปี ตลอดชีวิตสัตว์
 - ความครอบคลุมในการฉีดวัคซีน (Vaccine coverage) อย่างน้อย 80% ของจำนวนสุนัขและแมวในพื้นที่



3

ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกัน
โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์



ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

3

3.1 การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

3.1.1 การฉีดวัคซีนในสัตว์

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีวิธีการฉีดดังนี้



BDV=Biotechnology-derived vaccine คือ วัคซีนที่ผลิตมาจากไวรัสพิษสุนัขบ้าที่นำมาผ่านกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ (อ้างอิงจาก OIE terrestrial Manual 2018)

3.1.2 การฉีดวัคซีนสำหรับสัตว์กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่เกิดโรคพิษสุนัขบ้า (รัศมี 5 กม. รอบจุดเกิดโรค)

เมื่อมีการรายงานยืนยันตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าจากห้องปฏิบัติการ ปศุสัตว์อำเภอจะประกาศกำหนดเขตโรคระบาดชั่วคราว ชนิดโรคพิษสุนัขบ้า ในสุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รอบจุดที่พบโรค โดยประกาศดังกล่าวมีกำหนดระยะเวลา 30 วัน ซึ่งเมื่อประกาศแล้วจะห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายสุนัขและแมวเข้า ออก หรือผ่านในเขตนั้นเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสัตวแพทย์ ทั้งนี้ สัตวแพทย์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสัตวแพทย์จะดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับสุนัขและแมวทุกตัว (ฉีด 100% ของประชากรสุนัขและแมว) โดยสุนัขหรือแมวทุกตัวที่ได้รับการฉีดวัคซีนเข็มแรกหลังจากนั้น 1 เดือน จะต้องฉีดกระตุ้นภูมิ (booster) อีกครั้งและต้องฉีดวัคซีนเป็นประจำทุกปีหรือฉีดวัคซีนตามคำแนะนำหรือตามโปรแกรมของแต่ละบริษัทผู้จำหน่ายวัคซีน

ในพื้นที่เกิดโรคหากเจ้าของสัตว์พบว่าสัตว์ของตัวเองถูกสัตว์ที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัดให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อฉีดวัคซีน และเจ้าของสัตว์จะต้องสังเกตอาการสัตว์ที่ถูกกัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นอกจากนี้ หากพบเห็นสุนัขหรือแมวแสดงอาการสงสัยให้กักขังสัตว์โดยด่วนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน หรือเมื่อพบสัตว์ตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ให้แจ้งสัตวแพทย์ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมง เพื่อเข้าดำเนินการควบคุมโรคและเก็บตัวอย่างส่งตรวจในกรณีพบสุนัขหรือแมวแสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าอย่างชัดเจนให้สัตวแพทย์ส่งทำลายแล้วเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

3.2 การจับบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

3.2.1 การบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนในสุนัข

1. **การเข้าหาสุนัข** ควรเคลื่อนไหวอย่างนุ่มนวล ยื่นมือไประดับหน้ากับสุนัข เพื่อให้สุนัขดมกลิ่น ห้ามยื่นมือเข้าไปเหนือหัวสุนัขเพราะเป็นลักษณะของการทำท่าย 위협 ถ้าสุนัขแสดงท่าที่เป็นมิตรก็สามารถลูบคลำหรือตบเบาๆที่คอได้ ห้ามตบหัวสุนัขเพราะเป็นการแสดงอำนาจเหนือกว่า ซึ่งสุนัขที่ไม่คุ้นเคยอาจไม่ยอมรับ
2. **การควบคุมและการผูกปากสุนัข (ภาพที่2)** ให้ใช้แถบผ้าหรือเชือกที่ไม่คมผูกเป็นบ่วงสวมปากสุนัข แล้วดึงให้ตึงพอประมาณ โดยให้ปมที่ผูกอยู่บนตักงอ จากนั้นพันแถบผ้าหรือเชือกลงมาผูกใต้คางอีกปม อย่าให้แน่นเกินไปแล้วอ้อมใต้ใบหูและผูกเป็นเงื่อนไว้บนหนังคอ



1
การผูกปากสุนัขให้ใช้
แถบผ้าหรือเชือกที่ไม่
คม ผูกเป็นบ่วง



3
พันแถบผ้าหรือเชือกลงมาผูกใต้คาง
อีกปม อย่าให้แน่นเกินไปแล้วอ้อม
ใต้ใบหูและผูกเป็นเงื่อนไว้บนหนังคอ

2

สวมปากสุนัข แล้วดึงให้ตึงพอประมาณ
โดยให้ปมที่ผูกอยู่บนตักงอ



ภาพที่ 2 วิธีการผูกเชือกที่ปากสุนัข

3) การจับบังคับสุนัขขนาดใหญ่ (ภาพที่ 3)

- 3.1) การบังคับสุนัขในท่านั่ง ให้ใช้แขนโอบรอบใต้คอสุนัข เพื่อแขนยึดหัว ของสุนัข กับร่างกายผู้จับบังคับสุนัข ใช้แขนและมืออีกข้างหนึ่งจับยึด บริเวณสะโพก และ ขาหลังของสุนัขเพื่อป้องกันไม่ให้สุนัขยืนหรือนอน ลงในระหว่างดำเนินการ พยายามดึงสุนัขให้ใกล้กับหน้าอกเพื่อช่วย ลดการเคลื่อนตัวของสุนัข
- 3.2) การบังคับสุนัขในท่านยืน วางแขนข้างหนึ่งใต้คอสุนัขเพื่อให้แขนยึดหัว ของสุนัข ให้อยู่กับที่ เพื่อลดโอกาสที่สุนัขจะไปกัดผู้ดำเนินการคนอื่นๆ วางแขนอีกข้าง หนึ่งใต้ท้องสุนัขเพื่อป้องกันไม่ให้สุนัขนั่งหรือนอนลง ในช่วงดำเนินการ พยายามดึงสุนัขให้ใกล้กับร่างกายเพื่อช่วยลดการ เคลื่อนตัวของสุนัข
- 3.3) การบังคับสุนัขในท่านอนตะแคง ทำโดยเมื่อสุนัขอยู่ในท่านยืน ให้เอื้อม มือข้าม จากด้านหลังของสุนัขมาจับขาหน้า และขาหลังของสุนัข พยายามให้ลำตัวสุนัข ใกล้กับตัวของผู้บังคับมากที่สุด ค่อยๆ ยกขาของ สุนัขออกจากโต๊ะ (หรือพื้น) โดยให้ร่างกายของสุนัขค่อยๆ เลื่อนออก จากตัวผู้บังคับจนกระทั่งนอนลง และ ขาทั้ง 4 ข้าง ชี้ออกนอกตัวผู้จับ บังคับ ใช้แขนทั้ง 2 ข้างในการกด ควบคุมการ เคลื่อนไหวของสุนัข



1

การบังคับสุนัข ในท่านั่ง



2

การบังคับสุนัข ในท่านยืน



3

การบังคับสุนัข ในท่านอน
ตะแคง

ภาพที่ 3 การจับบังคับสุนัขขนาดใหญ่

4) การจับบังคับสุนัขขนาดเล็ก (ภาพที่ 4) อาจใช้วิธีการอุ้มสุนัขแต่ต้องแน่ใจว่าสุนัขไม่อยู่ในสภาพที่ตื่นกลัว แล้วใช้มือข้างหนึ่งสอดเข้าระหว่างขาหน้า ขณะที่มืออีกข้างหนึ่งโอบรอบขาหลังและสะโพก เพื่อไม่ให้สุนัขบิดตัวหรือ ถีบยกสุนัขขึ้นมือข้างหนึ่งอยู่ที่หน้าอกและมืออีกข้างหนึ่งอยู่ที่บั้นท้ายจะ ป้องกันไม่ให้สุนัขกระโดดลงได้



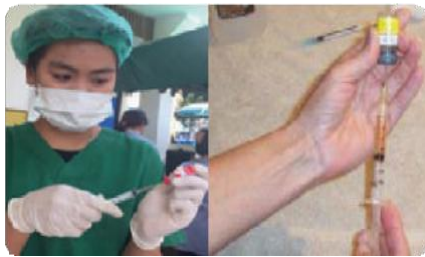
ภาพที่ 4 การจับบังคับสุนัขขนาดเล็ก

3.2.2 การบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนในแมว (ภาพที่ 5) ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณหนัง คอแมวระหว่างหูทั้ง 2 ข้าง ซึ่งเป็นส่วนที่ผิวหนังหลวมสามารถจับยึดได้ง่าย และเป็นตำแหน่งที่แมวไม่สามารถแวงกัดได้ มืออีกข้างหนึ่งจับยึด 2 ขาหลัง ของแมว และดึงให้แมวเหยียดตัวออกโดยให้ขาทั้ง 4 ข้างออกนอกตัวผู้บังคับ พยายามให้แขนที่จับ 2 ขาหลัง กดแมวให้ติดกับพื้นหรือโต๊ะ เพื่อลดโอกาส เคลื่อนไหวของแมว



ภาพที่ 5 การจับบังคับแมว

ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตามภาพที่ 6



1

ใช้มือข้างที่ถนัดถือกระบอกยาที่เตรียมวัคซีนไว้
และใช้มืออีกข้างหนึ่งเช็ดบริเวณที่จะฉีดด้วยสำลี
ชุบแอลกอฮอล์ 70%



2

ใช้มืออีกข้างหนึ่งดึง หรือขยี้ผิวหนังขึ้นมาเล็กน้อย
เพื่อให้ใต้ผิวหนังเกิดเป็นโพรง



3

แทงเข็มเข้าบริเวณดังกล่าวโดยก่อนฉีดวัคซีนเข้าไป
ควรดื่กก้านกระบอกฉีดออกหลังเล็กน้อยเพื่อ
ตรวจสอบว่าปลายเข็มฉีดยาไม่ได้แทงเข้าหลอด
เลือดในบริเวณนั้น หากไม่พบมีเลือดไหลย้อนกลับ
ให้ฉีดยาเข้าตัวสุนัข-แมว ได้ เมื่อฉีดยาเสร็จแล้วควร
นวดบริเวณนั้นเพื่อให้ยากระจายตัวและดูดซึมดี



4

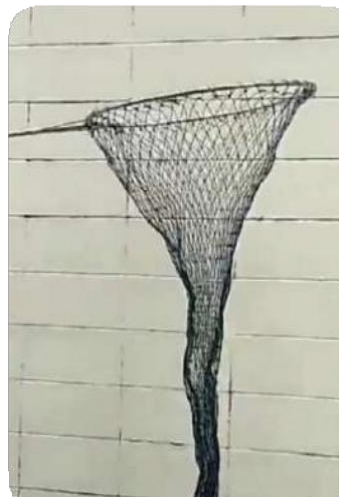
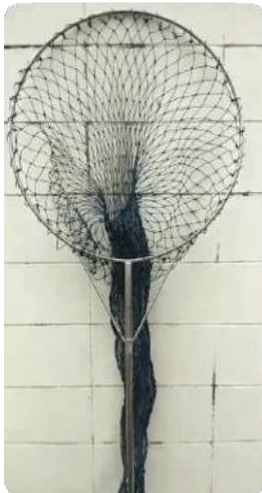
บันทึกข้อมูลการฉีดในใบรับรองการฉีดวัคซีนและชี้แจง
กำหนดการฉีดครั้งต่อไป



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

3.2.3 การจับบังคับสุนัขและแมวด้วยสวิง

สำหรับสุนัขและแมวที่ไม่สามารถจับได้โดยตรง สัตว์ดุร้าย ไม่สามารถ เข้าใกล้ตัวสัตว์ได้ และเจ้าของเองไม่สามารถจับตัวสัตว์ได้นั้น สามารถใช้สวิงเป็นอุปกรณ์ที่ช่วย ในการจับบังคับสัตว์แทนได้ ช่วยให้ สะดวกและเข้าถึงตัวสัตว์ในการดำเนินการฉีดวัคซีนได้ ง่ายขึ้น โดยนำสวิงครอบตัวสัตว์ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถ กระตุกกระดิกเคลื่อนไหวได้มากนัก จากนั้นเจ้าหน้าที่ก็สามารถฉีดวัคซีนให้กับสัตว์ได้อย่างง่ายดาย ปลอดภัย และลดความเสี่ยงที่ จะถูกกัดหรือถูกข่วน



ตัวอย่างภาพสวิงจับบังคับสัตว์

3.3 ขั้นตอนการจัดบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

- 1) วางแผน : กำหนดการการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามที่นัดหมาย หรือ ประชาสัมพันธ์กับประชาชนหรือเจ้าของสัตว์
- 2) เตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ เกี่ยวกับการฉีดวัคซีน เช่น วัคซีน เข็ม กระจกฉีดยา สำลี แอลกอฮอล์ บัตรวัคซีน กระจกน้ำแข็ง ไอซ์แพคหรือน้ำแข็ง ถังขยะ กระจกใส่เข็มที่ใช้แล้ว
- 3) จัดเรียงวัคซีน ตามคำแนะนำการจัดเรียงวัคซีนลงในกระจกหรือกระเป๋าวัดขึ้น
- 4) สอบถามประวัติสัตว์ จากเจ้าของสัตว์ เช่น ชื่อ อายุ เพศ พันธุ์ ประวัติการฉีด วัคซีน การฉีดวัคซีนครั้งสุดท้าย และอาการสุนัข-แมว ณ ปัจจุบัน
- 5) ตรวจสอบสุขภาพ สุนัข-แมว พื้นฐาน เช่น วัดอุณหภูมิ (อุณหภูมิปกติ 101 - 102 องศาฟาเรนไฮน์) สอบถามการรับประทานอาหาร สัตว์ที่จะสามารถฉีดวัคซีนได้จะต้อง มีสุขภาพดี ไม่แสดงอาการป่วย
- 6) เตรียมวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยดูวัคซีนออกจากขวดวัคซีน
- 7) ให้เจ้าของหรืออาสาสมัครร่วมทีมจับบังคับสุนัข หรือแมว
- 8) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดย
 - ใช้วิธีการฉีดเข้าใต้หนัง ซึ่งสามารถฉีดได้ง่ายและสะดวกกว่าการฉีดเข้าทางอื่นๆ ทำให้สุนัข-แมวเจ็บน้อยกว่าการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ แม้ว่าการดูดซึมทางผิวหนัง จะช้ากว่าการฉีดเข้าทางอื่น แต่จัดเป็นวิธีการที่เหมาะสมต่อการฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
 - ตำแหน่งที่ฉีดส่วนใหญ่คือบริเวณหนังคอที่มีความยืดหยุ่น
 - งดอาบน้ำภายหลังฉีดวัคซีน 7 วัน

ตัวอย่าง

ใบรับรองการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า

ชื่อวัคซีน TRADE NAME		วันที่ฉีด DATE OF VACCINATION	ชุดผลิต LOT NUMBER	วันหมดอายุ EXPIRATION
สัตวแพทย์ผู้ฉีดวัคซีนประกอบใบอนุญาตสัตว VETERINARIAN/VET PRACTITIONER ตำแหน่งสัตวแพทย์ POSITION/LICENCE NUMBER ชื่อและที่อยู่สถานพยาบาลสัตว/สำนักงาน CLINIC/OFFICE AND ADDRESS สัตวแพทย์ผู้รับฉีดวัคซีน VETERINARIAN SIGNATURE ชื่อและที่อยู่ผู้รับฉีดวัคซีน NEW OWNER AND ADDRESS				
สัตวแพทย์ผู้ฉีดวัคซีน VETERINARIAN SIGNATURE ชื่อและที่อยู่สถานพยาบาลสัตว/สำนักงาน CLINIC/OFFICE AND ADDRESS			สัตวแพทย์ผู้รับฉีดวัคซีน VETERINARIAN SIGNATURE ชื่อและที่อยู่ผู้รับฉีดวัคซีน NEW OWNER AND ADDRESS	
ใบรับรองการฉีดวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า CERTIFICATE OF VACCINATION AGAINST RABIES				
ชื่อสัตว์เลี้ยง NAME OF PET		สปีชีส์ SPECIES		
เพศ SEX	พันธุ์ BREED	อายุ AGE		
สีหรือคำหน้ COLOUR/MARKING		น้ำหนัก WEIGHT		
ชื่อเจ้าของ OWNER'S NAME				
ที่อยู่ ADDRESS				
โทร. TEL.				
• เก็บรักษาใบรับรองและติดเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ • เพื่อการตรวจสอบตามกฎหมาย • ข่าวดหรือสูญหายต้องขอรับใหม่ • การโอนกรรมสิทธิ์ต้องส่งมอบใบรับรอง • และเครื่องหมายประจำตัวสัตว์				
				

3.4

วิธีการขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การออกสำรวจรวบรวมข้อมูลจำนวนสุนัขและแมว แล้วจัดเก็บรวบรวมไว้เป็นระบบข้อมูลจำนวน สุนัขและแมว และ/หรือขึ้นทะเบียนในฐานข้อมูลของ Thai Rabies.net ของกรมปศุสัตว์

แนวทางการปฏิบัติ

1. ออกหนังสือแจ้งผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้านประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่เลี้ยงสุนัข หรือแมวมานำ สุนัขและแมว ณ สถานที่ที่กำหนดของแต่ละหมู่บ้าน
2. เจ้าหน้าที่พร้อมด้วยอาสาปศุสัตว์ประจำหมู่บ้านออกพื้นที่สำรวจ และรวบรวมจำนวนสุนัขและ แมว ของแต่ละหมู่บ้าน
3. บันทึกจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนสุนัขและแมว และ/หรือขึ้นทะเบียนในฐานข้อมูลของ Thai Rabies.net ของกรมปศุสัตว์

ระยะเวลาดำเนินงาน 2 เดือน

การจัดหาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

แนวทางการปฏิบัติ

จัดซื้อวัคซีน เวชภัณฑ์และวัสดุ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการพัสดุขององค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2558

ระยะเวลาดำเนินงาน 1 เดือน

การให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

แนวทางการปฏิบัติ

1. ออกหนังสือแจ้งผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้านประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของสัตว์ที่ได้ลงทะเบียนนำสัตว์เลี้ยง มารับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ.2535
2. เจ้าหน้าที่และอาสาปศุสัตว์ออกให้บริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้แก่สุนัข และแมวของ ประชาชนในแต่ละหมู่บ้าน โดยไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535
3. กรณีพบสัตว์ที่มีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า หรือพบตัวอย่างหัวสัตว์ที่ให้ผลบวกต่อโรคพิษสุนัขบ้า (rabies case) ในพื้นที่ต้องดำเนินการควบคุมการระบาดของโรค (Ring Vaccine) และขอรับการ สนับสนุนบุคลากร และวัคซีนจากหน่วยงานปศุสัตว์ ในการควบคุมโรคระบาดของโรค (Ring Vaccine) ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากสถานที่หรือแหล่งที่พบโรค

ระยะเวลาดำเนินงาน 1 เดือน





4

วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ในสัตว์

วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

4



4.1 ระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain system) และความสำคัญ

ด้วยเหตุที่วัคซีนไวต่อความร้อน ความเย็นจัด แสง และต้องเก็บในอุณหภูมิที่ถูกต้อง ตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้ใช้ จึงต้องมีระบบที่จะทำให้วัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมตลอดเวลา ทั้งในขณะจัดเก็บและขนส่งวัคซีน ระบบนี้เรียกว่า “ระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain system)” ระบบนี้ประกอบด้วยการจัดเก็บและการขนส่งที่เชื่อมต่อกัน ซึ่งได้ออกแบบให้ วัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่ถูกต้องเหมาะสมจนกระทั่งถึงสัตว์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บขนส่งวัคซีนและการดูแลรักษา

ในการรักษาคุณภาพของวัคซีนจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บและขนส่งวัคซีน ที่ได้มาตรฐาน ดังนี้

- 4.2.1 ห้องเย็นเก็บวัคซีน (Cold room) จะใช้ในระดับส่วนกลาง (National) หรือหน่วยงานที่มีการสำรองวัคซีนจำนวนมาก ควรมีมาตรฐาน การดำเนินงาน ระดับสากล เช่น องค์การอนามัยโลก (WHO) สามารถเก็บรักษาอุณหภูมิของ วัคซีนได้คงที่ตามช่วงที่กำหนด
- 4.2.2 ตู้เย็นเป็นอุปกรณ์ที่ใช้เก็บรักษาควบคุมอุณหภูมิของวัคซีนที่ใช้มากที่สุดทั้งในระดับคลัง โรงพยาบาล เทศบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในปัจจุบัน คลังวัคซีนระดับอำเภอ และสถานบริการส่วนใหญ่ใช้ตู้เย็นบ้าน (Domestic Refrigerator) ซึ่งต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และควรเป็นชนิด 2 ประตู แยกช่องแช่แข็งและช่องธรรมดาออกจากกัน

คุณสมบัติที่ดีของตู้เย็น คือ

- ☒ สามารถรักษาอุณหภูมิได้คงที่
 - ☒ มีอายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี
 - ☒ ใช้ในการเก็บวัคซีนเพียงอย่างเดียว
 - ☒ มีความจุในการเก็บวัคซีนได้เพียงพอ
 - ☒ เก็บรักษาความเย็นไว้ได้นาน
- เมื่อไฟฟ้าดับ

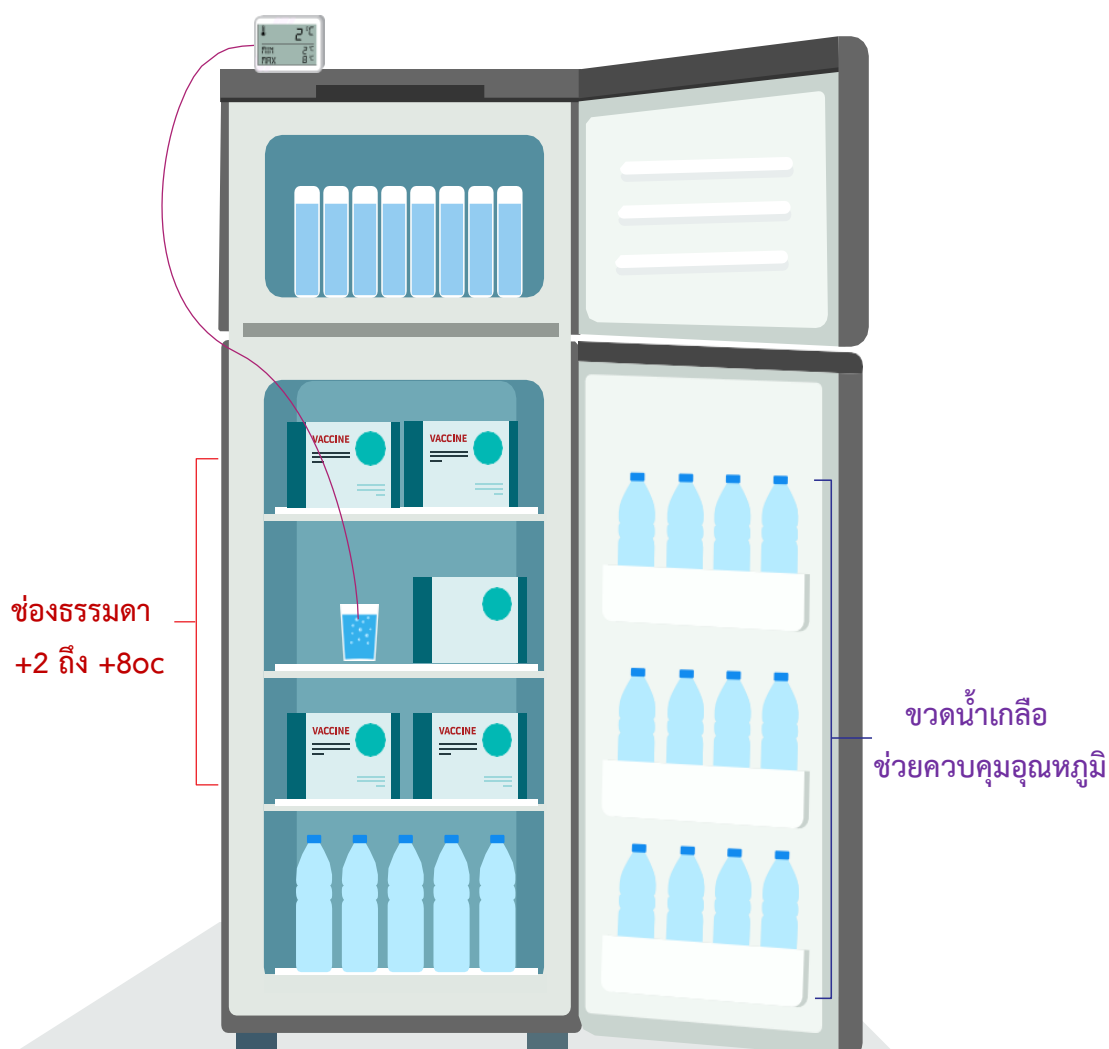


ภาพที่ 8 ตัวอย่างตู้เย็นที่ใช้ในการจัดเก็บวัคซีน

การดูแลรักษาตู้เย็นที่ใช้เก็บวัคซีน

- ☑ ปรับอุณหภูมิในช่องแช่แข็งให้ต่ำกว่า -15 องศาเซลเซียส
- ☑ ปรับอุณหภูมิในช่องธรรมดาให้อยู่ในช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- ☑ ตรวจสอบอุณหภูมิทั้ง 2 ช่อง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (ช่วงเช้า และ ช่วงบ่าย) ทุกวันไม่เว้นวันหยุด
- ☑ ใส่ไอซ์แพ็คในช่องแช่แข็ง และขวดใส่น้ำเกลือมีฝาปิดวางไว้ชั้นล่าง (ให้เต็มช่องเก็บผัก) ของตู้เย็น เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ทำให้เก็บรักษาความเย็นได้คงที่
- ☑ ถ้ามีน้ำแข็งเกาะหนาในช่องแช่แข็งเกิน 5 มม. ควรละลายน้ำแข็งออกให้หมด เพราะน้ำแข็งที่เกาะหนา ไม่ได้ทำให้ตู้เย็นเย็นขึ้น แต่จะไปอุดกั้นไม่ให้ความเย็นไหลลงมา ในช่องธรรมดา ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น

Data logger ใช้อ่านอุณหภูมิโดยไม่ต้องเปิดตู้เย็น



การเก็บรักษา/การจัดเรียงวัคซีนในคลังวัคซีน หรือตู้เย็นในสถานบริการ

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine หรือ killed vaccine) ทำจากเชื้อไวรัสทั้งอนุภาค การเก็บวัคซีนชนิดนี้ต้องเก็บในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส ห้ามแช่แข็งเด็ดขาดเพราะจะทำให้วัคซีนแข็งตัว วัคซีนชนิดนี้ เมื่อแข็งตัวจะเสื่อมคุณภาพไม่สามารถใช้งานได้ อีกต่อไป

4.2.3 หีบเย็น (Vaccine Cold Box) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บและขนส่งวัคซีนมีขนาดใหญ่กว่า กระติกวัคซีน หีบเย็นนั้นสามารถใช้จัดเก็บวัคซีนเมื่อเกิดเหตุ ไฟฟ้าดับหรือตู้เย็นเสีย หีบเย็นนั้น ควรมีขนาดใหญ่พอที่จะใช้ขนส่งวัคซีนใน แต่ละเดือน โดยมีไอซ์แพคเกจไว้โดยรอบทุกด้าน และควรเก็บรักษาความเย็น ได้นาน 2-7 วัน



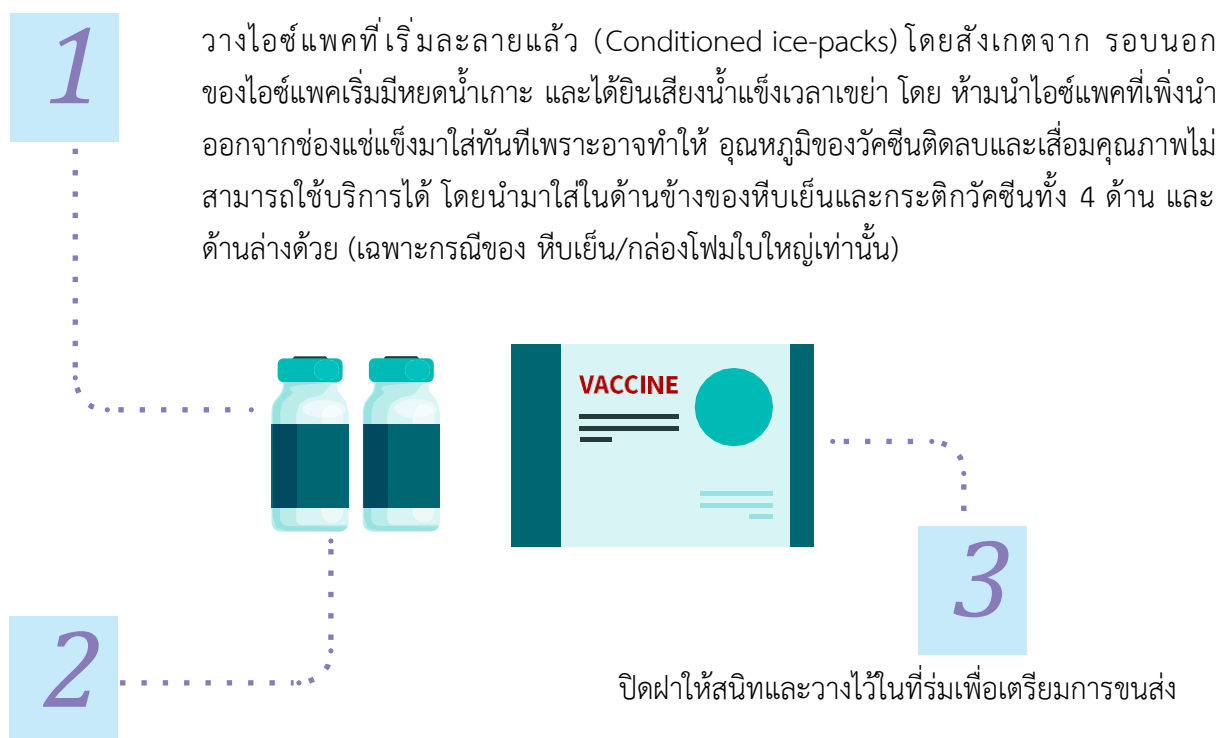
ภาพที่ 9 หีบเย็น (Vaccine Cold Box) สำหรับขนส่งวัคซีน

4.2.4 กระติกวัคซีน (Vaccine carrier) เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการเคลื่อนย้าย วัคซีน โดยเฉพาะกรณีลงพื้นที่เพื่อให้บริการในพื้นที่ หรือขนส่งวัคซีนไปให้แก่ หน่วยบริการขนาดเล็ก กระติกวัคซีนควรมีไอซ์แพคเกจในขนาดที่พอดีกับกระติก และสามารถเก็บความเย็นได้นาน 48 ชั่วโมง



ภาพที่ 10 วิธีการจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกหรือหีบเย็น

การจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกหรือหีบเย็น



ห่อวัคซีนแล้วนำวัคซีนวางไว้ตรงกลางหีบเย็นและวางไอซ์แพคบนห่อของวัคซีนก่อนปิดฝา สำหรับกระติกวัคซีนไม่ต้องวางไอซ์แพคด้านบน ในส่วนด้านข้างควรใส่กระดาษหนาๆ หรือฟิวเจอร์บอร์ด กันระหว่างไอซ์แพคและวัคซีน เพื่อป้องกันไม่ ให้ไอซ์แพคติดกับขวดวัคซีนโดยตรง

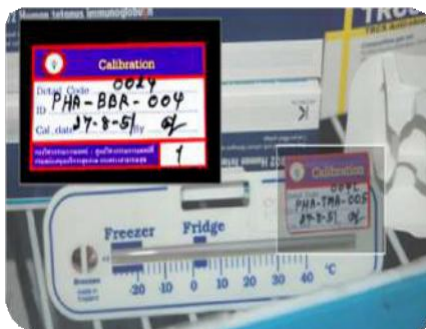


การดูแลรักษาหีบเย็นและกระติกวัคซีนภายหลังใช้งาน

- 1** ทำความสะอาดแล้วเปิดฝาวางทิ้งไว้ให้แห้ง เพื่อป้องกันเชื้อรา
- 2** เก็บไว้ในที่ร่ม เพื่อป้องกันการแตกร้าว
- 3** ห้ามโยนหรือเคาะหีบเย็น/กระติก และนำสิ่งของอื่นไปวางทับเพราะ จะทำให้แตกได้ ไม่ควรตากแดด เพราะอาจทำให้แตกกรอบเสียหายได้

4.3 อุปกรณ์ควบคุมกำกับอุณหภูมิ

4.3.1 เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) คือ อุปกรณ์ที่ใช้วัดอุณหภูมิ ควรเป็นชนิด ที่วัดอุณหภูมิได้ทั้งค่าบวกและค่าลบ (ประมาณ -30 องศาเซลเซียส ถึง +50 องศาเซลเซียส) ที่ใช้กันมากเป็นชนิด Stem thermometer และ Dial thermometer โดยประเภท Stem thermometer องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำว่าสามารถใช้วัดอุณหภูมิได้แต่ความแม่นยำจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป จึงควรนำไปเทียบเคียง อย่างน้อยปีละครั้ง ในส่วนชนิด Dial thermometer ไม่แนะนำให้ใช้อีกต่อไปเนื่องจากความแม่นยำต่ำ บางหน่วยบริการมีการใช้ Digital Thermometer เป็นเทอร์โมมิเตอร์ที่มีจอแสดงค่าที่วัดได้ บางรุ่นจะ แสดงอุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุด และมีสัญญาณเตือน (alarm) ที่ดังตามค่าที่ตั้งไว้ บางรุ่นมี probe เป็นสายยาวที่นำไปใส่ในตู้เย็น แล้วสามารถอ่านอุณหภูมิ จากหน้าจอของเทอร์โมมิเตอร์ที่วางอยู่นอกตู้เย็นได้ เทอร์โมมิเตอร์ชนิดนี้ ควรได้รับการเทียบเคียงเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 11

Stem thermometer และการสอบเทียบ



ภาพที่ 12

Digital Thermometer

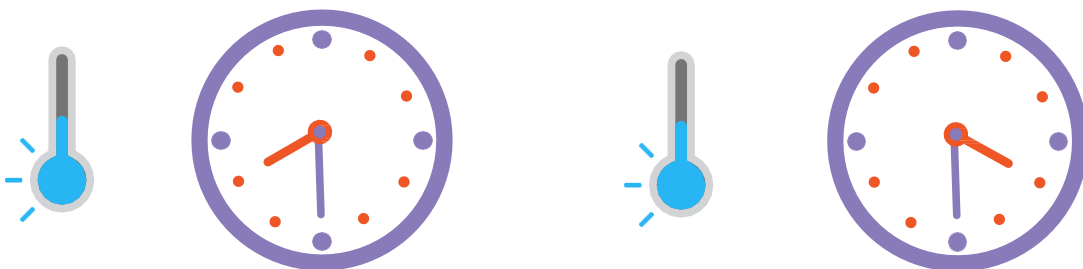
4.3.2 Data logger คือ อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกอุณหภูมิในหน่วยความจำอย่างต่อเนื่อง มีโปรแกรมที่ใช้กำหนดการทำงานโดยมี Sensor ที่ใช้วัดและบันทึกอุณหภูมิ ในช่วงประมาณ -40 องศาเซลเซียส ถึง +85 องศาเซลเซียส และสามารถตั้ง ค่าการทำงานให้บันทึกอุณหภูมิได้ทุกวินาที/นาาที/ชั่วโมง แสดงผลเป็นกราฟ วัน/เวลา และอุณหภูมิ ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โดยพิจารณาได้ว่าวัคซีน ที่ทำการเก็บ และขนส่งจนถึงสถานบริการเป้าหมายอยู่ในช่วงที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่ง Data logger มีหลายแบบ บางแบบสามารถอ่านอุณหภูมิโดยไม่ต้องเปิดตู้เย็น



ภาพที่ 13 Data logger

4.4 การควบคุมกำกับอุณหภูมิในคลังวัคซีน หรือตู้เย็นในสถานบริการ

ควรมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ เช่น เทอร์โมมิเตอร์ หรือ Data logger วางไว้ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่องธรรมดา เพื่อตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิในแบบบันทึกอุณหภูมิ ทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เวลา 08.30 น. และ 16.30 น. (ช่วงเช้าและภายหลังเลิกงาน) ไม่เว้นวันหยุดราชการ เพื่อให้มั่นใจว่าวัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมตลอดเวลา



ผู้จัดบันทึก	อุณหภูมิ 08.30 น.																	วันที่บันทึก	อุณหภูมิ 16.30 น.																	ผู้จัดบันทึก								
	<-8	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7		8	9	>9	<-8	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9	>9		
																					1																							
																					2																							
																					3																							
																					4																							
																					5																							
																					6																							
																					7																							
																					8																							
																					9																							
																					10																							
																					11																							
																					12																							
																					13																							
																					14																							
																					15																							
																					16																							
																					17																							
																					18																							
																					19																							
																					20																							
																					21																							
																					22																							
																					23																							
																					24																							
																					25																							
																					26																							
																					27																							
																					28																							
																					29																							
																					30																							
																					31																							
	ตรวจสอบ											อุณหภูมิปกติ						ตรวจ		ตรวจสอบ											อุณหภูมิปกติ						ตรวจ							
																		สอบ																			สอบ							

ภาพที่ 14 ตัวอย่างแบบบันทึกอุณหภูมิแบบ 1 เดือน

4.5

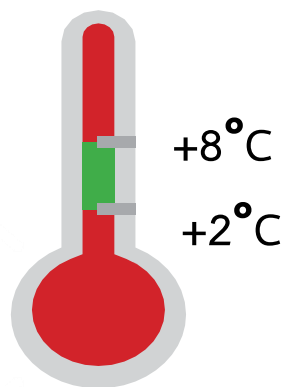
วิธีการปฏิบัติกรณีคลังวัคซีน/ตู้เย็นมีอุณหภูมินอกช่วงมาตรฐานที่กำหนด
+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส

4.5.1 กรณีอุณหภูมิต่ำกว่า +2 องศาเซลเซียส ให้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 1) ปรับหรือหมุน Thermostat เพื่อให้อุณหภูมิสูงขึ้นอยู่ในช่วงที่กำหนด
- 2) หากอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส วัคซีนจะเสื่อมคุณภาพ ไม่ควรนำมาใช้

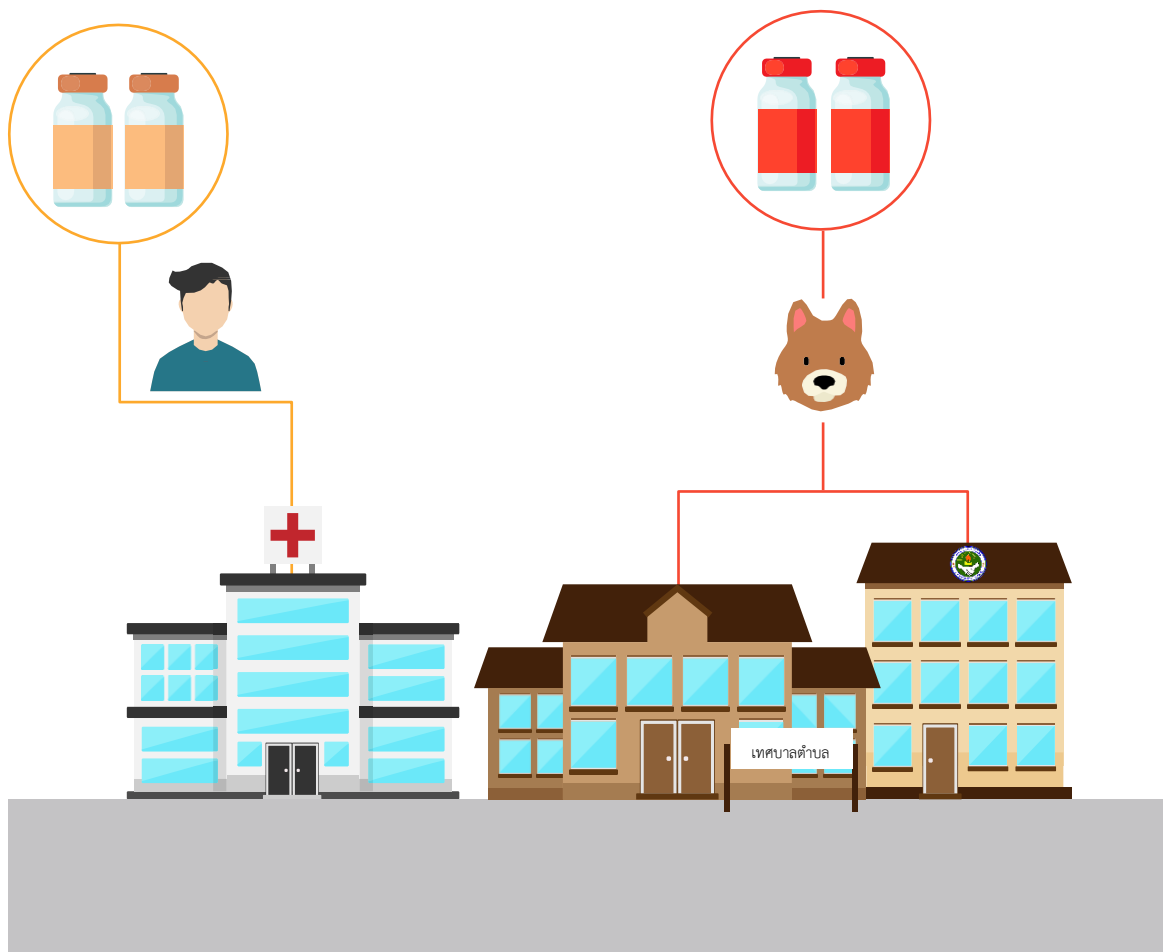
4.5.2 กรณีอุณหภูมิสูงกว่า +8 องศาเซลเซียส ให้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบว่าคลังวัคซีน/ตู้เย็น ยังทำงานหรือมีกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ หรือไม่
- 2) ตรวจสอบประตูคลังวัคซีน/ตู้เย็นว่าปิดสนิทหรือไม่ ขอบยางบริเวณเปิด-ปิด เสื่อมสภาพหรือไม่ ถ้าพบให้แจ้งผู้เชี่ยวชาญดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข
- 3) ตรวจสอบช่องแช่แข็ง ว่ามีน้ำแข็งเกาะหนาเกินกว่า 5 มม. หรือท่อกระจาย ความเย็นอุดตันหรือไม่ ถ้าผิดปกติให้ดำเนินการทำละลายน้ำแข็ง
- 4) ปรับหรือหมุนตัวควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat) เพื่อให้อุณหภูมิ ลดต่ำลง และติดตามไม่ให้ต่ำกว่า +2 องศาเซลเซียส
- 5) ถ้าคลังวัคซีน/ตู้เย็นอยู่ในระหว่างการซ่อมแซม หรือระหว่างทำละลายน้ำแข็ง ให้ย้ายวัคซีนไปเก็บไว้ในตู้เย็นอื่น หรือหีบเย็น กระติกวัคซีน จนกว่า การซ่อมแซมจะดำเนินการเสร็จสิ้น พร้อมตรวจวัดอุณหภูมิอย่างสม่ำเสมอ



4.6 ข้อควรระวังและจุดผิดพลาดที่พบบ่อยในการบริหารจัดการระบบลูกโซ่ความเย็น

- 4.6.1 วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ต้องควบคุมอุณหภูมิในการเก็บรักษาและขนส่งให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสตลอดเวลา โดยเฉพาะถ้าอุณหภูมิ ต่ำกว่า 0 ลงมาจะทำให้วัคซีนเกิดการแช่แข็ง (Freezing) จะไม่สามารถใช้ วัคซีนนั้นได้อีกต่อไป
- 4.6.2 วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์นั้น ส่วนใหญ่ต้องเก็บให้หลีกเลี่ยง แสงสว่าง แม้แต่แสงสว่างในตู้เย็นก็เช่นกัน ดังนั้นวัคซีนต้องบรรจุในรูปแบบ ขวดสีชา หรือถ้ามีการแบ่งวัคซีนเพื่อใช้ฉีด (กรณีชนิดหลายโดส) ต้องเก็บหรือ หาของสีชาเพื่อเก็บรักษาวัคซีนเอาไว้ มิฉะนั้นวัคซีนจะเสื่อมสภาพได้
- 4.6.3 การเก็บรักษาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กรณีหน่วยบริการมีวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าทั้งสำหรับป้องกันโรคในคนและสัตว์ ต้องระวังมิให้เก็บ และ ขนส่งวัคซีนทั้ง 2 ประเภท ปะปนกันเด็ดขาด ควรแยกการจัดเก็บและขนส่ง ให้เป็นสัดส่วนออกจากกัน มิเช่นนั้นจะทำให้ใช้วัคซีนผิดประเภท ก่อให้เกิดอันตราย และไม่มีประสิทธิภาพในการป้องกันควบคุมโรคได้

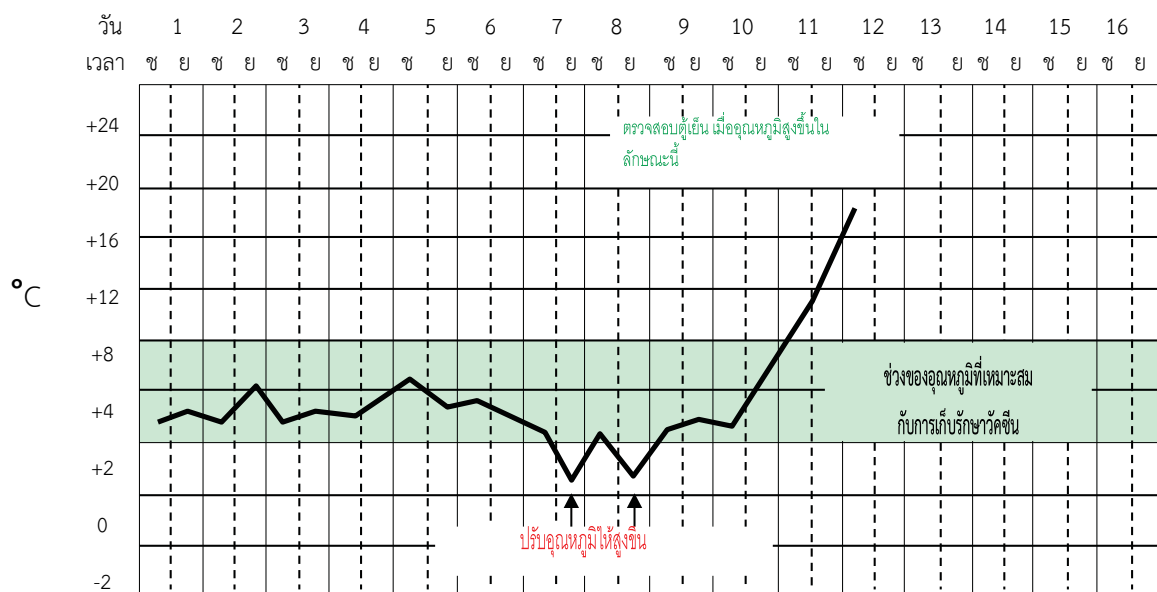


4.7 เหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain break down)

เหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าดับ ตู้เย็นเสีย ปลั๊กตู้เย็นหลุด/หลวม ซึ่งทำให้อุณหภูมิสูงผิดปกติ หรือตู้เย็น เย็นจัดจนอุณหภูมิ ในช่องธรรมดาต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส จึงควรกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะ เพื่อ รองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้งาน ได้แทน และกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) หรือผังการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นติดไว้ในที่มองเห็นได้ง่าย พร้อมซักซ้อมความเข้าใจ ซ้อมแผนฉุกเฉิน กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง



ช่วงของอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บรักษาวัคซีน



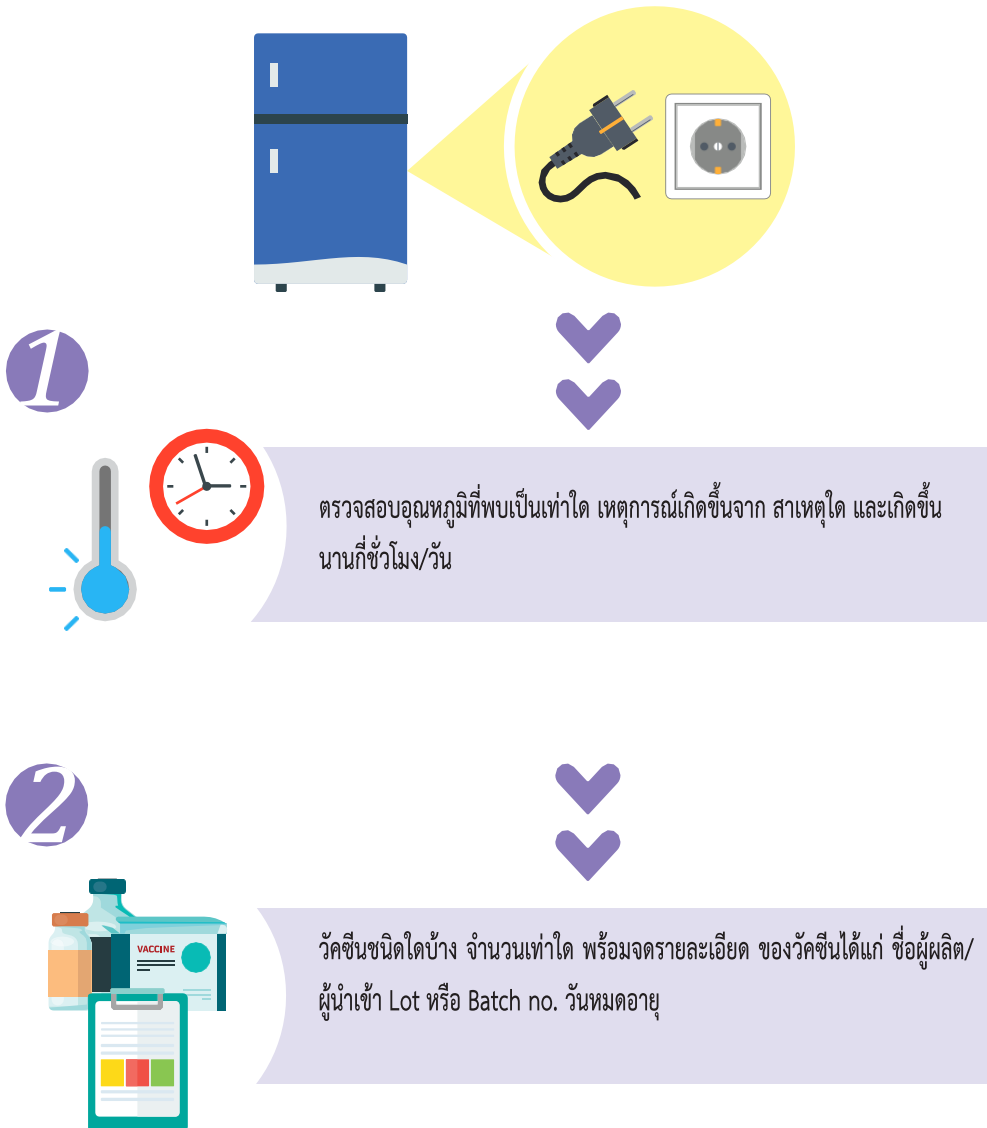
ช = ช่วงเช้า
ย = ช่วงเย็น

ภาพที่ 15 ตัวอย่างอุณหภูมิอยู่นอกช่วงมาตรฐาน (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส)

4.8

แนวทางการจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น
ของคลังวัคซีนหรือ ตู้เย็น

เมื่อเกิดไฟฟ้าดับนาน ตู้เย็นเสีย ปลั๊กตู้เย็นหลุด/หลวม หรือสาเหตุอื่นๆ เมื่อเจ้าหน้าที่ หรือ
ผู้ปฏิบัติงานได้พบเหตุการณ์นั้นครั้งแรก ให้ดำเนินการดังนี้



โดยเมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดมาแล้วให้จดรายละเอียดทั้งหมด ลงในแบบรายงานที่ได้จัด ทำขึ้น เพื่อส่งให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่าวัคซีนดังกล่าวมีความคงตัวที่ยังสามารถใช้งานได้หรือไม่

ตัวอย่าง แบบรายงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

ชื่อหน่วยงาน.....

สาเหตุของเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

☐ ตู้เย็นเสีย ☐ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

อุณหภูมิในตู้เย็น (ทันทีที่ตรวจพบ)..... °C

ระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน..... ชั่วโมง

หลังตรวจพบอุณหภูมิสูงกว่ามาตรฐานเก็บวัคซีนไว้ใน..... อุณหภูมิ..... °C

ชื่อวัคซีน	ชื่อบริษัท ที่ ผลิต/นำเข้า	Lot./ Batch No.	วันหมดอายุ (Expiry date)	จำนวนที่เหลือ ในตู้เย็น (Dose)

ผู้รายงาน.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

วัน/เดือน/ปีที่รายงาน.....

บทสรุปมาตรฐานลูกโซ่ความเย็น และวิธีการจัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

1. คุณสมบัติของวัคซีนที่มีมาตรฐาน

- 1.1 เป็นวัคซีนที่ผลิตจากเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine) ที่ถูกทำให้ เชื้อตาย (Inactivated)
 - 1.2 ได้รับการขึ้นทะเบียนตำรับยาจากกระทรวงสาธารณสุข
 - 1.3 มี Potency ของ Rabies virus ไม่น้อยกว่า 1 IU ต่อมิลลิลิตร
 - 1.4 กระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคในสัตว์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
 - 1.5 อุณหภูมิการเก็บรักษา อยู่ในช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- ทั้งนี้กรมปศุสัตว์มีการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สำหรับสัตว์ ขนาดบรรจุขวดละ 1 มิลลิลิตร ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในแต่ละ ปีงบประมาณ โดยผู้ปฏิบัติสามารถนำมาเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดซื้อวัคซีนได้

2. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

 ชนิดสัตว์	 ชนิดวัคซีน ที่ใช้	 การฉีดวัคซีนในปีแรก		 การฉีดวัคซีน กระตุ้นซ้ำ
		ครั้งแรก	ครั้งที่ 2	
 สุนัข / แมว	BDV	อายุ 3 เดือน	หลังจากครั้งแรก 2 - 4 สัปดาห์	1 ครั้ง ครั้งละ 1 เข็ม ทุกปี

BDV= Biotechnology-derived vaccine คือ วัคซีนที่ผลิตมาจากไวรัสพิษสุนัขบ้าที่นำมาผ่านกระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ (อ้างอิงจาก OIE terrestrial Manual 2018)

3. อุปกรณ์การจัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า



ตู้เย็น (กรณีที่จัดเก็บเป็นสถานที่)



หีบหรือกระติกวัคซีน
(กรณีที่มีการเคลื่อนย้าย)



ปรอทแบบธรรมดา เครื่องวัด และ
บันทึกอุณหภูมิ (data logger)



ไอซ์แพ็ค

4. วิธีการจัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

1. วัคซีนที่เบิกมาใหม่ให้เก็บไว้ในส่วนลึกที่ช่องธรรมดาของตู้เย็น และดูแลให้มีการใช้แบบ First Expire First Out
2. บันทึกรอุณหภูมิอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ทุกวัน
3. ถ้าตู้เย็นมีอุณหภูมิผิดปกติ ต้องย้ายวัคซีนไปเก็บในตู้เย็นอื่นที่ความเย็นได้มาตรฐานหรือในกระติกวัคซีนที่บรรจุไอซ์แพ็ค และดำเนินการซ่อมตู้เย็นโดยด่วน
4. ห้ามเก็บวัคซีนไว้แน่นตู้ ควรมีระยะห่างของกล่องวัคซีนเพื่อให้ความเย็นทั่วถึง และห้ามเปิดตู้เย็นโดยไม่จำเป็น
5. ในช่องทำน้ำแข็งของตู้เย็น ต้องมีไอซ์แพคบรรจุน้ำ
 - 1) ตู้เย็น 5 คิว อย่างน้อย 4 อัน
 - 2) ตู้เย็น 5-10 คิว อย่างน้อย 8 อัน
 - 3) ตู้เย็น 10 คิว อย่างน้อย 16 อัน
6. มีขวดน้ำที่เติมเกลือ เก็บไว้ที่ชั้นล่างเพื่อช่วยให้อุณหภูมิคงที่ อย่างน้อย 4 ขวด
7. ห้ามเก็บอาหาร เครื่องดื่ม ยา หรือวัสดุอื่นๆ ไว้ในตู้เย็น
8. ถ้ามีน้ำแข็งเกาะตู้เย็นหนาเกินกว่า 5 มม. ในช่องแช่แข็ง ให้ละลายน้ำแข็งออก
9. แขนเทอร์โมมิเตอร์ไว้ในตู้เย็น ในตำแหน่งกึ่งกลางของช่องเย็นธรรมดา และควรอ่านอุณหภูมิเช้า-เย็น พร้อมทั้งบันทึกอุณหภูมิ
10. การเก็บวัคซีนใน กระติกวัคซีน และการขนส่ง
 - 1) นำไอซ์แพ็คที่แช่แข็งแล้วออกมาวางนอกตู้เย็น จนด้านนอกของไอซ์แพค เริ่มเปียก จึงเรียงลงในกระติกวัคซีนไว้ด้านข้างทั้งสองด้าน
 - 2) วางเทอร์โมมิเตอร์ลงกระติกวัคซีน แล้วปิดฝาประมาณ 10-15 นาที ตรวจอุณหภูมิให้ได้ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
 - 3) นำวัคซีนใส่ถุงพลาสติก/ใช้กระดาษห่อ เพื่อป้องกันฉลากหลุดลอกและ ไม่ให้ขวดวัคซีนสัมผัสกับไอซ์แพค หรือน้ำแข็งโดยตรง ก่อนนำไปใส่กระติก วัคซีน
 - 4) กรณีไม่มีไอซ์แพค ให้ใช้น้ำแข็งแทน แต่ต้องมีปริมาณมากพอที่จะทำให้อุณหภูมิ อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ตรวจสอบ
 - 5) รถที่ใช้ในการขนส่งต้องเป็นรถที่มีหลังคา
11. การเก็บวัคซีนกรณีไฟฟ้าดับ
 - 1) ถ้าทราบล่วงหน้าว่าจะดับไม่เกิน 3 ชม. ให้นำไอซ์แพคหรือขวดน้ำที่แช่แข็งมา วางไว้ชั้นล่างของตู้เย็น แล้วปิดประตูตู้เย็นจนกว่าไฟฟ้าจะมา
 - 2) หากดับเกิน 3 ชม. ให้ย้ายไปเก็บไว้ในกระติกวัคซีน พร้อมเทอร์โมมิเตอร์ เพิ่มน้ำแข็ง หรือเปลี่ยนไอซ์แพค ระวังไม่ให้อุณหภูมิสูงกว่า +8 องศาเซลเซียส

การสำรวจจำนวนสุนัข/แมว และการบันทึกข้อมูล

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการสำรวจจำนวนประชากรสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ โดยให้ทำการสำรวจปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกภายใน เดือนธันวาคม และครั้งที่ 2 ภายในเดือนมิถุนายน

วิธีการใช้งานโปรแกรม OneRabies Online

1. วิธีลงข้อมูลการสำรวจ (เริ่มใช้งานหลังวันที่ 16 ส.ค. 2564)

1.1 เข้าเว็บไซต์ <http://www.rabiesondata.ku.ac.th>

1.2 เลือก เข้าสู่เว็บไซต์สำหรับลงข้อมูลสำรวจประชากรสุนัขและแมวออนไลน์ ประจำปี พ.ศ. 2564 รอบที่ 2

1.3 เลือก บันทึกสำรวจประชากรสุนัขและแมว

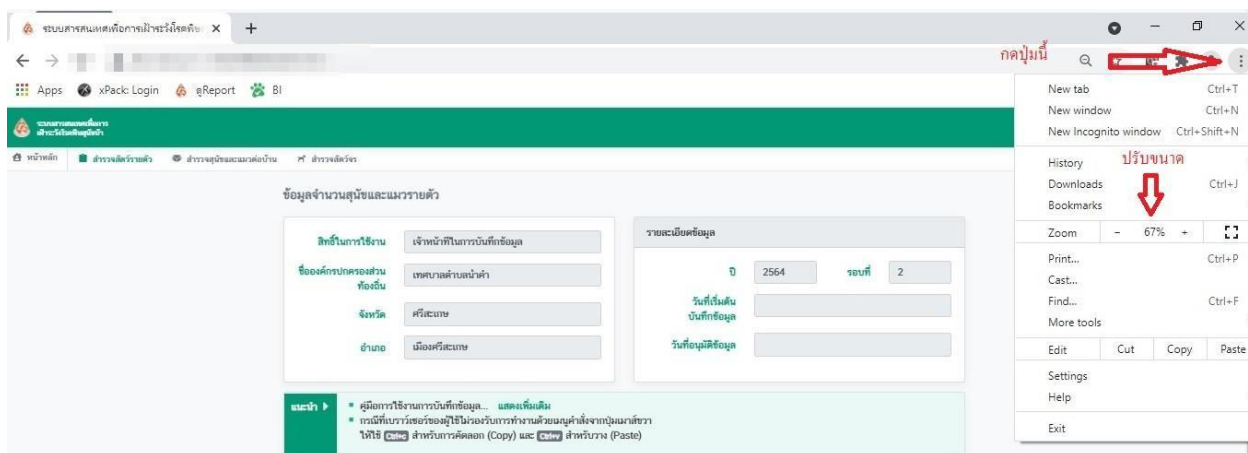
1.4 กรอก ชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นเจ้าหน้าที่ในการบันทึกข้อมูล และเจ้าหน้าที่ในการรับรองข้อมูล

1.5 ตรวจสอบชื่อ ผู้ใช้งาน, สิทธิ์ ชื่อหน่วยที่สังกัด ให้ถูกต้อง หากไม่ใช่ ติดต่อศูนย์ฯ

The screenshot shows a web application interface with a green header. The main content area has a light blue background. On the left, there is a form titled 'สิทธิ์ในการใช้งาน' (Usage Rights) with fields for 'ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น' (Local Government Organization Name), 'จังหวัด' (Province), and 'อำเภอ' (District). To the right of this form are buttons for 'เจ้าหน้าที่ในการบันทึกข้อมูล' (Staff for data recording) and 'เทศบาลตำบลนาคำ' (Nakha Municipality). Below the form is a dropdown menu showing 'ปี 2564 รอบที่ 2' (Year 2564 Round 2). At the bottom right, there is a button labeled 'แสดงหรือเพิ่มข้อมูล' (Show or add data).

1.6 เลือกปี และรอบ ที่ต้องการลงข้อมูล แล้วกดปุ่ม แสดงหรือเพิ่มข้อมูล

หมายเหตุ เนื่องจากตัวข้อมูลมีขนาดตารางที่ยาว แนะนำให้ลดขนาดตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยสามารถกดได้ตามตัวอย่าง



1.7 เลือกหมวดที่ต้องการบันทึกข้อมูล โดยจะแบ่งเป็น 3 หมวดคือ สำรวจสัตว์ร้าย ตัว สำรวจสุนัขและแมวที่บ้าน

สำรวจสัตว์จร หากเคยบันทึกข้อมูลไว้แล้ว หมวดดังกล่าวจะแสดงรายการที่เคยบันทึกไว้แล้วด้วยในขั้นตอนนี้จะสามารถยกเลิกข้อมูลเก่าได้โดยการกดที่รูปถังขยะ หน้าชื่อรายการที่ต้องการลบ แล้วกดยืนยันคำสั่งลบ สถานะของข้อมูลนั้นจะเป็นยกเลิก

1.9 เปิดไฟล์ข้อมูลที่ต้องการลงผล

1.10 เลือกข้อมูลที่ต้องการแล้วกด Ctrl + C

1.11 คลิกที่หน้าบันทึกข้อมูล กด Ctrl + C

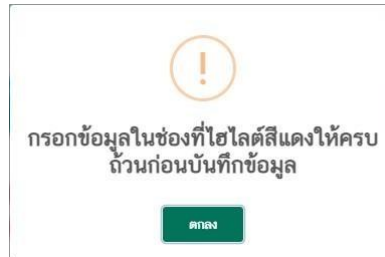
แนะนำให้ใช้การคัดลอกข้อมูล ครั้งละไม่เกิน 30 แถวแนวนอน เพื่อลดผิดพลาด และสามารถลงข้อมูลได้เร็วขึ้น

สามารถลบข้อมูลที่คัดลอกมาเกินหรือผิด ได้โดยการเลือกหมายเลขหน้าแถวแล้วกดลากตามที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม Delete ที่คีย์บอร์ด ระบบจะสอบถามยืนยันการลบข้อมูล เลือกตกลง

1.12 กดปุ่มบันทึก

[illegible]

1.13 กรณีกรอกข้อมูลในช่องที่มีไฮไลต์สีแดงไม่ครบ จะขึ้นกล่องแจ้งเตือนว่ากรอกข้อมูลไม่ครบให้กรอกข้อมูลลงในช่องที่แบบสีแดง



หน้าหลัก | สารบัญรายตัว | สารบัญและแนวคือน | สารบัญตัว

ย้อนกลับ | บันทึก

คู่มือการใช้งานการบันทึกข้อมูล... แสดงเพิ่มเติม

กรณีที่เบอร์เซอร์ของผู้นิรกรรมการทำงานด้วยเมนูคำสั่งจากโปรแกรมฯ ให้ใช้ **Ctrl** สำหรับคัดลอก (Copy) และ **Ctrl** สำหรับวาง (Paste)

ข้อมูลสถานที่										หน่วย เขตผู้					
ลำดับ	ผู้บันทึก	อำเภอ	เขต/ตำบล	หมู่ที่	สถานศึกษา	จำนวนที่	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ/การพิจารณา	ผลการบันทึก	จำนวนจากสารวจ	จำนวนเขตผู้	จำนวนสารวจ	จำนวนสารวจ	จำนวนสารวจ	จำนวนสารวจ
1	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	214	สมิทธ ราชสุพรรณ			1	2562	0	0	0	0
2	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	160	ปิฎกดี สีงามนอก			0	0	0	0	0	0
3	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	34	สำราญ พงษ์			0	0	0	0	1	2562
4	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน		ทองเย็น สีสืบ			5	2562	0	0	1	2562
5	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	39	จิราพร ทองเดิม			1	2562	0	0	1	2562
6	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน		สุวิทย์ ทองแดง			4	2562	0	0	0	0
7	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	81	ศรินทร์ เบ็ญทอง			2	2562	0	0	1	2562
8	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	12	นันท ทุมสิทธิ์			2	2562	0	0	0	0
9	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	188	สุพิณ กิ่งวงษ์			0	0	0	0	0	0
10	ub6330101	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	231	สุวิทย์ อยู่คำ			0	0	0	0	1	2562

1.14 เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วให้กดปุ่มบันทึก จะขึ้นกล่องข้อความแสดงข้อมูลการบันทึกถดถอยยันเพื่อบันทึก สถานะของข้อมูลจะอยู่ในขั้นตอน รออนุมัติ

จำนวนแถวที่ต้องการบันทึก: 10

บันทึกไปที่: ข้อมูลสำรวจจำนวนรวมสุนัขและแมวแต่

จ 2564 รอบที่ 2

คุณต้องการบันทึกรายการนี้ ?

ยืนยัน ยกเลิก

1	ข้อมูล	ลบ	ub6330101	13/08/2564 15:23:15	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน
2	ข้อมูล	ลบ	ub6330101	13/08/2564 15:23:15	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน

2. การดูข้อมูลและค้นหา

2.1 การดูข้อมูลสามารถเลือกการแสดงผล แบบ 10,20,50 และ 100 รายการต่อ 1 หน้า โดยกดเลือก ชื่อผู้บันทึกข้อมูล, สถานะของรายงาน แล้วกดค้นหา

หน้าหลัก

สำรวจสัตว์รวมตัว

สำรวจจุดรับและแจกวัคซีน

สำรวจสัตว์จร

+ เพิ่มข้อมูล

ค้นหาตามที่อยู่

เลือกชื่อผู้บันทึกข้อมูล

เลือกสถานะทั้งหมด

ค้นหา

คืนค่าเริ่มต้น

10

รายการ/หน้า

							</		

3.การอนุมัติข้อมูล

3.1 เข้าเว็บไซต์ <http://www.rabiesonedata.ku.ac.th>

3.2 เลือก เข้าสู่เว็บไซต์สำหรับลงข้อมูลสำรวจประชากรสุนัขและแมวออนไลน์ ประจำปี พ.ศ. 2564 รอบที่ 2

3.3 เลือก บันทึกสำรวจประชากรสุนัขและแมว

3.4 กรอก ชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ตามที่ได้รับมอบหมายเป็นเจ้าหน้าที่ในการรับรองข้อมูล

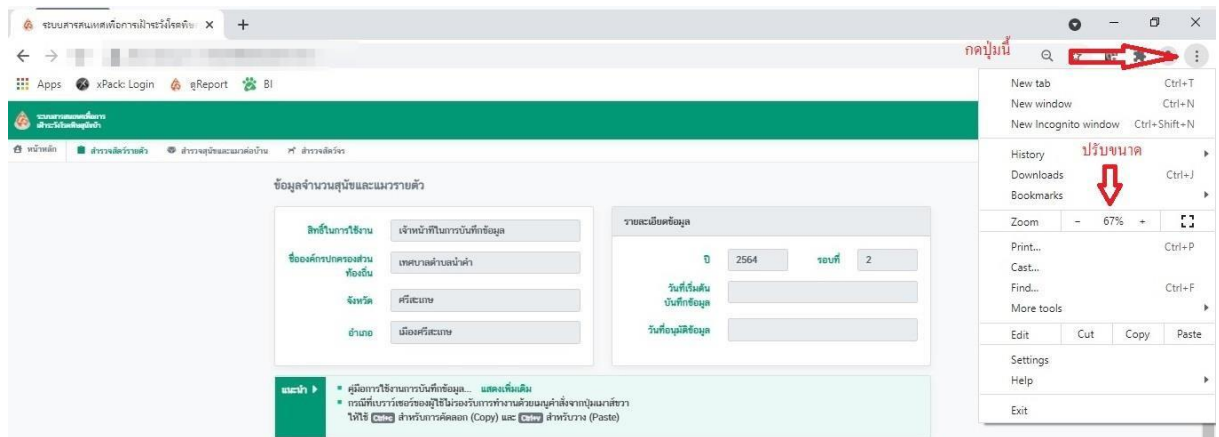
3.5 ชื่อหน่วยที่สังกัด ให้ถูกต้อง หากไม่ใช่ ติดต่อศูนย์ฯ



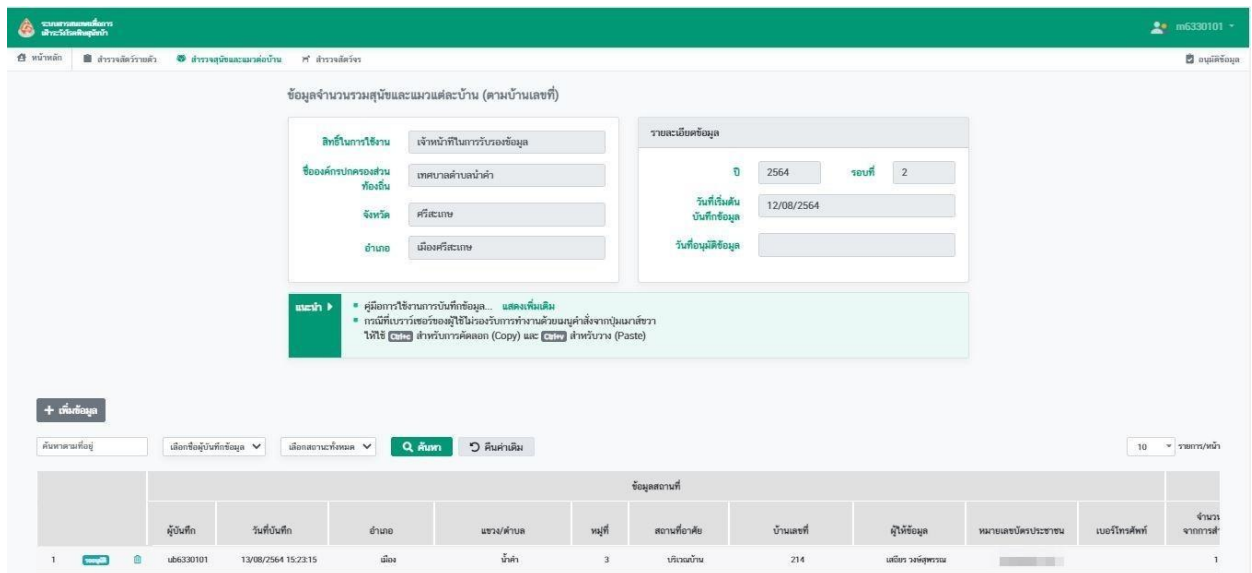
ปี 2564 รอบที่ 2

แสดงหรือเพิ่มข้อมูล

3.6 เลือกปี และรอบ ที่ต้องการลงข้อมูล แล้วกดปุ่ม แสดงหรือเพิ่มข้อมูล
หมายเหตุ เนื่องจากตัวข้อมูลมีขนาดตารางที่ยาว แนะนำให้ลดขนาดตามความ
ต้องการของผู้ใช้งาน
โดยสามารถกดได้ตามตัวอย่าง



3.7 เลือกหมวดที่ต้องการอนุมัติบันทึกข้อมูล โดยจะแบ่งเป็น 3 หมวด คือ สำรวจ
สัตว์รายตัว สำรวจสุนัขและแมวที่บ้าน และสำรวจสัตว์จร



3.8 กด เลือก ชื่อผู้บันทึกข้อมูล, สถานะของรายงาน แล้วกด ค้นหา

3.9 เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว กด อนุมัติข้อมูล ที่มุมขวาบน แล้วกดยืนยันอีกครั้ง
สถานะของรายงานจะกลายเป็น อนุมัติแล้ว



ค้นหาตามที่อยู่		เลือกชื่อผู้บันทึกข้อมูล	เลือกสถานะทั้งหมด	ค้นหา	คืนค่าเดิม	ข้อมูลสถานที่		
		ผู้บันทึก	วันที่บันทึก	อำเภอ	แขวง/ตำบล	หมู่ที่	สถานที่อาศัย	บ้านเลขที่
1		ub6330101	13/08/2564 15:23:15	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	214
2		ub6330101	13/08/2564 15:23:15	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	160
3		ub6330101	13/08/2564 15:23:15	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	34
4		ub6330101	13/08/2564 15:23:15	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	223
5		ub6330101	13/08/2564 15:23:15	เมือง	น้ำคำ	3	บริเวณบ้าน	223

หลังจากกดอนุมัติแล้ว จะไม่สามารถเพิ่มข้อมูลหรือแก้ไขใดๆได้อีก ต้องติดต่อแอดมินผ่านศูนย์ฯ เท่านั้น



6

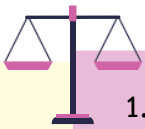
แนวทางการจัดหาวัคซีน
สำหรับกรปกครองส่วนท้องถิ่น

แนวทางการจัดหาวัคซีน สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



6

6.1 อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันและควบคุมโรค



1. พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2552

มาตรา 50 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลตำบลมีหน้าที่ต้องทำ ในเขตเทศบาลดังต่อไปนี้
(4) ป้องกันและระงับโรคติดต่อ

มาตรา 53 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลเมืองมีหน้าที่ต้องทำ ในเขตเทศบาลต่อไปนี้
(1) กิจการที่ระบุไว้ในมาตรา 50

มาตรา 56 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลนครมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาลต่อไปนี้
(1) กิจการที่ระบุไว้ในมาตรา 53



2. พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2552

มาตรา 67 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ ต้องทำในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดังต่อไปนี้

(3) ป้องกันและระงับโรคติดต่อ



3.พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552

มาตรา 45 องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ดำเนินกิจการภายในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด ดังต่อไปนี้

(9) จัดทำกิจการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่นกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด



4.พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542

มาตรา 17 ภายใต้บังคับมาตรา 16 ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ดังนี้

(19) การจัดให้มีโรงพยาบาลจังหวัด การรักษาพยาบาล การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ



5.พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวด 6 การควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์

มาตรา 29 เพื่อประโยชน์ในการรักษาภาวะความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชนในท้องถิ่นหรือเพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อโรคที่เกิดจากสัตว์ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออก ข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ของพื้นที่ในเขตอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นเขตควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ได้

การออกข้อกำหนดท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่น อาจกำหนดให้เป็นเขตห้ามเลี้ยง หรือปล่อยสัตว์บางชนิดหรือบางประเภทโดย เด็ดขาดหรือไม่เกินจำนวนที่กำหนด หรือเป็นเขตที่การ เลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ บางชนิดหรือบางประเภทต้องอยู่ในภายใต้มาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

มาตรา 30 ในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นพบสัตว์ในที่หรือทาง สาธารณะ อันเป็นการฝ่าฝืน มาตรา 29 โดยไม่ปรากฏเจ้าของ ให้เจ้าพนักงาน ท้องถิ่นมีอำนาจกักสัตว์ดังกล่าวไว้เป็นเวลาอย่างน้อย สามสิบวัน เมื่อพ้น กำหนดแล้วยังไม่มีผู้ใดมาแสดงหลักฐานการเป็นเจ้าของเพื่อรับสัตว์คืน ให้สัตว์ นั้น ตกเป็นของราชการส่วนท้องถิ่น แต่ถ้การกักสัตว์ไว้อาจก่อให้เกิดอันตราย แก่สัตว์นั้นหรือสัตว์อื่น หรือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายเกินสมควร เจ้าพนักงานท้องถิ่น จะจัดขายหรือ ขายทอดตลาดสัตว์นั้นตามสมควรแก่ กรณีก่อนถึงกำหนดเวลา ดังกล่าวก็ได้ เงินที่ได้จากการขายหรือ ขายทอดตลาดเมื่อหักค่าใช้จ่าย ในการ ขายหรือหรือขายทอดตลาดและค่าเลี้ยงดู สัตว์แล้วให้เก็บรักษาไว้แทนสัตว์

ในกรณีที่ไม่มีการขายหรือขายทอดตลาดสัตว์ตามวรรคหนึ่ง และ เจ้าของสัตว์มาขอรับสัตว์คืน ภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง เจ้าของสัตว์ ต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการเลี้ยงดูสัตว์ให้แก่ ราชการส่วนท้องถิ่น ตามจำนวนที่ได้จ่ายจริงด้วย

ในกรณีที่ปรากฏว่าสัตว์ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นพบนั้น เป็นโรคติดต่อ อันอาจเป็นอันตรายต่อ ประชาชนให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจทำลายหรือ จัดการตามที่เห็นสมควรได้





6. พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535

มาตรา 4 สัตว์ควบคุม หมายความว่า สุนัขหรือสัตว์อื่นที่กำหนดในกฎกระทรวง

****** กฎกระทรวงกำหนดสัตว์ควบคุมและระยะเวลาการฉีดวัคซีน พ.ศ. 2560 ณ วันที่ 23 มิถุนายน 2560

ข้อ 1 ให้แมวเป็นสัตว์ควบคุมตามมาตรา 4

ข้อ 2 ให้เจ้าของจัดการให้แมวได้รับการฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่อแมวนั้นมีอายุ ตั้งแต่สองเดือนขึ้นไป แต่ไม่เกินสี่เดือน และได้รับการฉีดวัคซีนครั้งต่อไปตามระยะเวลา ที่กำหนดในใบรับรองการฉีดวัคซีน

เจ้าพนักงานท้องถิ่น หมายความว่า

- (1) นายกเทศมนตรีสำหรับในเขตเทศบาล
- (2) ประธานกรรมการสุขาภิบาลสำหรับในเขตสุขาภิบาล
- (3) ผู้ว่าราชการจังหวัดสำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด
- (4) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร
- (5) ปลัดเมืองพัทยาสำหรับในเขตเมืองพัทยา
- (6) หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กฎหมายกำหนด ให้เป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

มาตรา 5 เจ้าของสัตว์ควบคุมต้องจัดการให้สัตว์ควบคุมทุกตัวได้รับการฉีด วัคซีนจากสัตวแพทย์ หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ หรือผู้ประกอบการ บำบัดโรคสัตว์ตาม กำหนดเวลา ดังนี้

- (1) ในกรณีของสุนัข ให้เจ้าของจัดการให้สุนัขได้รับการฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่อ สุนัขนั้นมีอายุตั้งแต่ สองเดือนขึ้นไปแต่ไม่เกินสี่เดือน และได้รับการฉีดวัคซีนครั้งต่อไปตาม ระยะเวลาที่กำหนดใน ใบรับรองการฉีดวัคซีน
- (2) ในกรณีของสัตว์ควบคุมอื่น ให้เจ้าของจัดการให้สัตว์ควบคุมดังกล่าวได้รับ การฉีดวัคซีนตาม ระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีที่สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์เป็นผู้ฉีด วัคซีน เจ้าของ สัตว์ควบคุมต้องเสียค่าธรรมเนียม ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง และ ในกรณีที่เจ้าของสัตว์ ควบคุมแจ้งให้สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจาก สัตวแพทย์ไปทำการฉีดวัคซีนให้แก่ สัตว์ควบคุม ณ สถานที่ของเจ้าของสัตว์ควบคุมเจ้าของ สัตว์ควบคุมต้องเสียค่าใช้จ่ายตามที่อธิบดี ประกาศกำหนด

มาตรา 6 เมื่อสัตว์ควบคุมได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับ มอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ หรือผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ซึ่งเป็นผู้ฉีดวัคซีน ต้องมอบเครื่องหมาย ประจำตัวสัตว์ ซึ่งแสดงว่าสัตว์ควบคุมนั้นได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว และใบรับรองการฉีดวัคซีนให้แก่เจ้าของสัตว์ควบคุม ฯลฯ

- เจ้าของสัตว์ควบคุมต้องแสดงเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ตามวรรคหนึ่ง ไว้ที่ตัวสัตว์ควบคุมให้เห็นชัดเจน

- ลักษณะเครื่องหมายประจำตัวสัตว์และใบรับรองการฉีดวัคซีนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา 9 ในที่สาธารณะ ถ้าปรากฏว่าสัตว์ควบคุมใดไม่มีเครื่องหมาย ประจำตัวสัตว์ตามมาตรา 6 หรือมาตรา 7 หรือมีแต่เป็นเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ปลอม ให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจจับสัตว์ควบคุมนั้นเพื่อกักขัง ถ้าไม่มี เจ้าของมาขอรับคืนภายในห้าวัน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจ ทำลายสัตว์ควบคุมนั้นได้

มาตรา 11 เมื่อปรากฏว่าสัตว์ควบคุมใดมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้าให้ เจ้าของสัตว์ควบคุมนั้นแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ ชั่วโมงนับแต่เวลาที่พบว่าสัตว์ควบคุมนั้นมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า

มาตรา 12 ในกรณีที่สัตว์ควบคุมใดถูกสัตว์ควบคุมอื่นที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษ สุนัขบ้ากัด ไม่ว่าสัตว์ควบคุมที่ถูกกัดจะได้รับการฉีดวัคซีนแล้วหรือไม่ให้เจ้าของสัตว์ควบคุม นั้นแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่รู้ ว่าถูกกัดเพื่อให้สัตว์ควบคุมนั้นได้รับการฉีดวัคซีน ให้เจ้าของสัตว์ควบคุมเฝ้าสังเกตอาการ ของสัตว์ควบคุมที่ถูกกัดไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหกเดือนนับแต่เวลาที่รู้ว่าจะถูกกัด หากปรากฏว่าสัตว์ควบคุมนั้นมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ เจ้าของสัตว์ควบคุม กักขังสัตว์ควบคุมนั้นไว้และแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงาน ท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ พบว่าสัตว์ควบคุมนั้นมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ในกรณีที่สัตว์ควบคุมที่เจ้าของสัตว์ควบคุมเฝ้าสังเกตอาการตามวรรคสองตายหรือสูญหาย ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้เจ้าของสัตว์ควบคุมนั้นแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือ เจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่รู้ ว่า ตาย หรือสูญหาย และให้พนักงาน เจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นปฏิบัติตามระเบียบที่อธิบดีกำหนด

มาตรา 16 เพื่อประโยชน์ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่จะเกิดกับคน ในกรณี ที่สัตวแพทย์ตรวจพบว่า สัตว์ควบคุมใดมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า หรือมีเหตุสงสัยว่าสัตว์ ควบคุมใดมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ให้สัตวแพทย์รีบแจ้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขเพื่อ ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อโดยเร็วที่สุด



มาตรา 17 เพื่อป้องกันการเกิดและการแพร่โรคพิษสุนัขบ้าให้อธิบดีมีอำนาจประกาศกำหนดเขตท้องที่

(1) ให้เจ้าของสัตว์ควบคุมนำสัตว์ควบคุมไปรับการฉีดวัคซีนจาก สัตวแพทย์ หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ ตามวัน เวลา และสถานที่ ที่สัตวแพทย์ กำหนด โดยสัตวแพทย์ดังกล่าวจะได้ประกาศกำหนด วัน เวลา และสถานที่เพื่อการนั้น ปิดไว้ล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน ณ สถานที่ที่จะทำการฉีดวัคซีน และสำนักงานเขต ที่ว่าการอำเภอหรือกิ่งอำเภอ ที่ทำการตำบล ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานเทศบาล สำนักงานสุขาภิบาล ศาลาว่าการเมืองพัทยาหรือที่ทำการขององค์การปกครองท้องถิ่น ที่กฎหมายกำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น แล้วแต่กรณี

(2) ให้สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ ไปทำ การฉีดวัคซีนให้แก่สัตว์ควบคุม ณ สถานที่ของเจ้าของสัตว์ควบคุม

ในการฉีดวัคซีนให้แก่สัตว์ควบคุมตามวรรคหนึ่ง (1) และ (2) เจ้าของสัตว์ ควบคุมไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียม

ประกาศของอธิบดีตามมาตรา นี้ให้แจ้งให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครหรือ ผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อแจ้งให้ราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องดำเนินการ แล้วแต่กรณี

มาตรา 21 เจ้าของสัตว์ควบคุมผู้ใดไม่จัดการให้สัตว์ควบคุมได้รับการฉีดวัคซีนตามมาตรา 5 หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 6 วรรคสอง มาตรา 7 วรรคหนึ่ง หรือมาตรา 18 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

มาตรา 24 เจ้าของสัตว์ควบคุมหรือเจ้าของสัตว์อื่นตามมาตรา 19 ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของสัตวแพทย์ตามมาตรา 10 วรรคหนึ่ง (4) หรือมาตรา 14 วรรคหนึ่ง (2) หรือไม่แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 11 หรือมาตรา 12 ต้องระวาง โทษจำคุกไม่เกินสามเดือนหรือปรับไม่เกินสามพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 25 เจ้าของสัตว์ควบคุมหรือเจ้าของสัตว์อื่นตามมาตรา 19 ผู้ใดไม่ ฝ่าสังเกตอาการสัตว์ ควบคุมหรือสัตว์อื่นที่ถูกกัดไว้ตามมาตรา 12 หรือเจ้าของสัตว์ ควบคุมฝ่าฝืนมาตรา 18 วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกิน หนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

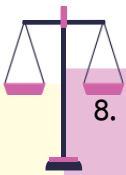




7. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง” หมายความว่า โรคติดต่อที่ต้องมีการติดตามตรวจสอบ หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง



8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังพ.ศ. 2559

(36) โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies) มีอาการไข้ ปวดศีรษะ ร่างกายอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ชาและเจ็บเสียวบริเวณแผลที่ถูกสัตว์กัดรวมทั้งบริเวณใกล้เคียง และคันอย่างรุนแรงที่แผลและบางส่วนหรือ ทั่วร่างกาย ฯลฯ



ภาคผนวก

(ตัวอย่าง) แบบสำรวจระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์
ประจำปีงบประมาณ

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

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....อายุ.....ปี ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจการดำเนินงานในการจัดหาและดูแลระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การนำเสนอข้อมูลจะทำในภาพรวม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ และเติมรายละเอียดลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

รายการสำรวจ	ผลการสำรวจ
1. การวางแผนเพื่อจัดหาวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
2. การสำรวจประชากรสัตว์	☐ 1) ปีละ 1 รอบ ☐ 3) ไม่ได้สำรวจ ☐ 2) ปีละ 2 รอบ
3. การจัดหาวัคซีนครอบคลุม ปชก.สัตว์ตามแผน	☐ 1) ซื้อได้ตามจำนวนที่สำรวจ ☐ 2) ซื้อไม่ครบ เนื่องจาก..... ☐ 3) ไม่ได้จัดซื้อ เนื่องจาก.....
4. ความครอบคลุมของการฉีดวัคซีนใน ปชก.สุนัขแมวที่สำรวจ	☐ 1) ปีละ 1 รอบ ☐ 3) 70-80% ☐ 2) 60-70% ☐ 4) สูงกว่า 80%
5. การมอบหมายผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบแทนกรณีผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่ปฏิบัติงาน	☐ 1) มีผู้รับผิดชอบหลัก และรอง ☐ 2) มีเฉพาะผู้รับผิดชอบหลัก ไม่มีรอง ☐ 3) ไม่มีการมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร ☐ 4) ไม่มีผู้รับผิดชอบ
6. ผู้รับผิดชอบตามข้อ 1 ผ่านการอบรมที่เกี่ยวกับ เรื่อง มาตรฐานการบริหารจัดการลูกโซ่ความเย็น	☐ 1) ผู้รับผิดชอบทั้ง 2 คนผ่านการอบรม ☐ 2) ผู้รับผิดชอบ 1 คน ผ่านการอบรม ☐ 3) ไม่เคยผ่านการอบรม
7. มีคู่มือ/ตำรา/เอกสารประกอบการอบรม ที่เกี่ยวข้องกับ มาตรฐานการบริหารจัดการลูกโซ่ความเย็น	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
8. การบริหารจัดการวัคซีน กรณีรับวัคซีนเข้าคลังวัคซีนมี การจดบันทึก ดังนี้	☐ 1) มีการจดบันทึก (ตอบข้อ 4.1) ☐ 2) ไม่มี (ข้ามไปข้อ 5)
8.1 ชื่อของวัคซีนและจำนวนวัคซีนที่รับเข้ามา	☐ 1) จดบันทึก ☐ 2) ไม่จดบันทึก
8.2 วัน เดือน ปีและเวลา ที่รับวัคซีน	☐ 1) จดบันทึก ☐ 2) ไม่จดบันทึก
8.3 สภาพของวัคซีน	☐ 1) จดบันทึก ☐ 2) ไม่จดบันทึก
8.4 บริษัทที่ผลิตวัคซีน และรุ่นการผลิต	☐ 1) จดบันทึก ☐ 2) ไม่จดบันทึก
8.5 วัน เดือน ปี ที่วัคซีนหมดอายุ	☐ 1) จดบันทึก ☐ 2) ไม่จดบันทึก

รายการสำรวจ	ผลการสำรวจ
9. วัสดุอุปกรณ์/พาหนะที่ใช้ในระบบลูกโซ่ความเย็นได้มาตรฐานและสำรองไว้เพียงพอ	
9.1 มีตู้เย็นสำหรับเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ	☐ 1) เก็บเฉพาะวัคซีน/ยา ☐ 2) เก็บร่วมกับอาหาร ☐ 3) ไม่มีตู้เย็น
9.2 ตู้เก็บวัคซีนมีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 10 คิว จำนวน 1 ตู้	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ
9.3 เทอร์โมมิเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
9.3.1 เทอร์โมมิเตอร์หรืออุปกรณ์วัดอุณหภูมิเป็นแบบ (สามารถตอบได้หลายข้อ)	☐ 1) เครื่องวัดอุณหภูมิแบบเข็ม ☐ 2) เครื่องวัดอุณหภูมิแบบตัวเลข ☐ 3) เครื่องวัดและบันทึกข้อมูล (Data logger)
9.3.2 มีการเทียบเคียง*ทุกปี *หมายถึง นำเทอร์โมมิเตอร์ของ อปท. และของ รพ. วัดอุณหภูมิในตู้เย็นเดียวกัน นาน 1 ชม.	☐ 1) ค่าอุณหภูมิ เท่ากัน ☐ 2) ค่าอุณหภูมิ แตกต่างกัน ☐ 3) ไม่มีการเทียบเคียง
9.3.3 อุณหภูมิในตู้เย็นอยู่ระหว่าง 2-8°C ตลอดเวลา	☐ 1) อยู่ในช่วงที่กำหนดตลอดเวลา ☐ 2) ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด จำนวน.....ครั้ง
9.4 กระติก/กล่องโฟม/Ice Pack/Data logger/ Thermometer มีปริมาณที่เพียงพอต่อการขนส่งวัคซีน	☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ (ระบุ).....
9.5 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง หรือแหล่งพลังงานสำรองที่สามารถใช้งานได้ไม่ชำรุดเสียหาย	☐ 1) มีใช้งานได้ ☐ 2) มี แต่ชำรุด ☐ 3) ไม่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หรือ แหล่งพลังงานสำรอง
10. การดูแลตู้เย็นเก็บวัคซีน	
10.1 มีแผนการบำรุงรักษา ตู้เย็นเก็บวัคซีน เช่น แผนการรักษาความสะอาด พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบ	☐ 1) มีแผนและมีผู้รับผิดชอบ ☐ 2) มีแผนแต่ไม่มีผู้รับผิดชอบ ☐ 3) ไม่มีแผน
10.2 มีแผนบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร	☐ 1) มีแผนและมีผู้รับผิดชอบ ☐ 2) มีแผนแต่ไม่มีผู้รับผิดชอบ ☐ 3) ไม่มีแผน
10.3 มีการบันทึกอุณหภูมิทุกวัน เข้า-เย็น ไม่เว้นวันหยุดราชการ	☐ 1) มีการบันทึกทุกวันไม่เว้นวันหยุด ☐ 2) มีการบันทึกเฉพาะวันทำงาน ☐ 3) ไม่มีการบันทึก

รายการสำรวจ	ผลการสำรวจ
11. การเก็บรักษาวัคซีนอย่างถูก	
11.1 ไม่นำอาหารและเครื่องดื่ม เข้ามาแช่ปนกับวัคซีน	☐ 1) แช่ปน ☐ 2) ไม่ แช่ปน
11.2 มีการจัดทำป้ายระบุตำแหน่งที่วางวัคซีน พร้อมระบุชื่อ วันหมดอายุของวัคซีนให้ชัด	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
11.3 วางวัคซีนในบริเวณที่ความเย็นไหลเวียนทั่วถึง ไม่วางวัคซีนใกล้กับประตูหรือผนังด้านใดด้านหนึ่ง	☐ 1) เก็บถูกต้อง ☐ 2) เก็บไม่ถูกต้อง
12. การจัดทำทะเบียนรับ-จ่าย วัคซีนการจัดทำจำนวนวัคซีนคงเหลือที่ยอดเป็นปัจจุบัน	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
13. การแจกจ่ายวัคซีน/การนำวัคซีนไปใช้	
13.1 กระติก/กล่องโฟมที่ใช้ในการขนส่งวัคซีนจากที่เก็บถึงผู้ฉีด มีคุณสมบัติ ดังนี้	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
13.1.1 สำหรับกระติกฉนวนหนาไม่ต่ำกว่า 30 มม. หรือกล่องโฟม ฉนวนหนาไม่ต่ำกว่า 25 มม.	☐ 1) อยู่ในช่วงที่กำหนด ☐ 2) ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด
13.1.2 ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก	☐ 1) มีรอยแตก ☐ 2) ไม่มีรอยแตก
13.1.3 ปิดฝาล็อกได้สนิท	☐ 1) ปิดฝาได้สนิท ☐ 2) ปิดฝาไม่สนิท
13.2 กระติก/กล่องโฟม ที่ผู้ฉีดใช้ในการรับวัคซีน เพื่อนำไปฉีดให้สัตว์ มีคุณสมบัติ ดังนี้	☐ 1) มี กระติก หรือกล่องโฟม ☐ 2) ไม่มี
13.2.1 สะอาด ไม่มีเชื้อรา	☐ 1) สะอาด ☐ 2) มีเชื้อรา
13.2.2 ฉนวนหนา ไม่ต่ำกว่า 30 มม.	☐ 1) อยู่ในช่วงที่กำหนด ☐ 2) ไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด
13.2.3 ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก	☐ 1) มีรอยแตก ☐ 2) ไม่มีรอยแตก
13.2.4 ปิดฝาล็อกได้สนิท	☐ 1) ปิดล็อกสนิท ☐ 2) ปิดไม่สนิท
13.2.5 สามารถบรรจุของน้ำแข็งได้ครบ 4 ด้าน	☐ 1) ครบทั้ง 4 ด้าน ☐ 2) ไม่ครบ
14. การขนส่งวัคซีนจาก อปท. ไปยังจุดให้บริการ	☐ 1) น้ำแข็ง/Icepack สัมผัสขวดวัคซีนโดยตรง ☐ 2) ใช้ถุงพลาสติกเป่าลม หรือ วัสดุอื่นกั้นมิให้น้ำแข็ง/ Icepack สัมผัสกับขวดโดยตรง ☐ 3) ไม่ใส่น้ำแข็ง
15. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	
15.1 มี Ice pack/gel pack อยู่ในช่องแช่แข็งพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	☐ 1) สภาพพร้อมใช้งาน ☐ 2) สภาพไม่พร้อมใช้งาน
15.2 มีแผนฉุกเฉินเช่น กรณี cold chain breakdown จากไฟฟ้าดับ น้ำท่วม	☐ 1) มี ระบุ..... ☐ 2) ไม่มี

รายการสำรวจ	ผลการสำรวจ
16. อาสาสมัครที่ฉีดวัคซีนผ่านการอบรม	☐ 1) ผ่าน ☐ 2) ไม่ผ่าน
16.1 มีใบอนุญาตการฉีดวัคซีน	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี

ส่วนที่ 2 ปัญหา (การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง คำถาม ข้อจำกัดหรือปัญหาในการปฏิบัติงาน)

.....

.....

ส่วนที่ 3 ข้อค้นพบเพื่อการพัฒนา (ตัวอย่างที่ดี)

.....

.....

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นจากผู้ปฏิบัติ

.....

.....

ผู้เก็บข้อมูล.....

วันที่.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ร่วมให้ข้อมูล

รูปภาพประกอบ







