



# ยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีน จำหน่าย ระยะยาว (พ.ศ. 2566-2570)

และ

## แผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2570 (ทบทวน ปี พ.ศ. 2570)



# เล่ม 1



สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

BUREAU OF VETERINARY BIOLOGICS

## คำนำ

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ระยะยาว (พ.ศ.2566-2570) และแผนปฏิบัติการ ประจำปีบัญชี 2570 ได้ทบทวนเพื่อให้เป็นไปตามที่ตัวชี้วัดเงินทุนหมุนเวียนฯ กำหนดให้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จัดทำ/ทบทวนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนฯ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ เงินทุนหมุนเวียนฯ และภารกิจหลักของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ระยะยาว (พ.ศ.2566-2570) และแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2570 ฉบับนี้ ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมจาก หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย/งาน , คณะกรรมการจัดทำ/ทบทวนแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย และคณะทำงานจัดทำ/ทบทวนแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ เกิดการบูรณาการในการพัฒนาทุกด้าน และนำเงินทุนหมุนเวียนฯ มุ่งไปสู่วิสัยทัศน์ เป็นผู้นำในการผลิตวัคซีน ระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อส่งเสริมปศุสัตว์ไทยอย่างยั่งยืน

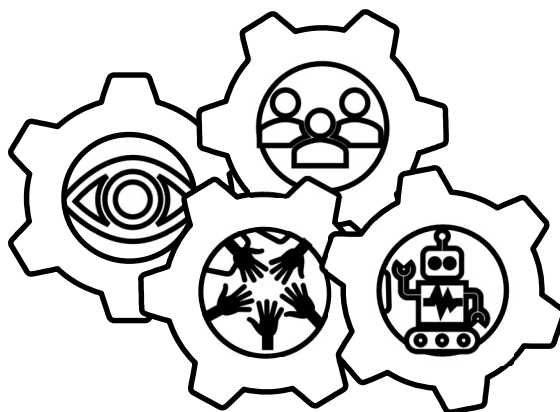
คณะผู้จัดทำ

คณะกรรมการและคณะทำงานจัดทำ/ทบทวน  
แผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

บทที่ 1	บทสรุปผู้บริหาร	1	
บทที่ 2	หลักการและเหตุผล	4	
บทที่ 3	ศักยภาพเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย		
	3.1	วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	5
	3.2	สถานภาพทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายในปัจจุบัน (ข้อมูลพื้นฐาน ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สถานภาพการผลิตวัคซีนในปัจจุบัน เทคโนโลยีและวิธีการผลิต และเงินทุน งบประมาณ)	5
	3.3	การวิเคราะห์สถานการณ์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	28
	3.4	การจัดทำ TOWS Matrix	32
	3.5	การวิเคราะห์และสรุปปัญหาการดำเนินงานจากแผนยุทธศาสตร์	34
บทที่ 4	แผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย (พ.ศ.2566-พ.ศ.2570) (วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าประสงค์ ผลผลิตผลลัพธ์ และค่านิยม)	37	
<b>ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์ มาตรการ/โครงการ/แนวทาง ประจำปี 2566-2570</b>			
-	ยุทธศาสตร์ที่ 1 :	เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาดที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์	50
-	ยุทธศาสตร์ที่ 2 :	ดำเนินการให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล	68
-	ยุทธศาสตร์ที่ 3 :	พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันโรคสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ	89
-	ยุทธศาสตร์ที่ 4 :	พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น	101
-	ยุทธศาสตร์ที่ 5 :	พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน	111
-	ยุทธศาสตร์ที่ 6 :	พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร	170
-	ยุทธศาสตร์ที่ 7 :	พัฒนาส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ	190
-	ยุทธศาสตร์ที่ 8 :	ผลักดันการบริหารการตลาดและการขายให้มีกลไกการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ	195
-	ยุทธศาสตร์ที่ 9 :	ผลักดันการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐานจรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร	226

แผนปฏิบัติการเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายประจำปีบัญชี 2570

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาดที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์	243
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล	259
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันโรคสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ	276
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น	285
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน	294
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร	337
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 : พัฒนาส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ	356
- ยุทธศาสตร์ที่ 8 : ผลักดันการบริหารการตลาดและการขายให้มีกลไกการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ	361
- ยุทธศาสตร์ที่ 9 : ผลักดันการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร	373
สรุปผลการดำเนินงานแผนปฏิบัติการ ประจำปี พ.ศ. 2568 ( ตุลาคม 2567 – กันยายน 2568)	388
สรุปผลการดำเนินงานแผนปฏิบัติการ ประจำปี พ.ศ. 2569 ( ตุลาคม 2568 – มีนาคม 2569)	395



**สรุปการจัดทำ/ทบทวนแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
ระยะยาว (พ.ศ.2566-2570) และแผนปฏิบัติการ ประจำปีบัญชี 2570**

<b>เดิม</b>	<b>ทบทวนใหม่</b>
<b>วิสัยทัศน์</b> เป็นผู้นำในการผลิตวัคซีนระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อส่งเสริมปศุสัตว์ไทยอย่างยั่งยืน	คงเดิม
<b>พันธกิจ</b> 1. ผลิตวัคซีนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สำหรับจำหน่ายในประเทศ และต่างประเทศ 2. ปรับปรุงหน่วยงานที่สนับสนุนการดำเนินการของเงินทุนหมุนเวียนฯ ให้มีประสิทธิภาพ และตามมาตรฐานสากล 3. เสริมสร้างการเพิ่มศักยภาพและสมรรถนะบุคลากรขององค์กร 4. พัฒนาระบบสารสนเทศและดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กร 5. วิจัยและพัฒนาวัคซีนให้ได้ตรงตามความต้องการ 6. เป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับวัคซีน ในภูมิภาคอาเซียน	คงเดิม
<b>เป้าประสงค์</b> 1. พัฒนาโรงงานผลิตวัคซีนตามมาตรฐาน GMP 2. บริหารผลิตภัณฑ์และลูกค้าบนข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้อง 3. พัฒนาทุนมนุษย์ 4. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์สัตว์ 5. พัฒนาระบบสารสนเทศ	คงเดิม
<b>วัตถุประสงค์</b> 1. เพื่อให้องค์กรสามารถผลิตชีวภัณฑ์สัตว์ที่ได้มาตรฐานสากลและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ 2. เพื่อพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ตามนโยบายของรัฐบาล 3. เพื่อส่งเสริมให้มีการวิจัยด้านชีวภัณฑ์สัตว์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ 4. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงส่วนที่สนับสนุนการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ 5. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับชีวภัณฑ์สัตว์	คงเดิม

การวิเคราะห์สถานการณ์ (Environmental Scanning) เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
จุดแข็ง (Strength) เดิมมี 17 ข้อ ดังนี้

ก่อนทบทวน จำนวน 17 ข้อ	หลังทบทวน คงเหลือ 15 ข้อ
1. มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการดำเนินงาน	1. มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการดำเนินงานผลิตชีวภัณฑ์
2. การขออนุมัติประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย มีขั้นตอนน้อยกว่าการขออนุมัติเงินงบประมาณ	คงเดิม
3. มีแผนความต้องการที่แน่นอนจาก สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ และสำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่ จึงทำให้มีรายได้ที่แน่นอนในแต่ละปี	3. กรมปศุสัตว์มีนโยบายในการใช้วัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อการควบคุม ป้องกันโรคระบาดสัตว์ ภายในประเทศ (นำไปบรรจุในโอกาส Opportunity)
4. กระบวนการผลิตและทดสอบชีวภัณฑ์รวมทั้งกระบวนการผลิตและใช้สัตว์ทดลอง มีการดำเนินการตามมาตรฐานสากล	ยกเลิก
5. มีกำลังการผลิตวัคซีนเพียงพอตามแผน-ความต้องการของลูกค้า	คงเดิม
6. ใช้เชื้อสายพันธุ์ท้องถิ่น ทำให้ความคุ้มโรคมียุทธศาสตร์ตรงกับโรคที่ระบาดในพื้นที่	คงเดิม
7. เป็นผู้ผลิตวัคซีนสัตว์ระดับอุตสาหกรรมแห่งเดียวของประเทศ	คงเดิม
8. สามารถผลิตวัคซีนชนิดใหม่ในระดับอุตสาหกรรมตอบสนองต่อโรคอุบัติใหม่	คงเดิม
9. สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมด้านเงินทุน บุคลากร สถานที่ อุปกรณ์ที่สามารถทำการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ด้านชีวภัณฑ์สัตว์	คงเดิม
10. มีระบบห่วงโซ่ความเย็นที่มีประสิทธิภาพ	คงเดิม
11. สามารถจัดส่งวัคซีนได้ตรงตามเวลาและปริมาณความต้องการของลูกค้า	คงเดิม
12. ชีวภัณฑ์สัตว์มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล	คงเดิม
13. สามารถผลิตน้ำประปาที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อกระบวนการผลิตวัคซีน	คงเดิม
14. มีส่วนสนับสนุนการผลิตที่เพียงพอต่อการดำเนินการ	คงเดิม
15. บุคลากรได้รับการอบรมสม่ำเสมอมีประสบการณ์การทำงานมาเป็นระยะเวลานานและมีความชำนาญเฉพาะทางสูง	คงเดิม
16. องค์กรมีองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนแบบ Cell base, Egg base สามารถพัฒนา ไปสู่การผลิตวัคซีนในรูปแบบ Platform ใหม่ ๆ และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาทดสอบคุณภาพวัคซีนทำให้ทราบผลของคุณภาพวัคซีนเร็วขึ้น	คงเดิม
17. วัคซีนกรมปศุสัตว์ ส่วนใหญ่มีราคาถูกสามารถแข่งขันในตลาดได้	คงเดิม

\* จุดแข็ง (Strength) จากเดิม จำนวน 17 ข้อ ทบทวนแล้ว คงเหลือ 15 ข้อ ดังนี้

โดยแก้ไขข้อความข้อที่ 1

จากเดิม 1. มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการดำเนินงาน

แก้ไขเป็น 1. มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการดำเนินงานผลิตชีวภัณฑ์

แก้ไขข้อความข้อที่ 3 แล้วนำไปบรรจุในโอกาส (Opportunity)

จากเดิม 3. มีแผนความต้องการที่แน่นอนจาก สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ และสำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่ จึงทำให้มีรายได้ที่แน่นอนในแต่ละปี

แก้ไขเป็น 3. กรมปศุสัตว์มีนโยบายในการใช้วัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อการควบคุมป้องกัน โรคระบาดสัตว์ ภายในประเทศ (นำไปบรรจุในโอกาส Opportunity)

และข้อที่ 4 ให้ยกเลิก เนื่องจากเห็นว่าไม่ใช่จุดแข็ง แต่เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการตามมาตรฐานอยู่แล้ว

1. มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการดำเนินงานผลิตชีวภัณฑ์

2. การขออนุมัติประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย มีขั้นตอนน้อยกว่าการขออนุมัติเงินงบประมาณ

3. มีกำลังการผลิตวัคซีนเพียงพอตามแผน-ความต้องการของลูกค้า

4. ใช้เชื้อสายพันธุ์ท้องถิ่น ทำให้ความคุ้มโรคมีประสิทธิภาพตรงกับโรคที่ระบาดในพื้นที่

5. เป็นผู้ผลิตวัคซีนสัตว์ระดับอุตสาหกรรมแห่งเดียวของประเทศ

6. สามารถผลิตวัคซีนชนิดใหม่ในระดับอุตสาหกรรม ตอบสนองต่อโรคอุบัติใหม่

7. สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อม

ด้านเงินทุน บุคลากร สถานที่ อุปกรณ์ที่สามารถทำการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ด้านชีวภัณฑ์สัตว์

8. มีระบบห่วงโซ่ความเย็นที่มีประสิทธิภาพ

9. สามารถจัดส่งวัคซีนได้ตรงตามเวลาและปริมาณความต้องการของลูกค้า

10. ชีวภัณฑ์สัตว์มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

11. สามารถผลิตน้ำประปาที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อกระบวนการผลิตวัคซีน

12. มีส่วนสนับสนุนการผลิตที่เพียงพอต่อการดำเนินการ

13. บุคลากรได้รับการอบรมสม่ำเสมอมีประสบการณ์การทำงานมาเป็นระยะเวลานานและมีความชำนาญ

เฉพาะทางสูง

14. องค์กรมีองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนแบบ Cell base, Egg base สามารถพัฒนา ไปสู่การผลิตวัคซีนในรูปแบบ Platform ใหม่ ๆ และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาทดสอบคุณภาพวัคซีนทำให้ทราบผลของคุณภาพวัคซีนเร็วขึ้น

15. วัคซีนกรมปศุสัตว์ ส่วนใหญ่มีราคาถูกสามารถแข่งขันในตลาดได้

จุดอ่อน (Weakness) จากเดิมมี 14 ข้อ ดังนี้

ก่อนทบทวน จากเดิมมี 14 ข้อ	หลังทบทวน เพิ่มเป็น 15 ข้อ
1. วัตถุประสงค์ของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีข้อจำกัดมาก ไม่สามารถนำไปใช้เป็นเงินทุน	1. วัตถุประสงค์ของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีความจำเพาะสูง ซึ่งทำให้ขาดโอกาสในการนำเงินทุนหมุนเวียนมาใช้ในการทำกิจกรรมอื่นในการป้องกันโรคสัตว์ เช่น การจัดซื้อวัคซีนจากต่างประเทศในกรณีฉุกเฉิน ,มีข้อจำกัดในการสะสมกำไรส่วนเกิน
2. จำนวนเงินทุนที่มีอยู่ตามสถานะการเงินไม่เพียงพอต่อการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนและทดสอบวัคซีนให้เป็นที่ไปตามพระราชบัญญัติ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น มาตรฐาน GMP/PICs ISO พระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ เป็นต้น	คงเดิม
3. ยังไม่สามารถแยกต้นทุนการผลิตที่แท้จริงแต่ละชนิดวัคซีนได้	คงเดิม
4. กระบวนการผลิตยังไม่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐาน GMP/PICs	4. โครงสร้างโรงงานการผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs
5. กระบวนการทดสอบยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 ครบทุกขอบข่าย	คงเดิม
6. กระบวนการผลิตและกระบวนการทดสอบที่มีเทคโนโลยีเหมือนกันยังไม่สามารถรวมในอาคารหรือสถานที่เดียวกันได้ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน	คงเดิม
7. จุดจำหน่ายวัคซีนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เช่น ไม่มีจุดจำหน่ายที่ปศุสัตว์อำเภอ	คงเดิม
8. การจัดส่งวัคซีนไม่สามารถส่งวัคซีนถึงผู้ใช้ได้โดยตรง	คงเดิม
9. ชนิดของวัคซีนยังไม่ครอบคลุมต่อความต้องการของตลาด เช่น วัคซีนสำหรับโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ เช่น วัคซีนกาฬโรคแอฟริกันในม้า วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนโรควัลโรค เป็นต้น	คงเดิม
10. กระบวนการผลิตและการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ยังไม่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล	คงเดิม
11. กระบวนการผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ กระจายไปขึ้นกับหลายหน่วยงาน ทำให้การกำกับดูแลไม่เป็นไปอย่างเอกภาพ ไม่สามารถดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง ให้ถูกต้องตรงตามมาตรฐานได้โดยใช้งบประมาณที่ไม่สูงจนเกินไป	คงเดิม

ก่อนทบทวน จากเดิมมี 14 ข้อ	หลังทบทวน เพิ่มเป็น 15 ข้อ
12. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานของทุนหมุนเวียนฯ ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	คงเดิม
13. ขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้ (KM) ภายในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ	คงเดิม
14. การประชาสัมพันธ์ยังไม่สามารถเข้าถึงเกษตรกรอย่างทั่วถึง หากเกษตรกรไม่มั่นใจในผลิตภัณฑ์ อาจถูกคู่แข่งตีตลาดได้	คงเดิม
15. การเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ยังไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558	เพิ่มเติม

\* จุดอ่อน (Weakness) จากเดิมมี 14 ข้อ ทบทวนแล้ว เพิ่มเป็น 15 ข้อ ดังนี้

โดยเพิ่มข้อที่ 15 การเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ยังไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558

**แก้ไขข้อความในข้อที่ 1**

จากเดิม

1. วัตถุประสงค์ของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีข้อจำกัดมาก ไม่สามารถนำไปใช้เป็นเงินทุน

แก้ไขเป็น

1. วัตถุประสงค์ของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีความจำเพาะสูง ซึ่งทำให้ขาดโอกาสในการนำทุนหมุนเวียนมาใช้ในการทำกิจกรรมอื่นในการป้องกันโรคสัตว์ เช่น การจัดซื้อวัคซีนจากต่างประเทศในกรณีฉุกเฉิน , มีข้อจำกัดในการสะสมกำไรส่วนเกิน

**แก้ไขข้อความในข้อที่ 4**

จากเดิม

4. กระบวนการผลิตยังไม่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐาน GMP/PICs

แก้ไขเป็น

4. โครงสร้างโรงงานการผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs

1. วัตถุประสงค์ของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีความจำเพาะสูง ซึ่งทำให้ขาดโอกาสในการนำทุนหมุนเวียนมาใช้ในการทำกิจกรรมอื่นในการป้องกันโรคสัตว์ เช่น การจัดซื้อวัคซีนจากต่างประเทศในกรณีฉุกเฉิน, มีข้อจำกัดในการสะสมกำไรส่วนเกิน

2. จำนวนเงินทุนที่มีอยู่ตามสถานะการเงินไม่เพียงพอต่อการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนและทดสอบวัคซีนให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น มาตรฐาน GMP/PICs ISO พระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ เป็นต้น

3. ยังไม่สามารถแยกต้นทุนการผลิตที่แท้จริงแต่ละชนิดวัคซีนได้

4. โครงสร้างโรงงานการผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs

5. กระบวนการทดสอบยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 ครบทุกข้อข้อย่อย

6. กระบวนการผลิตและกระบวนการทดสอบที่มีเทคโนโลยีเหมือนกันยังไม่สามารถรวมในอาคารหรือสถานที่เดียวกันได้ทำให้ไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน

7. จุดจำหน่ายวัคซีนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เช่น ไม่มีจุดจำหน่ายที่ปศุสัตว์อำเภอ

8. การจัดส่งวัคซีนไม่สามารถส่งวัคซีนถึงผู้ใช้ได้โดยตรง

9. ชนิดของวัคซีนยังไม่ครอบคลุมต่อความต้องการของตลาด เช่น วัคซีนสำหรับโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ เช่น วัคซีนกาฬโรคแอฟริกันในม้า วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนโรควัณโรค เป็นต้น

9. ชนิดของวัคซีนยังไม่ครอบคลุมต่อความต้องการของตลาด เช่น วัคซีนสำหรับโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ เช่น วัคซีนกาฬโรคแอฟริกันในม้า วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า วัคซีนโรคอีโคโนโรส เป็นต้น
10. กระบวนการผลิตและการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ยังไม่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล
11. กระบวนการผลิตสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ กระจายไปขึ้นกับหลายหน่วยงาน ทำให้การกำกับดูแลไม่เป็นไปอย่างเอกภาพ ไม่สามารถดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง ให้ถูกต้อง ตรงตามมาตรฐานได้โดยใช้งบประมาณที่ไม่สูงจนเกินไป
12. การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานของทุนหมุนเวียนฯ ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน
13. ขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้ (KM) ภายในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ
14. การประชาสัมพันธ์ยังไม่สามารถเข้าถึงเกษตรกรอย่างทั่วถึง หากเกษตรกรไม่มั่นใจในผลิตภัณฑ์ อาจถูกคู่แข่งตีตลาดได้
15. การเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ยังไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558

#### โอกาส (Opportunity)

ก่อนทบทวน เดิมมี 8 ข้อ	หลังทบทวน เพิ่มเป็น 9 ข้อ
1. รัฐบาลมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนการผลิตวัคซีนให้เพียงพอ	คงเดิม
2. รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนด้านนวัตกรรม และ การวิจัย	คงเดิม
3. การผลิต ขาย หรือนำ หรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร โดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ไม่ใช้บังคับตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติยาพ.ศ. 2510 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2562	คงเดิม
4. พระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. 2561 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตภายในประเทศ	คงเดิม
5. องค์การเภสัชกรรม สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ สภากาชาดไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีโอกาสสั่งซื้อไข่มูลเชื้อจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	5. เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายสามารถหารายได้อื่นๆ จากผลพลอยได้ในกระบวนการผลิตวัคซีน เช่น ไข่มูลเชื้อเฉพาะ เป็นต้น
6. กรมปศุสัตว์ เป็นลูกค้า และเป็นเครือข่ายกระจายสินค้า ทำให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีลูกค้ารายใหญ่ที่แน่นอน	คงเดิม
7. มีองค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศมีความต้องการร่วมมือทางด้านการวิจัยและพัฒนาและพร้อมที่จะร่วมมือทางด้านวิชาการต่าง ๆ และสนับสนุนสถานที่ วัสดุอุปกรณ์การทดลองและทดสอบชีวภัณฑ์	คงเดิม

ก่อนทบทวน เดิมมี 8 ข้อ	หลังทบทวน เพิ่มเป็น 9 ข้อ
8. สามารถหาแหล่งเงินทุนด้านการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกได้ รวมถึงแหล่งเงินทุนจากแหล่งอื่น ๆ เช่น การผลักดันงบประมาณของรัฐ จากการประเมินของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เป็นต้น	คงเดิม
9. กรณีสถิติมีนโยบายในการใช้วัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อการควบคุม ป้องกันโรคระบาดสัตว์ ภายในประเทศ	ย้ายมาจากจุดแข็ง (Strength) ข้อที่ 3 ที่ได้มีการแก้ไขข้อความ

**\* โอกาส (Opportunity) จากเดิม มี 8 ข้อ ทบทวนแล้วเพิ่มเป็น 9 ข้อ ดังนี้**

**โดยเพิ่มข้อที่ 9 ย้ายมาจากจุดแข็ง (Strength) ข้อที่ 3** กรณีสถิติมีนโยบายในการใช้วัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อการควบคุม ป้องกันโรคระบาดสัตว์ ภายในประเทศ

**และแก้ไขข้อความในข้อที่ 5**

**จากเดิม** 5. องค์การเภสัชกรรม สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ สภาเกษตรกรไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีโอกาสสั่งซื้อไข่ปลอดเชื้อจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**แก้ไขเป็น** 5. เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายสามารถหารายได้อื่นๆ จากผลพลอยได้ในกระบวนการผลิตวัคซีน เช่น ไข่ปลอดเชื้อเฉพาะ เป็นต้น

1. รัฐบาลมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนการผลิตวัคซีนให้เพียงพอ
2. รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนด้านนวัตกรรม และ การวิจัย
3. การผลิต ขาย หรือนำ หรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ไม่ใช่บังคับตาม มาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติยาพ.ศ. 2510 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2562
4. พระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ.2561 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตภายในประเทศ
5. เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายสามารถหารายได้อื่นๆ จากผลพลอยได้ในกระบวนการผลิตวัคซีน เช่น ไข่ปลอดเชื้อเฉพาะ เป็นต้น
6. กรณีสถิติ เป็นลูกค้า และเป็นเครือข่ายกระจายสินค้า ทำให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีลูกค้ารายใหญ่ที่แน่นอน
7. มีองค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศมีความต้องการร่วมมือทางด้านการวิจัยและพัฒนาและพร้อมที่จะร่วมมือทางด้านวิชาการต่าง ๆ และสนับสนุนสถานที่ วัตถุประสงค์ในการทดลองและทดสอบชีวภัณฑ์
8. สามารถหาแหล่งเงินทุนด้านการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกได้ รวมถึงแหล่งเงินทุนจากแหล่งอื่น ๆ เช่น การผลักดันงบประมาณของรัฐ จากการประเมินของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เป็นต้น
9. กรณีสถิติมีนโยบายในการใช้วัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อการควบคุม ป้องกัน โรคระบาดสัตว์ ภายในประเทศ

อุปสรรค (Threat)

ก่อนทบทวน จำนวน 10 ข้อ	หลังทบทวน จำนวน 10 ข้อ
1. ราชกิจจานุเบกษา ประกาศคณะกรรมการ-นโยบายการบริหารทุนหมุนเวียน เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการขอกำหนดจำนวนเงินสะสมสูงสุดเพิ่มขึ้นตามมาตรา 6 วรรคสาม แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดจำนวนเงินสะสมสูงสุดและการนำทุนหรือผลกำไรส่วนเกินของทุนหมุนเวียนส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	คงเดิม
2. งบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนป้องกันของกรมปศุสัตว์ที่ได้รับลดลงทุกปี ทำให้ราคาจากการจำหน่ายวัคซีนป้องกันโรคลดลง	2. งบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนป้องกันของกรมปศุสัตว์ที่ได้รับลดลงทุกปี ทำให้รายได้จากการจำหน่ายวัคซีนป้องกันโรคลดลง
3. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต้องเป็นไปตามระเบียบราชการที่มีความซับซ้อนทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการของกระบวนการผลิตวัคซีน	คงเดิม
4. ไม่สามารถเพิ่มการจำหน่ายวัคซีนในเชิงธุรกิจให้กับเอกชนหรือผู้ประกอบการโดยตรงได้ เนื่องจากโรงงานผลิตวัคซีนยังไม่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน GMP/PICs ซึ่งจะไม่สามารถขึ้นทะเบียนยาได้	คงเดิม
5. ปัญหาจากข้อกำหนดด้านการรับรองระบบประกัน-คุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน GMP/PICs ทำให้โอกาสในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศลดลง	คงเดิม
6. ต้องมีการปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์การเกิดโรคระบาด	คงเดิม
7. ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าวัตถุดิบรวมทั้งเครื่องจักรและอะไหล่ของเครื่องจักรรวมทั้งการซ่อมบำรุงบางชนิดมีน้อยรายและต้องนำเข้าจากต่างประเทศทำให้มีราคาสูง	คงเดิม
8. ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกนอกจากสงคราม โรคระบาด ภัยพิบัติและความผันผวนของค่าเงินมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นมากกว่าวงเงินประมาณการที่ตั้งไว้	8. ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกนอกจากสงคราม โรคระบาด ภัยพิบัติและความผันผวนของค่าเงินมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นมากกว่าวงเงินประมาณการที่ตั้งไว้ และมีโอกาสที่ผู้ผลิตวัตถุดิบไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบให้กับสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้
9. เกษตรกรประสบปัญหาเกิดโรคอุบัติใหม่ในสัตว์ ทำให้จำนวนสัตว์ลดลง	คงเดิม
10. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงเทคโนโลยีและเครื่องมือในการดำเนินงานให้มีความทันสมัย ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง	คงเดิม

**\* อุปสรรค (Threat) จากเดิม มี 10 ข้อ ทบทวนแล้วคงเดิม 10 ข้อ ดังนี้**

**โดยแก้ไขข้อความในข้อที่ 2**

**จากเดิม** 2. งบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนป้องกันของกรมปศุสัตว์ ที่ได้รับลดลงทุกปี ทำให้ราคาจากการจำหน่ายวัคซีนป้องกันโรคลดลง

**แก้ไขเป็น** 2. งบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนป้องกันของกรมปศุสัตว์ที่ได้รับลดลงทุกปี ทำให้รายได้จากการจำหน่ายวัคซีนป้องกันโรคลดลง

**แก้ไขข้อความในข้อที่ 8**

**จากเดิม** 8. ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกนอกจากสงคราม โรคระบาดภัยพิบัติและความผันผวนของค่าเงินมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นมากกว่าวงเงินประมาณการที่ตั้งไว้

**แก้ไขเป็น** 8. ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกนอกจากสงคราม โรคระบาดภัยพิบัติและความผันผวนของค่าเงินมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นมากกว่าวงเงินประมาณการที่ตั้งไว้ และมีโอกาสที่ผู้ผลิตวัตถุดิบไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบให้กับสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้

1. ราชกิจจานุเบกษา ประกาศคณะกรรมการ-นโยบายการบริหารทุนหมุนเวียน เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการขอกำหนดจำนวนเงินสะสมสูงสุดเพิ่มขึ้นตามมาตรา 6 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการกำหนดจำนวนเงินสะสมสูงสุดและการนำทุนหรือผลกำไรส่วนเกินของทุนหมุนเวียนส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2. งบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนป้องกันของกรมปศุสัตว์ที่ได้รับลดลงทุกปี ทำให้รายได้จากการจำหน่ายวัคซีนป้องกันโรคลดลง

3. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต้องเป็นไปตามระเบียบราชการที่มีความซับซ้อนทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการของกระบวนการผลิตวัคซีน

4. ไม่สามารถเพิ่มการจำหน่ายวัคซีนในเชิงธุรกิจให้กับ เอกชนหรือผู้ประกอบการโดยตรงได้ เนื่องจากโรงงานผลิตวัคซีนยังไม่ได้มีการรับรองระบบประกันคุณภาพการผลิต ตามมาตรฐาน GMP/PICs ซึ่งจะไม่สามารถขึ้นทะเบียนยาได้

5. ปัญหาจากข้อกำหนดด้านการรับรองระบบประกัน-คุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน GMP/PICs ทำให้โอกาสในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศลดลง

6. ต้องมีการปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์การเกิดโรคระบาด

7. ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าวัตถุดิบรวมทั้งเครื่องจักรและอะไหล่ของเครื่องจักรรวมทั้งการซ่อมบำรุงบางชนิดมีน้อยรายและต้องนำเข้าจากต่างประเทศทำให้มีราคาสูง

8. ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกนอกจากสงครามโรคระบาดภัยพิบัติและความผันผวนของค่าเงินมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นมากกว่าวงเงินประมาณการที่ตั้งไว้ และมีโอกาสที่ผู้ผลิตวัตถุดิบไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบให้กับสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้

9. เกษตรกรประสบปัญหาเกิดโรคอุบัติใหม่ในสัตว์ ทำให้จำนวนสัตว์ลดลง

10. การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงเทคโนโลยีและเครื่องมือในการดำเนินงานให้มีความทันสมัย ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง

## บทที่ 1

### บทสรุปผู้บริหาร

แผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย พ.ศ. 2566-2570 ฉบับนี้จัดทำขึ้นภายใต้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นโยบายรัฐบาล 12 ด้าน นโยบายเร่งด่วน 12 ข้อ พ.ศ. 2562 ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 และแผนยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์พ.ศ. 2566-2570 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (สทช.) เสนอต่อคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายคณะผู้จัดทำได้ดำเนินการโดยใช้หลักการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกขององค์กร (SWOT Analysis) เพื่อกำหนดจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค โดยใช้ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) และ PEST analysis เป็นวิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบและสรุปผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี TOWS Matrix ทำให้รู้ตำแหน่งยุทธศาสตร์ขององค์กรซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ เชิงรุก เชิงป้องกัน เชิงพัฒนาและเชิงรับหรือปรับปรุงแก้ไข เพื่อลดจุดอ่อนและอุปสรรค สร้างความเข้มแข็งและตอบสนองต่อโอกาสของเงินทุน ให้สอดคล้องกับประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายที่ได้รับในแต่ละปี โดยแผนฯ ฉบับนี้สามารถกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ออกเป็น 9 ประเด็นเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้มีมติให้ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ 4 ด้าน แบ่งเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ จำนวน 9 ยุทธศาสตร์ และกำหนดให้แต่ละยุทธศาสตร์ มีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

**ยุทธศาสตร์เชิงรุก** เป็นการใช้อยู่จุดแข็งขององค์กรประสานกับโอกาสที่มีของอุตสาหกรรม โดยใช้องค์ความรู้วิจัยและพัฒนาช่วยในการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ทั้งชนิด ปริมาณและคุณภาพ ประกอบด้วย 1 ประเด็นยุทธศาสตร์คือ

**1. เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์** โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคชนิดใหม่ และ ชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ

1.2 เพิ่มแผนแม่บทการวิจัยและพัฒนาระยะยาว

**ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน** เป็นการใช้อยู่จุดแข็งขององค์กรหลบหลีกอุปสรรค โดยการพัฒนาโรงงานตลอดทั้งกระบวนการผลิตวัคซีนให้ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพมาตรฐานการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practice ; GMP) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้วัคซีนได้รับความเชื่อมั่น แม้ว่าวงเงินการลงทุนที่จะใช้ในการปรับปรุงพัฒนาจะมีมูลค่าที่สูงมาก แต่เงินทุนหมุนเวียนฯ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ยังมีข้อได้เปรียบ ตรงที่มีเชื้อที่เกิดในพื้นที่เป็นเชื้อสายพันธุ์ท้องถิ่น ที่มีการผลิตและมีสต็อกเชื้ออยู่แล้ว ขนาดบรรจุภัณฑ์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มีเครือข่ายการกระจายผลิตภัณฑ์ครอบคลุมทั่วประเทศ มีบุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญเฉพาะทางสูง เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรต่อการใช้วัคซีน อันส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น ภายใต้การวิเคราะห์และติดตามประเมินผลความคุ้มค่าและผลตอบแทนจากการลงทุนที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องประกอบด้วย 1 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

2. ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ทั้งทั้งองค์กร ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากลโดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 ดำเนินการให้โรงงานวัคซีนทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

2.2 ดำเนินการให้การทดสอบคุณภาพวัคซีนทั้งองค์กร ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025

**ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา** เป็นการใช้ออกกาศที่มีแก้ไขจุดอ่อนขององค์กรให้น้อยลงหรือหมดไป โดยการพัฒนาการดำเนินการและการบริหารงานทุกๆด้านขององค์กร ที่ยังไม่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

3. พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 พัฒนาการผลิตวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ชนิดใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นภายในประเทศ

3.2 พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ

3.3 พัฒนาให้มีระบบการผลิตวัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกันให้มาผลิตในโรงงานเดียวกัน

3.4 พัฒนาให้มีหน่วยกลางที่สามารถทดสอบวัคซีนได้ทุกชนิด

4. พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1 พัฒนาการวิเคราะห์จัดทำแผนค่าใช้จ่ายทั้งหมดขององค์กร

4.2 พัฒนาการบริหารการเงินและการใช้บัญชีต้นทุน ในการวิเคราะห์และดำเนินงานของเงินทุนฯ ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นและถูกต้อง

4.3 พัฒนาการบริหารการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุขององค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

4.4 เพิ่มการบริหารองค์ความรู้ วิทยาการ และ เทคโนโลยี ให้องค์กรดำเนินงานไปได้อย่างทันสมัยและยั่งยืน

5. พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

6. พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร

7. พัฒนาส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

7.1 พัฒนาการบริหารงานซ่อมแซม งานบำรุงรักษา และ งานสอบเทียบ ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร

7.2 พัฒนาระบบสนับสนุนการผลิต ได้แก่ การประปา การไฟฟ้า การคมนาคม ภูมิทัศน์ การกำจัดและบำบัดของเสียและขยะ ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน

**ยุทธศาสตร์เชิงรับหรือป้องกันแก้ไข** เป็นการให้ระมัดระวังจุดอ่อนและหลบหลีกอุปสรรค โดยผลักดันการบริหารการตลาดและการขายขององค์กร ให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบของการดำเนินการโดยใช้เงินทุนหมุนเวียนของภาครัฐ และผลักดันให้มีการปรับปรุงแก้ไขด้านที่องค์กรยังมีจุดอ่อนให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยทำให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบวิธีการปฏิบัติ มาตรฐานต่างๆ ประกอบด้วย 2 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

8. ผลักดันการบริหารการตลาดและการขายให้มีกลไกการตลาดที่มีประสิทธิภาพ

9. ผลักดันการดำเนินการต่อสู้เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร

อนึ่ง ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566-2570 ครั้งนี้ ได้มีการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกขององค์กร พบว่า ยังมีการดำเนินงานด้านต่างๆ ขององค์กร ที่มีปัญหาเกี่ยวข้องกับอีกสองกิจกรรมที่สำคัญ คือ

- การพัฒนาวัตถุประสงค์ในการบริหารเงินทุนหมุนเวียนให้ครอบคลุมการดำเนินงานทั่วทั้งห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร ซึ่งคณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ เห็นว่า มีคณะอนุกรรมการทบทวนและจัดทำข้อบังคับของระเบียบเงินทุนฯ ดำเนินการเรื่องนี้อยู่ จะเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน แต่เห็นควรให้คณะผู้บริหารภายในองค์กร มีการประชุมหารือ วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปข้อมูล ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ นำเสนอต่อคณะอนุกรรมการฯ ต่อไป

- การพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้มีโครงสร้างองค์กรมีประสิทธิภาพดีขึ้น มีความยืดหยุ่นไม่ซ้ำซ้อน และ มีการบังคับบัญชาได้อย่างกระชับ ซึ่งคณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ เห็นว่า มีคณะอนุกรรมการด้านบุคลากรทุนหมุนเวียน ดำเนินการเรื่องนี้อยู่ จะเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน แต่เห็นควรให้คณะผู้บริหารภายในองค์กร มีการประชุมหารือ วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปข้อมูล ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ นำเสนอต่อคณะอนุกรรมการฯ ต่อไป

ทั้งนี้ ในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนฯ ประจำปี พ.ศ. 2566-2570 ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จะต้องมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี เพื่อนำแผนปฏิบัติการต่างๆ ไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป



## บทที่ 2

### หลักการและเหตุผล

จากสถานการณ์ที่ผ่านมา เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขึ้นมากมายในระดับโลก ระดับภูมิภาคและภายในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นภาวะสงคราม ซึ่งทำให้ภาวะเศรษฐกิจโลกเกิดความชะงักงันถดถอย สถานการณ์ต่างๆ ภายในประเทศ การมีหนี้สินมากขึ้นและขาดความสามารถในการชำระหนี้ การขาดประสิทธิภาพในการบริหารประเทศ การเปลี่ยนผู้อำนวยการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มประเทศทั้ง 11 ประเทศ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ไทย เมียนมา เวียดนาม ลาว กัมพูชา สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย บรูไน ฟิลิปปินส์ และติมอร์) เพื่อสร้างความร่วมมือด้านเศรษฐกิจ สังคม การเงิน การลงทุนและสิ่งแวดล้อม นำมาซึ่งกฎ กติกาสากลใหม่ๆ ในการบริหารจัดการภูมิภาค ที่ประเทศไทยจะต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือ นอกจากนั้นสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ การแปรปรวนและเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ อันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อน ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการสื่อสาร การประสบปัญหาด้านอาหาร พลังงาน การเกิดระบาดของโรคต่างๆ ทั้งในคนและสัตว์ ที่กระจายไปทั่วภูมิภาคทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ

จากสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้กล่าวมา การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย พ.ศ. 2566-2570 จึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาด้านการผลิตชีวภัณฑ์สัตว์ ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนที่สำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ ตามแผนยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งจะขับเคลื่อนให้การปศุสัตว์ไทย สามารถแข่งขันได้ทั้งในตลาดอาเซียนและตลาดโลก อย่างยั่งยืนตลอดไป

### บทที่ 3

#### ศักยภาพของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

##### 3.1 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ตั้งขึ้นโดยมีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2523 ให้กรมปศุสัตว์นำเงินรายได้จากการจำหน่ายวัคซีนไปใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการขยายการผลิตวัคซีนให้เพียงพอ กับความต้องการของเกษตรกร โดยไม่ต้องนำเงินส่งกระทรวงการคลัง ซึ่งสำนักงบประมาณ ได้ตั้งงบประมาณ เงินทุนหมุนเวียนให้ในพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ปี พ.ศ. 2524 จำนวน 6 ล้านบาท พระราชบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2525 จำนวน 4 ล้านบาท และพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2526 จำนวน 5 ล้านบาท รวมเป็นเงินทุนหมุนเวียนทั้งสิ้น 15 ล้านบาท

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปจ่ายในการผลิตวัคซีนชนิดต่างๆ สำหรับจำหน่ายเพื่อใช้ป้องกันกำจัดโรคระบาดสัตว์ อีกทั้งดำเนินการตามแผนการป้องกันและกำจัดโรค ของกรมปศุสัตว์

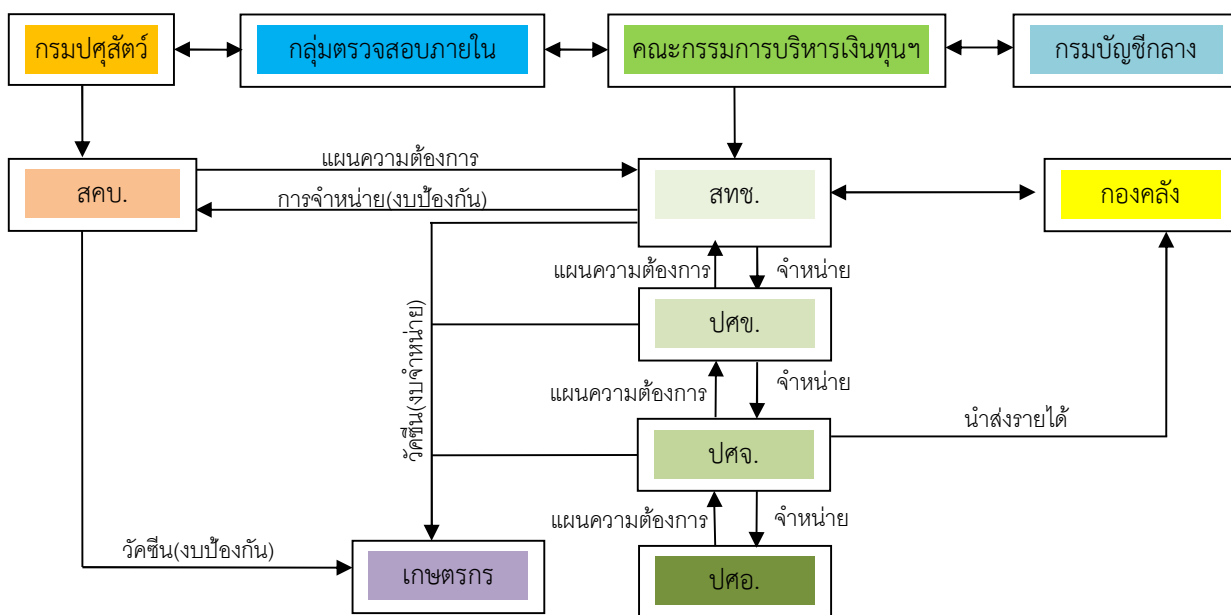
##### 3.2 สถานสภาพเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายในปัจจุบัน

**3.2.1 ข้อมูลพื้นฐาน :** โครงสร้างของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. กรมปศุสัตว์ : มีหน้าที่ในการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ ดำเนินการผลิตและจัดหาชีวภัณฑ์และเวชภัณฑ์ เพื่อใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคสัตว์ รวมถึงป้องกัน รักษา และควบคุมโรคที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ไม่ให้เกิดการแพร่ขยายออกไปเป็นวงกว้าง
2. คณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย : พิจารณาแผนงาน นโยบาย โครงการ และงบประมาณ ที่ใช้ในแต่ละปี
3. เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา) : มีหน้าที่ผลิตชีวภัณฑ์ชนิดต่างๆ สำหรับป้องกัน และจำหน่าย เพื่อควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ ตามนโยบายกรมปศุสัตว์ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ สนองตอบความต้องการของเกษตรกร มีหน่วยงานภายในดังนี้ ฝ่ายบริหารทั่วไป กลุ่มบริหารชีวภัณฑ์ กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ กลุ่มควบคุมคุณภาพ กลุ่มวิจัยและพัฒนา กลุ่มสัตว์ทดลอง กลุ่มบริการวิชาการและการตลาดและกลุ่มช่างซ่อมบำรุง
4. กลุ่มเงินทุนหมุนเวียนและเงินนอกงบประมาณ (กองคลัง กรมปศุสัตว์) : มีหน้าที่ดูแล ด้านการบัญชีการเงิน จัดทำงบการเงิน และอนุมัติการจ่ายเงิน
5. กรมบัญชีกลาง : มีหน้าที่กำกับดูแลเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย อนุมัติงบประมาณและการใช้จ่ายเงิน
6. สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ : ลูกค้า (นำวัคซีนไปใช้ในพื้นที) มีหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับโรคระบาดสัตว์ ปัญหาสุขภาพสัตว์ในด้านการควบคุม ป้องกัน การกำจัด และบำบัดรักษา ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับการควบคุมป้องกัน การบำบัดโรคสัตว์

7. สำนักงานปลัดกระทรวง : มีหน้าที่รวบรวมความต้องการในพื้นที่ (วัคซีนเพื่อจำหน่าย) และเป็นคลังสินค้ามีหน้าที่ ศึกษาวิเคราะห์ และวิจัย เพื่อพัฒนางานด้านสุขภาพสัตว์ การควบคุม การป้องกัน การบำบัดโรคสัตว์
8. สำนักงานปลัดกระทรวงจังหวัดสำนักงานปลัดกระทรวงอำเภอ : มีหน้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายและหน่วยบริการนำวัคซีนไปจำหน่ายแก่เกษตรกรดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์
9. กลุ่มตรวจสอบภายใน (กรมปลัดกระทรวง) : ตรวจสอบการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

### การดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย



**3.2.2 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง:** การดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายเกี่ยวข้องและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เป็นกฎหมายหลายฉบับ ดังต่อไปนี้

1. พระราชบัญญัติเงินคงคลัง พ.ศ. 2491

กำหนด เงินหมุนเวียน ว่า เป็นทุนที่ตั้งขึ้นเพื่อกิจการซึ่งอนุญาตให้นำเงินรายรับสมทบทุนไว้ใช้จ่ายได้มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายของกรมปลัดกระทรวง จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2523 ให้กรมปลัดกระทรวงนำเงินรายได้จากการจำหน่ายวัคซีนไปใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการขยายการผลิตวัคซีนให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรโดยไม่ต้องนำเงินส่งกระทรวงการคลัง

2. พระราชบัญญัติการบริหารเงินทุนหมุนเวียนพ.ศ. 2558

3. ข้อบังคับคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ว่าด้วย เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย พ.ศ. 2562

4. พระราชบัญญัติฯ พ.ศ. 2510 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2562

มาตรา 12 ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต ขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ซึ่งยาแผนปัจจุบัน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาตการขออนุญาต และการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 13<sup>(1)</sup> บทบัญญัติมาตรา 12 ไม่ใช่บังคับแก่

(1) การผลิตยาซึ่งผลิตโดยกระทรวง ทบวง กรม ในหน้าที่ป้องกันหรือบำบัดโรค สภากาชาดไทย และองค์การเภสัชกรรม

(5) การนำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักรโดยกระทรวง ทบวง กรม ในหน้าที่ป้องกันหรือ บำบัดโรค สภากาชาดไทยและองค์การเภสัชกรรม

5. กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการผลิตยาแผนปัจจุบัน พ.ศ. 2546

ข้อ 15 ให้ผู้รับอนุญาตผลิตยาแผนปัจจุบัน ซึ่งได้รับอนุญาตก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ดำเนินการ แก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิต ยาแผนปัจจุบัน และแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนโบราณ ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2559

7. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดวัตถุอันตรายเป็น 10 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิดได้

ประเภทที่ 2 วัตถุไวไฟ

ประเภทที่ 3 วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์

ประเภทที่ 4 วัตถุมีพิษ

ประเภทที่ 5 วัตถุที่ทำให้เกิดโรค

ประเภทที่ 6 วัตถุกัมมันตรังสี

ประเภทที่ 7 วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม

ประเภทที่ 8 วัตถุกัดกร่อน

ประเภทที่ 9 วัตถุที่ทำให้เกิดการระคายเคือง

ประเภทที่ 10 วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นครีมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่ บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

8. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet: MSDS)

9. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ว่าด้วย ฉลากปิดหีบห่อ ภาชนะบรรจุหรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย ประกอบด้วย

(1) สัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตรายและคำว่า “สารเคมีอันตราย” หรือ “วัตถุมีพิษ” หรือคำ อื่นที่แสดงถึงอันตรายตามชนิดสารเคมีอันตรายนั้น เป็นอักษรสีแดงหรือดำขนาดใหญ่ กว่าอักษรอื่นซึ่งเห็นได้ชัดเจน

(2) ชื่อทางเคมีหรือชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสารเคมีอันตราย

(3) ปริมาณและส่วนประกอบของสารเคมีอันตราย

(4) อันตรายและอาการเกิดพิษจากสารเคมีอันตราย

(5) คำเตือนวิธีเก็บ วิธีใช้ วิธีเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายและวิธีกำจัดหีบห่อ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตรายอย่างปลอดภัย

(6) วิธีปฐมพยาบาลเมื่อมีอาการหรือความเจ็บป่วยเนื่องจากสารเคมีอันตราย และคำแนะนำ ให้รีบส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์

สำหรับรายละเอียดตาม (4) (5) และ (6) จะพิมพ์ไว้ในใบแทรกกำกับในภาชนะบรรจุก็ได้

(1) ผู้ได้รับการยกเว้นตาม (1) และ (5) ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

10. ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง หมวด 8 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และการฝึกซ้อมดับเพลิง
11. ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร การเตือนอันตรายในระบบควบคุมความปลอดภัย
  - (1) ป้ายเตือน ป้ายแขวน
  - (2) Lock In / Lock Out
12. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน
13. ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
14. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15. พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (หมวด 3 ข้อ 20) และที่แก้ไขเพิ่มเติม
16. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2512 เรื่อง หน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
17. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 22 (พ.ศ.2528) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2512 เรื่อง หน้าที่ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
18. พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542
19. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)
20. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562
21. พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558
22. พระราชบัญญัติสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558

3.2.3 สถานภาพการผลิตวัคซีนของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ปัจจุบันประกอบด้วย โรงงานผลิตวัคซีน จำนวน 5 โรงงาน ดังนี้

1) โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสุกร

ชื่อวัคซีน	ประมาณการความต้องการ	กำลังการผลิตปัจจุบัน
1. วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกร	14,043,780 โด๊ส	33,000,000 โด๊ส

2) โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยโค-กระบือ

ชื่อวัคซีน	ประมาณการความต้องการ	กำลังการผลิตปัจจุบัน
1. วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย โค – กระบือ	28,694,260 โด๊ส	18,000,000 โด๊ส
2. วัคซีนล้มปี สกิน	4,015,160 โด๊ส	4,000,000 โด๊ส

3) โรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

ชื่อวัคซีน	ประมาณการความต้องการ	กำลังการผลิตปัจจุบัน
1. วัคซีนอหิวาต์สุกร	2,212,580 โด๊ส	6,500,000 โด๊ส
2. วัคซีนกาฬโรคเป็ด	32,833,000 โด๊ส	60,000,000 โด๊ส

#### 4.) โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีก

ชื่อวัคซีน	ประมาณการความต้องการ	กำลังการผลิตปัจจุบัน
1. วัคซีนนิวคาสเซิล เชื้อเป็น 100 โด๊ส	- โด๊ส	3,000,000 โด๊ส
2. วัคซีนฝีดาษไก่	1,148,800 โด๊ส	6,000,000 โด๊ส
3. วัคซีนหลอดลมอักเสบติดต่อกันในไก่	- โด๊ส	3,000,000 โด๊ส
4. วัคซีนรวมนิวคาสเซิลสเตรนลาโซตา และหลอดลมอักเสบติดต่อกันในไก่	54,877,200 โด๊ส	100,000,000 โด๊ส

#### 5) โรงงานผลิตวัคซีนแบคทีเรีย

ชื่อวัคซีน	ประมาณการความต้องการ	กำลังการผลิตปัจจุบัน
1. วัคซีนเฮโมรายิกเซพติซีเมีย	2,575,290 โด๊ส	2,575,290 โด๊ส
2. วัคซีนบรูเซลโลซิส	5,000 โด๊ส	36,000 โด๊ส
3. วัคซีนแบลคเลก	530,000 โด๊ส	530,000 โด๊ส
4. วัคซีนแอนแทรกซ์	5,000 โด๊ส	5,000 โด๊ส
5. วัคซีนอหิวาต์เป็ด - ไก่	17,976,600 โด๊ส	17,976,600 โด๊ส
6. แอนติเจนโรสเบงกอล	10,160 ซีซี.	10,160 ซีซี.

#### 3.2.4 เทคโนโลยีและวิธีการผลิต

เทคโนโลยีการผลิตในปัจจุบัน เป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีดั้งเดิมที่ถ่ายทอดกันมาภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ตั้งแต่ปี 2473 และมีการวิจัย ทดลอง พัฒนาขึ้นใหม่กับเทคโนโลยีที่ชื่อ Know How จากต่างประเทศ มีการปรับปรุงเพิ่มเติมโดยส่งบุคลากรไปศึกษา ดูงาน และร่วมประชุมสัมมนาทั้งในและต่างประเทศ แต่ก็ยังไม่เทียบเท่าต่างประเทศแถบยุโรปและอเมริกาที่มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตลอดมา

#### 3.2.5 เงินทุนและงบประมาณ

ในปัจจุบันการดำเนินงานการผลิตวัคซีนของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ใช้งบประมาณจากเงินทุน ที่มีที่มา 2 แหล่งด้วยกัน คือ

เงินงบประมาณจากรัฐบาล ซึ่งใช้เป็นเงินเดือน ค่าจ้าง ให้แก่ข้าราชการ และลูกจ้างประจำเงินงบประมาณ โดยใช้จ่ายเงินงบประมาณในส่วนนี้ ปีละประมาณ 62 ล้านบาท

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย เป็นเงินงบประมาณที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งใช้เป็นเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ให้แก่พนักงานเงินทุนฯ และลูกจ้างประจำเงินทุนฯ รวมทั้งใช้จ่ายสำหรับซื้อวัสดุครุภัณฑ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในหมวดงบดำเนินงาน โดยใช้จ่ายปีละประมาณ 372 414 ล้านบาท (ไม่รวมงบลงทุน) ซึ่งได้แสดงสถานะทางการเงินไว้ในเนื้อหาดังต่อไปนี้

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2568

(หน่วย : บาท)

	หมายเหตุ	2568	2567
<b>สินทรัพย์</b>			
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	4	1,343,227,370.64	1,373,271,945.17
ลูกหนี้อื่นระยะสั้น	5	616,229.38	669,677.30
สินค้าคงเหลือ	6	231,098,330.55	261,727,528.59
วัสดุคงเหลือ	7	1,621,058.95	2,084,968.63
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>		<b>1,576,562,989.52</b>	<b>1,637,754,119.69</b>
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>			
ลูกหนี้อื่นระยะยาว	8	13,815,041.67	13,827,041.67
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์	9	195,259,581.77	183,734,100.30
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	10	3.00	3.00
<b>รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>		<b>209,074,626.44</b>	<b>197,561,144.97</b>
<b>รวมสินทรัพย์</b>		<b>1,785,637,615.96</b>	<b>1,835,315,264.66</b>
<b>หนี้สิน</b>			
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>			
เจ้าหนี้การค้า		29,529,169.18	12,945,145.19
เจ้าหนี้อื่นระยะสั้น	11	1,166,565.22	459,786.00
เงินรับฝากระยะสั้น		-	55,176.00
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>		<b>30,695,734.40</b>	<b>13,460,107.19</b>
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>			
เจ้าหนี้เงินโอนและรายการอุดหนุนระยะยาว	13	1,295,578.70	1,404,192.84
หนี้สินอื่นไม่หมุนเวียน	14	1,588,916.67	1,600,916.67
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>		<b>2,884,495.37</b>	<b>3,005,109.51</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>		<b>33,580,229.77</b>	<b>16,465,216.70</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้



(นางสาวปรารถนา อุนทะอ้อน)  
นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ  
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองคลัง



(นายสมชวน รัตนมังคลานนท์)  
อธิบดีกรมปศุสัตว์

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์  
งบแสดงฐานะการเงิน  
ณ วันที่ 30 กันยายน 2568

	2568	(หน่วย : บาท) 2567
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน		
ทุนรับจากงบประมาณ	15,000,000.00	15,000,000.00
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	1,734,057,386.19	1,803,850,047.96
องค์ประกอบอื่นของสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน	-	-
<b>รวมสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน</b>	<b>1,749,057,386.19</b>	<b>1,818,850,047.96</b>
<b>รวมหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน</b>	<b>1,782,637,615.96</b>	<b>1,835,315,264.66</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้



(นางสาวปรารถนา อุทะอ่อน)  
นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ  
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองคลัง



(นายสมชวน รัตนมังคลานนท์)  
อธิบดีกรมปศุสัตว์

3

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์  
 งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2568

	หมายเหตุ	(หน่วย : บาท)	
		2568	2567
<b>รายได้</b>			
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ	15	375,360,569.00	361,054,502.50
รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค	16	108,614.14	1,198,951.97
รายได้อื่น	17	885,656.28	994,097.01
<b>รวมรายได้</b>		<b>376,354,839.42</b>	<b>363,247,551.48</b>
<b>ค่าใช้จ่าย</b>			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	18	3,394,066.75	3,235,951.75
ค่าบำเหน็จบำนาญ	19	5,413,987.00	1,687,546.00
ค่าตอบแทน	20	-	90,000.00
ค่าใช้จ่าย	21	17,899,468.67	19,186,755.06
ค่าวัสดุ	22	6,823,080.68	5,566,663.32
ค่าสาธารณูปโภค	23	1,980,705.84	1,945,612.15
ต้นทุนขายสินค้าและบริการ	24	394,758,172.57	360,769,781.13
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	25	15,878,019.68	10,263,550.09
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>		<b>446,147,501.19</b>	<b>402,745,859.50</b>
<b>รายได้สูง/(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ</b>		<b>(69,792,661.77)</b>	<b>(39,498,308.02)</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้



(นางสาวปรารถนา อุทะอ่อน)  
 นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ  
 รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองคลัง



(นายสมชวน รัตนมังคลานนท์)  
 อธิบดีกรมปศุสัตว์

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์  
 งบแสดงการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2568

หมายเหตุ	ทุน	รายได้สูง/(ต่ำกว่า) ค่าใช้จ่ายสะสม	องค์ประกอบอื่นของ สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน	(หน่วย : บาท)
				รวมสินทรัพย์สุทธิ/ ส่วนทุน
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2566	15,000,000.00	2,438,556,181.91	(595,207,825.93)	1,858,348,355.98
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	-	(39,498,308.02)	-	(39,498,308.02)
ทุนหรือผลกำไรส่วนเกินส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน	-	-	-	-
<b>ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2567</b>	<b>15,000,000.00</b>	<b>2,399,057,873.89</b>	<b>(595,207,825.93)</b>	<b>1,818,850,047.96</b>
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2567	15,000,000.00	2,399,057,873.89	(595,207,825.93)	1,818,850,047.96
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสำหรับงวด	-	(69,792,661.77)	-	(69,792,661.77)
ทุนหรือผลกำไรส่วนเกินส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน	-	-	-	-
<b>ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2568</b>	<b>15,000,000.00</b>	<b>2,329,265,212.12</b>	<b>(595,207,825.93)</b>	<b>1,749,057,386.19</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการเงินนี้



(นางสาวปรารณา ลุนทะยอน)  
 นักวิชาการพัสดุชำนาญการพิเศษ  
 รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองคลัง



(นายสมชวน รัตนมงคลานนท์)  
 อธิบดีกรมปศุสัตว์

**เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์**  
**หมายเหตุประกอบงบการเงิน**  
**สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2568**

**หมายเหตุ 1 ข้อมูลทั่วไป**

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายเป็นเงินทุนหมุนเวียนที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดตั้งตามมติคณะรัฐมนตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้จ่ายในการผลิตวัคซีนชนิดต่าง ๆ สำหรับจำหน่ายในการป้องกันกำจัดโรคระบาดสัตว์และดำเนินตามแผนการป้องกันและกำจัดโรคของกรมปศุสัตว์ โดยสำนักงบประมาณได้จัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2524 จำนวน 6 ล้านบาท ได้รับเพิ่มในปีงบประมาณ 2525 จำนวน 4 ล้านบาท ปีงบประมาณ 2526 จำนวน 5 ล้านบาท รวมเป็นเงินที่รับจากงบประมาณทั้งสิ้น 15 ล้านบาท

หน่วยงานมีสถานที่ตั้งหลักเป็นโรงงานผลิตวัคซีนอยู่ที่ ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และกองคลังเป็นหน่วยงานสนับสนุนมีสถานที่ตั้ง ณ กรมปศุสัตว์ ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 และหน่วยงานที่รับฝากขายวัคซีนตั้งอยู่ ณ สำนักงานปศุสัตว์เขต 9 เขต สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด 77 จังหวัด

กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ ได้แก่ ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย พ.ศ.2534 ซึ่งข้อ 6 ของระเบียบดังกล่าว กำหนดให้เงินที่นำเข้าบัญชีเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย คือ เงินรับจากงบประมาณรายจ่าย เงินรับจากการจำหน่ายวัคซีน และเงินรับอื่น ๆ ซึ่งเกิดจากกิจการที่ใช้เงินทุนหมุนเวียน สำหรับการเบิกจ่ายให้เบิกตามรายการและภายในวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีที่กระทรวงการคลังอนุมัติ

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2568 เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายได้รับอนุมัติแผนการดำเนินงานประจำปี จำนวน 366,003,740 บาท (ปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จำนวน 394,185,031 บาท) โดยแยกเป็น งบลงทุน จำนวน 43,038,970 บาท งบบุคลากร จำนวน 65,608,700 บาท งบดำเนินงาน จำนวน 252,598,330 บาท และงบรายจ่ายกลาง 4,757,740 บาท เพื่อใช้ในการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย สำหรับผลิตที่ 1 ผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย ผลผลิตที่ 2 ผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเปิด ผลผลิตที่ 3 ผลิตวัคซีนสัดตัวปิก ผลผลิตที่ 4 ผลิตวัคซีนแบคทีเรีย ตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค 0406.4/36960 ลงวันที่ 30 กันยายน 2568 หนังสือด่วนที่สุด ที่ กค 0406.4/21912 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2568 และหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค 0406.4/38257 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2568 และในระหว่างปีงบประมาณ ได้ดำเนินการปรับแผนงบรายจ่ายส่วนกลาง จำนวน 751,960 บาท ตามหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ กข 0603/956 ลงวันที่ 9 เมษายน 2568 และหนังสือด่วนที่สุด ที่ กข 0603/1944 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เพื่อเบิกจ่ายเงินบำเหน็จลูกจ้างประจำเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0423/ว.139 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2555

**หมายเหตุ 2 เกณฑ์การจัดทำรายงานการเงิน**

รายงานการเงินฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0410.2/ว 479 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2563 รายงานที่ปรากฏในรายงานการเงินฉบับนี้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีภาครัฐและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่กระทรวงการคลังประกาศใช้ ซึ่งรวมถึงหลักการและนโยบายการบัญชีภาครัฐ มาตรฐานการบัญชีภาครัฐและนโยบายการบัญชีภาครัฐ

รายงานการเงินนี้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิม เว้นแต่จะเปิดเผยเป็นอย่างอื่นในนโยบายการบัญชี

### หมายเหตุ 3 สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

#### 3.1 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

- เงินสด หมายถึง เงินสดในมือ เช็ค ตราพัต และธนาคณัติ หน่วยงานจะรับรู้เงินสดและเงินฝากธนาคารในราคาตามมูลค่าที่ตราไว้ และแสดงรายการดังกล่าวไว้ในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดในงบแสดงฐานะการเงิน
- เงินทดรองราชการ คือ เงินที่หน่วยงานได้รับจากรัฐบาลเพื่อทดรองจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายปลีกย่อยในการดำเนินงานของหน่วยงานตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ การใช้จ่ายเงินทดรองราชการจะบันทึกควบคุมโดยทะเบียนยอดบัญชีเงินทดรองราชการจะเป็นยอดคงที่ตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติ เมื่อหน่วยงานใช้จ่ายเงินทดรองราชการแล้วจะรวบรวมหลักฐานการจ่ายเพื่อเบิกเงินงบประมาณมาขอใช้เงินทดรองราชการ หน่วยงานจะบันทึกรับรู้เงินทดรองราชการเมื่อได้รับเงินควบคู่ไปกับการบันทึกเงินทดรองราชการรับจากคลัง และให้แสดงรายการเงินทดรองราชการในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดในงบแสดงฐานะการเงิน
- รายการเทียบเท่าเงินสด หมายถึง เงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งพร้อมจะเปลี่ยนเป็นเงินสดในจำนวนเงินที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกับมูลค่าเดิม ซึ่งความแตกต่างในมูลค่าดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญ
- เงินฝากคลัง หมายถึง เงินนอกงบประมาณที่หน่วยงานฝากไว้กับกระทรวงการคลัง หน่วยงานจะรับรู้เงินฝากคลังในราคาตามมูลค่าที่ตราไว้ โดยแสดงรายการเงินฝากคลังในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดในงบแสดงฐานะการเงิน

#### 3.2 ลูกหนี้

ลูกหนี้เงินยืม หมายถึง ลูกหนี้ภายในหน่วยงานกรณีให้ข้าราชการ พนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ ยืมเงินไปใช้จ่ายในการปฏิบัติงานโดยไม่มีดอกเบี้ย เช่น ลูกหนี้เงินงบประมาณ ลูกหนี้เงินนอกงบประมาณ แสดงตามมูลค่าที่จะได้รับโดยไม่ตั้งบัญชีค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

#### 3.3 สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือ ประกอบด้วย สินค้าสำเร็จรูป สินค้าระหว่างผลิต วัสดุงานผลิต และวัสดุจากการผลิต

สินค้าสำเร็จรูป บันทึกตามราคาจำหน่ายให้ส่วนราชการ ซึ่งเป็นราคาที่กรมปศุสัตว์กำหนดตามวิธีเข้าก่อนออกก่อน โดยบันทึกรายการรับสินค้าสำเร็จรูปเมื่อได้รับแจ้งยอดการผลิตสำเร็จจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ และบันทึกรายการจ่ายเมื่อมีการเบิกวัคซีนจากเขตต่าง ๆ โดยใช้ใบเบิกวัคซีนประกอบการบันทึกบัญชี

สินค้าระหว่างผลิต บันทึกตามราคาทุนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแต่ละชนิดของส่วนผสม โดยบันทึกรายการเมื่อการผลิตยังอยู่ระหว่างดำเนินการที่ยังไม่แล้วเสร็จเป็นสินค้าสำเร็จรูป

วัสดุงานผลิต บันทึกตามราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า ตามวิธีเข้าก่อนออกก่อน โดยบันทึกรายการรับวัสดุเมื่อได้ตรวจรับแล้ว และบันทึกรายการจ่ายเมื่อมีการเบิกวัสดุโดยใช้ใบเบิกวัสดุประกอบการบันทึกบัญชี

วัสดุจากการผลิต เป็นยอดคงเหลือของแอนติเจนเข้มข้น ซึ่งใช้ในการผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยนำไปผสมรวมกับสารเคมีอื่น ๆ เพื่อผลิตเป็นวัคซีน ในการจัดทำบัญชีไม่สามารถใช้วิธีเข้าก่อนออกก่อนได้ เพราะก่อนการผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยแต่ละชุดต้องคำนวณหาปริมาณที่เหมาะสมก่อนทำให้การผลิตในแต่ละครั้งมีค่าความเข้มข้นไม่เท่ากัน และตามมติที่ประชุมคณะทำงานแก้ไขปัญหาการจัดทำรายงานการตรวจสอบและรับรองงบการเงินของเงินทุนหมุนเวียนครั้งที่ 1/2553 วันที่ 6 กรกฎาคม 2553 ให้เริ่มบันทึกบัญชีในปี 2553

### 3.4 วัสดุคงเหลือ

วัสดุคงเหลือ หมายถึง สินทรัพย์ที่หน่วยงานมีไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามปกติ โดยทั่วไปมีมูลค่าไม่สูง และไม่มีลักษณะคงทนถาวร หน่วยงานวัดมูลค่าวัสดุคงเหลือในราคาทุนตามวิธีเข้าก่อนออกก่อน

### 3.5 ลูกหนี้อื่นระยะยาว

ลูกหนี้อื่นระยะยาว เป็นจำนวนเงินที่บุคคลภายนอกเป็นหนี้หน่วยงานเนื่องจากทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

### 3.6 อาคาร และอุปกรณ์

- หน่วยงานแสดงรายการอาคาร และอุปกรณ์ ตามราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม
- หน่วยงานรับรู้รายการอุปกรณ์ เฉพาะรายการที่มีมูลค่าขั้นต่ำต่อหน่วยหรือต่อชุดตั้งแต่ 10,000 บาท ขึ้นไป ยกเว้นรายการที่ได้มาก่อนปี 2563 รับรู้เป็นอุปกรณ์เมื่อมูลค่าขั้นต่ำตั้งแต่ 5,000 บาท ขึ้นไป

ราคาทุนรวมต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินทรัพย์ เพื่อให้สินทรัพย์นั้นอยู่ในสภาพและสถานที่ที่พร้อมจะใช้งานได้ตามความประสงค์ของฝ่ายบริหาร ราคาทุนของสินทรัพย์ที่ก่อสร้างขึ้นเองประกอบด้วย ต้นทุนค่าวัสดุ ค่าแรงงานทางตรง และต้นทุนทางตรงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาสินทรัพย์

ส่วนประกอบของรายการอาคาร และอุปกรณ์แต่ละรายการที่มีรูปแบบและอายุการให้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน และมีต้นทุนที่มีนัยสำคัญจะบันทึกส่วนประกอบนั้นแยกต่างหากจากกัน

ต้นทุนที่เกิดขึ้นในภายหลัง ต้นทุนในการเปลี่ยนแทนส่วนประกอบจะรับรู้เป็นส่วนหนึ่งของมูลค่าตามบัญชีของรายการอาคาร และอุปกรณ์ เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่หน่วยงานจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการให้บริการเพิ่มขึ้นจากรายการนั้น และสามารถวัดมูลค่าต้นทุนของรายการนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือ และตัดมูลค่าของชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแทนออกจากบัญชีด้วยมูลค่าตามบัญชี ส่วนต้นทุนที่เกิดขึ้นในการซ่อมบำรุงอาคาร และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น

- ค่าเสื่อมราคาบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน คำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0410.3/ว 43 ลงวันที่ 29 มกราคม 2562 เรื่อง คู่มือการบัญชีภาครัฐ เรื่อง ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์) ดังนี้

อาคารถาวร	25 ปี
อาคารชั่วคราว	10 ปี
สิ่งก่อสร้าง	
- ไซ้คอนกรีตเสริมเหล็กเป็นส่วนประกอบหลัก	20 ปี
- ไซ้ไม้หรือวัสดุอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบหลัก	10 ปี
ครุภัณฑ์สำนักงาน	10 ปี
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	4 ปี
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	5 ปี
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	5 ปี
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	5 ปี
ครุภัณฑ์สำรวจ	10 ปี

ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์	5 ปี
ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	5 ปี
ครุภัณฑ์อาวุธ	10 ปี
ครุภัณฑ์สนาม	5 ปี
ครุภัณฑ์การเกษตร	5 ปี
ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	5 ปี
ครุภัณฑ์โรงงาน	5 ปี
- ไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาสำหรับสินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	

### 3.7 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

- สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ได้แก่ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รวมถึงระบบงานต่าง ๆ และต้นทุนเว็บไซต์ ทั้งที่ได้มาจากการจัดซื้อและการจ้างพัฒนาขึ้น โดยหน่วยงานมีสิทธิ์ควบคุมการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์นั้น และคาดว่าจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือศักยภาพในการให้บริการจากสินทรัพย์นั้นเกินกว่าหนึ่งปี หน่วยงานแสดงรายการสินทรัพย์ไม่มีตัวตนตามราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม
- ค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงินคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามการกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์กรมปศุสัตว์ ดังนี้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์	4 ปี
--------------------	------

### 3.8 รายได้จากการขายสินค้าและบริการ

- หน่วยงานรับรู้รายได้จากการขายสินค้าเมื่อเป็นไปตามเงื่อนไขทุกข้อดังต่อไปนี้
  - (1) หน่วยงานได้โอนความเสี่ยงและผลตอบแทนที่มีนัยสำคัญของความเป็นเจ้าของสินค้าให้กับผู้ซื้อแล้ว
  - (2) หน่วยงานไม่เกี่ยวข้องในการบริหารสินค้าอย่างต่อเนื่องในระดับที่เจ้าของพึงกระทำหรือไม่ได้ควบคุมสินค้าที่ขายไปแล้วทั้งทางตรงและทางอ้อม
  - (3) หน่วยงานสามารถวัดมูลค่าของจำนวนรายได้ได้อย่างน่าเชื่อถือ
  - (4) มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่หน่วยงานจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือศักยภาพในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับรายการนั้น
  - (5) หน่วยงานสามารถวัดมูลค่าของต้นทุนที่เกิดขึ้นหรือที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากรายการนั้นได้อย่างน่าเชื่อถือ
- เมื่อผลของรายการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสามารถประมาณได้อย่างน่าเชื่อถือ หน่วยงานรับรู้รายการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเป็นรายได้ตามขั้นความสำเร็จของรายการ ณ วันสิ้นสุดรอบระยะเวลารายงาน ผลของรายการสามารถประมาณได้อย่างน่าเชื่อถือ เมื่อเป็นไปตามเงื่อนไขทุกข้อต่อไปนี้
  - (1) หน่วยงานสามารถวัดมูลค่าของจำนวนรายได้ได้อย่างน่าเชื่อถือ
  - (2) มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่หน่วยงานจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือศักยภาพในการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับรายการนั้น
  - (3) หน่วยงานสามารถวัดขั้นความสำเร็จของรายการ ณ วันที่ในรายงานการเงินได้อย่างน่าเชื่อถือ

(4) หน่วยงานสามารถวัดมูลค่าของต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วและต้นทุนที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้รายการนั้นเสร็จสมบูรณ์ได้อย่างน่าเชื่อถือ

การกำหนดราคาจำหน่ายวัคซีนและแอนติเจนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เป็นไปตามประกาศกรมปศุสัตว์ ณ วันที่ 17 กันยายน 2568

	ราคาจำหน่ายเฉพาะ กรมปศุสัตว์ บาท/โดส	ราคา ณ จุดจำหน่าย กรมปศุสัตว์ บาท/โดส
<b>วัคซีนโค - กระบือ</b>		
วัคซีนเฮโมรายิกเซพติซีเมีย	1.75	2.00
วัคซีนแอนแทรกซ์	1.75	10.00
วัคซีนแบคสเลก	1.75	2.00
วัคซีนบรูเซลโลซิส	5.50	6.00
วัคซีนรินเดอร์เปสต์	2.25	2.50
วัคซีนปากและเท้าเปื่อยโค-กระบือ ชนิดโมโนวาเลนท์	6.00	10.00
วัคซีนปากและเท้าเปื่อยโค-กระบือ ชนิดไบวาเลนท์	6.00	15.00
วัคซีนปากและเท้าเปื่อยโค-กระบือ ชนิดไตรวาเลนท์	6.00	20.00
วัคซีนปากและเท้าเปื่อยโค-กระบือ ชนิดเตตระวาเลนท์	6.00	25.00
วัคซีนล้มปี สกิน	9.00	10.00
<b>วัคซีนสุกร</b>		
วัคซีนอหิวาต์สุกร	2.50	3.00
วัคซีนปากและเท้าเปื่อยสุกร ชนิดโมโนวาเลนท์	9.00	10.00
วัคซีนปากและเท้าเปื่อยสุกร ชนิดไบวาเลนท์	9.00	15.00
วัคซีนปากและเท้าเปื่อยสุกร ชนิดไตรวาเลนท์	11.00	20.00
<b>วัคซีนสัตว์ปีก</b>		
วัคซีนอหิวาต์เปิด - ไข่ ขนาด 100 โดส	0.21	0.25
วัคซีนมีตาชไข่	0.06	0.35
วัคซีนนิวคาสเซิล เชื้อเป็น สเตรนลาโซต้า ขนาด 100 โดส	0.06	0.07
วัคซีนนิวคาสเซิล เชื้อเป็น สเตรนลาโซต้า ขนาด 1,000 โดส	0.03	0.042
วัคซีนนิวคาสเซิล เชื้อตาย สเตรนลาโซต้า	0.64	0.65
วัคซีนนิวคาสเซิลเชื้อเป็น สเตรนลาโซต้า และ หลอดลมอักเสบติดต่อกันในไก่ ขนาด 100 โดส	0.10	0.35

	ราคาจำหน่ายเฉพาะ	ราคา ณ จุดจำหน่าย
	กรมปศุสัตว์ บาท/โดส	กรมปศุสัตว์ บาท/โดส
วัคซีนกาฬโรคเป็ด	0.35	0.40
วัคซีนนิวคาสเซิลสะเตรนเอฟ	0.06	0.07
วัคซีนนิวคาสเซิลสะเตรน เอ็ม.พี.	0.06	0.07
วัคซีนหลอดลมอักเสบติดคอในไก่	0.06	0.07
วัคซีนกัมโบโรเชื้อเป็น สเตรน Cu I M	0.04	0.052
วัคซีนกัมโบโรเชื้อตาย สเตรน Cu I M	1.20	1.30
Autogenous Vaccine สำหรับสัตว์ปีก		
วัคซีนโรคอินคลูชันบอดี เฮปาไตติส ชนิดโมโนวาเลนท์	-	3.00
วัคซีนโรคอินคลูชันบอดี เฮปาไตติส ชนิดไบวาเลนท์	-	4.00
วัคซีนโรคอินคลูชันบอดี เฮปาไตติส ชนิดไตรวาเลนท์	-	5.00
แอนติเจน		
แอนติเจนบรูเซลโลซิส ชนิดโรสเบงกอล	3.50	60.00
แอนติเจนบรูเซลโลซิส ชนิดทิวป์เทสต์	3.50	4.00
แอนติเจนบรูเซลโลซิส ชนิดเพลทเทสต์	3.50	4.00
แอนติเจนพัลโลกรัม	3.50	4.00

### 3.9 รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค

รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค เป็นส่วนหนึ่งของรายการโอนตามมาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 23 เรื่อง รายได้จากรายการไม่แลกเปลี่ยน คือ การโอนทรัพยากรจากหน่วยงานหนึ่งไปยังอีกหน่วยงานหนึ่ง โดยไม่ได้ให้สิ่งตอบแทนที่มีมูลค่าใกล้เคียงกันเป็นการแลกเปลี่ยน และไม่ใช้รายการทางภาษี

รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาคที่มีเงื่อนไขของสินทรัพย์ที่โอนรับรู้เป็นรายได้รอการรับรู้ เมื่อได้รับเงินและทยอยรับรู้เป็นรายได้เมื่อได้ทำตามเงื่อนไขที่กำหนด สำหรับรายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาคที่ไม่มีเงื่อนไขของสินทรัพย์ที่โอน ไม่ว่าจะ มีข้อจำกัดของสินทรัพย์ที่โอนหรือไม่ รับรู้เป็นรายได้เมื่อได้รับสินทรัพย์รับโอนที่เป็นไปตามเกณฑ์การรับรู้สินทรัพย์

- ข้อจำกัดของสินทรัพย์ที่โอน ไม่รวมถึงข้อกำหนดให้ต้องคืนสินทรัพย์ที่รับโอนหรือประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการให้บริการอื่นที่ต้องคืนให้แก่ผู้โอน ถ้าไม่ใช้สินทรัพย์ตามที่ระบุไว้ ดังนั้น เมื่อเริ่มมีสิทธิ์ควบคุมสินทรัพย์ภายใต้ข้อจำกัด ผู้รับโอนไม่ได้มีภาระผูกพันในปัจจุบันที่จะต้องโอนประโยชน์เชิงเศรษฐกิจหรือศักยภาพในการให้บริการให้แก่บุคคลที่สาม เมื่อผู้รับโอนทำผิดข้อจำกัด ผู้โอนหรือฝ่ายอื่นอาจมีทางเลือกในการใช้บทลงโทษต่อผู้รับโอน ดังนั้น เมื่อหน่วยงานได้รับสินทรัพย์ตามข้อจำกัดจึงรับรู้รายได้ทันที

- เงื่อนไขของสินทรัพย์ที่โอน กำหนดให้หน่วยงานต้องใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการให้บริการของสินทรัพย์ตามที่ระบุไว้ หรือต้องคืนประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการให้บริการแก่ผู้โอนในกรณีที่มีผิดเงื่อนไข ดังนั้น หน่วยงานผู้รับโอนสินทรัพย์จึงมีภาระผูกพันในปัจจุบันที่ต้องส่งมอบประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการให้บริการแก่บุคคลที่สามเมื่อเริ่มมีสิทธิ์ควบคุมสินทรัพย์ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไข ทั้งนี้เป็นเพราะผู้รับโอนไม่สามารถหลีกเลี่ยงกระแสไหลออกของทรัพยากร เนื่องจากมีข้อกำหนด

ให้ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ในการส่งมอบสินค้าหรือบริการให้แก่บุคคลที่สาม หรือไม่เช่นนั้นต้องส่งคืนประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตหรือศักยภาพในการให้บริการแก่ผู้โอน ดังนั้น เมื่อผู้รับโอนเริ่มรับรู้สินทรัพย์ตามเงื่อนไข จึงเกิดหนี้สินขึ้นด้วย

### 3.10 คำว่าวัสดุ

คำว่าวัสดุ เป็นการบันทึกรายการวัสดุที่ใช้ไปในการดำเนินงานของหน่วยงานที่ไม่ใช่ในงานผลิต

### 3.11 ต้นทุนขาย

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีหน้าที่ต้องผลิตวัคซีนป้องกันโรคสัตว์เพื่อจำหน่ายให้หน่วยงานของกรมปศุสัตว์และเกษตรกรโดยทั่วไป จึงต้องมีการบันทึกต้นทุนผลิตและต้นทุนขายตามระบบบัญชีทั่วไปเช่น ค่าจ้าง ค่าวัสดุ ค่าใช้สอย ค่าสาธารณูปโภคและค่าเสื่อมราคาที่ใช้ในการผลิต

#### หมายเหตุ 4 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

	2568	2567
เงินฝากธนาคาร	186,574.35	242,704.37
เงินตรงราชการ	1,000,000.00	1,000,000.00
เงินฝากคลัง	1,342,040,796.29	1,372,029,240.80
<b>รวม เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด</b>	<b>1,343,227,370.64</b>	<b>1,373,271,945.17</b>

เงินฝากคลัง เป็นเงินที่เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายฝากไว้กับกระทรวงการคลังภายใต้ข้อกำหนดตามกฎหมาย โดยไม่มีดอกเบี้ย ซึ่งสามารถเบิกถอนได้เมื่อต้องการใช้จ่ายตามรายการที่กำหนดไว้ในระเบียบที่ระบุข้อจำกัดในการใช้จ่าย

#### หมายเหตุ 5 ลูกหนี้อื่นระยะสั้น

	2568	2567
ลูกหนี้เงินยืมนอกงบประมาณ	524,160.00	565,275.00
รายได้ค้างรับ	11,450.21	12,778.28
ลูกหนี้อื่นบุคคลภายนอก	80,619.17	91,624.02
<b>รวม ลูกหนี้อื่นระยะสั้น</b>	<b>616,229.38</b>	<b>669,677.30</b>

ลูกหนี้เงินยืมนอกงบประมาณ ณ วันสิ้นปี แยกตามอายุหนี้ ดังนี้

ลูกหนี้เงินยืม	(หน่วย : บาท)			รวม
	ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	เกินกำหนดชำระไม่เกิน 15 วัน	เกินกำหนดชำระเกินกว่า 15 วัน	
2568	517,920.00	6,240.00	-	524,160.00
2567	565,275.00	-	-	565,275.00

หมายเหตุ 6 สิ้นค้าคงเหลือ

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
วัสดุงานผลิต	106,277,637.75	119,833,381.95
วัสดุจากการผลิต	53,922,428.80	59,627,438.30
สินค้าระหว่างผลิต	56,256,181.50	53,862,742.34
สินค้าสำเร็จรูป	14,642,082.50	28,403,966.00
<b>รวม สิ้นค้าคงเหลือ</b>	<b>231,098,330.55</b>	<b>261,727,528.59</b>

หมายเหตุ 7 วัสดุคงเหลือ

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
วัสดุสำนักงาน	1,084,683.00	2,039,417.93
วัสดุคอมพิวเตอร์	536,375.95	45,550.70
<b>รวม วัสดุคงเหลือ</b>	<b>1,621,058.95</b>	<b>2,084,968.63</b>

หมายเหตุ 8 ลูกหนี้อื่นระยะยาว

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
ลูกหนี้ที่อยู่ในระหว่างการสอบสวน	12,226,125.00	12,226,125.00
ลูกหนี้ความรับผิดชอบทางแพ่งและละเมิด	1,588,916.67	1,600,916.67
<b>รวม ลูกหนี้อื่นระยะยาว</b>	<b>13,815,041.67</b>	<b>13,827,041.67</b>

ลูกหนี้ที่อยู่ในระหว่างการสอบสวน จำนวน 12,226,125.00 บาท เป็นลูกหนี้ที่อยู่ระหว่างการพิจารณาอนุมัติจำหน่ายหนี้จากกรมบัญชีกลาง ตามคำพิพากษาที่สิ้นสุดระยะการบังคับคดี กรณีเจ้าพนักงานบังคับคดีมีคำสั่งงดเว้นการยึดทรัพย์เนื่องจากไม่ปรากฏสินทรัพย์เพื่อการชำระหนี้

ลูกหนี้ความรับผิดทางแพ่งและทางละเมิด จำนวน 1,588,916.67 บาท เป็นลูกหนี้ที่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่ทางราชการ เนื่องจากได้กระทำโดยประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงในฐานะเป็นคณะกรรมการนับวัคซีนและเวชภัณฑ์ ซึ่งต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายจำนวน 1 ใน 3 ของค่าเสียหายทั้งหมดจำนวน 12,226,125.00 บาท คิดเป็นเงินจำนวน 4,075,375.00 บาท จากบุคคล 3 ราย โดยรับผิดชอบขอชดใช้ค่าเสียหายเป็นเงินคนละ 1,358,458.33 บาท ปัจจุบันคงเหลือลูกหนี้ 2 ราย รวมเป็นเงินจำนวน 1,588,916.67 บาท

หมายเหตุ 9 อาคาร และอุปกรณ์

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	220,768,230.25	220,768,230.25
<u>หัก</u> ค่าเสื่อมราคาสะสม-อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	(166,571,980.58)	(160,430,883.65)
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง-สุทธิ	<u>54,196,249.67</u>	<u>60,337,346.60</u>
ครุภัณฑ์	2,260,994,446.52	2,239,687,025.60
<u>หัก</u> ค่าเสื่อมราคาสะสม-ครุภัณฑ์	(2,139,226,994.42)	(2,116,784,271.90)
ครุภัณฑ์-สุทธิ	<u>121,767,452.10</u>	<u>122,902,753.70</u>
งานระหว่างก่อสร้าง	<u>16,295,880.00</u>	<u>494,000.00</u>
รวม อาคาร และอุปกรณ์-สุทธิ	<u>192,259,581.77</u>	<u>183,734,100.30</u>

หมายเหตุ 10 สิทธิประโยชน์ไม่มีตัวตน

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	344,968.00	344,968.00
<u>หัก</u> ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(344,965.00)	(344,965.00)
รวม สิทธิประโยชน์ไม่มีตัวตน-สุทธิ	<u>3.00</u>	<u>3.00</u>

หมายเหตุ 11 เจ้าหนี้อื่นระยะสั้น

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	<u>1,166,565.22</u>	<u>459,786.00</u>
รวม เจ้าหนี้อื่นระยะสั้น	<u>1,166,565.22</u>	<u>459,786.00</u>

หมายเหตุ 12 เงินรับฝากระยะสั้น

	2568	2567
		(หน่วย : บาท)
เงินรับฝากอื่น	-	55,176.00
<b>รวม เงินรับฝากระยะสั้น</b>	<b>-</b>	<b>55,176.00</b>

หมายเหตุ 13 เจ้าหนี้เงินโอนและรายการอุดหนุนระยะยาว

	2568	2567
		(หน่วย : บาท)
รายได้รอการรับรู้	1,295,578.70	1,404,192.84
<b>รวม เจ้าหนี้เงินโอนและรายการอุดหนุนระยะยาว</b>	<b>1,295,578.70</b>	<b>1,404,192.84</b>

หมายเหตุ 14 หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น

	2568	2567
		(หน่วย : บาท)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	1,588,916.67	1,600,916.67
<b>รวม หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น</b>	<b>1,588,916.67</b>	<b>1,600,916.67</b>

หมายเหตุ 15 รายได้จากการขายสินค้าและบริการ

	2568	2567
		(หน่วย : บาท)
รายได้จากการจำหน่ายวัคซีน	375,360,569.00	361,054,502.50
<b>รวม รายได้จากการขายสินค้าและบริการ</b>	<b>375,360,569.00</b>	<b>361,054,502.50</b>

หมายเหตุ 16 รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค

	2568	2567
		(หน่วย : บาท)
รายได้จากการบริจาค	108,614.14	1,198,951.97
<b>รวม รายได้จากการอุดหนุนอื่นและบริจาค</b>	<b>108,614.14</b>	<b>1,198,951.97</b>

หมายเหตุ 17 รายได้อื่น

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
รายได้ค่าน้ำประปา	129,131.20	138,452.67
รายได้ดอกเบี้ยรับ	4,468.26	5,943.05
กำไรขาดทุนจากการจำหน่ายทรัพย์สิน	41,986.00	35,964.00
รายได้จากการรับบริจาคทรัพย์สิน	-	-
รายได้อื่นๆ	710,070.82	813,737.29
<b>รวม รายได้อื่น</b>	<b>885,656.28</b>	<b>994,097.01</b>

รายได้อื่น ๆ ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการรับชำระหนี้ตามคำพิพากษาของศาล และค่าปรับจากการผิดสัญญา

หมายเหตุ 18 ค่าใช้จ่ายบุคลากร

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
ค่าล่วงเวลา	286,400.00	259,330.00
ค่ารักษาพยาบาล	1,050,692.75	1,133,409.50
เงินช่วยค่าการศึกษาบุตร	213,199.00	237,846.25
เงินช่วยเหลือกรณีเสียชีวิต	95,640.00	-
เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	1,709,829.00	1,571,008.00
เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน	38,306.00	34,358.00
<b>รวม ค่าใช้จ่ายบุคลากร</b>	<b>3,394,066.75</b>	<b>3,235,951.75</b>

หมายเหตุ 19 ค่าบำเหน็จบำนาญ

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
บำเหน็จ	5,413,987.00	744,430.00
บำเหน็จตกทอด	-	943,116.00
<b>รวม ค่าบำเหน็จบำนาญ</b>	<b>5,413,987.00</b>	<b>1,687,546.00</b>

หมายเหตุ 20 ค่าตอบแทน

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
ค่าตอบแทนปฏิบัติงาน	-	90,000.00
<b>รวม ค่าตอบแทน</b>	<b>-</b>	<b>90,000.00</b>

หมายเหตุ 21 ค่าใช้สอย

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
ค่าใช้จ่ายฝึกอบรม	2,481,789.94	2,956,092.61
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	832,797.60	758,328.00
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ	658,558.43	1,500,562.35
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	1,849,003.35	1,106,558.08
ค่าจ้างเหมาบริการ	5,834,580.08	5,786,273.49
ค่าธรรมเนียม	2,669,290.00	102,740.00
ค่าเบี้ยประกันภัย	62,444.27	64,442.53
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	239,030.00	238,115.00
ค่าที่ปรึกษา	3,271,975.00	6,673,643.00
<b>รวม ค่าใช้สอย</b>	<b>17,899,468.67</b>	<b>19,186,755.06</b>

หมายเหตุ 22 ค่าวัสดุ

	(หน่วย : บาท)	
	2568	2567
ค่าวัสดุ	4,738,021.58	3,327,377.79
ค่าแก๊สและน้ำมันเชื้อเพลิง	1,875,425.10	1,871,120.50
ค่าครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์	209,634.00	368,165.03
<b>รวม ค่าวัสดุ</b>	<b>6,823,080.68</b>	<b>5,566,663.32</b>

หมายเหตุ 23 ค่าสาธารณูปโภค

	2568	2567
ค่าไฟฟ้า	1,432,809.20	1,388,916.52
ค่าโทรศัพท์	6,694.64	11,500.63
ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม	521,304.00	521,304.00
ค่าบริการไปรษณีย์โทรเลขและขนส่ง	19,898.00	23,891.00
<b>รวม ค่าสาธารณูปโภค</b>	<b>1,980,705.84</b>	<b>1,945,612.15</b>

หมายเหตุ 24 ต้นทุนขายสินค้าและบริการ

	2568	2567
ต้นทุนขาย	394,758,172.57	360,769,781.13
<b>รวม ต้นทุนขายสินค้าและบริการ</b>	<b>394,758,172.57</b>	<b>360,769,781.13</b>

หมายเหตุ 25 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

	2568	2567
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	6,141,096.93	6,003,474.10
ครุภัณฑ์	9,736,922.75	4,260,075.99
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	-	-
<b>รวม ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย</b>	<b>15,878,019.68</b>	<b>10,263,550.09</b>

หมายเหตุ 26 ทุนหรือผลกำไรส่วนเกินส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

	2568	2567
ทุนหรือผลกำไรส่วนเกินของทุนหมุนเวียน		
ส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน	-	-
<b>รวม ทุนหรือผลกำไรส่วนเกินของทุนหมุนเวียน</b>		
ส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน	-	-

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2568 เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ไม่มีการนำทุนหรือกำไรส่วนเกินของทุนหมุนเวียนส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

**หมายเหตุ 27 เรื่องอื่น ๆ การดำเนินคดีกรณีพนักงานยกยอกเงินรายได้และเงินอื่น ๆ**

1. กรณียกยอกวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อยสุกร และวัคซีนป้องกันโรคคอหอยคอตีบสุกร จำนวน 12,226,125.00 บาท คดีหมายเลขแดงที่ 380/2547 ได้เสนอขออนุมัติจำหน่ายหนี้สูญไปยังกรมบัญชีกลาง เนื่องจากสิ้นสุดระยะเวลาบังคับคดี ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

2. กรณีทุจริตเงินจำหน่ายวัคซีนของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี จำนวน 2,190,275.00 บาท กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการใช้มาตรการบังคับทางปกครอง แห่งพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการสืบหาทรัพย์สิน เพื่อยึดทรัพย์ หรืออายัดทรัพย์และขายทอดตลาด

3. กรณีทุจริตเงินรายได้จากการจำหน่ายวัคซีนของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดปทุมธานี จำนวน 249,000.00 บาท กรมปศุสัตว์ได้ออกคำสั่งเรียกให้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทน และได้มีหนังสือ สับ ที่ กษ 0604/5802 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2566 แจ้งให้นำเงินมาชำระค่าสินไหมทดแทนให้แก่กรมปศุสัตว์ ปรากฏว่ามีให้นำเงินมาชำระให้ กรมปศุสัตว์แต่อย่างไร ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการสืบหาทรัพย์สิน เพื่อยึดทรัพย์ หรืออายัดทรัพย์และขายทอดตลาด ในส่วนของการดำเนินคดีอาญา กรมปศุสัตว์ได้มอบอำนาจให้นิติกรเขต 1 ดำเนินการแจ้งความร้องทุกข์กล่าวโทษ

**หมายเหตุ 28 การอนุมัติรายงานการเงิน**

รายงานการเงินนี้ได้รับการอนุมัติให้ออกโดยอธิบดีกรมปศุสัตว์ ในฐานะประธานคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ เมื่อวันที่



### 3.3 การวิเคราะห์สถานการณ์ (Environmental Scanning) เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

ในการจัดทำแผนการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ระยะเวลา 5 ปี ได้มีการวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อประเมินปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินงานของเงินทุนฯ ในมุมของห่วงโซ่คุณค่า (value chain) และ PEST analysis เป็นวิธีวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และสรุปผลการวิเคราะห์ด้วยวิธี TOWS matrix

#### 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเพื่อหาจุดแข็งและจุดอ่อน

วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภายในด้านต่างๆ ในหลักการห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ภายในองค์กร ในรอบปีที่ผ่านมาและคาดว่าจะมีผลกระทบหรือคาดว่าจะมีผลต่อองค์กรในทุกๆ ด้านที่อาจเกิดขึ้นใน อนาคตในระยะเวลา 1-5 ปีถัดไป ซึ่งจะเป็นจุดอ่อนหรือจุดแข็งต่อการดำเนินงานขององค์กร

กิจกรรม	ที่	จุดแข็ง (Strength)
การบริหารการเงิน	1	มีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับใช้ในการดำเนินงานผลิตชีวภัณฑ์
	2	การขออนุมัติประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมี ขั้นตอนน้อยกว่าการขออนุมัติเงินงบประมาณ
การบริหารการผลิต/ การบริหารคุณภาพ	3	มีกำลังการผลิตวัคซีนเพียงพอตามแผนความต้องการของลูกค้า
	4	ใช้เชื้อสายพันธุ์ท้องถิ่นทำให้ความคุ้มครองมีประสิทธิภาพตรงกับโรคที่ระบาดในพื้นที่
	5	เป็นผู้ผลิตระดับอุตสาหกรรมวัคซีนสัตว์แห่งเดียวของประเทศ
	6	สามารถผลิตวัคซีนชนิดใหม่ในระดับอุตสาหกรรม ตอบสนองต่อโรคอุบัติใหม่
การบริหารการวิจัย และพัฒนา	7	สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมด้านเงินทุน บุคลากร สถานที่ อุปกรณ์ ที่สามารถทำการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ด้านชีวภัณฑ์สัตว์
การบริหารการตลาด และการขาย	8	มีระบบห่วงโซ่ความเย็นที่มีประสิทธิภาพ
	9	สามารถจัดส่งวัคซีนได้ตรงตามเวลาและปริมาณความต้องการของลูกค้า
	10	ชีวภัณฑ์สัตว์มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
	11	วัคซีนกรมปศุสัตว์ ส่วนใหญ่มีราคาถูกสามารถแข่งขันในตลาดได้
การบริหาร สาธารณูปโภค	12	สามารถผลิตน้ำประปาที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อกระบวนการผลิตวัคซีน
	13	มีส่วนสนับสนุนการผลิตที่เพียงพอต่อการดำเนินการ
การบริหารบุคคล	14	บุคลากรได้รับการอบรมสม่ำเสมอ มีประสบการณ์การทำงานมาเป็นระยะ เวลานานและมีความชำนาญเฉพาะทางสูง
การบริหารองค์ ความรู้/วิทยาการ และเทคโนโลยี	15	องค์กรมีองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนแบบ cell base , egg base สามารถพัฒนาไปสู่การผลิตวัคซีนในรูปแบบ Platform ใหม่ และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาทดสอบคุณภาพวัคซีนทำให้ทราบผลของคุณภาพวัคซีนเร็วขึ้น

กิจกรรม	ที่	จุดอ่อน (Weakness)
การบริหารการเงิน	1	1. วัตถุประสงค์ของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายมีความจำเพาะสูง ซึ่งทำให้ขาดโอกาสในการนำทุนหมุนเวียนมาใช้ในการทำกิจกรรมอื่นในการป้องกันโรคสัตว์ เช่น การจัดซื้อวัคซีนจากต่างประเทศในกรณีฉุกเฉิน ,มีข้อจำกัดในการสะสมกำไรส่วนเกิน
	2	จำนวนเงินตามสถานะการเงินที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนและทดสอบวัคซีน ให้เป็นไปตาม พรบ. ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น มาตรฐาน GMP/PICs, ISO พรบ.สัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พรบ.โรงงาน พรบ. เชื้อโรคและพิษจากสัตว์ เป็นต้น
	3	ยังไม่สามารถแยกต้นทุนการผลิตที่แท้จริงของแต่ละชนิดวัคซีนได้
การบริหารการผลิต	4	โครงสร้างโรงงานการผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP/PICs
การบริหารคุณภาพ	5	กระบวนการทดสอบ ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 ครบทุกขอบข่าย
	6	กระบวนการผลิตและกระบวนการทดสอบที่มีเทคโนโลยีเหมือนกันยังไม่สามารถรวมในอาคารหรือสถานที่เดียวกันได้ทำให้ไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน
การบริหารการตลาดและการขาย	7	จุดจำหน่ายวัคซีนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า เช่น ไม่มีจุดจำหน่ายที่ปศุสัตว์อำเภอ
	8	การจัดส่งวัคซีนไม่สามารถส่งวัคซีนถึงผู้ใช้ได้โดยตรง
	9	ชนิดของวัคซีนยังไม่ครอบคลุมต่อความต้องการของตลาดเช่น วัคซีนสำหรับโรคอุบัติใหม่และ โรคอุบัติซ้ำ เช่น วัคซีนล้มปัสกินวัคซีนกาฬโรคแอฟริกันในม้า วัคซีนแอฟริกันในสุกร วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าวัคซีนโรคไวรัสโรค เป็นต้น
การผลิตและเลี้ยงสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์	10	กระบวนการผลิตสัตว์และการใช้สัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์มีปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงและความเสียหาย จึงไม่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล
	11	องค์กรมีหน่วยงานที่ผลิตและเลี้ยงสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์กระจายไปขึ้นกับหลายหน่วยงาน ทำให้การกำกับดูแลไม่เป็นไปอย่างเอกภาพไม่สามารถดำเนินการพัฒนา ปรับปรุงให้ถูกต้องตรงตามมาตรฐานได้โดยใช้งบประมาณที่ไม่สูงจนเกินไป
	12	การเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลองเพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ยังไม่เป็นไปตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558
การบริหารงานสารสนเทศ	13	การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน
การบริหารองค์ความรู้/วิทยาการและเทคโนโลยี	14	ขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้ (KM) ภายในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ
ลูกค้า/เครือข่าย/แหล่งเงินทุน/เทคโนโลยี	15	การประชาสัมพันธ์ยังไม่สามารถเข้าถึงเกษตรกรอย่างทั่วถึงหากเกษตรกรไม่มั่นใจในผลิตภัณฑ์ อาจถูกคู่แข่งตีตลาดได้

## 2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อหาโอกาสและอุปสรรค

วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภายนอกด้านต่างๆด้วยวิธี PEST analysis ที่มีความเชื่อมโยงกับองค์กร อาจเกิดขึ้นในอนาคตในระยะเวลา 1-5 ปีถัดไป ซึ่งจะเป็นโอกาสหรืออุปสรรคต่อการดำเนินงานขององค์กร

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ที่	โอกาส (Opportunity)
นโยบาย/ยุทธศาสตร์	1	รัฐบาลมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติเพื่อสนับสนุนการผลิตวัคซีนให้เพียงพอ
	2	รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนด้านนวัตกรรมและ การวิจัย
	3	กรมปศุสัตว์มีนโยบายในการใช้วัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อการควบคุม ป้องกันโรคระบาดสัตว์ ภายในประเทศ
ระเบียบ/กฎหมาย	4	การผลิต ขาย หรือสั่งเข้ามาซึ่งยาแผนปัจจุบันในราชอาณาจักรโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ไม่ใช้บังคับตาม มาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2562
	5	พระราชบัญญัติด้านความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. 2561 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตภายในประเทศ
คู่แข่ง/ราคาวัตถุดิบ/ แนวโน้มตลาด	6	เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายสามารถหารายได้อื่นๆ จากผลพลอยได้ในกระบวนการผลิตวัคซีน เช่น ไขปลอดเชื้อเฉพาะ เป็นต้น
	7	กรมปศุสัตว์เป็นลูกค้าและเป็นเครือข่ายกระจายสินค้า ทำให้ สทช. มีลูกค้ารายใหญ่ที่แน่นอน
	8	มีองค์กรภายนอกทั้งในและต่างประเทศมีความต้องการร่วมมือทางด้าน การวิจัย และพัฒนาและพร้อมที่จะร่วมมือทางด้านวิชาการต่าง ๆ และสนับสนุนสถานที่ วัตถุดิบการผลิตและทดสอบชีวภัณฑ์
ลูกค้า/เครือข่าย/ แหล่งเงินทุน/ เทคโนโลยี	9	สามารถหาแหล่งเงินทุนด้านการวิจัยจากหน่วยงานภายนอกได้รวมถึงแหล่งเงินทุนจากแหล่งอื่นๆ เช่น การผลักดันงบประมาณของรัฐจากการประเมินของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เป็นต้น

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ที่	อุปสรรค/ภัยคุกคาม (Threat)
นโยบาย/ยุทธศาสตร์	1	ราชกิจจานุเบกษา ประกาศคณะกรรมการ นโยบายการบริหารเงินทุนหมุนเวียน เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการขอกำหนดจำนวนเงินสะสมสูงสุดเพิ่มขึ้นตามมาตรา 6 วรรคสาม แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดจำนวนเงินสะสมสูงสุด และการนำทุน หรือผลกำไรส่วนเกินของเงินทุนหมุนเวียนส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
	2	งบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนป้องกันของกรมปศุสัตว์ที่ได้รับลดลงทุกปี ทำให้รายได้จากการจำหน่ายวัคซีนป้องกันโรคลดลง
ระเบียบ/กฎหมาย	3	การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างต้องเป็นไปตามระเบียบราชการที่มีความซับซ้อนทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันต่อความต้องการของกระบวนการผลิตวัคซีน
	4	ไม่สามารถเพิ่มการจำหน่ายวัคซีนในเชิงธุรกิจให้กับภาคเอกชนหรือผู้ประกอบการโดยตรงได้ เนื่องจากโรงงานผลิตวัคซีนยังไม่ได้การรับรองระบบประกันคุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน GMP/PICs ซึ่งจะไม่สามารถขึ้นทะเบียนยาได้
	5	ปัญหาจากข้อกำหนดด้านการรับรองระบบประกันคุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน GMP ทำให้โอกาสในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศลดลง
คู่แข่ง/ราคาวัตถุดิบ/ แนวโน้มตลาด	6	ไม่สามารถกำหนดความต้องการของกลุ่มลูกค้าได้ทำให้ต้องมีการปรับแผนการผลิตวัคซีนระหว่างปี
	7	ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าวัตถุดิบรวมทั้งเครื่องจักรและอะไหล่ของเครื่องจักรรวมทั้งการซ่อมบำรุงบางชนิดมีน้อยรายและต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้มีราคาสูง
	8	ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกนอกจากสงคราม โรคระบาดภัยพิบัติและความผันผวนของค่าเงินมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นมากกว่าวงเงินประมาณการที่ตั้งไว้ และมีโอกาสที่ผู้ผลิตวัตถุดิบไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบให้กับสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้
	9	เกษตรกรประสบปัญหาเกิดโรคอุบัติใหม่ในสัตว์ทำให้จำนวนสัตว์ลดลง
ลูกค้า/เครือข่าย/แหล่ง เงินทุน/เทคโนโลยี	10	การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็วส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงเทคโนโลยีและเครื่องมือในการดำเนินงานให้มีความทันสมัยซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง

## การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน



### การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

### จุดแข็ง (Strength)

S1. มีต้นทุนมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพสูง  
 S2. การออกแบบโปรแกรมการวิจัยและพัฒนา ที่ตอบสนองต่อการออกแบบโมเดลคอมพิวเตอร์  
 S3. มีทักษะและวิชาชีพที่มีคุณภาพสูง  
 S4. ใช้ข้อมูลเชิงลึกในการทำวิจัยและพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ  
 S5. เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 S6. สามารถผลิตวัคซีนได้เป็นจำนวนมาก  
 S7. สามารถผลิตวัคซีนได้รวดเร็ว  
 S8. มีความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน  
 S9. มีความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 S10. มีความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 S11. สามารถผลิตวัคซีนได้จำนวนมาก  
 S12. มีความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 S13. สามารถผลิตวัคซีนได้เป็นจำนวนมาก  
 S14. มีความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 S15. มีความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์

### จุดอ่อน (Weakness)

W1. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W2. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W3. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W4. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W5. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W6. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W7. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W8. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W9. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W10. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W11. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W12. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W13. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W14. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 W15. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์

### โอกาส (Opportunity)

O1. รัฐบาลนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านวัคซีนแห่งชาติ  
 O2. รัฐบาลนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านวัคซีนแห่งชาติ  
 O3. การเติบโตของเศรษฐกิจ  
 O4. การเติบโตของเศรษฐกิจ  
 O5. การเติบโตของเศรษฐกิจ  
 O6. การเติบโตของเศรษฐกิจ  
 O7. การเติบโตของเศรษฐกิจ  
 O8. การเติบโตของเศรษฐกิจ  
 O9. การเติบโตของเศรษฐกิจ  
 O10. การเติบโตของเศรษฐกิจ

### ยุทธศาสตร์เชิงรุก SO

1. เร่งวิจัยและพัฒนาวัคซีนแบบแพลตฟอร์มใหม่ (Platform Cell/Egg base) โดยใช้ทุนมนุษย์และบุคลากรสนับสนุนจากยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ (S6, S7, S14 + O1, O2)  
 2. พยายามรวมรวมนักวิจัยและบุคลากรเพื่อกระโดดข้ามขีดจำกัดด้านวิจัยและทดลองให้เป็นสากลพลอยได้ เช่น ไปลดเชื้อเฉพาะ เพื่อเสริมสภาพคล่องให้กับเงินทุนวิจัย (S1, S12 + O6)

### ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา WO

1. เร่งปรับปรุงโรงงานผู้ทรงคุณวุฒิ GMP/PIPs โดยเร่งรัดการสนับสนุนประเภทเทคโนโลยีจากภายนอกและยุทธศาสตร์ชาติ (W2, W4 + O1, O8)  
 2. พัฒนาระบบ IT และ Big Data เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนที่แท้จริงและพัฒนาระบบการกระจายสินค้าผ่านเครือข่ายแพลตฟอร์ม (W3, W8, W12 + O6)  
 3. พยายามหาพันธมิตรร่วมลงทุน ISO 17025 ให้ครอบคลุม เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางทดสอบตามมาตรฐานสากล (W5 + O2, O7)

### อุปสรรค (Threat)

T1. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T2. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T3. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T4. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T5. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T6. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T7. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T8. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T9. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์  
 T10. ความสามารถด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์

### ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน ST

1. สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพและราคา เป็นที่ยอมรับเรื่องเชื้อสายพันธุ์ ก่อตั้งพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อรักษาฐานลูกค้าในวงงบประมาณภาครัฐ (S4, S15 + T2, T9)  
 2. บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานและสต็อกวัคซีน ใช้ประสิทธิภาพของระบบห่วงโซ่อุปทานและการขนส่ง เพื่อรองรับความผันผวนจากการนำเข้า (S8, S9 + T7, T8)

### ยุทธศาสตร์เชิงรับหรือป้องกันเชิง WT

1. ปฏิรูปการบริหารจัดการคลังแสงและสถานที่ผลิต รวมถึงยกระดับคุณภาพให้เป็นเอกภาพเพื่อลดความซ้ำซ้อนและต้นทุน (W6, W11, W15 + T3, T10)  
 2. พัฒนาระบบจัดการความรู้ (KM) และการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อป้องกันความเสี่ยงส่วนแบ่งการตลาดให้กับคู่แข่งภายนอก (W13, W14 + T4, T5)  
 3. จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) เพื่อรองรับวิกฤตการณ์โลก และเรออบูตีใหม่ที่กระทบต่อการผลิต (W9 + T8, T9)

หลังจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร จะได้จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และ อุปสรรค จากนั้น สามารถสรุปผลการวิเคราะห์โดยจัดทำเป็น TOWS matrix ได้เป็นยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ

**ยุทธศาสตร์เชิงรุก** เป็นการใช้อยู่จุดแข็งขององค์กรประสานกับโอกาสที่มีของอุตสาหกรรม โดยใช้ การวิจัยและพัฒนาช่วยในการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของ ลูกค้า ทั้งชนิด ปริมาณและคุณภาพ ประกอบด้วย 1 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

**1. เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ใช้ในการป้องกันและ ควบคุมโรคในสัตว์** โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1 เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคชนิด ใหม่ๆ และ ชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ

1.2 เพิ่มแผนแม่บทการวิจัยและพัฒนาระยะยาว

**ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน** เป็นการใช้อยู่จุดแข็งขององค์กรหลบหลีกอุปสรรค โดยการพัฒนา โรงงานตลอดทั้งกระบวนการผลิตวัคซีนให้ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพมาตรฐานการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practice ; GMP) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้วัคซีนได้รับความเชื่อมั่น แม้ว่าวงเงินการลงทุนที่จะใช้ในการ ปรับปรุงพัฒนาจะมีมูลค่าที่สูงมาก แต่เงินทุนหมุนเวียนฯ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ยังมีข้อได้เปรียบ ตรงที่มี เชื้อที่เกิดในพื้นที่เป็นเชื้อสายพันธุ์ท้องถิ่น ที่มีการผลิตและมีสต็อกเชื้ออยู่แล้ว ขนาดบรรจุภัณฑ์สามารถตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้มีเครือข่ายการกระจายผลิตภัณฑ์ครอบคลุมทั่วประเทศ มีบุคลากรที่มีประสบการณ์และ ความชำนาญเฉพาะทางสูง เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรต่อการใช้วัคซีน อันส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น ภายใต้งการวิเคราะห์และติดตามประเมินผลความคุ้มค่าและผลตอบแทนจากการลงทุนที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 1 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

**2. ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ทั้งทั้งองค์กร ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตาม มาตรฐานสากล** โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 ดำเนินการให้โรงงานวัคซีนทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตาม มาตรฐานสากล

2.2 ดำเนินการให้การทดสอบคุณภาพวัคซีนทั้งองค์กร ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO17025

**ยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา** เป็นการใช้อยู่โอกาสที่มีแก้ไขจุดอ่อนขององค์กรให้น้อยลงหรือหมดไป โดยการพัฒนาการดำเนินการและการบริหารงานทุกๆ ด้านขององค์กร ที่ยังไม่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

**3. พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพ และปริมาณเพียงพอ** โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 พัฒนาการผลิตวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ชนิดใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นภายในประเทศ

3.2 พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพ และปริมาณเพียงพอ

3.3 พัฒนาให้มีระบบการผลิตวัคซีนที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกันให้มาผลิตในโรงงานเดียวกัน

3.4 พัฒนาให้มีหน่วยกลางที่สามารถทดสอบวัคซีนได้ทุกชนิด

**4. พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้**

- 4.1 พัฒนาการวิเคราะห์จัดทำแผนค่าใช้จ่ายทั้งหมดขององค์กร
- 4.2 พัฒนาการบริหารการเงินและการใช้บัญชีต้นทุน ในการวิเคราะห์และดำเนินงานของเงินทุนฯ ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นและถูกต้อง
- 4.3 พัฒนาการบริหารการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุขององค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น
- 4.4 เพิ่มการบริหารองค์ความรู้ วิทยาการ และ เทคโนโลยี ให้องค์กรดำเนินงานไปได้อย่างทันสมัยและยั่งยืน

**5. พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน**

**6. พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร**

**7. พัฒนาส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้**

- 7.1 พัฒนาการบริหารงานซ่อมแซม งานบำรุงรักษา และ งานสอบเทียบ ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร
- 7.2 พัฒนาระบบสนับสนุนการผลิต ได้แก่ การประปา การไฟฟ้า การคมนาคม ภูมิทัศน์ การกำจัดและบำบัดของเสียและขยะ ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน

**ยุทธศาสตร์เชิงรับหรือป้องกันแก้ไข** เป็นการให้ระมัดระวังจุดอ่อนและหลบหลีกอุปสรรค โดยผลักดันการบริหารการตลาดและการขายขององค์กร ให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบของการดำเนินการโดยใช้เงินทุนหมุนเวียนของภาครัฐ และผลักดันให้มีการปรับปรุงแก้ไขด้านที่องค์กรยังมีจุดอ่อนให้สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยทำให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบวิธีการปฏิบัติ มาตรฐานต่างๆ ประกอบด้วย 2 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

**8. ผลักดันการบริหารการตลาดและการขายให้มีกลไกการตลาดที่มีประสิทธิภาพ**

**9. ผลักดันการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร**

**3.5 การวิเคราะห์และสรุปปัญหาการดำเนินงานจากแผนยุทธศาสตร์ (เดิม)**

**3.5.1 ด้านการเงิน**

เงินทุนได้ทราบต้นทุนการผลิตที่แท้จริง แต่ยังไม่มีการนำต้นทุนการผลิตไปใช้ในการบริหารการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพจึงอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ของเงินทุน เสียโอกาสในการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการลดต้นทุนการผลิต ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับคู่แข่งที่จะเข้ามาในอนาคต จาก AEC รวมทั้งขาดการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนและการใช้จ่ายระยะยาว และขาดการติดตามประเมินผลตอบแทนการลงทุนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

**3.5.2 ด้านปฏิบัติการ**

การผลิตวัคซีนสัตว์ของ สทช. ยังไม่ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน GMP ซึ่ง มีผลต่อความเชื่อมั่นของเกษตรกรผู้ใช้วัคซีนซึ่งมาตรฐาน GMP จะต้องครอบคลุมหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็น อาคารสถานที่ บุคลากร วิธีการผลิต/วิธีการทดสอบ เครื่องจักรและอุปกรณ์ สิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมถึงระบบเอกสารและการจัดการข้อร้องเรียน เนื่องจาก สทช. ก่อตั้งมาเป็นเวลานาน อาคารสถานที่ทุกโรงงานมีอายุการใช้งานมานานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน GMP มีอาคาร ระบบและเครื่องจักรต่างๆ เป็นจำนวนมากจะต้องได้รับการปรับปรุง

ต้องใช้ทั้งระยะเวลา และงบประมาณจำนวนมากจึงจะดำเนินการได้ตามความต้องการใช้วัคซีนตามเกณฑ์มาตรฐานในทางปฏิบัติสิ่งที่สามารถช่วยแก้ปัญหาในเบื้องต้นได้ก็คือ การปฏิบัติการปรับปรุงเรื่องเอกสาร การควบคุมวิธีการผลิตและวิธีการทดสอบ

### 3.5.3 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เงินทุนยังไม่มีระบบหรือวิธีการจัดหาข้อมูลความต้องการใช้วัคซีนที่แท้จริง เพื่อจัดทำแผนการผลิตวัคซีนได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรผู้ใช้วัคซีน ซึ่งมีผลกระทบต่อไม่สามารถพยากรณ์รายได้จากการขาย งบประมาณค่าใช้จ่ายการดำเนินงานที่ถูกต้องและเหมาะสม การริเริ่มวิจัยพัฒนาชีวภัณฑ์ชนิดใหม่ๆ ตอบสนองความต้องการของตลาด และการเสียโอกาสในการลงทุนระยะยาว

การดำเนินการของ สทช.จะต้องมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมไม่มากนักน้อย ทำให้อาจมีโอกาสสร้างมลพิษแก่สภาวะแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียง สทช. ซึ่งอาจนำมาซึ่งปัญหาการอยู่ร่วมกันกับชุมชนได้

สทช. มีการใช้พลังงานหลากหลายชนิดในการดำเนินการผลิตวัคซีน หากขาดการดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซม ก็จะทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างไม่เหมาะสม ขาดประสิทธิภาพ และสูญเสียงบประมาณมาก

ระบบลูกโซ่ความเย็นที่มีนั้นยังไม่สมบูรณ์ มีความบกพร่อง อาจส่งผลให้วัคซีนมีประสิทธิภาพลดลง สทช. จึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มศักยภาพของระบบลูกโซ่ความเย็นมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้วัคซีนมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นให้สัตว์สร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคนั้นในระดับที่สามารถป้องกันโรคได้

ปัญหาการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ปัจจุบันประเทศไทยมีพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ.2558 บังคับให้ทุกหน่วยงานที่ใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จะต้องดำเนินการตามหลักจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของสภาวิจัยแห่งชาติ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์นั้น มีการกิจหลักในการผลิตชีวภัณฑ์สัตว์และสารทดสอบโรค โดยใช้สัตว์ทดลองเป็นวัตถุดิบในการผลิต ทดสอบและวิจัยชีวภัณฑ์สัตว์ จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติดังกล่าว แต่การเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองของ สทช. นั้น เกือบทั้งหมดเป็นอาคาร โรงเรือนและห้องปฏิบัติการที่มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 20-60ปี จึงมีการชำรุด เสื่อมโทรมและสะสมเชื้อโรค อีกทั้งระบบการเลี้ยงและใช้สัตว์ต่างๆไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และไม่ตรงตามหลักจรรยาบรรณฯ นอกจากนั้น การเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ของ สทช. นั้น ยังกระจายออกไปตามกลุ่มและฝ่ายต่างๆ ทำให้การบริหารงาน การเลี้ยง การใช้และการจัดทำงบประมาณด้านสัตว์ทดลองไม่เกิดประสิทธิผล และอาจเป็นข้อท้วงติงด้านการวินิจฉัยการทดสอบ (bias diagnosis) ได้

### 3.5.4 ด้านการพัฒนาทุนหมุนเวียน

เงินทุนหมุนเวียนยังขาดการดำเนินงานและบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ เพราะบุคคลด้านวิจัยไม่เพียงพอ จำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการขับเคลื่อน เพื่อติดตามประเมินผลการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์อย่างเป็นระบบ มีความต่อเนื่อง และทิศทางการดำเนินงานเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์การวิจัยหรือแผนแม่บทการวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งพัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดอัตราการสูญเสีย มีการบูรณาการรวมทั้งติดตาม ประเมินผลตลอดระยะเวลาการวิจัย เร่งรัดให้มีการนำผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์

ระบบสารสนเทศ เป็นระบบที่มีความสำคัญมากในปัจจุบัน ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายให้มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะเป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่มีความสำคัญในกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุด เป็นช่องทางที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้องสมบูรณ์ โดยในปัจจุบัน สทช. ยังไม่สามารถนำระบบนี้มาใช้ได้อย่างเต็มระบบและไม่ทั่วถึง จึงต้องมีการปรับปรุงให้ระบบสารสนเทศใช้ได้ครอบคลุมทุกกระบวนการ

ในการดำเนินงานขององค์กร มีการใช้งบประมาณจำนวนมาก แต่ยังไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความสูญเสีย ทำให้ต้นทุนการผลิตจึงสูงไปด้วย ที่ผ่านมาแม้ สทช.มีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากไม่ได้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงครอบคลุมทุกๆ ด้าน ดังนั้น หากจัดทำแผนฯ ฉบับสมบูรณ์ได้สำเร็จ จะทำให้ สทช.สามารถเพิ่มผลผลิต ซึ่งเป็นการสร้างผลกำไรให้กับองค์กรได้ รวมทั้งยังทำให้ลดต้นทุนการผลิตไปได้ด้วย



## บทที่ 4

### แผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

#### ปีงบประมาณ 2566-2570

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย คือกองทุนที่ดำเนินการสนับสนุนเงินทุนเพื่อใช้จ่ายในการผลิตวัคซีนเพื่อจำหน่ายและใช้ควบคุม ป้องกันโรคระบาดสัตว์ ในประเทศ ภายใต้กรมปศุสัตว์ โดยมีผู้แทนจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย เพื่อกำหนดแนวทางการบริหาร หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขการใช้จ่ายเงินทุน ตลอดจนจนแนวทางในการติดตามและประเมินผล เพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

การบริหารงานขององค์กรในสถานการณ์ปัจจุบัน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกหน่วยงานต้องมีพันธกิจ และแผนยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานเพื่อกำหนดทิศทางและแนวทางในการปฏิบัติงาน ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และการทบทวนปรับปรุงแผนยุทธศาสตร์เงินทุนฯ ในครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ปัจจุบันของเงินทุนฯ สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอกเงินทุนฯ การกำหนดกลยุทธ์ระดับองค์กรเพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานของเงินทุนฯ ในปัจจุบัน ตลอดจนแผนกลยุทธ์ในระดับปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามหลักการค้นหาปัญหา ประเมินศักยภาพ คัดเลือกประเด็นปัญหาครอบคลุมทั้งด้านห่วงโซ่คุณค่า และ PEST analysis เพื่อวิเคราะห์ SWOT จนได้ผลลัพธ์ TOWS Matrix แล้วนำไปกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการ กิจกรรมในขั้นตอนต่อไป นำไปดำเนินการร่างแผนยุทธศาสตร์และจัดทำรายละเอียดต่างๆ เป็นแผนปฏิบัติการในแต่ละปี

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์(สทช.) จะแจกจ่ายแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติการกิจสนองเป้าหมายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย เพื่อใช้จัดทำแผนงาน โครงการ กิจกรรม ให้สนองตอบยุทธศาสตร์ที่ปรากฏในแผนฯ และคาดหวังว่าแผนยุทธศาสตร์ฉบับนี้ จะสามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย สามารถขับเคลื่อนกระบวนการผลิตปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ นำไปสู่วัตถุประสงค์ของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายได้อย่างรวดเร็ว มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. เป็นยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุมภารกิจหลักของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์(สทช.) เพื่อให้การดำเนินงานของสทช. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล อย่างมีมาตรฐานสากล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของปศุสัตว์ไทยในตลาดอาเซียนและตลาดโลก
2. มุ่งเน้นการสร้างองค์กรให้มีความสามารถในการแข่งขันระดับอาเซียน โดยการปรับปรุงให้องค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพการผลิตตามมาตรฐาน GMP พัฒนาคู่มือให้มีสมรรถนะสูงขึ้นอย่างทั่วถึง มีการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งจัดการองค์ความรู้ให้ครอบคลุมด้านชีวภัณฑ์สัตว์ จนสามารถก้าวไปเป็นศูนย์กลางความร่วมมือทางวิชาการด้านชีวภัณฑ์สัตว์ในระดับอาเซียน
3. เป็นแผนที่ยึดถือตามกรอบนโยบายรัฐบาลด้านปศุสัตว์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แผนพัฒนากระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แผนแม่บทด้านการปศุสัตว์ไทย พ.ศ. 2556-2565 นโยบายของรัฐบาลและแผนยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2566-2570 รวมถึงแผนพัฒนาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกรมปศุสัตว์ มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

#### 4.1 วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำในการผลิตวัคซีนระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมวัคซีนไทยอย่างยั่งยืน

#### 4.2 พันธกิจ

ประเด็นหลัก	พันธกิจ
การผลิตและการทดสอบคุณภาพวัคซีน และมาตรฐานการผลิตและทดสอบ	1. ผลิตวัคซีนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สำหรับจำหน่ายในประเทศ และต่างประเทศ
ระบบสนับสนุนการดำเนินการของเงินทุนหมุนเวียนฯ	2. ปรับปรุงหน่วยงานที่สนับสนุนการดำเนินการของเงินทุนหมุนเวียนฯ ให้มีประสิทธิภาพ และตามมาตรฐานสากล
การบริหารทั่วไป ระบบสารสนเทศและการบริหารทรัพยากรบุคคล	3. เสริมสร้างการเพิ่มศักยภาพและสมรรถนะบุคลากรขององค์กร
	4. พัฒนาระบบสารสนเทศและดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กร
องค์ความรู้ การวิจัยด้านวัคซีน และความร่วมมือระหว่างองค์กร	5. วิจัยและพัฒนาวัคซีนให้ได้ตรงตามความต้องการ
	6. เป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับวัคซีนในภูมิภาคอาเซียน

#### 4.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้องค์กรสามารถผลิตชีวภัณฑ์สัตว์ที่ได้มาตรฐานสากลและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้
2. เพื่อพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ตามนโยบายของรัฐบาล
3. เพื่อส่งเสริมให้มีการวิจัยด้านชีวภัณฑ์สัตว์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
4. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงส่วนที่สนับสนุนการบริหารจัดการด้านต่างๆ ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ
5. เพื่อส่งเสริมให้องค์กรเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับชีวภัณฑ์สัตว์

#### 4.4 เป้าประสงค์

1. พัฒนาโรงงานผลิตวัคซีนตามมาตรฐาน GMP
2. บริหารผลิตภัณฑ์และลูกค้าบนข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้อง
3. พัฒนาทุนมนุษย์
4. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์สัตว์
5. พัฒนาระบบสารสนเทศ

#### 4.5 ผลผลิตและผลลัพธ์

ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<p>1. โครงการเพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ</p> <p>1.1 โครงการพัฒนาเซลล์อัมตะแกะ (Lamb testis cell) เพื่อใช้สำหรับการผลิตแอนติเจนไวรัส ลัมปี สกิน ประจำปี พ.ศ. 2566</p> <p>1.2 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนต้นแบบโรค ลัมปี สกิน ด้วยเทคนิค recombinant proteins ประจำปี พ.ศ. 2566</p> <p>1.3 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนต้นแบบโรค ลัมปี สกิน ชนิด DNA Vaccine ประจำปี พ.ศ. 2566</p> <p>1.4 โครงการวิจัยการผลิตวัคซีนอินคลูชันบอดี เฮปาไตติส ระดับห้องปฏิบัติการ ประจำปี พ.ศ.2567</p> <p>1.5 การพัฒนาเชื้อไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยไทป์เอ สายพันธุ์ท้องถิ่น 25/21 ในเซลล์เพาะเลี้ยง BHK<sub>21</sub>C<sub>13</sub> ประจำปี พ.ศ.2568</p> <p>1.6 โครงการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ชนิด viral vector ร่วมกับคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พ.ศ.2566 - 2567)</p> <p>1.7 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนโรค ลัมปี สกิน เชื้อเป็น เพื่อการป้องกันโรค ลัมปี สกิน ในโคและกระบือ</p> <p>1.8 ประสิทธิภาพสารเก็บรักษาเชื้อไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยซีโรไทป์โอ<sub>189</sub> ที่อุณหภูมิ -80 °C ประจำปี พ.ศ.2569</p> <p>1.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของเซลล์ BHK<sub>21</sub>C<sub>13</sub> ปริมาณไวรัส และปริมาณอนุภาค 146S ในแอนติเจนไวรัส ในกระบวนการผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย ประจำปี พ.ศ.2569</p> <p>1.10 ผลของค่าความเป็นกรด-ด่าง เริ่มต้นต่อการแบ่งตัวของเซลล์ BHK<sub>21</sub>C<sub>13</sub> ในถังเพาะเลี้ยงขนาด 50 และ 100 ลิตร ประจำปี พ.ศ.2569</p> <p>1.11 ผลการใช้โบไวน์คาร์ลฟซีรัม 1% และ 2% ในมีเดียชนิด serum free medium เพื่อเพาะเซลล์ BHK<sub>21</sub>C<sub>13</sub> ชนิดแขวนลอยแบบต่อเนื่องในงานผลิตไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อย ประจำปี พ.ศ.2569</p> <p>1.12 โครงการพัฒนาวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย สายพันธุ์ O/189 โดยใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตเพื่อยับยั้งปฏิกิริยาไบนารีเอทิสันอิมิน</p> <p>1.13 โครงการวิจัยความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ ชนิดน้ำมันในไก่พื้นเมือง</p> <p>1.14 โครงการวิจัยความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคในการใช้วัคซีนกาฬโรคเป็ดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งร่วมกับวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ เชื้อตายชนิดน้ำมัน</p>	<p>สทช. สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้วัคซีน</p>

**ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการให้หน่วยงานต่างๆ ทั่วทั้งองค์กร ให้ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล**

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<p>1. โครงการพัฒนาโรงงานวัคซีนทั้งองค์กรให้ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล</p> <p>1.1 โครงการ “การตรวจติดตามภายในเพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP (Internal Audit)” ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2570</p> <p>1.2 โครงการจัดเตรียมเอกสารในระบบคุณภาพของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2570</p> <p>1.3 โครงการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาวัคซีนสัตว์ปีกจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2570</p> <p>1.4 โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ทั้งระบบเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP (PIC/S)</p> <p>1.5 โครงการจ้างเหมาปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ Good Manufacturing Practice (GMP)</p> <p>1.6 โครงการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยเพื่อขยายกำลังการผลิตและเพื่อปรับปรุงเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP</p> <p>1.7 โครงการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนีแบคทีเรียและโรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเปิดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP</p> <p>2. โครงการขับเคลื่อนและพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025</p>	<p>สทช.มีโรงงานวัคซีน และห้องปฏิบัติการให้ได้รับรองระบบประกันคุณภาพมาตรฐานสากล</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<p>1. แผนการพัฒนาให้มีหน่วยทดสอบกลางที่สามารถทดสอบวัคซีนได้ทุกชนิด (BVB QC Laboratory Center)</p> <p>1.1 โครงการศึกษาการตรวจหาปริมาณแอนติเจนไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยโรคลัมปี สกิน และโรคนิวคาสเซิล ด้วยเครื่อง Digital PCR</p> <p>1.2 โครงการพัฒนาการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณและคุณภาพของแอนติเจนแอนติบอดี และวัคซีน แบบ real time โดยเทคนิค surface plasmon resonance</p> <p>2. โครงการทดสอบความคงตัว (Stability) ของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสื่อแควีสำหรับโค กระบือ แพะ แกะ</p> <p>3. โครงการทดสอบความคงตัว (Stability) ของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสื่อน้ำมัน สำหรับสุกร ประจำปี พ.ศ. 2569-2570</p> <p>4. โครงการพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine ประจำปี พ.ศ. 2568-2572</p> <p>5. โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนโรคลัมปีสกินเชื้อเป็น เพื่อการป้องกันโรคลัมปี สกินในโคและกระบือ</p>	<p>สทช. ผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ รวมทั้งมีกระบวนการผลิตวัคซีนและกระบวนการทดสอบคุณภาพวัคซีน ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (ผลผลิตมากขึ้น ความคุ้มโรคดีขึ้น ฯลฯ)</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<p>1. โครงการจัดการความรู้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประจำปี พ.ศ. 2566-2570</p> <p>2. โครงการเสริมสร้างทักษะ การเขียนหนังสือราชการและงานสารบรรณสำหรับการปฏิบัติงาน</p> <p>3. โครงการอบรมเกี่ยวกับระเบียบและแนวทางปฏิบัติด้านการเงินและการคลัง</p> <p>4. โครงการการเสริมสร้างทักษะการเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพของนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์</p>	<p>มีการดำเนินการจัดการความรู้ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีโอกาสในการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำงานซึ่งจะส่งผลในการสร้างวัฒนธรรมขององค์กรที่สนับสนุนให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการพัฒนาและมีการบูรณาการด้านความรู้ตลอดเวลา</p>

**ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน**

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<p>1. แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผล ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กร</p> <p>1. โครงการประชุมวิชาการ เรื่อง “ความรู้ด้านวัคซีนวิทยาทางสัตวแพทย์” (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>2. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>3. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>4. โครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลตอบสนอง การดำเนินการ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>5. โครงการสัมมนาวิชาการเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์(ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>6. โครงการฝึกงานด้านเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนภายในประเทศและต่างประเทศ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>7. โครงการส่งบุคลากรไปพัฒนาทักษะด้านการผลิตวัคซีน ณ ต่างประเทศ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>8. โครงการวัดและประเมินผลการปฏิบัติราชการ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>9. แผนการบริหารโครงสร้าง อัตรากำลัง สรรหาเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคลากรที่สอดคล้องตามภารกิจสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>10. โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตบุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ภายใต้กรอบแนวคิด HAPPY 8 WORK PLACE (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>11. โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม บุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย” (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570</p> <p>12. โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “การบรรยายสรุปงานอย่างมืออาชีพ” ประจำปี พ.ศ. 2570</p> <p>13. โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “การจัดทำแผนยุทธศาสตร์” ประจำปี พ.ศ. 2570</p>	<p>สทช. มีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสิทธิภาพ และ จริยธรรมมากขึ้น</p>

**ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร**

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2568 (ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2568)</li> <li>2. โครงการพัฒนาระบบจัดเก็บและสำรองข้อมูล (Backup Data System) ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2568 (ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2568)</li> <li>3. โครงการปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2569-2570</li> <li>4. โครงการพัฒนาระบบแสดงยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2570</li> <li>5. โครงการพัฒนาระบบ Intranet Web Application ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2570</li> <li>6. โครงการพัฒนาเว็บไซต์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย (<a href="http://biologic.dld.go.th/wc">http://biologic.dld.go.th/wc</a>) ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2568 (ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2568)</li> <li>7. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและข้อมูลในกระบวนการผลิตวัคซีนเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย (e-PIMS) ประจำปี พ.ศ. 2569-2570</li> <li>8. แผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ระยะยาว ปี พ.ศ. 2566-2570</li> </ol>	<p>สทช.มีการจัดการ IT ที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อการดำเนินงานงานทุกด้านดีขึ้น</p>

**ยุทธศาสตร์ที่ 7 : พัฒนาส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ**

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการพัฒนาซ่อมแซม บำรุงรักษา และสอบเทียบส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทั้งองค์กร ประจำปี พ.ศ. 2566-2570</li> <li>2. โครงการพัฒนาระบบ ควบคุม ติดตาม แสดงผล และบันทึกการทำงานของห้องเย็นเก็บวัคซีนและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำสำนักงานปศุสัตว์เขต</li> </ol>	<p>สทช. มีหน่วยงานสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น ทำให้องค์กรสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

**ยุทธศาสตร์ที่ 8 : ผลักดันการบริหารการตลาดและการขายให้มีกลไกการตลาดที่มีประสิทธิภาพ**

ผลผลิต	ผลลัพธ์
1. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์วัคซีน เพื่อการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และระบบการให้บริการชีวภัณฑ์สัตว์ (กลุ่มบริการวิชาการและการตลาด) 2. โครงการพัฒนาประสิทธิภาพห่วงโซ่ความเย็นวัคซีน 3. โครงการบริหารจัดการวัคซีนสัตว์ เพื่อการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์	สทช. เข้าถึงกลไกการตลาดที่มีประสิทธิภาพ

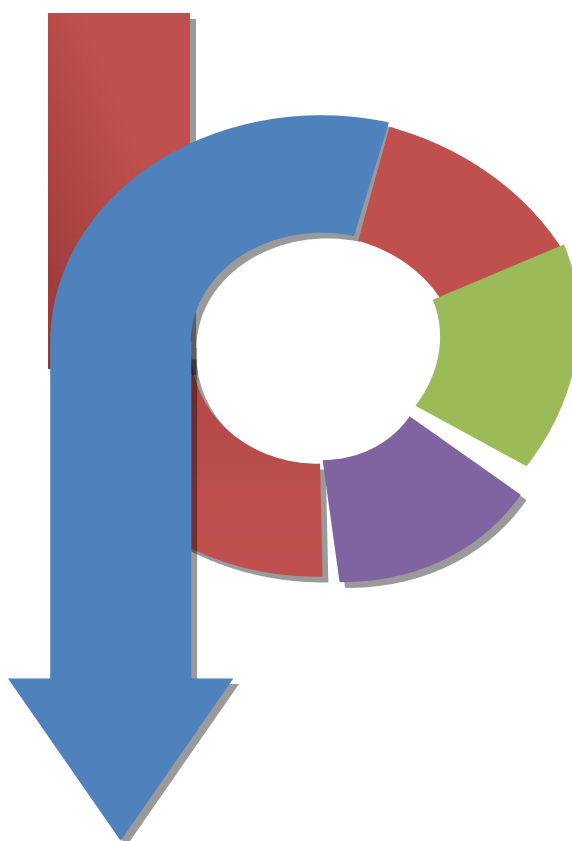
**ยุทธศาสตร์ที่ 9 : ผลักดันการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร**

ผลผลิต	ผลลัพธ์
<p><b>ยุทธศาสตร์ที่ 9 : ผลักดันการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร</b></p> 1. โครงการจัดทำแผนแม่บทจัดตั้งศูนย์สัตว์ทดลอง สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ระยะเวลาดำเนินการ 2566– 2567 (ดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2567) 2. โครงการปรับปรุงอาคารที่ดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (ระยะเวลาดำเนินการ 2568-2575) 2.1 โครงการปรับปรุงอาคารทดสอบประสิทธิภาพวัคซีนสำหรับหนู ประจำปี พ.ศ. 2569 2.2 โครงการปรับปรุงอาคารทดสอบประสิทธิภาพวัคซีนสำหรับไก่ ประจำปี พ.ศ. 2570-2571 2.3 โครงการปรับปรุงอาคารทดสอบประสิทธิภาพวัคซีนสำหรับเป็ด ประจำปี พ.ศ. 2570-2571 2.4 โครงการปรับปรุงอาคารทดสอบประสิทธิภาพวัคซีนสำหรับโรคปากและเท้าเปื่อย ประจำปี พ.ศ. 2572-2573 2.5 โครงการปรับปรุงอาคารพักสัตว์สำหรับ โค สุกร และเป็ด ประจำปี พ.ศ. 2572-2573 2.6 โครงการปรับปรุงอาคารเลี้ยงไก่ และฟักไข่มาตรฐาน SPF ประจำปี พ.ศ. 2574-2575 2.7 โครงการปรับปรุงอาคารเลี้ยงแกะ ประจำปี พ.ศ. 2574-2575 3. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับเลี้ยงสัตว์ทดลองแบบปลอดเชื้อ (หนูทดลอง) สำหรับทดสอบประสิทธิภาพวัคซีน (งบประมาณ 5,500,000 บาท)	สทช. มีหน่วยงานกลางด้านสัตว์ทดลอง ที่มีมาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพรบ.สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

#### 4.6 ค่านิยมV-SMART ย่อมาจาก

V : Validity	ปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้
S : Standard	ผลิตชีวภัณฑ์ตามมาตรฐาน
M : Mastery	ทำงานอย่างมืออาชีพ
A : Agility	คล่องตัวและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง
R : Responsibility	มีความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ
T : Teamwork	มุ่งมั่นในการทำงานร่วมกัน

V-SMART หรือ We are smart หมายความว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องในเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายทำงานร่วมกันในการผลิตชีวภัณฑ์ส์ตัวตามมาตรฐาน ให้มีความคล่องตัว รับการเปลี่ยนแปลง มีความเที่ยงตรง ตรวจสอบได้ อย่างมีความเป็นมืออาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ





ความเชื่อมโยงระหว่างพันธกิจกับยุทธศาสตร์

พันธกิจ	ยุทธศาสตร์
1. ผลิตวัคซีนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สำหรับจำหน่ายในประเทศ และต่างประเทศ	2. ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ทั่วทั้งองค์กร ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล
	3. พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ
2. ปรับปรุงหน่วยงานที่สนับสนุนการดำเนินการของเงินทุนหมุนเวียนฯ ให้มีประสิทธิภาพ และตามมาตรฐานสากล	4. พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น
	7. พัฒนาส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	8. ผลักดันการบริหารการตลาดและการขายให้มีผลการตลาดที่มีประสิทธิภาพ
	9. ผลักดันการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร
3. เสริมสร้างการเพิ่มศักยภาพและสมรรถนะบุคลากรขององค์กร	5. พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน
4. พัฒนาระบบสารสนเทศและดิจิทัลสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กร	6. พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร
5. วิจัยและพัฒนาวัคซีนให้ได้ตรงตามความต้องการ	1. เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์
6. เป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับวัคซีนในภูมิภาคอาเซียน	



ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์มาตรการ /โครงการ /แนวทาง  
และแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาดใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยป้องกันและควบคุมโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	ระดับความสำเร็จของการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ อย่างน้อยปีละ 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	เพิ่มการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	1. โครงการเพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	100%	-	-	-	-		1.1 โครงการพัฒนาเซลล์ต้นกำเนิด (Lamb testis cell) เพื่อใช้สำหรับการผลิตแอนติเจนไวรัสล้มปี สกิน	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	100%	-	-	-	-		1.2 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนต้นแบบโรคล้มปี สกิน ด้วยเทคนิค recombinant proteins	

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาดใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคชนิดใหม่ ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	50%	100%	-	-	-	เพิ่มการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	1.3 โครงการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ชนิด viral vector ร่วมกับคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กลุ่มผลิตภัณฑ์
		100%	-	-	-	-		1.4 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนต้นแบบโรคล้มปี่ สกีน ชนิด DNA Vaccine	
		100%	100%	100%	100%	100%		1.5 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนโรคล้มปี่ สกีน เพื่อเป็นเพื่อการป้องกันโรคล้มปี่ สกีน ในโคและกระบือ	
		-	100%	-	-	-		1.6 โครงการวิจัยการผลิตวัคซีนอินคูลูชันบอดี เฮปาดิตี 2 ระดับห้องปฏิบัติการ ประจำปี พ.ศ.2567	
		-	-	100%	-	-		1.7 โครงการพัฒนาเชื้อไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยไทยเอสายพันธุ์ท้องถิ่น 25/21 ในเซลล์เพาะเลี้ยง BHK <sub>21</sub> C <sub>13</sub>	
		-	-	-	100%	-	1.8 โครงการประสิทธิภาพสารเก็บรักษาเชื้อไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยซีโรโทรโปอ์ 189 ที่อุณหภูมิ -80°C		

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคสัตว์และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	-	-	-	100%	-	เพิ่มการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	1.9 โครงการผลการใช้ไปนาคาล์ฟซีรัม 1% และ 2% ในมีเดียชนิด serum free medium เพื่อเพาะเซลล์ BHK <sub>21</sub> C <sub>13</sub> ชนิดแขวนลอยแบบต่อเนื่องในงานผลิตไวรัสโรครูปากและเท้าเปื่อย	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
		-	-	-	100%	-	1.10 โครงการการศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของวัคซีนอหิวาต์สุกร ชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์จากเซลล์เพาะเลี้ยงในภาคสนาม	1.10 โครงการการศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของวัคซีนอหิวาต์สุกร ชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์จากเซลล์เพาะเลี้ยงในภาคสนาม	
		-	-	-	100%	-	1.11 โครงการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค-กระบือ ชนิดน้ำมึนในภาคสนาม	1.11 โครงการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับโค-กระบือ ชนิดน้ำมึนในภาคสนาม	
		-	-	-	-	100%	1.12 โครงการพัฒนาวัคซีนโรครูปากและเท้าเปื่อยสายพันธุ์ O/189 โดยใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตเพื่อยับยั้งปฏิกิริยาไปนาร์เอทีลินอิมิน	1.12 โครงการพัฒนาวัคซีนโรครูปากและเท้าเปื่อยสายพันธุ์ O/189 โดยใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตเพื่อยับยั้งปฏิกิริยาไปนาร์เอทีลินอิมิน	

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคชนิดใหม่ ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	-	-	-	-	100%	เพิ่มการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	1.13 โครงการวิจัยควบคุมโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มครองวัคซีนในไก่พื้นเมืองงบประมาณ 355,300 บาท	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
		-	-	-	-	100%	ป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	1.14 โครงการวิจัยควบคุมโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มครองในการใช้วัคซีนกาฬโรคเป็ดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งร่วมกับวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ เชื้อตายชนิดน้ำมัน งบประมาณ 428,200 บาท	

ชื่อกองทุน เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
 ชื่อโครงการ/แผนงาน โครงการพัฒนาวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย สายพันธุ์ O/189 โดยใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตเพื่อยับยั้งปฏิกิริยาไบนารีเอทิลีนอิมิน  
 ลักษณะโครงการ/แผนงาน  โครงการใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570  
 โครงการต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 การดำเนินงาน  จ้างเหมาบริการ  ดำเนินงานเอง  อื่น ๆ ระบุ .....

ระยะเวลาดำเนินงาน 1 ตุลาคม 2569 - 30 กันยายน 2570  
 ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบแผนงาน ฝ่ายผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย และวัคซีนล้มปี สกีน  
 กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
 ผู้รับผิดชอบแผนงาน นายพนมยงค์ สิทธิวงศ์  
 นายมารุตพงศ์ พุ่มพวง  
 นางสาวธารีรัตน์ สุภาพ

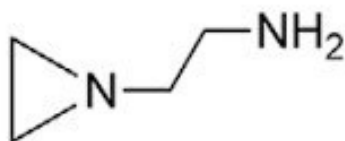
สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาดใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค  
 สนับสนุนกลยุทธ์ เพิ่มการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ

### 1. หลักการและเหตุผล

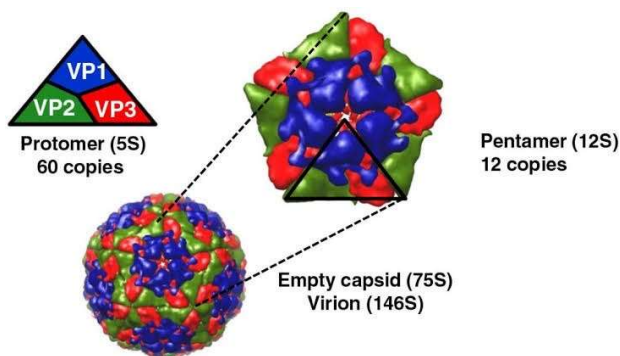
ในการดำเนินการผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย (FMD) สายพันธุ์ O/189 ในปัจจุบันของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตายโดยเลี้ยงเซลล์แบบแขวนลอย (Suspension cell culture) (Makarasen, 1983) ซึ่งเตรียมไวรัสจากการเพาะเลี้ยงในเซลล์ที่เตรียมจากไตของลูกหมูแฮมเตอร์ (BHK-21) จนได้ปริมาณเชื้อสูงตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงทำให้ไวรัสบริสุทธิ์โดยการกรองตะกอนหรือกากเซลล์ที่หลงเหลือจากการเลี้ยงไวรัสออก (Clarification) แล้วทำให้เข้มข้นและบริสุทธิ์ไปพร้อมๆ กัน (Concentration and purification) และขั้นตอนสุดท้ายที่ถือว่าสำคัญที่สุดคือนำมาทำให้เชื้อไวรัสหมดฤทธิ์ในการก่อโรค (Inactivation) ด้วยสาร Binary Ethylenimine (BEI) 10% v/v ที่เตรียมจากปฏิกิริยาสังเคราะห์ของสาร 2-Bromoethylammonium bromide หรือ 2-Bromoethylamine hydrobromide (BEA) กับสารละลายโซดา (NaOH) ซึ่งเป็นสารที่นิยมใช้ทำให้ไวรัสหมดฤทธิ์สำหรับการผลิตวัคซีนเชื้อตายในปัจจุบันเนื่องจากสารดังกล่าวทำให้วัคซีนสร้างความคุ้มครองสูง เสถียรที่อุณหภูมิห้อง ไม่เกิดการจับตัวกับโปรตีนอื่นซึ่งสามารถทำให้ไวรัสหมดฤทธิ์ได้เร็วและสมบูรณ์ (Bahnmann, 1990) อีกทั้งยังพบว่า BEI จากการเตรียม BEA ในต่างสามารถเป็นสารตั้งต้นการเกิดปฏิกิริยาเปิดวงแหวน (Cyclisation reaction) เป็นโครงสร้าง Ether ที่เป็นวงสามเหลี่ยม (Epoxide ring-opening) เพื่อให้มีความเสถียรยิ่งขึ้นอีกด้วย (ภาพที่ 1) ซึ่งคุณสมบัติของ BEI จะออกฤทธิ์ทำลายสารพันธุกรรม (RNA) ของไวรัส FMD โดยตรง (Kasermann et al., 2001) โดยการเจาะทำลายชั้นโปรตีนที่อยู่นอกสุดของไวรัส (Capsid) ซึ่งเป็นส่วนของโปรตีน 146s ที่มีรูปทรงหลายหน้า (Icosahedral) ซึ่งเป็นโปรตีนในส่วนโครงสร้าง (Structural proteins) ของไวรัสที่สามารถกระตุ้นให้สัตว์สร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ FMD ได้ และพอถูกเจาะชั้นโปรตีนเพื่อเข้าไปทำลายสารพันธุกรรมจะทำให้โปรตีน 146s แยกตัวเป็น 75s ที่เป็นเพียง Capsid ว่างเปล่าไม่มีสารพันธุกรรมหลงเหลือซึ่งโปรตีน 75s จะไม่มีความเสถียรแล้วจะแตกตัวเป็นโปรตีน 12s ที่มีรูปทรง 5 เหลี่ยม (Pentamer) และโปรตีน 5s ที่มีรูปทรง 3 เหลี่ยม (Protomer) (ภาพที่ 2) ตามลำดับซึ่งจะไม่สามารถในการกระตุ้นให้สัตว์สร้างภูมิคุ้มกันต่อ

เชื้อ FMD ได้อีกต่อไปแต่มีข้อจำกัดคือสาร BEI ที่ตกค้างในรูปของ Ethylenimine (EI residual) จะส่งผลต่อความคงตัวของแอนติเจนไวรัสในวัคซีนที่วัดได้จากโปรตีน 146s จากปริมาณหรือความเข้มข้น BEI ที่ทำปฏิกิริยา Inactivation มากเกินไป (Kim et al., 2023) และเป็นสารที่มีคุณสมบัติหรือแนวโน้มที่จะก่อมะเร็งได้ (Carcinogenicity) (Chem Service, Inc., 2015) เมื่อฉีดเข้าสู่ตัวสัตว์ตามที่ International Agency for Research on Cancer (IARC) อันเป็นหน่วยงานย่อยขององค์การอนามัยโลก (WHO) ขึ้นบัญชีไว้ใน IARC monograph ซึ่งปัจจุบันสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้ใช้น้ำที่อุณหภูมิ 4°C เป็นตัวยับยั้งปฏิกิริยาของ BEI ตาม SOP (Standard Operating Procedure) การผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยที่ปฏิบัติกันในกระบวนการปัจจุบัน โดยวิธีนี้เป็นเพียงการหยุดปฏิกิริยาชั่วคราวของสารดังกล่าวเท่านั้นทำให้ยังมี EI ตกค้างในวัคซีน (สนใจและคณะ, 2533) ส่งผลต่อแอนติเจนไวรัสก่อให้เกิดความสูญเสียต่อประสิทธิภาพของวัคซีนจึงจำเป็นต้องผลิตแอนติเจนเพิ่มขึ้นเพื่อมาทดแทนโปรตีน 146s ที่สลายไปในกระบวนการ โดยสามารถวัดค่าความสูญเสียได้จากระดับความรุนแรงของแอนติเจนไวรัส (Tissue Culture Infectious Dose ; TCID<sub>50</sub>) และการตรวจหาโปรตีน 146s ซึ่งเป็นโปรตีนในส่วนโครงสร้าง (Structural proteins) ของไวรัสที่สามารถกระตุ้นให้สัตว์สร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ FMD ได้ ด้วยเนื่องจากว่า ในระยะแรกของการของการผลิตวัคซีน FMD ในประเทศไทยของกรมปศุสัตว์ได้ใช้สาร Formaldehyde (FA) ในขั้นตอน Inactivation ไวรัส (พยนต์, 2547) แต่มีปัญหาคือเกิดการ Inactivation ได้อย่างไม่สมบูรณ์เพราะคุณสมบัติของ FA ไม่เพียงแต่จับกับโปรตีนของไวรัสได้อย่างเดียวเท่านั้นยังสามารถจับกับโปรตีนทุกชนิดในมีเดียที่เพาะเลี้ยงไวรัสได้อีกด้วยจึงทำให้โปรตีนของไวรัสไม่สามารถถูกจับไว้ได้ทั้งหมด (Barteling and Woortmeyer, 1984) และเมื่อนำไปฉีดในสัตว์จะส่งผลให้เกิดโรคได้ (Vaccine break) ต่อมามีการนำสาร N-acetyethylenimine (AEI) มาใช้แทนซึ่งเป็นอนุพันธ์ของสารในกลุ่ม Aziridines ที่ทำให้ไวรัสหมดฤทธิ์ได้อย่างสมบูรณ์ ได้วัคซีนที่ให้ภูมิคุ้มโรคสูง (Brown et al., 1963) แต่ AEI ยังไม่เสถียรที่อุณหภูมิห้องโดยต้องเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -20°C จึงได้มีการพัฒนามาใช้ BEI ซึ่งมีคุณสมบัติคล้าย AEI แต่มีความเสถียรกว่าที่อุณหภูมิห้องดังวิธีที่นิยมกันในปัจจุบัน ถึงแม้ขั้นตอน Inactivation จะมีการพัฒนาสารที่ทำให้ไวรัสหมดฤทธิ์ในการก่อโรคเพื่อความเหมาะสมไปมากเพียงใดแต่การยับยั้งปฏิกิริยาของสารเหล่านั้นยังเป็นการใช้น้ำที่อุณหภูมิ 4°C เช่นเดิมตั้งแต่แรกเริ่มทำให้เกิดการตกค้างของ BEI ในรูป EI เพราะน้ำเย็นไม่มีคุณสมบัติที่สามารถไปหยุดยั้งปฏิกิริยา BEI ได้อย่างสมบูรณ์เหมือน FA ในตอนแรกของการเริ่มผลิตวัคซีน FMD ประกอบกับเหตุผลอีก 2 ประการ คือ แอนติเจนไวรัส FMD สายพันธุ์ O/189 ที่มีความเสถียรต่ำจึงถูกทำลายได้ง่ายด้วยสารเคมี อุณหภูมิ ค่า pH หรือแรงดัน จึงควรยับยั้งปฏิกิริยาของ BEI ให้ไวที่สุดเพื่อไม่ให้ไปทำลายแอนติเจนไวรัสและจากการศึกษาของ H.G. Bahnemann (1975) ยังพบว่า BEI สามารถทำให้เกิด Cell toxic ได้อีกด้วย และอีกประการหนึ่ง คือ ปริมาณ ความเข้มข้นของ BEI ที่เตรียมจาก BEA ในต่างก็ยังใช้ในปริมาณคงเดิม ระยะเวลาในการทำปฏิกิริยากับแอนติเจนเท่าเดิมเมื่อเทียบกับ Seed virus FMD สายพันธุ์ O/189 ที่ผ่านการเลี้ยงมาหลาย Passages จนพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปแต่ยังไม่มีการพิสูจน์ยืนยันการใช้ได้ (Validation) ของ BEI ว่า ยังคงประสิทธิภาพการ Inactivation ได้เพียงพอหรือไม่ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ที่อุณหภูมิ 4°C และโซเดียมไทโอซัลเฟต (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) ที่มีคุณสมบัติในการลบล้างฤทธิ์ (Neutralization) สาร BEI ตามที่องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศแนะนำไว้ในคู่มือ OIE Terrestrial Manual 2022 Chapter 3.1.8. – Food and mouth disease (infection with food and mouth disease virus) เพื่อนำไปปรับปรุง SOP การผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ต่อไป โดยการที่จะสามารถปรับเปลี่ยน SOP ได้จะต้องมีการทดลอง Validation

วิธีการใหม่ก่อนเพื่อยืนยันพิสูจน์ให้ได้ว่า เมื่อนำมาใช้ในสภาวะแวดล้อมการทำงานจริงสามารถให้ผลที่ถูกต้อง มีความคลาดเคลื่อนต่ำ และมีประสิทธิภาพที่ดี เนื่องด้วยคุณสมบัติของโซเดียมไทโอซัลเฟตที่มีประจุลบ (Nucleophile) สามารถเข้าไปทำลายวงแหวนสามเหลี่ยมของ BEI ได้ทำให้ความเสถียรของโครงสร้างโมเลกุลหายไปจึงหมดฤทธิ์ในการทำลายแอนติเจนไวรัส FMD และถูก Neutralized (Bahnmann, 1975) ให้หมดไปเพื่อหวังผลให้เหลือ EI ตกค้างน้อยที่สุดส่งผลต่อแอนติเจนไวรัสไม่ให้เกิดการทำลายหลัง Inactivation ไปจนถึงระหว่างการจัดเก็บวัคซีนก่อนนำไปใช้ทำให้ได้วัคซีนที่สร้างความคุ้มโรคสูงตามมาจึงถือเป็นสารที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการ Neutralization BEI หลังขั้นตอน Inactivation เสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยจะเห็นได้ตามผลงานวิจัยมากมายในปัจจุบันจากหลายประเทศรวมทั้งยังสามารถใช้กับไวรัสชนิดอื่นได้อีกด้วย เช่น Porcine Circovirus 2, Vesicular Stomatitis Virus และ Swine Vesicular Disease Virus เป็นต้น (Anbu Kumar et al., 2023; Kim et al., 2023; Wu et al., 2021) เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพของวัคซีน FMD ที่ดีขึ้นตามมาจากแอนติเจนที่คงตัวมากขึ้น มีร้อยละการสูญเสียระหว่างกระบวนการผลิตน้อยลงทำให้สามารถผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยได้จำนวนมากขึ้นเพียงพอต่อความต้องการใช้สำหรับประชากรสัตว์กบคู่ (โค กระบือ แพะ แกะ และสุกร) ในประเทศไทยตั้งแต่ 80% ขึ้นไปเพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันหมู่ (Herd immunity) ตามทฤษฎีจะช่วยลดอัตราการติดเชื้อทำให้โรคแพร่กระจายช้าลงหรือหยุดลง ลดอุบัติการณ์ของโรคทำให้จำนวนสัตว์ป่วยน้อยลงและป้องกันการกลับมาระบาดซ้ำของโรคในพื้นที่ที่เคยถูกควบคุมไว้ได้ และที่สำคัญยังสามารถลดต้นทุนการผลิตแอนติเจนต่อโดสจากการผลิตแอนติเจนในแต่ละชุดการผลิตได้มากขึ้นอีกด้วย



รูปภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างทางเคมีของปฏิกิริยาไบนารีเอทิลีนอิมิน (BEI)



รูปภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างของโปรตีนส่วนโครงสร้างของไวรัส FMD 146s, 75s, 12s และ 5s

## 2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

เพื่อเปรียบเทียบการใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตกับน้ำที่อุณหภูมิ 4°C ยับยั้งปฏิกิริยาไบนารีเอทิลีนอิมินหลังกระบวนการทำให้ไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อย สายพันธุ์ O/189 หมดฤทธิ์ในการก่อโรค (Inactivation)

### 3. ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

ผลผลิต :

1. ข้อมูล Validation สำหรับ Inactivation kinetics ของไวรัส FMD สายพันธุ์ O/189
2. สามารถใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตยับยั้งปฏิกิริยา BEI แทนน้ำที่อุณหภูมิ 4°C

ผลลัพธ์ :

1. ได้วัคซีนที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น (วัดจากปริมาณโปรตีน 146s ที่สูญเสีย้อยลง และลดสาร EI ตกค้าง)
2. ลดต้นทุนในการผลิตแอนติเจนต่อโดส

### 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

#### 4.1 ด้านวิชาการ

เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ของผู้ทำการวิจัยและเผยแพร่ความรู้สู่หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัคซีนโดยตรง สามารถเก็บเป็นฐานข้อมูลไว้สำหรับการทดลองเพื่อนำไปปรับใช้กับไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยสายพันธุ์อื่น ๆ ที่มีอยู่หรือที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไปให้วัคซีนที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการส่งต่อหลักการ ทฤษฎี ไปให้ผู้สนใจศึกษาเรื่องดังกล่าวในภายภาคหน้า

#### 4.2 ด้านสังคม

เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ เป็นการกระจายรายได้สู่ส่วนภูมิภาคโดยยึดอาชีพจากภูมิลำเนาโดยไม่ต้องย้ายถิ่นฐานหรือย้ายสถานที่ทำงานเข้าสู่ส่วนกลางเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

#### 4.3 ด้านนโยบาย

สามารถลดการนำเข้าวัคซีนจากต่างประเทศได้เพราะวัคซีนที่ผลิตได้เองมีประสิทธิภาพในการคุ้มกันโรคเพียงพอและเมื่อวัคซีนมีประสิทธิภาพสูงจะไม่เกิดการแพร่ระบาดของโรค สัตว์จะไม่เจ็บป่วยจากโรคดังกล่าว ทำให้การจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อยาและบุคลากรในการรักษาสัตว์ป่วยน้อยลงสามารถนำงบประมาณจากภาครัฐในส่วนนี้ไปใช้พัฒนาด้าน อื่น ๆ ได้เพิ่มมากขึ้น

#### 4.4 ด้านเศรษฐกิจ

เมื่อวัคซีนมีประสิทธิภาพดีขึ้นและปริมาณการผลิตเพียงพอต่อประชากรสัตว์จะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ต่อโรคได้ ทำให้ลดการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ ซึ่งหากประเทศไทยเป็นประเทศที่ปลอดโรคปากและเท้าเปื่อย (FMD) จะสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์จากสัตว์ไปขายยังต่างประเทศได้มากขึ้น เช่น เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป นำนมโค และผลิตภัณฑ์จากนม (นมอัดเม็ด, ไอศกรีม) ยกตัวอย่างจากนมนมโคที่ไม่สามารถใช้ นำนมโคจากโคนมในประเทศไทยเพื่อผลิตเป็นนมแปรรูปไม่ว่าจะเป็นพาสเจอร์ไรซ์, สเตอริไลซ์, UHT หรือผลิตภัณฑ์จากนมได้ เพราะสถานะปัจจุบันยังเป็นประเทศที่มีการระบาดของโรคปากและเท้าเปื่อย (FMD) อยู่ ทำให้โรงงานแปรรูปนมนมโคดิบต้องซื้อนมผงหรือหางนมจากต่างประเทศเข้ามาเป็นวัตถุดิบหลักเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จากนมที่สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้ ด้วยเหตุนี้ที่ทำให้ตลาดนมนมโคถูกจำกัดไว้แคภายในประเทศส่งผลต่อราคาซื้อนมนมโคดิบจากเกษตรกรไม่สูงมากนัก และหากโคติดไวรัส FMD ขึ้นก็จะไม่สามารถส่งนมนมออกไปขายให้ศูนย์รวบรวมนมนมดิบภายในประเทศได้อีกด้วยตามหลักเกณฑ์การควบคุมโรคจากการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์ จากเหตุผลข้างต้นจะเห็นว่าหากวัคซีนสามารถควบคุมการระบาดของโรคได้จะส่งผลให้ตลาดการค้าขายเพิ่มมากขึ้นจากการเพิ่มสัดส่วนสินค้าส่งออก ส่งผลต่อราคาซื้อนมนมจากเกษตรกรสูงขึ้นทำให้เกษตรกรมีรายได้ต่อครัวเรือนสูงขึ้นตามมา

## 5. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

### 5.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ หรือเชิงผลผลิต

5.1.1 ได้ผลข้อมูล Validation kinetics ของไวรัส FMD สายพันธุ์ O/189

5.1.2 ค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมของ  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  และข้อมูลการเปรียบเทียบการใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตกับน้ำที่อุณหภูมิ 4°C ยับยั้งปฏิกิริยาไบนารีเอทิลีนอิมิน

### 5.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ หรือเชิงผลลัพธ์

5.2.1 SOP เรื่อง การทำให้ไวรัสหมดฤทธิ์ (Inactivation of Virus) ฉบับปรับปรุงใหม่

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

6.1 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ : ได้รับองค์ความรู้และข้อมูลการทดลองเพื่อใช้ต่อยอดงานวิจัยในวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย (FMD) สายพันธุ์อื่น ๆ ได้ในอนาคต และปรับปรุง SOP ฉบับใหม่มาใช้แทนฉบับเดิมเพื่อเป็นมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานที่จะนำไปใช้สำหรับการผลิตวัคซีน

6.2 สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ : สามารถจัดสรรยอดวัคซีนได้ในปริมาณมากขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อประชากรสัตว์กบคูนในประเทศ ในการหวังผลภูมิคุ้มกันหมู่ตามมาตรการควบคุมโรคปากและเท้าเปื่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.3 เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ : ได้รับวัคซีนที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เพียงพอต่อความต้องการ และลดปริมาณการซื้อวัคซีนเชิงพาณิชย์มาใช้

## 7. กิจกรรมการดำเนินงาน

### กิจกรรมหลัก

1. เปรียบเทียบการใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตกับน้ำที่อุณหภูมิ 4°C ยับยั้งปฏิกิริยาไบนารีเอทิลีนอิมิน หลังกระบวนการ Inactivation ไวรัส FMD สายพันธุ์ O/189

### กิจกรรมรอง

1. Validate Inactivation kinetics FMD สายพันธุ์ O/189 โดยใช้ BEI ที่ความเข้มข้นที่แตกต่างกัน
2. ทดสอบพารามิเตอร์ที่เหมาะสมของ  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
3. ทดสอบความคงตัวของแอนติเจนไวรัส FMD สายพันธุ์ O/189

## 8. ความเสี่ยงที่จะเกิดจากการทำโครงการ การควบคุม และการประเมินผล

ความเสี่ยง	แนวทางบริหารความเสี่ยง/ การควบคุมความเสี่ยง	การประเมินผล
1. ปริมาณของ Total virus ต่ำกว่า ข้อมูลค่าเฉลี่ยย้อนหลัง ไม่สามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนอ้างอิงในการทดลองได้ 2. การเบี่ยงเบนปริมาณจัดซื้อวัสดุสารเคมีล่าช้า ไม่สามารถดำเนินการทดลองตามแผนได้ 3. การทดลองเป็นรูปแบบของ Lab scale เมื่อนำไปใช้ในระดับ Pilot scale อาจได้ผลคลาดเคลื่อน	1. ปรับปริมาณการใช้เซลล์ตั้งต้นที่สูงขึ้น เพื่อให้ไวรัสเพิ่มจำนวนในเซลล์ได้มากขึ้นแล้วได้ Total virus สูงกว่าเดิม 2. เร่งรัดติดตามการซื้อวัสดุสารเคมี พร้อมทำเรื่องยืมสารเคมีที่มีในสำนักฯ มาใช้งานก่อนเพื่อให้ทันตามแผนงาน 3. ทำการทดสอบใน Pilot scale โดยแบ่งปริมาณการใช้ทีละน้อยแล้วปรับพารามิเตอร์จนได้ค่าที่เหมาะสม	สรุปลงผลการดำเนินงาน และรายงานให้ ผู้บังคับบัญชาทราบ

9. งบประมาณ

งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาที่ดำเนินการปี 2570			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
แผนงานย่อยที่ 1 เปรียบเทียบการใช้โซเดียมไทโอซัลเฟตกับ น้ำที่อุณหภูมิ 4°C ยับยั้งปฏิกิริยาไบนารี เอทิลีนอิมิน	-	-	-	-
แผนงานย่อยที่ 2 ทดสอบความคงตัวของแอนติเจนไวรัส	-	-	-	-
รวมทั้งสิ้น.....-.....บาท				

10. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
1. จัดซื้อวัสดุและสารเคมี	←	→											-	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
2. ทำการ Validate Inactivation kinetics		←	→											กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
3. ทดสอบหาพารามิเตอร์ ของ Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			←	→										กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
4. เปรียบเทียบการใช้ Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> กับน้ำที่ 4°C				←	→									กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
5. ทดสอบความคงตัวของ แอนติเจน					←	→					→			กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
6. วิจัยและสรุปผล											←	→		กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
รวมเบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น												-		

ชื่อกองทุน เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

ชื่อโครงการ/แผนงาน โครงการวิจัยความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคในการใช้วัคซีนกาฬโรคเป็ด  
เชื่อเป็นชนิดดูดแห้งร่วมกับวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน

ลักษณะโครงการ/แผนงาน  แผนงานใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

แผนงานต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

การดำเนินงาน  จ้างเหมาบริการ  ดำเนินงานเอง  อื่นๆ ระบุ .....

ระยะเวลาดำเนินงาน 2 ปี (ตุลาคม 2569-กันยายน 2571)

ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบแผนงาน กลุ่มวิจัยและพัฒนา

ผู้รับผิดชอบแผนงาน กลุ่มวิจัยและพัฒนา

สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาดที่ใช้ในการป้องกัน  
และควบคุมโรคในสัตว์

สนับสนุนกลยุทธ์ เพิ่มการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ ๆ  
และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ

### 1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพบว่าเกษตรกรทั่วประเทศมีการเลี้ยงเป็ดมากถึง 32 ล้านตัว (กรมปศุสัตว์, 2567) ปัจจัย  
หนึ่งที่ทำให้การเลี้ยงเป็ดประสบความสำเร็จด้วยดี คือ ต้องมีการควบคุมและป้องกันโรคได้ ซึ่งโรคสำคัญที่  
มักพบในการเลี้ยงเป็ด ได้แก่ โรคกาฬโรคเป็ด (Duck plague) เกิดจากเชื้อไวรัส Herpesvirus และโรคอหิวาต์  
เป็ด-ไก่ (Fowl cholera) เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Pasteurella multocida* ทั้งสองเป็นโรคติดต่อ  
ร้ายแรง มีอัตราการป่วยและอัตราการตายสูง จึงเป็นโรคที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมาก ทำให้เกิดความ  
สูญเสียทั้งการเลี้ยงเป็ดในฟาร์มและเป็ดไล่ทุ่ง การทำวัคซีนเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทั่วโลกใช้ลดความชุกและ  
อุบัติการณ์การเกิดโรค (Zander et al., 1997)

การฉีดวัคซีนทั้งสองชนิดให้แก่เป็ดจะต้องฉีดแยกกัน ทำให้เกษตรกรผู้ใช้สิ้นเปลืองเวลาและ  
แรงงาน อีกทั้งยังเป็นสาเหตุให้สัตว์เครียด ทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น เป็ดกินอาหารได้น้อย ปริมาณไข่  
ลดลง ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้วัคซีนรวมอหิวาต์เป็ด-ไก่ และกาฬโรคเป็ดสำหรับ  
ป้องกันโรคทั้งสองชนิด โดยสุวรรณีและวันชัย (2537) ได้ทดลองผลิตและทดสอบวัคซีนรวมอหิวาต์เป็ด-ไก่  
และกาฬโรคเป็ด จากวัคซีนกาฬโรคเป็ดชนิดเชื่อเป็นที่อ่อนกำลังลงแล้ว (attenuated vaccine) รวมกับ  
วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดเชื้อตายที่ฆ่าเชื้อ (inactivate) โดยผ่านกระบวนการพาสเจอร์ไรส์เซชันแล้วนำมา  
รวมกันผลิตเป็นวัคซีนชนิดดูดแห้ง ในขนาดฉีด 1 มล. ซึ่งวัคซีนรวมที่ผลิตได้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน  
แต่เนื่องจากการผลิตวัคซีนรวมดังกล่าวมีขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยากและหากจะนำมาใช้ในกระบวนการ  
ผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมต้องปรับปรุงหรือเพิ่มเติมอุปกรณ์การผลิต รวมทั้งต้องนำแอนติเจนมารวมกัน  
ก่อนการทำแห้งและหาสภาวะที่เหมาะสมในการทำแห้ง ต่อมาวีรชายและคณิตา (2561) ได้ทดลองหา  
ปริมาณโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ที่เหมาะสมที่สามารถกำจัดหรือลดปริมาณฟอรัมาลินในวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่  
เชื้อตาย เพื่อใช้เป็นตัวทำลายวัคซีนกาฬโรคเป็ดเชื่อเป็น แล้วนำไปทดสอบคุณภาพในเป็ดพันธุ์กากี  
แคมป์เบลล์ พบว่าโซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ที่ความเข้มข้น 2% เป็นความเข้มข้นต่ำที่สุดที่ใช้กำจัดฟอรัมาลิน  
ในวัคซีน อหิวาต์เป็ด-ไก่ได้หมด สามารถนำมาใช้เป็นตัวทำลายวัคซีนกาฬโรคเป็ด มีความปลอดภัยและ  
ให้ความคุ้มโรคในเป็ดพันธุ์กากีแคมป์เบลล์ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งจากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นยังขาดข้อมูลใน  
เรื่องระดับภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีนรวม และต้องฉีดวัคซีนขนาด 1 มล. ถือว่าเป็นปริมาณที่สูงในการฉีด  
วัคซีนให้แก่เป็ด ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีขนาดเล็ก จึงทำให้พบการบวมบริเวณที่ฉีดวัคซีนในเป็ดบางตัว อาจส่งผลให้  
เกษตรกรไม่อยากฉีดวัคซีน นอกจากนี้วัคซีนทั้งสองชนิดมีระยะคุ้มโรคต่างกัน คือ วัคซีนกาฬโรคเป็ดให้

ความคุ้มโรคได้นาน 6 เดือน แต่วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ มีระยะคุ้มโรคเพียง 3 เดือน จึงต้องฉีดวัคซีนซ้ำทุก 3 เดือน (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์, 2566) เนื่องจากวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ที่สทช. ผลิตเป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย ไม่ผสมแอดจูแวนท์ (ชนิดบรอกแบคเทอร์ริน) เกษตรกรต้องฉีดวัคซีนหลายครั้ง จึงอาจไม่ได้ฉีดวัคซีนตามเวลาที่กำหนด และทำให้เกิดโรคตามมาได้ ต่อมาวรพรและวีรชาย (2562) ได้ทดลองผลิตวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันขนาดฉีด 0.5 มล. เพื่อลดขนาดฉีดให้เหมาะสม เพิ่มระยะคุ้มโรค และเพิ่มการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน พบว่าวัคซีนให้ความปลอดภัย และให้ความคุ้มโรคในเป็ดพันธุ์กากีแคมป์เบลล์ได้ 100% แม้ฉีดวัคซีนเพียงครั้งเดียว รวมทั้งสามารถลดได้สฉีดเหลือตัวละ 0.5 มล. ในจำนวนเชื้อที่ลดลง ให้ระดับแอนติบอดีสูงกว่าวัคซีนชนิด บรอกแบคเทอร์รินอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.05$ ) และมีระดับแอนติบอดีสูงขึ้นหลังฉีดวัคซีนครั้งแรกเพียง 7 วัน นอกจากนี้มีการศึกษาพบว่าการใช้แอดจูแวนท์ชนิดน้ำมันเป็นตัวทำละลายวัคซีนไวรัสเชื้อเป็นชนิดดูดแห้ง พบว่าสามารถละลายวัคซีนได้ดีและทำให้ระดับภูมิคุ้มกันในสัตว์ปีกสูงขึ้น (Bertrand *et al.*, 2010) และในปี 2566 ฤทธิ์ลือชัยและวรพรได้ทดลองผลิตวัคซีนรวมกาฬโรคเป็ดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน โดยใช้ 2% โซเดียมเมตาไบซัลไฟต์กำจัดฟอร์มาลินในวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ก่อนผสมแอดจูแวนท์ชนิดน้ำมัน แล้วนำวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันเป็นตัวทำละลายวัคซีนกาฬโรคเป็ด พบว่าวัคซีนรวมในขนาดได้สฉีดตัวละ 0.5 มล. มีความปลอดภัย ฉีดวัคซีนเพียงครั้งเดียวสามารถให้ความคุ้มโรคได้ 100% ทั้งโรคกาฬโรคเป็ดและอหิวาต์เป็ด-ไก่ มีระดับแอนติบอดีต่อเชื้อกาฬโรคเป็ด 14 วัน และมีระดับแอนติบอดีต่อเชื้ออหิวาต์เป็ด-ไก่เพียง 7 วันหลังฉีดวัคซีนครั้งแรก

ดังนั้นจึงต้องศึกษาความคุ้มโรคแรกเริ่ม (onset) และระยะคุ้มโรค (duration) ของวัคซีนรวมกาฬโรคเป็ดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิภาพของวัคซีน และเป็นข้อมูลในการผลิตวัคซีนรวมกาฬโรคเป็ดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมันในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

เพื่อทดสอบหาความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนรวมกาฬโรคเป็ดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน

## 3. ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

ผลผลิต : ทราบความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนรวมกาฬโรคเป็ดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน

ผลลัพธ์ : ได้วัคซีนรวมกาฬโรคเป็ดและอหิวาต์เป็ด-ไก่ โดยใช้วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันเป็นตัวละลายวัคซีนกาฬโรคเป็ด สามารถคุ้มโรคกาฬโรคเป็ดและอหิวาต์เป็ด-ไก่ได้นานขึ้น

## 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- เป็ดไม่เครียด ไม่ต้องถูกฉีดวัคซีนหลายครั้ง
- ได้โปรแกรมการฉีดวัคซีนรวมกาฬโรคเป็ดและอหิวาต์เป็ด-ไก่
- ลดอุบัติเหตุและการเกิดโรคกาฬโรคเป็ดและอหิวาต์เป็ด-ไก่ในพื้นที่ได้

## 5. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

### 5.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ หรือเชิงผลผลิต

- ผลการทดสอบความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนรวมกาฬโรคเปิดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เปิด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน
- ระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคอหิวาต์เปิด-ไก่ในเปิดหลังฉีดวัคซีนวัคซีนรวมกาฬโรคเปิดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เปิด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน

### 5.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ หรือเชิงผลลัพธ์

- วัคซีนรวมกาฬโรคเปิดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เปิด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมันชนิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น

## 6. กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรผู้ใช้วัคซีนสัตว์ปีก

## 7. กิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรมหลัก ผลิตวัคซีนรวมกาฬโรคเปิดเชื้อเป็นชนิดดูดแห้งและวัคซีนอหิวาต์เปิด-ไก่เชื้อตายชนิดน้ำมัน นำวัคซีนรวมที่ผ่านการทดสอบทางห้องปฏิบัติการแล้วไปฉีดในเปิดพันธุ์กากี้แคมป์เบลล์ เพื่อทดสอบหาความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรค โดยการฉีดพืษทับ และตรวจหาระดับแอนติบอดี

กิจกรรมรอง วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

## 8. ความเสี่ยงที่จะเกิดจากการทำโครงการ การควบคุม และการประเมินผล

ความเสี่ยง	แนวทางบริหารความเสี่ยง/ การควบคุมความเสี่ยง	การประเมินผล
การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และสัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด	วางแผนการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และสัตว์ทดลอง ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้เร็วขึ้น และเร่งรัดการจ่ายเงินให้ได้ตามเป้าหมาย	สามารถดำเนินการวิจัยตามแผนที่กำหนด

## 9. งบประมาณ

งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาที่ดำเนินการปี 2570			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
แผนงานย่อยที่ 1-4	352,600	25,200	25,200	25,200
รวมทั้งสิ้น 428,200 บาท				

10. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
1. จัดหาวัสดุอุปกรณ์สารเคมีและสัตว์ทดลอง	←————→												352,600	วรพร ปู่สูงเนิน
2. เตรียมวัคซีน				←————→									25,200	วรพร ปู่สูงเนิน
3. ทดสอบคุณภาพวัคซีนทางห้องปฏิบัติการ						←————→							25,200	วรพร ปู่สูงเนิน
4. ทดสอบความปลอดภัย									←————→				25,200	วรพร ปู่สูงเนิน

ชื่อกองทุน เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
 ชื่อโครงการ/แผนงาน โครงการวิจัยความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิด  
 น้ำมันในไก่พื้นเมือง  
 ลักษณะโครงการ/แผนงาน  แผนงานใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570  
 แผนงานต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
 การดำเนินงาน  จ้างเหมาบริการ  ดำเนินงานเอง  อื่นๆ ระบุ .....

ระยะเวลาดำเนินงาน 2 ปี (ตุลาคม 2569-กันยายน 2571)  
 ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบแผนงาน กลุ่มวิจัยและพัฒนา  
 ผู้รับผิดชอบแผนงาน กลุ่มวิจัยและพัฒนา  
 สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาดที่ใช้ในการ  
 ป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์  
 สนับสนุนกลยุทธ์ เพิ่มการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ ๆ  
 และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ

### 1. หลักการและเหตุผล

โรคอหิวาต์เป็ด-ไก่ (Fowl cholera) เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Pasteurella multocida* serotype A เป็นโรคระบาดเกิดขึ้นทั่วโลก มีอัตราการป่วยและอัตราการตายสูง เป็นโรคติดต่อร้ายแรง พบได้ในไก่ เป็ด ห่าน ไก่วง สัตว์ปีกอื่นๆ รวมทั้งนกหลายชนิด ทุกระดับอายุ แต่สัตว์อายุน้อยมีอัตราการป่วยและตาย สูงกว่าสัตว์อายุน้อย ระบาดได้ทุกฤดูกาล แต่ในช่วงฤดูร้อนหรือช่วงเปลี่ยนฤดูกาลจะมีการระบาดรุนแรง มากที่สุด (สุรวิวัฒน์และจารุณี, 2558) จึงเป็นโรคที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมาก ทำให้เกิดความสูญเสีย ทั้งการเลี้ยงสัตว์ปีกในฟาร์มและสัตว์ปีกที่เลี้ยงตามหลังบ้าน การทำวัคซีนเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทั่วโลกใช้ ลดความชุกและอุบัติการณ์การเกิดโรค เนื่องจากการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะมีราคาแพง ใช้เวลานาน ไม่ได้ผลเท่าที่ควร และเพิ่มโอกาสให้เชื้อเกิดการดื้อยาได้ แม้ว่าการมีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ดีจะ ช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรียได้ แต่ไม่เพียงพอในการจัดการกับโรคนี้ ดังนั้นวัคซีนจึงเป็น เครื่องมือที่สำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันการสูญเสียจากการเกิดโรค (Ahmad *et al.*, 2014)

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (สทช.) กรมปศุสัตว์ ผลิตวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดบรอกแบคเทอริ น จากเชื้อ *Pasteurella multocida* serotype A:1 เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตายไม่ผสมแอดจูแวนท์ โดย แนะนำให้ฉีดในเป็ดและไก่พื้นเมืองตัวละ 1 มล. ทุก 3 เดือน (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์, 2566) แต่ วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ส่วนใหญ่จากผู้ผลิตรายอื่น เช่น K Vac FC3, Poulvac® Pabac IV, cevac MULTIMUNE K5 k, GlobiVac® เป็นต้น แนะนำให้ฉีดตัวละ 0.5 มล. รวมทั้งวัคซีนสัตว์ปีกหลายชนิดให้ ฉีดตัวละ 0.5 มล. เช่น วัคซีนกัมโบโร วัคซีนกาฬโรคเป็ด วัคซีนนิวคาสเซิลเชื้อตาย เป็นต้น และการฉีด วัคซีนตัวละ 1 มล. ทำให้พบการบวมบริเวณที่ฉีดวัคซีนในสัตว์บางตัว อาจส่งผลให้เกษตรกรไม่ยอมฉีด วัคซีน นอกจากนี้วัคซีนชนิดบรอกแบคเทอริมีข้อเสีย คือ มีระยะคุ้มโรคสั้นเพียง 3 เดือน ทำให้เกษตรกร ต้องฉีดวัคซีนหลายครั้ง จึงอาจไม่ได้ฉีดวัคซีนตามเวลาที่กำหนด และทำให้เกิดโรคตามมาได้ ซึ่งการเพิ่ม ประสิทธิภาพวัคซีนเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวทำได้โดยการผสมแอดจูแวนท์ชนิดต่างๆ ในวัคซีน เช่น ผสม กับโปแตชอะลัม หรืออลูมิเนียมไฮดรอกไซด์เจล เป็นวัคซีนชนิดผสมอะลัม ให้ความคุ้มโรคนานขึ้น แต่ไม่ เกิน 6 เดือน และมีโอกาสทำให้สัตว์เกิดการแพ้ได้ ในขณะที่การผสมกับแอดจูแวนท์ชนิดน้ำมันอยู่ในรูป ของอิมัลชัน เป็นวัคซีนชนิดน้ำมัน สามารถให้ความ คุ้มโรคได้นานถึง 1 ปี (รัชณี, 2553; Spickler and Roth, 2003)

ในปัจจุบันมีการพัฒนาแอดจูแวนท์ชนิดน้ำมันสำเร็จรูปพร้อมผสม ซึ่งมีวิธีการเตรียมง่าย ทำให้

วัคซีนมีความหนืดลดลงได้ง่ายขึ้น มีความคงตัวสูง และมีการใช้ในการผลิตวัคซีนอย่างแพร่หลาย เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของวัคซีนในด้านต่างๆ ได้แก่ ลดขนาดฉีด ลดปริมาณแอนติเจน ลดจำนวนครั้งที่ฉีดวัคซีน เพิ่มระยะคุ้มโรคให้นานขึ้น สร้างความคุ้มโรคได้สูง มีความปลอดภัย ลดปัจจัยที่ทำให้เกิดการแพ้กระตุ้นให้เกิดการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่สูงและยาวนาน ทำให้เกิดการสร้างภูมิคุ้มกันทั้งแบบไม่พึ่งเซลล์ (humoral immune response; HMI) และแบบพึ่งเซลล์ (cellular immune response; CMI) (Arous *et al.*, 2013; Aucouturier *et al.*, 2001; Belloc *et al.*, 2008; Shah *et al.*, 2015) จึงมีความเป็นไปได้ว่าการผสมแอดจูแวนท์ชนิดน้ำมันจะช่วยลดได้สและเพิ่มระยะคุ้มโรคในวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ได้

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงได้ทดลองผลิตวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันจากเชื้อ *P. multocida* serotype A:1 สเตรนท้องถิ่น พบว่าวัคซีนชนิดน้ำมันผ่านการทดสอบคุณภาพทางห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานที่กำหนด มีความปลอดภัย ให้ความคุ้มโรคในเป็ดพันธุ์กากี้แคมป์เบลล์ได้ 100% แม้ฉีดวัคซีนเพียงครั้งเดียว รวมทั้งสามารถลดได้สฉีดเหลือตัวละ 0.5 มล. ในจำนวนเชื้อที่ลดลง ให้ระดับแอนติบอดีสูงกว่าวัคซีนชนิดบรอกแบคเทอร์นอยอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.05$ ) และมีระดับแอนติบอดีสูงขึ้นหลังฉีดวัคซีนเพียง 7 วัน (วรพรและวีรชาย, 2562) รวมทั้งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในเป็ดพันธุ์กากี้แคมป์เบลล์ พบว่าเป็ดมีความคุ้มโรคหลังจากฉีดวัคซีนเพียง 3 วัน และมีความคุ้มโรคหลังฉีดวัคซีนได้นานถึง 12 เดือน โดยให้ความคุ้มโรคได้ 100% ทุกเดือน (วรพรและฤทธิ์ลือชัย, 2566ก) และได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความคุ้มโรคและระดับแอนติบอดีในเป็ดเนื้อและเป็ดไข่จำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ (เป็ดเนื้อพันธุ์ปักกิ่ง เป็ดเนื้อ พันธุ์บาร์บารี เป็ดไข่พันธุ์กากี้แคมป์เบลล์ และเป็ดไข่พันธุ์ซีพี ซุปเปอร์ หลังจากฉีดวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมัน พบว่าวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมัน ขนาดฉีดได้สละ 0.5 มล. มีความปลอดภัยและให้ความคุ้มโรคได้ 100% แม้ฉีดวัคซีนเพียงครั้งเดียว และให้ระดับแอนติบอดีสูง ภายใน 7 วัน ทุกสายพันธุ์ (วรพรและฤทธิ์ลือชัย, 2566ข) ปัจจุบัน (ปีพ.ศ. 2568) ผู้วิจัยกำลังทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวัคซีน อหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในไก่ชนิดต่างๆ ได้แก่ ไก่พื้นเมือง ไก่เนื้อ และไก่ไข่ โดยทดสอบความปลอดภัย ความคุ้มโรค และตรวจหาระดับแอนติบอดีแล้ว แต่ยังไม่มียข้อมูลเรื่องความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในไก่

ดังนั้นจึงต้องศึกษาความคุ้มโรคแรกเริ่ม (onset) และระยะคุ้มโรค (duration) ของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในไก่ เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิภาพของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันว่าสามารถให้ความคุ้มโรคในสัตว์ปีกได้หลายชนิด และเป็นข้อมูลในการผลิตวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในระดับอุตสาหกรรมต่อไป โดยเริ่มทำการศึกษาในไก่พื้นเมืองก่อน เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่ใช้วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ในปัจจุบัน

## 2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

เพื่อทดสอบหาความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในไก่พื้นเมือง

## 3. ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

ผลผลิต : ทราบความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในไก่พื้นเมือง

ผลลัพธ์ : ด้วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันที่สามารถคุ้มโรคอหิวาต์เป็ด-ไก่ในไก่พื้นเมืองได้นานขึ้น

#### 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ด้วัคซีนชนิดใหม่ที่ลดขนาดฉีดลง เพิ่มการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน และคุ้มโรคได้นานขึ้น
- เพิ่มความสะดวกในการจัดเก็บและขนส่งวัคซีน
- เกษตรกรได้ใช้วัคซีนที่ฉีดง่าย ประหยัดเวลาฉีดวัคซีน และสะดวกมากขึ้น
- ไก่ไม่เครียด ไม่ต้องถูกฉีดวัคซีนหลายครั้ง
- ลดอุบัติการณ์การเกิดโรคอหิวาต์เป็ด-ไก่ในพื้นที่ได้ในที่สุด

#### 5. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

##### 5.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ หรือเชิงผลผลิต

- ผลการทดสอบความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรคของวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมันในไก่พื้นเมือง

- ระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคอหิวาต์เป็ด-ไก่ในไก่พื้นเมืองหลังฉีดวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมัน

น้ำมัน

##### 5.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ หรือเชิงผลลัพธ์

- วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดใหม่ที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น

#### 6. กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรผู้ใช้วัคซีนสัตว์ปีก

#### 7. กิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรมหลัก เตรียมวัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่ชนิดน้ำมัน นำวัคซีนที่ผ่านการทดสอบทางห้องปฏิบัติการแล้วไปฉีดในไก่พื้นเมือง เพื่อทดสอบหาความคุ้มโรคแรกเริ่มและระยะคุ้มโรค โดยการฉีดพิษทับ และตรวจหาระดับแอนติบอดี

กิจกรรมรอง วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

#### 8. ความเสี่ยงที่จะเกิดจากการทำโครงการ การควบคุม และการประเมินผล

ความเสี่ยง	แนวทางบริหารความเสี่ยง/ การควบคุมความเสี่ยง	การประเมินผล
การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และสัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด	วางแผนการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และสัตว์ทดลอง ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้เร็วขึ้น และเร่งรัดการจ่ายเงินให้ได้ตามเป้าหมาย	สามารถดำเนินการวิจัยตามแผนที่กำหนด

9. งบประมาณ

งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาที่ดำเนินการปี 2570			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
แผนงานย่อยที่ 1-4	279,700	25,200	25,200	25,200
รวมทั้งสิ้น 355,300 บาท				

10. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
1. จัดหาวัสดุอุปกรณ์สารเคมีและสัตว์ทดลอง	←	→											279,700	วรพร ปู่สูงเนิน
2. เตรียมวัคซีน				←	→								25,200	วรพร ปู่สูงเนิน
3. ทดสอบคุณภาพวัคซีนทางห้องปฏิบัติการ						←	→						25,200	วรพร ปู่สูงเนิน
4. ทดสอบความปลอดภัย									←	→			25,200	วรพร ปู่สูงเนิน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. ดำเนินการให้ โรงงานวัคซีนทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบประกัน คุณภาพตาม มาตรฐานสากล	- ระดับความสำเร็จ ของการดำเนินการ โรงงานวัคซีนทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบประกัน คุณภาพตาม มาตรฐานสากล อย่างน้อยปีละ 2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	เร่งรัดการ ดำเนินการให้ ส่วนต่างๆ ทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบ ประกันคุณภาพ ตาม มาตรฐานสากล	1. โครงการพัฒนา โรงงานวัคซีนทั้งองค์กร ได้รับการรับรองระบบ ประกันคุณภาพตาม มาตรฐานสากล	หลัก: ฝ่ายประกัน คุณภาพ รอง: กลุ่มผลิต ชีวิต
	ระดับความสำเร็จ การตรวจติดตาม ภายใน (Internal audit) และ การ แก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้โรงงานผลิต วัคซีนเป็นไปตาม หลักเกณฑ์ GMP	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	1.1 โครงการ “การ ตรวจติดตามภายใน เพื่อให้โรงงานผลิต วัคซีนเป็นไปตาม หลักเกณฑ์GMP (Internal Audit)”	

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ทั่วทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. ดำเนินการให้ โรงงานวัคซีนทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบ ประกันคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล	ระดับความสำเร็จ ของการพัฒนา บุคลากร และระดับ ความสำเร็จของการ จัดเตรียมเอกสาร เพื่อเตรียมความ พร้อมในการยื่น รับรองมาตรฐาน GMP/PICS	จัดเตรียม เอกสารใน ระบบ คุณภาพ ของ โรงงานผลิต วัคซีนสัตว์ ปีกแล้ว เสร็จ	จัดเตรียม เอกสารใน ระบบ คุณภาพ ของ โรงงานผลิต วัคซีนโรค ปากและ เท้าเปื่อย สุกรแล้ว เสร็จ	จัดเตรียม เอกสารใน ระบบ คุณภาพ ของ โรงงานผลิต วัคซีนโรค ปากและ เท้าเปื่อย โค-กระบือ แล้วเสร็จ	จัดเตรียม เอกสารใน ระบบ คุณภาพ ของ โรงงานผลิต วัคซีน แบคทีเรีย แล้วเสร็จ	เร่งรัดการ ดำเนินการให้ส่วน ต่างๆ ทั่วทั้งองค์กร ได้รับการรับรอง ระบบประกัน คุณภาพตาม มาตรฐานสากล	1.2 โครงการจัดเตรียม เอกสารในระบบ คุณภาพของสำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์ สัตว์ เพื่อเตรียมความ พร้อมในการยื่นขอรับ รองมาตรฐาน GMP/PICS	หลัก: ฝ่ายประกัน คุณภาพ รอง: กลุ่มผลิตชีว ภัณฑ์
	ระดับความสำเร็จ ของการจัดเตรียม เอกสารเพื่อยื่นขึ้น ทะเบียนตำรับยา ชีววัตถุสำหรับสัตว์ ของโรงงานผลิต วัคซีนสัตว์ปีก จากสำนักงาน คณะกรรมการ อาหารและยา กระทรวง สาธารณสุข	จัดเตรียม เอกสาร แล้วเสร็จ ร้อยละ 50 ตาม หลักเกณฑ์	จัดเตรียม เอกสาร แล้วเสร็จ ร้อยละ 85 ตาม หลักเกณฑ์	จัดเตรียม เอกสาร แล้วเสร็จ ร้อยละ 100 ตาม หลักเกณฑ์	จัดเตรียม เอกสาร แล้วเสร็จ ร้อยละ 100 ตาม หลักเกณฑ์	-	1.3 โครงการจัดเตรียม เอกสารเพื่อยื่นขึ้น ทะเบียนตำรับยา วัคซีนสัตว์ปีก จากสำนักงาน คณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวง สาธารณสุข	หลัก: ฝ่ายประกัน คุณภาพ รอง: กลุ่มผลิตชีว ภัณฑ์

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ท่างองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. ดำเนินการให้ โรงงานวัคซีนทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบ ประกันคุณภาพ ตาม มาตรฐานสากล	ระดับความสำเร็จของ การดำเนินงานจ้างที่ ปรึกษาเพื่อศึกษาความ เป็นไปได้ในการปรับปรุง โรงงานผลิตวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ สัตว์ทั้งระบบเพื่อให้ เป็นไปตามมาตรฐาน GMP (PIC/S)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	เร่งรัดการดำเนินงาน ให้ส่วนต่างๆ ทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบประกัน คุณภาพตาม มาตรฐานสากล	1.4 โครงการจ้างที่ ปรึกษาเพื่อศึกษาความ เป็นไปได้ในการปรับปรุง โรงงานผลิตวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ สัตว์ทั้งระบบเพื่อให้ เป็นไปตามมาตรฐาน GMP (PIC/S)	หลัก : กลุ่มผลิต ชีวภัณฑ์ รอง: ฝ่าย ประกันคุณภาพ
		ร้อยละ 25 ของ แผนการ ดำเนิน โครงการ	ร้อยละ 50 ของ แผนการ ดำเนิน โครงการ	ร้อยละ 75 ของ แผนการ ดำเนิน โครงการ	ร้อยละ 100 ของ แผนการ ดำเนิน โครงการ	เร่งรัดการดำเนินงาน ให้ส่วนต่างๆ ทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบประกัน คุณภาพตาม มาตรฐานสากล	1.5 โครงการจ้างเหมา ปรับปรุงโรงงานผลิต วัคซีนสัตว์ปีกให้เป็นไป ตามหลักเกณฑ์ Good Manufacturing Practice (GMP)	หลัก : กลุ่มผลิต ชีวภัณฑ์ รอง: ฝ่าย ประกันคุณภาพ
	ระดับความสำเร็จของ การจ้างเหมาปรับปรุง โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ ปีกให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ Good Manufacturing Practice (GMP)	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	เร่งรัดการดำเนินงาน ให้ส่วนต่างๆ ทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองระบบประกัน คุณภาพตาม มาตรฐานสากล	1.6 โครงการปรับปรุง โรงงานผลิตวัคซีนโรตปาก และทำเปื่อยเพื่อขยายกำลัง การผลิตและเพื่อปรับปรุง เทคโนโลยีและกระบวนการ ผลิตของโรงงานผลิตวัคซีน โรตปากและทำเปื่อย สำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้ ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP	หลัก : กลุ่มผลิต ชีวภัณฑ์ รอง: ฝ่าย ประกันคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ทั่วทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. ดำเนินการให้โรงงานวัคซีนทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล	ร้อยละความสำเร็จโครงการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนแบบที่เรีย และโรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเปิดให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	เร่งรัดการดำเนินการในส่วนต่างๆ ทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตาม มาตรฐานสากล	1.7 โครงการปรับปรุง โรงงานผลิตวัคซีนแบบที่เรียและ โรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกร และกาฬโรคเปิด ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP	หลัก : กลุ่มผลิต ชีวภัณฑ์ รอง: ฝ่าย ประกันคุณภาพ
2. ดำเนินการให้ การทดสอบคุณภาพ วัคซีนของทั้ง องค์กรได้รับการ รับรองมาตรฐาน ISO 17025	ร้อยละความสำเร็จของ การขับเคลื่อนและพัฒนา ห้องปฏิบัติการทดสอบ คุณภาพวัคซีนของสำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025	-	ได้รับการ รับรอง อย่าง น้อย 1	-	ได้รับการ รับรอง อย่าง น้อย 1	ดำเนินการให้การ ทดสอบคุณภาพ วัคซีนของทั้งองค์กร ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO 17025	2. โครงการขับเคลื่อนและพัฒนา ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพ วัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีว ภัณฑ์สัตว์ให้ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO/IEC 17025	หลัก: ฝ่าย ประกันคุณภาพ รอง: กลุ่ม ควบคุมคุณภาพ

## โครงการ “การตรวจติดตามภายในเพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP (Internal Audit)”

ประจำปี พ.ศ.2566-2570

### 1. หลักการและเหตุผล

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ออกประกาศกฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2559 <GMP (PIC/s)> ในหมวดที่ 9 การตรวจสอบตนเอง โดยมีข้อกำหนดคือต้องมีการตรวจสอบบุคลากร อาคารสถานที่ เครื่องมือ การดำเนินการด้านเอกสาร การดำเนินการผลิต การควบคุมคุณภาพ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ยา การจัดการที่เกี่ยวข้องกับการร้องเรียนและการเรียกเก็บคืน และการตรวจสอบตนเอง ในช่วงเวลาตามที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อทวนสอบว่ามีความสอดคล้องกับหลักการของการประกันคุณภาพ โดยจะต้องมีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ดังนั้นในการเพิ่มความมั่นใจในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์และเพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรอง GMP สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดโครงการ “การตรวจติดตามภายในเพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP (Internal Audit)” เพื่อเป็นการสร้างระบบทวนสอบในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจประเมินกระบวนการผลิตและการทดสอบวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ว่าได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา(GMP)หรือไม่

2.2 เพื่อเป็นการเสนอแนะมาตรการการแก้ไขที่จำเป็นในส่วนที่โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ยังบกพร่องอยู่ตามหลักเกณฑ์ GMP

2.3 เพื่อเป็นการทวนสอบระบบการผลิตและการทดสอบวัคซีนว่ามีความสอดคล้องกับหลักการของการประกันคุณภาพ ทำให้เพิ่มความมั่นใจในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์

2.4 เพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมที่จะยื่นขอรับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการผลิตที่ดี (GMP)

### 3. เป้าหมาย

ทราบข้อบกพร่องและปัญหาที่ยังไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP ของโรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ทั้ง 5 โรงงาน รวมทั้งทราบแนวทางการแก้ไขและสามารถนำไปดำเนินการอย่างถูกต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP

### 4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) ทุกปีงบประมาณ ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน GMP โดยแต่ละปีจะมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

4.1 แต่งตั้งหรือทบทวนรายชื่อคณะกรรมการการตรวจติดตามภายในเพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP (Internal Audit) ประจำปีงบประมาณ

4.2 ประชุมวางแผนและจัดทำแผนการตรวจติดตามภายในโรงงานผลิตวัคซีนทั้ง 5 โรงงาน

4.3 จัดทำหรือทบทวน checklist โดยขอบเขตของ checklist ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP หรือข้อกำหนดของ อย. ที่เป็นปัจจุบัน

4.4 ติดต่อและนัดหมายโรงงานที่จะทำการตรวจประเมิน

4.5 ตรวจประเมินโรงงานผลิตวัคซีนทั้ง 5 โรงงานโดยใช้ checklist ซึ่งขอบเขตการตรวจทั้งระบบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP

4.6 รวบรวมวิเคราะห์ผลการตรวจประเมิน และจัดทำรายงานการตรวจประเมิน (GMP Self-Inspection Report) พร้อมกับเสนอแนะแนวทางแก้ไข แจ้งกลับไปยังผู้รับการตรวจประเมิน

4.7 โรงงานผลิตวัคซีนทั้ง 4 โรงงานดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องและรายงานผลให้คณะกรรมการการตรวจติดตามภายในทราบ

4.8 ตรวจสอบติดตามการแก้ไขความบกพร่องว่าเป็นไปตามที่ได้รายงานไว้หรือไม่

## 5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2566-2570 (ดำเนินการทุกปี)

## 6. ผู้รับผิดชอบ

ฝ่ายประกันคุณภาพ

## 7. งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณ

## 8. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้

## 9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

9.1 ทราบข้อบกพร่องและปัญหาที่ยังไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP ของโรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ทั้ง 5 โรงงาน

9.2 ทราบแนวทางการแก้ไขในส่วยที่ยังบกพร่องและสามารถนำไปดำเนินการแก้ไขอย่างถูกต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP

9.3 ทำให้เพิ่มความมั่นใจในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จากการทวนสอบระบบการผลิตและการทดสอบวัคซีนว่ามีความสอดคล้องกับหลักการของการประกันคุณภาพหรือไม่

9.4 โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมที่จะยื่นขอรับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการผลิตที่ดี (GMP)

**แผนปฏิบัติการ (Action plan)**

**ประจำปีงบประมาณ 2570**

**ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน**

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการในส่วนต่างๆที่องค์กรได้รับภารกิจรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ : เร่งรัดการดำเนินการในส่วนต่างๆที่องค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

**วัตถุประสงค์ 1.** เพื่อตรวจประเมินกระบวนการผลิตและการทดสอบวัคซีนของ สทช. ว่าได้ปฏิบัติตาม

ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดี

ในการผลิตยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา(GMP)หรือไม่

2. เพื่อเป็นการเสนอแนะมาตรการแก้ไขที่จำเป็นในส่วนที่โรงงานผลิตวัคซีนของ

สทช. ยังบกพร่องอยู่ตามหลักเกณฑ์ GMP

3. เพื่อเป็นการทวนสอบระบบการผลิตและการทดสอบวัคซีนว่ามีความสอดคล้องกับหลักการ

ของการประกันคุณภาพ ทำให้เพิ่มความมั่นใจในเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์

4. เพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนของ สทช. มีความพร้อมที่จะยื่นขอรับรองตามหลักเกณฑ์และวิธีการ

ผลิตที่ดี (GMP)

**แผนปฏิบัติการ : 2. โครงการการตรวจติดตามภายในเพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP (Internal Audit)**

หน่วยงานเป้าหมาย : ฝ่ายประกันคุณภาพ

ระดับความถี่ของการตรวจติดตามภายใน (Internal audit) และการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้

โรงงานผลิตวัคซีนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP

**ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ :** ความร่วมมือของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ค่าเป้าหมาย

100 %

วันปรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปี พ.ศ. 2570																
								ตค.	พ.ย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.					
1	แต่งตั้งคณะกรรมการการตรวจติดตามภายในเพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP (Internal Audit)	ฝ่ายประกันคุณภาพ	ได้กรรมกรากา	-	ตค. 69	ตค. 69	ดำเนิน ทำงานจริง	↔																
2	ประชุมวางแผนและจัดทำแผนการตรวจติดตามภายในโรงงานผลิตวัคซีนทั้ง 5 โรงงาน	ฝ่ายประกันคุณภาพ	ได้แผนการตรวจติดตามภายใน	-	พย. 69	มค. 70	ดำเนิน ทำงานจริง	↕																

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปี พ.ศ. 2570																
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.					
3	จัดทำ checklist โดย ขอบเขตของ checklist ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP	ฝ่ายประกัน คุณภาพ	ได้ checklist	-	มค 70	กพ 70	แผน ทำจริง																	
4	ติดต่อแ่่นัดหมาย โรงงานที่จะทำการตรวจ ประเมิน	ฝ่ายประกัน คุณภาพ	ได้โรงงานที่จะ เข้ามาทำการ ตรวจประเมิน	-	มี.ค. 70	มี.ค. 70	แผน ทำจริง																	
5	ตรวจประเมินโรงงานผลิต วัคซีนทั้ง 5 โรงงานโดยใช้ checklist ซึ่งขอบเขต การตรวจทั้งระบบให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP	ฝ่ายประกัน คุณภาพ	ผลการตรวจ ประเมิน	-	เม.ย. 70	มิ.ย. 70	แผน ทำจริง																	
6	รวบรวมวิเคราะห์ผลการ ตรวจประเมิน และจัดทำ รายงานการตรวจ ประเมิน(GMP Self- Inspection Report) พร้อมทั้งเสนอแนะแนว ทางการแก้ไข แจ้งกลับไป ยังผู้รับตรวจประเมิน	ฝ่ายประกัน คุณภาพ	ผลการตรวจ ประเมินและ แนวทางการ แก้ไข	-	ส.ค. 70	กย. 70	แผน ทำจริง																	

\*\*\*การตรวจจะตรวจตามข้อกำหนด GMP (PIC/S) ทุกข้อ และเน้นติดตามข้อที่ติด CAR เมื่อปีก่อนหน้า

## โครงการจัดเตรียมเอกสารในระบบคุณภาพของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs ประจำปี พ.ศ. 2566-2570

### 1. หลักการและเหตุผล

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ ตั้งอยู่ที่อำเภอปากช่องจังหวัดนครราชสีมา มีภารกิจหลัก คือ การผลิตวัคซีนสัตว์เพื่อป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ภายในประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา ฉบับที่เป็นปัจจุบัน (GMP/PICs)

ดังนั้นสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงได้จัดทำโครงการจัดเตรียมเอกสารในระบบคุณภาพของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs ขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านระบบเอกสารให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP/PICs ส่งผลให้โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมในการขอรับรองมาตรฐานดังกล่าว

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดเตรียมและจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพของของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP/PICs ส่งผลให้ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP

2. เพื่อให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (QP) และเอกสารด้านคุณภาพอื่นๆ ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพเป็นไปตาม มาตรฐาน GMP/PICs

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมด้านระบบเอกสารส่งผลให้มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs

### 4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพของโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีก  
- ปีงบประมาณ 2567 ดำเนินการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสุกร

- ปีงบประมาณ 2568 ดำเนินการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยโค-กระบือ

- ปีงบประมาณ 2569 ดำเนินการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพของโรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

- ปีงบประมาณ 2570 ดำเนินการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพของโรงงานผลิตวัคซีนแบคทีเรีย โดยแต่ละปีงบประมาณมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 4.1 จัดทำเอกสารในระบบคุณภาพให้ครบทุกรายการทุกชนิดวัคซีนตามมาตรฐาน GMP/PICs ดังนี้
  1. การจัดทำเอกสาร SOP, QP กระบวนการผลิตและทดสอบวัคซีน ตามมาตรฐาน GMP/PICs
  2. การจัดทำเอกสารบันทึกการผลิต (Batch Processing Record) ตามมาตรฐาน GMP/PICs
  3. การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิต (Process Validation) ตามมาตรฐาน GMP/ PICs
  4. การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการทดสอบ (Method Validation) ตามมาตรฐาน GMP/PICs
  5. การจัดทำเอกสารข้อมูลแม่บทสถานที่ผลิตยา (Site Master file) ตามมาตรฐาน GMP/PICs

- 4.2 ขึ้นทะเบียนเป็นเอกสารควบคุม
- 4.3 ฝ่ายประกันคุณภาพอนุมัติใช้เอกสาร
- 4.4 ประกาศใช้เอกสารควบคุม
- 4.5 ทบทวนเอกสารให้เป็นปัจจุบันทุกปี

#### 5. ระยะเวลา

ปีงบประมาณ 2566–2570

- ปีงบประมาณ 2566 โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีก
- ปีงบประมาณ 2567 โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสุกร
- ปีงบประมาณ 2568 โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยโค-กระบือ
- ปีงบประมาณ 2569 โรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด
- ปีงบประมาณ 2570 โรงงานผลิตวัคซีนแบคทีเรีย

#### 6. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ กรมปศุสัตว์

#### 7. งบประมาณ

- ไม่ใช้งบประมาณ

#### 8. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้

#### 9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

9.1 จัดเตรียมและจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP/PICs ส่งผลให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP

9.2 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (QP) และเอกสารด้านคุณภาพอื่นๆ ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพเป็นไปตาม มาตรฐาน GMP/PICs



## โครงการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี พ.ศ.2566-2571

### 1. ที่มาและความสำคัญ

ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 ระบุความหมายของ “ยา” ตามมาตรา 4 (2) หมายถึงวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการวินิจฉัย บำบัด บรรเทา รักษา หรือป้องกันโรค หรือความเจ็บป่วยของมนุษย์หรือสัตว์ และ “ยาแผนปัจจุบัน” หมายความว่ายาที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมการประกอบโรคศิลปะ แผนปัจจุบัน หรือการบำบัดโรคสัตว์ และมาตรา 12 กำหนดว่า ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต ขาย หรือนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งยาแผนปัจจุบัน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากผู้อนุญาต การขออนุญาตและการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและ เงื่อนไขที่หนดในกฎกระทรวง ดังนั้นสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เป็นหน่วยงานในกรมปศุสัตว์ มีภารกิจหลักในการผลิตวัคซีนสัตว์เพื่อป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ภายในประเทศ ซึ่งต้องขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขซึ่งปัจจุบันหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ผู้รับอนุญาตผลิตยาแผนปัจจุบันปฏิบัติตามคือประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนปัจจุบันและแก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนโบราณ ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2559 <GMP (PIC/S)>

ตามมาตรา 79 แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม กำหนดว่า “ผู้รับอนุญาตผลิตยา หรือผู้รับอนุญาตให้นำหรือส่งยาเข้ามาในราชอาณาจักร ผู้ใดประสงค์จะผลิต หรือ นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งยาแผนปัจจุบันหรือยาแผนโบราณ ต้องนำตำรับยานั้นมาขอขึ้นทะเบียนต่อ พนักงานเจ้าหน้าที่ และเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยาแล้วจึงจะผลิตยา หรือนำ หรือส่งยานั้นเข้ามาใน ราชอาณาจักรได้” ดังนั้นผลิตภัณฑ์ยาทุกชนิดที่จะผลิตหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรจำเป็นต้องได้รับการขึ้น ทะเบียนหรืออนุญาตจากหน่วยงานที่กำหนดก่อน เว้นแต่จะได้รับการยกเว้นตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติ ดังกล่าว ซึ่งปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้การขึ้นทะเบียนวัคซีนสัตว์ปฏิบัติตาม คู่มือ/หลักเกณฑ์ การขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ (Biologic Products) แบบ Asean Harmonization เช่นเดียวกับของมนุษย์

ในปีพ.ศ. 2563 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (อย.) ได้ออกกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการผลิตยาแผนปัจจุบัน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563 ลงวันที่ 20 เมษายน 2563 ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563 โดยกฎกระทรวงดังกล่าวได้กำหนดให้ในการต่อใบอนุญาตผลิตยา ผู้รับอนุญาตจะต้องแนบเอกสารที่แสดงว่าได้รับการรองมาตรฐาน GMP (หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน) โดยใช้บังคับในกรณีผู้รับใบอนุญาตผลิตยาแผนปัจจุบันซึ่งมีทะเบียนตำรับยาที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการผลิตและได้ดำเนินการผลิตมาแล้ว โดยจะเริ่มมีผลต่อการต่อใบอนุญาตในปี 2565 ปัจจุบันสำนัก ผลิตยาตามกฎ พรบ.ยา มาตรา 13 (1) แห่งพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข ที่กำหนดตามกฎกระทรวง การผลิตและการนำหรือส่งเข้ามาใน

ราชอาณาจักรซึ่งยาแผนปัจจุบัน โดยกระทรวง ทบวง กรม ในหน้าที่ป้องกันหรือบำบัดโรค สภากาชาดไทย และ องค์การเภสัชกรรม พ.ศ.2564 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2564 โดยในปัจจุบันสำนักฯ ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP แต่อยู่ในระหว่างการปรับปรุงโรงงานตามแบบแปลนที่ได้รับการอนุมัติจาก อย. แล้ว ซึ่งตามแผนการปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกจะแล้วเสร็จและสามารถยื่นขอรับรอง GMP ได้ ภายในปีพ.ศ. 2569 และหลังจากนั้นจะสามารถดำเนินการปรับปรุงโรงงานอื่นๆ ได้ เนื่องจากในการปรับปรุงโรงงานต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก

ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP ของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย และเพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรที่ใช้วัคซีนของกรมปศุสัตว์ ฝ่ายประกันคุณภาพจึงได้จัดทำโครงการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับสัตว์ ของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมด้านเอกสารและข้อมูลต่างๆ เพื่อให้มีความพร้อมในการยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดเตรียมเอกสารรวมถึงข้อมูลต่างๆเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับสัตว์ ของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

2.2 เพื่อดำเนินการให้วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย ที่ผลิตโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีข้อมูลที่พร้อมจะยื่นขอทะเบียนตำรับยาจากจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

2.3 เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานและคุณภาพของวัคซีนที่ผลิตโดยกรมปศุสัตว์ สร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรที่ใช้วัคซีนของกรมปศุสัตว์ รวมถึงสร้างความมั่นคงด้านวัคซีนสัตว์ที่ผลิตภายในประเทศ

## 3. เป้าหมาย

- จัดเตรียมเอกสารรวมถึงข้อมูลต่างๆเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับสัตว์ ของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข แล้วเสร็จ

## 4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

### ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

4.1 แต่งตั้งคณะทำงานจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับสัตว์ ของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

4.2 คณะกรรมการวางแผนการดำเนินงานการจัดทำข้อมูลของวัคซีนดังต่อไปนี้

4.2.1 วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับ โค-กระบือ

4.2.2 วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับ สุกร

4.3 จัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสำหรับขึ้นทะเบียนตำรับยาตามคู่มือ/หลักเกณฑ์ การขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ (Biologic Products) แบบ Asean Harmonization Part 1 Administrative data and Product information

### ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

4.4 จัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสำหรับขึ้นทะเบียนตำรับยาตามคู่มือ/หลักเกณฑ์ การขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ (Biologic Products) แบบ Asean Harmonization Part 2 Quality Document

4.5 จัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสำหรับขึ้นทะเบียนตำรับยาตามคู่มือ/หลักเกณฑ์ การขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ (Biologic Products) แบบ Asean Harmonization Part 3 Safety : Non-clinical Document

### ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

4.6 จัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสำหรับขึ้นทะเบียนตำรับยาตามคู่มือ/หลักเกณฑ์ การขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ (Biologic Products) แบบ Asean Harmonization Part 4 Efficacy : clinical Document

## 5. แผนปฏิบัติการ

- แนบท้าย

## 6. ระยะเวลาดำเนินการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569-2571

## 7. งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณ

## 8. ผู้รับผิดชอบ

ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

## 9. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้

## 10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

10.1 จัดเตรียมเอกสารรวมถึงข้อมูลต่างๆเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับสัตว์ ของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยแล้วเสร็จ

10.2 วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย ที่ผลิตโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีข้อมูลพร้อมจะยื่นขอทะเบียนตำรับยาจากจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

10.3 ยกระดับมาตรฐานและคุณภาพของวัคซีนที่ผลิตโดยกรมปศุสัตว์ สร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรที่ใช้วัคซีนของกรมปศุสัตว์ รวมถึงสร้างความมั่นคงด้านวัคซีนสัตว์ที่ผลิตภายในประเทศ

แผนปฏิบัติการ (Action plan)  
ประจำปีงบประมาณ 2570

ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน  
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ :  
กลยุทธ์ :

- วัตถุประสงค์**
- 2.1 เพื่อจัดเตรียมเอกสารรวมถึงข้อมูลต่างๆเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับสัตว์ ของโรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
  - 2.2 เพื่อดำเนินการให้วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย ที่ผลิตโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีข้อมูลพร้อมจะยื่นขอทะเบียนตำรับยาจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

**แผนปฏิบัติการ :** โครงการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย

จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

**ตัวชี้วัด** ระดับความสำเร็จของจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขึ้นทะเบียนตำรับยาวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย

คำเป้าหมาย .....

วันปรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

**หน่วยงานเจ้าภาพ :** กลุ่มผลิตภัณฑ์, ฝ่ายประกันคุณภาพ  
จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

**ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ :**

ที่	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปี พ.ศ. 2570																	
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.					
1	จัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสำหรับยื่นทะเบียนตำรับยาตามคู่มือ/หลักเกณฑ์ การขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ (Biologic Products) แบบ Asean Harmonization Part 2 Quality Document	ฝ่ายประกันคุณภาพ และกลุ่มผลิตภัณฑ์	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ	-	ต.ค. 69	ต.ค. 69	แผน																		
2	จัดเตรียมเอกสารและข้อมูลสำหรับยื่นทะเบียนตำรับยาตามคู่มือ/หลักเกณฑ์ การขึ้นทะเบียนตำรับยาชีววัตถุสำหรับมนุษย์ (Biologic Products) แบบ Asean Harmonization Part 3 Safety : Non-clinical Document	คณะกรรมการ	ได้แผนการดำเนินการ	-	เม.ย.70	ก.ย.70	ทำจริง																		

## โครงการขับเคลื่อนและพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ประจำปี พ.ศ. 2566-2570

### 1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีพันธกิจหลักในการผลิตวัคซีนสัตว์ที่มีคุณภาพเพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งนอกจากพันธกิจในการผลิตวัคซีนสัตว์แล้วการทดสอบคุณภาพวัคซีนสัตว์ที่ผลิตขึ้นก็ยังเป็นหน้าที่ที่ สทช.จะต้องปฏิบัติควบคู่กันไปด้วย ซึ่งหากห้องปฏิบัติการที่ใช้ทดสอบคุณภาพวัคซีนมีมาตรฐานก็จะสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือในการรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ และยังเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศอีกด้วย

ISO/IEC 17025 คือ ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ และสอบเทียบ เป็นมาตรฐานสากลที่ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นของความสามารถในการทดสอบ หรือสอบเทียบของห้องปฏิบัติการ มีความสำคัญอย่างยิ่งกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ผลการทดสอบและสอบเทียบที่มีความเที่ยงตรงแม่นยำเชื่อถือได้เป็นบรรทัดฐานการวัดและการทดสอบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ

ถ้าหากห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ก็จะทำให้เกิดการสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือในการรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และยังส่งผลเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพของวัคซีนที่ผลิตโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์อีกด้วย โดยห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนสัตว์ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ที่มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมากที่สุดคือ ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนสัตว์ปีก

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ
- 2.2 เพื่อสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือในรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ
- 2.3 เพื่อส่งเสริมการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ ลดการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากวิธีทดสอบ
- 2.4 เพื่อให้ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร

### 3. ขอบเขตและกลุ่มเป้าหมาย

ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

### 4. ระยะเวลา

ปีงบประมาณ 2566-2570

### 5. การดำเนินงาน

ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมการเพื่อขอรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการประกอบด้วย 7 กิจกรรมย่อย
2. การยื่นขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO /IEC 17025 ต่อสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

### 6. งบประมาณ

ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566-2570

7. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
<p>ปีงบประมาณ 2566</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาและอบรมข้อกำหนด ISO/IEC 17025</li> <li>2. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการ</li> <li>3. กำหนดนโยบายวางแผนสำหรับการจัดทำระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการรวมถึงจัดทำคู่มือคุณภาพ (Quality manual) และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องเช่น ขั้นตอนการดำเนินงาน , วิธีการทดสอบ เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005</li> <li>4. ประกาศใช้นโยบายคุณภาพที่กำหนดไว้และปฏิบัติตามระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้                         <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 สอบเทียบเครื่องมือ (calibration)</li> <li>4.2 ตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการทดสอบ (Method Validation)</li> <li>4.3 ทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ (proficiency testing) หรือเปรียบเทียบผลทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ (Inter-laboratory comparison)</li> </ol> </li> </ol>
<p>ปีงบประมาณ 2567</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. ตรวจสอบติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit) เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานตามระบบที่ได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025</li> <li>6. แก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ตามระยะเวลาที่ระบุไว้</li> <li>7. ทบทวนการบริหารงานของห้องปฏิบัติการ</li> <li>8. ยื่นขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 ต่อสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 ขอบข่าย</li> </ol>

ระยะเวลาดำเนินการ	ขั้นตอนการดำเนินงาน
ปีงบประมาณ 2568	1.ศึกษาและอบรมข้อกำหนด ISO/IEC 17025 2. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการ 3.กำหนดนโยบายวางแผนสำหรับการจัดทำระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการรวมถึงจัดทำคู่มือคุณภาพ (Quality manual) และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องเช่น ขั้นตอนการดำเนินงาน , วิธีการทดสอบ เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005 4.ประกาศใช้นโยบายคุณภาพที่กำหนดไว้และปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้ 4.1 สอบเทียบเครื่องมือ (calibration) 4.2 ตรวจสอบความถูกต้องของวิธีการทดสอบ (Method Validation) 4.3 ทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ (proficiency testing) หรือเปรียบเทียบผลทดสอบระหว่างห้องปฏิบัติการ (Inter-laboratory comparison)
ปีงบประมาณ 2569	5.ตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit) เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานตามระบบที่ได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 6.แก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ตามระยะเวลาที่ระบุไว้ 7.ทบทวนการบริหารงานของห้องปฏิบัติการ 8.ยื่นขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 ต่อสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 ขอบข่าย
ปีงบประมาณ 2570	9.การเตรียมการเพื่อขอรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการประกอบด้วย 7 กิจกรรมย่อย 10.การยื่นขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 ต่อสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

**8. ผู้รับผิดชอบ**

กลุ่มควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**9. ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้

## 10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 10.1 เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ
- 10.2 สร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือในรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ
- 10.3 ส่งเสริมการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ ลดการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากวิธีทดสอบ
- 10.4 ทำให้ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร

**แผนปฏิบัติการ (Action plan)**

**ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน**

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : ดำเนินการให้ส่วนต่างๆทั่วทั้งองค์กรได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์ : ดำเนินการให้การทดสอบคุณภาพวัคซีนขององค์กรได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025

**วัตถุประสงค์** 1. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ

2. เพื่อสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นในรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ

3. เพื่อส่งเสริมการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ ลดการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากวิธีทดสอบ

4. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร

**แผนปฏิบัติการ : โครงการขับเคลื่อนและพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์**

ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

หน่วยงานเจ้าภาพ : ฝ่ายประกันคุณภาพ, กลุ่มควบคุมคุณภาพ

**ตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการขับเคลื่อนและพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์**  
ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025

ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ : ความร่วมมือของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ค่าเป้าหมาย 100 %

วันปรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปี พ.ศ. 2570													
								ปี พ.ศ. 2569	ปี พ.ศ. 2570												
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1	ศึกษาและขอบรมช้อกำหนด ISO/IEC 17025	คณะทำงาน	ดำเนินการแล้วเสร็จ	-	ต.ค. 69	ธ.ค. 69	แผน	↔													
2	แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการ	คณะทำงาน	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ	-	ม.ค. 70	เม.ย. 70	แผน	↕													
								ทำจริง													
								ทำจริง													



ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. พัฒนาให้มีหน่วย กลางสำหรับทดสอบ วัคซีนได้ทุกชนิด	ระดับความสำเร็จการ พัฒนาให้มีหน่วย ทดสอบกลางตาม แผนปฏิบัติการในแต่ละ ปี	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	1.โครงการศึกษาการตรวจหา ปริมาณแอนติเจนไวรัสโรคนปาก และเท้าเปื่อย โรคล้มปี สกิน และโรคนิวคาสเซิล ด้วยเครื่อง Digital PCR	หลัก:กลุ่ม ควบคุมคุณภาพ
2. พัฒนาให้มีการ ทดสอบความคงตัว (Stability) ของ วัคซีนโรคปากและ เท้าเปื่อยเชื้อเอควิส สำหรับโค กระบือ และ แกะ	ระดับความสำเร็จการ ทดสอบความคงตัว (Stability) ของวัคซีน โรคปากและเท้าเปื่อย เชื้อเอควิส สำหรับโค กระบือ และ แกะ		ร้อยละ 50	100 %		ร้อยละ 100	1.2 โครงการพัฒนาการตรวจ วิเคราะห์หาปริมาณและ คุณภาพ ของแอนติเจน แอนติบอดี และวัคซีน แบบ Real time โดยเทคนิค surface plasmon resonance	หลัก:กลุ่ม ควบคุมคุณภาพ
			ร้อยละ 50	ร้อยละ 100	-	-	1.3. โครงการทดสอบความคง ตัว (Stability) ของวัคซีนโรคน ปากและเท้าเปื่อยเชื้อเอควิส สำหรับโค กระบือ และ แกะ ปี 2567-2568	หลัก:กลุ่ม ควบคุมคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
3.พัฒนาให้มีการทดสอบความคงตัว (Stability) ของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสื่อน้ำมันสำหรับสุกร	ระดับความสำเร็จ การทดสอบความคงตัวของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสื่อน้ำมัน สำหรับสุกร ชนิด 3 ไทป์				ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	เร่งดำเนินการใหม่หน่วย ทดสอบกลาง	1.4 โครงการทดสอบความคงตัว (Stability) ของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสื่อน้ำมัน สำหรับสุกร ประจำปี พ.ศ. 2569-2570	กลุ่มควบคุมคุณภาพ และกลุ่มผลิตภัณฑ์
4.โครงการพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine	ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติการ โครงการ		ร้อยละ 100		ร้อยละ 100	ร้อยละ 100		1.5 โครงการพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine ประจำปี พ.ศ. 2569-2572	สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
5.โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนโรคล้มปัสการเชื้อเป็น	ร้อยละความสำเร็จ ของการดำเนินการ ตามแผนปฏิบัติการ โครงการ					ร้อยละ 100		1.6 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนโรคล้มปัสการเชื้อเป็น เพื่อการป้องกันโรคล้มปัสการเชื้อในโคและกระบือ	กลุ่มผลิตภัณฑ์

## โครงการพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine

### 1. หลักการและเหตุผล

โรคระบาดในสัตว์เศรษฐกิจ โค กระบือ แพะ แกะ ไก่ และ สุกร สร้างปัญหาและความเสียหายของประเทศไทยเป็นอย่างมากทั้งความเสียหายด้านการผลิตและการจำหน่ายรวมถึงเป็นข้อกีดกันทางการค้าทำให้เกษตรกรไทยสูญเสียรายได้และโอกาสทางการค้า การควบคุมป้องกันโรคทำได้โดยการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคโดยการฉีดวัคซีน การควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์ป่วย การทำลายสัตว์ป่วยและระบบ Biosecurity ของฟาร์มที่ดี โดยประเทศไทยมีความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการระบาดของโรคติดต่อแบคทีเรียและไวรัสในอุตสาหกรรมปศุสัตว์มากกว่าหลายหมื่นล้านบาทต่อปี การควบคุมโรคระบาดในสัตว์หลายชนิดในประเทศพบว่าวัคซีนที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและจำหน่ายในท้องตลาดหลายชนิดมีข้อจำกัดในการควบคุมโรคได้ไม่ดีเท่าที่ควรเนื่องจากวัคซีนเหล่านั้นผลิตมาจากเชื้อที่เป็นสายพันธุ์ของต่างประเทศ รวมทั้งเชื้อจุลชีพที่ก่อโรคในแต่ละพื้นที่อาจมีความแตกต่างทางพันธุกรรม (Genetic diversity) หรือมีการกลายพันธุ์ (Mutation) เกิดขึ้น ดังนั้น ออโตจีนัสวัคซีน (autogenous vaccine) จึงเป็นแนวทางการบริหารจัดการป้องกันโรคด้วยวัคซีนที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากเป็นวัคซีนที่พัฒนาจากการเก็บเชื้อก่อโรคที่เป็นแบคทีเรียหรือไวรัสที่เป็นต้นเหตุจากฟาร์มที่มีการระบาด และนำวัคซีนกลับไปใช้ ณ ฟาร์มนั้น เป็นแนวทางที่เพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันโรคด้วยวัคซีนที่ดี และเป็นแนวทางที่หลายประเทศใช้ควบคุมและป้องกันโรคระบาดในสัตว์ได้เป็นอย่างดี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องมีการพัฒนาการผลิตและการใช้ออโตจีนัสวัคซีนในระดับอุตสาหกรรมปศุสัตว์อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการพัฒนาต่อยอดสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตออโตจีนัสในภูมิภาคอาเซียนซึ่งประสบปัญหาการระบาดของโรคที่คล้ายคลึงกับประเทศไทย

ดังนั้นหากประเทศไทยสามารถผลิตออโตจีนัสวัคซีนในระดับอุตสาหกรรมปศุสัตว์เพื่อป้องกันโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำได้ จะสนับสนุนอุตสาหกรรมเศรษฐกิจให้เพิ่มรายได้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากแนวทางการใช้ออโตจีนัสวัคซีนสามารถรองรับการระบาดของสายพันธุ์ใหม่ได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งภารกิจด้านการผลิตวัคซีนสัตว์ของกรมปศุสัตว์ รับผิดชอบโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ในปัจจุบันมีโรงงานผลิตวัคซีนเพื่อใช้ควบคุมโรคในประเทศ ปัจจุบันโรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์สามารถผลิตวัคซีนได้ 14 ชนิด และสารทดสอบโรค 1 ชนิด โดยจะเห็นว่าวัคซีนที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เป็นวัคซีนหลักที่ใช้ควบคุมป้องกันโรคระบาดในสัตว์ของกรมปศุสัตว์ประเทศไทย แต่การพัฒนาวัคซีนโรคอุบัติใหม่เพื่อใช้ในการควบคุมโรคได้ทันเวลา ได้เกิดการระบาดของไวรัสและแบคทีเรียหลายชนิด ซึ่งที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตรูปแบบดั้งเดิม ซึ่งมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงน้อย ประกอบกับในปัจจุบันมีโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำในสัตว์เกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง จะต้องมีวัคซีนชนิดใหม่ๆ หรือวัคซีน เช่น Emergency vaccine , Autogenous vaccine ซึ่งสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ยังไม่มีการดำเนินการผลิตวัคซีนในการผลิตวัคซีน Autogenous vaccine อย่างไรก็ตามจนถึงปัจจุบันสถานการณ์การระบาดของโรคในสัตว์เศรษฐกิจ เช่น โรค布鲁เซลเลซิส (Brucellosis) , Salmonella และ PRRS: Porcine reproductive and respiratory syndrome เป็นต้นไป ในประเทศไทยไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการผลิตวัคซีนชนิด Autogenous vaccine ซึ่งเป็นวัคซีนที่มีความจำเพาะต่อโรคระบาดที่กำลังเกิดขึ้นในฟาร์ม จะสามารถลดความสูญเสียและสามารถควบคุมการระบาดของโรคในฟาร์มได้อย่างทันท่วงที สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จึงเห็นควรดำเนินโครงการพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine ขึ้น เพื่อการผลิต Autogenous vaccine สำหรับสัตว์เพื่อใช้ในการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ภายในประเทศ รวมถึงเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการพัฒนาต่อยอดสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตออโตจีนัสในภูมิภาคอาเซียนซึ่งประสบปัญหาการระบาดของโรคที่คล้ายคลึงกับประเทศไทย ส่งผลให้เกิดการลดการสูญเสียของสัตว์ต่อโรคติดต่อ

เป็นอย่างดี นอกจากนี้หากประเทศไทยสามารถผลิตและ Autogenous vaccine ไปใช้เพื่อควบคุมโรคระบาดสัตว์ ภายในในประเทศ เพิ่มมูลค่าแก่สินค้าที่ได้จากสัตว์เศรษฐกิจเนื่องจากแนวทางการใช้ Autogenous vaccine สามารถรองรับการระบาดของสายพันธุ์ใหม่ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ซึ่งมีภารกิจหลักในการผลิตวัคซีนสัตว์เพื่อใช้ในการควบคุมโรคระบาดสัตว์ภายในประเทศ เล็งเห็นว่าอโตจีนัสวัคซีนเป็นแนวทางการบริหารจัดการโรคระบาดสัตว์ด้วยวัคซีนที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากเป็นวัคซีนที่พัฒนาจากการเก็บเชื้อก่อโรคที่เป็นแบคทีเรียหรือไวรัสที่เป็นต้นเหตุจากฟาร์มที่มีการระบาด และนำวัคซีนกลับไปใช้ ณ ฟาร์มนั้น

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1) เพื่อวิจัยและพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine สำหรับสัตว์เพื่อใช้ในการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ภายในประเทศ
- 2.2) เพื่อการผลิตและการใช้ Autogenous vaccine สำหรับสัตว์เพื่อใช้ในการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ภายในประเทศ
- 2.3) เพื่อการพัฒนาต่อยอดสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิต Autogenous vaccine ในภูมิภาคอาเซียน

## 3. วิธีดำเนินการ

- 3.1) แต่งตั้งคณะทำงานดำเนินโครงการ
- 3.2) หาข้อมูลเพื่อวางแผนวิจัยและพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine และกำหนดความต้องการของผู้ใช้
- 3.3) ขออนุมัติงบประมาณ
- 3.4) ดำเนินการจ้างออกแบบ
- 3.5) ดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงอาคารสถานที่ผลิต Autogenous vaccine
- 3.6) ดำเนินการผลิต Autogenous vaccine ตามแผนที่กำหนดไว้

## 4. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2568 - 2572

## 5. แผนปฏิบัติการ

- ตาม Action Plan แนบท้าย

## 6. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

## 7. งบประมาณ

- ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ดังนี้

รายการ	ราคา (บาท)
ประมาณการค่าจ้างก่อสร้างและติดตั้งครุภัณฑ์	
ปี 2569 ค่าจ้างออกแบบ	15,000,000.00
ปี 2570 - 2572 ค่าจ้างก่อสร้างปรับปรุงโรงงาน	
ไม่รวมค่าควบคุมงานก่อสร้าง	285,000,000.00
ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมค่าติดตั้ง	400,000,000.00
รวม	700,000,000.00

รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น เป็นเงิน 700,000,000 บาท (เจ็ดร้อยล้านบาทถ้วน)

\*\*\* รายละเอียดที่มาประมาณการตามเอกสารประเมิน conceptual design แนบท้าย

## 8. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

## 9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

9.1 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์สามารถวิจัยและพัฒนาผลิต Autogenous vaccine สำหรับสัตว์เพื่อใช้ในการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ภายในประเทศ

9.2 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์สามารถพัฒนาต่อยอดสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิต Autogenous vaccine ในภูมิภาคอาเซียน

9.3 สนับสนุนการผลิตและการใช้ Autogenous vaccine ในระดับอุตสาหกรรม

9.4 ลดการสูญเสียของสัตว์ต่อโรคติดเชื้อ และสามารถควบคุมการระบาดของโรคในฟาร์มได้อย่างทันท่วงทีเนื่องจาก Autogenous vaccine เป็นแนวทางการบริหารจัดการโรคระบาดสัตว์ที่มีประสิทธิภาพสูง

9.5 ป้องกันโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำได้ และเพิ่มมูลค่าแก่มูลค่าที่ได้จากสัตว์เศรษฐกิจ

9.6 ลดภาวะการดื้อยาปฏิชีวนะ ในสัตว์และคน

แผนปฏิบัติการ (Action plan)  
ประจำปีงบประมาณ 2568-2572  
โครงการพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine

- วัตถุประสงค์ 2.1) เพื่อวิจัยและพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine สำหรับสัตว์เพื่อใช้ในการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ภายในประเทศ
- 2.2) เพื่อสนับสนุนการผลิตและการใช้ Autogenous vaccine ในระดับอุตสาหกรรมปศุสัตว์
- 2.3) เพื่อการพัฒนาต่อยอดสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิต Autogenous vaccine ในภูมิภาคอาเซียน
- ตัวชี้วัด ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานปฏิบัติการโครงการ
- ค่าเป้าหมาย ร้อยละ 100

หน่วยงานเจ้าภาพ : สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ : ความร่วมมือของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปี พ.ศ. 2568 – พ.ศ. 2572															
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.				
1	แต่งตั้งคณะทำงานดำเนินโครงการ	สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	ได้คณะทำงาน	-	มี.ค.68	มี.ค.68	แผน ทำจริง						↔										
2	หาข้อมูลเพื่อวางแผนวิจัยและพัฒนาการผลิต Autogenous vaccine และศึกษาความต้องการของผู้ใช้	สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	ข้อมูลการผลิต Autogenous vaccine	-	มี.ค.68	เม.ย.68	แผน ทำจริง							↔									
3	จัดทำรายละเอียดโครงการฯ และนำเข้าสู่อนุมัติงบประมาณ	สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	ดำเนินการแล้วเสร็จ	ปี 2569 15,000,000 บาท ปี 2570 - 2572 685,000,000 บาท	มิ.ย. 68	ส.ค. 68	แผน ทำจริง																



**ชื่อกองทุน** เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
**ชื่อโครงการ/แผนงาน** โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนโรคล้มปัสกินเชื้อเป็น เพื่อการป้องกันโรคล้มปัสกินในโคและกระบือ (Development of a Live Attenuated Lumpy Skin Disease Vaccine for the Prevention of Lumpy Skin Disease in Cattle and Buffaloes)

**ลักษณะโครงการ/แผนงาน**  แผนงานใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570  
 แผนงานต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
**การดำเนินงาน**  จ้างเหมาบริการ  ดำเนินงานเอง  อื่น ๆ ระบุ .....

**ระยะเวลาดำเนินงาน** 1 ปี (ตุลาคม 2569 - กันยายน 2570)

**ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบแผนงาน** กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์

**ผู้รับผิดชอบแผนงาน** นายพนมยงค์ สิทธิวงศ์

**สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ 3** พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ

**สนับสนุนกลยุทธ์ที่ 3** พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอหลักการและเหตุผล

โรคล้มปัสกิน (Lumpy Skin Disease; LSD) เป็นโรคติดต่อเชื้อไวรัสที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจสูงในโคและกระบือ ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ การลดลงของผลผลิตน้ำนม การเจริญเติบโตชะงัก การแท้ง และการตายของสัตว์ รวมถึงผลกระทบต่อการค้าปศุสัตว์และความมั่นคงทางอาหารของประเทศ (Arjkumpa et al., 2022) การระบาดของโรคล้มปัสกินในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 แสดงให้เห็นถึงความเปราะบางของระบบการควบคุมโรคในสัตว์ต่อโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่สัตว์ส่วนใหญ่ไม่มีภูมิคุ้มกันมาก่อน ส่งผลให้โรคแพร่กระจายอย่างรวดเร็วในหลายพื้นที่ (Arjkumpa et al., 2022; Punyapornwithaya et al., 2024) ในช่วงการระบาดที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ใช้วัคซีนโรคล้มปัสกินชนิดเชื้อเป็น (live attenuated vaccine) เป็นเครื่องมือหลักในการควบคุมโรค เนื่องจากวัคซีนชนิดนี้สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการลดการแพร่กระจายของเชื้อในระดับฝูง วัคซีนเชื้อเป็นมีข้อได้เปรียบสำคัญในเชิงภูมิคุ้มกันวิทยา โดยสามารถกระตุ้นทั้งภูมิคุ้มกันเชิงเซลล์ (cell-mediated immunity) และภูมิคุ้มกันเชิงแอนติบอดี (humoral immunity) ได้ใกล้เคียงกับการติดเชื้อธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดการกระตุ้น T lymphocytes โดยเฉพาะ CD8<sup>+</sup> cytotoxic T cells ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการกำจัดไวรัสที่อยู่ภายในเซลล์ และนำไปสู่การสร้างภูมิคุ้มกันที่คงทนในระยะยาว (Teffer et al., 2019; Abente et al., 2018)

เมื่อเปรียบเทียบกับวัคซีนชนิดเชื้อตาย วัคซีนเชื้อเป็นมักให้ภูมิคุ้มกันที่แข็งแรงและยาวนานกว่าหลังการให้เพียงหนึ่งเข็ม ขณะที่วัคซีนเชื้อตายโดยทั่วไปกระตุ้นภูมิคุ้มกันเชิงแอนติบอดีเป็นหลักและต้องอาศัยสารเสริมฤทธิ์ (adjuvant) รวมถึงการให้วัคซีนกระตุ้นซ้ำหลายครั้งเพื่อคงระดับภูมิคุ้มกัน ซึ่งอาจไม่เหมาะสมในสถานการณ์การระบาดที่ต้องการการควบคุมโรคอย่างเร่งด่วน (WOAH, 2022; Teffer et al., 2019) นอกจากนี้ วัคซีนเชื้อเป็นยังมีศักยภาพในการสร้างภูมิคุ้มกันระดับฝูง (herd immunity) ได้รวดเร็วลดปริมาณสัตว์ที่ไวต่อการติดเชื้อ และช่วยลดวงจรการแพร่กระจายของโรคในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Arjkumpa et al., 2022) ในบริบทของประเทศไทย ซึ่งมีการเลี้ยงโคและกระบือกระจายตัวในรายย่อยจำนวนมาก การใช้วัคซีนที่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้รวดเร็ว ให้การป้องกันที่ยาวนาน และสามารถผลิตได้ในปริมาณมากในช่วงเวลาจำกัด จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง วัคซีนเชื้อเป็นยังมีข้อได้เปรียบด้านการผลิต

โดยใช้ปริมาณเชื้อต่อโดสต่ำและมีกระบวนการผลิตที่เอื้อต่อการขยายกำลังการผลิตในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งช่วยลดต้นทุนรวมของการควบคุมโรคในระดับประเทศ (Teffer et al., 2019)

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาวัคซีนเชื้อเป็นจำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและความเสถียรของเชื้ออ่อนแรง จึงต้องมีการศึกษาและทดสอบความอ่อนแรง ความคงตัวทางพันธุกรรม และความปลอดภัยในสัตว์เป้าหมายอย่างเป็นระบบ รวมถึงการเฝ้าระวังหลังการใช้วัคซีน เพื่อให้การนำไปใช้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (WOAH, 2022) ดังนั้น โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาวัคซีนโรคล้มปี่ สกิงชนิดเชื้อเป็นภายในประเทศจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านวัคซีน เพิ่มศักยภาพในการควบคุมโรคอุบัติใหม่ และลดผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการระบาดของโรคล้มปี่ สกิงในโคและกระบือของประเทศไทยอย่างยั่งยืน

### 1. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

2.1 เพื่อพัฒนาวัคซีนโรคล้มปี่ สกิง เชื้อเป็น (Live Attenuated Vaccine) ที่มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และเหมาะสมต่อการใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคล้มปี่ สกิงในประเทศไทย

2.2 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นของการพัฒนาวัคซีนเชื้อเป็น (Live Attenuated Vaccine) ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 2. ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

ผลผลิต :

- 1) ได้ seed ไวรัสล้มปี่ สกิง ที่ผ่านการทดสอบการไม่กลับคืนสู่ความรุนแรง (non-reversion to virulence) ความปลอดภัย และมีความคงตัว เหมาะสมสำหรับใช้ในการผลิตวัคซีนเชื้อเป็น
- 2) ได้สูตรของปริมาณและสัดส่วนการใช้ Stabilizer ที่เหมาะสมสำหรับการบรรจุวัคซีน
- 3) ได้พารามิเตอร์ของขั้นตอนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (Freeze dry) วัคซีนที่เหมาะสม
- 4) ได้ข้อมูลความปลอดภัย (Safety test) และประสิทธิภาพของวัคซีน (Efficacy test) ในสัตว์เป้าหมาย (Target animals)
- 5) ได้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ด้านการตอบสนองของภูมิคุ้มกัน ทั้งภูมิคุ้มกันเชิงแอนติบอดี (humoral immunity) และภูมิคุ้มกันเชิงเซลล์ (cell-mediated immunity) จากการใช้วัคซีนเชื้อเป็นในสัตว์เป้าหมาย (Target animals) และภาคสนาม (Field test)

ผลลัพธ์ :

- 1) สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีศักยภาพและองค์ความรู้ในการพัฒนาวัคซีนโรคล้มปี่ สกิงชนิดเชื้อเป็นได้ด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาการนำเข้าวัคซีนจากต่างประเทศ
- 2) สามารถผลิตวัคซีนทางเลือกที่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้รวดเร็วและยาวนาน เหมาะสมต่อการควบคุมโรคล้มปี่ สกิงในสถานการณ์การระบาด

### 3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ประเทศไทยมีวัคซีนโรคล้มปี่ สกิงชนิดเชื้อเป็นต้นแบบที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน เพื่อใช้ในการควบคุมและป้องกันโรคล้มปี่ สกิงในโคและกระบือ

4.2 เพิ่มความมั่นคงด้านชีวภัณฑ์สัตว์ของประเทศ ลดการพึ่งพาการนำเข้าวัคซีนจากต่างประเทศ และเพิ่มความพร้อมในการรับมือกับการระบาดของโรคอุบัติใหม่หรือโรคอุบัติซ้ำ

4.3 ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการระบาดของโรคล้มปี่ สกีน ทั้งในระดับเกษตรกรและระดับประเทศ

4.4 ยกกระดับศักยภาพด้านการวิจัย พัฒนา และผลิตวัคซีนสัตว์ของหน่วยงาน รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญและสามารถต่อยอดงานวิจัยในอนาคต

#### 4. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

##### 4.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ หรือเชิงผลผลิต

1) สามารถพัฒนา seed ไวรัสล้มปี่ สกีน ได้สำเร็จที่ผ่านการทดสอบการไม่กลับคืนสู่ความรุนแรง (non-reversion to virulence) และความปลอดภัยในสัตว์เป้าหมาย

2) ได้วัคซีนต้นแบบโรคล้มปี่ สกีนชนิดเชื้อเป็น (attenuated seed virus) ที่ผ่านการทดสอบความปลอดภัย (Safety test) และประสิทธิภาพของวัคซีน (Efficacy test)

##### 4.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ หรือเชิงผลลัพธ์

1) วัคซีนต้นแบบโรคล้มปี่ สกีนชนิดเชื้อเป็น มีความปลอดภัยและสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ในระดับที่เหมาะสมต่อการควบคุมโรค

2) สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีศักยภาพเพิ่มขึ้นในการวิจัยและพัฒนาวัคซีนสัตว์ชนิดเชื้อเป็น และมีความพร้อมต่อการนำไปใช้จริงในอนาคต

#### 5. กลุ่มเป้าหมาย

5.1 สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ : สามารถพัฒนาวัคซีนโรคล้มปี่ สกีน เชื้อเป็น (Live Attenuated Vaccine) ที่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้รวดเร็วและยาวนาน รวมถึงพัฒนางานวิจัย บุคลากร และองค์ความรู้ในการพัฒนาวัคซีนเชื้อตายในอนาคต

5.2 สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ : ประหยัดค่าใช้จ่ายจากการลดการนำเข้าวัคซีนโรคล้มปี่ สกีน ชนิดเชื้อตาย จากต่างประเทศ

5.3 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคและกระบือ : ได้รับวัคซีนที่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้รวดเร็วและยาวนาน เหมาะสมต่อการควบคุมโรคล้มปี่ สกีน ในสถานการณ์การระบาด

#### 6. กิจกรรมการดำเนินงาน

##### กิจกรรมหลัก

1) ทดสอบการกลับคืนสู่ความรุนแรงของเชื้อโรค (Reversion to virulence) ในสัตว์ทดลอง

2) ทดสอบความปลอดภัย (Safety test) และประสิทธิภาพ (Potency test)

##### กิจกรรมรอง

1) ทดสอบสูตรสำหรับผสมสารทำให้วัคซีนคงตัวและแอนติเจน (Formulation test)

2) ทดสอบขั้นตอนการทำแห้ง (Freeze dry)

**7. ความเสี่ยงที่จะเกิดจากการทำโครงการ การควบคุม และการประเมินผล**

ความเสี่ยง	แนวทางบริหารความเสี่ยง/ การควบคุมความเสี่ยง	การประเมินผล
1. ในขั้นตอนทดสอบ Reversion to virulence เชื้ออ่อนกำลังจนไม่สามารถกระตุ้นภูมิได้	ทำการฉีดทดสอบไวรัส LSD passage ที่กำหนดในสัตว์ทดลองก่อนเริ่มกระบวนการเพื่อยืนยันความสามารถในการกระตุ้นภูมิ	ตรวจ ELISA ต้องให้ผลเป็น positive
2. หลังจากการทำ Freeze dry พบว่าค่า TCID50 ต่ำกว่าปริมาณการบรรจุ	ทำการทดสอบเปรียบเทียบปริมาณไวรัสก่อนบรรจุเพื่อให้ได้ค่าที่เหมาะสมหลังจาก freeze dry แล้ว ค่า TCID50 จะยังมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	ตรวจวัด TCID50 หลัง freeze dry ต้องอยู่ในช่วง $10^{3.5} - 10^4$

**8. งบประมาณ**

งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาที่ดำเนินการปี 2570			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
แผนงานย่อยที่ 1 Reversion to virulence	1,078,200			
แผนงานย่อยที่ 2 Formulation test		23,900		
แผนงานย่อยที่ 3 Freeze dry test			-	
แผนงานย่อยที่ 4 Safety test และ Potency test				460,000
รวมทั้งสิ้น 1,562,100.- บาท	1,078,200	23,900	-	460,000

9. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
1. ทดสอบการกลับคืนสู่ความรุนแรงของเชื้อโรค	← →													กลุ่มควบคุมคุณภาพ
2. ทดสอบสูตรสำหรับผสมสารทำให้วัคซีนคงตัวและแอนติเจน				← →										กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
3. ทดสอบขั้นตอนการทำแห้ง (Freeze dry)							← →							กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
4. ทดสอบความปลอดภัย (Safety test) และประสิทธิภาพ (Potency test)									← →				กลุ่มควบคุมคุณภาพ	

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : พัฒนาการบริการองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานโครงการทุกกิจกรรม	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	- ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถเพิ่มความพึงพอใจและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	1.โครงการจัดการความรู้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประจำปี	หลักคณะกรรมการจัดการองค์ความรู้
2. ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถเพิ่มความพึงพอใจ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการตามกิจกรรมได้ ร้อยละ 90				ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	2. โครงการเสริมสร้างทักษะ การเขียนหนังสือราชการและงานสารบรรณสำหรับปฏิบัติงาน	ฝ่ายบริหารทั่วไป	
3. โครงการอบรมระเบียบกฎหมายและระบบที่เกี่ยวข้องกับการเงินการคลัง	ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)				ร้อยละ 100		3. โครงการอบรมเกี่ยวกับระเบียบและแนวทางปฏิบัติด้านการเงินและการคลัง	ฝ่ายการเงินและบัญชี กลุ่มบริหารชีวภัณฑ์	
4. ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถเพิ่มความพึงพอใจ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน	ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการตามกิจกรรมได้ ร้อยละ 90					ร้อยละ 100	4. โครงการเสริมสร้างทักษะการเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	ฝ่ายบริหารทั่วไป	

## โครงการจัดการความรู้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566-2570

### 1. หลักการและเหตุผล

ความรู้(Knowledge) เป็นสินทรัพย์ขององค์กรที่มีลักษณะเฉพาะโดดเด่นกว่าสินทรัพย์อื่นๆโดยเป็นสินทรัพย์ที่มีคุณค่ามากที่สุดอย่างไม่มีข้อจำกัดยิ่งใช้ยิ่งเพิ่มยิ่งใช้มากยิ่งมีคุณค่ามากเท่านั้นดังนั้นการจัดการความรู้จึงเป็นกระบวนการที่เป็นเครื่องมือหรือวิธีการเพิ่มมูลค่าหรือเพิ่มคุณค่าของกิจการขององค์กรหากหน่วยงานใดสามารถจัดการความรู้ให้หมุนเวียนและอยู่คู่องค์กรจะสามารถเพิ่มมูลค่าสินทรัพย์ขององค์กรmeให้องค์กรอยู่รอดและพร้อมรับมือและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในอนาคต

การจัดการความรู้(Knowledge Management, KM) จึงมีความสำคัญกับองค์กรเป็นอย่างมากโดยบทบาทภารกิจในด้านการจัดการความรู้ไม่ได้เป็นภารกิจหน้าที่ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งขององค์กรที่จะดำเนินการหากแต่เป็นภารกิจหน้าที่ของทุกคนในองค์กรที่จะร่วมมือและร่วมใจกันดำเนินการให้มีการจัดการความรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพอย่างเต็มกำลังความสามารถของตนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการจัดการความรู้ทั้งในส่วนที่ประสบผลสำเร็จและปัญหาอุปสรรคคณะกรรมการจัดการความรู้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จึงเห็นควรให้ดำเนินการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมแนวทางการจัดการความรู้ เช่น การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ(COP) การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคณะพัฒนางานประจำ การสร้างผลงานสู่นวัตกรรม และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM Forum) เพื่อให้แต่ละกลุ่ม/ฝ่าย/หน่วย ได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและนำประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับปรุงการดำเนินงานการจัดการความรู้ในปีงบประมาณต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการจัดการความรู้ทั้งในส่วนที่ประสบผลสำเร็จและปัญหาอุปสรรคคณะกรรมการจัดการความรู้จึงเห็นควรให้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM Day) สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ประจำปีเพื่อให้แต่ละหน่วยงานได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและนำประสบการณ์ที่ได้ไปปรับปรุงการดำเนินงานการจัดการความรู้ในปีงบประมาณต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจ ตระหนักรู้ ทบทวนความรู้ และมีแนวทางที่จะถ่ายทอดประสบการณ์องค์ความรู้ หรือคิดค้นหาเทคนิค วิธีการ กระบวนการที่จะพัฒนางานและองค์กรให้ดีขึ้นและถูกต้องตามวิชาการ
2. เพื่อส่งเสริมการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำเสนอองค์ความรู้ภายในหน่วยงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของบุคลากร
3. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เกิดการดำเนินงานจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง

### 3. ขอบเขตและกลุ่มเป้าหมายบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ / บุคคลภายนอกที่เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมปศุสัตว์ใกล้เคียง

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570

## 5. การดำเนินงาน ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ดังนี้

1. การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ(COP)
- 2.การจัด KM day: ลานโซว์ ลานแซร์ (ความรู้) ประจำปี

## 6. งบประมาณ

ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนประจำปีทุกกิจกรรม เป็นเงิน 151,400บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน)ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (COP) จำนวนเงิน 21,000 บาท

กิจกรรมที่ 2 การจัด KM day: ลานโซว์ ลานแซร์ (ความรู้) ประจำปี จำนวนเงิน 135,200 บาท

### รายละเอียดการดำเนินการ

**กิจกรรมหลัก** การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (COP)

#### วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ในแต่ละกลุ่ม/ฝ่าย/หน่วย หรือระหว่างกลุ่ม/ฝ่าย/หน่วย จัดตั้งกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ (COP) เพื่อช่วยกันนำปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานประจำมาปรับปรุง แก้ไขให้ปัญหาและอุปสรรคนั้นหมดไป รวมทั้งการพัฒนางานให้ดีขึ้น

**กลุ่มเป้าหมาย** บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**ระยะเวลา** ตุลาคม 2569 - กันยายน 2570

**วิธีดำเนินการ** 1. จัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ (COP)

2. พบปะ พูดคุย ประชุมกลุ่มชุมชนนักปฏิบัติ เพื่อหาแนวทางปรับปรุง แก้ไขปัญหา/อุปสรรค และเพิ่มพูนความรู้ในการปฏิบัติงาน

3. นำวิธีการแก้ไขปัญหา/อุปสรรค ที่ได้ร่วมกันคิดไปใช้ในการปฏิบัติงาน

4. ประเมินผลนักปฏิบัติ (COP) จากการทดสอบความรู้ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

**สถานที่** สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

**งบประมาณ** - ค่าอาหารว่าง 1 มื้อๆ ละ 35 บาท จำนวน 30 คน จัด 4 ครั้ง/เดือน จำนวน 20 ครั้ง รวมเป็นเงิน 21,000.- บาท (สองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

**กิจกรรมรอง** การจัด KM day: ลานโซว์ ลานแซร์ (ความรู้)

#### วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีโอกาสในการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ด้วยวิธีการนำเสนอที่เข้าใจง่าย สามารถนำความรู้มาขยายผล รวมทั้งได้รับความรู้ นอกเหนือจากความรู้ในหน้าที่ของตน เป็นการเปิดวิสัยทัศน์ใหม่และกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในเรื่องการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลในการสร้างวัฒนธรรมขององค์กรที่สนับสนุนให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการพัฒนาและมีการบูรณาการด้านความรู้ตลอดเวลา

**กลุ่มเป้าหมาย** บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประมาณ 100 คน

**ระยะเวลา** ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2570

#### วิธีดำเนินการ

1. การจัดบรรยายความรู้และเวทีเสวนา

2. กิจกรรมฐานความรู้

3. การนำเสนอผลงานการจัดการความรู้

**สถานที่** สถานที่เอกชนในพื้นที่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

**งบประมาณ** ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนประจำปี

- ค่าจัดทำแผ่นกระดาษผลงาน ขนาด 80 x 60 ซม. จำนวน 20 ชุด ๆ ละ 400 บาท	เป็นเงิน	8,000 บาท
- ค่าอาหารว่าง 2 มื้อ ๆ ละ 50 บาทต่อ 107 คน	เป็นเงิน	10,700 บาท
- ค่าอาหารเที่ยง 1 มื้อ ๆ ละ 300 บาทต่อ 107 คน	เป็นเงิน	32,100 บาท
- ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน 1 คน ๆ ละ 7 ชั่วโมง ๆ ละ 1,200 บาท	เป็นเงิน	8,400 บาท
- ค่าเช่าห้องประชุม 1 วัน ๆ ละ 15,000 บาท	เป็นเงิน	15,000 บาท
- ค่าเอกสารบรรยายการประชุม ชุดละ 150 บาท จำนวน 100 คน	เป็นเงิน	15,000 บาท
- ค่าวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	เป็นเงิน	30,000 บาท
- ค่ายานพาหนะ เทียวละ 8,000 จำนวน 2 เทียว	เป็นเงิน	16,000 บาท
	<b>รวม</b>	<b>135,200 บาท</b>

**หมายเหตุ** กรณีค่าใช้จ่ายบางรายการไม่เพียงพอ ขอถัวเฉลี่ยจากรายการอื่นตามความจำเป็น ซึ่งไม่เกินวงเงินที่ได้รับอนุมัติ  
**รวมงบประมาณค่าใช้จ่ายทั้งโครงการ จำนวนเงิน 156,200.- บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันสองร้อยบาทถ้วน)**

## 7. ที่ปรึกษาโครงการ

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ประธานคณะกรรมการจัดการความรู้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประจำปี

## 9. คณะทำงาน

คณะกรรมการจัดการความรู้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประจำปี

## 10. การประเมินผลโครงการ

ประเมินผลจากแบบสอบถาม

## 11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินการทุกกิจกรรม

## 12. เป้าประสงค์

ร้อยละ 100

## 13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบมากขึ้น
- สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์มีองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมการส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้จากงานประจำสู่งานวิจัยและเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และกรมปศุสัตว์
- เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และอาจเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

แผนปฏิบัติการ (Action plan) ประจำปี พ.ศ. 2566-2570

ประเด็นยุทธศาสตร์เชิงพัฒนา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจ ตระหนักรู้ ทบทวนความรู้ และมีแนวทางที่จะถ่ายทอดประสบการณ์องค์ความรู้ หรือคิดค้นหาเทคนิค วิธีการ กระบวนการที่จะพัฒนางานและองค์กรให้ดีขึ้นและถูกต้องตามวิชาการ

2. เพื่อส่งเสริมการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอองค์ความรู้ภายในหน่วยงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของบุคลากร

3. เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เกิดการดำเนินงานจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์ที่ :  
แผนปฏิบัติการ : โครงการจัดการความรู้ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์(ระยะยาว)  
ประจำปี พ.ศ. 2566-2570

หน่วยงานเจ้าภาพ : คณะกรรมการจัดการความรู้  
สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

ตัวชี้วัด ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินการทุกกิจกรรมได้ร้อยละ 100

ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ : ความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

คำเป้าหมาย บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์โครงการร้อยละ 100

วันปรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปี พ.ศ. 2566-2570																	
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.						
1	แต่งตั้งคณะกรรมการ	ผอ. สทช.	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	ต.ค.	ต.ค.	แผน	↕																	
2	จัดทำ/ทบทวนแผนดำเนินการ	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	ต.ค. ของทุกปี	พ.ย. ของทุกปี	แผน	↕																	
3	ประชาสัมพันธ์กิจกรรม KM	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	พ.ย. ของทุกปี	ธ.ค. ของทุกปี	แผน	↕																	

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปี พ.ศ. 2566-2570													
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
4	การจัดเก็บ/สืบค้นองค์ความรู้ ผลงานวิจัย/วิชาการของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	ม.ค. ของทุกปี	ก.พ. ของทุกปี	แผน														
							ผล														
5	การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ(COP)	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	มี.ค. ของทุกปี	พ.ค. ของทุกปี	แผน														
							ผล														
6	ประชาสัมพันธ์งาน KM day: ลานโซว์ ลานแฮร์	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	ม.ค. ของทุกปี	ก.ค. ของทุกปี	แผน														
							ผล														
7	จัด KM day: ลานโซว์ ลานแฮร์ (ความรู้)	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	ประมาณการรายจ่ายเงินทุนฯ	ก.ค. ของทุกปี	ส.ค. ของทุกปี	แผน														
							ผล														
8	รวบรวมองค์ความรู้ เพื่อเผยแพร่ผลงานการจัดการองค์ความรู้ของสำนักและกรมปศุสัตว์	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	ก.ค. ของทุกปี	ส.ค. ของทุกปี	แผน														
							ผล														
9	จัดทำเอกสารสรุปผลการดำเนินงานและกำหนดแผนการจัดการความรู้	คณะกรรมการ KM	ดำเนินงานได้ตามแผน	-	ส.ค. ของทุกปี	ก.ย. ของทุกปี	แผน														
							ผล														

**ชื่อกองทุน** เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
**ชื่อโครงการ/แผนงาน** โครงการเสริมสร้างทักษะการเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

**ลักษณะโครงการ/แผนงาน**  แผนงานใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570  
 แผนงานต่อเนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2569  
**การดำเนินงาน**  จ้างเหมาบริการ  ดำเนินงานเอง  อื่นๆ ระบุ .....

**ระยะเวลาดำเนินงาน** ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

**ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบแผนงาน** งานธุรการและสารบรรณ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**ผู้รับผิดชอบแผนงาน** หัวหน้างานธุรการและสารบรรณ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**สนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ 4 :** พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

**สนับสนุนกลยุทธ์** ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความเชี่ยวชาญ ในการปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ

### 1. หลักการและเหตุผล

หนังสือราชการเป็นเอกสารสำคัญในการปฏิบัติงาน การเขียนหนังสือราชการที่ดีจะต้องเขียนให้ผู้อ่านทราบถึงวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เขียนจึงจะถือว่าการเขียนหนังสือราชการนั้นมีคุณภาพ ซึ่งในปัจจุบันมักจะมีปัญหาที่เกิดจากการจัดทำหนังสือราชการ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของหนังสือราชการ เนื้อหาที่เข้าใจยาก ไม่ครบถ้วน ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติราชการ ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีทักษะในการเขียนหนังสือราชการที่ถูกต้องตามระเบียบ มีการใช้ภาษาที่ดี กระชับ สละสลวย ชัดเจน สามารถชี้แจงวัตถุประสงค์ของผู้เขียนได้อย่างตรงประเด็น เข้าใจง่าย ซึ่งจะช่วยในการติดต่อสื่อสาร สร้างทัศนคติที่ดีแก่ผู้ที่ต้องการติดต่อหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้การปฏิบัติราชการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล และเป็นภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเขียนหนังสือติดต่อราชการและจัดทำบันทึกเสนอผู้บังคับบัญชาเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการปฏิบัติงานและการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานในองค์กรเป็นอย่างมาก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องฝึกทักษะผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานดังกล่าว โดยการฝึกทักษะเกี่ยวกับการเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพให้กับบุคลากรในสังกัด เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติงาน

### 2. วัตถุประสงค์ของแผนงาน

2.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกทักษะมีความรู้ และทักษะ ในการเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกทักษะเข้าใจหลักการ สามารถเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบได้อย่างถูกต้อง

2.3 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกทักษะนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปฏิบัติในหน่วยงานได้อย่างแท้จริง

### 3. ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

**ผลผลิต :** หนังสือราชการที่จัดทำขึ้นถูกต้องตามระเบียบและหลักเกณฑ์ที่กำหนด เนื้อหามีความถูกต้อง สมบูรณ์ และครบถ้วนตามวัตถุประสงค์

**ผลลัพธ์ :** ผู้รับการฝึกทักษะนำความรู้ไปใช้จริงและเกิดประโยชน์ต่อในองค์กร สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็วขึ้นทำให้ผู้รับสารเข้าใจตรงกันและไม่ต้องเสียเวลาตีความ

#### 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.1 ผู้เข้ารับการฝึกทักษะมีความรู้ และทักษะ ในการเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2 ผู้เข้ารับการฝึกทักษะได้รับความรู้และสาระสำคัญตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ.2526 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 4.3 ผู้เข้ารับการฝึกทักษะสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 5. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

- 5.1 ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ หรือเชิงผลผลิต  
ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินการได้ร้อยละ 100
- 5.2 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ หรือเชิงผลลัพธ์  
ผู้เข้ารับการฝึกทักษะสามารถร่างหนังสือได้รวดเร็ว มีความรู้ ความเข้าใจระเบียบงานสารบรรณและหลักการเขียนหนังสือราชการที่ถูกต้อง และลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้

#### 6. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ 70 คน

#### 7. กิจกรรมการดำเนินงาน

การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ จำนวน 4 หัวข้อ ระยะเวลารวม 8 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. หลักการเขียนหนังสือราชการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ        | 2 ชั่วโมง |
| 2. รูปแบบหนังสือราชการแต่ละประเภท  | 2 ชั่วโมง |
| 3. การใช้ภาษาและประโยคในการเขียนหนังสือราชการ                                    | 2 ชั่วโมง |
| 4. ฝึกปฏิบัติ (Workshop) การเขียนหนังสือราชการและหนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพ | 2 ชั่วโมง |

**ระยะเวลาดำเนินการ** ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2570

ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 ดังนี้

1. ค่าตอบแทนวิทยากร 1 คน จำนวน 8 ชั่วโมงๆละ 1,200 บาท	เป็นเงิน 9,600 บาท
2. ค่าอาหารว่าง 75 คน จำนวน 2 มื้อๆ ละ 35 บาท	เป็นเงิน 5,250 บาท
3. ค่าอาหารเที่ยง 75 คน จำนวน 1 มื้อๆละ 120 บาท	เป็นเงิน 9,000 บาท
4. ค่าเอกสารประกอบการอบรม จำนวน 70 ชุดๆละ 200 บาท	เป็นเงิน 14,000 บาท
(สามหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)	<u>รวม 37,850 บาท</u>

**หมายเหตุ** กรณีค่าใช้จ่ายบางรายการไม่เพียงพอ ขอถัวเฉลี่ยจากรายการอื่นตามความจำเป็น ซึ่งไม่เกินวงเงินที่ได้รับอนุมัติ

8. ความเสี่ยงที่จะเกิดจากการทำโครงการ การควบคุม และการประเมินผล

ความเสี่ยง	แนวทางบริหารความเสี่ยง/ การควบคุมความเสี่ยง	การประเมินผล
1. บุคลากรไม่ให้ความร่วมมือ หรือไม่เห็นความสำคัญ 2. ไม่สามารถดำเนินการตาม แผนปฏิบัติการประจำปีได้สำเร็จ	1. ประชาสัมพันธ์สร้างแนวคิดการให้ ความสำคัญของการจัดทำหนังสือ ราชการอย่างถูกต้อง 2. กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้ ชัดเจน เฉพาะเจาะจง วัดผลได้ ทำได้ จริง สอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร และมีกรอบเวลาที่ชัดเจน	ประเมินผลความรู้ของผู้เข้ารับการฝึก ทักษะ จากคะแนนการทดสอบหลัง การฝึกทักษะฯ โดยใช้แบบทดสอบ (Pre-test) และ (Post-test) มีผลการ ทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 60 และผู้เข้าร่วมการฝึกทักษะที่ผ่าน เกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกทักษะทั้งหมด และสรุปผลการดำเนินงานเสนอ ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ สัตว์ทรบต่อไป

9. งบประมาณ

งบประมาณ (บาท)	ระยะเวลาที่ดำเนินการปี 2570			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
แผนงานย่อยที่ 1 การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ การเขียนหนังสือราชการและ หนังสือโต้ตอบอย่างมีประสิทธิภาพ ของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (งบประมาณรวม 37,850 บาท)	-	-	-	37,850
รวมทั้งสิ้น 37,850 บาท	-	-	-	37,850

10. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ											งบ ประมาณ	ผู้รับ ผิดชอบ	
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.			ก.ย.
1. จัดทำรายละเอียด เพื่อเสนอขออนุมัติ การจัดโครงการฯ								↔					-	งานธุรการ และสาร บรรณ
2. ประสานวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน ระเบียบสารบรรณ และหนังสือราชการ								↔					-	งานธุรการ และสาร บรรณ
3. สรุปรายชื่อและแจ้ง เวียนให้หน่วยงาน ทราบ									↔				-	งานธุรการ และสาร บรรณ
4. ดำเนินการจัด กิจกรรมตาม โครงการฯ										↔			37,850	งานธุรการ และสาร บรรณ
5. สรุปผลการดำเนิน กิจกรรมรายงานผล											↔		-	งานธุรการ และสาร บรรณ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีความพร้อมทั้งด้านคุณภาพชีวิต ตลอดจนการดำเนินการดำเนินงานอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ ทรัพยากรบุคคลที่ เหมาะสมสอดคล้องกับ ภารกิจสำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์	- ร้อยละการดำเนินการตาม แผนบริหารทรัพยากรบุคคล	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	- จัดทำแผนบริหาร ทรัพยากรบุคคล - ส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้สามารถ ใช้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความ เชี่ยวชาญ ในการ ปฏิบัติงานให้พร้อม รับการเปลี่ยนแปลง อย่างมีประสิทธิภาพ	- แผนการพัฒนาทรัพยากร บุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตอบสนองการ ดำเนินการภายในองค์กร	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป
	- ร้อยละความพึงพอใจของ ผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการ หลังจากเข้ารับการประชุม วิชาการ	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	1. โครงการประชุมวิชาการ เรื่อง“ความรู้ด้านวัคซีนวิทยา ทางสัตวแพทย์” 2. โครงการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรในห้องปฏิบัติการ ทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ สัตว์ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 3. โครงการพัฒนาศักยภาพ บุคลากรของสำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์เพื่อเตรียม ความพร้อมในการยื่นขอ รับรองมาตรฐาน GMP/PICs	หลัก: กลุ่มบริการ วิชาการและการตลาด	
	- ระดับความสำเร็จของการ พัฒนาศักยภาพบุคลากรใน ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพ วัคซีนของสำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90			หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ
	- ร้อยละความสำเร็จของการ พัฒนาบุคลากรเพื่อเตรียม ความพร้อมในการยื่นขอรับ รองมาตรฐาน GMP/PICs	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90			

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินงานภายใต้โครงการอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ ทรัพยากรบุคคลที่ เหมาะสมสอดคล้องกับ ภารกิจสำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์	- ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	- จัดทำแผนบริหาร ทรัพยากรบุคคล - ส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้สามารถ ใช้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความ เชี่ยวชาญในการ ปฏิบัติงานให้พร้อม รับการเปลี่ยนแปลง อย่างมีประสิทธิภาพ	4. โครงการพัฒนาทรัพยากร บุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตอบสนองการ ดำเนินการ	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	ร้อยละ 90 ของจำนวน ผู้เข้าร่วม อบรม ทั้งหมด	-	-	-	-		4.1 โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “การเสริมสร้าง ทัศนคติเชิงบวก เพื่อสร้าง แรงจูงใจในการทำงาน” ประจำปี พ.ศ. 2566	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	ร้อยละ 90 ของจำนวน ผู้เข้าร่วม อบรม ทั้งหมด	-	-	-	-		4.2 โครงการฝึกอบรมและ พัฒนาความรู้ด้านต้นทุนที่ จำเป็นสำหรับการผลิต วัคซีน ประจำปี พ.ศ. 2566	หลัก: ฝ่ายการเงิน และบัญชี กลุ่มบริการชีวภัณฑ์
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	ร้อยละ 90 ของจำนวน ผู้เข้าร่วม อบรม ทั้งหมด	-	-	-	-		4.3 โครงการฝึกอบรม ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2566	หลัก: ฝ่ายจัดซื้อ จัดจ้าง กลุ่มบริการชีวภัณฑ์
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	ร้อยละ 90 ของจำนวน ผู้เข้าร่วม อบรม ทั้งหมด	-	-	-	4.4 โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “เทคนิคการ ทำงานร่วมกับคนทุก Gen ให้ประสบความสำเร็จ” ประจำปี พ.ศ. 2567	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป	

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ เหมาะสมสอดคล้องกับ ภารกิจสำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	ร้อยละ 90 ของจำนวน ผู้เข้าร่วม อบรม ทั้งหมด	-	-	-	4.5 โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “การบริหารความ เสี่ยงองค์กร (Enterprise RiskManagement) ประจำปี พ.ศ. 2567	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	ร้อยละ 90 ของจำนวน ผู้เข้าร่วม อบรม ทั้งหมด	-	-	-	4.6 โครงการฝึกอบรม และพัฒนาความรู้ด้าน ต้นทุนที่จำเป็นสำหรับการ ผลิตวัคซีน ของสำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประจำปี พ.ศ. 2567	หลัก: ฝ่ายการเงิน และบัญชี กลุ่มบริการชีวิต
	- ร้อยละความสำเร็จของ การส่งบุคลากรไปฝึกงาน เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิตวัคซีน	-	ร้อยละ 100	-	-	-	4.7 โครงการส่งบุคลากรไป ฝึกงานในโรงงานผลิตวัคซีน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2567	หลัก:สำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	ร้อยละ 90 ของจำนวน ผู้เข้าร่วม อบรม ทั้งหมด	ร้อยละ 90	-	-	4.8 โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “วิธีสร้าง ความสุขในการทำงานให้ ยั่งยืน” ประจำปี พ.ศ. 2568	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	-	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด	-	-	- จัดทำแผนบริหารทรัพยากรบุคคล - ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ความรู้ความสามารถเพิ่มพูนทักษะ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	4.9 โครงการฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพผู้ดำเนินงานด้านเทคนิคของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ประจำปี พ.ศ. 2568	หลัก: ฝ่ายการเงิน และบัญชี กลุ่มบริการชีวภัณฑ์
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	-	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด	-	-		4.10 โครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับกฎหมายด้านการเงิน การคลัง และการพัฒนาบุคลากรประจำปี พ.ศ. 2568	หลัก: ฝ่ายจัดซื้อ จัดจ้าง กลุ่มบริการชีวภัณฑ์
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	-	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด	-		4.11 โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “การพัฒนาทักษะพื้นฐานเพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ” ประจำปี พ.ศ. 2569	หลัก: งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	-	-	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด	-	-	4.12 โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและการจัดทำประเมินผลระบบติดตามประเมิน เพื่อลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2569	หลัก: งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป	

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีความมีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการด้านภารกิจอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ เหมาะสมสอดคล้องกับ ภารกิจสำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์		-	-	-	-	ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้นวัตกรรมความรู้ความสามารถเพิ่มพูนทักษะ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ	4.13. โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “การบรรยายสรุปงานอย่างมืออาชีพ” ประจำปี พ.ศ. 2570	หลัก: งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป
		-	-	-	-	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด	หลัก: งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการด้านภารกิจและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ เหมาะสมสอดคล้องกับ ภารกิจสำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์	- ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	- จัดทำแผนบริหาร ทรัพยากรบุคคล - ส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้สามารถ ใช้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความ เชี่ยวชาญในการ ปฏิบัติงานให้พร้อม รับการเปลี่ยนแปลง อย่างมีประสิทธิภาพ	5. โครงการสัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีการผลิตและการ ทดสอบวัคซีนของสำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ประจำปี พ.ศ. 2569	หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ
	- ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	6.1 โครงการฝึกงานด้าน เทคโนโลยีการผลิตและ ทดสอบวัคซีนภายใน ประเทศและต่างประเทศ	6. โครงการฝึกงานด้าน เทคโนโลยีการผลิตและการ ทดสอบวัคซีน ประจำปี พ.ศ. 2566	หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ
	- ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 90					6.2 โครงการส่งบุคลากร ฝึกอบรมและดูงานเทคโนโลยี การผลิตและการทดสอบ วัคซีน ณ ประเทศญี่ปุ่น ประจำปี พ.ศ. 2567	6.3 โครงการฝึกงานด้าน เทคโนโลยีการผลิตและการ ทดสอบวัคซีน ณ ประเทศ ญี่ปุ่น ประจำปี พ.ศ. 2568	หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ
	- ร้อยละความสำเร็จของ การส่งบุคลากรไปฝึกอบรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-			หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ
	- ร้อยละความสำเร็จของ การส่งบุคลากรไปฝึกอบรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-	ปีละ 1 ครั้ง	-	-			หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนององการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ เหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	- ร้อยละความสำเร็จของ การส่งบุคลากรไปฝึกอบรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	ปีละ 1 ครั้ง	-	- จัดทำแผนบริหาร ทรัพยากรบุคคล - ส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้สามารถ ใช้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความ เชี่ยวชาญในการ ปฏิบัติงานให้พร้อม รับการเปลี่ยนแปลง อย่างมีประสิทธิภาพ	6.4 โครงการฝึกงานด้าน เทคโนโลยีการผลิตและการ ทดสอบวัคซีน ณ ประเทศ ญี่ปุ่น ประจำปี พ.ศ. 2569	หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ
	- ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	7. โครงการส่งบุคลากรไป พัฒนาทักษะด้านการผลิต วัคซีน ณ ต่างประเทศ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 – 2570	หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ	
	- ร้อยละความสำเร็จของ การส่งบุคลากรไปศึกษา ดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยี ใหม่ๆ ในการผลิตวัคซีน	ร้อยละ 100	-	-	-	-	7.1 โครงการศึกษาดูงาน เรื่อง โรคปากและเท้าเปื่อย ด้านการผลิตวัคซีน การใช้ วัคซีน เพื่อควบคุมป้องกัน โรคและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ณ สาธารณรัฐ ออสเตรเลีย ประจำปี พ.ศ. 2566	หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ	
- ร้อยละความสำเร็จของ การส่งบุคลากรไปศึกษา ดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยี ใหม่ๆ ในการผลิตวัคซีน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	-	-	-	7.2 โครงการศึกษาดูงาน ด้านการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีการผลิตวัคซีน การใช้วัคซีนเพื่อควบคุม และป้องกันโรคระบาดสัตว์ ณ สาธารณรัฐประชาชน จีน ประจำปี พ.ศ. 2567	หลัก : ฝ่ายประกัน คุณภาพ		

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. มีแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	- ร้อยละความสำเร็จของการส่งบุคลากรไปศึกษา ดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิตวัคซีนชีวภัณฑ์สัตว์	-	-	ร้อยละ 100	-	-	7.3 โครงการการศึกษาดูงานด้านการผลิตและการใช้ Autogenous vaccine ณ สาธารณรัฐฝรั่งเศส ประจำปีพ.ศ. 2568	หลัก : ฝ่ายประกันคุณภาพ
2. มีระบบประเมินผล การปฏิบัติงานที่เป็นธรรมโปร่งใส	- ร้อยละความสำเร็จของ บุคลากรที่รับทราบและเข้าใจ ในระบบประเมินผล การปฏิบัติงาน	ร้อยละ 90 ของ จำนวน บุคลากร	ร้อยละ 90 ของ จำนวน บุคลากร	ร้อยละ 90 ของ จำนวน บุคลากร	ร้อยละ 90 ของ จำนวน บุคลากร	ร้อยละ 90 ของ จำนวน บุคลากร	8. โครงการวัดและประเมินผล การปฏิบัติราชการ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. มีการบริหาร อัตรากำลังที่เหมาะสมกับ การปฏิบัติงาน 2. มีการสร้างความรู้ ต่อเนื่องในการบริหาร ราชการอย่างเป็นระบบ 3. มีแผนการสรรหา บรรจุ แต่งตั้งให้ได้มาซึ่ง กำลังคนที่สอดคล้อง ตามกรอบอัตรากำลัง	- ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินการตามแผน	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	ร้อยละ 90	- พัฒนาโครงสร้าง กรอบอัตรากำลัง ให้ สอดคล้ององค์การ ปฏิบัติงาน มีความ ยืดหยุ่น ไม่ซับซ้อน และ เป็นระบบ	9. แผนการบริหารโครงสร้าง อัตรากำลัง สรรหา เพื่อให้ได้มา ซึ่งบุคลากรที่สอดคล้องตาม ภารกิจ สำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์	หลัก: งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	ร้อยละ 90	-	-	-	-			
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	ร้อยละ 90	-	-	-		9.1 โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “เทคนิคการ วิเคราะห์การจัดทำโครงสร้าง และกรอบอัตรากำลัง” ประจำปี พ.ศ. 2566	
	- ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้า อบรม มีผลการทดสอบผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 60)	-	ร้อยละ 90	-	-	-		9.2 โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “การวางแผนการ สืบทอดตำแหน่งสำคัญใน สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์” ประจำปี พ.ศ. 2567	
	- ร้อยละความสำเร็จของการ สรรหาอัตรากำลังของเงินทุน หมุนเวียนฯ ตามโครงสร้างการ บริหาร ประจำปี	-	-	ร้อยละ 80	-	-		9.3 โครงการวิเคราะห์และ วางแผนอัตรากำลังของเงินทุน หมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ.2568	



## แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลตอบสนองการดำเนินการ ภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านการฝึกอบรม/สัมมนา ประชุม /ศึกษา/ดูงานให้มีศักยภาพ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับเทคโนโลยีในด้านการผลิตใหม่ๆ ที่เป็นปัจจุบัน และในอนาคตที่จะเกิดขึ้น จึงได้ส่งเสริมให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาบุคคลให้ตอบสนองต่อการดำเนินการภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ ความชำนาญ ทักษะและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงขึ้น การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นการนำศักยภาพของแต่ละบุคคลมาใช้ไม่ว่าจะเป็น การนำเอาความรู้ความสามารถที่ใช้ในด้านการปฏิบัติงาน ด้านกฎหมายและระเบียบต่างๆ ความรู้ด้านวิชาการที่จำเป็นในการปฏิบัติราชการ และสมรรถนะเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดเสริมสร้างให้แต่ละบุคคลเกิดทัศนคติ ที่ดีต่อองค์กร ตลอดจนเกิดความตระหนักในคุณค่าของตนเอง สามารถปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ เกิดผลสัมฤทธิ์ คุ่มค่า ซึ่งนอกจากเป็นการเสริมสร้างความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานแล้วยังเป็นการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานที่นับว่าเป็นสวัสดิการ อันดีให้กับบุคลากร ดังนั้นสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงขอจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลตอบสนองการดำเนินการภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว) พ.ศ. 2566 - 2570

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ในระยะเวลา 5 ปี
2. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ทักษะอย่างต่อเนื่อง และสามารถดึงศักยภาพของตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสมดุลระหว่างการทำงานและส่วนตัว

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานฯ ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

1. จัดทำหนังสือเวียนทุกกลุ่ม/ฝ่าย/งาน ส่งหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรในสังกัดที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา
2. นำหลักสูตรที่ได้มาจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรระยะยาวในเล่มแผนการบริหารทรัพยากรบุคคลเงินบูรณาการระยะยาว พ.ศ. 2566 - 2570 และแผนปฏิบัติการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ประจำปี เสนอคณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลรับทราบแผน
3. นำเสนอต่อคณะกรรมการเงินทุนหมุนเวียนฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติงบประมาณ
4. ดำเนินการตามแผนฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ
5. รายงานและสรุปประเมินผลการดำเนินการตามแผนฯ

## 5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ โรงแรมต่างๆ ในจังหวัดนครราชสีมา ต่างจังหวัด และต่างประเทศ

## 6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน/ภาครัฐ

## 7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- คณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล และงานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 9. งบประมาณการฝึกอบรม

- ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## 10. การประเมินผลและติดตามผล

- ประเมินผลการฝึกอบรมใน 2 ส่วน คือ ประเมินผลการเรียนรู้ก่อนหลังการฝึกอบรม จากพฤติกรรม และปฏิกิริยาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามและการสังเกตพฤติกรรม

10.1 ประเมินความรู้ของผู้เข้ารับการสัมมนาโดยใช้แบบทดสอบ (Pre-test) และ (Post-test)

10.2 ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับโครงการสัมมนา โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบประเมินผลโครงการฝึกอบรมหลังเสร็จสิ้นโครงการ

- ประเมินจากผลการดำเนินงานตามโครงการ

## 11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละการดำเนินการตามแผนบริหารทรัพยากรบุคคล

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติการประจำปี

## 12. ค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 100 ของแผนปฏิบัติการประจำปี

## 13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาและบริหารจัดการระบบบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อความพร้อมสำหรับภารกิจ

บริหารงานและการเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์ : ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถรู้ความสามารถ เห็นคุณค่าของงาน มีความเชี่ยวชาญ ในการปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนปฏิบัติการ : แผนการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพขององค์การดำเนินงาน ภายใน

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ : ความร่วมมือของบุคลากรในสำนัก

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ในระยะเวลา 5 ปี

2. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ทักษะอย่างต้องเนื่องและสามารถ

ดึงศักยภาพของตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความประพฤติดีและสมรรถนะทางการทำงานและส่วนตัว

ตัวชี้วัด : 1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละการดำเนินการตามแผนบริหารทรัพยากรบุคคล

2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติการประจำปี

ค่าเป้าหมาย : 1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 100 ของแผนปฏิบัติการประจำปี

วันปรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปีงบประมาณ 2566 - 2570																
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.					
1	จัดทำหนังสือเวียนทุกกลุ่ม/ฝ่าย/งาน ส่งหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	หลักสูตรการพัฒนาบุคลากร	ไม่มีค่าใช้จ่าย	พ.ย. ของทุกปี งบประมาณ	พ.ย. ของทุกปี งบประมาณ	แผน		↕															
2	ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรระยะยาวและแผนปฏิบัติการประจำปี เสนอคณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	แผนพัฒนาบุคลากร	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ธ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	มี.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน				↕													
3	นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนฯ เพื่อขออนุมัติ งบประมาณ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ได้รับการอนุมัติ งบประมาณ	งบประมาณราย จ่ายเงินทุนฯ	เม.ย. ของทุกปี งบประมาณ	พ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน								↕									
4	ดำเนินการตามแผนฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของ แผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ตามแผนปฏิบัติการ ในแต่ละปีงบประมาณ	ภายในปีบัญชี งบประมาณ	แผน																	
5	รายงานและสรุปประเมินผลการดำเนินการตามแผนฯ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	สรุปประเมินผลการ ดำเนินการ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ก.ย. ของทุกปี งบประมาณ	ก.ย. ของทุกปี งบประมาณ	แผน																	↕

## โครงการประชุมวิชาการ เรื่อง “ความรู้ด้านวัคซีนวิทยาทางสัตวแพทย์” (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ เป็นหน่วยงานที่ผลิตชีวภัณฑ์สัตว์ เช่น วัคซีน และ สารทดสอบโรคชนิดต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ และตอบสนอง นโยบายการควบคุมโรคสัตว์ระบาดของกรมปศุสัตว์

ดังนั้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเชื่อถือในประสิทธิภาพของการใช้วัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ สามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขสถานการณ์ในพื้นที่ กรณีพบปัญหา เนื่องจากการใช้ชีวภัณฑ์สัตว์ การสร้างองค์ความรู้ด้านวัคซีนวิทยา เพื่อเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณะ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน รวมทั้งการกำหนดแผนการปฏิบัติงานประจำปี ให้แก่สำนักงานปศุสัตว์เขต 1-9 , สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในเขตพื้นที่ปศุสัตว์ต่าง ๆ เพื่อสามารถวางแผน ร่วมมือ และประสานงานการดำเนินการ ป้องกันโรคระบาดสัตว์ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลดีต่อมาตรการควบคุมป้องกันโรคในระดับประเทศ ต่อไปในอนาคต

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความร่วมมือในการบริหารจัดการชีวภัณฑ์ในระดับเขตปศุสัตว์ และหน่วยงานสนับสนุนและสร้างองค์ความรู้ด้านวัคซีนวิทยาแก่ผู้เข้าร่วมประชุม
2. เพื่อสามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขสถานการณ์ในเขตพื้นที่เขตปศุสัตว์ที่รับผิดชอบ
3. เพื่อสรุปผลการปฏิบัติงานและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการแก้ไขในอนาคต
4. เพื่อรับทราบแผนการดำเนินการด้านการบริหารจัดการชีวภัณฑ์
5. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนำไปปรับใช้ ในควบคุมและป้องกันโรคระบาดสัตว์ให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- นายสัตวแพทย์ ประจำกลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ ของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในเขตปศุสัตว์ต่างๆ
- สำนักงานปศุสัตว์เขต 1-9
- สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
- สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
- สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์
- หน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพสัตว์

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

**วัตถุประสงค์** เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านวัคซีนวิทยาทางสัตวแพทย์แก่ผู้เข้าร่วมประชุม

- บรรยายโดยนักวิชาการจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรภายนอก รวมถึงแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้สัมมนา

### 5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570
- ณ โรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

**6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม**

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน
- นักวิชาการจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม**

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**8. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

- กลุ่มบริการวิชาการและการตลาด สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**9. งบประมาณการฝึกอบรม**

- งบประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

**10. การประเมินผลและติดตามผล**

- ประเมินผลโครงการฝึกอบรมโดยใช้แบบสอบถาม

**11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการหลังจากเข้ารับการประชุมวิชาการ

**12. ค่าเป้าหมาย**

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90

**13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

13.1 เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ในพื้นที่ได้รับความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการชีวภัณฑ์และความรู้ด้านวัคซีนวิทยาทางสัตวแพทย์ ก่อให้เกิดการใช้วัคซีนอย่างมีประสิทธิภาพ

13.2 ผู้เข้าประชุมสามารถวิเคราะห์แผนการทำงานและวางเป้าหมายในการจัดการชีวภัณฑ์ได้

13.3 ได้รับรู้ถึงปัญหาและข้อจำกัดในการบริหารจัดการชีวภัณฑ์และการพัฒนาการดำเนินงานด้านสุขภาพสัตว์

13.4 เกิดความเชื่อมั่นในการใช้วัคซีนที่ผลิตโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มากขึ้น

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาและบริหารจัดการระบบบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อความพร้อมสำหรับการ

บริหารงานและการเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์ : ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความเชี่ยวชาญ ในการ

ปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ

แผนปฏิบัติการ : โครงการประชุมวิชาการ เรื่อง “ความรู้ด้านวัคซีนวิทยาทางสัตวแพทย์”

(ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : กลุ่มบริการวิชาการและการตลาด สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ : ความร่วมมือของบุคลากรในสำนักฯ

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อสร้างความร่วมมือในการบริหารจัดการชีวภัณฑ์ในระดับเขตศูนย์ และหน่วยงานสนับสนุนและสร้างองค์ความรู้ด้านวัคซีนวิทยาแก่ผู้เข้าร่วมประชุม
2. เพื่อสามารถวิเคราะห์ถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขสถานการณ์ในเขตพื้นที่เขตผลิตภัณฑ์ที่รับผิดชอบ
3. เพื่อสรุปผลการปฏิบัติงานและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อการแก้ไขในอนาคต
4. เพื่อรับทราบแผนการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการชีวภัณฑ์
5. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนำไปปรับใช้ ในควบคุมและป้องกันโรคระบาดสัตว์ให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

ตัวชี้วัด :

1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ
2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการหลังจากเข้ารับการประชุมวิชาการ

ค่าเป้าหมาย : 1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90

วันปรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปีงบประมาณ 2566 - 2570															
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.				
1	โครงการฝึกอบรมได้รับการอนุมัติงบประมาณ จากกระทรวงการคลัง	กลุ่มบริการวิชาการ	โครงการได้รับการอนุมัติงบประมาณ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ต.ค. ของทุกปี งบประมาณ	ต.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน	↕															
2	เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติจัดฝึกอบรม ต่อ ผอ.สพช.	กลุ่มบริการวิชาการ	โครงการได้รับการอนุมัติ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	พ.ย. ของทุกปี งบประมาณ	ธ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน	↕															
3	ดำเนินการจัดโครงการฯ	กลุ่มบริการวิชาการ	ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย	งบประมาณรายจ่ายเงินทุนฯ	ม.ค. ของทุกปี งบประมาณ	มี.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน		↕														
4	สรุปและประเมินผลโครงการฯ	กลุ่มบริการวิชาการ	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	เม.ย. ของทุกปี งบประมาณ	พ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน																

## โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีน ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีพันธกิจหลักในการผลิตวัคซีนสัตว์ที่มีคุณภาพเพื่อจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งนอกจากพันธกิจในการผลิตวัคซีนสัตว์แล้วการทดสอบคุณภาพวัคซีนสัตว์ที่ผลิตขึ้นก็ยังเป็นหน้าที่ที่ สทช.จะต้องปฏิบัติควบคู่กันไปด้วย ซึ่งหากห้องปฏิบัติการที่ใช้ทดสอบคุณภาพวัคซีนมีมาตรฐานก็จะสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือในการรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ และยังเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศอีกด้วย

ISO/IEC 17025 คือ ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ และสอบเทียบ เป็นมาตรฐานสากลที่ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นของความสามารถในการทดสอบ หรือสอบเทียบของห้องปฏิบัติการ มีความสำคัญอย่างยิ่งกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ผลการทดสอบและสอบเทียบที่มีความเที่ยงตรงแม่นยำ เชื่อถือได้เป็นบรรทัดฐานการวัดและการทดสอบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ

ถ้าหากห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ก็จะทำให้เกิดการสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือในการรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และยังส่งผลเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพของวัคซีนที่ผลิตโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์อีกด้วย ดังนั้น ฝ่ายประกันคุณภาพจึงได้จัดโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ตามมาตรฐาน ISO/IEC17025 ในด้านองค์ความรู้ เพื่อนำไปปรับใช้ในการการทำงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ
3. เพื่อสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือในรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ
4. เพื่อส่งเสริมการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ ลดการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากวิธีทดสอบ
5. เพื่อให้ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 11 กิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ISO/IEC 17025:2017 How to Verification , Intermediate check , Validation

กิจกรรมที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การคำนวณค่าความไม่แน่นอนของการวัด (Uncertainty)

กิจกรรมที่ 3 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Risk management and Decision rule

กิจกรรมที่ 4 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

กิจกรรมที่ 5 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินความเสี่ยงตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Risk Management)

กิจกรรมที่ 6 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการทดสอบความใช้ได้ของผลและวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

กิจกรรมที่ 7 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

กิจกรรมที่ 8 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

กิจกรรมที่ 9 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Internal audit)

กิจกรรมที่ 10 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

กิจกรรมที่ 11 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Internal audit)

**กิจกรรมที่ 1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ISO/IEC 17025:2017 How to Verification , Intermediate check , Validation**

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่อง เทคนิคการทวนสอบเครื่องมือวัด (Verification) การตรวจสอบระหว่างการใช้งาน (Intermediate check ) การตรวจสอบความใช้ได้ของเครื่องมือวัด (Validation) ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC17025 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 40 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เดือนพฤศจิกายน 2565 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องเทคนิคการทวนสอบเครื่องมือวัด (Verification) การตรวจสอบระหว่างการใช้งาน (Intermediate check ) การตรวจสอบความใช้ได้ของเครื่องมือวัด (Validation) ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC17025

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

งบประมาณ งบประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566

**กิจกรรมที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การคำนวณค่าความไม่แน่นอนของการวัด (Uncertainty)**

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องการคำนวณค่าความไม่แน่นอนของการวัด (Uncertainty) ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 40 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เดือนมกราคม 2566 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการคำนวณค่าความไม่แน่นอนของการวัด (Uncertainty)

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566

### กิจกรรมที่ 3 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Risk management and Decision rule

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องการประเมินความเสี่ยงและเกณฑ์ในการตัดสินใจตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 40 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เดือนมีนาคม 2566 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินความเสี่ยงและเกณฑ์ในการตัดสินใจตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566

### กิจกรรมที่ 4 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2567

### กิจกรรมที่ 5 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินความเสี่ยงตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Risk Management)

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องการประเมินความเสี่ยงตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Risk Management) ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2567

#### กิจกรรมที่ 6 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการทดสอบความใช้ได้ของผลและวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องการทดสอบความใช้ได้ของผลและวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2568

#### กิจกรรมที่ 7 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2568

#### กิจกรรมที่ 8 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2569

### กิจกรรมที่ 9 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Internal audit)

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องการตรวจติดตามภายในห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Internal audit) ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2569

### กิจกรรมที่ 10 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องกฎการตัดสินใจของผลการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Decision Rules)

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องกฎการตัดสินใจของผลการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Decision rules) ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2570 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนประจำปี 2570

### กิจกรรมที่ 11 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการทวนสอบวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 (Internal audit)

วัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ให้กับบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องการทวนสอบวิธีการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ตลอดจนสามารถนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2570 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนประจำปี 2570

## 5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

**6. วิทยาการและเทคนิคการฝึกอบรม**

- วิทยาการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน

**7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม**

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**8. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

- ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ กรมปศุสัตว์

**9. งบประมาณการฝึกอบรม**

- งบประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

**10. การประเมินผลและติดตามผล**

- ประเมินผลจากความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมของบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

**11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

ตัวชี้วัดตาม : ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

**12. ค่าเป้าหมาย**

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90

**13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

13.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีน ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในด้านองค์ความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ในการทำงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

13.2 เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีน ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ

13.3 สร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือในรายงานผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการ

13.4 ส่งเสริมการส่งออกสินค้าปศุสัตว์ ลดการกีดกันทางการค้าอันเนื่องมาจากวิธีทดสอบ

13.5 ห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร



## โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อเตรียมความพร้อม ในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ ตั้งอยู่ที่อำเภอปากช่องจังหวัดนครราชสีมา มีภารกิจหลักคือ การผลิตวัคซีนสัตว์เพื่อป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ภายในประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องข้อกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการผลิตยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา ฉับที่เป็นปัจจุบัน (GMP/PICs)

ดังนั้นสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านการฝึกอบรมของบุคลากรให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP/PICs ส่งผลให้โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีความพร้อมในการขอรับรองมาตรฐานดังกล่าว

### 2. วัตถุประสงค์

2.1. เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านบุคลากรของของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้มีความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน GMP/PICs ในด้านต่างๆ ตลอดจนสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพร้อมด้านบุคลากรส่งผลให้มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP/PICs

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการกระจายยาแผนปัจจุบัน (Good Distribution Practice)

กิจกรรมที่ 2. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

กิจกรรมที่ 3. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติเรื่องข้อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ.2559 (GMP (PIC/s))

กิจกรรมที่ 4. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติด้านการตรวจสอบความถูกต้องของการทำความสะอาดตามมาตรฐาน GMP (PIC/s)

กิจกรรมที่ 5 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity)

กิจกรรมที่ 6. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติด้านการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน GMP (PIC/s)

กิจกรรมที่ 7. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การผลิตและการกระจายยาที่ดี Good Manufacturing and Distribution Practice (GMDP)

### กิจกรรมที่ 1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการกระจายยาแผนปัจจุบัน (Good Distribution Practice)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการกระจายยาแผนปัจจุบัน (Good Distribution Practice) และหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน (Good Manufacturing Practice) ตลอดจนสามารถนำมาปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ทำให้โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักฯ มีความพร้อมในด้านบุคลากร ส่งผลให้มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ กลุ่มควบคุมคุณภาพและผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน  
ระยะเวลา วันจันทร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 น.-16.30 น.

วิธีการดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดมาตรฐานวิธีการที่ดีในการผลิตและกระจายยา (GMDP)

สถานที่ ห้องประชุมโรคปากและเท้าเปื่อย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566

### กิจกรรมที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

วัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี ตลอดจนสามารถนำมาปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ กลุ่มควบคุมคุณภาพและผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวนรวม 60 คน  
ระยะเวลา วันที่ 26 ธันวาคม 2565 เวลา 08.30-16.30 น.

วิธีการดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

สถานที่ ห้องประชุมโรคปากและเท้าเปื่อย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566

### กิจกรรมที่ 3 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ.2559 (GMP (PIC/s))

วัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการข้อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตยาแผนปัจจุบัน ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ.2559 (GMP (PIC/s)) ตลอดจนสามารถนำมาปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ทำให้โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักฯ มีความพร้อมในด้านบุคลากร ส่งผลให้มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ กลุ่มควบคุมคุณภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 รุ่นๆ ละ 150 รวม 300 คน

ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 2 รุ่นๆ ละ 1 วัน รวม 2 วัน

วิธีการดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ โรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2567

#### กิจกรรมที่ 4 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติด้านการตรวจสอบความถูกต้องของการทำความสะอาดตามมาตรฐาน GMP (PIC/s)

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ กลุ่มควบคุมคุณภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนรวม 60 คน  
ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2567

#### กิจกรรมที่ 5 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ตลอดจนสามารถนำมาปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ทำให้โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักฯ มีความพร้อมในด้านบุคลากร ส่งผลให้มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ กลุ่มควบคุมคุณภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนรวม 50 คน  
ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำนวน 2 วัน

วิธีการดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2568

#### กิจกรรมที่ 6 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติด้านการตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน GMP (PIC/s)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติด้านการทำความสะอาดตามมาตรฐาน GMP (PIC/s) ตลอดจนสามารถนำมาปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ทำให้โรงงานผลิตวัคซีนของสำนักฯ มีความพร้อมในด้านบุคลากร ส่งผลให้มีความพร้อมในการยื่นขอรับรองมาตรฐาน GMP

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ กลุ่มควบคุมคุณภาพและผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวนรวม 50 คน  
ระยะเวลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 2-3 วัน

วิธีการดำเนินการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา  
งบประมาณ ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2569

#### กิจกรรมที่ 7 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การผลิตและการกระจายยาที่ดี Good Manufacturing and Distribution Practice (GMDP)

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จำนวน 300 คน (แบ่งเป็น 2 รุ่น ๆ ละ 150 คน)  
ระยะเวลา ปีงบประมาณ 2570 จำนวน 2 วัน (รุ่นละ 1 วัน จำนวน 2 รุ่น)

วิธีการดำเนินการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

สถานที่ โรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

งบประมาณ ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนประจำปี 2570

**5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม**

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

**6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม**

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน

**7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม**

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**8. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

- ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ กรมปศุสัตว์

**9. งบประมาณการฝึกอบรม**

- ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

**10. การประเมินผลและติดตามผล**

- ประเมินผลจากความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมของบุคลากรในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

ตัวชี้วัดตาม : ระดับความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร เพื่อเตรียมความพร้อมในการยื่นขอรับรอง

มาตรฐาน GMP/PICs

**12. ค่าเป้าหมาย**

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90

**13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

- เตรียมความพร้อมในด้านบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้มีความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดมาตรฐาน GMP/PICs ในด้านต่างๆ ตลอดจนสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง



## โครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลตอบสนองการดำเนินการ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านการฝึกอบรมให้มีศักยภาพ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับเทคโนโลยีในด้านการผลิตใหม่ๆ ที่เป็นปัจจุบัน และในอนาคตที่จะเกิดขึ้น จึงได้ส่งเสริมให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาบุคคลให้ตอบสนองต่อการดำเนินการภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ ความชำนาญ ทักษะและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงขึ้น การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นการนำศักยภาพของแต่ละบุคคลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเอาความรู้ความสามารถที่ใช้ในด้านการปฏิบัติงาน ด้านกฎหมายและระเบียบต่างๆ ความรู้ด้านวิชาการที่จำเป็นในการปฏิบัติราชการ และสมรรถนะเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเสริมสร้างให้แต่ละบุคคลเกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ตลอดจนเกิดความตระหนักในคุณค่าของตนเอง สามารถปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ เกิดผลสัมฤทธิ์ คุ่มค่า ซึ่งนอกจากเป็นการเสริมสร้างความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานแล้วยังเป็นการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานที่นับว่าเป็นสวัสดิการอันดีให้กับบุคลากร ดังนั้น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงได้มีการจัดทำโครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลตอบสนองการดำเนินการภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ในระยะเวลา 5 ปี
2. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ทักษะอย่างต่อเนื่อง และสามารถดึงศักยภาพของตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสมดุลระหว่างการทำงานและส่วนตัว

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- ข้าราชการ ลูกจ้างประจำฯ พนักงานฯ ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

- การพัฒนาความรู้ ความสามารถใน หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง หรือหลายหลักสูตรอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

### 5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

- ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ โรงแรมต่างๆ ในจังหวัดนครราชสีมา ต่างจังหวัด

### 6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน/ภาครัฐ

### 7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

#### 8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

#### 9. งบประมาณการฝึกอบรม

- ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

#### 10. การประเมินผลและติดตามผล

- ประเมินผลการฝึกอบรมใน 2 ส่วน คือ ประเมินผลการเรียนรู้ก่อนหลังการฝึกอบรม จากพฤติกรรม และปฏิกิริยาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามและการสังเกตพฤติกรรม

10.1 ประเมินความรู้ของผู้เข้ารับการสัมมนาโดยใช้แบบทดสอบ (Pre-test) และ (Post-test)

10.2 ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับโครงการสัมมนา โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบประเมินผลโครงการฝึกอบรมหลังเสร็จสิ้นโครงการ

- ประเมินจากผลการดำเนินงานตามโครงการ

#### 11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

**ตัวชี้วัดนำ** : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการของโครงการประจำปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

**ตัวชี้วัดตาม** : ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ60) ของโครงการประจำปี (พ.ศ 2566 - 2570)

#### 12. ค่าเป้าหมาย

**ตัวชี้วัดนำ** : ร้อยละ 100

**ตัวชี้วัดตาม** : ผู้เข้าร่วมอบรมที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด

#### 13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

- ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 :** การพัฒนาและบริหารจัดการระบบบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อความพร้อมสำหรับภารกิจ  
 บริหารงานและการเปลี่ยนแปลง
- กลยุทธ์ :** ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความเชี่ยวชาญ ในการปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ
- แผนปฏิบัติการ :** โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพตอบสนององค์การดำเนินการ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570
- หน่วยงานผู้รับผิดชอบ :** งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
- ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ :** ความร่วมมือของบุคลากรในสำเนา
- วัตถุประสงค์ :**
1. เพื่อให้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ในระยะเวลา 5 ปี
  2. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ทักษะอย่างต่อเนื่อง และสามารถดึงศักยภาพของตนเองมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  3. เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความพึงพอใจที่ดีและสมดุลระหว่างการทำงานและส่วนตัว
- ตัวชี้วัด :**
1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานโครงการประจำปี (พ.ศ. 2566 - 2570)
  2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความพึงพอใจของข้าราชการ มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ60)
- ค่าเป้าหมาย :**
1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100
  2. ตัวชี้วัดตาม : ผู้เข้าร่วมอบรมที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด
- วันปรับปรุงครั้งที่.....**
- วันที่.....**

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปีงบประมาณ 2566 - 2570														
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
1	โครงการฝึกอบรมได้รับการอนุมัติงบประมาณ จากกระทรวงการคลัง	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	โครงการได้รับการอนุมัติงบประมาณ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ต.ค. ของทุกปี งบประมาณ	ธ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน		↑													
2	เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติจัดฝึกอบรม ต่อ ผอ.สพช.	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	โครงการได้รับการอนุมัติอนุมัติ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ม.ค. ของทุกปี งบประมาณ	ก.พ. ของทุกปี งบประมาณ	แผน				↑											
3	ดำเนินการจัดโครงการฯ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย	งบประมาณรายจ่ายเงินทุนฯ	ม.ค. ของทุกปี งบประมาณ	มี.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน					↑										
4	สรุปและประเมินผลโครงการฯ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	เม.ย. ของทุกปี งบประมาณ	พ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน								↑							

## โครงการสัมมนาวิชาการเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีพันธกิจหลักในการผลิตวัคซีนสัตว์ที่มีคุณภาพเพื่อจำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งนอกจากพันธกิจในการผลิตวัคซีนสัตว์แล้วการทดสอบคุณภาพวัคซีนสัตว์ที่ผลิตขึ้นก็ยังเป็นหน้าที่ที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จะต้องปฏิบัติควบคู่กันไปด้วย บุคลากรต้องมีการพัฒนาศักยภาพทั้งในด้านการผลิตและการทดสอบวัคซีน การสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรในด้านการผลิตและการทดสอบวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

- เทคโนโลยีการผลิตด้วย Eggs base
  - เทคโนโลยีการผลิตด้วย Cells base
  - เทคโนโลยีการผลิต Recombinant vaccine
  - เทคโนโลยีการผลิตแบบ Vector vaccine
  - เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการทดสอบวัคซีน เช่น เทคนิค Proteomics ในการวิเคราะห์โปรตีนที่กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกัน เทคนิคการผลิต Monoclonal antibody สำหรับการตรวจวิเคราะห์ในขบวนการผลิตและทดสอบวัคซีน
- ระยะเวลา ช่วงเดือน มี.ค. - ก.ค. ของปี 2566 - 2570 จำนวน 1 วัน

วิธีการดำเนินการ สัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์

สถานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

งบประมาณ ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียน

1. ค่าตอบแทนวิทยากร เป็นเงิน 8,400 บาท
  - จำนวน 1 คน จำนวน 7 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 1,200 บาท
2. ค่าที่พักวิทยากร เป็นเงิน 1,600 บาท
  - จำนวน 1 คน 1 คืน คืนละ 1,600 บาท
3. ค่าอาหารว่าง เป็นเงิน 2,800 บาท
  - จำนวน 40 คน คนละ 2 มื้อ มื้อละ 35 บาท
4. ค่าอาหารกลางวัน เป็นเงิน 8,000 บาท
  - จำนวน 40 คน คนละ 1 มื้อ มื้อละ 200 บาท
5. ค่าเอกสารประกอบการอบรม เป็นเงิน 8,000 บาท
  - จำนวน 40 ชุด ชุดละ 200 บาท
6. ค่าเช่าห้องประชุม เป็นเงิน 5,000 บาท
  - จำนวน 1 วัน วันละ 5,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 33,800 บาท / ปี (สามหมื่นสามพันแปดร้อยบาทถ้วน)

หมายเหตุ : กรณีค่าใช้จ่ายบางรายการไม่เพียงพอ ขอถัวเฉลี่ยจากรายการอื่นตามความจำเป็นซึ่งไม่เกินวงเงินที่ได้รับอนุมัติ

**5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม**

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา หรือโรงแรมในจังหวัดนครราชสีมา

**6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม**

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน

**7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม**

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**8. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

- ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

**9. งบประมาณการฝึกอบรม**

- ใช้งบประมาณจากประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนประจำปี 2566 - 2570

**10. การประเมินผลและติดตามผล**

- ประเมินผลจากความรู้ที่ได้รับจากการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของบุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

**11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ60)

**12. ค่าเป้าหมาย**

ตัวชี้วัดนำ : สามารถดำเนินการตามแผนได้ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ผู้เข้าร่วมอบรมที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

ทั้งหมด

**13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

13.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการ ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีน เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

13.2 เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการ ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในและต่างประเทศ

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาและบริหารจัดการระบบบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อความพร้อมสำหรับบริการ  
 บริหารงานและการเปลี่ยนแปลง  
 วัตถุประสงค์ : ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้สามารถให้ความรู้ความสามารถ เพิ่มพูนทักษะ ความเชี่ยวชาญ ในการ  
 ปฏิบัติงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ  
 แผนปฏิบัติการ : โครงการสัมมนาวิชาการเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนทางเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
 (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570  
 หน่วยงานรับผิดชอบ : ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
 ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ : ความร่วมมือของบุคลากรในสำเนา

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์  
 1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ  
 2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ60)  
 ค่าเป้าหมาย : 1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100  
 2. ตัวชี้วัดตาม : ผู้เข้าร่วมอบรมผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด  
 วันที่ปรับปรุงครั้งที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปีงบประมาณ 2566 - 2570										
								ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.
1	โครงการฝึกอบรมได้รับการอนุมัติงบประมาณ จากกระทรวงการคลัง	ฝ่ายประกันคุณภาพ	โครงการได้รับการอนุมัติงบประมาณ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ค.ค. ของทุกปี งบประมาณ	ค.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน ผล	↕										
2	เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติจัดฝึกอบรม ต่อ ผอ.สพช.	ฝ่ายประกันคุณภาพ	โครงการได้รับการอนุมัติอนุมัติ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ค.ค. ของทุกปี งบประมาณ	ค.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน ผล	↕										
3	ดำเนินการจัดโครงการฯ	ฝ่ายประกันคุณภาพ	ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย	งบประมาณรายจ่ายเงินทุนฯ	ค.ค. ของทุกปี งบประมาณ	พ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน ผล	↕						↕				
4	สรุปและประเมินผลโครงการฯ	ฝ่ายประกันคุณภาพ	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ส.ค. ของทุกปี งบประมาณ	ก.ย. ของทุกปี งบประมาณ	แผน ผล											↕

## โครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนภายในประเทศและต่างประเทศ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีพันธกิจหลักในการผลิตวัคซีนสัตว์ที่มีคุณภาพเพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งนอกจากพันธกิจในการผลิตวัคซีนสัตว์แล้วการทดสอบคุณภาพวัคซีนสัตว์ที่ผลิตขึ้นก็ยังเป็นหน้าที่ที่ สทช.จะต้องปฏิบัติควบคู่กันไปด้วย บุคลากรต้องมีการพัฒนาศักยภาพทั้งในด้านการผลิตและการทดสอบวัคซีน โดยการฝึกอบรมและดูงานเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนภายในประเทศและต่างประเทศ

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยการไปฝึกอบรมดูงานด้านเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนภายในประเทศและต่างประเทศ

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรในด้านการผลิตและการทดสอบวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

- เทคโนโลยีการผลิตด้วย Eggs base
  - เทคโนโลยีการผลิตด้วย Cells base
  - เทคโนโลยีการผลิต Recombinant vaccine
  - เทคโนโลยีการผลิตแบบ Vector vaccine
  - เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการทดสอบวัคซีน เช่น เทคนิค Proteomics ในการวิเคราะห์โปรตีนที่กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกัน เทคนิคการผลิต Monoclonal antibody สำหรับการตรวจวิเคราะห์ในขบวนการผลิตและทดสอบวัคซีน
- ระยะเวลา ช่วงเดือน มี.ค. - ก.ค. ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 จำนวน 30 วัน
- วิธีการดำเนินการ ส่งบุคลากรฝึกอบรมและดูงานเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนภายในประเทศและต่างประเทศ

สถานที่ ประเทศญี่ปุ่น

งบประมาณ งบประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

1. ค่าเดินทาง เป็นเงิน 60,000 บาท
  - จำนวน 2 คนๆ ละ 30,000 บาท รวมเป็นเงิน 60,000 บาท
2. ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทาง/อาหาร เป็นเงิน 126,000 บาท
  - จำนวน 2 คนๆ ละ 2,100 บาทต่อวัน จำนวน 30 วัน รวมเป็นเงิน 126,000 บาท
3. ค่าเช่าที่พัก เป็นเงิน 420,000 บาท
  - จำนวน 2 คนๆ ละ 7,500 บาทต่อวัน จำนวน 28 วัน รวมเป็นเงิน 420,000 บาท
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นเงิน 74,000 บาท
  - ค่าเดินทางภายในประเทศ จำนวน 2 คนๆ ละ 2,000 บาท รวมเป็นเงิน 4,000 บาท
  - ค่าธรรมเนียม VISA จำนวน 2 คนๆ ละ 4,000 บาท รวมเป็นเงิน 8,000 บาท
  - ค่าเดินทางในต่างประเทศ จำนวน 2 คนๆ ละ 30,000 บาท รวมเป็นเงิน 60,000 บาท
  - ค่าธรรมเนียมหนังสือเดินทาง จำนวน 2 คนๆ ละ 1,000 บาท รวมเป็นเงิน 2,000 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 680,000 บาท / ปี (หกแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

หมายเหตุ: ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายบางรายการไม่เพียงพอ ขออภัยเกี่ยวกับรายการอื่นๆ ให้อยู่ในวงเงินไม่เกินวงเงินที่ได้รับอนุมัติงบประมาณ

**5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม**

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570
- สถาบันการศึกษาทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

**6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม**

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน

**7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม**

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**8. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

- ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

**9. งบประมาณการฝึกอบรม**

- งบประมาณการจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

**10. การประเมินผลและติดตามผล**

- ประเมินผลจากความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมดูงานด้านเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีนภายในประเทศและต่างประเทศ

**11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

- ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ
- ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของการส่งบุคลากรไปฝึกงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

**12. ค่าเป้าหมาย**

- ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100
- ตัวชี้วัดตาม : ปีละ 1 ครั้ง

**13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

- 13.1 พัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีน เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
- 13.2 เพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ



## โครงการส่งบุคลากรไปพัฒนาทักษะด้านการผลิตวัคซีน ณ ต่างประเทศ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

โรคระบาดในสัตว์เศรษฐกิจ โค กระบือ แพะ แกะ ไก่ และ สุกร สร้างปัญหาให้เกษตรกรไทย มาช้านาน มีรายงานการระบาดของโรคทุกปีโดยเฉพาะโค กระบือ และสุกรมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม การผลิตสัตว์ของไทยเป็นอย่างมาก ทั้งความเสียหายด้านการผลิตและการจำหน่าย รวมถึงเป็นข้อกีดกันทางการค้า ทำให้เกษตรกรไทยสูญเสียรายได้และโอกาสทางการค้าการควบคุมป้องกันโรคทำได้โดย การเฝ้าระวังทาง ระบาดวิทยา การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคโดยการฉีดวัคซีน การควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์ป่วย การทำลายสัตว์ป่วย การดำเนินการดังกล่าวโดยกรมปศุสัตว์ด้านการผลิตวัคซีน รับผิดชอบโดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ในปัจจุบันมีโรงงานผลิตวัคซีนเพื่อใช้ควบคุมโรคในประเทศจำนวน 5 โรงงาน คือ

โรงงานผลิตวัคซีนแบคทีเรีย ก่อตั้งมาประมาณ 50 กว่าปี ผลิตวัคซีนแบคทีเรียหลายชนิด เช่น วัคซีน แบลคเลก วัคซีนอหิวาต์เป็ดไก่ วัคซีนบรูเซลโลซิน สารทดสอบโรคชนิดโรสเบงกอล เป็นต้น

โรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด ก่อตั้งมาประมาณ 30 กว่าปี ผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกร และวัคซีนกาฬโรคเป็ด

โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยโรงงาน 1 ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นเมื่อปี พ.ศ. 2520 และได้รับงบประมาณเพิ่มเติมจากกองทุนส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์เพื่อขยายกำลัง การผลิตเมื่อปี ๒๕๓๗ จำนวน ๓๗๙ ล้านบาทโรงงานนี้สามารถผลิตวัคซีนรวมสามไทป์ได้ 20 ล้านโดสต่อปี

โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยโรงงาน 1 ก่อตั้งโดยใช้งบประมาณไทยโดยซื้อ know-how จากต่างประเทศเมื่อปี พ.ศ.2532 สามารถผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยได้ตามมาตรฐาน European Phamacopoeia (ในขณะนั้น)โดยสามารถผลิตวัคซีนรวม 1 ไทป์ได้ 13 ล้านโดสต่อปี

โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีก โรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด โรงงานผลิตวัคซีนแบคทีเรีย สามารถผลิตวัคซีนได้ 13 ชนิด และสารทดสอบโรค 1 ชนิดและสามารถผลิตวัคซีนล้มปี สกินซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่

ซึ่งสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ปัจจุบันมีการผลิตวัคซีนสัตว์ จำนวน 12 ชนิด และแอนติเจน สำหรับทดสอบโรค 1 ชนิด ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ของเกษตรกร อีกทั้งในปัจจุบันมีโรคอุบัติใหม่ และ โรคอุบัติซ้ำในสัตว์เกิดขึ้นมา จากการเคลื่อนย้ายประชากรและการเคลื่อนย้ายสัตว์ ซึ่งจำเป็นต้องมีวัคซีนชนิดใหม่ๆ ทำให้จำนวนชนิดวัคซีนที่สำนักฯผลิตได้ ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในปัจจุบัน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570 ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนา ชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์ เป้าประสงค์ที่ 1. เพิ่มศักยภาพการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ กำหนด ตัวชี้วัดคือระดับความสำเร็จของการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรค ชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศอย่างน้อยปีละ 1 โครงการ โดยใช้กลยุทธ์ที่ 3 เพิ่มการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ ดังนั้น คณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนฯ และบุคลากรในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงควรที่จะต้องมีความรู้ในเรื่อง ดังกล่าว โดยการศึกษาคุณงานด้านเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนสัตว์ชนิดใหม่ๆ รวมทั้งเทคโนโลยีการทดสอบวัคซีนชนิด ใหม่ๆ ในหน่วยงานของสาธารณรัฐประชาชนจีน เนื่องจากเป็นประเทศที่มีการวิจัยและพัฒนาวัคซีนสัตว์ชนิดใหม่ๆ อยู่เสนอ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาวางแผนการดำเนินงานและถ่ายทอดให้บุคลากรในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ทราบ เพื่อ ประโยชน์ในการนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ ส่งผลให้สำนักฯ สามารถวิจัยพัฒนาตลอดจน

ผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ เพื่อใช้ควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ภายในประเทศ สร้างความมั่นคงด้านวัคซีนสัตว์ภายในประเทศไทย

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ได้ความรู้และประสบการณ์รวมถึงแนวทาง วิธีการ ในการดำเนินการด้านเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนสัตว์รูปแบบใหม่ๆ และเทคโนโลยีการทดสอบวัคซีนรูปแบบใหม่ๆ เพื่อนำมาพัฒนางานด้านสุขภาพสัตว์ของกรมปศุสัตว์

2.2 เพื่อให้ได้ความรู้และประสบการณ์ ทั้งด้านการผลิต การทดสอบ การประกันคุณภาพ วัคซีนสำหรับสัตว์ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล

2.3 เพื่อประโยชน์ในการนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ ส่งผลให้สำนักงานสามารถวิจัยพัฒนาตลอดจนผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ เพื่อใช้ควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ภายในประเทศ สร้างความมั่นคงด้านวัคซีนสัตว์ภายในประเทศไทย

## 3. กลุ่มเป้าหมาย

- คณะทำงานประกอบด้วยบุคลากรของกรมปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.1 บุคลากรฝ่ายผลิต ฝ่ายทดสอบ ฝ่ายประกันคุณภาพ และบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ที่เกี่ยวข้อง

3.2 คณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

- ศึกษาความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ในการผลิต การทดสอบ การวิจัย และพัฒนาวัคซีนที่ใช้สำหรับสัตว์

- ศึกษาความรู้หน่วยงานด้านห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์

ระยะเวลา ช่วงเดือน มี.ค. - ก.ค. ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

วิธีการดำเนินการ ส่งบุคลากรศึกษาดูงานเทคโนโลยีการผลิต การทดสอบวัคซีนต่างประเทศ

สถานที่ สถาบันการศึกษาในต่างประเทศ

## 5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

สถาบันการศึกษาในต่างประเทศ

## 6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน

## 7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ฝ่ายประกันคุณภาพ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์

## 9. งบประมาณการฝึกอบรม

- งบประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## 10. การประเมินผลและติดตามผล

- รายงานสรุปผลการศึกษาดูงาน เสนอผู้บังคับบัญชา และคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียน เพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายทราบ

### 10.1 ผลผลิตของโครงการ (Output)

ได้ความรู้และประสบการณ์ ทั้งด้านการผลิต การทดสอบ การประกันคุณภาพ วัคซีนสำหรับสัตว์ ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล รวมถึงด้านเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนสัตว์ชนิดใหม่ๆ และเทคโนโลยีการทดสอบ วัคซีนชนิดใหม่ๆ มาพัฒนางานด้านสุขภาพสัตว์ของกรมปศุสัตว์

### 10.2 ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)

บุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ มีความรู้ความเข้าใจใน กระบวนการผลิต การทดสอบ การประกันคุณภาพวัคซีนตามมาตรฐานสากลรวมถึงมาตรการต่างๆ ในการใช้ วัคซีนเพื่อควบคุมโรค การบังคับใช้กฎหมาย มาพัฒนาและปรับปรุงงานของกรมปศุสัตว์ เพื่อประโยชน์ในการ นำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ ส่งผลให้สำนักฯ สามารถวิจัยพัฒนาตลอดจนผลิตวัคซีน ชนิดใหม่ๆ เพื่อใช้ควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ภายในประเทศ สร้างความมั่นคงด้านวัคซีนสัตว์ ภายในประเทศไทย

## 11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

**ตัวชี้วัดนำ** : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

**ตัวชี้วัดตาม** : ร้อยละความสำเร็จของการส่งบุคลากรไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ใน การผลิตวัคซีน

## 12. ค่าเป้าหมาย

**ตัวชี้วัดนำ** : ร้อยละ 100

**ตัวชี้วัดตาม** : ร้อยละ 100

## 13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

13.1 ได้ความรู้และประสบการณ์ ทั้งด้านการผลิต การทดสอบ การประกันคุณภาพ วัคซีนสำหรับสัตว์ ที่ทันสมัยและได้มาตรฐานสากล

13.2 ได้ความรู้และประสบการณ์ ด้านเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนสัตว์ชนิดใหม่ๆ และเทคโนโลยีการ ทดสอบวัคซีนชนิดใหม่ๆ มาพัฒนางานด้านสุขภาพสัตว์ของกรมปศุสัตว์

13.3 สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ ส่งผลให้สำนักเทคโนโลยี ชีวภัณฑ์สัตว์ สามารถวิจัยพัฒนาตลอดจนผลิตวัคซีนชนิดใหม่ๆ เพื่อใช้ควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ภายในประเทศ สร้างความมั่นคงด้านวัคซีนสัตว์ภายในประเทศไทย

13.4 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับงานพัฒนาสุขภาพสัตว์ และควบคุมป้องกันโรค โดยบูรณาการกับทุกส่วนราชการของไทย เพื่อให้เกิดผลสำเร็จในด้านการปศุสัตว์ของไทย



## โครงการวัดและประเมินผลการปฏิบัติราชการ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหารที่จะต้องทำการสังเกต เก็บข้อมูล และลงความเห็นในผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา การประเมินผลเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปรับปรุงงาน ซึ่งผู้บังคับบัญชาจะเห็นความสามารถ และข้อบกพร่องของผู้ใต้บังคับบัญชาในด้านต่างๆ ข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินผลการปฏิบัติราชการ จะเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ แก้ไขปรับปรุงงาน วางแผนพัฒนาบุคลากร และเป็นข้อมูลในการพิจารณาการโยกย้าย การเลื่อนตำแหน่ง การให้ผลประโยชน์ตอบแทนเลื่อนขั้นเงินเดือน

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เล็งเห็นความสำคัญในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติราชการ จึงได้จัดทำแผนการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้บริหารและผู้บังคับบัญชา ได้รู้จักเครื่องมือขั้นตอน และแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการนำผลการประเมินไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการปฏิบัติราชการ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้บังคับบัญชา เข้าใจแนวทางการกำหนดปัจจัยผลงานและสมรรถนะที่จำเป็นในการบริหารผลงาน
2. เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาเข้าใจทักษะที่จำเป็นของหัวหน้างานที่ต้องใช้ในการประเมินผลฯ รวมถึงแนวทางการนำผลการประเมินฯ ไปใช้ในทางปฏิบัติให้เข้าใจแนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์ และกระบวนการบริหารงาน
3. เพื่อให้รู้จักเครื่องมือขั้นตอน และแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้มีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาระบบฯ ที่ใช้ให้ดีขึ้น รวมถึงการนำผลการประเมินไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้บริหาร หัวหน้างาน และบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 4. รายละเอียด/วิธีการดำเนินงาน

- กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ถ่ายทอดหลักเกณฑ์การประเมินฯ ให้กับบุคลากรของสำนักฯ รับทราบ และเข้าใจ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
- การติดตามประเมินผล รายงานสรุป และเผยแพร่

### 5. วันเวลา และสถานที่

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

### 6. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 8. งบประมาณการฝึกอบรม

- ไม่ใช้งบประมาณ

## 9. การประเมินผลและติดตามผล

- บุคลากรที่รับทราบและเข้าใจในระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน / ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ประจำปี

## 10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของบุคลากรที่รับทราบและเข้าใจในระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน

## 11. ค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90 ของจำนวนบุคลากร

## 12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

12.1 มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ที่ใช้ให้ดีขึ้น รวมถึงการนำผลการประเมินไปใช้ได้ถูกต้องและเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

12.2 บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีความรู้ความเข้าใจ หลักเกณฑ์และแนวทางไปในทิศทางเดียวกันทั้งสำนักฯ



## แผนการบริหารโครงสร้าง อัตราค่าจ้าง สรรหาเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคลากรที่สอดคล้องตามภารกิจ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (ระยะยาว)

ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

โครงสร้างองค์กร การบริหารอัตราค่าจ้าง การสรรหา บรรจุ แต่งตั้ง จัดได้ว่าเป็นงานทางการบริหารที่สำคัญของผู้บริหาร เพื่อให้ระบบงานเป็นไปได้อย่างดี สรรหาบุคลากรได้ตรงตามตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด องค์กรจำเป็นต้องออกแบบโครงสร้างองค์กรเพื่อรองรับ ระบบงาน ซึ่งมักจะมีการจัดกลุ่มไว้ด้วยผังองค์การ (Organization Chart) เพื่อให้ทุกคนรู้ว่าจะต้องทำอะไรกับ ใครภายในองค์กร และต้องถูกควบคุมให้ปฏิบัติงานตามความต้องการขององค์กร นำมาเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร สร้างคำอธิบายให้กับบุคลากรในองค์กรให้เข้าใจในระดับเดียวกัน นำไปสู่การสร้างหรือหล่อหลอมในเรื่อง ของค่านิยมร่วมและกำหนดพฤติกรรม รวมถึงการสร้างพันธะด้านจิตใจระหว่างบุคลากรในองค์กร ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล และวัฒนธรรมองค์กร ดังนั้นเพื่อให้การจัดทำโครงสร้างองค์กร การบริหารอัตราค่าจ้าง การสรรหา บรรจุ แต่งตั้ง บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เป็นไปด้วยความถูกต้องตามระเบียบโครงสร้างฯ ไม่ซ้ำซ้อน จึงขอ ดำเนินการจัดทำแผนการบริหารอัตราค่าจ้าง โครงสร้าง สรรหาบุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย เพื่อสร้างองค์กรให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสามารถแยกออกเป็นแต่ละงาน แต่ละแผนกตามความเหมาะสม
2. เพื่อมอบหมายงานและความรับผิดชอบให้แก่แต่ละคน ทำตามความรู้ความสามารถความถนัดของแต่ละคน
3. เพื่อกำหนดสายการบังคับบัญชาอย่างเป็นทางการ
4. เพื่อจัดสรรอัตราค่าจ้างของสำนักฯ อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพียงพอต่อ

การปฏิบัติงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- บุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

### 4. รายละเอียด/วิธีการดำเนินงาน

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1. ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตร “เทคนิคการวิเคราะห์การจัดทำโครงสร้างและกรอบอัตราค่าจ้าง”  
**วัตถุประสงค์** 1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และกระบวนการของการจัดทำโครงสร้างและกรอบอัตราค่าจ้างคนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
2. เพื่อให้สามารถจัดทำโครงสร้าง และกรอบอัตราค่าจ้างคนในระยะยาวและระยะสั้นให้แก่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ที่เชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นรูปธรรม
3. เพื่อให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีโครงสร้าง และกรอบอัตราค่าจ้าง เพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ
4. เพื่อจัดสรรอัตราค่าจ้างของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพียงพอต่อการปฏิบัติงานทั้งปัจจุบันและอนาคต

**กลุ่มเป้าหมาย** บุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย จำนวน 40 คน

**วิธีดำเนินการ** การบรรยาย กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติทุกขั้นตอนเพื่อให้สามารถทำได้จริง และการวิพากษ์

**วันเวลาและสถานที่** ณ โรงแรมในต่างจังหวัด จำนวน 3 วัน 2 คืน

**งบประมาณ** ประมาณรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2566

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

1. ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตร “การวางแผนการสืบทอดตำแหน่งสำคัญในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์”

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ความเข้าใจตระหนักและเห็นความสำคัญของหลักแนวคิด ขั้นตอนและความสำคัญของกระบวนการคัดเลือก สรรหาผู้สืบทอดตำแหน่งที่สำคัญของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีการจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่ง การสอนงาน การจัดการองค์ความรู้ให้มีความเข้าใจเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อหาทางลดหรือป้องกันความเสียหายที่เกิดการปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง

**กลุ่มเป้าหมาย** บุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย จำนวน 60 คน

**วิธีดำเนินการ** การบรรยายหลักแนวคิด ขั้นตอน และความสำคัญของกระบวนการหาผู้สืบทอดตำแหน่ง จำนวน 12 ชั่วโมง

**วันเวลาและสถานที่** ณ โรงแรมในต่างจังหวัด จำนวน 3 วัน 2 คืน

**งบประมาณ** ประมาณรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี พ.ศ. 2567

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. โครงการวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลังคนของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

**วัตถุประสงค์** 1. สามารถวิเคราะห์และวางแผนกรอบอัตรากำลังอย่างเป็นระบบ

2. ดำเนินการวางแผนและแก้ปัญหาการใช้อัตรากำลังบุคลากร และสามารถควบคุมภาระค่าใช้จ่ายด้านการบริหารงานบุคคลของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**กลุ่มเป้าหมาย** บุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

**วิธีดำเนินการ** - จัดประชุมชี้แจงหัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย เกี่ยวกับโครงสร้างการบริหาร กรอบอัตรากำลังฯ ที่ได้รับความเห็นชอบตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป และพิจารณาอัตรากำลังที่จะทดแทนเกษียณอายุราชการ ปี พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป

- ดำเนินการสรรหาบุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ทดแทนเกษียณอายุราชการ ปี พ.ศ. 2567

- พิจารณาอัตรากำลังที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมบัญชีกลาง เพื่อทดแทนเกษียณอายุราชการ ปี พ.ศ. 2568

**วันเวลาและสถานที่** ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**งบประมาณ** ไม่ใช้งบประมาณ

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

1. โครงการวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลังคนของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

**วัตถุประสงค์** 2.1 เพื่อสรรหาและบรรจุบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังที่ได้รับจัดสรร

2.2 เพื่อให้หน่วยงานมีบุคลากรที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับลักษณะงานด้านการผลิตวัคซีน

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนในการผลิต  
วัคซีนจำหน่าย

**กลุ่มเป้าหมาย** - สรรหาและบรรจุบุคลากรตามอัตรากำลังที่ได้รับจัดสรร

**วิธีดำเนินการ** - ดำเนินการสรรหาบุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
ตามโครงสร้างการบริหาร กรอบอัตรากำลังฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมบัญชีกลาง

**วันเวลาและสถานที่** ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**งบประมาณ** ไม่ใช้งบประมาณ

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

1. โครงการสรรหาบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังที่ได้รับอนุมัติฯ ประจำปี พ.ศ. 2570

**วัตถุประสงค์** 2.1 เพื่อสรรหาและบรรจุบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังที่ได้รับจัดสรร

2.2 เพื่อให้หน่วยงานมีบุคลากรที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับลักษณะงานด้าน

การผลิตวัคซีน

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของเงินทุนหมุนเวียนในการผลิต

วัคซีนจำหน่าย

**กลุ่มเป้าหมาย** - สรรหาและบรรจุบุคลากรให้ตามอัตรากำลังที่ได้รับจัดสรร

**วิธีดำเนินการ** - ดำเนินการสรรหาบุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
ตามโครงสร้างการบริหาร กรอบอัตรากำลังฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมบัญชีกลาง

**วันเวลาและสถานที่** ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**งบประมาณ** ไม่ใช้งบประมาณ

5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ โรงแรมต่างๆ ในจังหวัดนครราชสีมา และต่างจังหวัด

6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม

- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน

7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

9. งบประมาณการฝึกอบรม

- ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

10. การประเมินผลและติดตามผล

- ปี พ.ศ. 2566 - 2567

10.1 ประเมินผลการฝึกอบรมใน 2 ส่วน คือ ประเมินผลการเรียนรู้ก่อนหลังการฝึกอบรม จากพฤติกรรม  
และปฏิกิริยาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามและการสังเกตพฤติกรรม

10.1.1 ประเมินความรู้ของผู้เข้ารับการสัมมนาโดยใช้แบบทดสอบ (Pre-test) และ (Post-test)

10.1.2 ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับโครงการสัมมนา โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบประเมินผลโครงการฝึกอบรมหลังเสร็จสิ้นโครงการ

10.2 ประเมินจากผลการดำเนินงานตามโครงการ

- ปี พ.ศ. 2568

- เล่มโครงสร้างการบริหาร กรอบอัตรากำลัง และมาตรฐานกำหนดตำแหน่งบุคลากรของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ได้รับความเห็นชอบจากกรมบัญชีกลาง

- ปี พ.ศ. 2569

- มีบุคลากรบรรจุตามกรอบอัตรากำลังภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ได้ร้อยละ 75

- ปี พ.ศ. 2570

- มีบุคลากรบรรจุตามกรอบอัตรากำลังภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 ได้ร้อยละ 90

## 11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการของโครงการประจำปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติการประจำปี

## 12. ค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90 ของแผนปฏิบัติการประจำปี

## 13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- การดำเนินการโครงการดังกล่าว จะช่วยให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีอัตรากำลังที่เพียงพอเหมาะสม และเกิดความคล่องตัวในปฏิบัติงานทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการปฏิบัติงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 :** การบริหารอัตรากำลัง สรรหาและเลือกสรร เพื่อให้ได้มาซึ่งกำลังคนที่สุดคือสิ่ง ตามภารกิจของสำนักพันกพค. โนโลยีชีวภัณฑ์ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ  
**กลยุทธ์ :** พัฒนาโครงสร้าง กรอบอัตรากำลัง ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน มีความยืดหยุ่น ไม่ซับซ้อน และเป็นระบบ

**แผนปฏิบัติการ :** แผนการบริหารโครงสร้าง อัตรากำลัง สรรหาเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคลากรที่สอดคล้องตามภารกิจ สำนักพันกพค. โนโลยีชีวภัณฑ์ (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

**หน่วยงานผู้รับผิดชอบ :** งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักพันกพค. โนโลยีชีวภัณฑ์  
**ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ :** ความร่วมมือของบุคลากรในสำนักฯ

**วัตถุประสงค์ :**

1. เพื่อสามารถแยกออกเป็นแต่ละงาน แต่ละแผนกตามความเหมาะสม
2. เพื่อมอบหมายงานและความรับผิดชอบให้แก่แต่ละคน ทำตามความรู้ความสามารถของแต่ละคน
3. เพื่อกำหนดสายการบังคับบัญชาอย่างเป็นทางการ
4. เพื่อจัดสรรอัตรากำลังของสำนักฯ อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพียงพอต่อการปฏิบัติงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

**ตัวชี้วัด :**

1. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของโครงการดำเนินงานปฏิบัติการประจำปี (พ.ศ. 2566 - 2570)
2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติการประจำปี

**ค่าเป้าหมาย :**

1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100
2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90 ของแผนปฏิบัติการประจำปี

วันรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปีงบประมาณ 2566 - 2570												
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.		
1	ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตร "เทคนิคการวิเคราะห์การจัดทำโครงสร้างและกรอบอัตรากำลัง"	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	งบประมาณรายจ่ายเงินทุนฯ	ต.ค. ของทุกปี จบประมาณ	ก.ย. ของทุกปี จบประมาณ	แผน ผล	↓												
2	ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตร "การวางแผนการสืบทอดตำแหน่งสำคัญในสำนักพันกพค. โนโลยีชีวภัณฑ์"	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	งบประมาณรายจ่ายเงินทุนฯ	ต.ค. ของทุกปี จบประมาณ	ก.ย. ของทุกปี จบประมาณ	แผน ผล	↓												
3	ดำเนินโครงการวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลังของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ต.ค. ของทุกปี จบประมาณ	ก.ย. ของทุกปี จบประมาณ	แผน ผล	↓												
4	ดำเนินโครงการวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลังของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ต.ค. ของทุกปี จบประมาณ	ก.ย. ของทุกปี จบประมาณ	แผน ผล	↓												
5	ดำเนินโครงการสรรหาบุคลากรตามอัตรากำลังที่ได้รับอนุมัติฯ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ต.ค. ของทุกปี จบประมาณ	ก.ย. ของทุกปี จบประมาณ	แผน ผล	↓												

## โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตบุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ภายใต้กรอบแนวคิด HAPPY 8 WORKPLACE (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

การสร้างความสุขในการทำงาน ถือเป็นแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอย่างถูกวิธีแบบหนึ่ง ซึ่งยิ่งไปกว่านั้น คนเรามีความสุขในการทำงาน ผลการปฏิบัติงานก็ย่อมมีประสิทธิภาพตามความสุขของการทำงานด้วย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรในด้านต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากร เพื่อเชื่อมั่นว่าคุณภาพชีวิตที่ดี จะเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร อันจะส่งผลต่อการให้บริการที่ดีต่อผู้รับบริการรวมทั้งการให้บริการแก่ประชาชน

ดังนั้น การจัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตบุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย จึงได้นำกรอบแนวความคิดของกิจกรรม Happy 8 Workplace ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างคุณภาพ (สสส.) มาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการชีวิตให้มีความสุขอย่างยั่งยืน สร้างทัศนคติเชิงบวกต่อมุมมองในการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีความสุขที่แท้จริงบนพื้นฐานความสุข แปรประกาย มีสมดุลชีวิต ดำเนินโครงการและกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ อันจะเกิดประโยชน์แก่บุคลากรและสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ต่อไป

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความสุข สร้างความภาคภูมิใจ และรู้สึกที่ตนเองมีคุณค่าและมีความสำคัญต่อสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มากขึ้น
2. สร้างขวัญและกำลังใจที่ดีในชีวิตและการทำงาน
3. เพื่อสุขภาพกายและจิตที่ดี ลดปัญหาความขัดแย้งทั้งภายในครอบครัวและภายในที่ทำงาน
4. เพื่อเสริมสร้างการปฏิบัติงานอย่างมีอาชีพ มีความรักและผูกพันต่อองค์กร
5. มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา
6. เพื่อให้บุคลากรมีความพร้อม ส่งผลให้การขับเคลื่อนภารกิจของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- ข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้าง สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 4. รายละเอียด/วิธีการดำเนินงาน

1. จัดการประชุมเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน
2. จัดทำโครงการ/แผนปฏิบัติการ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานที่สอดคล้องกับผลสรุปการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ
3. จัดกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่บุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ภายใต้กรอบแนวคิด Happy 8 Workplace ดังนี้

#### 1) HAPPY BODY : สุขภาพดี

เพื่อส่งเสริมสุขภาพแข็งแรงทั้งกายและจิตใจ รู้จักใช้ชีวิต รู้จักกิน รู้จักนอน ชีวิตมีความสุข เหมาะสมกับเพศ เหมาะสมกับวัย เหมาะสมกับสถานการณ์ เหมาะสมกับฐานะทางการเงิน

#### กิจกรรมที่ 1 การตรวจสุขภาพประจำปี

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์แข็งแรง  
กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
วิธีดำเนินการ ดำเนินการติดต่อประสานโรงพยาบาล/สำนักงานอนามัย เพื่อดำเนินการ  
ตรวจสุขภาพประจำปี

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

## 2) HAPPY HEART : น้ำใจงาม

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกับคนอื่นได้ คือ การมีน้ำใจคิดถึงคนอื่น รู้จักการแบ่งปันอย่าง  
เหมาะสม รู้บทบาทของผู้บังคับบัญชา บทบาทผู้ใต้บังคับบัญชา

### กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมปันน้ำใจ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีน้ำใจคิดถึงคนอื่น รู้จักการแบ่งปัน  
อย่างเหมาะสม

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการประชาสัมพันธ์กิจกรรม ประสานสถานที่จัดกิจกรรม ตามแผนที่กำหนด  
วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

### กิจกรรมที่ 2 จัดพิธีรดน้ำพระและรดน้ำคำหัวหน้าผู้บริหารเพื่อเป็นสิริมงคล

วัตถุประสงค์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกับคนอื่นได้ คือ การมีน้ำใจคิดถึงคนอื่น รู้จักการ  
แบ่งปันอย่างเหมาะสม รู้บทบาทของผู้บังคับบัญชา บทบาทผู้ใต้บังคับบัญชา

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการรดน้ำขอพรผู้บริหารเพื่อเป็นสิริมงคล เนื่องในวันสงกรานต์  
วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

## 3) HAPPY RELAX : ผ่อนคลาย

เพื่อให้รู้จักการผ่อนคลายกับสิ่งต่างๆ ในการดำเนินชีวิต มีการกำหนดช่วงเวลาออกกำลังกาย  
สถานที่ออกกำลังกาย ในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นของบุคลากรสำนัก  
เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อลดความเครียด และเพิ่มความสุขในการปฏิบัติงาน ให้เกิดสมดุลชีวิต

### กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมออกกำลังกาย

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีสุขภาพแข็งแรง ลดความเครียด  
เพิ่มความสุขและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการจัดกิจกรรมออกกำลังกาย ตามแผนที่กำหนด

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

### กิจกรรมที่ 2 กำหนดช่องทางการสื่อสารให้กับบุคลากร เช่น กล่องรับข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นของบุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
เพื่อลดความเครียด และเพิ่มความสุขในการปฏิบัติงาน

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการจัดทำช่องทางสื่อสารให้กับบุคลากร เพื่อแสดงความคิดเห็นภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

#### 4) HAPPY BRAIN : ใฝ่รู้

เพื่อให้เกิดความมั่นคงก้าวหน้าในการทำงาน และพัฒนาตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเป็นมืออาชีพ มีความชำนาญและมีความรู้ความสามารถในงาน มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลอื่นได้

**กิจกรรมที่ 1** กิจกรรมอบรมให้ความรู้ในด้านต่างๆ เช่น การจัดฝึกอบรมภายในหน่วยงาน หรือส่งบุคลากรไปอบรมภายนอกหน่วยงาน หรือ อบรมออนไลน์ หรือการเรียนรู้ที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ E-learning หรือ จัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ COP

วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การเป็นมืออาชีพ มีการสั่งสมประสบการณ์ ทักษะความชำนาญและมีความรู้ความสามารถในงาน และสามารถถ่ายทอดความรู้ สอนงานให้กับผู้ร่วมงาน และบุคคลอื่นได้

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการจัดทำกิจกรรมตามแผนที่กำหนด

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 - 2570 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

#### 5) HAPPY SOUL : มีคุณธรรม

เพื่อให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีคุณธรรมพื้นฐานของการอยู่ร่วมกัน การทำงานเป็นทีม คือ หิริ โอตตัปปะ ความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำที่ไม่ดี มีความศรัทธาต่อศาสนา มีศีลธรรมในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรม มีความซื่อสัตย์ มีความโปร่งใส มีความสามัคคี และมีความเอื้ออาทรช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อนำย้อมนำความสุขสู่องค์กร

**กิจกรรมที่ 1** กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น ทำบุญตักบาตร ฝึกสมาธิ ปฏิบัติธรรม สมุดบันทึกความดี

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท ภารกิจของตนเอง และยกย่องส่งเสริมบุคลากรที่ทำความดี เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีต่อบุคคลอื่นต่อไป นำพาองค์กรสู่ความสุขและความสำเร็จ

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ตามแผนที่กำหนด

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2567 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

#### 6) HAPPY MONEY : ใช้เงินเป็น

การที่สามารถจัดการรายรับรายจ่ายของตนเองได้ คือการใช้เงินเป็น มีเงินรู้จักเก็บ รู้จักใช้ เป็นหนี้ให้พอดี มีชีวิตที่เหมาะสมกับตนเอง วันนั้นคนปฏิเสธเรื่องการเป็นหนี้ไม่ได้ การเป็นหนี้ให้พอดี คือ การใช้จ่ายที่เหมาะสมกับสถานะที่ตนเองหามาได้ รู้จักบริหารจัดการรายรับรายจ่ายของตนเองและครอบครัว รู้จักทำบัญชีครัวเรือน รู้จักการหารายได้เสริม

**กิจกรรมที่ 1 เปิดช่องทางประชาสัมพันธ์เพื่อการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าราคาพิเศษ และเป็นช่องทางในการสนับสนุนการหารายได้เสริมของบุคลากร**

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์สามารถจัดการรายรับรายจ่ายของตนเองได้ รู้จักใช้จ่ายที่เหมาะสมกับสถานะที่ตนเองหามาได้ รู้จักการหารายได้เสริม

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการจัดทำช่องทางประชาสัมพันธ์กิจกรรม

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

**7) HAPPY FAMILY : ครอบครัวดี**

การเดินทางไปเยี่ยมบ้านของ บุคลากร เพื่อรับทราบปัญหาของบุคลากรเมื่ออยู่กับครอบครัว การไปเยี่ยมที่โรงพยาบาลเมื่อบุคลากรเจ็บป่วย หรือการร่วมงานฌาปนกิจศพของครอบครัว บุคลากร การให้สวัสดิการ / สิ้นน้ำใจที่ครอบครัวไปถึงครอบครัว

**กิจกรรมที่ 1 การเยี่ยมบุคลากรเมื่อเจ็บป่วย หรือมีการเสียชีวิต**

วัตถุประสงค์ เพื่อรับทราบปัญหาของบุคลากรเมื่ออยู่กับครอบครัว การไปเยี่ยมที่โรงพยาบาลเมื่อบุคลากรเจ็บป่วย หรือการร่วมงานฌาปนกิจศพของครอบครัวบุคลากร การให้สวัสดิการ/ สิ้นน้ำใจที่ครอบครัวไปถึงครอบครัว เป็นการสร้างขวัญกำลังใจ ส่งเสริมให้บุคลากรรู้สึกรักและผูกพันกับองค์กร

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการจัดทำกิจกรรมตามแผนที่กำหนด

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 - 2570 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

**8) HAPPY SOCIETY (สังคมดี)**

การให้บุคลากร ได้ทำกิจกรรมเพื่อสังคม แสดงบทบาทการเป็นพลเมืองดี ต่อสังคม มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกับชุมชนภายนอก รอบๆ องค์กร เช่น การบริจาคโลหิต การเลี้ยงอาหารกลางวันเด็ก การทำกิจกรรมเพื่อสังคมดังกล่าวยังเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR)

**กิจกรรมที่ 1 การทำกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสังคม**

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR) กับชุมชนภายนอก

กลุ่มเป้าหมาย บุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

วิธีดำเนินการ ดำเนินการจัดทำกิจกรรม

วันเวลาและสถานที่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 - 2570 ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

งบประมาณ ไม่ใช้งบประมาณ

**5. วันเวลา และสถานที่จัดฝึกอบรม**

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570

ณ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานเอกชน โรงแรม / รีสอร์ท สถานปฏิบัติธรรม / วัด ภายในจังหวัดนครราชสีมาและต่างจังหวัด

6. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

8. งบประมาณการฝึกอบรม

- ไม่ใช้งบประมาณ

9. การประเมินผลและติดตามผล

- รายงานสรุปผลปัญหา อุปสรรคในการดำเนินกิจกรรม เสนอผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความสำเร็จในการดำเนินการโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตฯ อย่างน้อย 2 กิจกรรมต่อปี

11. ค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละ 90 ของกิจกรรม

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรมีพลังในการทำงานอย่างมีความสุข มีทัศนคติที่ดีต่องาน ผู้บริหาร หัวหน้างาน หน่วยงาน เพื่อนร่วมงาน ผู้มาใช้บริการ พร้อมทั้งมีความสามัคคีในองค์กร ให้เป็นองค์กรที่มีชีวิต มีความรัก มีการเรียนรู้ มีการสื่อสารเชื่อมโยงที่ดี ลดปัญหาความขัดแย้งทั้งภายในครอบครัวและสถานที่ทำงาน



## โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม บุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย” (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

### 1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าประชาชนมีความสุขอย่างยั่งยืนและสามารถก้าวทันทุกวิกฤตของโลก ที่มากับกระแสโลกาภิวัตน์มีรากฐานที่สำคัญจากการพัฒนาบุคคล ในประเทศนั้น ๆ ให้เป็นคนดี ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของคนในสังคมโดยเฉพาะ “เจ้าหน้าที่ของรัฐ” ต้องรับผิดชอบดูแลจัดการ ตัดสินใจเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ การจัดการทรัพยากรของชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนและ ต่อประเทศชาติ

ดังนั้น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงเห็นควรจัดให้มี “ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม บุคลากร เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย” เพื่อเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจให้กับบุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้มีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม คุณภาพชีวิต มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ให้ได้รับการส่งเสริม พัฒนา ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะ ที่จำเป็นและมีคุณภาพชีวิต มีความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติราชการให้มีผลสัมฤทธิ์ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่ม ประสิทธิภาพ การเพิ่มผลิตภาพ และขีดความสามารถของบุคลากร ประกอบกับสภาวะการณ์ของโลกในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ทำให้บุคลากรต้องมีความรู้ความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลง พร้อมรับ และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อ การปฏิบัติงาน รวมทั้งการดำเนินชีวิตให้สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข โดยอาศัยคุณธรรมและจริยธรรม เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวใจ และการดำเนินชีวิต โดยผ่านการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้สามารถเป็นผู้พัฒนาตนเอง พัฒนาทีมงาน และนำไปสู่ การพัฒนาองค์กร โดยใช้หลักคุณธรรม จริยธรรม และหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นเข็มทิศนำชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มีคุณธรรม จริยธรรม เข้าใจหลักธรรมของพระพุทธศาสนา และน้อมนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปเป็นแนวทางในการดำเนิน ชีวิตส่วนตัวและในการปฏิบัติราชการ
2. เพื่อส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับบุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรม สามารถนำหลักคุณธรรม จริยธรรม และหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มาประยุกต์ใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาหน่วยงาน ได้อย่างเหมาะสมกับ บทบาท ภารกิจ
4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรม มีความรู้ความเข้าใจและยึดมั่นในหลัก คุณธรรม จริยธรรม และ นำหลักธรรม ทางพระพุทธศาสนามาปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จำนวน 50 คน

### 4. รายละเอียด เนื้อหาหลักสูตร

การบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติธรรม การบริหารจัดการ สถานการณ์จำลอง กิจกรรมแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและประสบการณ์ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ บำเพ็ญประโยชน์ ณ วัดต่างๆ สถานที่บริการสาธารณะต่างๆ แผนปฏิบัติการ ประจำปีบัญชี 2570

## ประเด็นเนื้อหา

1. คุณธรรม จริยธรรม และหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนา
2. บริหารโลก บริโภคธรรม
3. การปฏิบัติธรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
4. ทำดีวิถีพุทธ : ทำสิ่งที่มีประสิทธิผล อย่างคนมีประสิทธิภาพ

## ขั้นตอนการดำเนินการ

1. โครงการฝึกอบรมได้รับการอนุมัติงบประมาณ จากกระทรวงการคลัง
2. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติจัดฝึกอบรม ต่อ ผอ.สทช.
3. ดำเนินการจัดโครงการฯ
4. สรุปและประเมินผลโครงการฯ

**ระยะเวลา** ช่วงเดือน ม.ค - มี.ค. ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 จำนวน 1 วัน

**สถานที่** สถานปฏิบัติธรรมในจังหวัดนครราชสีมา

**งบประมาณ** งบประมาณรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## 5. วันเวลา และสถานที่

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570
- ณ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 6. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม

- คณะสงฆ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นฆราวาส ทั้งภาครัฐและเอกชน จากหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จ

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- คณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน
- วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

## 7. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

**คณะทำงาน**

- เจ้าหน้าที่ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จำนวน 2 คน

## 9. งบประมาณการฝึกอบรม

- งบประมาณรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## 10. การประเมินผลและติดตามผล

ประเมินผลการฝึกอบรมใน 2 ส่วน คือ ประเมินผลการเรียนรู้ก่อนการฝึกอบรม และประเมินผลการเรียนรู้หลังจากการฝึกอบรม จากพฤติกรรมและปฏิกิริยาของผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามและการสังเกตพฤติกรรม

## 11. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

**ตัวชี้วัดนำ** : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

**ตัวชี้วัดตาม** : ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ60)

## 12. ค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ผู้เข้าร่วมอบรมที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด

## 13. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม สามารถนำความรู้ ความเข้าใจ จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

แผนปฏิบัติการ (Action Plan) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมในการทำงานของบุคลากร

กลยุทธ์ : เพื่อให้บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์มีความรู้ความเข้าใจ และยึดมั่นในหลัก คุณธรรม จริยธรรม และนำหลักธรรมพระพุทธศาสนาไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน งามให้บรรลุผลสัมฤทธิ์

แผนปฏิบัติการ : โครงการฝึกอบรม หลักสูตร “ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม บุคลากรเงินหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย” (ระยะยาว) ประจำปี พ.ศ. 2566 - 2570

หน่วยงานรับผิดชอบ : งานบริหารทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์

ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ : ความร่วมมือของบุคลากรในสำนัก

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ มีคุณธรรม จริยธรรม เข้าใจหลักธรรมของพระพุทธศาสนา และน้อมนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต ส่วนตัวและในการปฏิบัติราชการ

2. เพื่อส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับบุคลากรสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์

3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรม สามารถนำหลักคุณธรรม จริยธรรม และหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มาประยุกต์ใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาหน่วยงาน ได้อย่างเหมาะสมกับ บทบาท ภารกิจ

4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรม มีความรู้ความเข้าใจและยึดมั่นในหลัก คุณธรรม จริยธรรม และนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุสัมฤทธิ์

ตัวชี้วัด : 1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการ

2. ตัวชี้วัดตาม : ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ60)

คำเป้าหมาย : 1. ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

2. ตัวชี้วัดตาม : ผู้เข้าร่วมอบรมที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด

วันปรับปรุงครั้งที่..... วันที่.....

ที่	กิจกรรมดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	ค่าใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปีงบประมาณ 2566 - 2570																	
								ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.						
1	โครงการฝึกอบรมได้รับการอนุมัติงบประมาณ จากกระทรวงการคลัง	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	โครงการได้รับการอนุมัติงบประมาณ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ต.ค. ของทุกปี งบประมาณ	พ.ย. ของทุกปี งบประมาณ	แผน		↕																
2	เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติจัดฝึกอบรม ต่อ ผอ.สพช.	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	โครงการได้รับการอนุมัติ	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ธ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	ม.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน		↕																
3	ดำเนินการจัดโครงการฯ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย	งบประมาณรายจ่ายเงินทุนฯ	ก.พ. ของทุกปี งบประมาณ	มี.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน			↕															
4	สรุปและประเมินผลโครงการฯ	งานบริหารทรัพยากรบุคคล	ความสำเร็จของแผนที่กำหนด	ไม่มีค่าใช้จ่าย	เม.ย. ของทุกปี งบประมาณ	พ.ค. ของทุกปี งบประมาณ	แผน																		

ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
1. เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่าย เพียงพอในการปฏิบัติงาน สามารถบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันได้อย่างปลอดภัย คุ้มค่า เกิดประสิทธิภาพและเป็นระบบ	ร้อยละความสำเร็จการปรับปรุงระบบเครือข่ายสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	ร้อยละ 40	ร้อยละ 70	ร้อยละ 100	-	2569	2570	หลัก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป
	ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบจัดเก็บและสำรองข้อมูล (Backup Data System)	ร้อยละ 20	ร้อยละ 40	ร้อยละ 100	-	2568	2569	หลัก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป
	ร้อยละความสำเร็จการปรับปรุงห้องควบคุมคอมพิวเตอร์ (Server)	-	-	-	ร้อยละ 100 (คิดเป็นร้อยละ 20 ของแผนระยะยาว)	ร้อยละ 100 (คิดเป็นร้อยละ 40 ของแผนระยะยาว)	ร้อยละ 100 (คิดเป็นร้อยละ 40 ของแผนระยะยาว)	ร้อยละ 100 (คิดเป็นร้อยละ 40 ของแผนระยะยาว)

ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
2. เพื่อให้มีระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศที่สามารถใช้งานร่วมกัน มีความสะดวก มีความพร้อมในการสนับสนุนการปฏิบัติงานภารกิจและเป็นการปฏิบัติงาน การบริการ การวางแผน และการตัดสินใจของผู้บริหารทุกระดับ	ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบแสดงผลยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด	ร้อยละ 20	ร้อยละ 40	ร้อยละ 100	-	ปรับปรุงระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงการนำเสนอสอดคล้องกับยุคดิจิทัล	4. โครงการพัฒนาระบบแสดงยอดคงเหลือวัคซีน (Monitor Balance Vaccine) ระดับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ระยะยาว (พ.ศ.2566-2568)	หลัก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป
ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบ Intranet Web Application	ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบ Intranet Web Application	ร้อยละ 20	ร้อยละ 40	ร้อยละ 100	-	พัฒนาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจ มีความปลอดภัยและเป็นระบบ	5. โครงการพัฒนาระบบ Intranet Web Application ระยะยาว (พ.ศ.2566-2568)	หลัก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป
ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	-	ร้อยละ 40	ร้อยละ 100	-	ปรับปรุงระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงการนำเสนอสอดคล้องกับยุคดิจิทัล	6. โครงการพัฒนาระบบเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ระยะยาว (พ.ศ.2566-2568)	หลัก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป

ยุทธศาสตร์ที่ 6 : พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย				กลยุทธ์	แผน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569			
	ร้อยละความสำเร็จการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุประสงค์และข้อมูลในระบบสารสนเทศ	-	-	-	ร้อยละ 100 (คิดเป็นร้อยละ30ของแผนระยะยาว)	พัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรให้รองรับการทำงานภายใต้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง การนำเสนอสอดคล้องกับยุคดิจิทัล	7. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุประสงค์และข้อมูลในระบบสารสนเทศ วัคซีนเงินลงทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย (e-PIMS)	หลัก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป
3. เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ และศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	ร้อยละความสำเร็จของผู้เข้าอบรมมีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มาตรฐาน	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม	ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม	เสริมสร้างให้บุคลากรมีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	แผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระยะยาว (พ.ศ.2566-2570) 1.โครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร “ระบบจัดเก็บและสำรองข้อมูล (NAS) ระดับเริ่มต้น” ประจำปี พ.ศ.2569	หลัก: งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป

## โครงการปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ระยะยาว (พ.ศ 2569-2570)

### 1. หลักการและเหตุผล

การปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย) มีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ซึ่งมีความสอดคล้องโดยตรงกับยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2566 – 2570 ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 “เสริมสร้างการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการบริการเกษตรกรและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและมูลค่าใหม่ให้สินค้าและบริการด้านปศุสัตว์”

สถานการณ์ปัจจุบันของห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) มีข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงาน โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการข้อมูลซึ่งยังไม่ทันสมัยเพียงพอ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อกระบวนการผลิตวัคซีน งานวิจัยพัฒนา การส่งจองและจำหน่ายวัคซีน ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ถือเป็นทรัพย์สินที่มีคุณค่าสูงของหน่วยงาน การสูญหายหรือความเสียหายของข้อมูลอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตและการวิจัยที่ใช้งบประมาณและระยะเวลาจำนวนมาก

นอกจากนี้ ความล้าสมัยของระบบและสภาพแวดล้อมภายในห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) ยังส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและความสามารถในการรองรับปริมาณข้อมูลทั้งในและนอกหน่วยงานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคตที่เริ่มมีการใช้งานของระบบจองวัคซีนล่วงหน้าและระบบบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน การไม่มีระบบควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น อากาศ และระบบสำรองไฟที่ได้มาตรฐานและทันสมัยที่สามารถป้องกันภัยได้ทันถ่วงที อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์และข้อมูลสำคัญของหน่วยงาน อีกทั้งความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ก็เป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาให้ทันต่อภัยคุกคามรูปแบบใหม่

การลงทุนปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) ในครั้งนี้ จะช่วยยกระดับศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ให้มีระบบบริหารจัดการข้อมูลที่ปลอดภัย มีเสถียรภาพ และสามารถรองรับการขยายตัวของข้อมูลในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงลดความเสี่ยงจากปัญหาทางเทคนิคที่อาจเกิดขึ้นกับระบบงานสำคัญของหน่วยงาน

ทั้งนี้ เทคโนโลยีด้านการผลิตและการวิจัยวัคซีนมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ปริมาณข้อมูลจากกระบวนการวิจัยและการทดสอบเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การมีห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) ที่ได้มาตรฐานและทันสมัย จะช่วยรองรับการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบริหารจัดการได้ทันยุคสมัยที่มีอัตราการเติบโตอย่างก้าวกระโดด รวมทั้งสร้างความน่าเชื่อถือให้กับหน่วยงาน สะท้อนถึงความพร้อมและความมุ่งมั่นในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านปศุสัตว์ อันจะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ และเป็นการวางรากฐานสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาห้องควบคุมระบบเครือข่ายให้มีความพร้อมและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน
2. เพื่อจัดระเบียบอุปกรณ์และระบบสายสัญญาณภายในห้องควบคุมให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวกต่อการบำรุงรักษาและตรวจสอบ

3. เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์เครือข่ายและข้อมูลสำคัญของหน่วยงาน ทั้งในด้านกายภาพและด้านระบบความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในห้องควบคุมให้เหมาะสมกับการทำงาน เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบสำรองไฟฟ้า และระบบป้องกันไฟฟ้ากระชาก
5. เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต รวมถึงการเชื่อมโยงกับระบบภายในและภายนอกหน่วยงาน
6. เพื่อยกระดับภาพลักษณ์ของหน่วยงานให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาาระบบดิจิทัลภาครัฐ

### 3. เป้าหมาย

1. เพื่อให้ห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีความปลอดภัย มั่นคง และสามารถทำงานได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง
2. เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกยิ่งขึ้น
3. เพื่อให้สภาพแวดล้อมภายในห้องเหมาะสมกับการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และบุคลากร
4. เพื่อให้ห้องควบคุมมีมาตรฐานที่ทันสมัย รองรับการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานในอนาคต

### 4. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 - 2570

### 5. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

1. ประชุมหารือภายในฝ่ายบริหารทั่วไปเพื่อขอความเห็นที่ประชุมในการดำเนินงานและการแต่งตั้งคณะทำงาน
2. แต่งตั้งคณะทำงานกำหนดแนวทางปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่าย (Server)
3. ประชุมคณะทำงานโครงการปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่าย (Server) เพื่อขอความเห็นที่ประชุมในการกำหนดแนวทางในปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่าย
4. ร่างออกแบบห้องควบคุมระบบเครือข่ายใหม่ ตามแนวทางที่กำหนด
5. ประชุมคณะทำงานออกแบบห้องควบคุมระบบเครือข่ายใหม่ เพื่อพิจารณาการออกแบบห้องควบคุมเครือข่ายใหม่
6. รายงานสรุปร่างออกแบบห้องควบคุมระบบเครือข่ายใหม่ เพื่อใช้ประกอบโครงการปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server)

ปีงบประมาณ 2570

1. ประชุมคณะทำงานดำเนินโครงการ
2. จัดทำขอบเขตการดำเนินโครงการ
3. จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ
4. จัดทำรายละเอียดงบประมาณ
5. ประชุมคณะทำงานสรุปการดำเนินโครงการ

## 6. ขอบเขตการดำเนินงานโครงการ

### 6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. งานปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานห้องควบคุมระบบเครือข่ายเดิม และห้องงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - การปรับปรุงโครงสร้าง ขนาดพื้นที่ ของห้องควบคุมระบบเครือข่ายเดิม และห้องงานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับห้องควบคุมระบบเครือข่ายใหม่ และให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - การปรับปรุงระบบไฟฟ้า ได้แก่ ระบบไฟฟ้าหลัก การติดตั้งระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) และระบบกราวด์ ห้องงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - การปรับปรุงระบบปรับอากาศ ห้องงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - การปรับปรุงระบบเครือข่ายและสายสัญญาณ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายติดตั้งตู้แร็ค การเดินสายสัญญาณ จัดระเบียบสายสัญญาณ ห้องงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. งานปรับปรุงระบบควบคุมของห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) ใหม่
  - การปรับปรุงโครงสร้าง ขนาดพื้นที่ ของห้องควบคุมระบบเครือข่ายใหม่
  - การปรับปรุงระบบไฟฟ้า ได้แก่ ระบบไฟฟ้าหลัก การติดตั้งระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) และระบบกราวด์
  - การปรับปรุงระบบปรับอากาศ ได้แก่ เพื่อควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสมกับการทำงานของอุปกรณ์ รองรับการทำงานตลอด 24 ชั่วโมง
  - การปรับปรุงระบบพื้นยก ได้แก่ เพื่อรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์และจัดระเบียบสายสัญญาณ
  - การปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ การติดตั้งระบบตรวจจับควันและระบบดับเพลิง
  - การปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัย ได้แก่ ระบบควบคุมการเข้าออกและระบบกล้องวงจรปิด
3. งานปรับปรุงระบบเครือข่ายภายในห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server)
  - การปรับปรุงการจัดระเบียบสายสัญญาณ ได้แก่ การเดินสายสัญญาณ ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับจัดระเบียบสายสัญญาณให้มีความเรียบร้อยและปลอดภัย
4. งานบริหารจัดการโครงการ
  - การวางแผนและออกแบบ ได้แก่ การกำหนดขอบเขตโครงการ การออกแบบ และกำหนดตารางเวลา
  - การปรับปรุงพื้นที่ โครงสร้างของห้องควบคุมและห้องงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - การจัดหาและติดตั้ง ได้แก่ การจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์และติดตั้งอุปกรณ์
  - การทดสอบและเปิดใช้งาน ได้แก่ การทดสอบระบบและเปิดใช้งานระบบ
  - การบำรุงรักษาและสนับสนุน ได้แก่ แผนการบำรุงรักษาระบบและให้การสนับสนุนผู้ใช้งาน

### 6.2 ขอบเขตด้านพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป ดำเนินโครงการ และพื้นที่การปฏิบัติงาน
- กลุ่มช่างซ่อมบำรุง ประสานงานเรื่องระบบไฟฟ้า น้ำ ระบบปรับอากาศ โครงสร้างอาคาร

### 6.3 ขอบเขตด้านผลลัพธ์

เมื่อสิ้นสุดโครงการ จะได้ผลลัพธ์ดังนี้

- หน่วยงานมีห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถรองรับการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และต่อเนื่อง

- เพิ่มความมั่นคงและเสถียรภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ลดปัญหาการขัดข้องของระบบ (System Downtime) และลดความเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟตก ไฟดับ หรือความร้อนเกิน

#### 6.4 ขอบเขตของข้อจำกัด

เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุด โครงการกำหนดขอบเขตข้อจำกัดไว้ดังนี้

- การดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้งบประมาณและระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติในแต่ละปีงบประมาณ
- การปรับปรุงพื้นที่ ระบบไฟฟ้า การติดตั้งอุปกรณ์ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปรับปรุงและผู้ใช้งาน
- การดำเนินการใดๆ ที่อยู่นอกเหนือขอบเขตดังกล่าว จะต้องได้รับความเห็นชอบเพิ่มเติมจากคณะกรรมการบริหารโครงการ

หมายเหตุ : ขอบเขตการดำเนินโครงการครอบคลุมการดำเนินโครงการถึงปีงบประมาณ 2571

#### 7. งบประมาณที่ใช้

ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

#### 8. ที่ปรึกษาโครงการ

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

#### 9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

#### 10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จการดำเนินโครงการตามแผนปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server)

ตัวชี้วัดตาม :

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2569

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ร้อยละของร่างออกแบบห้องควบคุมระบบเครือข่าย เพื่อใช้ประกอบการปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ใหม่

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการตามแผนการที่กำหนด

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ร้อยละความครบถ้วนของรายละเอียดโครงการ

#### 11. ค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม :

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละ 100 ของแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ. 2569

(คิดเป็นร้อยละ 20 ของแผนระยะยาว)

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละ 100 ของแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ.2570

(คิดเป็นร้อยละ 40 ของแผนระยะยาว)

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ร้อยละ 100 (จัดทำเอกสารครบ 4 รายการตามที่กำหนด)

องค์ประกอบความครบถ้วนของรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

- 1.เอกสารขอเขตการดำเนินโครงการ
- 2.เอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ
- 3.เอกสารรายละเอียดงบประมาณ
- 4.รายงานการประชุมสรุปผลการดำเนินงาน

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
1	ดำเนินการได้ 1-2 รายการ (≤50%)
2	ดำเนินการได้ 3 รายการ (75%)
3	ดำเนินการได้ครบ 4 รายการ (100%)
4	ดำเนินการได้ครบ 4 รายการ (100%) และเอกสารมีความครบถ้วนเชิงเนื้อหา ครอบคลุมขอเขตการดำเนินโครงการ โดยผ่านการตรวจสอบจากคณะทำงาน
5	ดำเนินการครบถ้วน (100%) และมี (1) รายงานวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ/ ปัญหา + (2) ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข + (3) หลักฐานการนำเสนอผู้บริหาร

หมายเหตุ : คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จร้อยละ 100 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2572

## 12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานมีห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ได้มาตรฐาน สามารถรองรับการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และต่อเนื่อง
2. เพิ่มความมั่นคงและเสถียรภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ลดปัญหาการขัดข้องของระบบ (System Downtime) และลดความเสียหายจากเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟตก ไฟดับ หรือความร้อนเกิน
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบเครือข่าย เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบแก้ไข และดูแลอุปกรณ์ได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
4. ยกระดับความปลอดภัยของข้อมูลและอุปกรณ์เครือข่ายของหน่วยงาน ด้วยการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย เช่น กล้องวงจรปิด ระบบควบคุมการเข้าออก และระบบไฟฟ้าสำรอง
5. สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการทำงานของอุปกรณ์และบุคลากร เช่น การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง และระบบระบายอากาศ เพื่อยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์
6. รองรับการพัฒนาและขยายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต ทั้งในด้านจำนวนอุปกรณ์ การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย และการบูรณาการข้อมูลภายในหน่วยงาน
7. เสริมภาพลักษณ์ของหน่วยงานให้มีความทันสมัยและเป็นระบบระเบียบ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ

**แผนปฏิบัติการ (Action plan)  
ประจำปี 2569-2570**

**ยุทธศาสตร์เชิงรุก**

**ประเด็นยุทธศาสตร์:** พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจของทุนกลยุทธ์ : พัฒนาระบบยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ  
**แผนปฏิบัติการ:** โครงการปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ระยะยาว (พ.ศ.2569-2570)

**วัตถุประสงค์เชิงรุก**  
วัตถุประสงค์ 1. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาห้องควบคุมระบบเครือข่ายให้มีความพร้อมและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน  
วัตถุประสงค์ 2. เพื่อจัดระเบียบอุปกรณ์และระบบสายสัญญาณภายในห้องควบคุมให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวกต่อการบำรุงรักษาและตรวจสอบ  
วัตถุประสงค์ 3. เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์เครือข่ายและข้อมูลสำคัญของหน่วยงาน ทั้งในด้านกายภาพและด้านระบบปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ  
วัตถุประสงค์ 4. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในห้องควบคุมให้เหมาะสมกับการทำงาน เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบสำรองไฟฟ้า และระบบป้องกันไฟฟ้กระชาก  
วัตถุประสงค์ 5. เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายและเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาและรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server)  
วัตถุประสงค์ 6. เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายและเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาและรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server)  
วัตถุประสงค์ 7. เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายและเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาและรองรับการขยายตัวของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server)

**ตัวชี้วัด** ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2569  
ตัวชี้วัดตาม : ปี 2569 ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละความสำเร็จของโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2569

ปี 2570 ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละความสำเร็จของโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2570  
ตัวชี้วัดตาม : ปี 2570 ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละความสำเร็จของโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2570

**คำเป้าหมาย** ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม : ปี 2569 ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละ 100 ของแผนปฏิบัติการประจำปี 2569 (คิดเป็นร้อยละ 20 ของแผนระยะยาว)

ตัวชี้วัดผลผลิต : ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ปี 2570 ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละ 100 ของแผนปฏิบัติการประจำปี พ.ศ.2570 (คิดเป็นร้อยละ 40 ของแผนระยะยาว)

ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละ 100 (จัดทำเอกสารครบ 4 รายการตามที่กำหนด)

หมายเหตุ : คาดว่าดำเนินการแล้วเสร็จร้อยละ 100 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2572

**ผู้รับผิดชอบ :** คณะทำงานจัดทำโครงการ: สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

**ปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จ :** ความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ที่	ผู้รับผิดชอบ	เป้าหมาย	คำใช้จ่าย	เริ่มต้น	สิ้นสุด	สถานะ	ปีงบประมาณ 2569-2570													
							ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1	คณะทำงานโครงการ/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.ข้อมูลปัญหาและความต้องการในการปรับปรุงห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เพื่อให้พร้อมรองรับการปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับการใช้งาน 2.รายละเอียดการออกแบบห้องควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) ที่เหมาะสมพร้อมประมาณการค่าใช้จ่ายและแผนดำเนินงาน	-	ต.ค.-68	ก.ย.-69	แผน														
2	คณะทำงานโครงการ/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.ออกแบบการดำเนินงานโครงการ 2.รายละเอียดคุณลักษณะของโครงการ 3.รายละเอียดงบประมาณ	-	ต.ค.-69	ก.ย.-70	แผน														

## โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและข้อมูลในกระบวนการผลิตวัคซีน เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย (e-PIMS) ระยะยาว พ.ศ. 2569-2570

### 1. หลักการและเหตุผล

การผลิตวัคซีนสำหรับสัตว์เป็นภารกิจสำคัญของ เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ เพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านปศุสัตว์ของประเทศ และลดการพึ่งพาการนำเข้าวัคซีนจากต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม กระบวนการบริหารจัดการข้อมูลในขั้นตอนต่าง ๆ ของการผลิตวัคซีนในปัจจุบันยังอาศัยการจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสารและไฟล์แยกส่วน ทำให้เกิดข้อจำกัดในการติดตาม ตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการผลิต ตลอดจนการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกลุ่มงานและโรงงานผลิตวัคซีนยังไม่เป็นระบบเดียวกัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการตัดสินใจเชิงนโยบายยังไม่เต็มศักยภาพ นอกจากนี้ นโยบายรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) ของประเทศไทยได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐเร่งพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความสามารถในการให้บริการอย่างมีคุณภาพและตรวจสอบได้ ทุนหมุนเวียนจึงต้องปรับกระบวนการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว โดยมุ่งสู่การบริหารจัดการแบบดิจิทัลครบวงจร

ดังนั้น เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายจึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและข้อมูลในกระบวนการผลิตวัคซีน (e-PIMS: Electronic Production and Inventory Management System) ขึ้น เพื่อพัฒนาโครงสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูลการผลิตวัคซีนให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกระบวนการหลัก ได้แก่ การรับวัตถุดิบ การผลิต การตรวจสอบคุณภาพ การจัดเก็บ และการจำหน่ายเข้าด้วยกันในระบบดิจิทัลเดียว ระบบ e-PIMS จะช่วยให้หน่วยงานสามารถติดตามข้อมูลการใช้วัตถุดิบและการผลิตวัคซีนได้แบบ Real-Time วิเคราะห์ต้นทุนได้อย่างถูกต้อง และบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสนับสนุนการจัดทำรายงานเชิงบริหารเพื่อใช้ในการวางแผนการผลิต การจัดสรรงบประมาณ และการตัดสินใจเชิงนโยบายของทุนหมุนเวียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินโครงการนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อยกระดับการบริหารจัดการของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายให้ก้าวสู่ “หน่วยงานดิจิทัลต้นแบบด้านการผลิตวัคซีนสัตว์ของภูมิภาคอาเซียน” ตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ และเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลของเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ ให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล พ.ศ. 2566–2570

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและข้อมูลในกระบวนการผลิตวัคซีนให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้
2. เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลวัตถุดิบแบบดิจิทัล ครบวงจร ตั้งแต่รับเข้า ผลิต เก็บรักษา จนถึงจำหน่าย
3. เพื่อยกระดับการบริหารจัดการของเงินทุนหมุนเวียนฯ ให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล
4. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการต้นทุนการผลิตวัคซีนให้สามารถคำนวณ วิเคราะห์ และติดตามต้นทุนได้อย่างถูกต้อง โปร่งใส และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย

### 3. เป้าหมาย

1. มีระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและข้อมูลที่เชื่อมโยงข้อมูลวัตถุดิบและกระบวนการผลิตวัคซีนครบทุกโรงงานและหน่วยงานสนับสนุน สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ครบถ้วน
2. มีฐานข้อมูล (Database) และระบบ Dashboard วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงบริหาร ครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตวัคซีน
3. มีระบบบริหารจัดการข้อมูลแบบดิจิทัลครบวงจร (End-to-End)
4. มีระบบคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตวัคซีน ครอบคลุมทุกโรงงาน

### 4. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569- 2570

### 5. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

ปีงบประมาณ พ.ศ.2569

1. แต่งตั้งคณะทำงานดำเนินโครงการ
2. ประชุมคณะทำงานเพื่อศึกษาปัญหาและกำหนดแนวทางการพัฒนา
3. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากทุกโรงงานและหน่วยงานสนับสนุน ดังนี้
  - 3.1 โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย (วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย โค-กระบือ-แพะ-แกะ, วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสุกร, วัคซีนล้มปี สกิน)
  - 3.2 โรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด (วัคซีนอหิวาต์สุกร, วัคซีนกาฬโรคเป็ด)
  - 3.3 โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีก (วัคซีนนิวคาสเซิลลาโซต้า เชื้อเป็น, วัคซีนรวมนิวคาสเซิลลาโซต้าและหลอดลมอักเสบติดต่อไก่, วัคซีนฝีดาษไก่)
  - 3.4 โรงงานผลิตวัคซีนแบคทีเรีย (วัคซีนเฮโมรายิกเซพติซีเมีย, วัคซีนแอนแทรกซ์, วัคซีนแบลคเลก, วัคซีนบรูเซลโลซิส, วัคซีนอหิวาต์เป็ด-ไก่, แอนติเจนบรูเซลโลซิส ชนิดโรสเบงกอล)
  - 3.5 กลุ่มควบคุมคุณภาพ (ฝ่ายทดสอบฯ วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย, ฝ่ายทดสอบฯ วัคซีนสัตว์ปีก, ฝ่ายทดสอบฯ วัคซีนอหิวาต์สุกร, ฝ่ายทดสอบฯ วัคซีนแบคทีเรีย, ฝ่ายทดสอบฯ วัตถุดิบการผลิต, ฝ่ายประกันคุณภาพ)
  - 3.6 กลุ่มสัตว์ทดลอง (ฝ่ายเพาะเลี้ยงสัตว์ทดลอง, ฝ่ายผลิตไก่และไข่ปลอดเชื้อเฉพาะ)
  - 3.7 กลุ่มช่างซ่อมบำรุง
  - 3.8 กลุ่มบริหารชีวภัณฑ์ (ฝ่ายคลังวัสดุและครุภัณฑ์, ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง, ฝ่ายการเงินและบัญชี, ฝ่ายผลิตน้ำประปาและน้ำบริสุทธิ์, ฝ่ายบำบัดของเสียและรักษาสิ่งแวดล้อม)
  - 3.9 กลุ่มวิจัยและพัฒนา
  - 3.10 กลุ่มบริการวิชาการและการตลาด
  - 3.11 ฝ่ายบริหารทั่วไป (งานแผนงานและงบประมาณ)
4. วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมเพื่อออกแบบร่างกระบวนการทำงาน (Flowchart/DFD)

## ปีงบประมาณ พ.ศ.2570

1. กำหนดขอบเขตการดำเนินงานของระบบให้ครอบคลุมกระบวนการที่เกี่ยวข้อง
2. รวบรวมและสรุปความต้องการของผู้ใช้งาน (เก็บรวบรวม วิเคราะห์ และยืนยันความต้องการจากผู้ใช้งานทุกกลุ่ม)
3. ออกแบบภาพรวมและโครงสร้างระบบ(การกำหนดว่า ระบบมีอะไร ทำอะไร และข้อมูลเชื่อมกันอย่างไร)
4. สรุปผลการดำเนินงานและจัดทำรายงาน

## 6. ขอบเขตของการดำเนินโครงการ

### 6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาและระบบงาน

โครงการนี้เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและข้อมูลในกระบวนการผลิตวัคซีน ให้เป็นระบบดิจิทัลแบบบูรณาการ มีขอบเขตเนื้อหาและระบบงาน ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุดิบ
  - พัฒนาโมดูลสำหรับการบริหารจัดการวัตถุดิบตั้งแต่รับเข้า จัดเก็บ เบิกใช้ และควบคุมปริมาณคงเหลือ
  - เชื่อมโยงข้อมูลการเบิก-จ่ายวัตถุดิบกับระบบการผลิตวัคซีนและระบบบัญชีต้นทุน
2. การพัฒนาระบบบริหารกระบวนการผลิตวัคซีน
  - ออกแบบและพัฒนาโมดูลบันทึกข้อมูลกระบวนการผลิตวัคซีนตั้งแต่การวางแผน การผลิต การตรวจสอบคุณภาพ การจัดเก็บ และการจำหน่าย
  - รองรับการติดตามสถานะการผลิตวัคซีนแบบ Real-Time
3. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพ (QA/QC)
  - จัดทำฐานข้อมูลการทดสอบคุณภาพวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
  - เชื่อมโยงข้อมูลกับกลุ่มควบคุมคุณภาพและกลุ่มสัตว์ทดลอง
4. การจัดการข้อมูลต้นทุนการผลิตและการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ
  - พัฒนาระบบคำนวณต้นทุนการผลิตวัคซีนแบบอัตโนมัติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย
  - จัดทำแดชบอร์ดแสดงข้อมูลต้นทุน การผลิต และรายงานสรุปผล
5. การเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบภายในและภายนอกหน่วยงาน
  - บูรณาการข้อมูลกับระบบบัญชีเงินทุนหมุนเวียน ระบบคลังพัสดุ และระบบรายงานของกรมปศุสัตว์
  - พัฒนามาตรฐานข้อมูล (Data Standard) เพื่อรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
6. การเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากร
  - จัดอบรมการใช้ระบบใหม่ให้แก่เจ้าหน้าที่ในทุกกลุ่มโรงงาน
  - จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ และฐานความรู้เพื่อรองรับการใช้งานระยะยาว

### 6.2 ขอบเขตด้านพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- โครงการนี้ครอบคลุมหน่วยงานภายใต้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ดังนี้
- โรงงานผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยและวัคซีนล้มปี สกิน
  - โรงงานผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด
  - โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีก
  - โรงงานผลิตวัคซีนแบคทีเรีย
  - กลุ่มควบคุมคุณภาพ
  - กลุ่มสัตว์ทดลอง

- กลุ่มวิจัยและพัฒนา
- กลุ่มบริหารชีวภัณฑ์
- กลุ่มช่างซ่อมบำรุง
- กลุ่มบริการวิชาการและการตลาด
- ฝ่ายบริหารทั่วไป

### 6.3 ขอบเขตด้านผลลัพธ์

เมื่อสิ้นสุดโครงการ จะได้ผลลัพธ์ดังนี้

- ระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและการผลิตวัคซีนแบบดิจิทัลครบวงจร
- ฐานข้อมูลกลางของเงินทุนหมุนเวียนฯ ที่เชื่อมโยงข้อมูลทุกโรงงานและหน่วยงานสนับสนุน
- ระบบรายงานและวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนการผลิตวัคซีนแบบอัตโนมัติ
- คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) และเอกสารมาตรฐานข้อมูล (Data Dictionary)
- บุคลากรมีความรู้และทักษะในการใช้ระบบใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ

### 6.4 ขอบเขตของข้อจำกัด

เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุด โครงการกำหนดขอบเขตข้อจำกัดไว้ดังนี้

- การดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้งบประมาณและระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติในแต่ละปีงบประมาณ
- การเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบภายนอกต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมปศุสัตว์
- การพัฒนาระบบต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) และการรักษาความลับทางการค้า
- การดำเนินการใด ๆ ที่อยู่นอกเหนือขอบเขตดังกล่าว จะต้องได้รับความเห็นชอบเพิ่มเติมจากคณะกรรมการบริหารโครงการ

หมายเหตุ : ขอบเขตการดำเนินโครงการครอบคลุมการดำเนินโครงการถึงปีงบประมาณ พ.ศ.2573

## 7. งบประมาณที่ใช้

ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## 8. ที่ปรึกษาโครงการ

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะทำงานโครงการ

## 10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัตถุดิบและข้อมูลในกระบวนการผลิตวัคซีน (e-PIMS)

ตัวชี้วัดตาม :

ปีงบประมาณ พ.ศ.2569

ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละความสำเร็จการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2569

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ร้อยละของกระบวนการผลิตที่ได้รับการวิเคราะห์และจัดทำร่าง

กระบวนการทำงาน (Flowchart/DFD) เพื่อรองรับการออกแบบ

โครงสร้างระบบ

ปีงบประมาณ พ.ศ.2570

ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำเอกสารประกอบการออกแบบระบบ

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ระดับความพร้อมของเอกสารสำหรับการนำไปใช้ดำเนินงานในระยะถัดไป

## 11. ค่าเป้าหมาย

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดตาม :

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละ 100 ของแผนปฏิบัติการประจำปี 2569  
(คิดเป็นร้อยละ 20 ของแผนระยะยาว)

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละ 100 (จัดทำเอกสารครบ 4 รายการตามที่กำหนด)  
(คิดเป็นร้อยละ 30 ของแผนระยะยาว)

เอกสารครบถ้วนต้องมียกประกอบ ไม่น้อยกว่า 4 รายการหลัก ดังนี้

1. เอกสารขอบเขตการดำเนินงานของระบบ
2. เอกสารสรุปความต้องการของผู้ใช้งาน
3. แผนภาพภาพรวมระบบ
4. รายงานสรุปผลการดำเนินงาน

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
1	ดำเนินการได้ 1-2 รายการ (≤50%)
2	ดำเนินการได้ 3 รายการ (75%)
3	ดำเนินการได้ครบ 4 รายการ (100%)
4	ดำเนินการได้ครบ 4 รายการ (100%) และเอกสารมีความครบถ้วนเชิงเนื้อหา ครอบคลุมทุกหน่วยงาน/กระบวนการ โดยผ่านการตรวจสอบจากคณะทำงาน
5	ดำเนินการครบถ้วน (100%) และมี (1) รายงานวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ/ ปัญหา + (2) ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข + (3) หลักฐานการนำเสนอผู้บริหาร

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ระดับ “พร้อมใช้งาน” (ระดับ 3)

คำอธิบาย: เอกสารครบถ้วนตามรายการที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ดำเนินงานต่อได้ โดยอาจมีการปรับปรุงเล็กน้อย

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	เกณฑ์การประเมิน
1	เอกสารไม่ครบตามรายการที่กำหนด และไม่สามารถนำไปใช้ดำเนินงานต่อได้
2	เอกสารไม่ครบตามรายการที่กำหนด และต้องปรับปรุงเพิ่มเติมในสาระสำคัญ
3	เอกสารครบตามรายการที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ดำเนินงานต่อได้ โดยมีการปรับปรุงเล็กน้อย
4	เอกสารครบตามรายการที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ดำเนินงานต่อได้ โดยไม่ต้องปรับแก้สาระสำคัญ
5	เอกสารครบตามรายการที่กำหนด และสามารถนำไปใช้ดำเนินงานต่อได้โดยไม่ต้องปรับแก้สาระสำคัญ พร้อมมีการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข และมีหลักฐานการนำเสนอผู้บริหาร

หมายเหตุ : คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จร้อยละ 100 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2573

## 12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. สามารถติดตามการใช้วัตถุดิบในแต่ละขั้นตอนการผลิตได้แบบเรียลไทม์
2. ลดความผิดพลาดจากการจัดเก็บหรือบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน
3. เพิ่มความโปร่งใสในการตรวจสอบย้อนกลับของข้อมูลการผลิตวัคซีน
4. มีฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงทุกขั้นตอน ตั้งแต่รับวัตถุดิบ ผลิต เก็บรักษา ไปจนถึงการจำหน่าย
5. ช่วยให้ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง
6. สนับสนุนการทำงานแบบไร้เอกสาร (Paperless) และลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
7. ส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรสู่การเป็น “หน่วยงานดิจิทัลต้นแบบ” ในด้านการบริหารจัดการวัคซีนสัตว์
8. สนับสนุนการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Governance) และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความโปร่งใสในการบริหาร
9. ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลต้นทุนในการวางแผนกลยุทธ์การผลิตและการจัดจำหน่ายวัคซีน

.....



## แผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ระยะยาว (พ.ศ.2566-2570)

### 1. หลักการและเหตุผล

เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบคอมพิวเตอร์มีบทบาทและมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย เช่น การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ การติดต่อสื่อสารผ่านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น แต่ในสถานการณ์ปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้บุคลากรต้องปรับตัวและพัฒนาตัวเอง

และด้วยคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 มีมติเห็นชอบในหลักการแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามที่สำนักงาน ก.พ. เสนอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภาครัฐมีกำลังคนที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมที่เป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล เพื่อให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐสามารถปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในบริบทของการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลและสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ และเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายในการพัฒนาทักษะดิจิทัลแผนปฏิบัติการดิจิทัลเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

ดังนั้น งานเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเห็นความสำคัญในการดำเนินการจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลประจำปี แก่บุคลากรของทุนหมุนเวียน เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- 2.2 เพื่อเตรียมพร้อมในการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- 2.3 เพื่อผลักดันและส่งเสริมบุคลากรให้เกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

### 3. เป้าหมาย

บุคลากรของทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อเนื่อง

### 4. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570

### 5. ขั้นตอนการดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร “นำเสนองานด้วย Microsoft PowerPoint ระดับกลาง” ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ประจำปี 2566

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร “Microsoft PowerPoint Advanced (ระดับสูง)” ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ประจำปี 2567

ดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมพัฒนา หลักสูตร “ทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานแบบออนไลน์” ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ประจำปี 2567

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร “รู้จักระบบปฏิบัติการล่าสุด Microsoft Windows 11” ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ประจำปี 2568

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ หลักสูตร “ระบบจัดเก็บและสำรองข้อมูล (NAS) ระดับเริ่มต้น” ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ประจำปี 2569

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

ดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการผลิตวัคซีนจำหน่าย ด้านระบบสารสนเทศ ประจำปี พ.ศ. 2570 กิจกรรมที่ 1 การฝึกอบรมเรื่องการใช้งานระบบ Intranet เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ,กิจกรรมที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการใช้งานระบบจัดเก็บและสำรอง (Backup Data System) เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ซึ่งดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ประจำปี 2570

ดำเนินการจัดฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การใช้งานระบบสั่งจองวัคซีนออนไลน์ VaxHub ระดับผู้ปฏิบัติงาน” ประจำปี พ.ศ. 2570” ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ประจำปี 2570

## 6. งบประมาณ

ใช้ประมาณการรายจ่ายเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## 7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายบริหารทั่วไป สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 8. ที่ปรึกษาโครงการ

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 9. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินโครงการจัดฝึกอบรม

ตัวชี้วัดตาม :

ตัวชี้วัดผลผลิต : ร้อยละจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ร้อยละของผู้เข้ารับการอบรมที่มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ60) หลังอบรม (Post-test)

## 10. ค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัดนำ : ร้อยละ 100

ตัวชี้วัดตาม:

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลผลิต : ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ค่าเป้าหมายตัวชี้วัดผลลัพธ์ : ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

## 11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรของทุนหมุนเวียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม เกิดการตื่นตัวต่อการปรับเปลี่ยนทางเทคโนโลยีดิจิทัลและเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

-----





สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
**BUREAU OF VETERINARY BIOLOGICS**

