



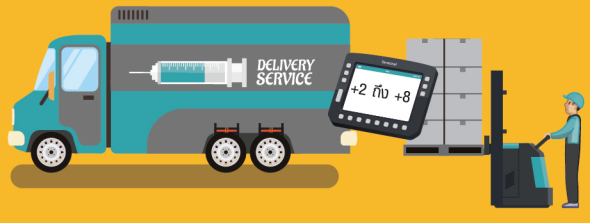
กรมควบคุมโรค

คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



อปท.



ISBN : 978-616-11-4046-5

คณะที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

กรมควบคุมโรค

นพ.สุวธรรมชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย

นพ.ธนรักษ์ ผลิพัฒน์

กรมปศุสัตว์

น.สพ.สรวิศ ธานีโต

น.สพ.จิระศักดิ์ พิพัฒน์พงศ์โสภณ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

นายสุทธิพงษ์ จุลเจริญ

นายทวี เสริมภักดีกุล

อธิบดีกรมควบคุมโรค

รองอธิบดีกรมควบคุมโรค

อธิบดีกรมปศุสัตว์

รองอธิบดีกรมปศุสัตว์

อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

คณะที่ปรึกษา

นายธนา ยันตรโกวิท

ภก.สมศักดิ์ พึ่งเศรษฐ์ดี

น.สพ.กรพงศ์ ญญาญุสุขิ

ที่ปรึกษาด้านส่งเสริมพัฒนาท้องถิ่น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

หัวหน้ากลุ่มเภสัชกรรม กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ

สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คณะบรรณาธิการ

พญ.ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศ

ดร.นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร

นางรัตนา อีระวัฒน์

สพ.ญ.ปรานี พาณิชย์พงษ์

น.สพ.พรพิรุณ ชินสอน

ดร.กิตติพงษ์ เกิดฤทธิ์

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

หัวหน้ากลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

รักษาการณ์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการควบคุมโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน (โรคพิษสุนัขบ้า)

สำนักงานควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์

ผู้อำนวยการกลุ่มควบคุมป้องกันโรคสัตว์เลี้ยง

สำนักงานควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขท้องถิ่น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

คณะผู้เรียบเรียง

ภก.อภิชัย พจน์เลิศอรุณ

สพ.ญ.อรพิรุฬห์ ยूरชัย

นางสาวสุจิตรา ดาวเรือง

นางสาวสาวิตรี คล้ายจินดา

สพ.ญ.อาภานันท์ แซ่หลิว

เภสัชกรชำนาญการ กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

นายสัตวแพทย์ชำนาญการ กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

กองสาธารณสุขท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

กองสาธารณสุขท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

นายสัตวแพทย์ สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์

กรมปศุสัตว์

จัดทำและเผยแพร่โดย : กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

พิมพ์ครั้งที่ 1 : ธันวาคม 2561 จำนวน 300 เล่ม

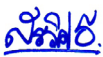
พิมพ์ครั้งที่ 2 : กรกฎาคม 2562 จำนวน 9,000 เล่ม โดยงบประมาณกรมควบคุมโรค

พิมพ์ที่ : สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์

ISBN : 978-616-11-4046-5



โรคพิษสุนัขบ้า เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส สามารถติดต่อมาสู่คนได้ ผ่านทางการกัด ข่วน เลียจากสัตว์ที่มีเชื้อ ผู้ที่ได้รับเชื้อแล้วไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรค เมื่อผู้ป่วยแสดงอาการของโรคแล้วจะต้องเสียชีวิตทุกราย การป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า จำเป็นต้องมีการดำเนินงานควบคู่กันทั้งการป้องกันโรคในคน การควบคุมและกำจัดโรคในสัตว์ จากสถานการณ์ที่ผ่านมาพบว่าสัตว์เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคในคน คือ สุนัขและแมว ดังนั้นมาตรการของการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า คือการป้องกันการเกิดโรคในสัตว์โดยการฉีดวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหัวใจของการเสริมสร้างประสิทธิภาพการฉีดวัคซีนนั้นมีหลายประการด้วยกัน หนึ่งในนั้น คือ มีการขนส่งและจัดเก็บรักษา วัคซีนอย่างมีคุณภาพ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี กรมควบคุมโรค ร่วมกับ กรมปศุสัตว์ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงได้ร่วมมือกันจัดทำ **“คู่มือการบริหารจัดการวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น”** เพื่อให้มีการบริหารจัดการการจัดเก็บรักษาวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล โดยอ้างอิงจากมาตรฐานการดำเนินงาน ด้านคลังและการเก็บรักษาวัคซีนในคน เพื่อลดการสูญเสียคุณภาพของวัคซีนและเพิ่มประสิทธิภาพการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในสัตว์



(น.สพ.สรวิศ ธานีโต)
อธิบดีกรมปศุสัตว์



(นายสุทธินิธิช จุลเจริญ)
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น



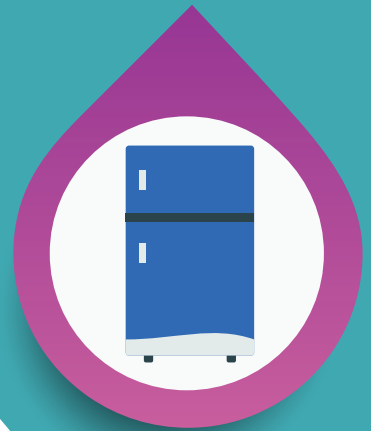
(นพ.สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย)
อธิบดีกรมควบคุมโรค



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	1
บทสรุปมาตรฐานลูกโซ่ความเย็น และวิธีการจัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	4
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า	8
2. วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	14
2.1 คุณสมบัติของวัคซีน	16
2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินการฉีดวัคซีน ในสัตว์	17
3. ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	18
3.1 การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	19
3.2 การจับบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	20
3.3 ขั้นตอนการจัดบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	27
4. วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในสัตว์	28
4.1 ระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain system) และความสำคัญ	29
4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บขนส่งวัคซีนและ การดูแลรักษา	32
4.3 อุปกรณ์ควบคุมกำกับอุณหภูมิ	36
4.4 การควบคุมกำกับอุณหภูมิในคลังวัคซีน หรือตู้เย็น	37
4.5 วิธีการปฏิบัติกรณีคลังวัคซีน/ตู้เย็นมีอุณหภูมินอก ช่วงมาตรฐานที่กำหนด	39

	หน้า
4.6 ข้อควรระวังและจุดผิดพลาดที่พบได้บ่อยในการบริหารจัดการระบบลูกโซ่ความเย็น	40
4.7 เหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain break down)	41
4.8 แนวทางการจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นของคลังวัคซีน/ตู้เย็น	43
4.9 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็น	45
5. การประมาณการวัคซีนและทะเบียนรับจ่าย	46
5.1 การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน	49
6. แนวทางการจัดหาวัคซีนสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	50
6.1 อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันและควบคุมโรค	51
6.2 แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	58
6.3 การบรรจุโครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าหรือ “โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น	59
6.4 การจัดทำเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี	61
6.5 การสำรวจจำนวนสุนัข/แมว และการบันทึกข้อมูล	70
6.6 การจัดซื้อวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	79
ภาคผนวก	80
• Work Flow การจัดซื้อจัดจ้าง	81
• (ตัวอย่าง) แบบสำรวจระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ประจำปีงบประมาณ	86
• เอกสารอ้างอิง	



บทสรุปมาตรฐานห่วงโซ่ความเย็น
และวิธีการจัดเก็บวัคซีน
ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

บทสรุปมาตรฐานลูกใช้ความเย็น และวิธีการจัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

1. คุณสมบัติของวัคซีนที่มีมาตรฐาน

- 1.1 เป็นวัคซีนที่ผลิตจากเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine) ที่ถูกทำให้เชื้อตาย (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
- ทั้งนี้กรมปศุสัตว์มีการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์ ขนาดบรรจุขวดละ 1 มิลลิลิตร ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในแต่ละปีงบประมาณ โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถนำมาเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดซื้อวัคซีนได้

2. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

ชนิดสัตว์	ชนิดวัคซีนที่ใช้	การฉีดวัคซีนในปีแรก		การฉีดวัคซีนกระตุ้นซ้ำ
		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
และบันทึกอุณหภูมิ(data logger)

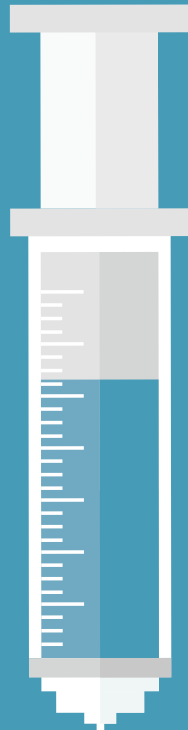


ไอซ์แพ็ค

4. วิธีการจัดเก็บวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

1. วัคซีนที่เบิกมาใหม่ให้เก็บไว้ในส่วนลึกที่ช่องธรรมดาของตู้เย็น และดูแลให้มีการใช้แบบ First Expire First Out
2. บันทึกอุณหภูมิอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ทุกวัน
3. ถ้าตู้เย็นมีอุณหภูมิผิดปกติ ต้องย้ายวัคซีนไปเก็บในตู้เย็นอื่นที่ความเย็นได้มาตรฐาน หรือในกระติกวัคซีนที่บรรจุไอซ์แพ็ค และดำเนินการซ่อมตู้เย็นโดยด่วน

4. ห้ามเก็บวัคซีนไว้นานเกินไป 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. มีขวดน้ำที่เต็มเกลือ เก็บไว้ที่ชั้นล่างเพื่อช่วยให้อุณหภูมิคงที่ อย่างน้อย 4 ขวด
7. ห้ามเก็บอาหาร เครื่องดื่ม ยา หรือวัสดุอื่นๆ ไว้ในตู้เย็น
8. ถ้าน้ำแข็งเกาะตู้เย็นหนาเกินกว่า 5 มม. ในช่องแช่แข็ง ให้ละลายน้ำแข็งออก
9. แขนวเทอร์โมมิเตอร์ไว้ในตู้เย็น ในตำแหน่งกึ่งกลางของช่องเย็นธรรมดา และควรอ่านอุณหภูมิเข้า-เย็น พร้อมทั้งบันทึกอุณหภูมิ
10. การเก็บวัคซีนใน กระติกวัคซีน และการขนส่ง
 - 1) นำไอซ์แพคที่แช่แข็งแล้วออกมาวางนอกตู้เย็น จนด้านนอกของไอซ์แพคเริ่มเปียก จึงเรียงลงในกระติกวัคซีนไว้ด้านข้างทั้งสองด้าน
 - 2) วางเทอร์โมมิเตอร์ลงกระติกวัคซีน แล้วปิดฝาประมาณ 10-15 นาที ตรวจอุณหภูมิให้ได้ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
 - 3) นำวัคซีนใส่ถุงพลาสติก/ใช้กระดาษห่อ เพื่อป้องกันฉลากหลุดลอกและไม่ให้ขวดวัคซีนสัมผัสกับไอซ์แพค หรือน้ำแข็งโดยตรง ก่อนนำไปใส่กระติกวัคซีน
 - 4) กรณีไม่มีไอซ์แพคให้ใช้น้ำแข็งแทน แต่ต้องมีปริมาณมากพอที่จะทำให้อุณหภูมิอยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ตรวจสอบ
 - 5) รถที่ใช้ในการขนส่งต้องเป็นรถที่มีหลังคา
11. การเก็บวัคซีนกรณีไฟฟ้าดับ
 - 1) ถ้าทราบล่วงหน้าว่าจะดับไม่เกิน 3 ชม. ให้นำไอซ์แพคหรือขวดน้ำที่แช่แข็งมาวางไว้ชั้นล่างของตู้เย็น แล้วปิดประตูตู้เย็นจนกว่าไฟฟ้าจะมา
 - 2) หากดับเกิน 3 ชม. ให้ย้ายไปเก็บไว้ในกระติกวัคซีน พร้อมเทอร์โมมิเตอร์เพิ่มน้ำแข็ง หรือเปลี่ยนไอซ์แพค ระวังไม่ให้อุณหภูมิสูงกว่า +8 องศาเซลเซียส



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 2549 ในปี พ.ศ. 2561 มีผู้เสียชีวิต 18 ราย พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และภาคกลาง

สัตว์นำโรค เป็นในสัตว์เลือดอุ่นที่เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดทั้งสัตว์เลี้ยง และสัตว์ป่า เช่น สุนัข แมว สุนัขจิ้งจอก สุนัขป่า หมาใน สกิ้งค์ แรคคูน พังพอน เป็นต้น ในเม็กซิโก อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ มีค้างคาวดูดเลือด ค้างคาวกินผลไม้ และค้างคาวกินแมลง เป็นสัตว์นำโรคในประเทศกำลังพัฒนา กระต่าย กระรอก หนูแร็ท และหนูไมซ์ อาจติดเชื้อได้แต่พบไม่บ่อยนัก ในประเทศไทยพบว่าสุนัขเป็นสัตว์นำโรคหลัก รองลงมาเป็นแมว

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

อาการในสุนัข พบทั้งแบบดูร้าย และแบบเชื่องซึม โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ด้วยกันคือ

ระยะเริ่มแรก

มีอาการประมาณ 2-3 วัน โดยสุนัขจะมีอารมณ์และอุปนิสัยเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น สุนัขที่ชอบคลุกคลีกับเจ้าของจะแยกตัวออกไป หลบซุกตัวเงียบๆ มีอารมณ์หงุดหงิด หรือตัวที่เคยขลาดกลัวคน จะกลับมาคลอเคลีย เริ่มมีไข้เล็กน้อย ม่านตาขยายกว้างกว่าปกติ การตอบสนองต่อแสงของตาลดลง กินข้าว กินน้ำน้อยลง

ระยะเริ่มต้น

เริ่มมีอาการทางประสาท สุนัขจะกระวนกระวาย ตื่นเต้น ไม่อยู่นิ่ง กัดแทะสิ่งของ สิ่งแปลกปลอม กัดทุกสิ่งไม่เลือกหน้า ถ้ากักขัง หรือ ล่ามไว้จะกัดกรงหรือโซ่จนเลือดกลบปาก โดยไม่แสดงอาการเจ็บปวด เสียงเห่าหอนจะเปลี่ยนไป ตัวแข็ง บางตัวล้มลงชักกระตุก

ระยะอัมพาต

สุนัขจะมีคางห้อยตก ลิ้นสีแดงคล้ำห้อยออกนอกปาก น้ำลายไหล และไม่สามารถใช้ลิ้นได้เลย สุนัขอาจแสดงอาการขยอก หรือขย่อน คล้ายมีอะไรอยู่ในลำคอ ขาอ่อนเปลี้ย ทรงตัวไม่ได้ ล้มแล้วลุกไม่ได้ อาการอัมพาตจะเริ่มจากขาหลังแล้วแผ่ไปทั่วตัวอย่างรวดเร็ว และตายในที่สุด ภายใน 10 วันหลัง แสดงอาการ

สุนัขที่แสดงอาการแบบดูร้าย จะแสดงอาการในระยะเริ่มต้นให้เห็นเด่นชัดและยาวนาน แต่จะแสดงอาการในระยะอัมพาตสั้นมาก ส่วนสุนัขที่แสดงอาการแบบซึม จะแสดงอาการในระยะเริ่มต้นสั้นมากจนไม่ทันสังเกตเห็น แต่จะแสดงอาการในระยะอัมพาตเด่นชัด ซึ่งชนิดซึมจะเป็นอันตรายมาก เนื่องจากวินิจฉัยตามอาการที่แสดงออกได้ยาก จึงทำให้เจ้าของไปคลุกคลีป้อนยาป้อนอาหารหรือน้ำจนสัมผัสกับน้ำลายหรือถูกกัดได้



การส่งสัตว์ตรวจขั้นสุด



สัตว์เล็กอย่างกระรอก กระต่าย
แมว ส่งขั้นสุดได้ทั้งตัว



สัตว์ใหญ่อย่าง สุนัข สุกร วัว แนะนำให้นำ
ส่งผ่านทางเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในแต่ละพื้นที่
ซึ่งมีผู้ชำนาญในการตัดหัวสัตว์เก็บตัวอย่าง
ส่งตรวจ หากไม่มีความชำนาญ
อาจเสี่ยงต่อการติดโรคได้



ขั้นตอนของการนำตัวอย่างส่งตรวจ

- นำตัวอย่างใส่ลงในถุงพลาสติกหนา รัดปากถุงให้แน่น ห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์หนาๆ ใส่ถุงพลาสติกอีกชั้น รวบปากถุงให้แน่น (ห้ามแช่ตัวอย่างในฟอร์มาลิน ซึ่งจะทำให้เนื้อสมองแข็ง ตรวจไม่ได้)
- นำถุงนี้ใส่ลงในถังพลาสติก กล่องโฟม หรือกล่องโลหะ ที่มีน้ำแข็งรองอยู่ก้นถัง แล้วเทน้ำแข็งทับอีกครั้ง เพื่อรักษาตัวอย่างไม่ให้เน่า (ห้ามใส่เกลือ หรือแช่แข็ง จะทำให้ใช้เวลาในการตรวจนานขึ้นและผลตรวจอาจไม่ดีเท่าที่ควร)
- นำส่งห้องชันสูตรโรคโดยเร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง
- กรอกข้อมูลในแบบนำส่งตัวอย่างตรวจอย่างละเอียด เกี่ยวกับชนิดสัตว์ สี อายุ การฉีควัคซีน การกักคน หรือสัตว์อื่น รวมทั้งชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของ ผู้ต้องการผลชันสูตร หรือเจ้าของติดไว้ด้วย เพื่อป้องกันการสลับตัวอย่าง และเจ้าหน้าที่สามารถติดต่อได้รวดเร็ว ส่วนซาก ถุงมือยาง หรือถุงพลาสติก ควรเผา หรือฝังให้ลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร ป้องกันสัตว์อื่นคุ้ยเขี่ย มีด หรืออุปกรณ์อื่นให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ แล้วฝังแดดให้แห้งหรือ ต้มในน้ำเดือด นานอย่างน้อย 5-10 นาที

การส่งห้องปฏิบัติการตรวจชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

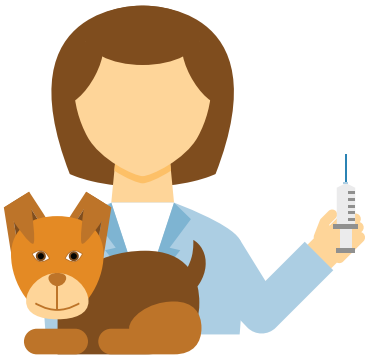


ส่งตรวจได้ที่ห้องปฏิบัติการกรมปศุสัตว์ ได้แก่

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

กรุงเทพมหานคร ส่งตรวจได้ที่สถานเสาวภา สภากาชาดไทย

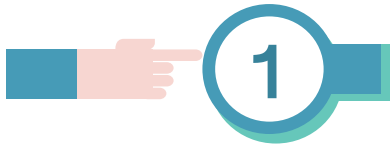
การติดต่อจากคนถึงคน ตามทฤษฎีแล้วสามารถเกิดได้เนื่องจากสามารถพบเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าในน้ำลายและ สารคัดหลั่งของผู้ป่วย การติดต่อจากคนสู่คนโดยธรรมชาติยังไม่มีเคยมีรายงานยืนยันที่แน่ชัด นอกจากโดยการปลูกถ่ายอวัยวะจากผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า การติดต่อโดยการหายใจโอกาสพบน้อยมาก ต้องมีไวรัสเข้มข้นในบรรยากาศจึงจะติดต่อได้ เช่น ในถ้ำค้างคาว และเคยมีรายงานการติดเชื้อในห้องปฏิบัติการของประเทศฝรั่งเศส ขณะเตรียมการผลิตวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งผู้ทำงานไม่ได้ใช้มาตรการการป้องกันที่ดีพอ ทำให้เชื้อไวรัสกระจายจากเครื่องปั่น (centrifuge) สู่บรรยากาศในห้องปฏิบัติการ สำหรับการติดโรคจาก



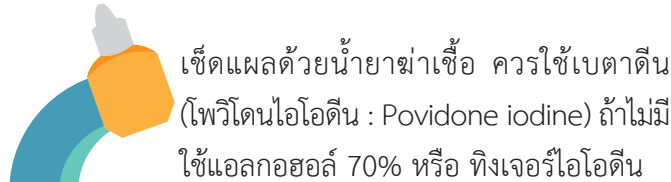
ค้างคาวดูดเลือด ส่วนใหญ่พบในลาตินอเมริกา สำหรับสหรัฐอเมริกา มีรายงานการติดโรคจากค้างคาวกินแมลง แต่พบได้น้อย

การดูแลบาดแผลภายหลังถูกสัตว์กัด-ข่วน

สิ่งสำคัญ คือ การปฐมพยาบาลบาดแผลโดยทันที โดย



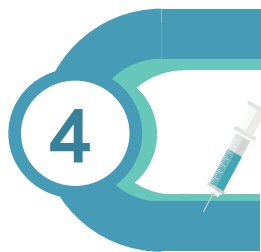
ล้างบาดแผลทันที ฟอกสบู่หลายๆ ครั้ง “ล้างเบาๆ ล้างนานๆ” ล้างสบู่ออกให้หมด ควรล้างนาน 10-15 นาที เพื่อลดเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าที่อยู่บริเวณบาดแผล ถ้าแผลลึกให้ล้างถึงก้นแผล ระวังอย่าให้แผลซ้ำ



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



รีบไปพบแพทย์โดยบุคลากรสาธารณสุขเพื่อ ประเมินความจำเป็นในการรับวัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้า พร้อมให้ประวัติการฉีดยาที่ผ่านมามีด้วย



หากมีนัดฉีดยาวัคซีนต้องไปให้ตรงตามนัดทุกครั้ง เนื่องจากวัคซีนชนิดนี้ต้องรับเป็นชุด และตรงตาม กำหนดนัด จึงจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรค



ข้อห้ามในการดูแลบาดแผล



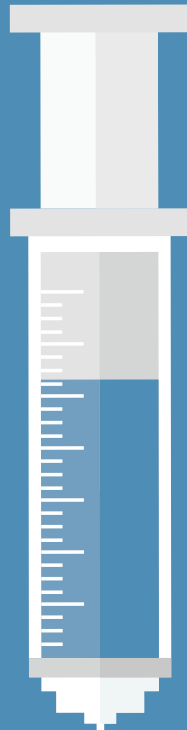
ห้ามถู หรือ ฟอกบาดแผลด้วยความรุนแรง



ห้ามใช้รองเท้าดี เพราะนอกจากบาดแผลจะซ้ำทำให้เชื้อเข้าสู่ ระบบประสาทแล้ว เชื้อโรคอื่นๆ ก็ยังเข้าสู่บาดแผลด้วย



ห้ามทาครีมทุกชนิดบริเวณบาดแผล

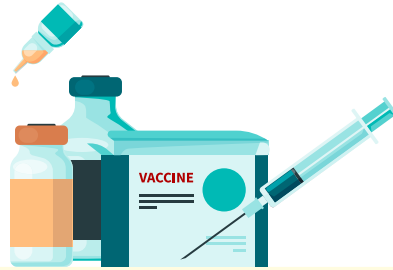


2

วัคซีนป้องกัน
โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

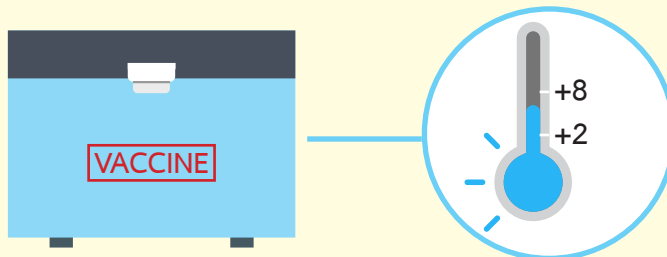
วัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

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 และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีวิธีการผลิตวัคซีนที่ต่างกัน เช่น การผลิตโดยวิธีเพาะเลี้ยงที่ต่างกัน และใช้วิธีการทำให้เชื้อหมดฤทธิ์ที่ต่างกัน 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 ปี



การเก็บรักษาและขนส่งต้องอยู่ในช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส



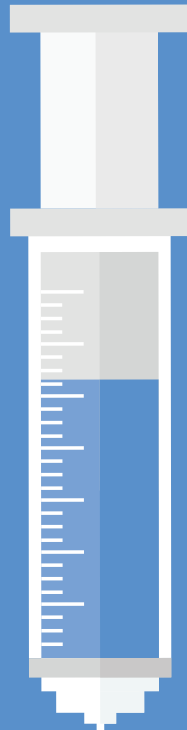
วัคซีนจะมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นทางภูมิคุ้มกันได้ ต้องอยู่ภายใต้ระบบการบริหารจัดการระบบลูกโซ่ความเย็น ที่มีประสิทธิภาพ (Cold chain system) คือระบบการจัดการที่จะทำให้วัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่ถูกต้องเหมาะสมตลอดเวลา ทั้งในขณะจัดเก็บและกระบวนการขนส่งวัคซีน และรวมถึงขั้นตอนในขณะให้บริการที่ต้องนำวัคซีนที่มีอยู่ในสภาพที่เหมาะสมเข้าสู่ร่างกายสัตว์

ตัวอย่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมพื้นที่ Download ตัวอย่างได้ที่ <http://dcontrol.dld.go.th/webnew/index.php/th/news-menu/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 โดยเป็นสัตวแพทย์ 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

ชนิดสัตว์	ชนิดวัคซีนที่ใช้	การฉีดวัคซีนในปีแรก		การฉีดวัคซีนกระตุ้นซ้ำ
		ครั้งแรก	ครั้งที่ 2	
 สุนัข / แมว	BDV	อายุ 2-4 เดือน	หลังจากครั้งแรก 1 เดือน	1 ครั้ง ครั้งละ 1 เข็ม ทุกปี

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 กิโลเมตรรอบจุดที่พบโรค โดยประกาศดังกล่าวมีกำหนดระยะเวลา 30 วัน ซึ่งเมื่อประกาศแล้วจะห้ามไม่ให้เคลื่อนย้ายสุนัขและแมวเข้า ออก หรือผ่านในเขตนั้นเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสัตวแพทย์ ทั้งนี้ สัตวแพทย์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสัตวแพทย์จะดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับสุนัขและแมวทุกตัว (ฉีด 100% ของประชากรสุนัขและแมว) โดยสุนัขหรือแมวทุกตัวที่ได้รับการฉีดวัคซีนเข็มแรก หลังจากนั้น 1 เดือน จะต้องฉีดกระตุ้นภูมิ (booster) อีกครั้งและต้องฉีดวัคซีนเป็นประจำทุกปี หรือฉีดวัคซีนตามคำแนะนำหรือตามโปรแกรมของแต่ละบริษัทผู้จำหน่ายวัคซีน

ในพื้นที่เกิดโรคหากเจ้าของสัตว์พบว่าสัตว์ของตัวเองถูกสัตว์ที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัดให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อฉีดวัคซีน และเจ้าของสัตว์จะต้องสังเกตอาการสัตว์ที่ถูกกัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นอกจากนี้ หากพบเห็นสุนัขหรือแมวแสดงอาการสงสัยให้กักขังสัตว์โดยด่วนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน หรือเมื่อพบสัตว์ตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ให้แจ้งสัตวแพทย์ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมงเพื่อเข้าดำเนินการควบคุมโรคและเก็บตัวอย่างส่งตรวจ ในกรณีที่พบสุนัขหรือแมวแสดงอาการของโรคพิษสุนัขบ้าอย่างชัดเจนให้สัตวแพทย์ส่งทำลายแล้วเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

3.2 การจับบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

3.2.1 การบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนในสุนัข

- 1) การเข้าหาสุนัข ควรเคลื่อนไหวอย่างนุ่มนวล ยื่นมือไประดับหน้ากับสุนัข เพื่อให้สุนัขดมกลิ่น ห้ามยื่นมือเข้าไปเหนือหัวสุนัขเพราะเป็นลักษณะของการทำร้าย ถ้าสุนัขแสดงท่าที่เป็นมิตรก็สามารถลูบคลำหรือตบเบาๆ ที่คอได้ ห้ามตบหัวสุนัขเพราะเป็นการแสดงอำนาจเหนือกว่า ซึ่งสุนัขที่ไม่คุ้นเคยอาจไม่ยอมรับ
- 2) การควบคุมและการผูกปากสุนัข (ภาพที่ 2) ให้ใช้แถบผ้าหรือเชือกที่ไม่คมผูกเป็นบ่วงสวมปากสุนัข แล้วดึงให้ตึงพอประมาณ โดยให้ปมที่ผูกอยู่บนดั่งจมูก จากนั้นพันแถบผ้าหรือเชือกลงมาผูกใต้คางอีกปม อย่าให้แน่นเกินไปแล้วอ้อมใต้ใบหูและผูกเป็นเงื่อนไว้บนหนังคอ



1

การผูกปากสุนัขให้ใช้แถบผ้าหรือเชือกที่ไม่คมผูกเป็นบ่วง



2

สวมปากสุนัข แล้วดึงให้ตึงพอประมาณ โดยให้ปมที่ผูกอยู่บนดั่งจมูก



3

พันแถบผ้าหรือเชือกลงมาผูกใต้คางอีกปม อย่าให้แน่นเกินไปแล้วอ้อมใต้ใบหูและผูกเป็นเงื่อนไว้บนหนังคอ



ภาพที่ 2 วิธีการผูกเชือกที่ปากสุนัข

3) การจับบังคับสุนัขขนาดใหญ่ (ภาพที่ 3)

- 3.1) การบังคับสุนัขในท่านั่ง ให้ใช้แขนโอบรอบใต้คอสุนัข เพื่อแขนยึดหัวของสุนัขกับร่างกายผู้จับบังคับสุนัข ใช้แขนและมืออีกข้างหนึ่งจับยึดบริเวณสะโพก และขาหลังของสุนัขเพื่อป้องกันไม่ให้สุนัขยืนหรือนอนลงในระหว่างดำเนินการ พยายามดึงสุนัขให้ใกล้กับหน้าอกเพื่อช่วยลดการเคลื่อนไหวของสุนัข
- 3.2) การบังคับสุนัขในท่านยืน วางแขนข้างหนึ่งใต้คอสุนัขเพื่อให้แขนยึดหัวของสุนัขให้อยู่กับที่ เพื่อลดโอกาสที่สุนัขจะไปกัดผู้ดำเนินการคนอื่นๆ วางแขนอีกข้างหนึ่งใต้ท้องสุนัขเพื่อป้องกันไม่ให้สุนัขนั่งหรือนอนลงในช่วงดำเนินการ พยายามดึงสุนัขให้ใกล้กับร่างกายเพื่อช่วยลดการเคลื่อนไหวของสุนัข
- 3.3) การบังคับสุนัขในท่านอนตะแคง ทำโดยเมื่อสุนัขอยู่ในท่านยืน ให้เอื้อมมือข้ามจากด้านหลังของสุนัขมาจับขาหน้า และขาหลังของสุนัข พยายามให้ลำตัวสุนัขใกล้กับตัวของผู้บังคับมากที่สุด ค่อยๆ ยกขาของสุนัขออกจากโต๊ะ (หรือพื้น) โดยให้ร่างกายของสุนัขค่อยๆ เลื่อนออกจากตัวผู้บังคับจนกระทั่งนอนลง และขาทั้ง 4 ข้าง ชี้ออกนอกตัวผู้จับบังคับ ใช้แขนทั้ง 2 ข้างในการกด ควบคุมการเคลื่อนไหวของสุนัข



1

การบังคับสุนัข
ในท่านั่ง



2

การบังคับสุนัข
ในท่านยืน



3

การบังคับสุนัข
ในท่านอนตะแคง

ภาพที่ 3 การจับบังคับสุนัขขนาดใหญ่

4) การจับบังคับสุนัขขนาดเล็ก (ภาพที่ 4) อาจใช้วิธีการอุ้มสุนัขแต่ต้องแน่ใจว่าสุนัขไม่อยู่ในสภาพที่ตื่นกลัว แล้วใช้มือข้างหนึ่งสอดเข้าระหว่างขาหน้า ขณะที่มืออีกข้างหนึ่งโอบรอบขาหลังและสะโพก เพื่อไม่ให้สุนัขขบกัดตัวหรือถีบยกสุนัขขึ้นมือข้างหนึ่งอยู่ที่หน้าอกและมืออีกข้างหนึ่งอยู่ที่บั้นท้ายจะป้องกันไม่ให้สุนัขกระโดดลงได้



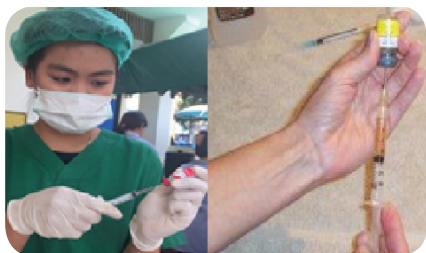
ภาพที่ 4 การจับบังคับสุนัขขนาดเล็ก

3.2.2 การบังคับสัตว์เพื่อฉีดวัคซีนในแมว (ภาพที่ 5) ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณหนังคอแมวระหว่างหูทั้ง 2 ข้าง ซึ่งเป็นส่วนที่ผิวหนังหลวมสามารถจับยึดได้ง่าย และเป็นตำแหน่งที่แมวไม่สามารถแวกัดได้ มืออีกข้างหนึ่งจับยึด 2 ขาหลังของแมว และดึงให้แมวเหยียดตัวออกโดยให้ขาทั้ง 4 ข้างออกนอกตัวผู้บังคับพยายามให้แขนที่จับ 2 ขาหลัง กดแมวให้ติดกับพื้นหรือโต๊ะ เพื่อลดโอกาสเคลื่อนไหวของแมว



ภาพที่ 5 การจับบังคับแมว

9) ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตามภาพที่ 6



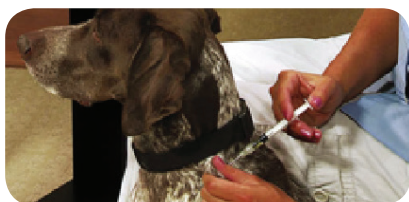
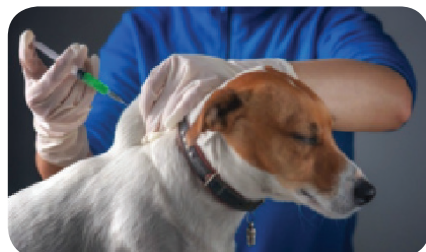
1

ใช้มือข้างที่ถนัดถือกระบอกยาที่เตรียมวัคซีนไว้ และใช้มืออีกข้างหนึ่งเช็ดบริเวณที่จะฉีด ด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



2

ใช้มืออีกข้างหนึ่งดึง หรือขยี้ผิวหนังขึ้นมาเล็กน้อย เพื่อให้ได้ผิวหนังเกิดเป็นโพรง



3

แทงเข็มเข้าบริเวณดังกล่าวโดยก่อนฉีดวัคซีนเข้าไป ควรดึง้านกระบอกฉีดถอยหลังเล็กน้อย เพื่อตรวจสอบว่าปลายเข็มฉีดยาไม่ได้แทงเข้าหลอดเลือดในบริเวณนั้น หากไม่พบมีเลือดไหลย้อนกลับให้ฉีดยาเข้าตัวสุนัข-แมวได้ เมื่อฉีดยาเสร็จแล้วควรนวดบริเวณนั้นเพื่อให้ยากระจายตัวและดูดซึมดี



4

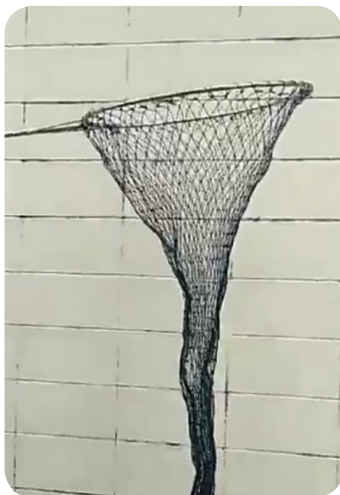
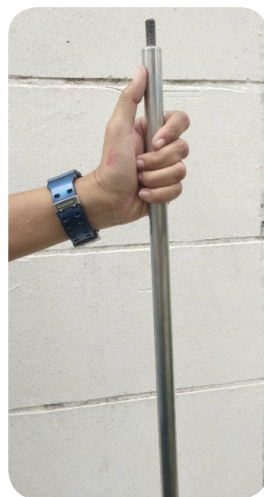
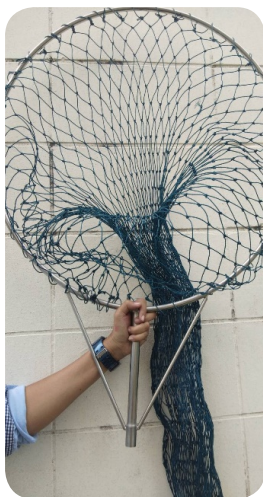
บันทึกข้อมูลการฉีดในใบรับรองการฉีดวัคซีนและชี้แจงกำหนดการฉีดครั้งต่อไป



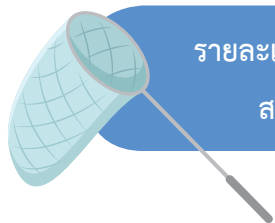
ภาพที่ 6 ขั้นตอนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

3.2.3 การจับบังคับสุนัขและแมวด้วยสวิง

สำหรับสุนัขและแมวที่ไม่สามารถจับได้โดยตรง สัตว์ดุร้าย ไม่สามารถเข้าใกล้ตัวสัตว์ได้ และเจ้าของเองไม่สามารถจับตัวสัตว์ได้นั้น สามารถใช้สวิงเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการจับบังคับสัตว์แทนได้ ช่วยให้สะดวกและเข้าถึงตัวสัตว์ในการดำเนินการฉีดยาวัคซีนได้ง่ายขึ้น โดยนำสวิงครอบตัวสัตว์ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถกระตุกกระดิกเคลื่อนไหวได้มากนัก จากนั้นเจ้าหน้าที่ก็สามารถฉีดยาวัคซีนให้กับสัตว์ได้อย่างง่ายดาย ปลอดภัย และลดความเสี่ยงที่จะถูกกัดหรือถูกข่วน



ตัวอย่างภาพสวิงจับบังคับสัตว์



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สวิตช์สำหรับจับสัตว์

คุณลักษณะ

- 1 ตัวสวิงและด้ามจับทำจากสแตนเลส เกรด 304 ผิวเงา
- 2 ตัวสวิงและด้ามจับสามารถแยกชิ้นส่วนออกจากกันและสามารถประกอบกลับคืนได้
- 3 ขนาดของสแตนเลสที่ใช้ทำสวิง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.8 ซม. ขึ้นรูปเป็นวงกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางของวงสวิงในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 72 ซม. และเส้นผ่านศูนย์กลางในแนวนอนไม่น้อยกว่า 72 ซม. เชื่อมวงสวิงด้วยสแตนเลสแบบสามง่ามเพื่อเพิ่มความแข็งแรง โดยตัวแกนกลางมีความยาว 25 ซม. ติดตั้งเกลียวฝัดด้านในความลึก 1 นิ้ว เพื่อใช้สำหรับประกอบกับตัวด้ามจับ ส่วนสแตนเลสแบบสามง่ามที่ใช้ยึดเพิ่มความแข็งแรงกับวงสวิงทั้งซ้ายและขวา มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 ซม. ยาว 29 ซม.
- 4 ส่วนของด้ามจับมีขนาดความหนาของสแตนเลส 1 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.9 ซม. ยาว 130 ซม. พร้อมจิ้มเกลียวด้านบนโดยตัวเกลียวมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มม. ยาว 1 นิ้ว
- 5 ติดตั้งตาข่ายที่วงสวิง ชนิด Polyethylene (PE) แบบผสมสารป้องกันแสงแดดหรือแสงยูวี (UV) โดยมีความยาว 145 ซม. ขนาดของช่องตาข่าย มีความกว้าง 7 ซม. ยาว 7 ซม. และมีความหนาของเส้นตาข่าย 2 มม. ด้านท้ายของตาข่ายร้อยด้วยเชือกเพื่อใช้สำหรับรูดเปิด-ปิดตาข่ายตามความเหมาะสมในการใช้งาน โดยมีความยาว 85 ซม.

6

วงสวิงพร้อมตาข่ายมีน้ำหนักไม่เกิน 1.4 กก. และด้ามจับมีน้ำหนักไม่เกิน 600 กรัม เมื่อประกอบพร้อมใช้งานมีน้ำหนักรวมไม่เกิน 2 กก.

7

ความยาวของสวิงเมื่อประกอบพร้อมใช้งานแล้วมีความยาว 225 ซม.

8

สามารถประกอบวงสวิงกับด้ามจับได้โดยการหมุนเกลียวตามเข็มนาฬิกาและถอดออกจากกันโดยหมุนทวนเข็มนาฬิกา โดยเมื่อประกอบเสร็จแล้วจะต้องมีความแข็งแรง ไม่หลุดออกจากกัน

9

รับประกันคุณภาพการใช้งานและชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

10

ผู้เสนอราคาต้องนำตัวอย่างมาให้คณะกรรมการพิจารณาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

11

ส่งมอบตามสถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด สินค้าต้องเป็นของใหม่ เหมือนตัวอย่างที่นำมายื่น ส่วนประกอบต่างๆ ต้องมีความสัมพันธ์กัน มีความคงทน สะดวกต่อการปฏิบัติงาน พร้อมประกอบ และทดสอบการใช้งาน



- 1) **วางแผน** : กำหนดการการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามที่นัดหมาย หรือ ประชาสัมพันธ์กับประชาชนหรือเจ้าของสัตว์
- 2) **เตรียมวัสดุอุปกรณ์** เครื่องมือต่างๆ เกี่ยวกับการฉีดวัคซีน เช่น วัคซีน เข็ม กระบอกฉีดยา สำลี แอลกอฮอล์ บัตรวัคซีน กระติกน้ำแข็ง ไอซ์แพคหรือน้ำแข็ง ถังขยะ กระบอกใส่เข็มที่ใช้แล้ว
- 3) **จัดเรียงวัคซีน** ตามคำแนะนำการจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกหรือกระเป๋าวัดขึ้น
- 4) **สอบถามประวัติสัตว์** จากเจ้าของสัตว์ เช่น ชื่อ อายุ เพศ พันธุ์ ประวัติการฉีดวัคซีน การฉีดวัคซีนครั้งสุดท้าย และอาการสุนัข-แมว ณ ปัจจุบัน
- 5) **ตรวจสุขภาพ** สุนัข-แมว พื้นฐาน เช่น วัดอุณหภูมิ (อุณหภูมิปกติ 101 - 102 องศาฟาเรนไฮต์) สอบถามการรับประทานอาหาร สัตว์ที่จะสามารถฉีดวัคซีนได้จะต้องมีสุขภาพดี ไม่แสดงอาการป่วย
- 6) **เตรียมวัคซีน** ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยดูดวัคซีนออกจากขวดวัคซีน
- 7) ให้เจ้าของหรืออาสาสมัครร่วมทีมจับบังคับสุนัข หรือแมว
- 8) **ฉีดวัคซีน** ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดย
 - ใช้วิธีการฉีดเข้าใต้หนัง ซึ่งสามารถฉีดได้ง่ายและสะดวกกว่าการฉีดเข้าทางอื่นๆ ทำให้สุนัข-แมวเจ็บน้อยกว่าการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ แม้ว่าการดูดซึมทางผิวหนังจะช้ากว่าการฉีดเข้าทางอื่น แต่จัดเป็นวิธีการที่เหมาะสมต่อการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
 - ตำแหน่งที่ฉีดส่วนใหญ่คือบริเวณหนังคอที่มีความยืดหยุ่น
 - งดอาบน้ำ ภายหลังฉีดวัคซีน 7 วัน





4

วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ในสัตว์

วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

4

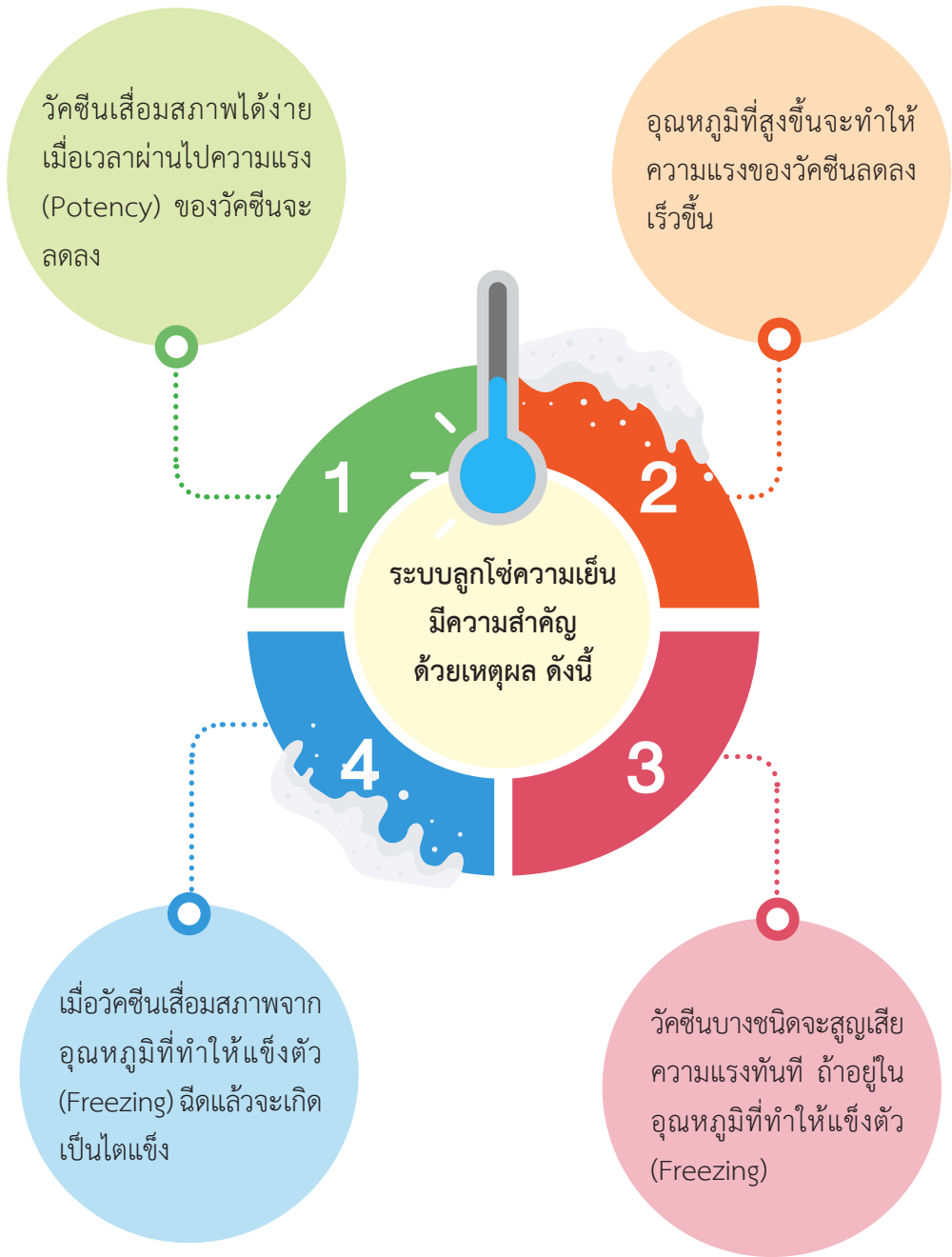


4.1 ระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain system) และความสำคัญ

ด้วยเหตุที่วัคซีนไวต่อความร้อน ความเย็นจัด แสง และต้องเก็บในอุณหภูมิที่ถูกต้อง ตั้งแต่ผู้ผลิตจนถึงผู้ใช้ จึงต้องมีระบบที่จะทำให้วัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมตลอดเวลา ทั้งในขณะจัดเก็บและขนส่งวัคซีน ระบบนี้เรียกว่า “**ระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain system)**” ระบบนี้ประกอบด้วยการจัดเก็บและการขนส่งที่เชื่อมต่อกัน ซึ่งได้ออกแบบให้วัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่ถูกต้องเหมาะสมจนกระทั่งถึงสัตว์ที่เป็น กลุ่มเป้าหมาย ดังแผนผังที่แสดง



ภาพที่ 7 เส้นทาง การขนส่งวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์



โดยสรุปการจัดเก็บและการขนส่งวัคซีนที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสัตว์ที่จะได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ไม่มีคุณภาพ

ในการรักษาคุณภาพของวัคซีนจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บและขนส่งวัคซีนที่ได้มาตรฐาน ดังนี้

4.2.1 ห้องเย็นเก็บวัคซีน (Cold room) จะใช้ในระดับส่วนกลาง (National) หรือหน่วยงานที่มีการสำรองวัคซีนจำนวนมาก ควรมีมาตรฐาน การดำเนินงาน ระดับสากล เช่น องค์การอนามัยโลก (WHO) สามารถเก็บรักษาอุณหภูมิของวัคซีนได้คงที่ตามช่วงที่กำหนด

4.2.2 ตู้เย็น เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เก็บรักษาควบคุมอุณหภูมิของวัคซีนที่ใช้มากที่สุด ทั้งในระดับคลังโรงพยาบาล เทศบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ในปัจจุบัน คลังวัคซีนระดับอำเภอและสถานบริการส่วนใหญ่ใช้ตู้เย็นบ้าน (Domestic Refrigerator) ซึ่งต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และควรเป็นชนิด 2 ประตู แยกช่องแช่แข็งและช่องธรรมดาออกจากกัน

คุณสมบัติที่ดีของตู้เย็น คือ

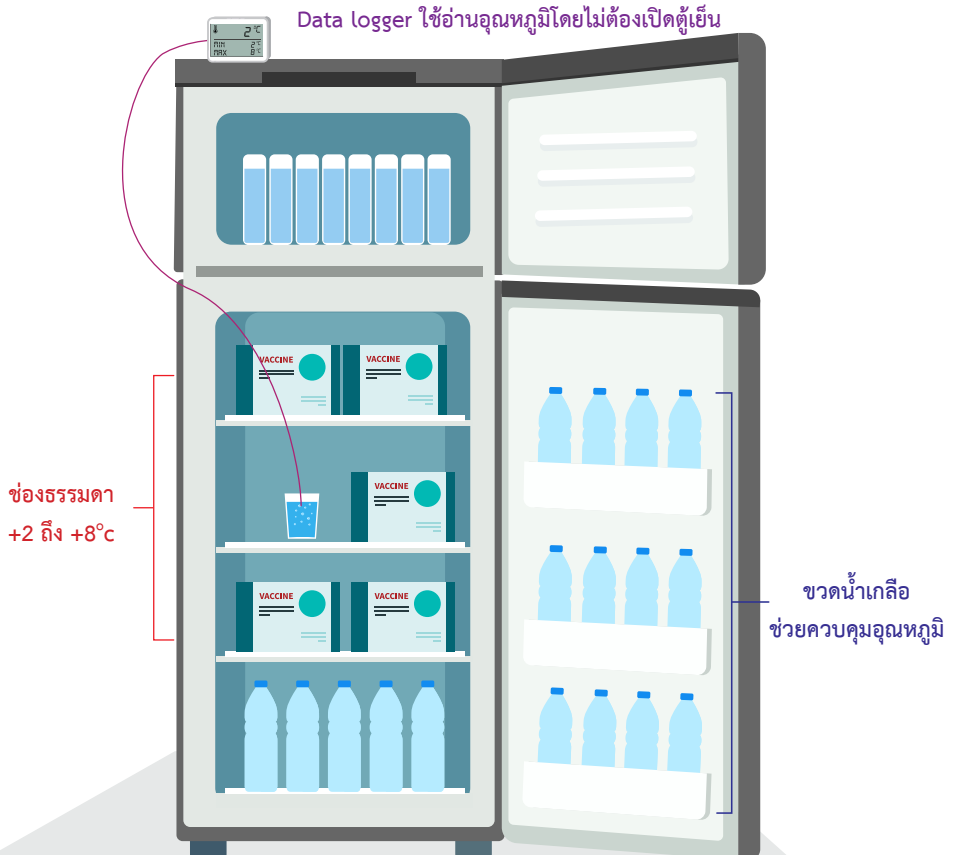
- ☒ สามารถรักษาอุณหภูมิได้คงที่
- ☒ มีอายุการใช้งานไม่เกิน 10 ปี
- ☒ ใช้ในการเก็บวัคซีนเพียงอย่างเดียว
- ☒ มีความจุในการเก็บวัคซีนได้เพียงพอ
- ☒ เก็บรักษาความเย็นไว้ได้นานเมื่อไฟฟ้าดับ



ภาพที่ 8 ตัวอย่างตู้เย็นที่ใช้ในการจัดเก็บวัคซีน

การดูแลรักษาตู้เย็นที่ใช้เก็บวัคซีน

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



การเก็บรักษา/การจัดเรียงวัคซีนในคลังวัคซีน หรือตู้เย็นในสถานบริการ

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

4.2.3 หีบเย็น (Vaccine Cold Box) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บและขนส่งวัคซีน มีขนาดใหญ่กว่ากระติกวัคซีน หีบเย็นนั้นสามารถใช้จัดเก็บวัคซีนเมื่อเกิดเหตุ ไฟฟ้าดับหรือตู้เย็นเสีย หีบเย็นนั้นควรมีขนาดใหญ่พอที่จะใช้ขนส่งวัคซีนในแต่ละเดือน โดยมีไอซ์แพคเกจโดยรอบทุกด้าน และควรเก็บรักษาความเย็นได้นาน 2-7 วัน



ภาพที่ 9 หีบเย็น (Vaccine Cold Box) สำหรับขนส่งวัคซีน

4.2.4 กระติกวัคซีน (Vaccine carrier) เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัคซีน โดยเฉพาะกรณีลงพื้นที่เพื่อให้บริการในพื้นที่ หรือขนส่งวัคซีนไปให้แก่หน่วยบริการขนาดเล็ก กระติกวัคซีนควรมีไอซ์แพคเกจในขนาดที่พอดีกับกระติก และสามารถเก็บความเย็นได้นาน 48 ชั่วโมง

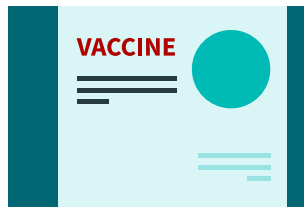


ภาพที่ 10 วิธีการจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกหรือหีบเย็น

การจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกหรือหีบเย็น

1

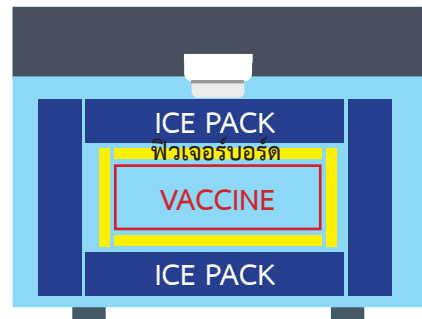
วางไอซ์แพคที่เริ่มละลายแล้ว (Conditioned ice-packs) โดยสังเกตจากรอบนอกของไอซ์แพคเริ่มมีหยดน้ำเกาะ และได้ยินเสียงน้ำแข็งเวลาเขย่า โดยห้ามนำไอซ์แพคที่เพิ่งนำออกจากช่องแช่แข็งมาใส่ทันที เพราะอาจทำให้อุณหภูมิของวัคซีนติดลบและเสื่อมคุณภาพไม่สามารถใช้บริการได้โดยนำมาใส่ในด้านข้างของหีบเย็นและกระติกวัคซีนทั้ง 4 ด้าน และด้านล่างด้วย (เฉพาะกรณีของหีบเย็น/กล่องโฟมใบใหญ่เท่านั้น)



2

ปิดฝาให้สนิทและวางไว้ในที่ร่ม เพื่อเตรียมการขนส่ง

ห่อวัคซีนแล้วนำวัคซีนวางไว้ตรงกลางหีบเย็นและวางไอซ์แพคบนห่อของวัคซีนก่อนปิดฝา สำหรับกระติกวัคซีนไม่ต้องวางไอซ์แพคด้านบน ในส่วนด้านข้างควรใส่กระดาดหนาๆ หรือฟิวเจอร์บอร์ดกันระหว่างไอซ์แพคและวัคซีน เพื่อป้องกันไม่ให้ไอซ์แพคติดกับขวดวัคซีนโดยตรง



การดูแลรักษาหีบเย็นและกระติกวัคซีนภายหลังใช้งาน

1

ทำความสะอาดแล้วเปิดฝาวางทิ้งไว้ให้แห้ง เพื่อป้องกันเชื้อรา

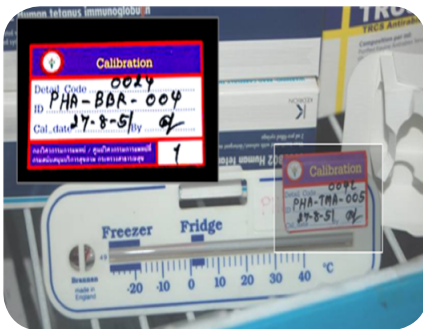
2

เก็บไว้ในที่ร่ม เพื่อป้องกันการแตกร้าว

3

ห้ามโยนหรือเคาะหีบเย็น/กระติก และนำสิ่งของอื่นไปวางทับเพราะจะทำให้แตกได้ ไม่ควรตากแดด เพราะอาจทำให้แตกกรอบเสียหายได้

4.3.1 เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) คือ อุปกรณ์ที่ใช้วัดอุณหภูมิ ควรเป็นชนิดที่วัดอุณหภูมิได้ทั้งค่าบวกและค่าลบ (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 บางรุ่นจะแสดงอุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุด และมีสัญญาณเตือน (alarm) ที่ตั้งตามค่าที่ตั้งไว้ บางรุ่นมี probe เป็นสายยาวที่นำไปใส่ในตู้เย็น แล้วสามารถอ่านอุณหภูมิจากหน้าจอของเทอร์โมมิเตอร์ที่วางอยู่นอกตู้เย็นได้ เทอร์โมมิเตอร์ชนิดนี้ควรได้รับการเทียบเคียงเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 11

Stem thermometer และการสอบเทียบ



ภาพที่ 12

Digital Thermometer

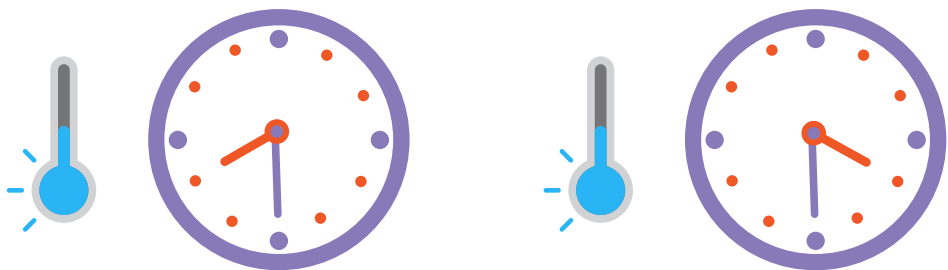
4.3.2 Data logger คือ อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกอุณหภูมิในหน่วยความจำอย่างต่อเนื่อง มีโปรแกรมที่ใช้กำหนดการทำงานโดยมี Sensor ที่ใช้วัดและบันทึกอุณหภูมิ ในช่วงประมาณ -40 องศาเซลเซียส ถึง +85 องศาเซลเซียส และสามารถตั้งค่าการทำงานให้บันทึกอุณหภูมิได้ทุกวินาที/นาฬิกา/ชั่วโมง แสดงผลเป็นกราฟ วัน/เวลา และอุณหภูมิ 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 เพื่อตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิในแบบบันทึกอุณหภูมิทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เวลา 08.30 น. และ 16.30 น. (ช่วงเช้าและภายหลังเลิกงาน) ไม่เว้นวันหยุดราชการ เพื่อให้มั่นใจว่าวัคซีนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมตลอดเวลา



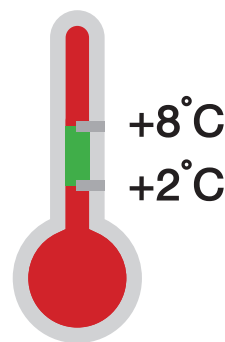
ภาพที่ 14 ตัวอย่างแบบบันทึกอุณหภูมิแบบ 1 เดือน

4.5.1 กรณีอุณหภูมิต่ำกว่า +2 องศาเซลเซียส ให้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

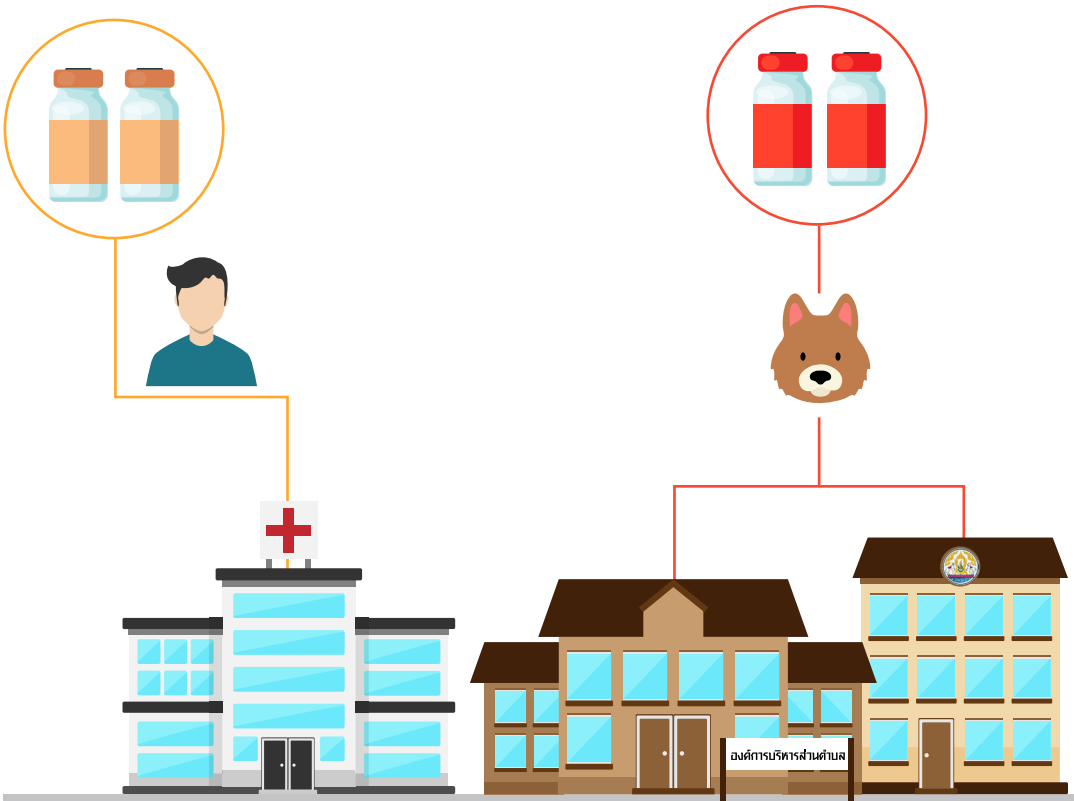
- 1) ปรับหรือหมุน Thermostat เพื่อให้อุณหภูมิสูงขึ้นอยู่ในช่วงที่กำหนด
- 2) หากอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส วัคซีนจะเสื่อมคุณภาพ ไม่ควรนำมาใช้

4.5.2 กรณีอุณหภูมิสูงกว่า +8 องศาเซลเซียส ให้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบว่าคลังวัคซีน/ตู้เย็น ยังทำงานหรือมีกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบหรือไม่
- 2) ตรวจสอบประตูคลังวัคซีน/ตู้เย็นว่าปิดสนิทหรือไม่ ขอบยางบริเวณเปิด-ปิด เสื่อมสภาพหรือไม่ ถ้าพบให้แจ้งผู้เชี่ยวชาญดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข
- 3) ตรวจสอบช่องแช่แข็ง ว่ามีน้ำแข็งเกาะหนาเกินกว่า 5 มม. หรือท่อกระจายความเย็นอุดตันหรือไม่ ถ้าผิดปกติให้ดำเนินการทำละลายน้ำแข็ง
- 4) ปรับหรือหมุนตัวควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat) เพื่อให้อุณหภูมิลดต่ำลง และติดตามไม่ให้ต่ำกว่า +2 องศาเซลเซียส
- 5) ถ้าคลังวัคซีน/ตู้เย็นอยู่ในระหว่างการซ่อมแซม หรือระหว่างทำละลายน้ำแข็ง ให้ย้ายวัคซีนไปเก็บไว้ในตู้เย็นอื่น หรือหีบเย็น กรณีที่วัคซีนจนกว่าการซ่อมแซมจะดำเนินการเสร็จสิ้น พร้อมตรวจวัดอุณหภูมิอย่างสม่ำเสมอ



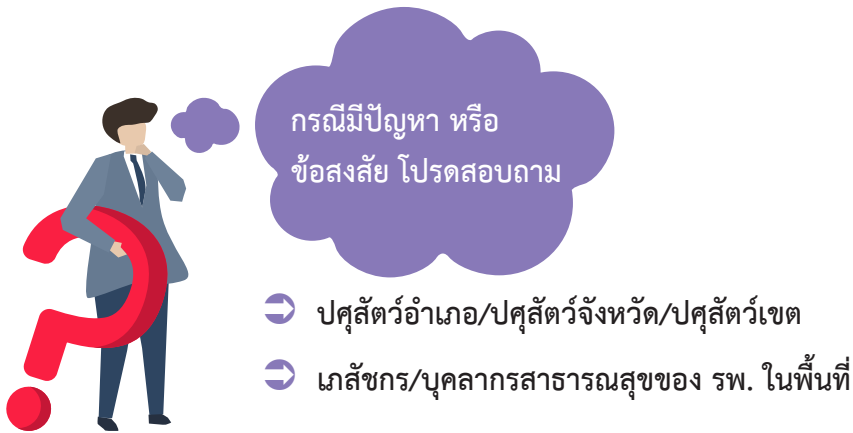
- 4.6.1 วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ต้องควบคุมอุณหภูมิในการเก็บรักษาและขนส่งให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสตลอดเวลา โดยเฉพาะถ้าอุณหภูมิต่ำกว่า 0 ลงมาจะทำให้วัคซีนเกิดการแช่แข็ง (Freezing) จะไม่สามารถใช้วัคซีนนั้นได้อีกต่อไป
- 4.6.2 วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์นั้น ส่วนใหญ่ต้องเก็บให้หลีกเลี่ยงแสงสว่าง แม้แต่แสงสว่างในตู้เย็นก็เช่นกัน ดังนั้นวัคซีนต้องบรรจุในรูปแบบขวดสีชา หรือถ้ามีการแบ่งวัคซีนเพื่อใช้ฉีด (กรณีชนิดหลายโดส) ต้องเก็บหรือหาของสีชาเพื่อเก็บรักษาวัคซีนเอาไว้ มิฉะนั้นวัคซีนจะเสื่อมสภาพได้
- 4.6.3 การเก็บรักษาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กรณีหน่วยบริการมีวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งสำหรับป้องกันโรคในคนและสัตว์ ต้องระวังมิให้เก็บ และขนส่งวัคซีนทั้ง 2 ประเภท ปะปนกันเด็ดขาด **ควรแยกการจัดเก็บ** และขนส่งให้เป็นสัดส่วนออกจากกัน **มิเช่นนั้นจะทำให้ใช้วัคซีนผิดประเภท ก่อให้เกิดอันตราย** และไม่มีประสิทธิภาพในการป้องกันควบคุมโรคได้



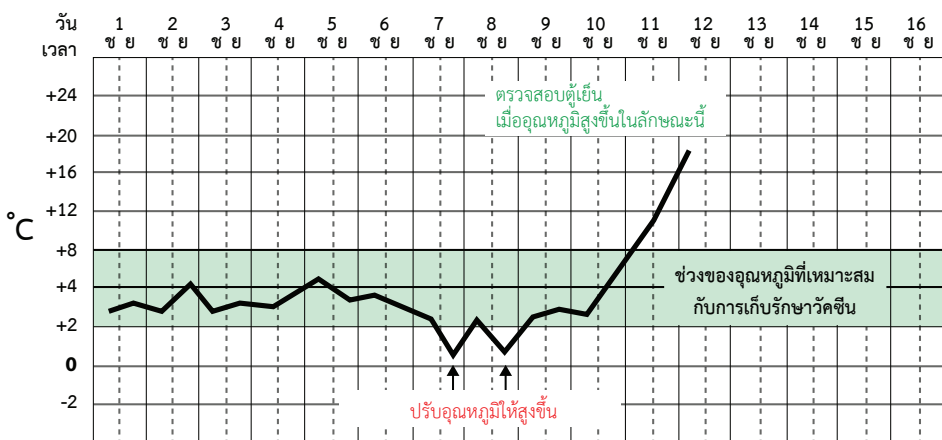
4.7

เหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold chain break down)

เหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าดับ ตู้เย็นเสีย ปลั๊กตู้เย็นหลุด/หลวม ซึ่งทำให้อุณหภูมิสูงผิดปกติ หรือตู้เย็น เย็นจัดจนอุณหภูมิในช่องธรรมดาดำกว่า 0 องศาเซลเซียส จึงควรกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะ เพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้งานได้แทน และกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) หรือผังการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นติดไว้ในที่มองเห็นได้ง่าย พร้อมซักซ้อมความเข้าใจ ซ้อมแผนฉุกเฉิน กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง



ช่วงของอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บรักษาวัคซีน

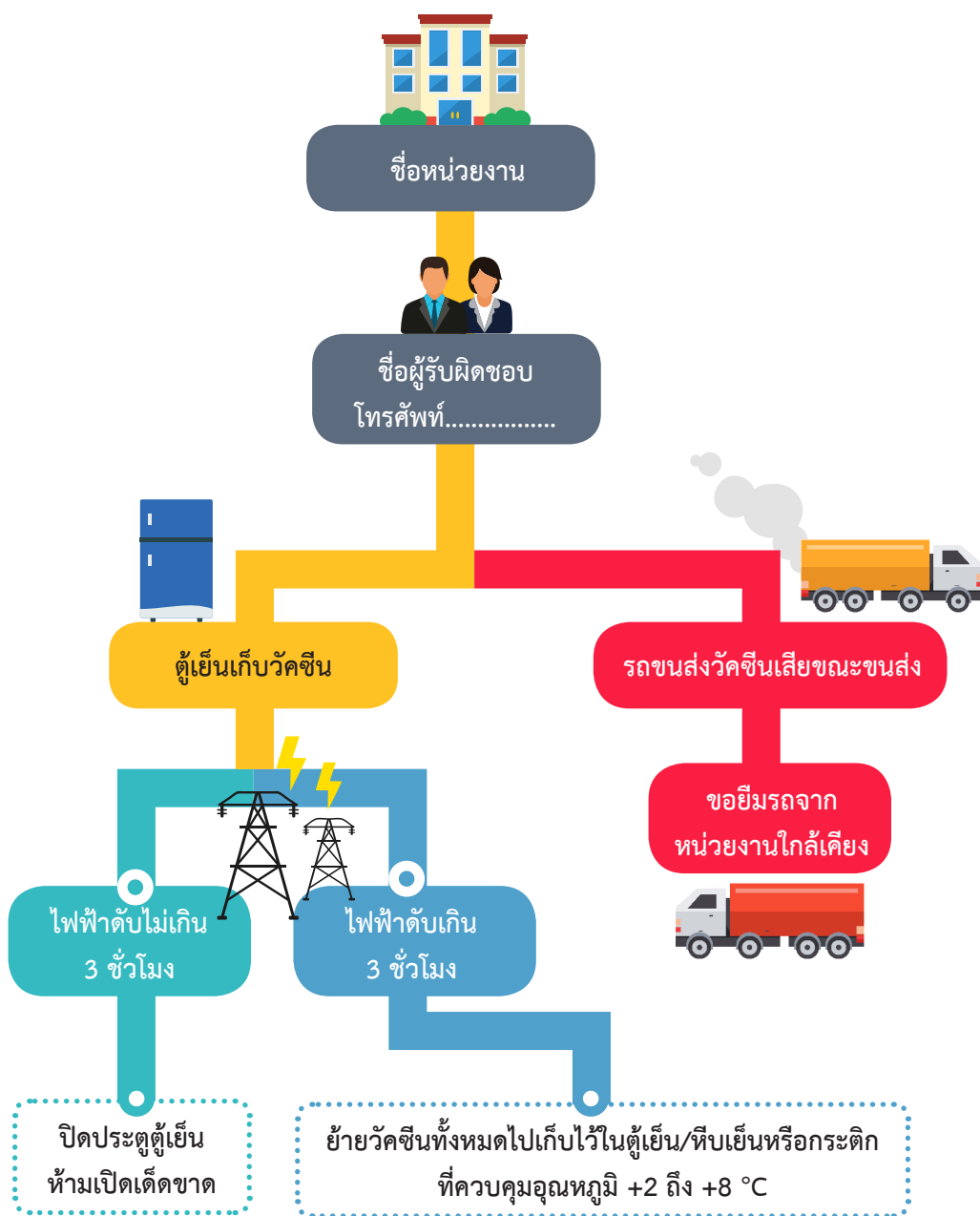


ช = ช่วงเช้า

ย = ช่วงเย็น

ภาพที่ 15 ตัวอย่างอุณหภูมิอยู่นอกช่วงมาตรฐาน (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส)

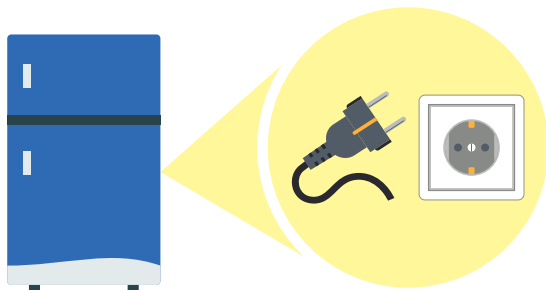
ตัวอย่าง ผังการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น



4.8

แนวทางการจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็นของคลังวัคซีนหรือ ตู้เย็น

เมื่อเกิดไฟฟ้าดับนาน ตู้เย็นเสีย ปลั๊กตู้เย็นหลุด/หลวม หรือสาเหตุอื่นๆ เมื่อเจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานได้พบเหตุการณ์นั้นครั้งแรก ให้ดำเนินการดังนี้



1



ตรวจสอบอุณหภูมิที่พบเป็นเท่าใด เหตุการณ์เกิดขึ้นจากสาเหตุใด และเกิดขึ้นนานกี่ชั่วโมง/วัน

2



มีวัคซีนชนิดใดบ้าง จำนวนเท่าใด พร้อมจดรายละเอียดของวัคซีนได้แก่ ชื่อผู้ผลิต/ผู้นำเข้า Lot หรือ Batch no. วันหมดอายุ

โดยเมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดมาแล้วให้จดรายละเอียดทั้งหมด ลงในแบบรายงานที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่าวัคซีนดังกล่าวมีความคงตัวที่ยังสามารถใช้งานได้หรือไม่

ตัวอย่าง แบบรายงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

ชื่อหน่วยงาน.....

สาเหตุของเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

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

อุณหภูมิในตู้เย็น (ทันทีที่ตรวจพบ).....°C

ระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน.....ชั่วโมง

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

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

ผู้รายงาน.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

วัน/เดือน/ปีที่รายงาน.....

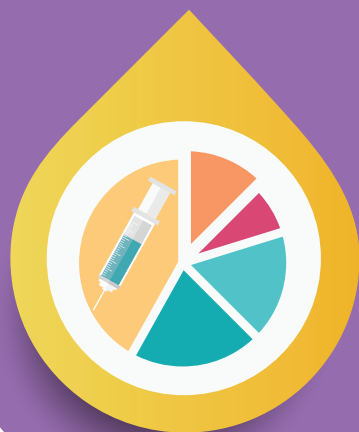
การบำรุงรักษาล้างวัคซีน/ตู้เย็น อุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็น และการขนส่งวัคซีน ควรดำเนินการดังต่อไปนี้



- 4.8.1 มีแผนการดูแลรักษาเชิงป้องกันต่อตัวอาคารคลังวัคซีน ตู้เย็น อุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็น และการขนส่ง ถ้าในระดับคลังวัคซีนต้องมีแผนบำรุงรักษาทั้งห้องเย็นและห้องแช่แข็ง หรือตู้แช่แข็งและยานพาหนะที่ใช้ขนส่งเป็นประจำ มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ตามระยะเวลาการใช้งาน พร้อมจัดทำแผนบำรุงรักษาทำความสะอาดคลังวัคซีน/ตู้เย็นอย่างสม่ำเสมอ โดยในแผนนั้นควรมีรายละเอียดของบริษัท ผู้รับผิดชอบ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้สามารถดำเนินการซ่อมแซมได้ทันทั่วทั้งที่



- 4.8.2 มีอะไหล่ วัสดุอุปกรณ์สำรองเพียงพอพร้อมใช้งานได้ เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ไวโซ่กรณีคลังวัคซีนหรือตู้เย็นเกิดเหตุไฟดับ (Cold chain break down) เป็นต้น



5

การประมาณการวัคซีน
และทะเบียนรับจ่าย

การประมาณการวัคซีน และทะเบียนรับจ่าย

5



การประมาณวัคซีน หมายถึง การประมาณจำนวนวัคซีนให้เพียงพอสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มารับบริการ ในระดับหน่วยบริการ ควรมีการประมาณการวัคซีนเดือนละครั้ง เพื่อจัดเตรียมวัคซีนให้เหมาะสมแก่การให้บริการ ถ้าประมาณการวัคซีนรายเดือนมากเกินไป จะส่งผลให้วัคซีนคงค้างที่สถานบริการ ในขณะเดียวกันถ้าประมาณการวัคซีนน้อยกว่าจำนวนสัตว์ที่มารับบริการ จะทำให้จำนวนวัคซีนไม่เพียงพอ ในการประมาณการวัคซีนนั้นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญต่างๆ ได้แก่ จำนวนสัตว์เป้าหมาย อัตราการสูญเสียของวัคซีน (Wastage rate) ระยะเวลาตั้งแต่สั่งซื้อ/ขอเบิกวัคซีน จนกระทั่งได้รับวัคซีนมาที่หน่วยบริการ ซึ่งระยะเวลาจะแตกต่างกันแต่ละชนิดวัคซีน (Lead time) และปริมาณวัคซีนคงเหลือในตู้เย็น โดยปกติถ้าเป็นระดับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นหน่วยย่อย มักจะคิดประมาณการการใช้วัคซีนต่อ 1 เดือน เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันวัคซีนคงค้างเสี่ยงต่อการหมดอายุ แต่ถ้าเป็นระดับกรม หรือคลังขนาดใหญ่จะขึ้นกับการบริหารจัดการ ควรคิดประมาณการการใช้วัคซีนต่อปีงบประมาณ หรือรายไตรมาส



อัตราการสูญเสียวัคซีน (Wastage rate : WR) หมายถึง ร้อยละของวัคซีนที่สูญเสียไปเมื่อมีการให้บริการวัคซีน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียวัคซีน ที่พบได้บ่อยมีดังนี้

1. จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มารับบริการในแต่ละครั้ง
2. ขนาดบรรจุของวัคซีน โดยวัคซีนที่บรรจุแบบหลายโดสต่อขวด (Multiple dose) จะมีโอกาสสูญเสียได้มาก
3. เทคนิคของเจ้าหน้าที่ในการเตรียมวัคซีนให้ได้ครบตามจำนวนโดสที่บรรจุต่อขวด
4. วัคซีนที่ตกแตก หรือเสียหาย
5. วัคซีนหมดอายุ ดังนั้นทุกครั้งที่ให้บริการวัคซีน ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบอัตราการสูญเสียของวัคซีนแต่ละชนิด สำหรับประเทศไทยปกติจะกำหนดอัตราการสูญเสียของวัคซีนดังนี้

วัคซีนที่มีขนาดบรรจุ 1 โดส (Single dose) มีอัตราการสูญเสียร้อยละ 1
ตัวคูณอัตราการสูญเสียวัคซีน WMF (Wastage Multiplication Factor)
หาได้จากสูตร $100/100 - \text{wastage rate}$ เท่ากับ $100/100 - 1 = 1.01$

ตัวอย่าง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น A สํารวจจำนวนสุนัขกลุ่มเป้าหมายเพื่อฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์ที่เป็นขนาดบรรจุ 1 โดส พบว่ามีจำนวนสุนัขเท่ากับ 100 ตัว ดังนั้น อปท. A ต้องใช้/เบิกวัคซีน

จำนวนเท่าใด

$$\begin{aligned} \text{จำนวนวัคซีนที่ต้องเบิก} &= 100 \times 100 (100-1) \\ &= 100 \times 1.01 \\ &= 101 \text{ โดส} \end{aligned}$$

หมายเหตุ : ต้องนำอัตราการสูญเสียของวัคซีนมาคำนวณด้วยทุกครั้ง เพื่อให้การเบิก-จ่ายวัคซีนมีประสิทธิภาพ



5.1 การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน

เพื่อคุมยอดการรับจ่าย ซึ่งคลังวัคซีนทั้งส่วนกลาง เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล หรือสถานบริการทุกระดับต้องจัดทำ มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมจำนวน และทราบรายละเอียดของวัคซีน ประโยชน์ของการจัดทำ ได้แก่

- 1) ทราบถึงอัตราการจ่าย และจำนวนวัคซีนคงเหลือของสถานบริการ
- 2) ทำให้สะดวกต่อการปฏิบัติงาน และสามารถตรวจเช็คการจ่ายวัคซีนขวดที่จะหมดอายุก่อน-หลัง ตามหลัก First Expire First Out (FEFO) ได้สะดวก

- 3) ทำให้ทราบการกระจายของวัคซีน Lot/Batch no. ต่างๆ เมื่อเกิดปัญหาอาการข้างเคียงภายหลังได้รับวัคซีน หรือกรณีวัคซีนไม่ได้คุณภาพ ทำให้สามารถติดตาม เฝ้าระวังหรือระงับการใช้วัคซีนได้ง่าย เมื่อได้รับวัคซีนแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทั้งในระดับส่วนกลาง และสถานบริการต้องบันทึกข้อมูลในทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน ทุกรายการให้ครบถ้วน ดังนี้

- วัน/เดือน/ปี : ระบุวัน/เดือน/ปี ที่รับ-จ่าย วัคซีนแต่ละชนิด
- รับจาก/จ่ายให้ : ให้ระบุสถานที่รับ-จ่าย วัคซีน เพื่อประโยชน์ในการประสานผู้ดูแล และผู้ให้บริการในระดับต่างๆ โดยเฉพาะกรณีวัคซีนที่ใช้เกิดปัญหา
- จำนวน : ระบุจำนวนที่รับ/จ่าย และยอดคงเหลือ เพื่อตรวจสอบปริมาณการรับ-จ่าย และปริมาณคงเหลือของวัคซีนในแต่ละแห่ง
- เลขที่วัคซีน (Lot/Batch number), วันหมดอายุ (exp. Date): ระบุให้ชัดเจน ทุกครั้งที่รับวัคซีน เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบย้อนกลับ กรณีวัคซีนเกิดปัญหาจากการใช้บริการจากปัจจัยต่างๆ รวมทั้งเพื่อใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

โดยตัวอย่างและรายละเอียดแบบทะเบียนรับ-จ่าย แสดงไว้ในภาคผนวก



6

แนวทางการจัดหาวัคซีน
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

แนวทางการจัดหาวัคซีน สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

6



6.1 อำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันและควบคุมโรค



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

มาตรา 50 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลตำบลมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาลดังต่อไปนี้ (4) ป้องกันและระงับโรคติดต่อ

มาตรา 53 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลเมืองมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาลต่อไปนี้ (1) กิจการที่ระบุไว้ในมาตรา 50

มาตรา 56 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย เทศบาลนครมีหน้าที่ต้องทำในเขตเทศบาลต่อไปนี้ (1) กิจการที่ระบุไว้ในมาตรา 53



2. พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2552

มาตรา 67 ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ต้องทำในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดังต่อไปนี้

(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 เพื่อประโยชน์ในการรักษาสุขภาพความเป็นอยู่ที่เหมาะสมกับการดำรงชีพของประชาชนในท้องถิ่นหรือเพื่อป้องกันอันตรายจากเชื้อโรคที่เกิดจากสัตว์ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออก ข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด ของพื้นที่ในเขตอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นเขตควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ได้

การออกข้อกำหนดท้องถิ่นตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่น อาจกำหนดให้เป็นเขตห้ามเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์บางชนิดหรือบางประเภทโดยเด็ดขาดหรือไม่เกินจำนวนที่กำหนด หรือเป็นเขตที่การเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์บางชนิดหรือบางประเภทต้องอยู่ในภายใต้มาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

มาตรา 30 ในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นพบสัตว์ในที่หรือทางสาธารณะ อันเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 29 โดยไม่ปรากฏเจ้าของ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจกักสัตว์ดังกล่าวไว้เป็นเวลาอย่างน้อยสามสิบวัน เมื่อพ้นกำหนดแล้วยังไม่มีผู้ใดมาแสดงหลักฐานการเป็นเจ้าของเพื่อรับสัตว์คืน ให้สัตว์นั้นตกเป็นของราชการส่วนท้องถิ่น แต่ถ้การกักสัตว์ไว้อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่สัตว์นั้นหรือสัตว์อื่น หรือต้องเสียค่าใช้จ่ายเกินสมควร เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะจัดขายหรือ ขายทอดตลาดสัตว์นั้นตามสมควรแก่กรณีก่อนถึงกำหนดเวลาดังกล่าวก็ได้ เงินที่ได้จากการขายหรือ ขายทอดตลาดเมื่อหักค่าใช้จ่าย ในการขายหรือหรือขายทอดตลาดและค่าเลี้ยงดู สัตว์แล้วให้เก็บรักษาไว้แทนสัตว์

ในกรณีที่ไม่มีกรขายหรือขายทอดตลาดสัตว์ตามวรรคหนึ่ง และเจ้าของสัตว์มาขอรับสัตว์คืนภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง เจ้าของสัตว์ต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการเลี้ยงดูสัตว์ให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นตามจำนวนที่ได้จ่ายจริงด้วย

ในกรณีที่ปรากฏว่าสัตว์ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นพบนั้น เป็นโรคติดต่อ อันอาจเป็นอันตรายต่อประชาชนให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจทำลายหรือจัดการตามที่เห็นสมควรได้





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 ให้เจ้าของจัดการให้แมวได้รับการฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่อเมวนั้นมีอายุตั้งแต่สองเดือนขึ้นไปแต่ไม่เกินสี่เดือน และได้รับการฉีดวัคซีนครั้งต่อไปตามระยะเวลาที่กำหนดในใบรับรองการฉีดวัคซีน

เจ้าพนักงานท้องถิ่น หมายความว่า

(1) นายกเทศมนตรีสำหรับในเขตเทศบาล

(2) ประธานกรรมการสุขาภิบาลสำหรับในเขตสุขาภิบาล

(3) ผู้ว่าราชการจังหวัดสำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(4) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร

(5) ปลัดเมืองพัทยาสำหรับในเขตเมืองพัทยา

(6) หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นข้าราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

มาตรา 5 เจ้าของสัตว์ควบคุมต้องจัดการให้สัตว์ควบคุมทุกตัวได้รับการฉีดวัคซีนจากสัตวแพทย์ หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ หรือผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ตามกำหนดเวลา ดังนี้

(1) ในกรณีของสุนัข ให้เจ้าของจัดการให้สุนัขได้รับการฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่อสุนัขนั้นมีอายุตั้งแต่สองเดือนขึ้นไปแต่ไม่เกินสี่เดือน และได้รับการฉีดวัคซีนครั้งต่อไปตามระยะเวลาที่กำหนดในใบรับรองการฉีดวัคซีน

(2) ในกรณีของสัตว์ควบคุมอื่น ให้เจ้าของจัดการให้สัตว์ควบคุมดังกล่าวได้รับการฉีดวัคซีนตามระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีที่สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์เป็นผู้ฉีดวัคซีน เจ้าของสัตว์ควบคุมต้องเสียค่าธรรมเนียม ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง และในกรณีที่เจ้าของสัตว์ควบคุมแจ้งให้สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ไปทำการฉีดวัคซีนให้แก่สัตว์ควบคุม ณ สถานที่ของเจ้าของสัตว์ควบคุมเจ้าของสัตว์ควบคุมต้องเสียค่าใช้จ่ายตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรา 6 เมื่อสัตว์ควบคุมได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ หรือผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ ซึ่งเป็นผู้ฉีดวัคซีน ต้องมอบเครื่องหมาย ประจำตัวสัตว์ ซึ่งแสดงว่าสัตว์ควบคุมนั้นได้รับการฉีดวัคซีนแล้ว และใบรับรองการฉีดวัคซีนให้แก่เจ้าของสัตว์ควบคุม ฯลฯ

- เจ้าของสัตว์ควบคุมต้องแสดงเครื่องหมายประจำตัวสัตว์ตามวรรคหนึ่ง ไว้ที่ตัวสัตว์ควบคุมให้เห็นชัดเจน

- ลักษณะเครื่องหมายประจำตัวสัตว์และใบรับรองการฉีดวัคซีนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

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

มาตรา 11 เมื่อปรากฏว่าสัตว์ควบคุมใดมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้าให้ เจ้าของสัตว์ควบคุมนั้นแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ ชั่วโมงนับแต่เวลาที่พบว่าสัตว์ควบคุมนั้นมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า

มาตรา 12 ในกรณีที่สัตว์ควบคุมใดถูกสัตว์ควบคุมอื่นที่สงสัยว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ไม่ว่าสัตว์ควบคุมที่ถูกกัดจะได้รับการฉีดวัคซีนแล้วหรือไม่ให้เจ้าของสัตว์ควบคุม นั้นแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่รู้ ว่าถูกกัดเพื่อให้สัตว์ควบคุมนั้นได้รับการฉีดวัคซีน ให้เจ้าของสัตว์ควบคุมเฝ้าสังเกตอาการ ของสัตว์ควบคุมที่ถูกกัดไว้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่าหกเดือนนับแต่เวลาที่รู้ว่าถูกกัด หากปรากฏว่าสัตว์ควบคุมนั้นมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ เจ้าของสัตว์ควบคุมกักขังสัตว์ควบคุมนั้นไว้และแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงาน ท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่พบว่าสัตว์ควบคุมนั้นมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ในกรณีที่สัตว์ควบคุมที่เจ้าของสัตว์ควบคุมเฝ้าสังเกตอาการตามวรรคสองตายหรือสูญหาย ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้เจ้าของสัตว์ควบคุมนั้นแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือ เจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในยี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่รู้ว่า ตาย หรือสูญหาย และให้พนักงาน เจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นปฏิบัติตามระเบียบที่อธิบดีกำหนด

มาตรา 16 เพื่อประโยชน์ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่จะเกิดกับคน ในกรณี
ที่สัตวแพทย์ตรวจพบว่า สัตว์ควบคุมใดมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า หรือมีเหตุสงสัยว่าสัตว์
ควบคุมใดมีอาการของโรคพิษสุนัขบ้า ให้สัตวแพทย์รีบแจ้งเจ้าพนักงานสาธารณสุขเพื่อ
ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อโดยเร็วที่สุด

มาตรา 17 เพื่อป้องกันการเกิดและการแพร่โรคพิษสุนัขบ้าให้อธิบดีมีอำนาจ
ประกาศกำหนดเขตท้องที่

(1) ให้เจ้าของสัตว์ควบคุมนำสัตว์ควบคุมไปรับการฉีดวัคซีนจาก สัตวแพทย์
หรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นหนังสือจากสัตวแพทย์ ตามวัน เวลา และสถานที่ ที่สัตวแพทย์
กำหนด โดยสัตวแพทย์ดังกล่าวจะได้ประกาศกำหนด วัน เวลา และสถานที่ เพื่อการนั้น
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 17 ให้แจ้งให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครหรือ
ผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อแจ้งให้ราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องดำเนินการ แล้วแต่กรณี

มาตรา 21 เจ้าของสัตว์ควบคุมผู้ใดไม่จัดการให้สัตว์ควบคุมได้รับการฉีดวัคซีน
ตามมาตรา 5 หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 6 วรรคสอง มาตรา 7 วรรคหนึ่ง หรือมาตรา 18
วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

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

มาตรา 25 เจ้าของสัตว์ควบคุมหรือเจ้าของสัตว์อื่นตามมาตรา 19 ผู้ใดไม่เฝ้าสังเกตอาการสัตว์ ควบคุมหรือสัตว์อื่นที่ถูกกักไว้ตามมาตรา 12 หรือเจ้าของสัตว์ควบคุมฝ่าฝืนมาตรา 18 วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ



7. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง” หมายความว่า โรคติดต่อที่ต้องมีการติดตามตรวจสอบ หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง



8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2559

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

แนวทางการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ด้วยพระปณิธานของศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ที่มีต่อพสกนิกรชาวไทยและสรรพชีวิตในข้อทรงห่วงใยปัญหา โรคพิษสุนัขบ้า ที่เป็นปัญหาสำคัญของชาติ โดยมีพระประสงค์ให้โรคพิษสุนัขบ้าหมดไปจากประเทศไทย ดังนั้นเพื่อสนองพระปณิธานและพระวิสัยทัศน์ดังกล่าว รัฐบาลจึงเห็นสมควรให้ดำเนินโครงการ สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทั้งนี้ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงรับเป็นองค์ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินโครงการฯ และพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าสิริภาจุฑาภรณ์ ทรงรับเป็นรองประธาน คณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินโครงการฯ เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2559

การขับเคลื่อนการดำเนินโครงการดังกล่าวมีคณะกรรมการเพื่อขับเคลื่อนการ ดำเนินโครงการจำนวน 8 คณะ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ทั้ง 8 ยุทธศาสตร์ให้บรรลุ วัตถุประสงค์ และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นรับผิดชอบ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การขับเคลื่อน การดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้าในท้องถิ่น โดยมีเป้าประสงค์ คือ ไม่พบการระบาดของ โรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้นกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงขอความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนโครงการป้องกันและควบคุม โรคพิษสุนัขบ้าเป็นลำดับ



การบรรจุโครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า หรือ “โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น

6.3.1 กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่ไม่ได้บรรจุ “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” หรือ “โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณา ดำเนินการ แก้ไข การเพิ่มเติมหรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2548 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561 ตามข้อ 22/2 ดังนี้

“สภาท้องถิ่น” หมายความว่า สภาองค์การบริหารส่วนจังหวัด สภาเทศบาล สภาเมืองพัทยา สภาองค์การบริหารส่วนตำบล และสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง

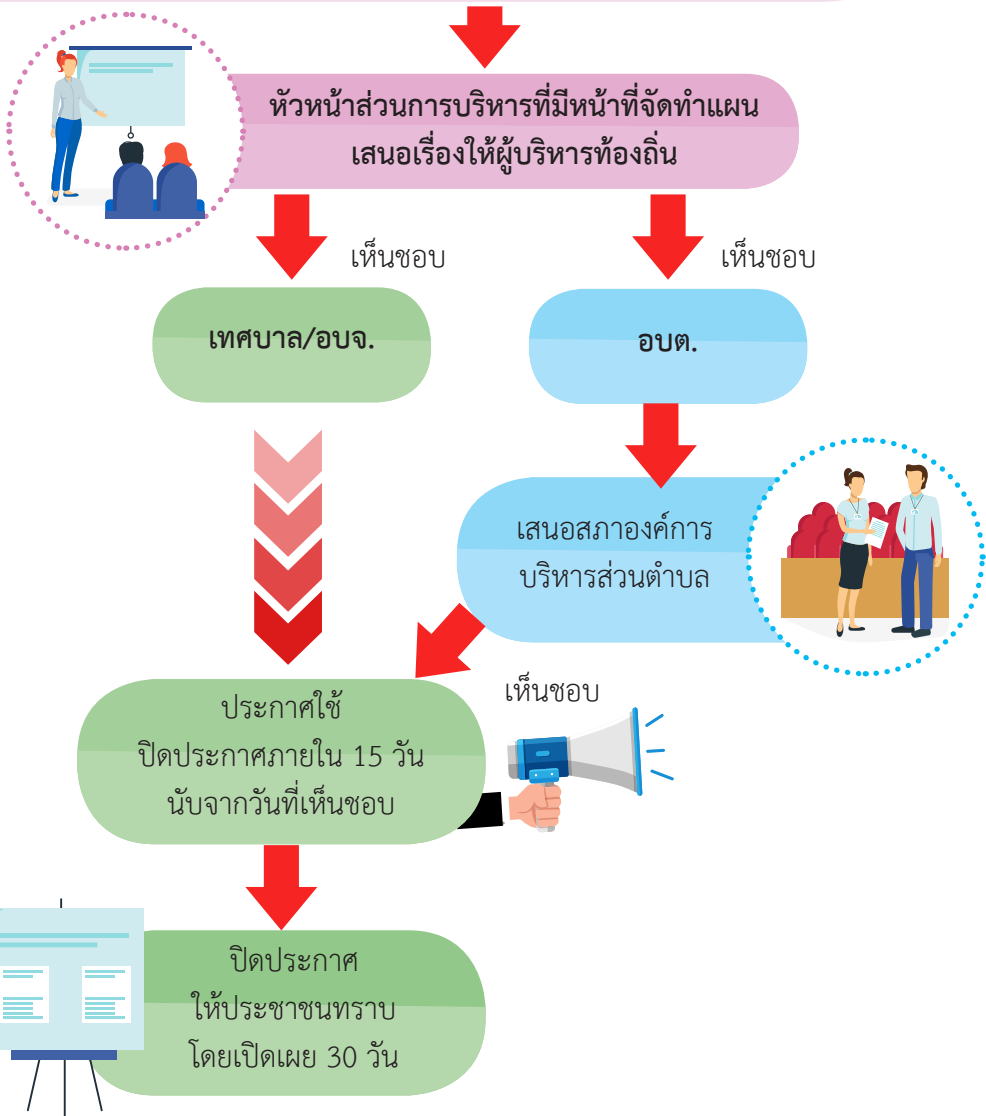
“คณะกรรมการพัฒนาท้องถิ่น” หมายความว่า คณะกรรมการพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัด คณะกรรมการพัฒนาเทศบาล คณะกรรมการพัฒนาเมืองพัทยา คณะกรรมการพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบล และคณะกรรมการพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง

“ผู้บริหารท้องถิ่น” หมายความว่า นายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง

“หัวหน้าส่วนการบริหารที่มีหน้าที่จัดทำแผน” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนัก หัวหน้าสำนัก ผู้อำนวยการกอง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งเทียบเท่าตำแหน่งดังกล่าว

หมวด 4 การแก้ไข การเพิ่มเติมหรือการเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่น

ข้อ 22/2 ในกรณีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับโครงการพระราชดำริ งานพระราชพิธี รัฐพิธี นโยบายรัฐบาล และนโยบายกระทรวงมหาดไทย ให้เป็นอำนาจของผู้บริหารท้องถิ่น สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลให้ส่งร่างแผนพัฒนาท้องถิ่นที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงให้สภาองค์การบริหารส่วนตำบลพิจารณา ตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ด้วย และเมื่อแผนพัฒนาท้องถิ่นที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงได้รับความเห็นชอบแล้วให้ปิดประกาศให้ประชาชนทราบ โดยเปิดเผยไม่น้อยกว่าสามสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงแผนพัฒนาท้องถิ่นดังกล่าว



6.3.2 กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**ได้บรรจุ** “โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า” ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท 0810.5/ว 0120 ลงวันที่ 12 มกราคม 2560 อาจพิจารณาเพิ่มข้อความ “**ตามโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า**” ไว้ท้ายชื่อโครงการเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน หรืออาจพิจารณาดำเนินการตามข้อ 6.3.1 ได้

6.4 การจัดทำเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี

ระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2541 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 และ 3) พ.ศ. 2543

“งบประมาณรายจ่าย” หมายความว่า งบประมาณที่สภาท้องถิ่นให้ความเห็นชอบ และผู้ว่าราชการจังหวัด หรือนายอำเภอ หรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ อนุมัติตามที่กำหนดไว้ ในกฎหมายว่าด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบ ทั้งนี้ รวมทั้งงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมและการโอน การแก้ไขเปลี่ยนแปลงค่าชี้แจงงบประมาณด้วย

“คณะผู้บริหารท้องถิ่น” หมายความว่า นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด คณะเทศมนตรี นายกเทศมนตรี และคณะกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล

“เจ้าหน้าที่งบประมาณ” หมายความว่า ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปลัดเทศบาล และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล



หมวด 2 ลักษณะงบประมาณ

ข้อ 13 งบประมาณรายจ่ายทั่วไปขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย รายจ่ายงบกลาง และรายจ่ายตามแผนงาน

ข้อ 14 รายจ่ายตามแผนงาน จำแนกเป็นสองลักษณะ คือ

(1) รายจ่ายประจำ ประกอบด้วย

(ก) หมวดเงินเดือนและค่าจ้างประจำ

(ข) หมวดค่าจ้างชั่วคราว

(ค) หมวดค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

(ง) หมวดค่าสาธารณูปโภค

(จ) หมวดเงินอุดหนุน

(ฉ) หมวดรายจ่ายอื่น

(2) รายจ่ายเพื่อการลงทุน ประกอบด้วย หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง รายละเอียดประเภทรายจ่ายงบกลาง หมวดรายจ่ายต่างๆ และเงินนอกงบประมาณ ให้เป็นไป ตามที่กรมการปกครองกำหนด

ข้อ 15 งบประมาณรายจ่ายซึ่งตั้งจ่ายจากเงินอุดหนุนทั่วไป หรือเงินประเภทอื่นที่ต้องนำมาตั้ง งบประมาณรายจ่าย ให้จำแนกลักษณะรายจ่ายตามข้อ 14 และ ให้ระบุประเภทของเงินนั้นในคำชี้แจง ประมาณการรายรับ และงบประมาณรายจ่ายด้วย ฯลฯ

ข้อ 17 ประมาณการรายรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยรายได้ ซึ่งจำแนกเป็น

(1) หมวดภาษีอากร

(2) หมวดค่าธรรมเนียม ค่าปรับและใบอนุญาต

(3) หมวดรายได้จากทรัพย์สิน

(4) หมวดรายได้จากสาธารณูปโภค และกิจการพาณิชย์

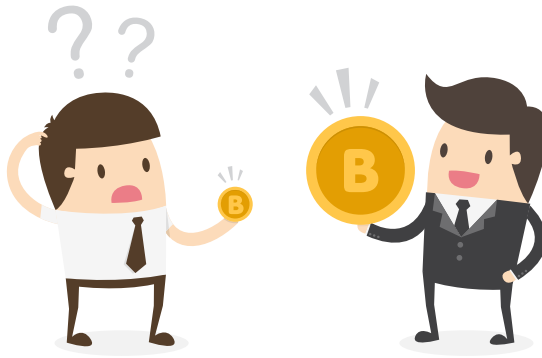
(5) หมวดเงินอุดหนุน

(6) หมวดรายได้เบ็ดเตล็ด

รายละเอียดประเภทรายได้ ให้เป็นไปตามที่กรมการปกครองกำหนด ฯลฯ

ข้อ 20 งบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมให้ตราเป็นงบประมาณรายจ่ายเช่นเดียวกับ
งบประมาณ รายจ่ายประจำปี

ข้อ 21 การตรางบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม จะกระทำต่อเมื่องบประมาณ
รายจ่ายประจำปี ที่ได้รับอนุมัติแล้วไม่พอแก่การใช้จ่าย หรือมีความจำเป็นต้องตั้ง
รายจ่ายขึ้นใหม่ ทั้งนี้ต้องแสดงให้เห็นปรากฏในงบประมาณรายจ่ายดังกล่าวด้วยว่าจะจ่ายจาก
เงินรายได้ที่มีได้ตั้งรับไว้ในประมาณการรับหรือจากเงินรายได้ที่เกินยอดรวมทั้งสิ้นของ
ประมาณการรายรับประจำปี



หมวด 3 วิธีการจัดทำงบประมาณ

ข้อ 22 ให้ใช้แผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นแนวทางในการ
จัดทำงบประมาณ ให้หัวหน้าหน่วยงานจัดทำประมาณการรายรับ และประมาณการรายจ่าย
และให้หัวหน้าหน่วยงานคลังรวบรวมรายการการเงินและสถิติต่างๆ ของทุกหน่วยงานเพื่อ
ใช้ประกอบการคำนวณขอตั้ง

ข้อ 23 ให้เจ้าหน้าที่งบประมาณทำการพิจารณาตรวจสอบ วิเคราะห์ และแก้ไข
งบประมาณในขั้นต้น แล้วเสนอต่อคณะผู้บริหารท้องถิ่น เมื่อคณะผู้บริหารท้องถิ่น
ได้พิจารณาอนุมัติให้ตั้งงบประมาณยอดใดเป็นงบประมาณประจำปีแล้ว ให้เจ้าหน้าที่
งบประมาณรวบรวม และจัดทำเป็นร่างงบประมาณรายจ่ายเสนอต่อคณะผู้บริหารท้องถิ่น
อีกครั้งหนึ่ง เพื่อคณะผู้บริหารท้องถิ่นได้นำเสนอต่อสภาท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 สิงหาคม

ข้อ 24 ในกรณีที่คณะผู้บริหารท้องถิ่นพิจารณาแล้วเห็นว่า ไม่สามารถที่จะนำ
ร่างงบประมาณรายจ่ายประจำปีเสนอต่อสภาท้องถิ่นได้ทันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้
ให้เสนอขออนุมัติต่อสภาท้องถิ่น แล้วรายงานให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบ สำหรับองค์การ
บริหารส่วนตำบลให้รายงานนายอำเภอหรือ ปลัดอำเภอ ผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ ฯลฯ

ข้อ 26 การโอนเงินงบประมาณรายจ่ายต่างๆ ให้เป็นอำนาจอนุมัติของคณะผู้บริหารท้องถิ่น ฯลฯ

ข้อ 28 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงประมาณการรายรับหรืองบประมาณรายจ่ายให้เป็นอำนาจอนุมัติของคณะผู้บริหารท้องถิ่น ฯลฯ

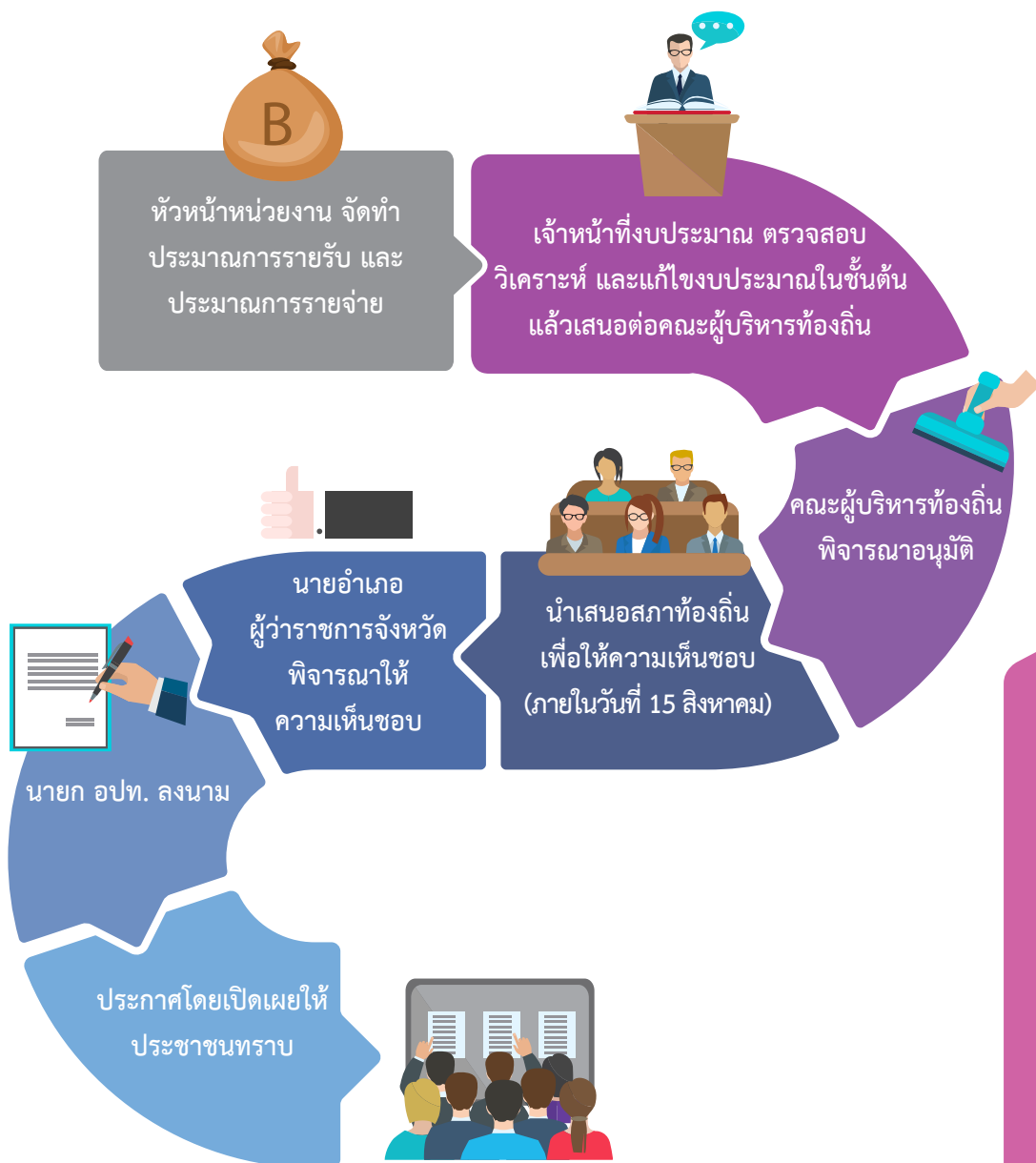
ข้อ 30 การโอน การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายเงินประเภทอื่นที่ต้องนำมาตั้งงบประมาณรายจ่ายตามข้อ 15 ให้เจ้าหน้าที่งบประมาณมีอำนาจอนุมัติโอนหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายได้ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจแล้ว ฯลฯ

ข้อ 32 ภายใต้ข้อบังคับข้อ 39 การโอนเงินงบประมาณรายจ่าย หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงประมาณการรายรับและงบประมาณรายจ่าย เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจแล้ว ให้ประกาศโดยเปิดเผยเพื่อให้ประชาชนทราบ แล้วแจ้งการประกาศให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อทราบ ภายในสิบห้าวัน สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบล ให้แจ้งแก่นายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอ ฯลฯ

ข้อ 35 บรรดาเงินที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับ ไม่ว่าจะได้รับตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ หรือได้รับชำระตามอำนาจหน้าที่ หรือสัญญา หรือได้รับจากการให้หรือใช้ทรัพย์สินหรือเก็บดอก ผลจากทรัพย์สินของทางราชการ หรือองค์กรเอง **ให้นำส่งเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** ตามระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เว้นแต่จะมีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือหนังสือสั่งการ กระทรวงมหาดไทย กำหนดเป็นอย่างอื่น



ขั้นตอนการจัดทำเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่าย



ตัวอย่างปฏิทินการจัดทำงบประมาณรายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



กิจกรรมระยะเวลา

กิจกรรม

1

การจัดเตรียมงบประมาณ

- การทบทวนแผนงาน, ทบทวนผลการดำเนินงาน
- จัดทำร่างแผนพัฒนาประจำปีและกำหนดนโยบายและแนวทางงบประมาณ
- ประเมินการรายจ่ายและประมาณการรายวัน

2

การอนุมัติงบประมาณ

- เสนอสภาท้องถิ่นพิจารณาเห็นชอบร่างงบประมาณ

- พิจารณาวิเคราะห์ขั้นต้นเสนอคณะผู้บริหาร
- อนุมัติแผนพัฒนาประจำปีและจัดทำร่างงบประมาณเสนอคณะผู้บริหาร
- เตรียมเอกสารงบประมาณ

- คณะผู้บริหารเสนอร่างงบประมาณรายจ่ายต่อสภาท้องถิ่น (15 สิงหาคม)

- นายอำเภอ/ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- นายก อบท. ลงนาม
- ประกาศให้ประชาชนทราบ

ก.พ. > มี.ค. > เม.ย. > พ.ค. > มิ.ย. > ก.ค. > ส.ค. > ก.ย.

ผู้รับผิดชอบ
ดำเนินการ



หัวหน้า
หน่วยงาน

เจ้าหน้าที่
งบประมาณ

คณะผู้บริหาร

สภาท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบข้อมูลการจัดทำเทศบัญญัติ-ข้อบัญญัติงบประมาณด้านสาธารณสุข ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท 0810.5/ว 2072 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2561 ซึ่งได้แจ้งชักชวนให้จัดทำข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ดังนี้

ที่	รายการ	ข้อมูลรายละเอียด ประกอบการจัดสรรเงิน อุดหนุนทั่วไปให้ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	กฎหมาย/ระเบียบ/ หนังสือสั่งการ/ ลักษณะของงบประมาณ
1	เงินอุดหนุนสำหรับขับเคลื่อนโครงการสัตว์ปลอดโรคคนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี	จัดสรรให้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินการจัดซื้อวัคซีนและอุปกรณ์ในการฉีดเพื่อป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ตัวละ 30 บาท โดยจัดสรรตามจำนวนประชากรสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของ และไม่มีเจ้าของจากการสำรวจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่งหลักฐานการสำรวจให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (ซีดีบันทึกข้อมูลที่สำรวจประชากรสุนัข/แมว หรือรายงานการสำรวจประชากรสุนัข/แมว) ทั้งนี้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คำนึงถึงการขนส่งและการจัดเก็บ	(1) กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเอง - ตั้งงบประมาณในหมวดค่าวัสดุหรือหมวดค่าใช้สอยประเภทรายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่นๆ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณฯ พ.ศ. 2541 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 (2) กรณีที่อุดหนุนให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดดำเนินการ - ตั้งงบประมาณในหมวดเงินอุดหนุนโดยให้ถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเงินอุดหนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2559

ที่	รายการ	ข้อมูลรายละเอียด ประกอบการจัดสรรเงิน อุดหนุนทั่วไปให้ แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	กฎหมาย/ระเบียบ/ หนังสือสั่งการ/ ลักษณะของงบประมาณ
		วัคซีนตามระบบลูกโซ่ ความเย็น (Cold Chain) อย่างเคร่งครัดด้วย	
2	เงินอุดหนุนสำหรับสำรวจ ข้อมูลจำนวนสัตว์และขึ้น ทะเบียนสัตว์ตามโครงการ สัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตาม พระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรม พระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี	จัดสรรให้องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นตามจำนวน สุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของ และไม่มีเจ้าของ จากการ สำรวจขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่ง หลักฐานการสำรวจให้ กรมส่งเสริมการปกครอง ท้องถิ่น ตัวละ 6 บาทต่อ ปี (ชดเชยบันทึกข้อมูล สำรวจจำนวนสุนัข/แมว หรือรายงานการสำรวจ จำนวนสุนัข/แมว โดย - ให้องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นสำรวจข้อมูล จำนวนสุนัข/แมว ทั้งที่มี เจ้าของและไม่มีเจ้าของ โดยให้ทำการสำรวจปีละ 2 ครั้ง (ครั้งแรกภายใน เดือนธันวาคม และครั้งที่ 2 ภายในเดือนมิถุนายน) หรือตามหนังสือแจ้ง หากมีการเปลี่ยนแปลง	(1) กรณีจ้างเหมาบริการตั้งบ ประมาณในหมวดค่า ตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ประเภทรายจ่ายเพื่อให้ได้มา ซึ่งบริการ (2) กรณีให้บุคลากรในสังกัดของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการ ตั้งงบประมาณใน หมวดค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ ประเภทรายจ่าย เกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติ ราชการที่ไม่เข้าลักษณะราย จ่ายหมวดอื่นๆ ตามระเบียบ กระทรวงมหาดไทยว่าด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไปราชการของเจ้าหน้าที่ ท้องถิ่น (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2559

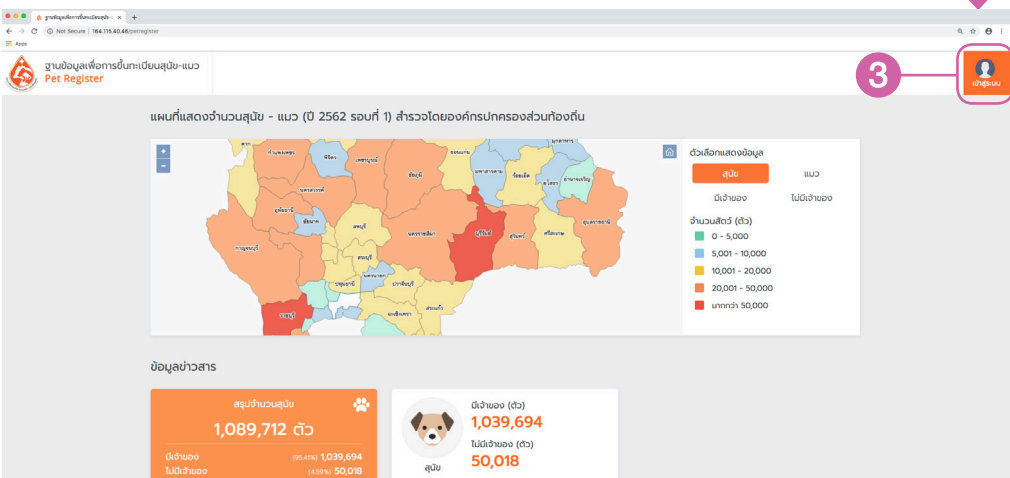
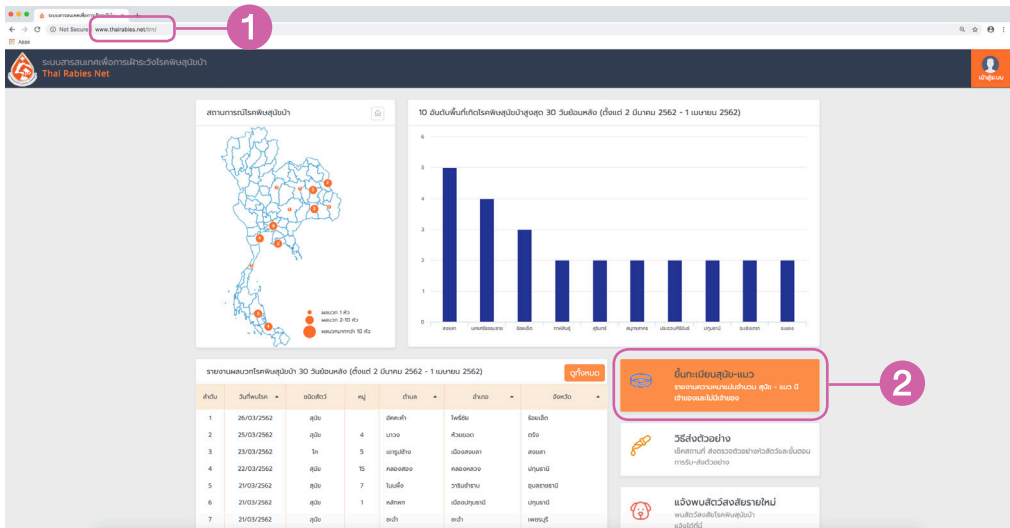
ที่	รายการ	ข้อมูลรายละเอียด ประกอบการจัดสรรเงิน อุดหนุนทั่วไปให้ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น	กฎหมาย/ระเบียบ/ หนังสือสั่งการ/ ลักษณะของงบประมาณ
		- บันทึกข้อมูลในระบบ www.thairabies.net โดยสามารถเลือกบันทึกข้อมูลได้ 2 รูปแบบ คือ 1) กรอกข้อมูลรายตัวแบบออนไลน์ 2) กรอกในรูปแบบออฟไลน์ในเอกเซลไฟล์ เพื่อนำเข้าข้อมูลในระบบฯ ภายหลังในกรณีที่ไม่สามารถบันทึกข้อมูลในระบบฯ ได้ให้แจ้งปัญหามายัง E-mail: petregis@dld.go.th โดยระบุ ปัญหา, ชื่อผู้แจ้ง, หน่วยงานที่สังกัด, Username และ Password ที่ใช้ และเบอร์โทรติดต่อกลับ พร้อมแนบเอกเซลที่ใช้ (ถ้ามี) มาใน Email	(3) กรณีให้บุคลากรในสังกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดำเนินการนอกเวลาราชการ การตั้งงบประมาณหมวดค่าตอบแทนประเภทค่าตอบแทน การปฏิบัติงานนอกราชการให้กับบุคลากรในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องถือปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2559 (4) กรณีนอกเหนือจากรายการข้างต้นให้ตั้งงบประมาณและเบิกจ่ายให้ตรงตามรูปแบบและการจำแนกประเภทรายรับ-รายจ่าย งบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

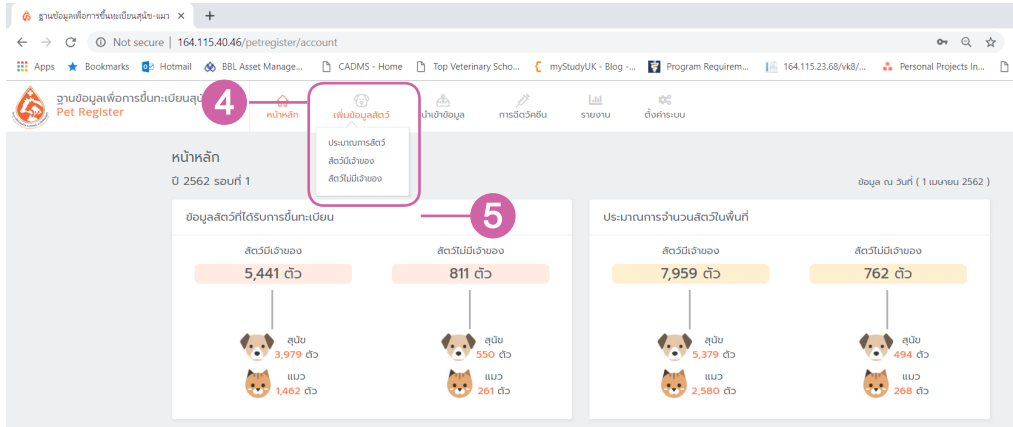
6.5

การสำรวจจำนวนสุนัข/แมว และการบันทึกข้อมูล

6.5.1 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการสำรวจจำนวนประชากรสุนัข/แมว ทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของโดยให้ทำการสำรวจปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกภายใน เดือนธันวาคม และครั้งที่ 2 ภายในเดือนมิถุนายน

สามารถเข้ากรอกข้อมูลได้ที่ www.thairabies.net >> ขึ้นทะเบียนสุนัข-แมว >> Login เพิ่มข้อมูลสัตว์ >> เลือกสัตว์มีเจ้าของ/ไม่มีเจ้าของ >> เลือกรอบการสำรวจ ที่ต้องการกรอกข้อมูล >> +เพิ่มข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ/ไม่มีเจ้าของ





หมายเหตุ ข้อมูลจำนวนประชากรสุนัข-แมวในหน้าหลักจะมีการปรับปรุงอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 00.00 น. ของทุกวัน



บันทึกข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ

No.	แบบรายงาน	วันที่เริ่มต้น - สิ้นสุดการรายงาน	รายงานผล
1	รายการขึ้นทะเบียนสุนัข - แมว ปี 2562 ครั้งที่ 1	01/01/2562 - 31/03/2562	เปิดรายงาน
2	รายการขึ้นทะเบียนสุนัข - แมว ปี 2561 ครั้งที่ 2	01/07/2561 - 31/12/2561	เปิดรายงาน
3	รายการขึ้นทะเบียนสุนัข - แมว ปี 2561 ครั้งที่ 1	01/01/2561 - 30/06/2561	เปิดรายงาน
4	รายการขึ้นทะเบียนสุนัข - แมว ปี 2560 ครั้งที่ 2	01/01/2556 - 01/01/2556	ปิดรายงาน



ข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ > รายการข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ

รายการข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ ปี 2562 ครั้งที่ 1

+ เพิ่มข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ซอย	ถนน	ตำบล	สุนัข (ตัว)	แมว (ตัว)	จัดการ
1	สมพร นิตสวน	3210400008761	95	5			วังจันทร์	7	0	
2	วาน เสนอ	3330600072454	16/1	5			เขาบือ	0	2	





หมายเหตุ

การบันทึกข้อมูลจำนวนสัตว์ประมาณการ เป็นการประมาณจำนวนสัตว์ในพื้นที่ เพื่อเป็นจำนวนเป้าหมายในการขึ้นทะเบียนสุนัข-แมวในพื้นที่ ลักษณะการกรอกจะเป็นดังภาพด้านล่าง

บันทึกข้อมูลประมาณการ > พื้นที่ดูแล

รายงานผลข้อมูลสัตว์ โดยประมาณ ปี 2562 ครั้งที่ 1

มีเจ้าของ	ไม่มีเจ้าของ
 สุนัข ตัว	 สุนัข ตัว
 แมว ตัว	 แมว ตัว

บันทึก ยกเลิก



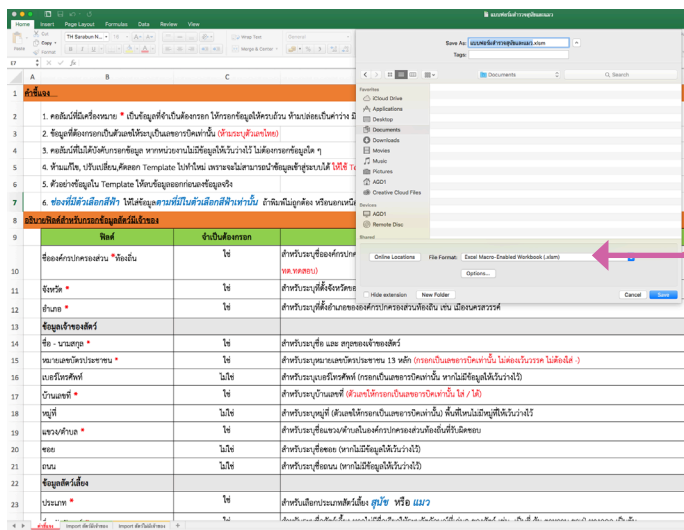
การกรอกข้อมูลประชากรสุนัข-แมวยุติแบบออฟไลน์ ในเอกเซลไฟล์ เพื่อการนำเข้าในระบบฯ ภายหลัง

แบบฟอร์มเอกเซลสามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.thairabies.net โดยแบบฟอร์มมีด้วยกัน 3 แบบ ได้แก่ 1. แบบฟอร์มเปล่า 2. แบบฟอร์มพร้อมข้อมูลปัจจุบัน และ 3. แบบฟอร์มพร้อมข้อมูลครั้งก่อนหน้า

ข้อควรระวัง!!

- การนำเข้าข้อมูลด้วยเอกเซลไฟล์จะต้องใช้แบบฟอร์มที่ดาวน์โหลดจากในระบบฯ เท่านั้น
- เลือกใช้แบบฟอร์มอย่างระมัดระวังให้ตรงตามความต้องการ (ตรวจสอบจาก Check list การเลือกใช้แบบฟอร์ม)
- การนำเข้าด้วยเอกเซลไฟล์เป็นการบันทึกทับ ดังนั้นหากมีข้อมูลในรอบปัจจุบันอยู่แล้วจะต้องทำการดาวน์โหลดแบบฟอร์มพร้อมข้อมูลปัจจุบัน มิเช่นนั้นข้อมูลเก่าจะหาย!!
- การนำเข้าต้องทำ 2 ครั้งแยกกันระหว่างสัตว์มีเจ้าของ และสัตว์ไม่มีเจ้าของ โดยใช้ไฟล์เดิมในการนำเข้า (ไม่ต้องปรับเปลี่ยนแยก excel sheet)
- แบบฟอร์มเปล่าเมื่อดาวน์โหลดมาใช้แล้ว อย่าลืมลบตัวอย่างออกจากตาราง

- การบันทึกข้อมูลให้เลือก save as (บันทึกเป็น) Excel Macro-Enabled Worksheet ให้นำนามสกุลไฟล์เมื่อบันทึกแล้วเป็น .xlsm
- อ่านคำชี้แจงใน sheet แรกของเอกเซลไฟล์ เพื่อการกรอกข้อมูลที่ถูกต้อง โดยคอลัมน์ที่มีเครื่องหมายดอกจัน (*) เป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอกให้ข้อมูลครบถ้วน ห้ามปล่อยว่าง
- กรณีที่เจ้าของ 1 คน มีสุนัข-แมวมากกว่า 1 ตัว ต้องบันทึกข้อมูลเจ้าของให้ครบถ้วนทุกบรรทัด ดังรูปภาพด้านล่าง

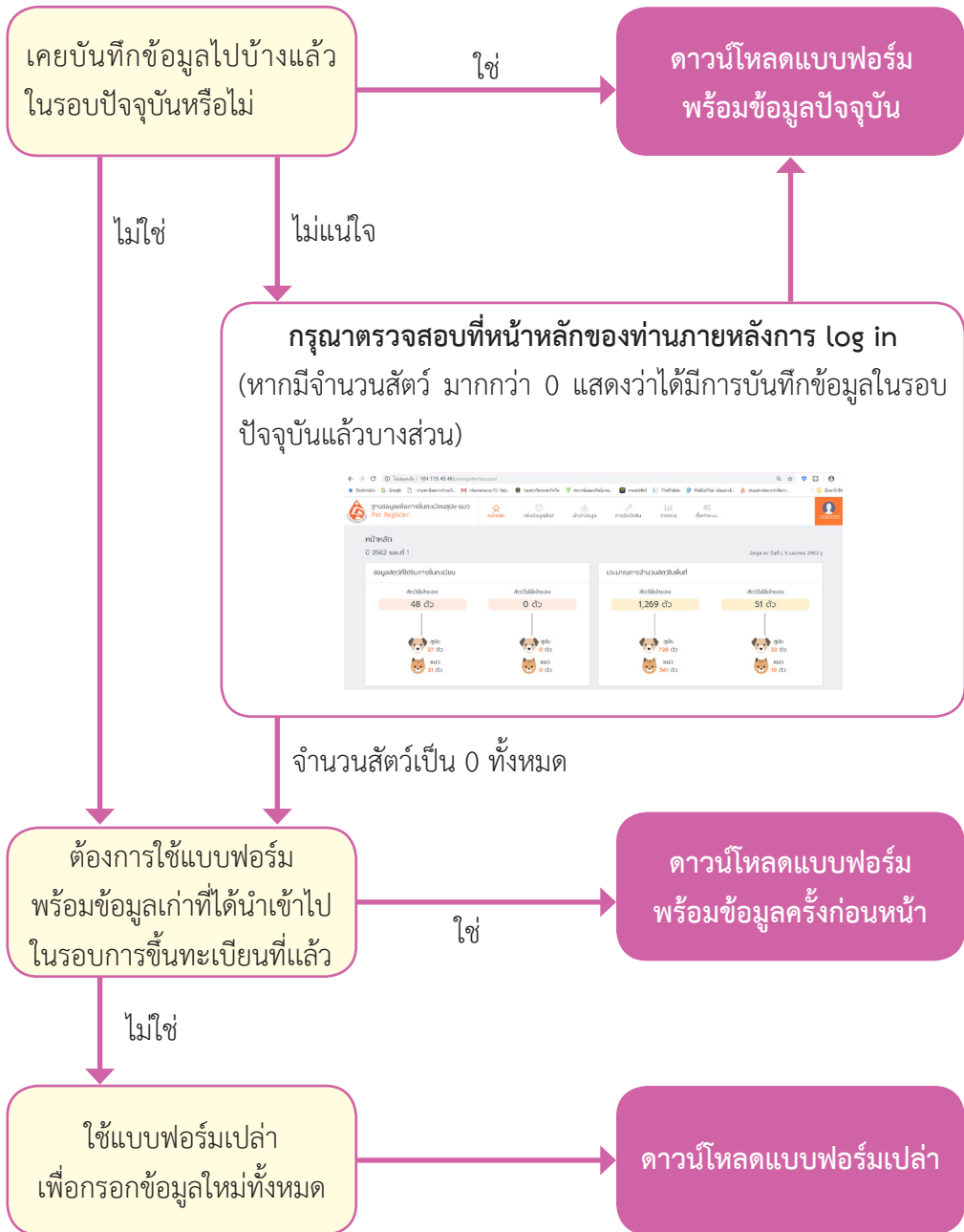


Save as (บันทึกเป็น)
Excel Macro-Enabled
Worksheet ให้นำนามสกุล
ไฟล์เมื่อบันทึกแล้วเป็น
.xlsm

	A	B	C	D	E	F
1	ข้อมูลการปกครองส่วนท้องถิ่น *					
2	จังหวัด *					
3	อำเภอ *					
4						
5						
6	ข้อมูลเจ้าของสัตว์					
7						
8	ชื่อ - นามสกุล *	หมายเลขบัตรประชาชน *	เบอร์โทรศัพท์	บ้านเลขที่ *	หมู่ที่	แขวง/ตำบล *
9	(ไม่ได้นำหน้า)					
10	กนกวรรณ พันนันทน์ (ตัวอย่าง)	1410500010130	0890000001	1/1	1	โคกกลาง
11	กนกวรรณ พันนันทน์ (ตัวอย่าง)	1410000010130	0890000001	1/1	1	โคกกลาง
12	สมพร ใจดี (ตัวอย่าง)	1010101010100		2		โคกกลาง
13	ตุลดา มั่นคง (ตัวอย่าง)	2020202020202		3		โคกกลาง
14	สุดสวณ รุ่งเรือง (ตัวอย่าง)	3030303030303	0910000006	4		โคกกลาง
15	หลวงพอลสมหมาย (ตัวอย่าง)	1234567891234	0892222225	5		โคกกลาง
16	ทรัพย์ บุญมาก (ตัวอย่าง)	9876543213211		89		โคกกลาง

กรณีที่เจ้าของ 1 คน
มีสุนัข-แมวมมากกว่า 1 ตัว
ต้องบันทึกข้อมูลเจ้าของ
ให้ครบถ้วนทุกบรรทัด
ดังรูปภาพด้านล่าง

Check list การเลือกดาวน์โหลดแบบฟอร์ม





วิธีการดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

• แบบฟอร์มเปล่า

1. ดาวน์โหลดที่ www.thairabies.net >> ขึ้นทะเบียนสุนัข-แมว >> ดาวน์โหลดเอกสาร >> แบบฟอร์ม >> ดาวน์โหลด

1

2

ลำดับ	วันที่เกิด	เพศ	ชื่อ	เจ้าของ	สถานที่	จังหวัด
1	25/03/2562	ผู้เป็น	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง
2	25/03/2562	ผู้เป็น	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง
3	23/03/2562	ผู้เป็น	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง
4	23/03/2562	ผู้เป็น	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง
5	21/03/2562	ผู้เป็น	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง
6	21/03/2562	ผู้เป็น	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง
7	21/03/2562	ผู้เป็น	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง	ไอ้ต๋อง

4

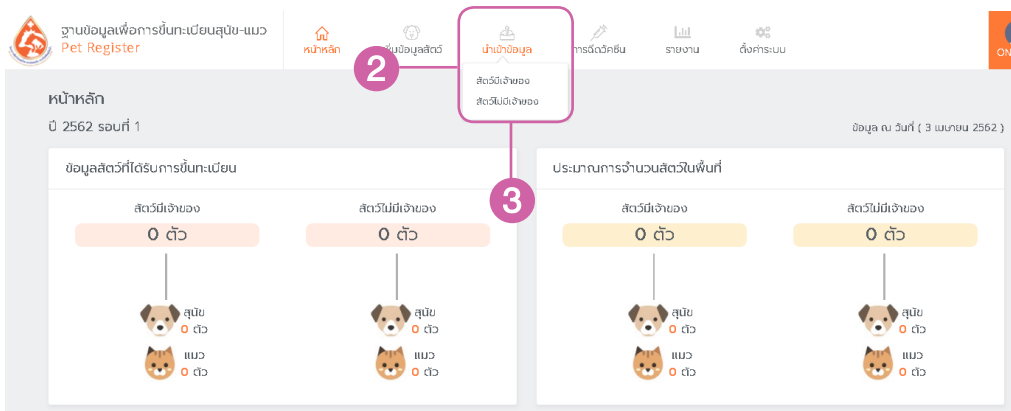
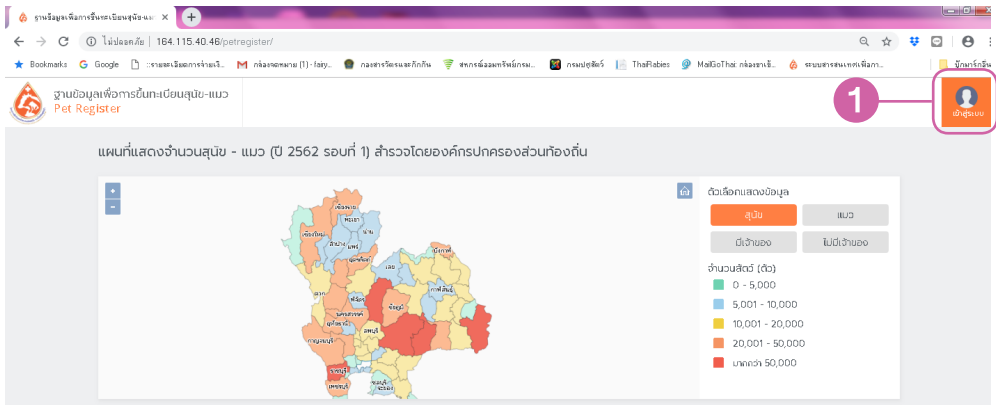
3

5

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการสำรวจและขึ้นทะเบียนสุนัข-แมว

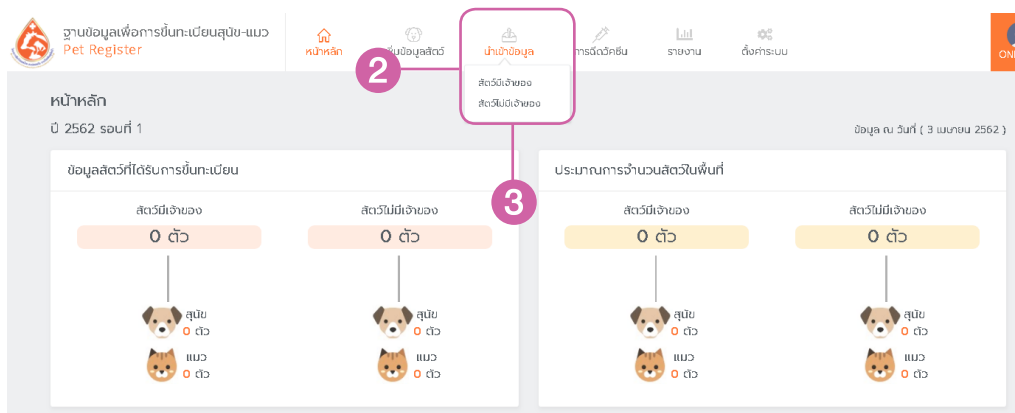
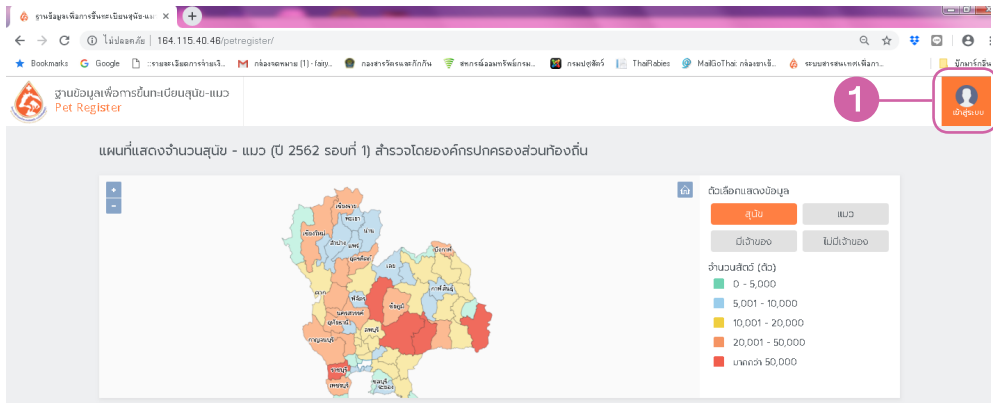
ดาวน์โหลด

2. ดาวน์โฮลด์ที่ www.thairabies.net >> ขึ้นทะเบียนสุนัข-แมว >>
 Login >> นำเข้าข้อมูล >> เลือกสัตว์มีเจ้าของ/ไม่มีเจ้าของ >> ดาวน์โฮลด์แบบฟอร์ม
 >> แบบฟอร์มเปล่า



- **แบบฟอร์มพร้อมข้อมูลปัจจุบัน/แบบฟอร์มพร้อมข้อมูลครั้งก่อนหน้า**

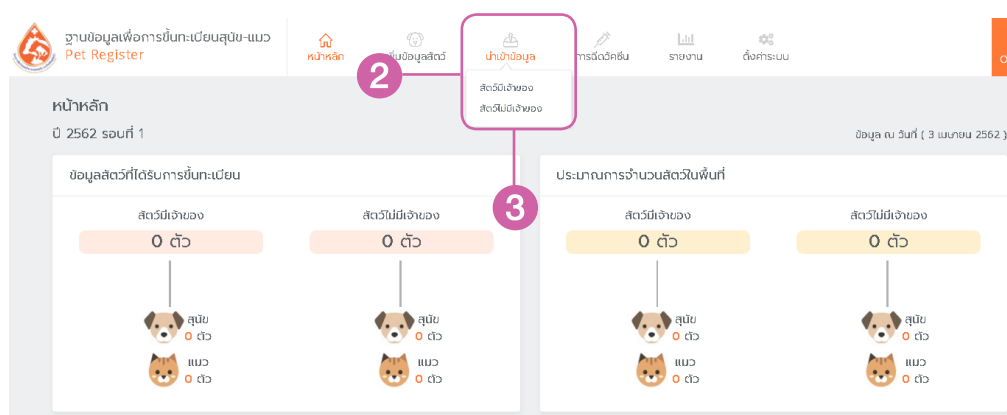
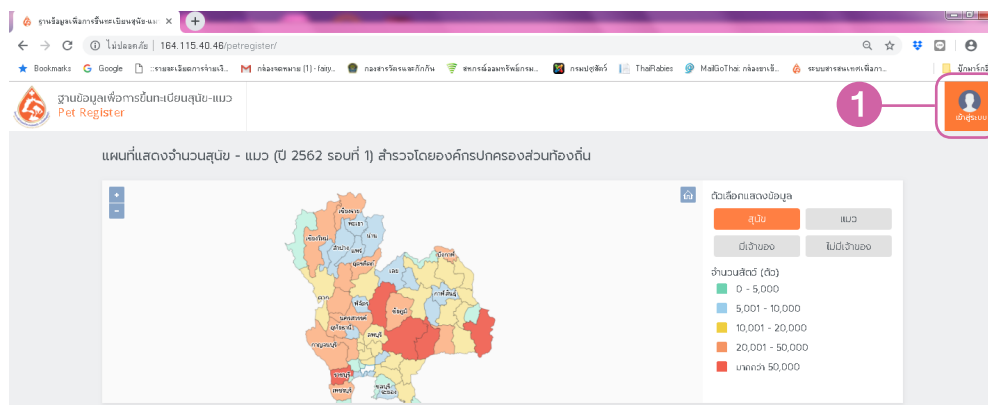
สามารถดาวน์โหลดได้ภายหลังการ Login เท่านั้น โดยดาวน์โหลดที่ www.thairabies.net >> ขึ้นทะเบียนสุนัข-แมว >> Login >> นำเข้าข้อมูล >> เลือกสัตว์มีเจ้าของ/ไม่มีเจ้าของ >> ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม >> เลือกแบบฟอร์มที่ต้องการดาวน์โหลด





วิธีในการนำเข้าเอกสารไฟล์ในระบบฯ

เมื่อเตรียมเอกสารไฟล์ของข้อมูลประชากรสัตว์พร้อมต่อการนำเข้าแล้ว ไปที่ www.thairabies.net >> ขึ้นทะเบียนสุนัข-แมว >> Login >> นำเข้าข้อมูล >> เลือกสัตว์มีเจ้าของ/ไม่มีเจ้าของ >> นำเข้าข้อมูล >> เลือกรอบการรายงาน >> เลือกแนบเอกสารไฟล์ที่ต้องการนำเข้า >> บันทึก





รายการนำเข้าข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ

ลำดับ	แบบรายงาน	ดำเนินการ
1	รายงานผลข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ ปี 2562 ครั้งที่ 1 (บุคคลธรรมดาแบบลงเลข)	ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม แบบฟอร์มนำเข้า แบบฟอร์มพร้อมข้อมูลปัจจุบัน แบบฟอร์มพร้อมข้อมูลครั้งก่อนหน้า จัดการ
2	รายงานผลข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ ปี 2562 ครั้งที่ 1 (บุคคลธรรมดาแบบลง)	03/04/2562 13:37 จัดการ

รายการนำเข้าข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ > นำเข้าข้อมูล

นำเข้าข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ

การรายงานประจำปี *

รายงานผลข้อมูลสัตว์มีเจ้าของ ปี 2562 ครั้งที่ 1

ไฟล์แนบ *

Browse...

****คำเตือน**

1. การนำเข้าข้อมูลจะลบข้อมูลเดิมในรอบรายงานที่เลือกทั้งหมด และแทนที่ด้วยข้อมูล Excel ที่นำเข้าใหม่ กรุณาตรวจสอบไฟล์ที่นำเข้าว่าเป็นข้อมูลล่าสุดก่อนนำเข้าทุกครั้ง
2. ควรเก็บไฟล์แบบฟอร์ม excel ที่นำเข้าระบบแล้ว สำรองไว้ที่หน่วยงานทุกครั้ง
3. หากแบ่งกันบันทึกข้อมูลในไฟล์ excel หลายคน ให้ copy ข้อมูลมาต่อเป็นไฟล์เดียวกัน แล้วนำเข้าระบบ
4. หากมีข้อมูลสุนัข-แมวในระบบอยู่แล้ว และต้องการแก้ไข ทำได้โดยค้นหาแล้วแก้ไขส่วนออนไลน์ หรือดาวน์โหลด excel พร้อมข้อมูลปัจจุบันออกมาแก้ไข แล้วจึงนำเข้าระบบอีกครั้ง

บันทึก

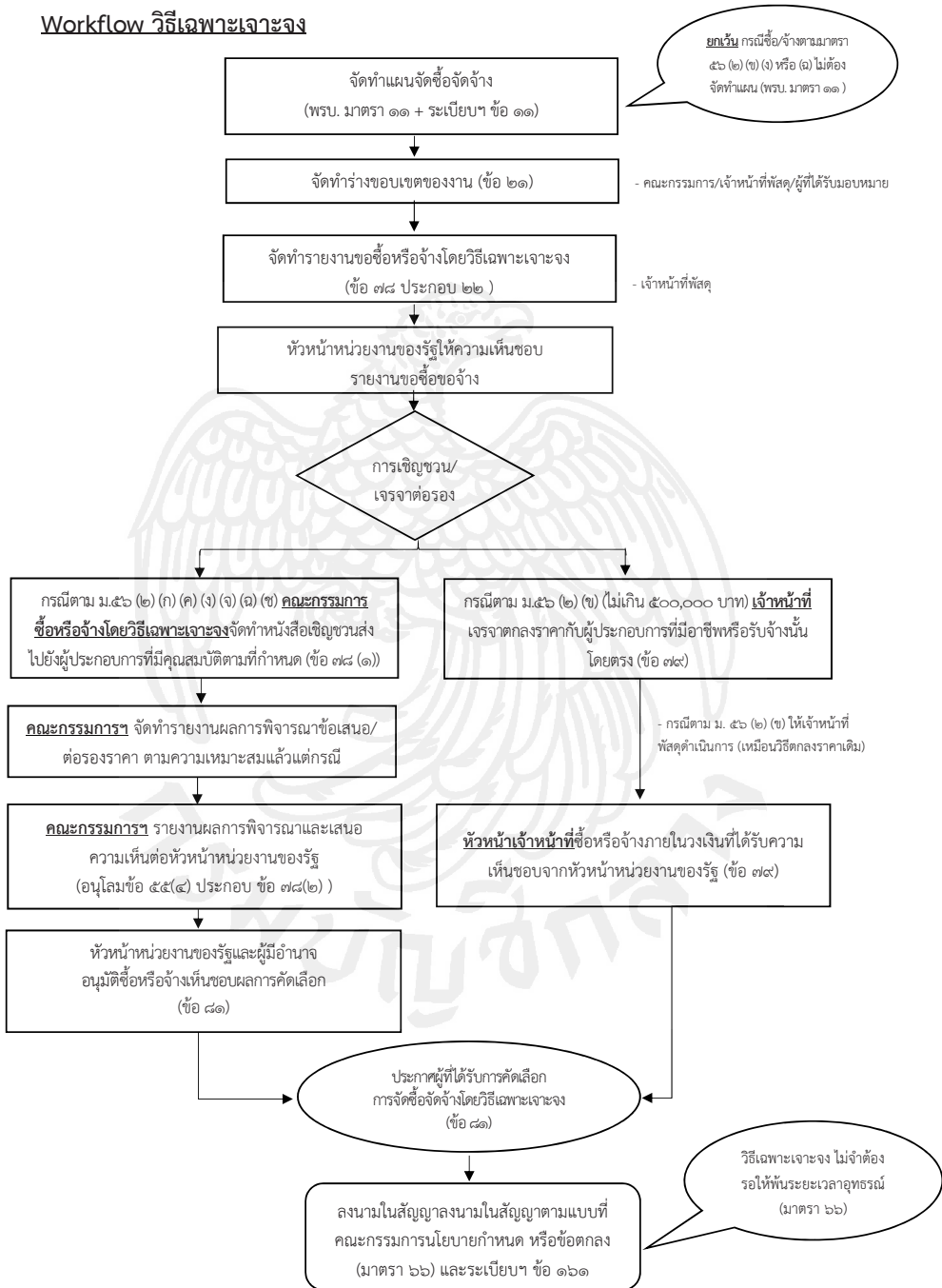
ยกเลิก

6.6 การจัดซื้อวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

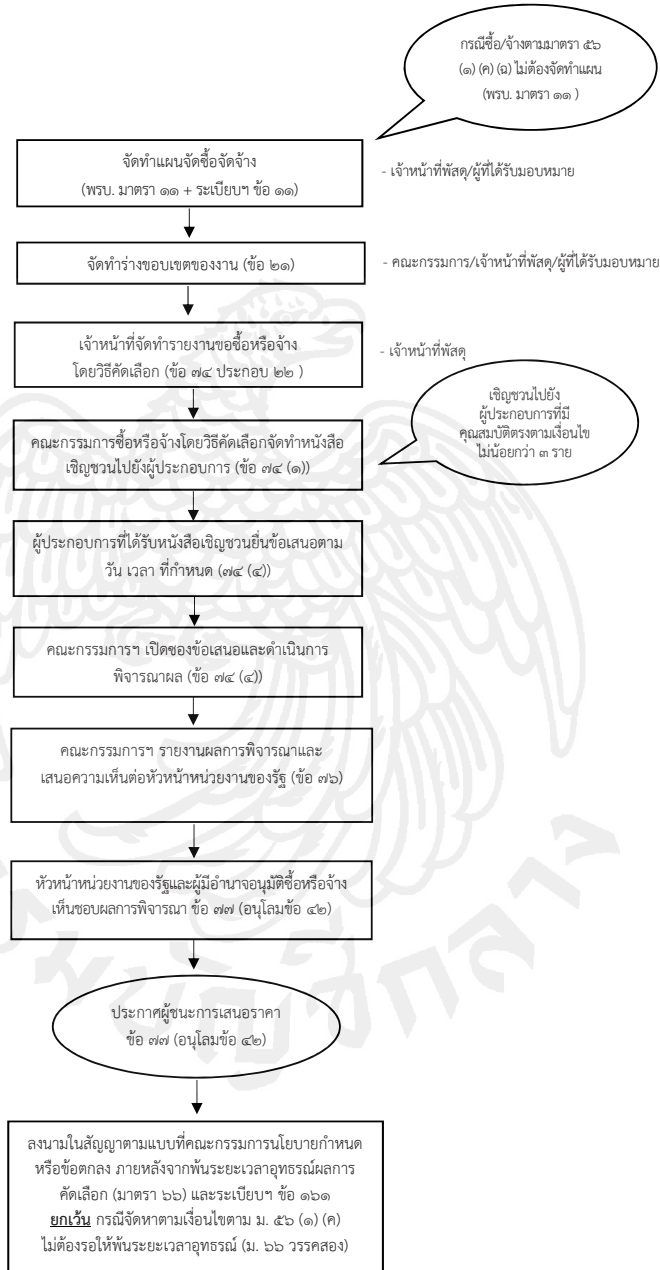
เมื่อกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้รับการยืนยันยอดจำนวนสุนัขและแมวแล้วจะดำเนินการโอนจัดสรรงบประมาณให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับแจ้งการจัดสรรงบประมาณแล้วให้ดำเนินการ จัดซื้อจัดจ้างโดยให้ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยขอให้ศึกษาพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 อย่างเคร่งครัด

ກາດຟຸນວຽກ

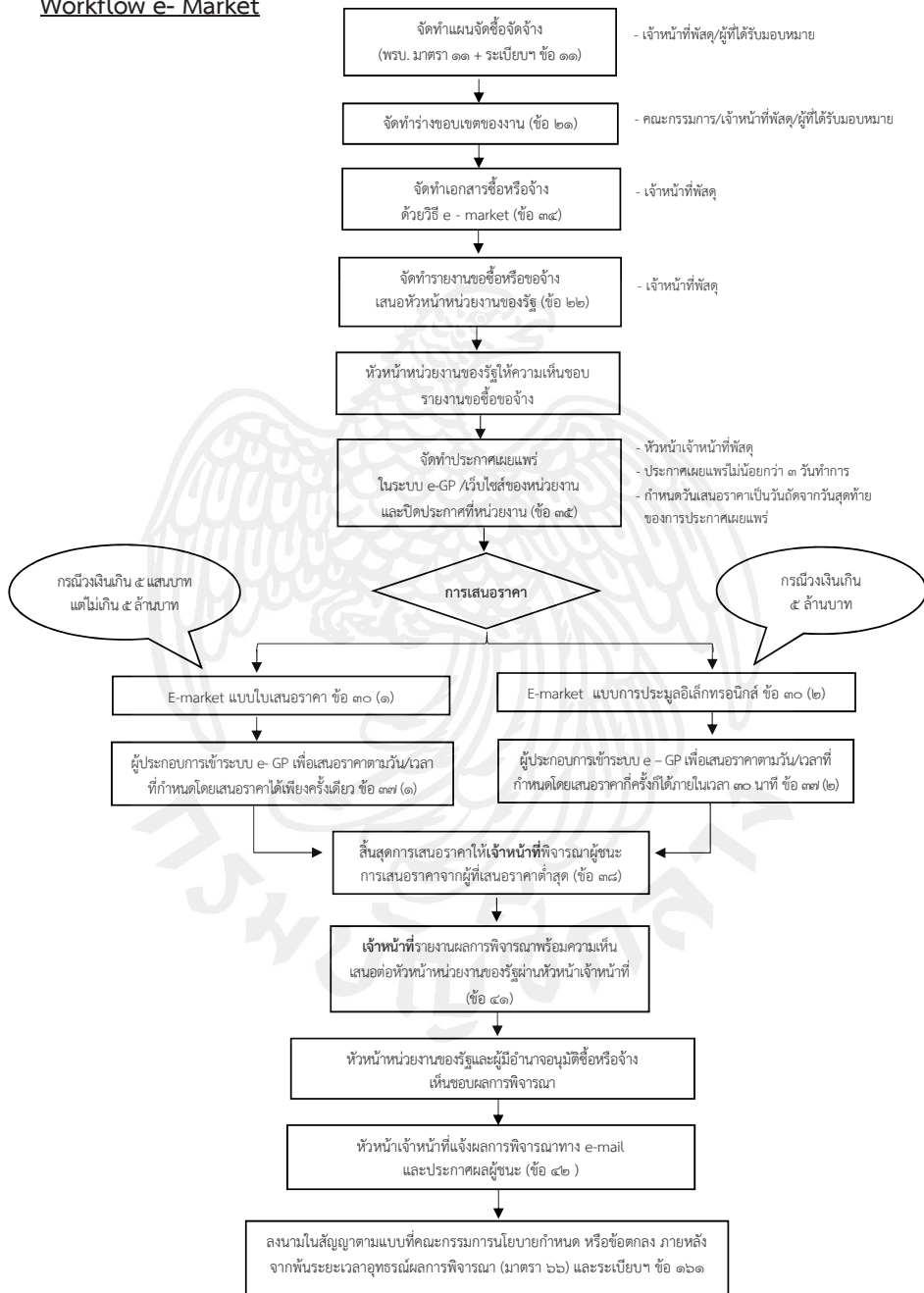
Workflow วิธีเฉพาะเจาะจง



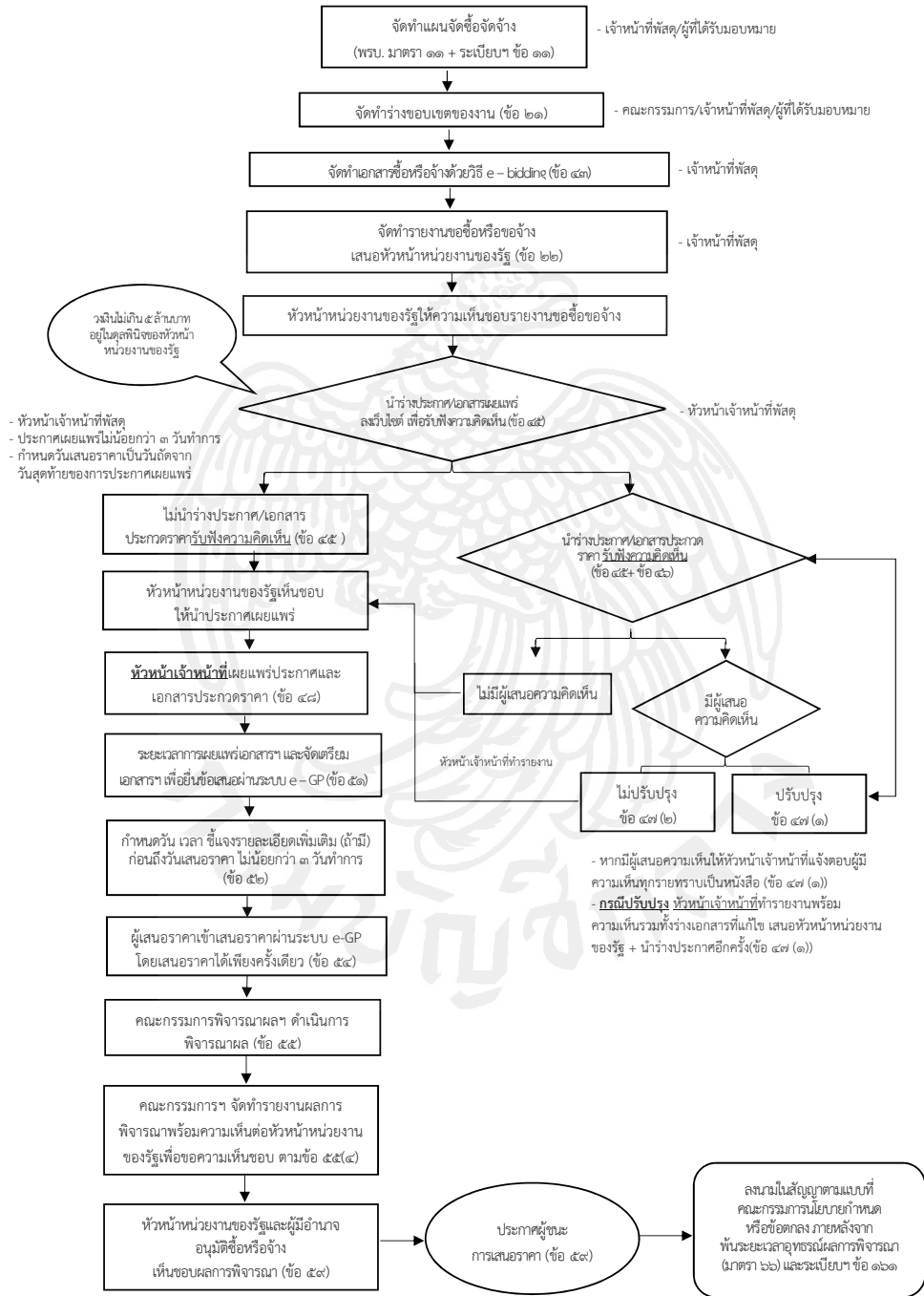
Workflow วิธีคัดเลือก



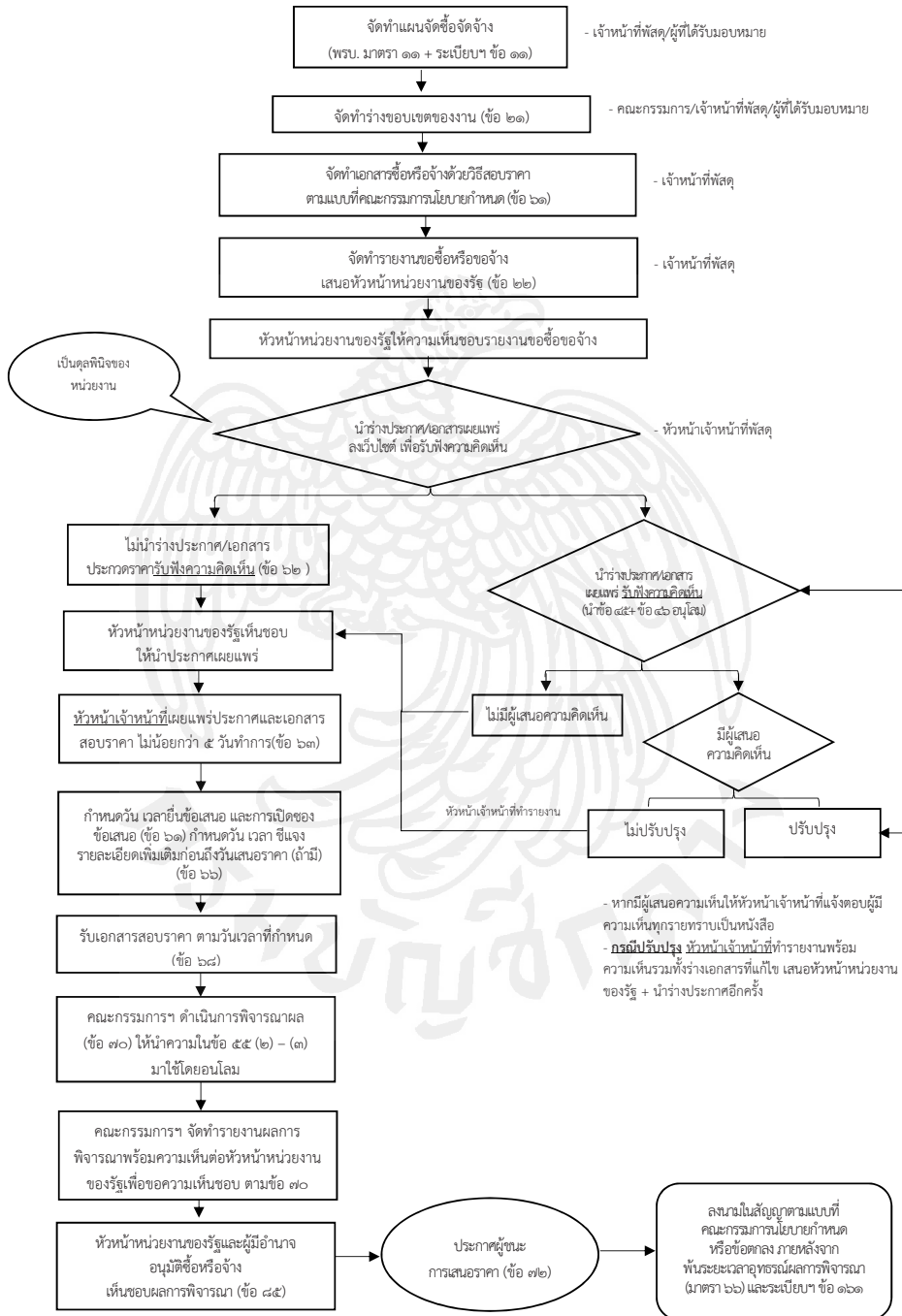
Workflow e- Market



Workflow e-bidding



Workflow วิธีสอบราคา



(ตัวอย่าง) แบบสำรวจระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ประจำปีงบประมาณ

เทศบาล/อบต,ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม..... อายุ.....ปี ตำแหน่ง..... โทรศัพท์.....

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจการดำเนินงานในการจัดหาและดูแลระบบลูกโซ่ความเย็น
 วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การนำเสนอข้อมูลจะทำ
 ในภาพรวม 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) ต่ำกว่า 60 % ☐ 3) 70-80% ☐ 2) 60-70% ☐ 4) สูงกว่า 80%
5. การมอบหมายผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็น ลายลักษณ์อักษร รวมทั้งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบแทน กรณีผู้รับผิดชอบหลักไม่อยู่ปฏิบัติงาน	☐ 1) มีผู้รับผิดชอบหลัก และรอง ☐ 2) มีเฉพาะผู้รับผิดชอบหลัก ไม่มีรอง ☐ 3) ไม่มีการมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร ☐ 4) ไม่มีผู้รับผิดชอบ
6. ผู้รับผิดชอบตามข้อ 1 ผ่านการอบรมที่เกี่ยวกับ เรื่อง มาตรฐานการบริหารจัดการลูกโซ่ความเย็น	☐ 1) ผู้รับผิดชอบทั้ง 2 คนผ่านการอบรม ☐ 2) ผู้รับผิดชอบ 1 คนผ่านการอบรม ☐ 3) ไม่เคยผ่านการอบรม
7. มีคู่มือ/ตำรา/เอกสารประกอบการอบรม ที่เกี่ยวข้องกับ มาตรฐานการบริหารจัดการลูกโซ่ความเย็น	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
8. การบริหารจัดการวัคซีน กรณีรับวัคซีนเข้าคลังวัคซีนมีการ จดบันทึก 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 เทอร์มิเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมอุณหภูมิต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
9.3.1 เทอร์มิเตอร์หรืออุปกรณ์วัดอุณหภูมิเป็นแบบ (สามารถตอบได้หลายข้อ)	☐ 1) เครื่องวัดอุณหภูมิแบบเข็ม ☐ 2) เครื่องวัดอุณหภูมิแบบตัวเลข ☐ 3) เครื่องวัดและบันทึกข้อมูล (Data logger)
9.3.2 มีการเทียบเคียง*ทุกปี * หมายถึง นำเทอร์มิเตอร์ของ อปท. และของ รพ. วัดอุณหภูมิในตู้เย็นเดียวกัน นาน 1 ชม.	☐ 1) ค่าอุณหภูมิ เท่ากัน ☐ 2) ค่าอุณหภูมิ แตกต่างกัน ☐ 3) ไม่มีการเทียบเทียบ
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) มี ใช้งานได้ ☐ 2) มี แต่ชำรุด ☐ 3) ไม่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หรือแหล่งพลังงานสำรอง
10. การดูแลตู้เย็นเก็บวัคซีน	
10.1 มีแผนการบำรุงรักษา ตู้เย็นเก็บวัคซีน เช่น แผนการรักษาสภาพแวดล้อม พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบ	☐ 1) มีแผนและมีผู้รับผิดชอบ ☐ 2) มีแผนแต่ไม่มีผู้รับผิดชอบ ☐ 3) ไม่มีแผน
10.2 มีแผนบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร	☐ 1) มีแผนและมีผู้รับผิดชอบ ☐ 2) มีแผนแต่ไม่มีผู้รับผิดชอบ ☐ 3) ไม่มีแผน
10.3 มีการบันทึกอุณหภูมิทุกวัน เช้า-เย็น ไม่เว้นวันหยุดราชการ	☐ 1) มีการบันทึกทุกวันไม่เว้นวันหยุด ☐ 2) มีการบันทึกเฉพาะวันทำการ ☐ 3) ไม่มีการบันทึก
11. การเก็บรักษาวัคซีนอย่างถูกต้อง	
11.1 ไม่นำอาหารและเครื่องดื่ม เข้ามาแช่ปนกับวัคซีน	☐ 1) แช่ปน ☐ 2) ไม่ แช่ปน
11.2 มีการจัดทำป้ายระบุตำแหน่งที่วางวัคซีน พร้อมระบุชื่อ วันหมดอายุของวัคซีนให้ชัดเจน	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี
11.3 วางวัคซีนในบริเวณที่ความเย็นไหลเวียนทั่วถึง ไม่วางวัคซีนใกล้กับประตูหรือผนังด้านใดด้านหนึ่ง	☐ 1) เก็บถูกต้อง ☐ 2) เก็บไม่ถูกต้อง
12. การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนการจัดทำจำนวนวัคซีนคงเหลือที่ยอดเป็นปัจจุบัน	☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี ☐ 1) มี ☐ 2) ไม่มี

รายการสำรวจ	ผลการสำรวจ
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 หรือ กล่องโฟม ☐ 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
16. อาสาสมัครที่ฉีดวัคซีน ผ่านการอบรม	☐ 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

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค, 2554. ชุดความรู้โรคพิษสุนัขบ้า, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, กรุงเทพฯ
2. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป (2555). มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (ฉบับปรับปรุง วันที่ 8 พฤษภาคม 2555) : ตอนที่ 1 มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น.
3. ธนวรรษ เทียนสิน, 2541, คู่มือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า, โรงพิมพ์สิทธิประเสริฐ, กรุงเทพฯ.
4. ประเสริฐ ทองเจริญ, 2523, หนังสือโรคพิษสุนัขบ้า, โรงพิมพ์อักษรสมัย, กรุงเทพฯ
5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง พ.ศ. 2559.
6. พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496, แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2552.
7. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558.
8. พระราชบัญญัติโรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ. 2535.
9. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมวด 6 การควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์.
10. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542.
11. พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537, และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2552.
12. พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552.
13. ศูนย์โรคพิษสุนัขบ้า กรมปศุสัตว์, 2536. คู่มือการปฏิบัติงานโครงการป้องกันกำจัดโรคพิษสุนัขบ้า 2536
14. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หลักสูตรเชิงปฏิบัติการสำหรับเจ้าหน้าที่สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (2555). หมวดเนื้อหาที่ 5 วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น.
15. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค, 2558. มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคฉบับที่ใช้ประเมินปีงบประมาณ 2558.
16. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค, 2562. แนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าและคำถามที่พบบ่อย (พิมพ์ครั้งที่ 6), สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดดีไซด์ : กุมภาพันธ.
17. สำนักควบคุมป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์, 2559, ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า (Thai Rabies Net), Available: <http://www.thairabies.net>. Date: 2016, November 28
18. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2559, รายงานโรคในระบอบรายงาน 506, Available: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y59/d42_4559.pdf. Date: 2016, November 28.
19. อมรพรรณ จิตุชัย, 2556, การจับบังคับสัตว์, วารสารโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หนองไผ่, ครั้งที่ 9 Available: [http://vetnp.vet.ku.ac.th/attachments/ attachments/260_วารสาร%20KM%20%20การจับบังคับสัตว์เบื้องต้น.pdf](http://vetnp.vet.ku.ac.th/attachments/attachments/260_วารสาร%20KM%20%20การจับบังคับสัตว์เบื้องต้น.pdf). Date: 2016, November 30.
20. เกสัชกรหญิงศิริรัตน์ เตชะธวัช. มาตรฐานการดำเนินงานด้านคลั่งและการเก็บรักษาวัคซีน พ.ศ.2556.
21. Catherine M. B., Sally S., Paul E., Tom J.S., Faye E.S., 2016, Compendium of Animal Rabies Prevention and Control, JAVMA, Vol 248, no.5,page505-517
22. Human Society Veterinary Medical Association, 2016, Physical Restraint of Dog and Cat , Available: http://www.ruralareavet.org/PDF/Animal_Handling-Physical_Restraint.pdf. Date: 2016, November 30
23. Module 2 : The vaccine cold chain; 2018
24. Module VMH-E3-0.1.1 : How to calculate vaccine volumes and cold chain capacity requirements; 2018
25. OIE Terrestrial Manual 2018, Chapter 1.1.8
26. OIE Terrestrial Manual 2018, Chapter 2.1.17
27. The Center for Food Security & Public Health, 2012, Rabies and Rabies-Related Lyssa viruses. Available: <http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/rabies.pdf>. Date: 2016, November 30
28. WASAVA, 2016, Guidelines for the Vaccination of Dog and Cat. Journal of Small Animal Practice. Vol 57 Available: <http://www.wsava.org/sites/default/files/WASAVA%20Vaccination%20Guidelines%202015%20Full%20Version.pdf>. Date: 2016, November 30.
29. Workflow วิถีเฉพาะเจาะจง ตาม พรบ.จัดซื้อจัดจ้างและพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560. <https://www.yotathai.com/passadu/workflow-1> สืบค้นวันที่ 30 มิถุนายน 2562
30. World Health Organization, 2016. 10 fact on rabies, Available: <http://www.who.int/features/factfiles/rabies/en/>. Date: 2016, November 30.
31. World Health Organization. WHO Vaccine Management Handbook,
32. World Health Organization. WHO-UNICEF International Course on Vaccine and Cold Chain Management, Kathmandu, Nepal 2018



คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนป้องกัน
โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์
สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น