

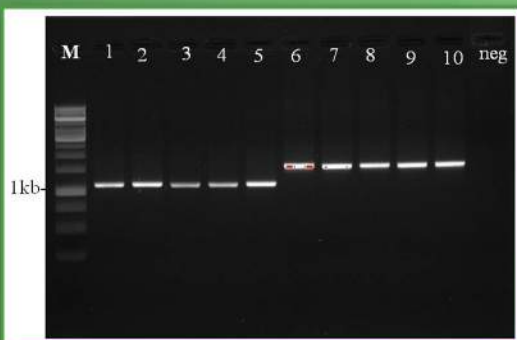


National Institute of Animal Health

# รายงานประจำปี

## ๒๕๕๗

# ANNUAL REPORT 2014



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

National Institute of Animal Health

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์

Regional Veterinary Research and Development Center

ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Regional Reference Laboratory for Foot and Mouth Disease in Southeast Asia

กลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์

Veterinary Biologics Assay Division



พระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว  
พระราชทานแก่ข้าราชการพลเรือน  
เนื่องในโอกาสวันข้าราชการพลเรือน ปีพุทธศักราช ๒๕๕๗

"ข้าราชการไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งใด ระดับไหน มีหน้าที่  
อย่างไร ล้วนแต่มีส่วนสำคัญอยู่ในงานของ แผ่นดินทั้งสิ้น ทุกคนจึง  
ต้องตั้งใจปฏิบัติหน้าที่โดยเต็มกำลังความสามารถด้วยอุดมคติ  
ด้วยความเข้มแข็งเสียสละ และระมัดระวังให้การทุกอย่างในหน้าที่  
เป็นไปอย่างถูกต้องเที่ยงตรง ด้วยความระลึกรู้ตัวอยู่เสมอว่า  
การปฏิบัติตัวปฏิบัติงานของตน มีผลเกี่ยวเนื่องถึงสุขทุกข์  
ของประชาชน ตลอดจนความเจริญขึ้นหรือเสื่อมลงของ  
ประเทศชาติ"

วังไกลกังวล

วันที่ ๒๕ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๕๗



## วิสัยทัศน์ (Vision)

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เป็นองค์กรหลักทางวิชาการด้านสุขภาพสัตว์ของประเทศที่ได้มาตรฐานสากลและเป็นศูนย์อ้างอิงด้านสุขภาพสัตว์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

## พันธกิจ (Mission)

1. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และวิจัยทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพสัตว์ โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน และการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์
2. วินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ รวมทั้งผลิตชีวสารต้นแบบเพื่อใช้ในการทดสอบและป้องกันโรค
3. ตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของชีววัตถุสำหรับสัตว์ให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
4. ดำเนินการพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการชันสูตรโรคสัตว์และห้องปฏิบัติการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการชันสูตรโรคสัตว์และการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. อนุรักษ์ ศึกษา และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของสายพันธุ์จุลินทรีย์และปรสิตในสัตว์
6. เป็นศูนย์ข้อมูลระบาดวิทยาทางห้องปฏิบัติการสุขภาพสัตว์และศูนย์ข้อมูลด้านชีววัตถุสำหรับสัตว์
7. ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านโรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพสัตว์และด้านการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์
8. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

## ปณิธาน

- มุ่งมั่น เป็นเลิศทางวิชาการด้านสุขภาพสัตว์ในภูมิภาค
- มุ่งเป็น ห้องปฏิบัติการต้นแบบด้านระบบคุณภาพ
- มุ่งสู่ องค์กรสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์

# พื้งพู้บรืหาร



**นายปรีชา วงษ์วิจารณ์**  
ผู้บัญชาการสถาบันยุทธศาสตร์ทางเรือ



**นายชัยวัฒน์ วิฑูระกุล**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
ภาคเหนือตอนบน (ลำปาง)



**นางจันทร์เพ็ญ ชำนาญบุตร**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
ภาคเหนือตอนล่าง (พิษณุโลก)



**นางมานวิกา ผลภาค**  
รักษาการ ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ขอนแก่น)



**นายอุดม เจื้อจันทร**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (สุรินทร์)



**นายสมชวน รัตนมงคลานนท์**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
ภาคตะวันออก (ชลบุรี)



**นางซ่องมาศ อันตรเสน**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก (ราชบุรี)



**นายพิพล สุขสายไทยชนะ**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ (นครศรีธรรมราช)



**นางสาววันดี คงแก้ว**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
ภาคใต้ตอนล่าง (สงขลา)



**นางสาวสมใจ กมลศิริทิพย์พร**  
ผอ.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาค  
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้



**นายชิตวัฒน์ จันทวน**  
หัวหน้ากลุ่มตรวจสอนเรือวิศดุสำรับสัตว์ (นครราชสีมา)

# คำนำ

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาคทั้ง 8 แห่ง ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับ สัตว์ เป็นหน่วยงานห้องปฏิบัติการที่สนับสนุนงานด้านวิชาการสุขภาพสัตว์ของกรมปศุสัตว์ มีภารกิจ รับผิดชอบในด้านการชันสูตรและทดสอบโรคสัตว์ รวมทั้งการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ ตลอดจน ทำงานวิจัยและงานวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพสัตว์ เพิ่มผลผลิตให้เกษตรกร ทำให้สินค้า ปศุสัตว์ปลอดโรคเป็นที่ยอมรับของประเทศคู่ค้า นอกจากนี้ยังรับผิดชอบด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้แก่บุคลากรภายใต้สังกัด บุคลากรด้านวิชาการของกรมปศุสัตว์ และหน่วยงานอื่นทั้งในและ ต่างประเทศ โดยมีปณิธานมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการในด้านสุขภาพสัตว์ในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ เป็นห้องปฏิบัติการต้นแบบด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ และมุ่งสู่องค์กรสร้าง นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ เพื่อนำผลการวิจัยและงานวิชาการไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

รายงานประจำปีฉบับนี้ เป็นการรวบรวมผลการปฏิบัติงาน งานวิจัยด้านสุขภาพสัตว์ และ รางวัลแห่งความภาคภูมิใจที่หน่วยงานได้รับในรอบปีงบประมาณ 2557 นอกจากนี้ยังมีเรื่องที่สำคัญ และอยู่ในความสนใจของนักวิชาการซึ่งหน่วยงานได้มีการดำเนินการในช่วงปีดังกล่าว ได้แก่ ความ ปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ และโรคอุบัติใหม่-อุบัติซ้ำ อีกด้วย หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงาน ฉบับนี้ จะเป็นแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์ เกิดประโยชน์กับผู้สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน การศึกษาอ้างอิงต่อไป

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ธันวาคม 2557

# สารบัญ

|                                                                                 | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ประวัติความเป็นมา                                                            | 1    |
| 2. โครงสร้าง หน้าที่และความรับผิดชอบ อัตรากำลัง                                 | 3    |
| 2.1 โครงสร้าง                                                                   | 3    |
| 2.2 หน้าที่และความรับผิดชอบ                                                     | 4    |
| 2.3 อัตรากำลัง                                                                  | 11   |
| 3. งบประมาณ                                                                     | 12   |
| 4. สรุปผลการปฏิบัติงาน                                                          | 13   |
| 4.1 สรุปสภาวะโรค                                                                | 13   |
| 4.2 ผลการปฏิบัติงานศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ | 19   |
| 4.3 ผลการปฏิบัติงานกลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์                              | 19   |
| 4.4 การพัฒนาคุณภาพด้านปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน                                   | 20   |
| 4.4.1 ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005                   | 20   |
| 4.4.2 ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2008                                            | 22   |
| 4.5 กิจกรรมมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ (Food Safety)                                  | 23   |
| 4.6 กิจกรรมตรวจนํ้านมดิบ                                                        | 23   |
| 4.7 การพัฒนาบุคลากร                                                             | 24   |
| 4.7.1 การพัฒนาบุคลากรประจำปี 2557                                               | 24   |
| 4.7.2 การประชุมสัมมนาวิชาการ                                                    | 25   |
| 4.7.3 การจัดการความรู้                                                          | 26   |
| 4.7.4 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ต่างประเทศ                                           | 27   |
| 4.8 การวิจัยด้านสุขภาพสัตว์                                                     | 28   |
| 5. การดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ                                        | 35   |
| 6. การดำเนินงานด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพทางห้องปฏิบัติการ           | 40   |
| 7. การดำเนินงานด้านโรคอุบัติใหม่ - อุบัติซ้ำของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ        | 42   |
| 8. ผลงานวิชาการ                                                                 | 43   |
| 9. ผลงานดีเด่น นวัตกรรม และรางวัลความภาคภูมิใจ ประจำปีงบประมาณ 2557             | 50   |
| 10. ภาพกิจกรรมที่สำคัญ ประจำปีงบประมาณ 2557                                     | 54   |
| 11. ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ประเทศไทย                                                | 58   |

## 1. ประวัติความเป็นมา

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานสังกัดกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ลำดับที่ 15 ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการ พ.ศ. 2537 มีประวัติความเป็นมาพอสังเขป ดังนี้

เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2485 ได้มีพระราชกำหนดฉบับแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2484 มี “กระทรวงเกษตรธิการ” เป็นกระทรวงลำดับที่ 7 จากทั้งหมด 12 กระทรวง และสถาปนา **กรมปศุสัตว์และสัตว์พาหนะ** ขึ้น

ในปี พ.ศ. 2490 กรมปศุสัตว์และสัตว์พาหนะ ได้จัดตั้ง “กองทดลองและค้นคว้า” โดยมี นายเตียง ตันสงวน ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองเป็นคนแรก เป็นจุดเริ่มต้นของ “กองวิชาการ” (Veterinary Research Division) ซึ่งมีหน้าที่ศึกษา วิจัย ค้นคว้า ทดลอง และตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์

**กองทดลองและค้นคว้า** ได้ยกฐานะจากแผนกวิชาโรคสัตว์ กองสัตวศาสตร์ แบ่งเป็น 3 แผนก คือ แผนกวิจัยทางแบคทีเรีย แผนกวิจัยทางไวรัส และ แผนกวิจัยทางปรสิต ต่อมาได้เปลี่ยนจากแผนกเป็นฝ่าย และเพิ่มหน่วยงานใหม่ ได้แก่ ฝ่ายแบคทีเรียวิทยา ฝ่ายชีวเคมี ฝ่ายไวรัสวิทยา ฝ่ายปรสิตวิทยา ฝ่ายพยาธิวิทยา ฝ่ายอิมมูโนวิทยา และสถานีวิจัยไวรัสรีนเดอร์เปสต์ ที่เกาะเสม็ด อ.เมือง จ.ระยอง (ปัจจุบันยุบหน่วยงานและโอนอาคาร-ที่ดินให้กรมอุทยานแห่งชาติ)

**กรมปศุสัตว์และสัตว์พาหนะ** เปลี่ยนชื่อเป็น “**กรมการปศุสัตว์**” ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม มาตรา 4 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2495

ต่อมามีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม หมวดที่ 5 มาตรา 14 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2496 “**กรมการปศุสัตว์**” เปลี่ยนชื่อเป็น “**กรมปศุสัตว์**” และกองทดลองค้นคว้า เปลี่ยนชื่อเป็น “**กองวิชาการ**” มีที่ทำการอยู่ที่ตึกชั้นสุตรโรคสัตว์ ภายในกรมปศุสัตว์ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งสร้างโดยเงินทุนสมทบ (ก.ศ.ว.) โดย ฯพณฯ จอมพล ผิน ชุณหะวัณ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร ทำพิธีเปิดเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2499 หน้าที่รับผิดชอบของกองวิชาการเป็นงานด้านการชันสูตรและวิจัยเกี่ยวกับโรคสัตว์ เพื่อศึกษาหาแนวทางการป้องกัน ควบคุม และกำจัดโรคที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

ด้วยปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับสถานที่ปฏิบัติงานเริ่มแออัด นายสัตวแพทย์ ดร.ทิม พรรณศิริ อธิบดีกรมปศุสัตว์ในขณะนั้นจึงได้เสนอขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นโดยผ่าน JICA (Japanese International Cooperation Agency) ในโครงการสถาบันสุขภาพสัตว์และผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (National Animal Health and Production Institute : NAHPI) โดยมี นายสัตวแพทย์วิเศษ ประเสริฐ เลขาธิการกรมปศุสัตว์ทำหน้าที่เป็นเลขานุการของโครงการฯ รัฐบาลประเทศญี่ปุ่นได้จัดสรรเงินช่วยเหลือแบบให้เปล่าในด้านสิ่งก่อสร้าง (อาคารปฏิบัติงาน) บนเนื้อที่ 21 ไร่



เลขที่ 50/2 หมู่ 3 ภายในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตกลาง ถนนพหลโยธิน เขตบางเขน (ปัจจุบันเป็นเขตจตุจักร) กรุงเทพฯ รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์ และทุนฝึกอบรม ด้วงาน ณ ประเทศญี่ปุ่น โดยมีการลงนามเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2524 มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเทคนิคและวิธีการชันสูตรโรค สัตว์และพัฒนาบุคลากร คณะทำงานจากประเทศญี่ปุ่นได้เข้ามาเริ่มสำรวจออกแบบก่อสร้างเมื่อเดือน กันยายน 2527 จนถึงเดือนมีนาคม 2528



เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2528 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์อาคารสถาบันสุขภาพสัตว์และผลิตสัตว์แห่งชาติ

เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ฯพณฯ นายเสนาะ เทียนทอง รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มาเป็นประธานในพิธีรับมอบอาคารสถาบันฯ และเครื่องมืออุปกรณ์รวมมูลค่าทั้งสิ้น 2,357 ล้านบาท หรือประมาณ 400 ล้านบาท จากตัวแทนรัฐบาลญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2529

ในเดือนตุลาคม 2529 กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ ได้ย้ายที่ทำการจากบริเวณกรมปศุสัตว์ ถนนพญาไท กรุงเทพฯ มาปฏิบัติงานในอาคารหลังใหม่ ตั้งแต่บัดนั้นเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2530 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาทรงประกอบพิธีเปิดอาคารสถาบันสุขภาพสัตว์และผลิตสัตว์แห่งชาติ วันที่ 6 มกราคม ของทุกๆ ปี จึงถือเป็นวันสถาปนาสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

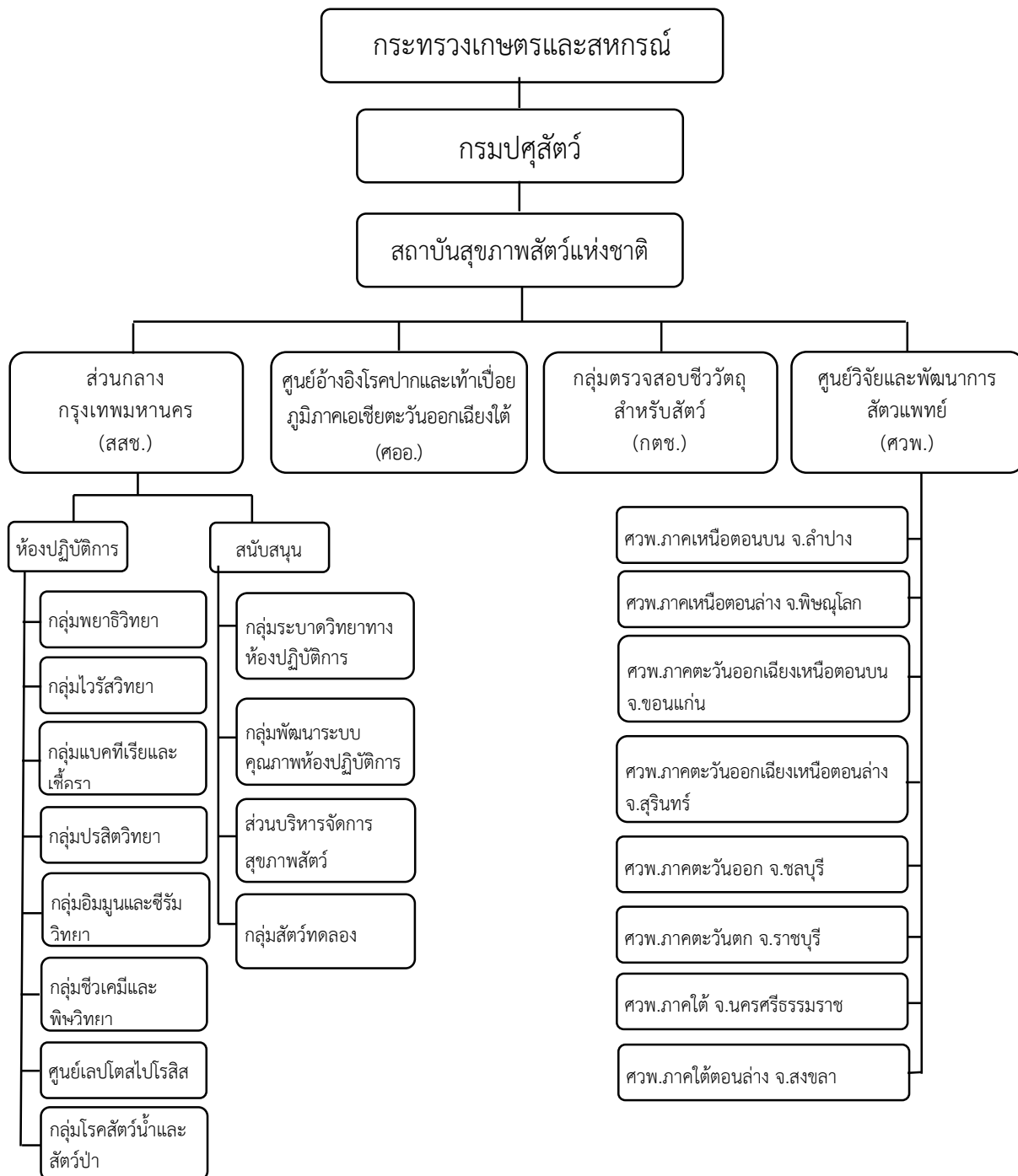


ต่อมามีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมปศุสัตว์ ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2537 มี “สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ” เป็นหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลางลำดับที่ 15 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2537



## 2. โครงสร้าง หน้าที่และความรับผิดชอบ อัตรากำลัง

### 2.1 โครงสร้าง



## 2.2 หน้าที่และความรับผิดชอบ

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ : สสช. (National Institute of Animal Health : NIAH)

ประกอบด้วย

### 1. กลุ่มพยาธิวิทยา (Pathology Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย การเกิดพยาธิสภาพของโรค และพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคด้านพยาธิวิทยาให้มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงทางด้านพยาธิวิทยา และดำเนินการวินิจฉัยชันสูตรโรคทางพยาธิวิทยา
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาการผลิตชีวสารที่มีความจำเพาะต่อวิธีการตรวจทางพยาธิวิทยา
- ศึกษา วิจัยด้านชีวโมเลกุล ทางพยาธิวิทยา
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีในการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา

### 2. กลุ่มไวรัสวิทยา (Virology Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับเชื้อไวรัส และพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัย และชันสูตรโรคด้านไวรัส เพื่อให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ทางไวรัสวิทยา
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาการผลิตชีวสาร ชุดทดสอบ และวัคซีนต้นแบบ
- ศึกษา วิจัยด้านชีวโมเลกุลของเชื้อไวรัส
- อนุรักษ์ ศึกษา และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพและชีวโมเลกุลของสายพันธุ์ไวรัส
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ทางไวรัส

### 3. กลุ่มแบคทีเรียและเชื้อรา (Bacteriology and Mycology Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับแบคทีเรียและเชื้อรา และพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคด้านแบคทีเรียและเชื้อรา เพื่อให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง ดำเนินการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคทางแบคทีเรียและเชื้อรา

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาการผลิตชีวสาร สารทดสอบ และวัคซีนต้นแบบ
- ศึกษา วิจัยทางด้านชีวโมเลกุลของแบคทีเรียและเชื้อรา
- ศึกษาความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพเพื่อการรักษาและเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา
- อนุรักษ์ ศึกษา และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพและทางชีวโมเลกุลของสายพันธุ์แบคทีเรียและเชื้อรา
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีในการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ทางแบคทีเรียและเชื้อรา

#### 4. กลุ่มปรสิตวิทยา (Parasitology Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับปรสิตภายในและภายนอก และพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคด้านปรสิต เพื่อให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงทางด้านปรสิตวิทยา
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาผลิตชีวสารที่มีความจำเพาะต่อวิธีการตรวจทางปรสิตวิทยา
- ศึกษา วิจัยโรคสัตว์ที่เกิดจากปรสิตด้านชีวโมเลกุล
- อนุรักษ์ ศึกษา ความหลากหลายทางชีวภาพของสายพันธุ์ปรสิตในสัตว์
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีในการชันสูตรโรคสัตว์ทางปรสิต

#### 5. กลุ่มภูมิคุ้มกันและซีรัมวิทยา (Immuno - Serology Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับภูมิคุ้มกันของสัตว์ต่อเชื้อโรคและพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัย และชันสูตรโรคสัตว์ด้านภูมิคุ้มกันและซีรัมวิทยา เพื่อให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ทางภูมิคุ้มกันและซีรัมวิทยา
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาการผลิตชีวสาร ชุดทดสอบและวัคซีนต้นแบบ
- ศึกษา วิจัยทางด้านชีวโมเลกุลเพื่อพัฒนาเทคนิคทางภูมิคุ้มกันและซีรัมวิทยา
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ทางภูมิคุ้มกันและซีรัมวิทยา

#### 6. กลุ่มชีวเคมีและพิษวิทยา (Biochemistry and Toxicology Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับชีวเคมีและพิษวิทยา และพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์ด้านชีวเคมีและพิษวิทยา เพื่อให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล

- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านชีวเคมีและพิษวิทยา
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคระดับโมเลกุล
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อผลิตชุดทดสอบต้นแบบทางชีวเคมีและพิษวิทยา
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีในการตรวจวินิจฉัย และชันสูตรโรคทางชีวเคมีและพิษวิทยา

#### 7. ศูนย์เลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis Center)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสและพิษสุนัขบ้าเชื้อเลปโตสไปราในสัตว์ทุกชนิด
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาผลิตชีวสาร ชุดทดสอบและวัคซีนต้นแบบ
- ศึกษา วิจัยระบาดวิทยา หาความสัมพันธ์ของโรคระหว่างสัตว์และคน เพื่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิส
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงโรคเลปโตสไปโรซิส
- เป็นศูนย์กลางการเตรียมและสนับสนุนชีวสาร และเป็นแหล่งรวบรวมสายพันธุ์ของเชื้อเลปโตสไปรา
- อนุรักษ์ ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ และทางชีวโมเลกุลของสายพันธุ์เชื้อเลปโตสไปรา
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านวินิจฉัยและชันสูตรโรคเลปโตสไปโรซิส

#### 8. กลุ่มโรคสัตว์น้ำและสัตว์ป่า (Aquatic Animal and Wildlife Disease Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และชันสูตรโรคสัตว์น้ำ และสัตว์ป่า
- ศึกษา วิจัย เพื่อพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ และสัตว์ป่า ให้มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงการตรวจวินิจฉัย และชันสูตรโรคสัตว์น้ำ และสัตว์ป่า
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านวินิจฉัยและชันสูตรโรคสัตว์น้ำ
- ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ

#### 9. กลุ่มระบาดวิทยาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Epidemiology Section)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านโรคสัตว์ใหญ่ สัตว์เล็ก สัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า ด้านระบาดวิทยาทางห้องปฏิบัติการ โดยการติดตาม และประสานกับกลุ่มต่างๆ เพื่อสอบสวนหาสาเหตุ ปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้สัตว์เกิดโรค การแพร่โรค และความรุนแรงของโรคทั้งโรคสัตว์ตามพระราชบัญญัติ และ/หรือ โรคติดเชื้อและโรคไม่



ติดเชื้อของสัตว์อื่นๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่การปศุสัตว์ของประเทศ เพื่อหาวิธีควบคุม ป้องกัน กำจัด และบำบัดโรคสัตว์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

- รวบรวมและประมวลผล จากการตรวจวินิจฉัยและการชันสูตรโรคสัตว์ต่างๆ เพื่อสนับสนุนการวางแผน และพัฒนาด้านสุขภาพสัตว์
- จัดระบบการจัดการตัวอย่างสำหรับงานวิจัย วิเคราะห์ และการวินิจฉัยชันสูตรโรคสัตว์ และรายงานผลต่อผู้รับบริการอย่างครบวงจร
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านระบาดวิทยาทางห้องปฏิบัติการ แก่เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์และเกษตรกร

#### 10. กลุ่มพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory Quality Development Section)

- ศึกษา พัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการด้านการชันสูตรโรคสัตว์
- ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบวิธีประเมินคุณภาพและข้อกำหนดเงื่อนไขการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการชันสูตรโรคสัตว์
- ตรวจสอบ รับรอง ติดตาม ประเมินผลมาตรฐานห้องปฏิบัติการชันสูตรโรคสัตว์
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการชันสูตรโรคสัตว์

#### 11. ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ (Animal Health Management Section)

- ดำเนินการเกี่ยวกับงานสารบรรณ งานธุรการทั่วไป งานด้านการเงิน การบัญชี วัสดุ ครุภัณฑ์ การบริหารงานบุคคล การติดต่อประสานงาน งานสถิติข้อมูล อาคารสถานที่ งานห้องสมุด การจัดทำแผนงาน งบประมาณ และเร่งรัดติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
- จัดหาวัสดุ และเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการวิจัย และชันสูตรโรคสัตว์
- ควบคุม ดูแล บำรุง รักษา การใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ อุปกรณ์ และระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษา ค้นคว้า ประมวลผลความก้าวหน้าทางวิชาการด้านสุขภาพสัตว์สำหรับบริการและเผยแพร่ ตลอดจนถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่นักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง
- พัฒนาบุคลากรทางวิชาการด้านสุขภาพสัตว์ให้แก่หน่วยงาน ภาครัฐและเอกชน
- ให้คำปรึกษา แนะนำด้านสุขภาพสัตว์แก่หน่วยงาน และเกษตรกร
- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ

## 12. กลุ่มสัตว์ทดลอง (Experimental Animal Section)

- ศึกษา วิจัย ค้นคว้า และควบคุมคุณภาพของสัตว์ทดลองให้ตรงตามมาตรฐานสากล
- จัดหาสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐานสากล เพื่อการวิจัย วินิจฉัย และชันสูตรโรคสัตว์
- ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ใช้ในการศึกษา วิจัย วินิจฉัย และชันสูตรโรคสัตว์ ให้เป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับการดูแลและการปฏิบัติกับสัตว์ทดลอง

### ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ : ศออ. (Regional Reference Laboratory for Foot and Mouth Disease in Southeast Asia : RRL)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนางานด้านการชันสูตร และพิสูจน์เชื้อที่เกิดขึ้นกับสัตว์ทุกชนิดหรือที่เกี่ยวข้องกับโรคปากและเท้าเปื่อยทั้งในและต่างประเทศ
- ศึกษา วิจัยทางระบาดวิทยา ไวรัสชนิดย่อย แอนติเจน และแอนติบอดี และการกลายพันธุ์ระดับชีวโมเลกุล และการคัดเลือกสายพันธุ์ไวรัสสำหรับผลิตวัคซีน
- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการชันสูตร การเตรียมและสนับสนุนชีวสาร และเป็นแหล่งรวบรวมสายพันธุ์เชื้อโรคปากและเท้าเปื่อยในระดับภูมิภาค
- ดำเนินการด้านระบบประกันคุณภาพและมาตรฐานการตรวจสอบ
- ดำเนินการด้านบริการตรวจวินิจฉัย และชันสูตรโรคปากและเท้าเปื่อย
- ให้คำปรึกษา แนะนำ และประสานงานเครือข่ายข้อมูลด้านโรคปากและเท้าเปื่อยกับองค์กรภายใน และต่างประเทศ
- เป็นศูนย์กลางการฝึกอบรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี ระดับภูมิภาค และ ASEAN

### กลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ : กตข. (Veterinary Biologics Assay Division : VBAD)

- เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์และเป็นห้องปฏิบัติการตรวจสอบวัคซีนสัตว์อาเซียน (ASEAN Animal Vaccine Testing Laboratory)
- เป็น National Focal Point for Animal Vaccines
- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์ ทั้งที่ผลิตในประเทศไทย และนำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ สารกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน เช่น วัคซีน ท็อกซอยด์

สารเสริมภูมิคุ้มกันสำเร็จรูป เช่น ซีรัม และสารช่วยในการวิเคราะห์โรค และ  
ออกใบรับรองผลการตรวจสอบ (Certificate of Analysis)

- ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจสอบและจัดทำมาตรฐาน  
ชีววัตถุสำหรับสัตว์
- ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาแอนติเจน แอนติซีรัม และชุดทดสอบ  
เพื่อใช้ในการตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์
- ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาเชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย และเซลล์  
เพาะเลี้ยงชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการผลิตและตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์
- ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการและการ  
บริหารจัดการทดลองสัตว์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและเป็นศูนย์ข้อมูลด้านการผลิต  
การตรวจสอบและการใช้ชีววัตถุสำหรับสัตว์
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง  
หรือที่ได้รับมอบหมาย

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค : ศวพ. (Regional Veterinary Research and  
Development Center : RVRDC)**

- วินิจฉัย ชั้นสูตรโรคสัตว์และโรคสัตว์ติดต่อระหว่างสัตว์และคน
- ตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์และมาตรฐานสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์และสุขอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านปศุสัตว์
- สำรวจ เฝ้าระวัง สอบสวนภาวะโรคระบาดและติดตามผล เพื่อสนับสนุนการ  
วิเคราะห์ชั้นสูตรโรคสัตว์
- วิเคราะห์และรายงานภาวะโรคสัตว์ต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบ
- อบรม เผยแพร่วิชาการ รวมถึงให้คำแนะนำและแก้ปัญหาสุขภาพสัตว์
- เป็นศูนย์ข้อมูล และเครือข่ายข้อมูลด้านสุขภาพสัตว์ประจำภาค
- ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

### มี 8 ศูนย์ ได้แก่

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน** ต.เวียงตาล อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง รับผิดชอบพื้นที่ 8 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 5 ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง และลำพูน

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง** ต.วังทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก รับผิดชอบพื้นที่ 9 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 6 ได้แก่ พิษณุโลก กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ พิจิตร เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน** ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น รับผิดชอบพื้นที่ 12 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 4 ได้แก่ ขอนแก่น อุดรธานี กาฬสินธุ์ นครพนม มหาสารคาม มุกดาหาร เลย สกลนคร หนองคาย ร้อยเอ็ด หนองบัวลำภู และบึงกาฬ

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง** ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ รับผิดชอบพื้นที่ 8 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 3 ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ ยโสธร ศรีสะเกษ สุรินทร์ อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี

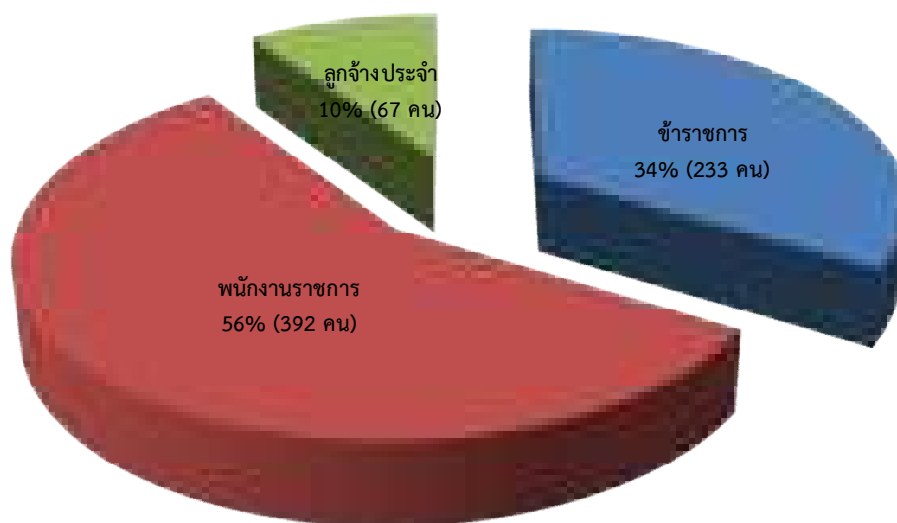
**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก** ต.คลองกู่ อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี รับผิดชอบพื้นที่ 9 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 2 ได้แก่ ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ชลบุรี ตราด นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง สมุทรปราการ และสระแก้ว

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก** ต.เขาชะงุ้ม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี รับผิดชอบพื้นที่ 8 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 7 ได้แก่ นครปฐม กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร

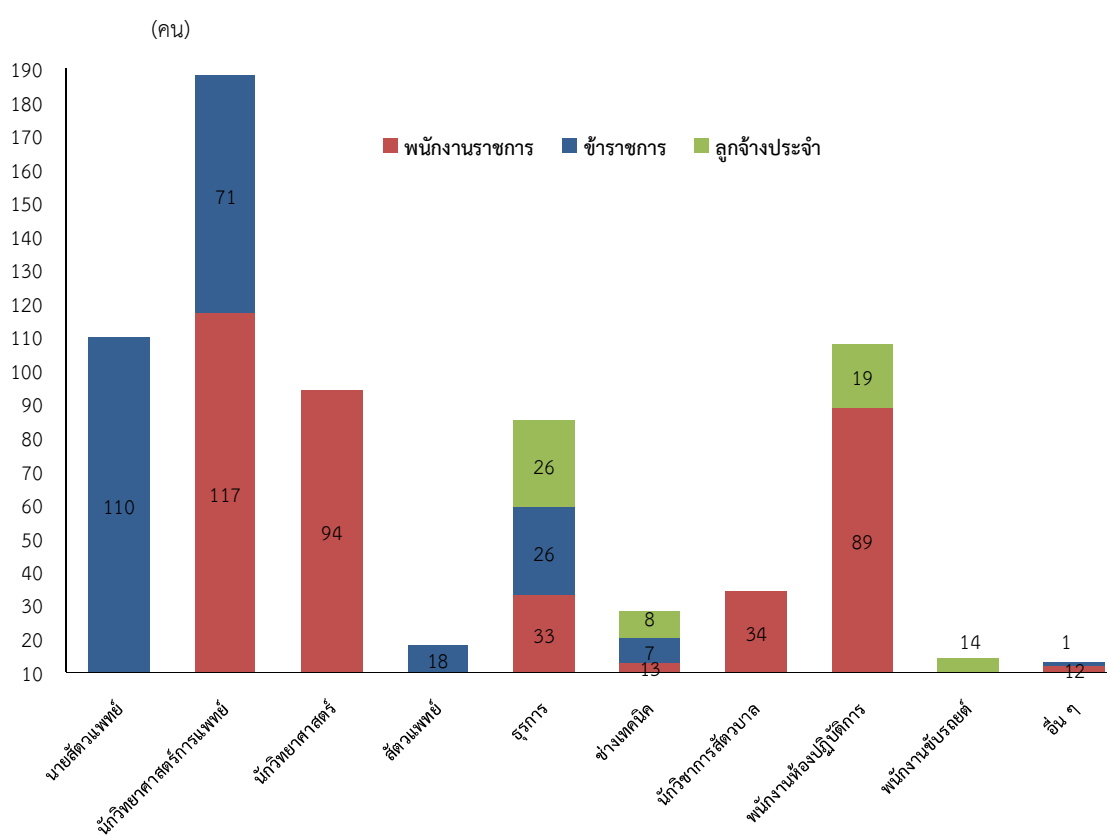
**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้** ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช รับผิดชอบพื้นที่ 14 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 8 ได้แก่ สุราษฎร์ธานี กระบี่ นครศรีธรรมราช ชุมพร พังงา ภูเก็ต ระนอง สงขลา ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา และสตูล

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง** ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ตั้งขึ้นตามคำสั่งกรมปศุสัตว์ที่ 496/2554 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2554 รับผิดชอบพื้นที่ 7 จังหวัด ในพื้นที่ดูแลของสำนักสัตวศาสตร์และสุขอนามัยที่ 9 ได้แก่ สงขลา ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา และสตูล ปัจจุบันสามารถให้บริการทดสอบโรคทางอิมมูนและซีรัมวิทยา และปรสิตวิทยา

### 2.3 อัตรากำลังบุคลากร

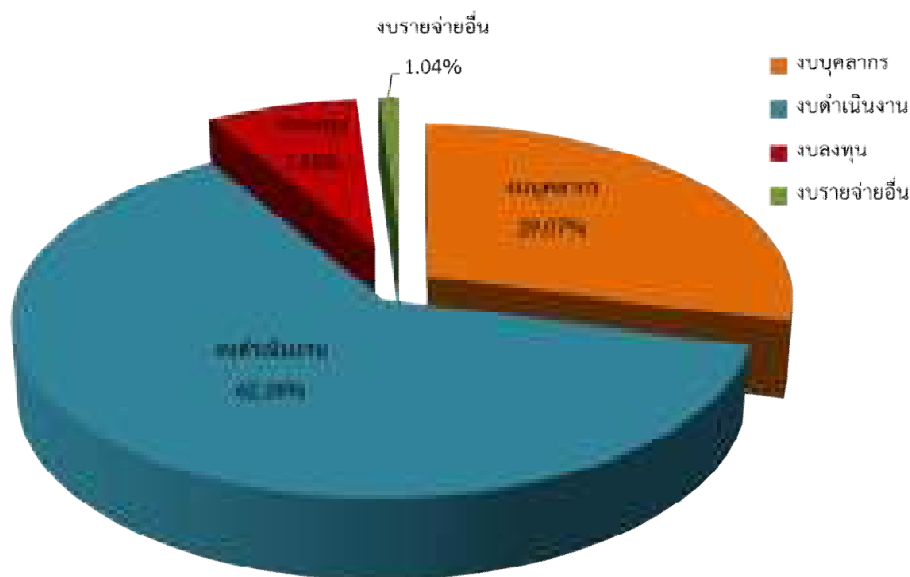


แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามประเภท



แผนภูมิแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่ง

### 3. งบประมาณ



แผนภูมิแสดงงบประมาณแยกตามรายงบ

ตารางแสดงงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2557

หน่วย : บาท

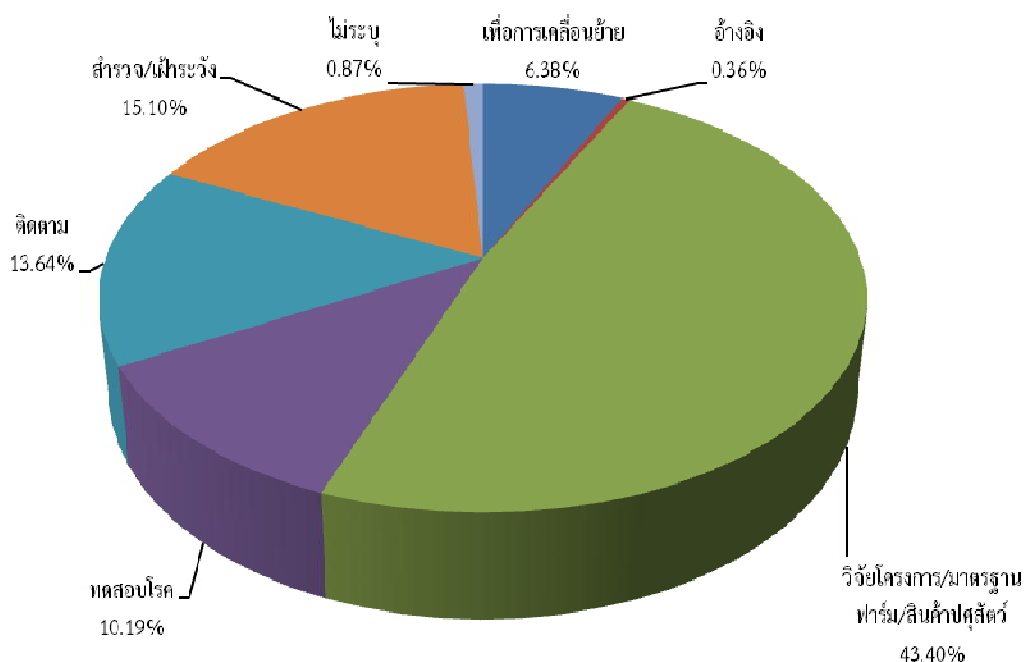
| กิจกรรม                                                     | เงินได้รับจัดสรร      | เงินได้รับโอน         | ผลการเบิกจ่าย         |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. ฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม บำบัด และ<br>ชั้นสูตรโรคสัตว์    | 94,189,792.79         | 20,200,757.79         | 113,853,654.53        |
| 2. ป้องกัน แก้ไข และเตรียมความพร้อมรับ<br>ปัญหาโรคใช้หวัดนก | 23,784,300.00         | 21,984,084.00         | 45,768,204.55         |
| 3. วิจัยและพัฒนาการปศุสัตว์                                 | 8,068,900.00          | -                     | 8,068,899.46          |
| 4. ตรวจสอบรับรองคุณภาพสินค้าปศุสัตว์                        | 18,086,482.42         | 71,446,096.00         | 89,503,621.55         |
| 5. พัฒนาปรับปรุงพันธุ์สัตว์                                 | -                     | 351,965.00            | 351,964.28            |
| 6. งานป้องกันและควบคุมโรคอุบัติใหม่ใน<br>สัตว์ธรรมชาติ      | -                     | 2,000,000.00          | 1,999,441.00          |
| 7. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ                          | -                     | 696,020.00            | 695,990.00            |
| 8. ค่าใช้จ่ายในการศึกษาพัฒนามาตรฐาน<br>สินค้า               | 100,000.00            | -                     | 99,777.50             |
| <b>รวม</b>                                                  | <b>144,129,475.21</b> | <b>116,778,922.79</b> | <b>260,341,552.87</b> |



## 4. สรุปผลการปฏิบัติงาน

### 4.1 สรุปสภาวะโรค

สรุปสภาวะโรคทางห้องปฏิบัติการของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ และศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประจำปีงบประมาณ 2557 ซึ่งได้ให้บริการด้านการชันสูตรโรคสัตว์ การตรวจวิเคราะห์และทดสอบโรค ตลอดจนการตรวจตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมประเภทตัวอย่าง จำแนกตามชนิดสัตว์ได้ดังนี้



แผนภูมิแสดงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามประเภทกิจกรรม

หมายเหตุ :

**ชันสูตร** หมายถึง การหาสาเหตุการที่พบสัตว์ป่วย ตาย มีปัญหาด้านสุขภาพ ผลผลิตลด

**ทดสอบโรค** หมายถึง การทดสอบโรคสัตว์ปกติ เพื่อการซื้อ ขาย ตรวจสุขภาพ ตรวจระดับภูมิคุ้มกัน

**เพื่อการเคลื่อนย้าย** หมายถึง การตรวจโรคสัตว์ก่อนการเคลื่อนย้ายสัตว์ทั้งในพื้นที่เดียวกัน และข้ามเขตจังหวัด

**มาตรฐานฟาร์ม/สินค้าปศุสัตว์** หมายถึง การตรวจด้านมาตรฐานฟาร์ม คุณภาพสินค้า การตกค้างของยาหรือสารต้องห้ามตามกิจกรรมที่กำหนด

**วิจัย/โครงการ** หมายถึง งานศึกษา วิจัย มีการกำหนดกลุ่มศึกษาตามเป้าหมายหรือโครงการต่างๆ

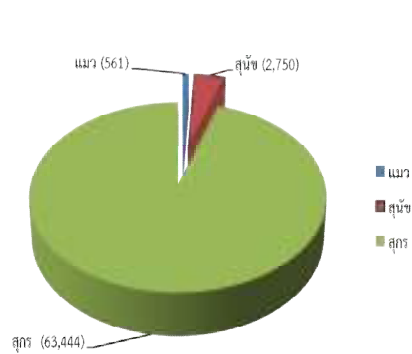
**สำรวจ/เฝ้าระวังโรค** หมายถึง โครงการสำรวจเฝ้าระวังทั้งโรคมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม โรคอุบัติใหม่ อุตุนิซ้า

**ติดตาม/อ้างอิง** หมายถึง การศึกษาเพิ่มเติม ติดตามผล และการตรวจยืนยัน

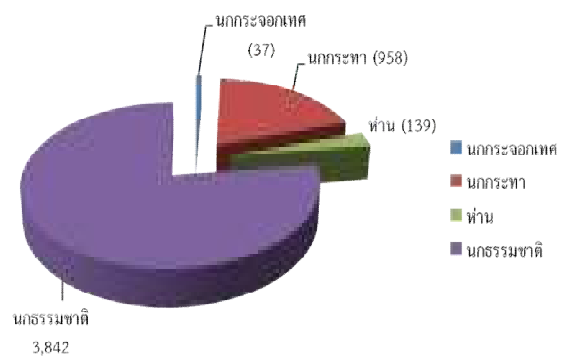
**ไม่ระบุ** หมายถึง เป็นการตรวจในกิจกรรมอื่นๆ

### แผนภูมิแสดงจำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ โดยแยกเป็นกลุ่มสัตว์ดังนี้

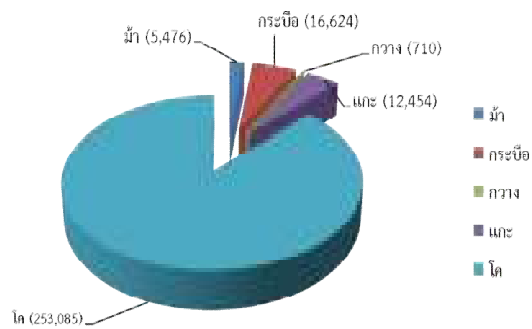
1. กลุ่มสัตว์เล็ก จำนวน 66,755 ตัวอย่าง



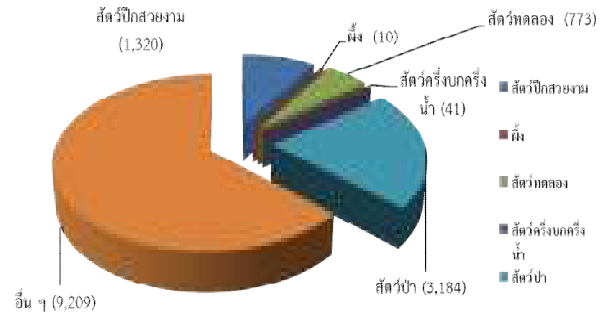
2. กลุ่มสัตว์ปีก จำนวน 268,788 ตัวอย่าง



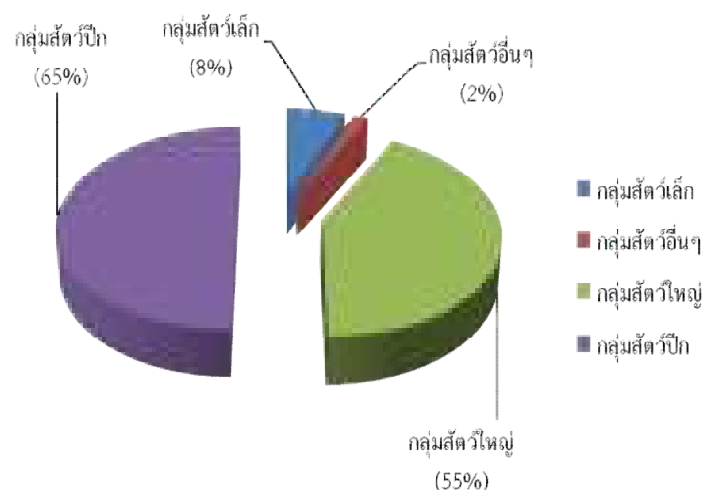
3. กลุ่มสัตว์ใหญ่ จำนวน 423,180 ตัวอย่าง



4. กลุ่มสัตว์อื่นๆ จำนวน 15,729 ตัวอย่าง



### สรุปภาพรวมแยกเป็นประเภทกลุ่มสัตว์



หมายเหตุ :-

สัตว์ใหญ่ หมายถึง โค กระบือ แพะ แกะ ม้า

สัตว์เล็ก หมายถึง สุกร สุนัข แมว

สัตว์ปีก หมายถึง ไก่เป็ด ห่าน นกกระทา นกกระจอกเทศ นกธรรมชาติ สัตว์ปีกสวยงาม

สัตว์อื่น หมายถึง สัตว์ปีกสวยงาม ผึ้ง สัตว์ทดลอง สัตว์ป่า สัตว์น้ำ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ

อื่นๆ หมายถึง ตัวอย่างอื่นที่นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น

**ตารางแสดงจำนวน case ที่ตรวจพบโรค ปีงบประมาณ 2557**

| โรคที่ตรวจพบ                               | สัตว์ใหญ่ | สัตว์เล็ก | สัตว์ปีก | สัตว์น้ำ | สัตว์ป่า | อื่นๆ | ผลรวม (ครั้ง) |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------|---------------|
| โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส                    |           |           |          |          |          |       |               |
| Avian leukosis                             |           |           | 2        |          |          |       | 2             |
| Infectious bronchitis                      |           |           | 11       |          |          |       | 11            |
| Rabies                                     | 12        | 182       |          |          |          |       | 194           |
| PRRS                                       |           | 40        |          |          |          |       | 40            |
| Classical swine fever                      |           | 17        |          |          |          |       | 17            |
| Porcine circovirus                         |           | 32        |          |          |          |       | 32            |
| Porcine epidemic diarrhea                  |           |           | 3        |          |          |       | 3             |
| Duck plague                                |           |           | 5        |          |          |       | 5             |
| Koi herpesvirus disease                    |           |           |          | 1        |          |       | 1             |
| Infectious bursal disease                  |           |           | 15       |          |          |       | 15            |
| Infectious laryngotracheitis               |           |           | 1        |          |          |       | 1             |
| Equine infectious anemia                   | 3         |           |          |          |          |       | 3             |
| Chicken Infectious Anemia                  |           |           | 1        |          |          |       | 1             |
| Goose/Muscovy duck parvovirus              |           |           | 2        |          |          |       | 2             |
| Marek's disease                            |           |           | 3        |          |          |       | 3             |
| Parvoviral infection                       |           |           | 4        |          |          |       | 4             |
| PMWS (Circovirus infection)                |           | 1         |          |          |          |       | 1             |
| Caprine arthritis encephalitis             | 3         |           |          |          |          |       | 3             |
| Foot and mouth disease (unidentified type) | 2         |           |          |          |          |       | 2             |

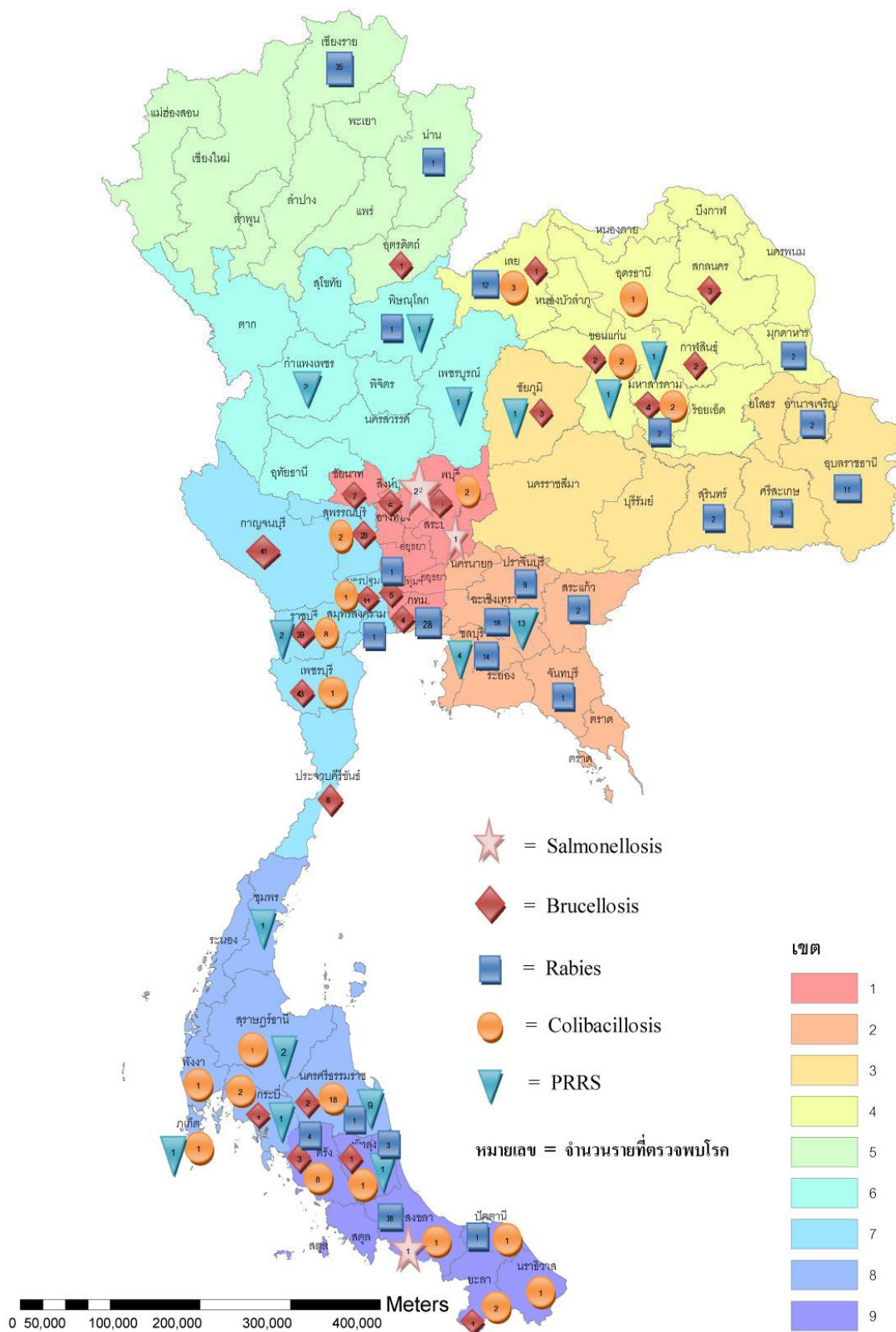
**ตารางแสดงจำนวน case ที่ตรวจพบโรค ปังบประมาณ 2557 (ต่อ)**

| โรคที่ตรวจพบ                                 | สัตว์ใหญ่ | สัตว์เล็ก  | สัตว์ปีก  | สัตว์น้ำ | สัตว์ป่า | อื่นๆ | ผลรวม (ครั้ง) |
|----------------------------------------------|-----------|------------|-----------|----------|----------|-------|---------------|
| Foot and mouth disease type O                | 5         |            |           |          |          |       | 5             |
| Foot and mouth disease type A                | 16        |            |           |          |          |       | 16            |
| Porcine parvovirus                           |           | 1          |           |          |          |       | 1             |
| <b>รวม</b>                                   | <b>41</b> | <b>273</b> | <b>47</b> | <b>1</b> |          |       | <b>362</b>    |
| <b>โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา</b> |           |            |           |          |          |       |               |
| Brucellosis                                  | 225       |            |           |          |          |       | 225           |
| Colibacillosis                               | 39        | 12         | 4         |          | 4        |       | 59            |
| Edema disease                                |           | 15         |           |          |          |       | 15            |
| Streptococcosis                              | 10        | 5          | 1         | 1        | 4        |       | 21            |
| Clostridial infection                        | 10        | 1          |           |          | 5        |       | 16            |
| Leptospirosis                                | 1         |            |           |          |          |       | 1             |
| Melioidosis                                  | 13        |            |           |          | 4        |       | 17            |
| Tuberculosis                                 | 1         |            |           |          |          |       | 1             |
| Staphylococcosis                             | 1         |            |           |          |          | 1     | 2             |
| Haemorrhagic septicemia                      | 14        |            |           |          |          |       | 14            |
| Infectious coryza                            |           |            | 1         |          |          |       | 1             |
| Pasteurellosis                               | 16        | 3          | 1         |          | 1        |       | 21            |
| Klebsiella pneumonia infection               | 2         |            |           |          |          |       | 2             |
| Salmonellosis                                |           | 1          | 42        |          |          |       | 43            |
| Bacterial infection                          | 6         | 2          | 1         |          | 2        | 3     | 11            |
| Actinomycosis                                | 6         |            |           |          |          |       | 6             |
| Avian tuberculosis                           |           |            |           |          |          | 1     | 1             |
| Actinobacillosis                             | 1         |            |           |          |          |       | 1             |
| Glasser's disease                            |           | 4          |           |          |          |       | 4             |
| Fungal infection                             |           |            | 2         |          |          |       | 2             |
| Mastitis                                     | 5         |            |           |          |          |       | 5             |
| Pseudomonas infection                        | 3         |            |           |          |          |       | 3             |
| New duck syndrome                            |           |            | 1         |          |          |       | 1             |
| Caseous lymphadenitis                        | 1         |            |           |          |          |       | 1             |

**ตารางแสดงจำนวน case ที่ตรวจพบโรค ปีงบประมาณ 2557 (ต่อ)**

| โรคที่ตรวจพบ                           | สัตว์ใหญ่  | สัตว์เล็ก  | สัตว์ปีก   | สัตว์น้ำ | สัตว์ป่า  | อื่นๆ    | ผลรวม (ครั้ง) |
|----------------------------------------|------------|------------|------------|----------|-----------|----------|---------------|
| Fowl cholera                           |            |            | 3          |          |           |          | 3             |
| Mycoplasmosis                          | 1          |            | 1          |          |           |          | 2             |
| Paratuberculosis                       | 1          |            |            |          |           |          | 1             |
| Swine dysentery                        |            | 1          |            |          |           |          | 1             |
| Vibriosis                              |            |            |            | 1        |           |          | 1             |
| <b>รวม</b>                             | <b>356</b> | <b>44</b>  | <b>57</b>  | <b>2</b> | <b>20</b> | <b>5</b> | <b>484</b>    |
| <b>โรคที่เกิดจากเชื้อปรสิต</b>         |            |            |            |          |           |          |               |
| Babesiosis                             | 2          |            |            |          |           |          | 2             |
| Coccidiosis                            | 7          |            | 7          |          |           |          | 14            |
| Fascioliasis                           | 5          |            |            |          |           |          | 5             |
| Gastro-intestinal nematode infestation | 3          |            |            |          |           |          | 3             |
| Histomoniasis                          |            |            | 1          |          |           |          | 1             |
| Leucocytozoonosis                      |            |            | 1          |          |           |          | 1             |
| Theileriosis                           | 1          |            |            |          |           |          | 1             |
| Moniziasis                             | 1          |            |            |          |           |          | 1             |
| Trypanosomosis                         | 9          |            |            |          |           |          | 9             |
| Trichomoniasis                         |            |            |            | 1        |           |          | 1             |
| Trichuriasis                           | 1          |            |            |          |           |          | 1             |
| Avian malaria                          |            |            | 2          |          |           |          | 2             |
| Anaplasmosis                           | 6          |            |            |          |           |          | 6             |
| Roundworm infestation                  | 2          |            | 1          |          | 1         |          | 4             |
| Strongyloidosis                        |            |            |            |          | 1         |          | 1             |
| <b>รวม</b>                             | <b>37</b>  |            | <b>12</b>  | <b>1</b> | <b>2</b>  |          | <b>52</b>     |
| <b>โรคที่เกิดจากสารพิษ</b>             |            |            |            |          |           |          |               |
| Carbamate poisoning                    | 9          |            |            |          |           |          | 9             |
| <b>รวม</b>                             | <b>9</b>   |            |            |          |           |          | <b>9</b>      |
| <b>ยอดรวมทั้งสิ้น (Case)</b>           | <b>443</b> | <b>317</b> | <b>116</b> | <b>4</b> | <b>22</b> | <b>5</b> | <b>907</b>    |

แผนภาพ : แผนที่ประเทศไทยแสดงโรค 5 อันดับแรกที่ตรวจพบทางห้องปฏิบัติการ  
ในปีงบประมาณ 2557



#### 4.2 ผลการปฏิบัติงานศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1. การตรวจ ELISA typing ในปีงบประมาณ 2557 จำนวน 420 ตัวอย่าง สรุปผลได้ดังนี้
  - Serotype O จำนวน 88 ตัวอย่าง (พบการระบาดในทุกภาค)
  - Serotype A จำนวน 171 ตัวอย่าง (พบการระบาดในทุกภาค โดยมีความชุกมากที่สุดใภาคตะวันตก)
  - ตรวจไม่พบเชื้อ จำนวน 161 ตัวอย่าง
2. การตรวจหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อไวรัสที่ผลิตวัคซีนและไวรัสที่พบในพื้นที่ (r-value) สรุปผลได้ดังนี้
  - Serotype O พบว่า r-value มีค่ามากกว่า 0.4 (good matching) จำนวน 16 ตัวอย่าง และมีค่าระหว่าง 0.2-0.39 (moderate matching) จำนวน 1 ตัวอย่าง
  - Serotype A พบว่า r-value มีค่ามากกว่า 0.4 (good matching) จำนวน 16 ตัวอย่าง และมีค่าระหว่าง 0.2-0.39 (moderate matching) จำนวน 3 ตัวอย่าง

จากข้อมูล r-value ที่มีค่ามากกว่า 0.4 แสดงว่าเชื้อในพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับเชื้อที่ใช้ผลิตวัคซีนในระดับดี และกรณี r-value มีค่าระหว่าง 0.2-0.39 แสดงว่าเชื้อในพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับเชื้อที่ใช้ผลิต วัคซีนในระดับปานกลาง ซึ่งควรมีการเฝ้าระวังการเกิดโรคเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ของเชื่อดังกล่าว ประกอบกับข้อมูลที่ผ่านมา พบว่า serotype A มีการเปลี่ยนแปลงอยู่บ่อยครั้ง

3. การตรวจ Nucleotide sequencing สรุปผลได้ดังนี้
  - Serotype O พบว่าไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ยังจัดอยู่ในกลุ่มการระบาดเดิม คือ SEA topotype, Mya-98 strain
  - Serotype A พบว่าไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม ยังจัดอยู่ในกลุ่มการระบาดเดิม คือ ASIA topotype, Sea-97 strain
4. การตรวจ NSPs test แบ่งเป็นกิจกรรมต่างๆ ดังนี้
  - กิจกรรมการตรวจหาความชุกและระดับภูมิคุ้มกันโรคปากและเท้าเปื่อยในโคเนื้อ ให้ผลบวก 6.27%
  - กิจกรรมการรับรองฟาร์มปลอดโรคปากและเท้าเปื่อย ให้ผลบวก 1.08%
  - กิจกรรมตรวจวินิจฉัยโรคปากและเท้าเปื่อยในซีรัมโคเพื่อการส่งออก ให้ผลบวก 6.18%
  - กิจกรรมการตรวจตัวอย่างท้องที่ ให้ผลบวก 7.33% มีข้อเสนอแนะว่าไม่ควรเคลื่อนย้ายสัตว์ที่ให้ผลบวกทั้งในเขตที่ไม่ใช่เขตปลอดโรค หรือเคลื่อนย้ายเข้าเขตปลอดโรค ตลอดจนการขนส่งออกไปยังต่างประเทศ

#### 4.3 ผลการปฏิบัติงานกลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์

ตรวจวิเคราะห์คุณภาพชีวภัณฑ์สัตว์

1. วัคซีนผลิตภายในประเทศ จำนวน 2,315 รายการ
2. วัคซีนนำเข้าจากต่างประเทศ จำนวน 73 รายการ



#### 4.4 การพัฒนาคุณภาพด้านปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐาน

##### 4.4.1 ระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค 8 แห่ง และศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ดำเนินการจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 ขึ้น ซึ่งเป็นระบบคุณภาพที่ยอมรับกันทั่วโลก เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพ และประกันคุณภาพการทดสอบให้มีความแม่นยำ เชื่อถือได้ และสามารถสอบย้อนกลับได้ (traceability) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ห้องปฏิบัติการ มีการบริหารงานด้านการวิเคราะห์ ทดสอบ และชั้นสูตรโรคสัตว์อย่างมืออาชีพ ผลการทดสอบรับประกันคุณภาพ ความถูกต้อง แม่นยำ ก่อให้เกิดความพอใจสูงสุดต่อผู้รับบริการ และมีการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ยอมรับของสากล สามารถส่งเสริมการควบคุมป้องกันโรคของปศุสัตว์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการส่งออกสินค้าปศุสัตว์แข่งขันกับตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค 8 แห่ง และศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2005 จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ รวม 110 ขอบข่าย

**ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ปี 2557**

**สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ**

1. การตรวจเชื้อซัลโมเนลล่า (*Salmonella*) จากอุจจาระสัตว์
2. การตรวจหาเชื้อโปรโตซัว *Trypanosoma evansi* ในเลือดโค-กระบือ โดยวิธี Stained thin smears
3. การตรวจวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรซิสทางซีรัมวิทยาโดยวิธี Microscopic Agglutination Test

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง (จ.พิษณุโลก)**

1. การตรวจหาแอนติบอดีต่อ 3ABC non structural protein ของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยโดยวิธี ELISA
2. การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ Equine infectious anemia virus (EIAV) ในซีรัมม้า โดยวิธี Agar gel immunodiffusion (AGID) test

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (จ.ขอนแก่น)**

1. การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ *Brucella abortus* ในซีรัมโค โดยวิธี Complement fixation test (CFT)

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (จ.สุรินทร์)**

1. การตรวจหาวัตถุเจือปนในน้ำนมดิบ โดยวิธี Cryoscopy

### ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก (จ.ชลบุรี)

1. การตรวจหาเชื้อ *Salmonella* จากตัวอย่างสัตว์ปีก
2. การตรวจหาเชื้อ *Trypanosoma evansi* โดยวิธีย้อมสีฟิล์มโลหิตแบบบาง (Thin blood smear films)
3. การตรวจวิเคราะห์หาเชื้อซัลโมเนลล่าในน้ำล้างซากโดย Conventional method
4. การตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมด โดย Colony count technique at 30 °C
5. การตรวจนับเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Coliforms โดย Colony count technique
6. การตรวจนับเชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli* โดย Colony count technique
7. การตรวจนับเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* โดย Baird-Parker agar medium technique
8. การตรวจนับเชื้อ Yeast & Mold โดย Pour plate technique
9. การตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ *Clostridium perfringens* โดย Conventional method
10. การตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ *Listeria monocytogenes* โดย Conventional method
11. การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ *Brucella abortus* ในซีรัมโค โดยวิธี Complement fixation test
12. วิธีตรวจนับเชื้อแบคทีเรีย *Enterococcus* spp. เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และอาหารสัตว์ โดย Colony count technique

### สรุปจำนวนขอขำย ISO/IEC 17025 : 2005

| ห้องปฏิบัติการ | จำนวนขอขำย |                  |                  |
|----------------|------------|------------------|------------------|
|                | รับรองแล้ว | ดำเนินการปี 2557 | ดำเนินการปี 2558 |
| สสช.           | 12         | 3                | -                |
| ศวพ.ลำปาง      | 9          | -                | -                |
| ศวพ.พิษณุโลก   | 13         | 2                | -                |
| ศวพ.ขอนแก่น    | 7          | 1                | -                |
| ศวพ.สุรินทร์   | 9          | 1                | 5                |
| ศวพ.ชลบุรี     | 13         | 12               | -                |
| ศวพ.ราชบุรี    | 17         | -                | -                |
| ศวพ.นครศรีฯ    | 7          | -                | -                |
| ศออ.           | 4          | -                | -                |
| รวม            | 91         | 19               | 5                |

#### 4.4.2 ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001:2008

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ มีนโยบายนำระบบบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 เข้ามาใช้ภายในสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ส่วนกลาง และหน่วยงานส่วนภูมิภาคในสังกัด คือ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นมา โดยที่ในช่วงแรกได้ดำเนินการ 5 ขอบข่าย คือ งานสารบรรณ งานพัสดุ งานการเงิน งานช่าง และงานยานพาหนะ ซึ่งขอรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 จากสำนักรับรองมาตรฐาน (สรร.) สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และมีแผนขยายขอบข่ายใหม่ๆ ในปีต่อไป

หน่วยงานที่ได้รับการรับรองแล้ว คือ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ (ส่วนกลาง) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง (พิษณุโลก) / ภาคตะวันออก (ชลบุรี) / ภาคตะวันตก (ราชบุรี) / ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ขอนแก่น) กลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ และอยู่ระหว่างดำเนินการตรวจประเมินเพื่อขอรับรอง คือ ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยฯ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน (ลำปาง) / ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (สุรินทร์) / ภาคใต้ (นครศรีธรรมราช)

##### แผนงานการขอรับรองระบบบริหารคุณภาพของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

| ขอบข่าย                               | 2553-57 | 2558 | 2559 | 2560 |
|---------------------------------------|---------|------|------|------|
| 1. งานสารบรรณ                         | ↔       |      |      |      |
| 2. งานพัสดุ (จัดซื้อจัดจ้าง)          | ↔       |      |      |      |
| 3. งานการเงิน                         | ↔       |      |      |      |
| 4. งานช่าง                            | ↔       |      |      |      |
| 5. งานยานพาหนะ                        | ↔       |      |      |      |
| 6. งานเบิกจ่ายพัสดุ                   |         | ↔    |      |      |
| 7. งานบริหารพนักงานราชการ             |         | ↔    |      |      |
| 8. งานบริการโสตทัศนูปกรณ์-ห้องประชุม  |         |      | ↔    |      |
| 9. งานบริการสื่อสิ่งพิมพ์-สื่อดิจิทัล |         |      | ↔    |      |
| 10. งานบริการคอมพิวเตอร์-อินเทอร์เน็ต |         |      | ↔    |      |
| 11. งานบริการทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด |         |      |      | ↔    |

#### 4.5 กิจกรรมมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ (Food Safety)

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค ทั้ง 8 แห่ง ยกเว้น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา มีภารกิจที่นอกเหนือจากการชันสูตร การวิจัย งานด้านวิชาการ คือการตรวจมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ภายใต้โครงการมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ (Food Safety) ซึ่งอยู่ในการกำกับดูแลของสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ โดยมีสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์เป็นผู้ตรวจมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ในเขตภาคกลาง ส่วนศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาคทั้ง 7 แห่ง เป็นผู้ตรวจมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ในส่วนของภูมิภาคได้แก่

4.5.1 การตรวจเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศ เพื่อตรวจหาจุลินทรีย์ต่างๆ และตรวจหายาต้านจุลชีพตกค้างโดยวิธี Micro Assay

4.5.2 การตรวจหาสารเร่งเนื้อแดงหรือสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสตินในสุกร ประเทศไทยทำการตรวจหาสารดังกล่าวในปัสสาวะของสุกรในฟาร์มและโรงฆ่าสัตว์ รวมทั้งน้ำที่สุกรใช้ดื่ม รวมถึงปัสสาวะโคเคลื่อนย้าย ด้วยวิธี ELISA เพื่อเป็นการคัดกรองเบื้องต้น หากพบผลบวกจะส่งไปตรวจยืนยันที่ห้องปฏิบัติการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ด้วยเครื่อง LC-MS/MS

4.5.3 การตรวจอาหารสัตว์ เพื่อตรวจหายาปนเปื้อนในอาหารสัตว์ เพื่อให้ผู้บริโภคปลอดภัยจากยาสัตว์ตกค้างดังกล่าว และเป็นการตรวจอาหารสัตว์ในฟาร์มที่ขอการรับรองมาตรฐานฟาร์มหรือต่ออายุการรับรองมาตรฐานฟาร์ม

4.5.4 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรและโรงฆ่าสัตว์

#### 4.6 กิจกรรมตรวจนํ้านมดิบ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค ทั้ง 8 แห่ง ยกเว้น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา ทำการตรวจนํ้านมดิบจากศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบภายใต้โครงการการตรวจคุณภาพนํ้านมดิบของสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ โดยตรวจสอบคุณภาพนํ้านมดิบดังนี้

- ค่าไขมัน (Fat)
- ค่าโปรตีน (Protein)
- ค่าแลคโตส (Lactose)
- ค่าของแข็งไม่รวมไขมัน (Solids Non Fat)
- ค่าของแข็งทั้งหมด (Total Solids)
- ค่าโซมาติกเซลล์ (Somatic Cell Count)
- การตรวจหา Coliform
- การตรวจหา Total bacterial count
- การตรวจหาจุลินทรีย์กลุ่มทนร้อน
- การทดสอบการปนเปื้อนยาปฏิชีวนะ
- การทดสอบการปนเปื้อน Aflatoxin (AFM1)
- การทดสอบปลอมปนนมผงในนํ้านมดิบ
- การทดสอบ Freezing Point เพื่อดูการปลอมปนน้ำในนํ้านมดิบ
- การทดสอบความสะอาดในนํ้านมด้วยเมธีลีนบลู (Methylene blue) และรีซาซูลิน

(Rezasurin)

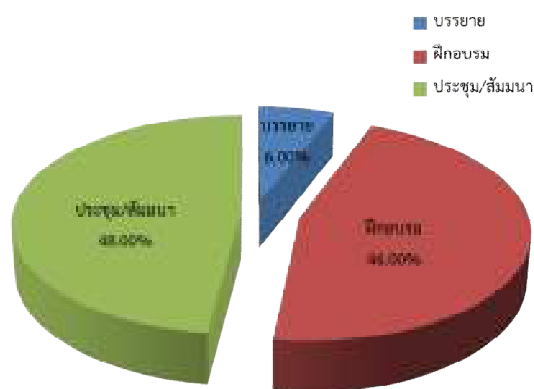
## 4.7 การพัฒนาบุคลากร

### 4.7.1 การพัฒนาบุคลากรประจำปี 2557

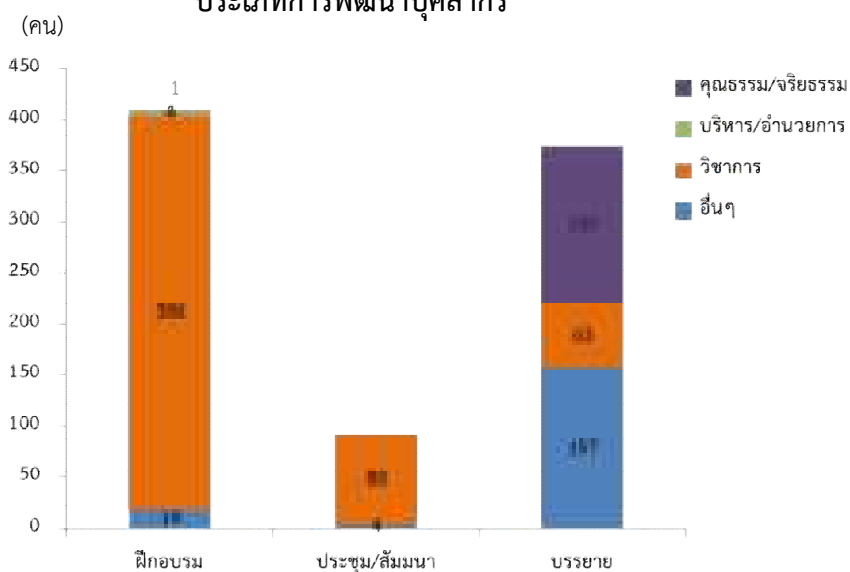
การพัฒนาบุคลากรถือเป็นกระบวนการหนึ่งของการบริหารงานองค์กรที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะองค์กรใดจะดำเนินงานหรือพัฒนาไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับศักยภาพของบุคลากร หากมีทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะสูง ย่อมสามารถนำพาองค์กรบรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่ต้องการได้

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรให้เป็นทั้งคนดีและคนเก่ง โดยมีการพัฒนาบุคลากรในประเภทต่างๆ ได้แก่ ฝึกอบรม บรรยายและประชุม/สัมมนา ซึ่งในปีงบประมาณ 2557 ดำเนินการไปทั้งหมด 50 หลักสูตร แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านวิชาการ – เกี่ยวกับโรคสัตว์และตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการต่างๆ
2. ด้านบริหารและอำนวยการ – ความรู้การปฏิบัติงานพัสดุ การปฏิบัติงานการเงินการคลัง
3. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม – มิติใหม่ มาตรฐานข้าราชการ หัวใจธรรมมาภิบาล
4. ด้านอื่นๆ - ข้าราชการบรรจุใหม่, การพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองให้เป็นที่ยอมรับ



แผนภูมิแสดงจำนวนหลักสูตรแยกตามประเภทการพัฒนาบุคลากร



แผนภูมิแสดงจำนวนหลักสูตร

#### 4.7.2 การประชุมสัมมนาวิชาการ

ในปีงบประมาณ 2557 ได้จัดโครงการประชุมสัมมนาทางวิชาการร่วมด้านสุขภาพสัตว์ ไทย-ญี่ปุ่น ครั้งที่ 3 Thailand – Japan Joint Conference on Animal Health 2014 ระหว่างวันที่ 16 – 18 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุมดร.ทิม พรรณศิริ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพฯ ซึ่งในวันที่ 16 -17 กรกฎาคม 2557 ได้มีการนำเสนอภาคบรรยายของนักวิชาการจาก National Institute of Animal Health ของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น และได้จัดแสดงผลงานวิชาการภาคโปสเตอร์ ส่วนในวันที่ 18 กรกฎาคม 2557 ได้จัดทัศนศึกษาเพื่อเผยแพร่วัฒนธรรมและประเพณีของประเทศไทยที่ พิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้งไทย จังหวัดนครปฐม วัดบางกุ้ง และอุทยาน ร.2 จังหวัดสมุทรสงคราม



#### 4.7.3 การจัดการความรู้

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติได้ดำเนินงาน KM FORUM ประจำปี 2557 ภายใต้งาน KM Day ในหัวข้อ “การจัดการความรู้ (Knowledge management) : KM for 2 P (Production & Practice)” โดยมีศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก จ.ชลบุรี เป็นเจ้าภาพ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 สิงหาคม 2557 ณ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้มีการนำเสนอภาคบรรยายและโปสเตอร์ โดยมีการประกวดแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

1. ด้านนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ กลุ่มชีวเคมีและพิษวิทยา สสช.
2. ด้านการนำเสนอดีเด่น รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ ศวพ.ราชบุรี
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ ศวพ.ขอนแก่น



นอกจากนี้มีการเสวนาเรื่องนานาทัศนะ KM รุ่นสู่รุ่น เพื่อให้บุคลากร สสช. และเครือข่ายเกิดการเรียนรู้ มีการจัดเก็บกระบวนการจัดการองค์ความรู้ที่เป็น Tacit knowledge มาเป็น Explicit knowledge รวม 4 เรื่อง คือ

1. การตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ *Leptospira* spp. โดยวิธี Microscopic Agglutination Test (MAT) โดย ศูนย์เลปโตสไปโรสิส สสช.
2. การตรวจวินิจฉัยโรค Ovine Pulmonary Adenocarcinoma โดย ศวพ.ภาคตะวันตก จ.ราชบุรี
3. การตรวจวินิจฉัยเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* จากตัวอย่างดิน โดย ศวพ.ภาคใต้ จ.นครศรีธรรมราช
4. การจัดการตัวอย่างส่งตรวจเพื่อจำแนกเชื้อโรคปากและเท้าเปื่อยในห้องปฏิบัติการ โดย ศออ.





#### 4.7.4 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ต่างประเทศ



Mrs.Somphivanh Chanthavong เจ้าหน้าที่จาก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้รับทุนสนับสนุนจาก OIE ให้มาฝึกอบรมเรื่อง โรค布鲁เซลโลซิสทางชีววิทยา และโรคเลปโต สไปโรสิส ระหว่างวันที่ 25 มิถุนายน – 22 สิงหาคม 2557



#### 4.8 การวิจัยด้านสุขภาพสัตว์

##### 4.8.1 อุบัติการณ์โรคเต้านมอักเสบชนิดไม่แสดงอาการ และความไวของเชื้อก่อโรคต่อ ยาต้านจุลชีพ ภูมิศึกษา: แม่โคนมเลือดสูง ตำบลช่องสาริกา อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี

###### ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2555 – กันยายน 2557

###### วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจหาเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการในโคนมเลือดสูง
2. เพื่อทดสอบยาต้านจุลชีพที่ให้ผลดีที่สุดต่อเชื้อที่ตรวจพบจากน้ำนมของโคนมเลือดสูง
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ของผลการตรวจ CMT กับ จำนวน somatic cell count
4. เพื่อหาอุบัติการณ์ในการติดโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการในโคนมเลือดสูง

###### ผู้รับผิดชอบ

1. นางสาวพร จัวงพานิช
2. นางสาวอภัสรา วรรณราช
3. นางธวัธรัตน์ เกียรติยิ่งอังคสุลี
4. นางกัญญา อาชายุทธ
5. นางสาวเนาวรัตน์ กำภูศิริ

##### 4.8.2 การพัฒนา ELISA สำหรับตรวจการติดเชื้อ *Actinobacillus pleuropneumoniae* โดยใช้รีคอมบิแนนท์โปรตีน Apx IV

###### ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2553 – กันยายน 2557

###### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเทคนิค ELISA สำหรับตรวจการติดเชื้อ *Actinobacillus pleuropneumoniae* โดยใช้รีคอมบิแนนท์โปรตีน Apx IV ของเชื้อ *A. pleuropneumoniae*

###### ผู้รับผิดชอบ

1. นายสมหมาย ยุวพานิชสัมพันธ์
2. นางพัชรี ทองคำคุณ
3. นางสาวอภัสรา วรรณราช

#### 4.8.3 พัฒนาเทคนิควิธีการแยกซีโรไทป์ของเชื้อ *Actinobacillus pleuropneumoniae* โดยการวิเคราะห์ลำดับเบสของยีน *oml A* ที่จำเพาะต่อซีโรไทป์ของเชื้อ

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2555 – กันยายน 2558

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเรียงลำดับเบสของยีน *oml A* ของเชื้อ APP ที่แยกได้ในประเทศไทย
2. เปรียบเทียบผลการศึกษาการแยกซีโรไทป์โดยเทคนิค PCR-RFLP กับวิธีทางซีรัมวิทยา โดยวิเคราะห์ร่วมกับลำดับเบสของยีน *oml A*
3. พัฒนาเทคนิคที่เหมาะสม ถูกต้องและแม่นยำในการจำแนกซีโรไทป์ของเชื้อ APP

ผู้รับผิดชอบ

1. นายสมหมาย ยุวพานิชสัมพันธ์
2. นางสาวอภัสรา วรรณราช
3. นางสุภาพร จั่วงพานิช
4. นางธวัชรรัตน์ เกียรติยิ่งอังคสุลี

#### 4.8.4 การพัฒนาวิธีตรวจหาเชื้อ *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* ในสัตว์เคี้ยวเอื้องด้วยเทคนิคอณูชีวโมเลกุล

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2555 – กันยายน 2557

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาวิธีการตรวจหาเชื้อโดยใช้เทคนิคอณูชีวโมเลกุล (Molecular technique)
2. เปรียบเทียบวิธีการตรวจหาเชื้อ MAP โดยวิธีทางอณูชีวโมเลกุล วิธีเพาะแยกเชื้อ การย้อมสี Ziehl-Neelsen และวิธีทางซีรัมวิทยา

ผู้รับผิดชอบ

1. นางสาวอภัสรา วรรณราช
2. นายวัชรชัย ณรงค์ศักดิ์
3. นางนิตยา ศรีเขียวแก้ว
4. นางพัชรี ทองคำคุณ

#### 4.8.5 การศึกษา Whole genome sequence ของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อย ที่เกิดการระบาดในประเทศไทย

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2554 – กันยายน 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลำดับเบสของยีนทั้งหมด (whole genome sequence) ของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยที่เกิดการระบาดในประเทศไทย
2. เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยที่เกิดการระบาด
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลระดับโมเลกุลของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยที่สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และวางแผนทางในการควบคุมและป้องกันโรคได้

ผู้รับผิดชอบ

1. นางสาวอภัสรา วรรณราช
2. นางสาววิไล ลินจงสุขภักข
3. นางรัตน์ย์ ทองทา

#### 4.8.6 การพัฒนาวิธีการจำแนกเชื้อเลปโตสไปรา ด้วยเทคนิคทางอณูชีววิทยา

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2554 – กันยายน 2557

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเทคนิคทางด้านอณูชีววิทยา มาพัฒนาวิธีการจำแนกเชื้อเลปโตสไปราตามคุณสมบัติทางพันธุกรรมของเชื้อ

ผู้รับผิดชอบ

1. นางดวงใจ สุวรรณเจริญ
2. นางสาวชัชระพี สอนไวย์
3. นางสาวกนกวรรณ คงเฉลิม

#### 4.8.7 การศึกษาสภาวะโรคไวรัสเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากสัตว์สู่คนที่มียุงเป็นพาหะในประเทศไทย

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2555 – กันยายน 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาวะของโรค mosquito-borne viral encephalitis ในประเทศไทย โดยตรวจหาระดับแอนติบอดีต่อโรค West Nile virus และ Japanese encephalitis virus ในสัตว์ชนิดต่างๆ เช่น ม้า แพะ แกะ สุกรและนกธรรมชาติ
2. ตรวจหาและแยกเชื้อ West Nile virus และ Japanese encephalitis virus ในยุงและในสัตว์ชนิดต่างๆ เปรียบเทียบอัตราให้ผลบวกของวิธี nested RT-PCR และการแยกเชื้อไวรัส West Nile virus และ Japanese encephalitis virus จากตัวอย่างสัตว์ที่แยกเชื้อได้ในเซลล์เพาะเลี้ยง

ผู้รับผิดชอบ

1. นางสุจิรา ปาจริยานนท์
2. นายบัณฑิต นวลศรีฉาย
3. นายประกิต บุญพรประเสริฐ
4. นางรัชนิกร วิฑูรพงศ์

#### 4.8.8 การศึกษาอุบัติการณ์ของโรคที่เกิดในกลุ่มประชากรแพะตั้งแต่อายุแรกเกิดจนถึงสองปีในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2555 – กันยายน 2557

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบข้อมูลอุบัติการณ์ของโรคและชนิดของโรคที่ก่อให้เกิดอาการป่วยตายในแพะภาคใต้และเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของโรคในแพะรายตัว ระหว่างพื้นที่ภาคใต้ตอนบนและภาคใต้ตอนล่าง เพื่อเป็นข้อมูล ในการรักษา ควบคุม ป้องกัน และกำจัดโรคต่อไป

ผู้รับผิดชอบ

1. นางสาววันดี คงแก้ว
2. นางศุภลักษณ์ ลิ้มเลิศวาที
3. นางสาวอรรณพ จินพันธ์
4. นางสาวอังคณา ชันทะบุตร
5. นางสาวบุษรา สิทธิวิเชียรวงศ์

#### 4.8.9 การพัฒนาเทคนิคการตรวจวินิจฉัยโรคโลหิตจางติดต่อ จากเลือดป้ายสไลด์ในฝูง พ่อแม่พันธุ์ของไก่เนื้อโดยเทคนิค In situ Hybridization

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2559

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาเทคนิค ISH เพื่อการตรวจวินิจฉัยโรค CIA จากตัวอย่างเลือดป้ายสไลด์
2. เพื่อทราบสภาวะโรคในฝูงพ่อแม่พันธุ์ไก่ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการควบคุมและกำจัดโรค CIA ออกจากฝูง

ผู้รับผิดชอบ

1. นางสนทนา มิยะพันธุ์
2. นางสาวไกล่รุ่ง ทนสรน้อย
3. นายเจษฎา รัตโนภาส
4. นางสาวทริกา จันทมนิโชติ

#### 4.8.10 โครงการสำรวจและเฝ้าระวังโรค African Swine Fever ทางห้องปฏิบัติการใน ประเทศไทย ระหว่างปี 2553 – 2558

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2559

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจสภาวะโรค ASF ในประเทศไทย โดยวิธีทางซีรัมวิทยา
2. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรค ASF และสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับผิดชอบ

1. นางสาวนรี เกตุสิงห์
2. นายทวีวัฒน์ ตีมะการ
3. นางสาวณัฐวดี ภมรนนท์

#### 4.8.11 การศึกษาการติดเชื้อ Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* ใน ฟาร์มสุกรระดับอุตสาหกรรมและโรงฆ่าในประเทศไทย

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2559

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อ MRSA ในสุกร ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษารูปแบบความไวของเชื้อ MRSA ต่อยาต้านจุลชีพ
3. เพื่อจำแนกสายพันธุ์ (Molecular typing) ของเชื้อ MRSA

ผู้รับผิดชอบ

1. นายวัชรชัย ณรงค์ศักดิ์
2. นางสาวอภัสรา วรรณราช
3. นางสาวภาพร จั่วงพานิช
4. นางธวัธรัตน์ เกียรติยิ่งอังคสุลี
5. นางพัชรี ทองคำคุณ

#### 4.8.12 การพัฒนาชุดตรวจอีไลซ่าสำหรับตรวจและจำแนกความแตกต่างของ แอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสพาร์อาร์เอส สายพันธุ์ยุโรป อเมริกาเหนือและสายพันธุ์ ประเทศจีน

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิต recombinant nonstructural protein 2 (nsp2) และนิวคลีโอโปรตีน (nucleoprotein, NP) ของเชื้อไวรัสพาร์อาร์เอส
2. เพื่อผลิตชุดทดสอบสำหรับตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อพาร์อาร์เอสไว้ในห้องปฏิบัติการ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจของชุดทดสอบที่ผลิตได้กับที่มีในท้องตลาด
4. เพื่อศึกษาการตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อพาร์อาร์เอสในซีรัมสุกร

ผู้รับผิดชอบ

1. นางสาวละมุล ไม้ลี
2. นายบัณฑิต นวลศรีฉาย
3. นางสาวนรี เกตุสิงห์

#### 4.8.13 ศึกษาการหาปริมาณแอนติเจน 146s ของเชื้อไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยโดย เครื่องแยกสารชีวโมเลกุล

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2557

วัตถุประสงค์

การศึกษาหาอนุภาค 146s ของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยด้วยเครื่องแยกสารชีวโมเลกุล (Fast Protein Liquid Chromatography : FPLC) เพื่อนำไปใช้ในการเตรียม rabbit trapping antibody ในกระต่ายและ Guinea pig detecting antibody ในหนูตะเภา ที่ใช้ในการทดสอบทางซีรัมวิทยาของกระบวนงานวินิจฉัยโรคปากและเท้าเปื่อยศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อย

ผู้รับผิดชอบ

1. นางกิงกานต์ บุญสุยา สีย
2. นางอมรรัตน์ สวัสดิ์สิงห์
3. นางสาวสุพานีย์ น่วมจิตร

#### 4.8.14 การทดลองแยกเชื้อบลูทังค์ไวรัสของสัตว์เคี้ยวเอื้องในประเทศไทย

ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจหาและแยกเชื้อ Bluetongue virus ในสัตว์เคี้ยวเอื้องโดยวิธี virus isolation จากเลือดอวัยวะภายใน และน้ำเชื้อในพื้นที่บริเวณที่เคยสำรวจพบภูมิคุ้มกันให้ผลบวกโดยวิธี ELISA จากงานวิจัยโดยกลุ่มอิมมูนและซีรัมวิทยาสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้องในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์และสุขอนามัยที่ 1-9 (ปศจ. และ ปศอ. ในเขตที่เกี่ยวข้อง) ตลาดและโรงฆ่า
2. ตรวจหาและแยก serotype ของเชื้อ Bluetongue virus ด้วยเทคนิค Realtime-PCR และ sequencing

ผู้รับผิดชอบ

1. นายประกิต บุญพรประเสริฐ
2. นางสาวนรี เกตุสิงห์
3. นางรัชนิกร วิฑูรพงศ์
4. นางสาวละมุล ไม้ลี



## 5. การดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ

### 5.1 ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติไทยและญี่ปุ่น

#### วัตถุประสงค์

เพื่อความร่วมมือทางด้านวิชาการทั้งด้านการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกันและแลกเปลี่ยนนักวิจัย/นักวิทยาศาสตร์ ระหว่างสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติไทยและญี่ปุ่น

#### ระยะเวลาดำเนินการ

5 ปี (พ.ศ. 2555-2559)

#### ปีที่ 1 (พ.ศ. 2555)

การประชุมวิชาการนานาชาติ (International Conference/Symposium) ซึ่งถือเป็น First Joint Conference ระหว่างนักวิชาการจาก สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติไทยและสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติญี่ปุ่นด้วย นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการจาก Australian Animal Health Laboratory (AAHL), French Agency for Food, Environmental and Occupational Health Safety (ANSES) และ Animal, Plant and Fisheries Quarantine and Inspection Agency (QIA) เข้าร่วมประชุมด้วย การประชุมจัดขึ้นที่โรงแรมรามารการ์เด็นส์ กรุงเทพฯ ฯ ประเทศไทย วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2555

#### ปีที่ 2 (พ.ศ. 2556)

การประชุมวิชาการ Second Joint Conference ระหว่าง สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติไทยและ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติญี่ปุ่น ประกอบด้วย Symposium และ Group Meeting ณ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติญี่ปุ่น วันที่ 26-29 มิถุนายน 2556 เมือง Tsukuba ประเทศราชอาณาจักรญี่ปุ่น

#### ปีที่ 3 (พ.ศ. 2557)

การประชุมสัมมนาทางวิชาการร่วมด้านสุขภาพสัตว์ ไทย-ญี่ปุ่น ครั้งที่ 3 Thailand – Japan Joint Conference on Animal Health 2014 ระหว่างวันที่ 16 – 18 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุมดร.ทิม พรรณศิริ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพฯ ฯ ซึ่งมีการแสดงผลงานวิชาการภาคโปสเตอร์ และภาคบรรยายของนักวิชาการจาก National Institute of Animal Health ของประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น

## 5.2 ข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกรมปศุสัตว์และ Animal and Plant Quarantine Agency (สาธารณสุขเกาหลี)

### วัตถุประสงค์

เพื่อความร่วมมือทางด้านวิชาการทั้งด้านการพัฒนาองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนนักวิจัยระหว่างสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติไทยและ Animal and Plant Quarantine Agency (สาธารณสุขเกาหลี)

### ระยะเวลาดำเนินการ

5 ปี (พ.ศ. 2556-2560)

### ปี พ.ศ. 2556

- การลงนามข้อตกลงในความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่าง กรมปศุสัตว์ และ QIA ณ สำนักงาน QIA เมือง Angyang ประเทศ สาธารณรัฐเกาหลี
- โครงการวิจัยร่วมระหว่าง สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ และหน่วยงานภายใต้สังกัด QIA จำนวน 2 โครงการ

### 5.2.1 The Molecular Epidemiological Analysis of *Brucella* species from a Variety of Animals and Application on Diagnostics for *Brucella canis* in Thailand

### วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพของห้องปฏิบัติการโรค布鲁เซลโลสิสให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในภูมิภาคอาเซียน แลกเปลี่ยนและเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านเทคนิคทางชีวโมเลกุลเพื่อประโยชน์ในการชันสูตรโรค布鲁เซลโลสิส ประเมินและนำวิธีการทางด้านชีวโมเลกุลที่พัฒนาขึ้นมาใหม่มาใช้ และวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมโดยวิธี multi-locus variable number of tandem repeats (VNTR) analysis (MLVA) นอกจากนี้จะมีการนำวิธีการทดสอบทางซีรัมวิทยาใช้ในการชันสูตรการติดเชื้อ *Brucella canis* ในสุนัข รวมทั้งการฝึกอบรม การศึกษา และการแลกเปลี่ยนนักวิจัย เป็นต้น

### ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม 2556 - กันยายน 2559

### แผนการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 3 ปี

1. ประเมินการตรวจทางชีวโมเลกุลโดยวิธี multiplex PCR และ Real time PCR และ

จำแนกชนิดเชื้อบรูเซลลาโดยวิธีทางชีววิทยา และวิธี multi-locus variable number of tandem repeats (VNTR) analysis (MLVA)

2. การเตรียมแอนติเจนและเปรียบเทียบการทดสอบการติดเชื้อ *Brucella canis* ทางซีรัมวิทยา และประเมินการทดสอบ

### การดำเนินงาน

#### ปีที่ 1 (ตุลาคม 2556 – กันยายน 2557)

1. เก็บตัวอย่างซีรัมมาทดสอบโรคบรูเซลโลสิสทางซีรัมวิทยา
2. ติดตามและเก็บตัวอย่างอวัยวะในต่อมน้ำเหลืองต่างๆ จากโคเนื้อ แพะ และแกะจากสัตว์ที่พบผลบวกและสงสัยทางซีรัมวิทยาจากฝูงที่เป็นโรค และเพาะแยกเชื้อบรูเซลลา
3. ได้เชื้อบรูเซลลาจำนวน 16 ตัวอย่าง เพื่อนำมาศึกษาทางชีวโมเลกุลต่อไป

#### 5.2.2 โครงการ The molecular epidemiological analysis of *bovine leukosis* virus isolates and evaluation of BLV antibody detection kits

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษา molecular epidemiology ของเชื้อมะเร็งเม็ดเลือดขาวในโค และการผลิตชุดทดสอบมาใช้เองภายในประเทศ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในด้านการชันสูตรโรคสัตว์ มาตรการในการควบคุมโรค การกำจัด ป้องกันการกีดกันทางการค้า และแลกเปลี่ยนบุคลากรเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ

### ระยะเวลาดำเนินการ

กันยายน 2556-2558

### การดำเนินงาน

#### ปีที่ 1

ทำ Genomic detection ของเชื้อไวรัส ผลิต recombinant protein เพื่อใช้ในการผลิต primary antibody ในงาน อิมมูโนพยาธิวิทยา แลกเปลี่ยนบุคลากรเพื่อความก้าวหน้าของโครงการ และแก้ไขข้อบกพร่อง

#### ปีที่ 2

Validation ชุดทดสอบที่ได้ กับวิธีมาตรฐานเพื่อหาความไวและความจำเพาะ สร้าง phylogenetic tree และระบาดวิทยาของเชื้อไวรัสชนิดนี้ แลกเปลี่ยนบุคลากรเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ปรับปรุงเทคนิค และสรุปงาน

### 5.3 โครงการ OIE Laboratory and Collaborating Center และ OIE Laboratory Twinning Project

#### 5.3.1 โครงการ OIE Laboratory Twinning Project ระหว่างสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ และ Australian Animal Health Laboratory : AAHL (สหพันธรัฐออสเตรเลีย)

##### วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความพร้อมของประเทศไทยและประเทศภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการรับมือต่อโรคอุบัติใหม่ สนับสนุนโครงการโดยองค์การโรคระบาดสัตว์โลก (OIE)

##### ระยะเวลาดำเนินการ

3 ปี (พ.ศ. 2557-2560)

##### ปีที่ 1 (พ.ศ. 2557)

1. เดือนตุลาคม 2557 ได้รับการอนุมัติจาก OIE ให้ดำเนินโครงการ
2. เดือนธันวาคม 2557 OIE จัดส่งแบบฟอร์มแผนการดำเนินงานให้ สสช. และ AAHL ร่วมกันจัดทำแผน

#### 5.3.2 โครงการ OIE Laboratory Twinning Programme : Brucellosis (2010-2013)

เป็นการดำเนินงานเป็นห้องปฏิบัติการคู่แฝดโรค布鲁เซลโลสิสระหว่าง OIE/FAO/EU Reference Laboratory for brucellosis, French Agency for Food, Environmental and Occupational Health Safety (ANSES), สาธารณรัฐฝรั่งเศสกับ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์

##### วัตถุประสงค์

เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรและพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการโรค布鲁เซลโลสิสให้เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงในภูมิภาคอาเซียน เพื่อประโยชน์ในการชันสูตรโรคและการควบคุมโรค布鲁เซลโลสิสในสัตว์และคนทั้งในประเทศและประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอาเซียน

##### ระยะเวลาดำเนินการ

กรกฎาคม 2553 – 2556

##### ผลการดำเนินงาน

1. การจัดทำ standard operating procedures (SOP) ของการชันสูตรทางซีรัมวิทยา
2. การพัฒนาบุคลากรของห้องปฏิบัติการโรค布鲁เซลโลสิสด้านการชันสูตรโรค
  - ก) ทางซีรัมวิทยา และการควบคุมคุณภาพสารทดสอบและชุดทดสอบอีไลซ่า

ข) ทางแบคทีเรียและชีวโมเลกุลรวมทั้งการจำแนกชนิดของเชื้ออหิวสเซลลาในห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพ และมีความปลอดภัยทางชีวภาพ

ค) ด้านการควบคุมคุณภาพของวัคซีน รวมทั้งการเตรียมตัวอย่างสำหรับ International proficiency ring-trials ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก

3. ดำเนินการ International proficiency ring-trials ในภูมิภาค Asia-Pacific ในปี 2556 และ 2557

4. การประเมิน และติดตามงานของผู้เชี่ยวชาญ ANSES ผู้เชี่ยวชาญของ OIE ด้วยจำนวน 3 ครั้ง เพื่อติดตาม ประเมิน และให้คำแนะนำในห้องปฏิบัติการโรคอหิวสเซลโลสิส

5. เตรียมความพร้อมตามข้อกำหนดของ OIE และได้รับการสนับสนุนครุภัณฑ์จาก FAO

6. กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.1 จัดการฝึกอบรมให้กับนายสัตวแพทย์ห้องปฏิบัติการโรคอหิวสเซลโลสิสจากสาธารณรัฐประชาชนลาว ระหว่างวันที่ 13 – 29 สิงหาคม 2557

6.2 จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ “The 4<sup>th</sup> FAO-APHCA/OIE/DLD Regional Workshop on Brucellosis Diagnosis and Control in Asia-Pacific Region – Proficiency Test and Ways Forward” ณ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 19 – 21 มีนาคม 2557

### สรุปโครงการ

OIE Laboratory Twinning Programme: Brucellosis (2010-2013) : ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วตั้งแต่ 31 ธันวาคม 2556 ตามเวลาที่กำหนด (รวมเวลาที่ OIE ได้ขยาย 6 เดือน เนื่องจากอุทกภัยปี 2554) ซึ่ง ANSES ได้เสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ ไปยัง OIE เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2557 และห้องปฏิบัติการโรคอหิวสเซลโลสิส สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ อยู่ระหว่างการเตรียมเอกสารเพื่อเสนอขอรับรองเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของ OIE ประจำภูมิภาคอาเซียน

## 6. การดำเนินงานด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพทางห้องปฏิบัติการ

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงของกรมปศุสัตว์ งานชั้นสูงตรวิเคราะห์ และวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับเชื้อที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและอันตรายระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับ 1 ถึงระดับ 3 ประกอบกับในปัจจุบันได้เกิดโรคอุบัติใหม่ที่เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน (zoonosis) ขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโรคอุบัติใหม่นี้ดังกล่าวอาจเป็นเชื้อที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและอันตรายระดับ 4 (ระดับสูงสุด) ได้ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว กำหนดให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติดำเนินการตามหลักการความปลอดภัยทางชีวภาพตามหลักมาตรฐานสากล เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ บุคลากรในส่วนอื่นของหน่วยงาน ประชาชน และสิ่งแวดล้อม และเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือโรคอุบัติใหม่ที่เป็นอันตรายร้ายแรงที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้ดำเนินการด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพทางห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 โดยการดำเนินงานในระยะแรก สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติได้รับมอบหมายจากกรมปศุสัตว์ให้เป็นคณะกรรมการจัดการประชุมนานาชาติในประเทศไทย ร่วมกับ Sandia National Laboratories ประเทศสหรัฐอเมริกา เรื่อง “Laboratory Biosafety and Biosecurity” นับจากนั้นสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติได้ส่งบุคลากรโดยการสนับสนุนขององค์กรระหว่างประเทศที่เห็นความสำคัญของความปลอดภัยและมั่นคงด้านชีวภาพทางห้องปฏิบัติการ อาทิ FAO และ APHIS - USDA ให้ไปศึกษาดูงานและฝึกอบรม ณ ห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานสากลทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้บุคลากรของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาตินำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับงานในปัจจุบัน ต่อมาได้ตั้งคณะทำงานด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety officer) ขึ้น ในปี 2551 เพื่อดำเนินการจัดการและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเชื้อโรคและสารเคมีให้มีความปลอดภัยอย่างครบวงจร ตั้งแต่กระบวนการเก็บ ส่ง ตรวจ และทำลายตัวอย่าง คณะทำงานดังกล่าว ได้จัดการองค์ความรู้ และจัดทำเอกสารและคู่มือที่มีความจำเป็นขึ้นสำหรับใช้ในหน่วยงาน ได้แก่ คู่มือความปลอดภัยทางชีวภาพในห้องปฏิบัติการ วิธีปฏิบัติงานความปลอดภัยทางชีวภาพ เครื่องหมายความปลอดภัยทางชีวภาพ แบบสำรวจและตรวจติดตามความปลอดภัยทางชีวภาพของห้องปฏิบัติการ ระดับ 1 – 3 แบบฟอร์มประวัติสุขภาพ แบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุ จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม เพียงพอและจำเป็น นอกจากนี้ได้จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพทางห้องปฏิบัติการ ให้แก่บุคลากรของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค และศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา ทำให้หน่วยงานดังกล่าวได้ดำเนินการด้านความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพตามหลักการมาตรฐานสากล ในปัจจุบันสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติได้รับความสนับสนุนจาก FAO ส่งผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของห้องปฏิบัติการ และตรวจประเมินความใช้ได้ของตู้ชีวনিরภัยประจำปีอย่างต่อเนื่องโดยผู้ตรวจที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับ NSF 49 (National Sanitation Foundation) ผลแสดงถึงห้องปฏิบัติการที่มีศักยภาพและความพร้อมในระดับสูงของภูมิภาค นอกจากนี้ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข ได้ให้การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติให้เข้ารับการอบรมเป็นผู้ตรวจประเมินตู้ชีวনিরภัยโดยได้รับการรับรองตามข้อกำหนดในมาตรฐานสากล NSF 49 ภาพรวมในปัจจุบัน สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติมีศักยภาพและความสามารถอย่างสูงในการดำเนินงาน ไม่เพียงแต่มีวิธีการตรวจที่ทันสมัยรวดเร็ว และพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง บุคลากรยังตระหนักถึงความสำคัญและปฏิบัติงานภายใต้หลักการความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพทางห้องปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด ทำให้หน่วยงานของเราเป็นที่ประจักษ์ในเรื่องดังกล่าว และสามารถบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม



ในปี 2557 นายอมร ผ่องใส ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน ฝ่ายช่าง สอบได้เป็นผู้ตรวจรับรองตู้ชีวনিরภัย Class II ของ NSF International Standards จากสหรัฐอเมริกา

## 7. การดำเนินงานด้านโรคอุบัติใหม่ – อุบัติซ้ำของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

สถานการณ์ปัจจุบันได้เกิดโรคอุบัติใหม่ - อุบัติซ้ำ ในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง แต่ละโรคมีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในประเทศไทยในระดับต่างๆ โรคบางโรคมีอันตรายร้ายแรงเป็นอันตรายต่อชีวิต อาทิ โรคไข้หวัดนก โรควัวบ้า โรคไข้มองอึกเสบินิปาห์ โรคติดเชื้อไวรัสอีโบลา และโรค Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus เป็นต้น ที่ผ่านมาสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติได้เตรียมความพร้อมรับมือกับโรคดังกล่าวทั้งที่อุบัติและไม่อุบัติขึ้นในประเทศได้เป็นอย่างดี โดยการเรียนรู้และดำเนินการคิดค้นวิธีการทดสอบโรคใหม่ๆ ขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อการชันสูตรและวิจัย นอกจากนี้ได้ทำการสำรวจและเฝ้าระวังในสัตว์กลุ่มเสี่ยง และบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการสาธารณสุข ได้แก่ กรมควบคุมโรค ด้านสัตว์ป่า ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสถานศึกษา ได้แก่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่สำคัญในการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการอย่างพอเพียงและเหมาะสม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้หลักการความปลอดภัยทางชีวภาพ ได้แก่ มีห้องปฏิบัติการชีวนิรภัยระดับ 3 (BSL 3) และเครื่อง Real time RT-PCR สำหรับตรวจตัวอย่าง มีรถปฏิบัติการเคลื่อนที่ (Mobile unit) ระดับ 3 (BSL 3) ภายในมีตู้ชีวนิรภัยระดับ 3 สำหรับการผ่าซากและเก็บตัวอย่าง มีตู้ชีวนิรภัยระดับ 2 สำหรับการเตรียมตัวอย่าง และมีเครื่อง Real time RT-PCR สำหรับตรวจตัวอย่างในพื้นที่ และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการระดับ 2 และ 3 จัดการฝึกอบรมการปฏิบัติงานภายใต้หลักการความปลอดภัยทางชีวภาพแก่เจ้าหน้าที่ผู้เก็บตัวอย่างในพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนรวมทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ในประเทศ นอกจากนี้ได้ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการของศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาคทั่วประเทศ ร่วมกับการทดสอบความชำนาญของเจ้าหน้าที่ดังกล่าว เพื่อให้เกิดความทัดเทียมในเรื่องการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการ

ผลการดำเนินการเฝ้าระวังโรคที่สำคัญ ในปีงบประมาณ 2557 มีดังนี้

- โรคไข้หวัดนกในสัตว์ปีก จำนวน 252,055 ตัวอย่าง
- โรคไข้มองอึกเสบินิปาห์ โดยตรวจซีรัมสุกรด้วยวิธี EILSA จำนวน 3,192 ตัวอย่าง และตรวจเนื้อเยื่อปอดสุกรด้วยวิธีอิมมูโนฮิสโตเคมี จำนวน 280 ตัวอย่าง
- โรควัวบ้า โดยตรวจเนื้อเยื่อก้านสมองโคเนื้อและโคนม ด้วยวิธีอิมมูโนฮิสโตเคมี จำนวน 80 ตัวอย่าง
- โรค Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus ในเลือดสัตว์กลุ่มเสี่ยงด้วยวิธี Nested RT PCR ในอูฐ 56 ตัวอย่าง อัลปากา 9 ตัวอย่าง และลามะ 6 ตัวอย่าง รวม 71 ตัวอย่าง
- โรคติดเชื้อไวรัสอีโบลา โดยตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อไวรัสอีโบลา ในซีรัมสุกรด้วยวิธี Real-time RT-PCR จำนวน 2,500 ตัวอย่าง

ผลไม่พบโรคดังกล่าวทุกตัวอย่าง



## 8. ผลงานวิชาการ

รายชื่อผลงานวิชาการ ของ สสช. และ ศวพ.ปี 2557

1. การใช้เทคนิคอิมมูโนฮิสโตเคมีสตรี้ในการตรวจหาเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าในสมองของสัตว์ โดย ลัดดา ตรงวงศา สนทนา มิ้มพันธุ์ ปรีชา เรืองเวชรชัย และทริกา จันทมนิโชติ วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2556)
2. การติดเชื้อ *ทริปปาโนโซมา อีแวนชาย* ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดย มาณวิกา ผลภาค และสาทิส ผลภาค วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2556)
3. การประยุกต์ใช้ค่าซีรัมโปรตีนรวม ค่าซีรัมเอนไซม์แกมมากลูตามิลทรานสเฟอเรส และการทดสอบการตกตะกอนซีรัมด้วยสารกลูตาไรลดีไฮม์ เป็นค่าสังเกตของระดับซีรัมอิมมูโนโกลอบบูลินในลูกโคברהมันแรกเกิด โดย มาณวิกา ผลภาค และสาทิส ผลภาค วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2556)
4. การตรวจวินิจฉัยเชื้อ *Bacillus anthracis* โดยวิธี Multiplex PCR โดย ธวัชรัตน์ เกียรติยิ่งอังสุลี พัทรี ทองคำคุณ และสุภาพร จ้วงพานิช วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2556)
5. คุณภาพน้ำนมดิบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย ระหว่างปี 2549-2553 โดย เเด่นพงษ์ สาข้อง วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2556)
6. ศึกษาซีโรไทป์ของเชื้อ *Avibacterium paragallinarum* ในไก่ในประเทศไทยโดยวิธี Multiplex PCR โดยสมหมาย ยุวพาณิชย์สัมพันธ์ พัทรี ทองคำคุณ พรเพ็ญ พัฒนโสภณ และชยภัค สิบู่ วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2556)
7. การศึกษาปัญหาเอโมราจิกเซฟติซิเมียในปลาน้ำจืด โดย ทวีวัฒน์ ตีมะการ และนพพร โต๊ะมี วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 (มกราคม-เมษายน 2557)
8. ระบาดวิทยาและการศึกษาพันธุกรรมของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* สายพันธุ์ที่แยกได้จากแพะ กวาง สุกร และดินในจังหวัดราชบุรี ด้วยวิธี Pulsed Field Gel Electrophoresis โดย เจษฎา จุลไวกุลสุจริต รัตติยา นาคสุวรรณ และเพชรรัตน์ ศักดินันท์ วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 (มกราคม-เมษายน 2557)
9. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ที่เพาะแยกได้จากแพะ และดินในฟาร์มแพะด้วยวิธี Pulsed field gel electrophoresis โดย อรรถพร จินพันธ์ บุขรา สิทธิวิเชียรวงศ์ และศุภลักษณ์ ลิ้มเลิศวาที วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 (มกราคม-เมษายน 2557)

10. การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อ *Theileria* spp. ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง โดย มัญชรี ทัดติยพงศ์ มยุรี ไวยครุฑ กิ่งดาว หมอแก้ว สุภาวรรณ งามจิตต์เอื้อ และมนทกานต์ วงศ์ภากร วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2557)
11. ความผันแปรทางพันธุกรรมและระบาดวิทยาของเชื้อไวรัสหลอดลมอักเสบติดต่อในไก่ในภาคใต้ของประเทศไทย โดย นฤพล พร้อมขุนทด ศศิวิมล ทองมี และสายันต์ ย้อยดำ วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2557)
12. ลักษณะทางพันธุกรรมของ Porcine Circovirus type 2 ในภาคใต้ของไทย โดย สายันต์ ย้อยดำ นฤพล พร้อมขุนทด และศศิวิมล ทองมี วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2557)
13. การพัฒนา multiplex PCR สำหรับตรวจหาซีโรไทป์และความรุนแรงของเชื้อพาสเจอเรลลา มัลโตซิดาที่แยกได้จากสุกร โดย พัชรี ทองคำคุณ อภัสรา วรรณาช และพรเพ็ญ พัฒนโสภณ วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2557)
14. โรคอุบัติใหม่ : การติดเชื้อไวรัสอัมพาตของจิ้งหรีดเลี้ยงในประเทศไทย และการวิเคราะห์ทางพันธุกรรม โดย นพพร โต๊ะมี ทวีวัฒน์ ตีมะการ พัชรี ทองคำคุณ มนทกานต์ วงศ์ภากร และสุพรรณษา ทางดี วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 (กันยายน-ธันวาคม 2557)
15. การพัฒนาเทคนิค multiplex PCR ในการตรวจโรคเฮอร์ปีสเชพติกซีเมียในโค-กระบือ โดย พัชรี ทองคำคุณ และพรเพ็ญ พัฒนโสภณ เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติปี 2557 วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
16. การตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อ *Babesia caballi* ที่พบในเลือดม้าในประเทศไทย โดย ศศิวิมล อยู่เอม มัญชรี ทัดติยพงศ์ สุภาวรรณ งามจิตต์เอื้อ และมนทกานต์ วงศ์ภากร เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติ ปี 2557 วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
17. เปรียบเทียบการทดสอบทางซีรัมวิทยาสำหรับการตรวจแอนติบอดีต่อการติดเชื้อ *Brucella abortus* ในโคและกระบือ โดย สุรพงษ์ วงศ์เกษมจิตต์ रेखा คณิตพันธ์ และมนยา เอกทัตร์ เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติปี 2557 วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
18. รายงานสัตว์ป่วย : โรคบาดทะยักในช้างเอเชีย (*Elephas maximus*) ในจังหวัดเชียงใหม่ โดย นัทธินี กิตติวรรณ ณัฐธินา ตียะสุขเศรษฐ์ และชัยวัฒน์ วิทูระกุล เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติปี 2557 วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
19. ความชุกทางซีรัมวิทยาและปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ *Toxoplasma gondii* ในแพะและแกะในภาคตะวันตกของประเทศไทย โดย พิไลพร เจตติยวรรณ เกษภา จุลไกว์สุจริต และตระกูลศักดิ์

- แพโรสง เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติปี 2557 วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
20. การศึกษาสภาวะของโรคพาราทูเบอร์คิวโลซิสในโคนมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยวิธี Complement fixation test (CFT) และ Fecal smear โดย สุกัญญา นาคสุนทร พิเชฐ ทองปิ่น และวัลญา วงษ์จันทอง เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติปี 2557 วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
  21. ระบาดวิทยาเชิงโมเลกุลของเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าในภาคใต้ ของประเทศไทย ระหว่างปี 2551 – 2556 โดย ศศิวิมล ทองมี นฤพล พร้อมขุนทด และสายันต์ ย้อยดำ เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติปี 2557 วันที่ 23-25 กรกฎาคม 2557 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
  22. Monitoring of chicken infectious anemia in the risked broiler farms. Presented by Nantaporn Wandee, Chit Sirivan, Sarayuth Kaewkalong, Phontip Sirivan, Surasak Chuenjai, and Taveesak Songserm. The Thailand-Japan Joint Conference on Animal Health 2014. National Institute of Animal Health, Bangkok, Thailand. July 16-18, 2014.
  23. External parasites of cultured freshwater fish in central region of Thailand during 2011-2013. Presented by Juntra Wattanamethanont and Sineepan Puvanan. The Thailand-Japan Joint Conference on Animal Health 2014. National Institute of Animal Health, Bangkok, Thailand. July 16-18, 2014.
  24. Detection of bovine leukemia virus proviral DNA associated with lymphosarcoma by in situ hybridisation technique. Presented by Nawaporn Tearnsing, Thitikan Jirakittisonthon, Tharika Chantamaneechote, Vara Varong, Jadsada Ratthanophart, Ruenrudee Bunyhotara, Tuangthong Patchimasiri, and Shin Yeun Kyung. The Thailand-Japan Joint Conference on Animal Health 2014. National Institute of Animal Health, Bangkok, Thailand. July 16-18, 2014.
  25. Nitrate poisoning due to ingestion of *Mimosa invisa* in cattle. Presented by Jamras Lerdsri, Aroonpan Doongsoongnern, and Udom Chuachan. The Thailand-Japan Joint Conference on Animal Health 2014. National Institute of Animal Health, Bangkok, Thailand. July 16-18, 2014.
  26. A case report: Orf virus in Chonburi province. Presented by Nimit Choe-ngern, Akachai Tunak, Jiraporn Lueanjan, Mutita Chalamaat, and Marisa Bintaviahok. The

- Thailand-Japan Joint Conference on Animal Health 2014. National Institute of Animal Health, Bangkok, Thailand. July 16-18, 2014.
27. A serological survey of classical swine fever in the eastern region of Thailand. Presented by Nimit Choe-ngern, Jiraporn Lueanjan, Weena Choe-ngern, Kanya Inthakan, and Mutita Chalamaat. The Thailand-Japan Joint Conference on Animal Health 2014. National Institute of Animal Health, Bangkok, Thailand. July 16-18, 2014.
  28. บทความ เรื่อง การดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ โดย ธวัชรัตน์ เกียรติยิ่งอังสุลี และสุภาพร จัวงพานิช จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2556
  29. บทความ เรื่อง โรคอัมพาตจิ้งหรีด โรคอุบัติใหม่ในฟาร์มเพาะเลี้ยงจิ้งหรีดในประเทศไทย โดย นพพร โต๊ะมี จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 เดือน ธันวาคม 2556-มกราคม 2557
  30. บทความ เรื่อง โรคออกถุงในผึ้ง โดย วันชนะ ปิ่นแก้ว จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม 2557
  31. บทความ เรื่อง โรคคูรีน (Dourine) โดย มณฑกานต์ วงศ์ภากร จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 เดือน เมษายน-พฤษภาคม 2557
  32. บทความ เรื่อง การพัฒนาองค์กรเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 โดย สมชาย ช่างทอง จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 13 ฉบับที่ 5 เดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2557
  33. บทความ เรื่อง ระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการชั้นสูงตรโรคสัตว์ โดย กลุ่มพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 13 ฉบับที่ 6 เดือน สิงหาคม-กันยายน 2557
  34. การเฝ้าระวังการปนเปื้อนสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ในเปลือกสับปะรดที่ใช้เลี้ยงโคนม โดย มาลี อีรานุสนธิ วงศ์อนันต์ ณรงค์วานิชการ อนุสรณ์ อยู่เย็น สุรกาญจน์ ขำชื่น และสาวิตรี อินทร์อุดม สัตวแพทยสาร ปีที่ 64 เล่มที่ 1-3 เมษายน-ธันวาคม 2556
  35. การวิเคราะห์ระดับ Acetylcholinesterase mRNA ในเลือดเปิดโดยใช้เทคนิค Real-time PCR โดย มาลี อีรานุสนธิ วงศ์อนันต์ ณรงค์วานิชการ สุรกาญจน์ ขำชื่น และภัทราวดี วัฒนสุนทร วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 (พิเศษ) กรกฎาคม-ธันวาคม 2556
  36. การวินิจฉัยโรค Postweaning Multisystemic Wasting Syndrom ในสุกรด้วยวิธีพีซีอาร์และ อินไซโตไฮบริไดเซชัน โดย ลัดดา ตรงวงศา เจริญภา รัตโนภาส สนทนา มิ้มพันธ์ และทริกา จันทมนิโชติ วารสารสัตวแพทย์ ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2556)

37. การทำไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยให้เข้มข้นโดยใช้เครื่องกรองแบบเมมเบรนเส้นใยกลวงชนิด Polysulfone โดย อมรรรัตน์ สวัสดิ์สิงห์ และกิงกานต์ บุญสุยา สีโอ วารสารชีวผลิตภัณฑ์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 (กันยายน 2556)
38. พัฒนาการผลิตชุดตรวจสอบโรคปากและเท้าเปื่อยโดยวิธีไอโซล่า โดย วิไล ลินจงสุขภักข กิงกานต์ บุญสุยา สีโอ จุฬานีย์ น่วมจิตร ปิยภรณ์ เจริญผล จรรยา สมานิตย์ โสภา สิงคสิบุตร และรัตน์ย์ ทองทา วารสารชีวผลิตภัณฑ์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 (กันยายน 2556)
39. พัฒนาการใช้อิโซล่าสำหรับตรวจวินิจฉัยโรคบาดทะยักในช้าง โดย พรพรรณ เล่าลือ นัทธินิ กิตติวรรณ และชัยวัฒน์ วิฑูระกุล ข่าวสุขภาพสัตว์ภาคเหนือ ปีที่ 21 ฉบับที่ 4 ตุลาคม 2556
40. การปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ระหว่างปี 2552-2556 โดย วิลาวรรณ บุตรกุล และสืบชาติ สัจจวาทีต จุลสารศูนย์วิจัยและพัฒนากาสัตว์แพทย์ภาคเหนือตอนล่าง ปีที่ 11 ฉบับพิเศษ (กันยายน 2557)
41. ปัจจัยเสี่ยงของการระบาดของโรคพื่ออาร์เอสในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ระหว่างปี 2553-2554 โดย กิติภัท สัจจิต และธรรมรัฐ หรพร้อม เผยแพร่ที่เว็บไซต์สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ปี 2557
42. การสำรวจโรคโบทัวไวรัสโคเรียทางซีรัมวิทยาในฟาร์มไม่แสงงำไรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย โดย เลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล และอุดม เจือจันทร์ เผยแพร่ใน <http://region2.dld.go.th/th/images/paper/2557/bovine%20viral%20%20BVD21102557.pdf>
43. Molecular characterization of *Pasteurella multocida* isolates that cause haemorrhagic septicemia in Thailand using PFGE. Apasara Worarach, Gumtorn Promto, and Pornpen Pathanasophon. Thai J Vet Med. 44(1): 23-29, 2014.
44. *In vitro* antimicrobial susceptibilities of *Mycoplasma hyosynoviae* field isolates in Thailand during 2008-2011. Pacharee Thongkamkoon, Watcharachai Narongsak, Hideki Kobayashi, Pornpen Pathanasophon, Masato Kishima, and Koshi Yamamoto. Jpn J Anim Hyg. 40(1): 1-6, 2014.
45. Diversity of *Babesia bovis* merozoite surface antigen genes in the Phillippines. Muncharee Tattiyapong, Thillaiampalam Sivakumar, Adrian Patalinghug Ybanez, Rochelle Haidee Daclan Ybanez, Zandro Obligado Perez, Azirwan Guswanto, Ikuo Igarashi, and Naoaki Yokoyama. Parasitol Int. 63(1): 57-63, 2014.
46. Substitution of the premembrane and envelope protein genes of Modoc virus with the homologous sequences of West Nile virus generates a chimeric virus that cates in vertebrate but not mosquito cells. Rungrat Saiyasombat, Jimena repli

- ,Tripp, Wyatt Allen Miller, Peter J Bredenbeek-Carrillo and Bradley J Blitvich. Virol J.11 (1)2014 ,150:.
47. Serological survey of livestock leptospirosis in rural community, Nakohon Ratchsima, Thailand, 2004. Suwancharoen D, Hinjoy S, Fungladda W, and Yoshida S. J Thai Vet Med Assoc. 65: 1-12, 2014.
  48. Development of the rapid immunological method for diagnosis of leptospirosis in livestock. Presented by Suwancharoen D, Intasin N, Wongprompitak P, Rungpanich U, and Ekpo P. In Poster presentation: 8<sup>th</sup> Scientific Meeting of International Leptospirosis Society. Fukuoka, Japan. October 8-11, 2013.
  49. Genetic Diversity of *Burkholderia pseudomallei* isolated from animals in Thailand. Presented by Pacharee Thongkamkoon, Supaluck Limlertwatee, Petcharat Sakdinan, Netchanok Jiwakanon, and Seksit Singhjam. Meeting of ASM biodefense, Washington Marriott Wardman Park Hotel, Jan 27-29, 2014.
  50. 1<sup>st</sup> Bovine Brucellosis Interlaboratory Proficiency Test in Asia-Pacific in 2013. Ekgatat, M, Kanitpun, R, Corde, Y, Drapeau, A, Kunchit, P, JAY, M, Wongkasemjit, S, Wongwicharn, P, Songkitti, V, Ishibashi, T, and Garin-Bastuji, B. In Poster presentation: Brucellosis 2014 International Research Conference, including the 67<sup>th</sup> Annual Brucellosis Research Meeting, Berlin, Germany. September 9-12, 2014.
  51. คู่มือ การผ่าซากสัตว์และการเก็บตัวอย่าง โดย ลัดดา ตรงวงศา ISBN 978-974-403-965-1
  52. คู่มือ การชันสูตรโรคสัตว์ใหญ่เบื้องต้น สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการระดับพื้นที่ โดย มาณวิกา ผลภาค ISBN 978-974-682-375-3
  53. คู่มือ เทคนิค Loop-mediated isothermal amplification (LAMP) และการประยุกต์ใช้ โดย เลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล ISBN 978-974-682-383-8
  54. คู่มือ วิธีตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นพิษวิทยาทางสัตวแพทย์ โดย มาลี อีรานูสนธิ์ และอนุสรณ์ อยู่เย็น

#### ผลงานวิชาการร่วมกับหน่วยงานอื่น

1. PCR detection and genetic diversity of bovine hemoprotozoan parasites in Vietnam Thillaiampalam Sivakumar, Dinh Thi Bich Lan, Phung Thang Long, Takeshi Yoshinari, Muncharee Tattiyapong, Azirwan Guswanto, Kazuhiro Okubo, Ikuo Igarashi, Noboru Inoue, Xuenan Xuan, and Naoaki Yokoyama. J Vet Med Sci. 75(11): 1455–1462, 2013.

2. Development of an immunochromatographic test with anti-LipL32-coupled gold nanoparticles for *Leptospira* detection. Chirathaworn C, Janwitthayanan W, Sereemasapun A, Lertpocasombat K, Rungpanich U, Ekpo P, Suwancharoen D. New Microbiologica. 37: 201-207, 2014.
3. Interpretation of microscopic agglutination test for leptospirosis diagnosis and seroprevalence. Chirathaworn C, Inwattana R, Poovorawan Y, Suwancharoen D. Asian Pac J Trop Biomed. 4(Suppl 1): S162-S164, 2014.
4. PCR detection of *Babesia ovata* from questing ticks in Japan. Thillaiampalam Sivakumar, Muncharee Tattiyapong, Kazuhiro Okubo, Keisuke Suganuma, Kyoko Hayashida, Ikuo Igarashi, Satoshi Zakimi, Kotaro Matsumoto, Hisashi Inokuma, and Naoaki Yokoyama. Ticks Tick-borne Dis. 5(3): 305–310, 2014.
5. Genetic characterization of *Babesia* and *Theileria* parasites in water buffaloes in Sri Lanka. Thillaiampalam Sivakumar, Muncharee Tattiyapong, Shintaro Fukushi, Kyoko Hayashida, Hemal Kothalawala, Seekkuge Susil Priyantha Silva, Singarayar Caniciyas Vimalakumar, Ratnam Kanagaratnam, Asela Sanjeewa Meewewa, Kalpana Suthaharan, Thamothearampillai Puvirajan, Weligodage Kumarawansa de Silva, Ikuo Igarashi, Naoaki Yokoyama. Vet Parasitol. 200(1–2): 24–30, 2014.
6. Brucellosis OIE Laboratory Twinning Programme France/Thailand (2010-2013). Garin-Bastuji, B, Ekgatat, M, Kanitpun, R, Jay, M, Drapeau, A, Corde, Y, Kunchit, P, Le Carrou, G, Cherfa, M A, Vecchio, G, Wongkasemjit, S, Wongwicharn, P, and Jirathanawat, V. In Poster presentation: Brucellosis 2014 International Research Conference, including the 67<sup>th</sup> Annual Brucellosis Research Meeting, Berlin, Germany. September 9-12, 2014.

**9. ผลงานดีเด่น นวัตกรรม และรางวัลความภาคภูมิใจ ประจำปีงบประมาณ 2557**  
**รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2556 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)**



เมื่อวันศุกร์ที่ 13 ธันวาคม 2556 สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้รับรางวัลนวัตกรรมการบริการที่เป็นเลิศระดับดี ผลงาน "การผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรชนิดใหม่โดยไม่ใช้กระต่าย" จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ประจำปี พ.ศ. 2556

**รางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่น**

1. ครูทองคำ ได้แก่ ดร.ทวิวัฒน์ ติมะการ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ กลุ่มโรคสัตว์น้ำและสัตว์ป่า
2. ระดับหน่วยงาน ได้แก่ สพ.ญ.วิจิตรา อนุกุล ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน (ลำปาง) นางสาวเพียว ทับแดง พนักงานพิมพ์ ส 3 ฝ่ายบริหารทั่วไป ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์



**รางวัลเว็บไซต์ กรมปศุสัตว์**

1. สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้รับรางวัลเว็บไซต์ยอดเยี่ยมของกรมปศุสัตว์ และรางวัลที่ 1 ในกลุ่มเว็บไซต์หน่วยงานส่วนกลาง
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก (ราชบุรี) ได้รับรางวัลที่ 2 ในพื้นที่สำนักงานปศุสัตว์เขต 7





### รางวัลกิจกรรม 5 ส กรมปศุสัตว์

1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก (ราชบุรี)
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก (ชลบุรี)
3. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง (พิษณุโลก)

### รางวัลผู้มีคุณธรรมจริยธรรมดีเด่นกรมปศุสัตว์

1. ข้าราชการพลเรือน - นางลัดดา ตรงวงศา ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยโรคสัตว์เล็กและสัตว์ป่า
2. ลูกจ้างประจำ - นายประสาน ดงทอง พนักงานพิมพ์ ส 3 กลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์
3. พนักงานราชการ - นางสาวโสภา อิงคสิบุตร นักวิทยาศาสตร์ ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยฯ



### รางวัลโครงการยกย่องหน่วยงานใสสะอาด กรมปศุสัตว์

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้รางวัลชมเชยโครงการยกย่องหน่วยงานใสสะอาด กรมปศุสัตว์ ประเภทหน่วยงานตามภารกิจหลัก

### รางวัลคุณภาพกรมปศุสัตว์ ประจำปี 2557 (DLD Quality Awards 2014)

1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง (พิษณุโลก) ได้รางวัล การพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศระดับดีเด่น ผลงาน “การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการด้านสุขภาพสัตว์ ด้วยระบบคุณภาพ ISO/IEC17025:2005 และ ISO9001:2008 ภายใต้พันธสัญญาว่าด้วยการให้บริการ (Service Level Agreement:SLA)”
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน (ลำปาง) ได้รางวัล การพัฒนาการบริการที่เป็นเลิศ ระดับดีเด่น ผลงาน “e-VETtalk : เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพสัตว์ภาคเหนือตอนบน”



### รางวัลจากการประชุมสัมมนาวิชาการด้านสุขภาพสัตว์

ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อย ได้รับรางวัลผลงานวิจัยด้านสุขภาพสัตว์ระดับดี ในงานประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติ ปี พ.ศ. 2557 เรื่องการศึกษาด้านระบาดวิทยาในระดับโมเลกุลของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อย ที่ระบาดในประเทศไทยและระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่าง พ.ศ. 2553-2555



### รางวัลประกวดหน่วยงานดาวเด่นกรมปศุสัตว์

1. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน (ลำปาง) ได้รางวัลอันดับที่ 3 โครงการประกวดคัดเลือกหน่วยงานดาวเด่น ประจำปี 2557 ระดับเขต
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก (ราชบุรี) ได้รางวัลชมเชย โครงการประกวดคัดเลือกหน่วยงานดาวเด่น ประจำปี 2557

### รางวัลงานกีฬาภายในกรมปศุสัตว์

รางวัลชนะเลิศทีมเปตองหญิง นางสาวณิชา สมสวย นางสาวบังอร ชำนาญกุล นางสาว ณภัทร นาคะโร



### รางวัลประกวดร้องเพลง งานวันคล้ายวันสถาปนากรมปศุสัตว์ครบรอบ 72 ปี

รางวัลชนะเลิศการประกวดร้องเพลงลูกทุ่ง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาค ตะวันออก (ชลบุรี)



### รางวัลในการเข้าร่วมพิธีถวายราชสดุดีวันปิยมหาราช

รางวัลชนะเลิศการประกวดพวงมาลา ประเภทความคิดสร้างสรรค์ดีเด่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้





## 10. ภาพกิจกรรมที่สำคัญ ประจำปีงบประมาณ 2557



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ได้จัดการสัมมนาวิชาการเรื่อง “การเตรียมความพร้อมรับมือโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ” (Preparedness for Emerging Infectious Disease) ในวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุม ดร.ทิม พรรณศิริ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เป็นการจัดสัมมนาให้ผู้ปฏิบัติงานอยู่ที่หน่วยงานส่วนกลาง ปศุสัตว์เขต ปศุสัตว์จังหวัดทั่วประเทศ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับมือเกี่ยวกับโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

ผู้ประเมินจากสำนักรับรองระบบคุณภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เข้าตรวจประเมินเพื่อการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO9001:2008 งานบริหารทั่วไป ประกอบด้วย งานสารบรรณ งานจัดซื้อจัดจ้าง งานเบิกจ่ายเงิน



งบประมาณ งานบริการงานช่าง และงานบริการยานพาหนะ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จ.ลำปาง ได้รับการรับรองจากหน่วยงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2557



ศวพ.พิษณุโลกร่วม  
บูรณาการออกหน่วยสัตว  
แพทย์เคลื่อนที่กับสำนักงาน  
ปศุสัตว์จังหวัดอุตรดิตถ์  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า  
และพันธุ์พืช จากส่วนกลาง  
และจังหวัดพิษณุโลกนำนัก  
ผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน  
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และ  
เจ้าหน้าที่อาสาสมัครป้องกัน

ภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) จากองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเฒ่า และชาวบ้านตำบลน้ำเฒ่า ในการแก้ไขปัญหาการเกิดโรคคอบวม (Haemorrhagic septicemia) ในพื้นที่ตำบลน้ำเฒ่า อำเภอป่าปอ จังหวัดอุตรดิตถ์ ระหว่างวันที่ 18-19 กันยายน 2557



ผอ.ศวพ.ขอนแก่น รับรางวัลชนะเลิศ  
“ขวัญใจ KM” และ “ด้านประโยชน์ที่  
ได้รับ” งานการประชุมสัมมนา การ  
จัดการความรู้ (Knowledge  
management) ประจำปี 2557

ศวพ.สุรินทร์ ออกแก้ไขปัญหาค  
คุณภาพน้ำนมดิบ และสุขภาพ โค  
นมในพื้นที่ปศุสัตว์เขต 3







คณะเจ้าหน้าที่  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
ภาคตะวันออก ร่วม  
ทำบุญมอบสิ่งของ  
ให้กับโรงเรียนตำรวจ  
ตระเวนชายแดนตะโก  
ปิดทอง อ.สวนผึ้ง  
จ.ราชบุรี เนื่องในวัน

เฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2557

ทัศนศึกษาดูงานและ  
แลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการ  
โดยคณะวิจัยไทย และคณะวิจัย  
จากประเทศจีน โครงการ  
“Strategic feeding schemes  
to minimize the heat stress  
effect on milk production,  
Energy balance and  
reproduction in dairy  
cattle” ในวันที่ 27



พฤษภาคม 2557 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ  
สัตวแพทย์ภาคใต้เป็นหนึ่งใน  
หน่วยงานของกรมปศุสัตว์และ  
หน่วยงานอื่นๆ ที่ปฏิบัติงาน  
โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง  
อันเนื่องมาจากพระราชดำริมาอย่าง  
ต่อเนื่องในพื้นที่ 3 จังหวัดที่อยู่ใน  
เขตพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ได้แก่

นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา ระหว่างเดือนมกราคม 2557 - เดือนพฤษภาคม 2557 โดยศูนย์ฯ ได้ให้บริการด้านสุขภาพสัตว์ในพื้นที่ดังกล่าว เช่น การตรวจสุขภาพสัตว์ การให้บริการถ่ายพยาธิ การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสัตว์แก่เกษตรกร การจัดตั้งคลังยาสัตว์ประจำหมู่บ้าน เพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้นและเป็นไปอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ในปีที่ผ่านมา สามารถปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้คือ 25 หมู่บ้านเป้าหมาย และจัดตั้งคลังยาสัตว์ประจำหมู่บ้านรวม 20 หมู่บ้าน

หน่วยงาน OIE-SRR ได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร Country Level Workshop: Laboratory Health and Safety ให้กับเจ้าหน้าที่ศูนย์ อ่างอิงฯ ระหว่างวันที่ 16 - 17 กันยายน 2557 โดยได้รับเกียรติจาก Dr. Gliceria R. Derrota ผู้เชี่ยวชาญด้าน



Laboratory Health and Safety จาก White Cliff International Health and Safety Services, United Kingdom มาเป็นวิทยากร ซึ่งถือว่าศูนย์อ่างอิงฯ เป็นหน่วยงานแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้รับการจัดฝึกอบรม และจัดทำ Laboratory Health and Safety Policy and Procedures



กลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์ ยื่นขอรับรองเป็นห้องปฏิบัติการตรวจสอบวัคซีนของอาเซียน และได้รับการรับรองการทดสอบวัคซีนสัตว์ จำนวน 11 ชนิด ตั้งแต่วันที่ 23 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 23 กันยายน 2560 ซึ่งขณะนี้ Certificate of approval อยู่ในระหว่างรอเลขานุการอาเซียนลงนาม

## 11. ข้อมูลสถิติปศุสัตว์ประเทศไทย

| จังหวัด         | กระบือ<br>(ตัว) | สุกร<br>(ตัว) | โคนม<br>(ตัว) | โคเนื้อ<br>(ตัว) | แพะ<br>(ตัว) | แกะ<br>(ตัว) | ไก่<br>(ตัว) | เป็ด<br>(ตัว) | สัตว์อื่นๆ<br>(ตัว) |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------------|
| <b>เขต 1</b>    |                 |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| กรุงเทพมหานคร   | 127             | 145           | 78            | 3,841            | 5,187        | 287          | 893,839      | 70,148        | 7,195               |
| นนทบุรี         | 176             | 313           | 35            | 2,749            | 2,251        | 112          | 121,517      | 227,252       | 82,644              |
| ปทุมธานี        | 227             | 6,069         | 34            | 3,310            | 1,497        | 459          | 362,608      | 301,436       | 281,131             |
| พระนครศรีอยุธยา | 825             | 33,823        | 45            | 11,983           | 2,011        | 217          | 7,250,583    | 491,981       | 1,659,987           |
| อ่างทอง         | 382             | 59,720        | 90            | 16,766           | 1,470        | 67           | 1,974,649    | 1,232,349     | 1,971,370           |
| ลพบุรี          | 1,824           | 342,276       | 59,832        | 54,105           | 12,238       | 1,289        | 58,316,105   | 1,502,412     | 1,083,569           |
| สิงห์บุรี       | 23              | 59,316        | 209           | 3,538            | 4,250        | 75           | 2,104,798    | 347,525       | 259,167             |
| ชัยนาท          | 6,580           | 30,379        | 802           | 31,883           | 7,157        | 296          | 2,886,929    | 398,306       | 16,679              |
| สระบุรี         | 7,884           | 171,568       | 73,619        | 22,967           | 5,303        | 1,242        | 26,220,703   | 690,195       | 12,033              |
| สุพรรณบุรี      | 2,046           | 214,182       | 1,031         | 128,565          | 9,036        | 631          | 10,653,726   | 2,078,602     | 386,362             |
| <b>เขต 2</b>    |                 |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| สมุทรปราการ     | 19              | 208           | 11            | 713              | 254          | 39           | 41,872       | 7,484         | 12,573              |
| ชลบุรี          | 13,733          | 736,931       | 1,847         | 17,626           | 1,747        | 441          | 23,830,064   | 554,559       | 53,948              |
| ระยอง           | 642             | 124,822       | -             | 14,426           | 383          | 158          | 3,898,650    | 299,822       | 1,163               |
| จันทบุรี        | 641             | 94,633        | 3,490         | 2,902            | 59           | 3            | 2,371,550    | 41,236        | 4,910               |
| ตราด            | 853             | 30,201        | 13            | 1,876            | 195          | 41           | 584,899      | 16,615        | 3,068               |
| ฉะเชิงเทรา      | 2,131           | 306,666       | 239           | 20,828           | 2,371        | 696          | 15,708,381   | 2,324,401     | 14,650              |
| ปราจีนบุรี      | 5,676           | 186,242       | 159           | 11,362           | 731          | 50           | 20,451,674   | 687,045       | 423                 |
| นครนายก         | 10,308          | 52,949        | 117           | 9,550            | 1,247        | 69           | 7,330,576    | 281,142       | 32,172              |
| สระแก้ว         | 10,712          | 60,239        | 31,725        | 53,140           | 1,791        | 137          | 1,589,769    | 383,815       | 7,108               |
| <b>เขต 3</b>    |                 |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| นครราชสีมา      | 33,860          | 353,673       | 75,513        | 261,177          | 7,985        | 829          | 26,596,150   | 1,818,945     | 520,770             |
| บุรีรัมย์       | 65,175          | 151,851       | 3,734         | 169,939          | 767          | 42           | 8,604,702    | 239,030       | 5,692               |
| สุรินทร์        | 81,117          | 65,008        | 1,194         | 218,547          | 177          | -            | 2,175,525    | 310,017       | 44,559              |
| ศรีสะเกษ        | 68,898          | 69,393        | 2,004         | 213,371          | 110          | 15           | 2,288,778    | 351,391       | 4,762               |
| อุบลราชธานี     | 78,506          | 119,840       | 386           | 176,623          | 434          | 40           | 5,842,672    | 342,527       | 15,268              |
| ยโสธร           | 17,041          | 20,976        | 10            | 76,654           | 56           | 7            | 895,948      | 94,119        | 2,680               |
| ชัยภูมิ         | 5,888           | 248,182       | 3,277         | 90,738           | 2,122        | 182          | 6,191,026    | 340,774       | 9,407               |
| อำนาจเจริญ      | 9,683           | 15,285        | 16            | 47,468           | 40           | 10           | 628,017      | 52,856        | 1,643               |
| ร้อยเอ็ด        | 45,507          | 106,934       | 594           | 197,662          | 206          | 6            | 2,682,328    | 311,503       | 4,694               |
| <b>เขต 4</b>    |                 |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| บึงกาฬ          | 6,384           | 7,074         | 988           | 10,869           | 14           | 43           | 415,298      | 60,296        | 1,169               |
| หนองบัวลำภู     | 4,786           | 32,743        | 916           | 23,388           | 154          | 6            | 853,621      | 115,165       | 5,107               |
| ขอนแก่น         | 17,605          | 137,615       | 17,532        | 120,908          | 346          | 2            | 5,359,517    | 331,074       | 3,235               |
| อุดรธานี        | 29,235          | 153,966       | 5,619         | 68,862           | 265          | 72           | 2,270,579    | 314,403       | 112,401             |
| เลย             | 7,832           | 52,090        | 1,148         | 29,641           | 176          | 82           | 893,488      | 128,642       | 3,324               |



| จังหวัด         | กระป๋อง<br>(ตัว) | สุกร<br>(ตัว) | โคนม<br>(ตัว) | โคเนื้อ<br>(ตัว) | แพะ<br>(ตัว) | แกะ<br>(ตัว) | ไก่<br>(ตัว) | เป็ด<br>(ตัว) | สัตว์อื่นๆ<br>(ตัว) |
|-----------------|------------------|---------------|---------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------------|
| หนองคาย         | 8,891            | 48,792        | -             | 27,459           | 879          | -            | 1,327,268    | 163,595       | 2,933               |
| มหาสารคาม       | 26,235           | 66,021        | 3,198         | 112,396          | 217          | 21           | 1,332,990    | 295,108       | 3,375               |
| กาฬสินธุ์       | 13,202           | 48,136        | 182           | 71,929           | 80           | -            | 1,328,742    | 215,798       | 13,262              |
| สกลนคร          | 63,128           | 52,165        | 3,934         | 205,395          | 475          | 58           | 2,001,323    | 275,647       | 14,399              |
| นครพนม          | 43,505           | 97,491        | -             | 79,784           | 46           | -            | 1,012,934    | 96,858        | 16,942              |
| มุกดาหาร        | 12,826           | 25,245        | -             | 43,347           | 64           | 2            | 512,558      | 47,044        | 1,904               |
| <b>เขต 5</b>    |                  |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| เชียงใหม่       | 29,575           | 202,841       | 37,739        | 118,372          | 1,082        | 46           | 6,226,200    | 71,250        | 45,791              |
| ลำพูน           | 3,631            | 166,680       | 18,757        | 38,830           | 378          | 35           | 3,246,292    | 22,810        | 8,331               |
| ลำปาง           | 8,244            | 70,424        | 2,091         | 80,088           | 611          | 211          | 2,300,332    | 31,956        | 3,665               |
| แพร่            | 4,104            | 64,613        | 263           | 30,680           | 34           | 25           | 1,223,972    | 11,054        | 763                 |
| น่าน            | 10,357           | 74,978        | 37            | 34,925           | 380          | 111          | 1,944,061    | 67,525        | 14,757              |
| พะเยา           | 4,109            | 26,875        | 167           | 32,932           | 496          | 53           | 1,543,469    | 52,273        | 2,511               |
| เชียงราย        | 11,207           | 149,820       | 4,775         | 34,386           | 1,221        | 585          | 3,562,626    | 128,239       | 32,910              |
| แม่ฮ่องสอน      | 13,344           | 34,017        | 3             | 30,085           | 951          | 75           | 288,760      | 4,309         | 399                 |
| <b>เขต 6</b>    |                  |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| อุดรดิตถ์       | 8,145            | 65,013        | 49            | 27,698           | 652          | 143          | 1,879,406    | 253,567       | 4,522               |
| นครสวรรค์       | 2,068            | 104,269       | 1,299         | 45,619           | 5,059        | 1,012        | 9,873,053    | 755,402       | 50,913              |
| อุทัยธานี       | 20,037           | 41,508        | 70            | 20,142           | 4,529        | 222          | 1,959,137    | 313,982       | 2,134               |
| กำแพงเพชร       | 4,274            | 312,510       | -             | 25,318           | 1,375        | 59           | 3,440,274    | 667,894       | 686                 |
| ตาก             | 8,702            | 57,399        | 111           | 93,528           | 3,335        | 25           | 654,267      | 14,907        | 1,418               |
| สุโขทัย         | 2,079            | 49,768        | 1,893         | 35,954           | 1,464        | 30           | 1,086,202    | 214,013       | 6,677               |
| พิษณุโลก        | 7,217            | 112,224       | 78            | 36,025           | 2,940        | 80           | 2,466,996    | 638,354       | 2,675               |
| พิจิตร          | 2,597            | 39,153        | 700           | 10,642           | 1,602        | 393          | 2,627,380    | 1,162,225     | 26,230              |
| เพชรบูรณ์       | 2,966            | 44,367        | 1,844         | 46,454           | 6,812        | 587          | 5,335,556    | 107,074       | 4,353               |
| <b>เขต 7</b>    |                  |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| ราชบุรี         | 391              | 1,910,466     | 51,352        | 114,040          | 20,817       | 533          | 10,630,349   | 503,215       | 201,711             |
| กาญจนบุรี       | 6,049            | 189,778       | 24,955        | 186,200          | 32,937       | 5,382        | 22,413,056   | 380,428       | 43,396              |
| นครปฐม          | 520              | 240,091       | 27,081        | 38,764           | 6,285        | 680          | 8,795,508    | 1,148,051     | 157,860             |
| สมุทรสาคร       | 17               | 413           | 14            | 418              | 935          | 11           | 138,702      | 12,339        | 12,696              |
| สมุทรสงคราม     | -                | 2,080         | -             | 618              | 310          | -            | 44,782       | 6,289         | 7,647               |
| เพชรบุรี        | 551              | 74,575        | 9,509         | 128,470          | 11,754       | 127          | 1,598,502    | 231,090       | 3,389               |
| ประจวบคีรีขันธ์ | 804              | 64,042        | 31,375        | 104,019          | 24,896       | 163          | 1,209,729    | 40,063        | 26,619              |
| <b>เขต 8</b>    |                  |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| นครศรีธรรมราช   | 1,707            | 245,752       | 87            | 109,754          | 14,480       | 33           | 4,524,373    | 720,197       | 59,181              |
| กระบี่          | 542              | 23,085        | 73            | 16,817           | 11,545       | 77           | 896,087      | 33,187        | 19,096              |
| พังงา           | 2,189            | 31,501        | 29            | 4,625            | 8,488        | 128          | 834,419      | 32,142        | 11,876              |
| ภูเก็ต          | 1,138            | 10,826        | -             | 1,200            | 1,657        | 71           | 292,411      | 17,453        | 6,868               |
| สุราษฎร์ธานี    | 2,086            | 156,628       | 107           | 40,207           | 3,962        | 121          | 1,667,965    | 420,603       | 37,209              |

| จังหวัด      | กระบือ<br>(ตัว) | สุกร<br>(ตัว) | โคนม<br>(ตัว) | โคเนื้อ<br>(ตัว) | แพะ<br>(ตัว) | แกะ<br>(ตัว) | ไก่<br>(ตัว) | เป็ด<br>(ตัว) | สัตว์อื่นๆ<br>(ตัว) |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------------|
| ระนอง        | 705             | 7,646         | -             | 3,390            | 4,812        | 11           | 557,975      | 7,272         | 3,671               |
| ชุมพร        | 393             | 64,100        | 1,096         | 18,942           | 2,307        | 5            | 1,454,592    | 35,709        | 6,205               |
| <b>เขต 9</b> |                 |               |               |                  |              |              |              |               |                     |
| สงขลา        | 3,889           | 114,341       | -             | 91,206           | 31,933       | 999          | 3,727,785    | 831,028       | 258,932             |
| สตูล         | 321             | 3,351         | 3             | 19,858           | 27,770       | 442          | 847,850      | 81,506        | 23,931              |
| ตรัง         | 259             | 31,642        | -             | 38,305           | 7,496        | 22           | 1,650,235    | 43,974        | 18,833              |
| พัทลุง       | 3,920           | 327,154       | 3,015         | 77,557           | 10,675       | 283          | 4,655,177    | 695,669       | 124,523             |
| ปัตตานี      | 1,017           | 2,924         | -             | 51,598           | 34,403       | 15,673       | 963,849      | 354,339       | 201,820             |
| ยะลา         | 383             | 4,917         | 12            | 33,490           | 49,326       | 4,165        | 717,106      | 232,943       | 18,249              |
| นราธิวาส     | 3,714           | 6,456         | -             | 51,472           | 26,777       | 1,695        | 478,407      | 189,350       | 20,213              |

หมายเหตุ : สัตว์อื่นๆ ได้แก่ ลา ล่อ ช้าง ม้า ห่าน ไก่วง นกกระทาพันธุ์เนื้อ, ไข่ นกกระทาจอกเทศ นกฮูก กวาง อูฐ หมูป่า นก สัตว์ปีกสวยงาม และสัตว์ปีกอื่นๆ

ที่มา : เว็บไซต์ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์

## คณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี 2557

### คณะกรรมการฝ่ายอำนวยการ รวบรวมข้อมูลและเรียบเรียง

|               |              |                 |              |
|---------------|--------------|-----------------|--------------|
| นางสนทนา      | มิมะพันธุ์   | นายปณิธาน       | ทองทา        |
| นางสุภาพร     | จ๋วงพานิช    | นายพิเชษฐ       | ทองปัน       |
| นายณพพร       | โต๊ะมี       | นางสาววันดี     | คงแก้ว       |
| นางสาวมัญชรี  | หัตติยพงศ์   | นายสุภัทศิริ    | อภินนทน์     |
| นายกริสัลย์   | พรรคทองสุข   | นางวีณา         | เชื้อเงิน    |
| นายศรายุทธ    | แก้วกาหลง    | นายบพิธ         | ปุยะติ       |
| นางอัจฉรา     | ธีระพันธ์    | นางวิลาสณี      | ท้าวเพชร     |
| นางวิจิตรา    | อนุกุล       | นางสาวนิตยา     | จันทร์เสถียร |
| นายประสพพร    | ทองนุ่น      | นางสาวปิยะวรรณ  | เกิดพันธ์    |
| นางสาวกิตติยา | ไพบูลย์กุลกร | นางสาวอารีรัตน์ | ลุนดี        |

### คณะกรรมการตรวจสอบต้นฉบับ

|            |               |             |              |
|------------|---------------|-------------|--------------|
| นายปฏิพร   | ฐาปนกุลศักดิ์ | นายณัฐกร    | ราชบุตร      |
| นางสาวนวพร | เทียรสิงห์    | นางสาวนิตยา | จันทร์เสถียร |

### คณะกรรมการฝ่ายจัดพิมพ์ และรูปเล่ม

|                |           |                 |              |
|----------------|-----------|-----------------|--------------|
| นางสาวปิยะวรรณ | เกิดพันธ์ | นางสาวนิตยา     | จันทร์เสถียร |
| นางสาวจิรวรรณ  | ชาวอบทม   | นางสาวชนกพร     | บุญศาสตร์    |
| นายพลกฤต       | มหานาม    | นางสาวอารีรัตน์ | ลุนดี        |

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด  
44/16-17 ถ.เลี้ยวเมืองนนทบุรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
โทร. 0 2525 4807-9, 0 2525 4853-4 โทรสาร 0 2525 4855

E-mail : art\_acft@yahoo.com

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก จ.ชลบุรี**

Veterinary Research and Development Center (Eastern Region)

เลขที่ 844 หมู่ 9 ถนนมาบค้อ-หัวถนน ต.คลองกาว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20220 โทรศัพท์ 0-3874-2116-19 โทรสาร 0-3874-2120

E-mail : vrd\_ep@dld.go.th

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จ.สุรินทร์**

Veterinary Research and Development Center (Lower Northeastern Region)

ทางหลวงหมายเลข 214 (ปราสาท-สุรินทร์) ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 โทรศัพท์ 0-4454-6104 โทรสาร 0-4454-6105

E-mail : vrd\_se@dld.go.th

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จ.ขอนแก่น**

Veterinary Research and Development Center (Upper Northeastern Region)

หมู่ 15 ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40260 โทรศัพท์ 0-4326-2050 ต่อ 102 โทรสาร 0-4326-1246

E-mail : vrd\_ne@dld.go.th

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนบน จ.ลำปาง**

Veterinary Research and Development Center (Upper Northern Region)

เลขที่ 221 หมู่ 6 ต.เวียงตาล อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190 โทรศัพท์ 0-5483-0195-6 โทรสาร 0-5483-0178

E-mail : vrd\_np@dld.go.th

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง จ.พิษณุโลก**

Veterinary Research and Development Center (Lower Northern Region)

เลขที่ 9 หมู่ 15 ต.วังทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130 โทรศัพท์ 0-5531-2069-71 โทรสาร 0-5531-2069-71 ต่อ 24

E-mail : vrd\_sn@dld.go.th

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก จ.ราชบุรี**

Veterinary Research and Development Center (Western Region)

ตู้ ปณ. 18 อ.จอมบึง จ.ราชบุรี 70150 โทรศัพท์/โทรสาร 0-3222-8419, 0-3222-8379

E-mail : vrd\_wp@dld.go.th

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ จ.นครศรีธรรมราช**

Veterinary Research and Development Center (Southern Region)

เลขที่ 124/2 หมู่ 7 ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 0-7577-0008-9, โทรสาร 0-7577-0008-9 ต่อ 102

E-mail : vrd\_sp@dld.go.th

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ตอนล่าง จ.สงขลา**

Veterinary Research and Development Center (Lower Southern Region)

เลขที่ 3 ภายในด่านกักกันสัตว์สงขลา ถ.ศรีถาวนาท ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

โทรศัพท์ 074-252503 โทรสาร 074-253800

E-mail : vrd\_sk@dld.go.th

**ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้**

Regional Reference Laboratory for Foot and Mouth Disease in Southeast Asia

เลขที่ 1210 หมู่ 11 ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130 โทรศัพท์ 0-4427-9112 โทรสาร 0-4431-4889

E-mail : rrl@dld.go.th

**กลุ่มตรวจสอบชีววัตถุสำหรับสัตว์**

Veterinary Biologics Assay Division

เลขที่ 1212 หมู่ 11 ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

โทรศัพท์/โทรสาร 0-4431-3298

E-mail : vba@dld.go.th



# ANNUAL REPORT 2014



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เลขที่ 50/2 เขตจตุจักร ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0 2579 8908-14 โทรสาร : 0 2579 8918-19

e-mail : niah@dld.go.th เว็บไซต์ : <http://niah.dld.go.th>