# แผนการบริหารความเสี่ยง

## เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

## ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

จัดทำโดย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (สทช.)

กรมปศุสัตว์

# คำนำ

การบริหารความเสี่ยงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะป้องกันและควบคุมปัญหาความเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ความไม่แน่นอน อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรทั้งด้านผลการดำเนินงานและภาพลักษณ์ขององค์กร ดังนั้นการบริหารความเสี่ยงที่ดี คือ การที่คนในองค์กรทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินความเสี่ยง และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับองค์กรอยู่เสมอ อีกทั้งร่วมกันวางแผนป้องกัน และควบคุมให้เหมาะสมกับภารกิจ เพื่อลดสภาพปัญหาหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจสร้างความเสียหายหรือความสูญเสียทั้งด้านผลการดำเนินงานและภาพลักษณ์ขององค์กร ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพและผลิตภาพที่สูงขึ้น มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

แผนการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามแนวทางของคู่มือการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้ดำเนินการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร โดยแบ่งความเสี่ยงออกเป็น 4 ด้าน ตามมาตรฐาน COSO ERM (The Committee of Sponsoring OrganizationEnterprise Risk Management) เพื่อเตรียมการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินแผนงาน/โครงการที่สำคัญซึ่งต้องครอบคลุมความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล ได้แก่ 1.ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) 2.ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) 3.ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) 4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk)

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จะให้ความสำคัญ และนำแผนการบริหารความเสี่ยงฉบับนี้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นเครื่องมือและแนวทางในการดำเนินงานให้บังเกิดผลสำเร็จอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ต่อไป

คณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง
สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
16 กุมภาพันธ์ 2564

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| **บทที่ 1 บทนำ** | 1 |
| 1.1 หลักการและเหตุผล | 1 |
| 1.2 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย | 1 |
| 1.3 นโยบายบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย | 1 |
| 1.4 วัตถุประสงค์ของแผนบริหารความเสี่ยง | 2 |
| 1.5 ลักษณะพื้นฐานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ | 2 |
| **บทที่ 2 แผนการบริหารความเสี่ยง** | 5 |
| 2.1 ความเสี่ยงตามกระบวนงาน การบริหารจัดการชีวภัณฑ์สัตว์ | 6 |
| 2.2 ความเสี่ยงรายตัวชี้วัดเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปีบัญชี 2564 | 10 |
| 2.3 ความเสี่ยงตามมาตรฐาน COSO ERM | 12 |
| 2.3.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) | 12 |
| 2.3.2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) | 13 |
| 2.3.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) | 16 |
| 2.3.4 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk) | 17 |
| 2.4 การบริหารความเสี่ยง และการวิเคราะห์ cost-benefit | 18 |
| 2.5 ปัจจัยเสี่ยงที่ต้องควบคุม | 50 |
| 2.6 เกณฑ์การประเมินมาตรฐานของความเสี่ยง (ปัจจัยเสี่ยงที่ต้องควบคุม) | 52 |
| **บทที่ 3 การรายงานและติดตามผลการบริหารความเสี่ยง** | 55 |


## ภาคผนวก


- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ที่ 208/2563 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2563 56

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 หลักการและเหตุผล

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ดำเนินการบริหารความเสี่ยงภายใต้คำสั่งของ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และตามเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี 2563 ตัวชี้วัดที่ 4.1 การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประกอบไปด้วย 1. การระบุความเสี่ยงระดับองค์กร 2. การประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงระดับองค์กร (ระดับความรุนแรง = โอกาส x ผลกระทบ) 3. การกำหนดแผนงานการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร 4. การดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง โดยดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงตามหลักเกณฑ์ของ COSOERM และเพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลและควบคุมตนเองตามหลักธรรมาภิบาล

ดังนั้น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตามคำสั่งที่ 208/2563 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2563 เพื่อดำเนินการวิเคราะห์และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง กำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง การติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งกำหนดแนวทาง ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงตามคู่มือการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยทบทวนจากแผนบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

## 1.2 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กำหนดการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร รับผิดชอบโดยคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ภายใต้การกำกับดูแลของผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

## 1.3 นโยบายบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

1) ผู้บริหารและบุคลากร มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยง เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติราชการประจำปีให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

2) ผู้บริหารและบุคลากร สามารถระบุความเสี่ยง วิเคราะห์ความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยง และจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3) ให้มีการกำหนดกระบวนการของการบริหารความเสี่ยงที่เป็นระบบมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร

4) ให้มีการติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยงที่มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ

5) การบริหารความเสี่ยงได้รับการปลูกฝังให้เป็นวัฒนธรรมขององค์กร

**1.4 วัตถุประสงค์ของแผนบริหารความเสี่ยง**

1) เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ทราบและเข้าใจในหลักการ ขั้นตอน และกระบวนการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

2) เพื่อเตรียมการวางแผนป้องกันหรือลดโอกาสในการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือลดความสูญเสีย ในด้านยุทธศาสตร์ ด้านการดำเนินการ ด้านการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ และรองรับความผิดพลาดหรือสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการบริหารจัดการขององค์กร

3) เพื่อลดความกลัวและความกังวลของผู้บริหารและบุคลากร ก่อนที่จะเกิดความสูญเสียอันนำไปสู่การเสียโอกาส และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ลดลง

4) เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากร ได้ปฏิบัติตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเป็นมาตรฐานเดียวกัน

5) เพื่อเป็นแนวทางในการชี้บ่งและประเมินความเสี่ยง และกำหนดแนวทางบริหารจัดการความเสี่ยงของสำนักฯ

**1.5 ลักษณะพื้นฐานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์**

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เป็นหน่วยงานภาครัฐ สังกัดกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เดิมเป็นเพียงหน่วยงานผลิตเซรุ่ม (พ.ศ. 2472) สังกัดกรมเพาะปลูก และผลิตเป็นผลสำเร็จสมบูรณ์ออกใช้ได้เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2473 ซึ่งถือเป็นวันที่ระลึกของกองผลิตชีวภัณฑ์ตลอดมา ในปี พ.ศ. 2477 สถานีผลิตซีรั่มมีฐานะเป็นแผนกวัคซีนและซีรั่ม ในสายงานสัตวแพทย์ขึ้นกับกองอุตสาหกรรมสัตวพรรณ (กองบำรุงสัตว์เดิม) กรมเกษตรและการประมง กระทรวงเกษตราธิการ ต่อมา พ.ศ. 2480 กองอุตสาหกรรมสัตวพรรณ จึงได้ขยายเป็นกองใหม่ 2 กอง คือ กองสัตวรักษ์และกองสัตวบาล แผนกวัคซีนและซีรั่มจึงย้ายมาขึ้นกับกองสัตวรักษ์ ในปี พ.ศ. 2485 กองสัตวรักษ์ และกองสัตวบาล แยกออกจากกรมเกษตรและประมง ยกฐานะขึ้นเป็นกรมปศุสัตว์ แผนกวัคซีนและซีรั่มจึงมาขึ้นกับ กองสัตวศาสตร์ กรมปศุสัตว์ จนกระทั่ง พ.ศ. 2494 มีการประกาศพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงการจัดระเบียบราชการ กรมปศุสัตว์ขึ้นใหม่ แผนกวัคซีนและซีรั่มจึงได้รับการยกระดับฐานะขึ้น เป็นกองวัคซีนและซีรั่ม ต่อมา พ.ศ. 2516 พระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนราชการ กำหนดให้กองวัคซีนและซีรั่มเดิมเปลี่ยนเป็นกองผลิตชีวภัณฑ์ จากกระแสการปฏิรูประบบราชการ ในปี พ.ศ. 2545 ได้มีการตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน จัดแบ่งส่วนราชการใหม่ ซึ่งครั้งนี้กองผลิตชีวภัณฑ์ได้พัฒนาชื่อเป็น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตราบจนกระทั่งวันนี้ สถานที่แห่งนี้ ได้ดำเนินการผลิตวัคซีนมารวมเป็นเวลาถึง 91 ปี โดยมี

**ภารกิจหลัก**

“ผลิตชีวภัณฑ์สัตว์ชนิดต่างๆ สำหรับจำหน่ายเพื่อควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ ตามนโยบายของกรมปศุสัตว์ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ สนองตอบความต้องการของเกษตรกร”

**วิสัยทัศน์**

“เป็นผู้นำในการผลิตวัคซีนระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อส่งเสริมปศุสัตว์ไทยอย่างยั่งยืน”

**นโยบาย**

"ผลิตวัคซีนดี มีมาตรฐาน ปริมาณเพียงพอ ตรงต่อเวลา รักษาสิ่งแวดล้อม"

**วัตถุประสงค์**

1) เพื่อให้องค์กรสามารถผลิตชีวภัณฑ์สัตว์ที่ได้มาตรฐานสากลและมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้

2) เพื่อพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามนโยบาย Thailand 4.0

3) เพื่อส่งเสริมให้มีการวิจัยด้านชีวภัณฑ์สัตว์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

4) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงส่วนที่สนับสนุนการบริหารจัดการด้านต่างๆ ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ

5) เพื่อส่งเสริมให้องค์กรเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับชีวภัณฑ์

**ประเด็นยุทธศาสตร์**

1) เพิ่มการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาดที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

2) ดำเนินการให้โรงงานวัคซีนได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP

3) พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันโรคสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ

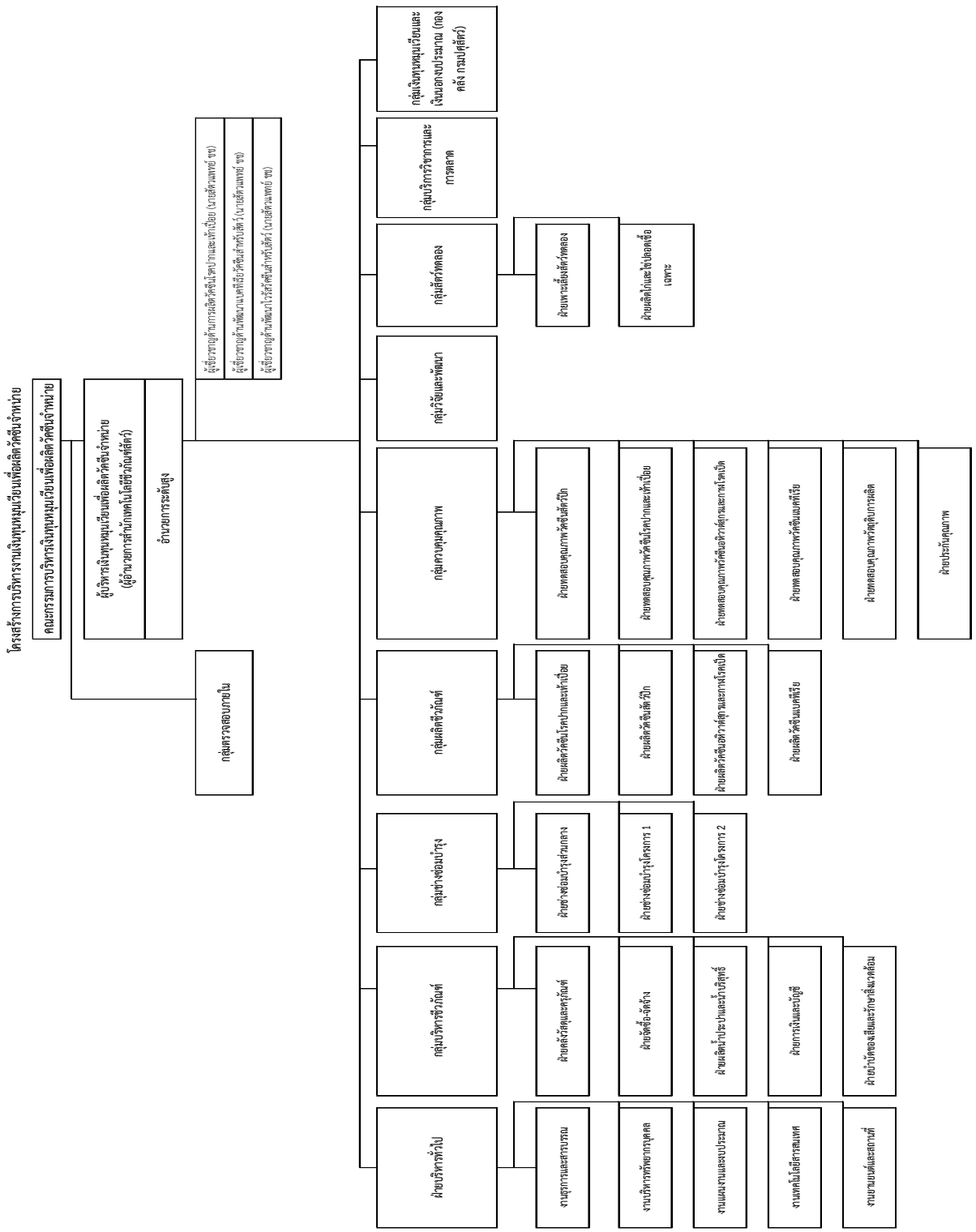
4) พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กร

5) พัฒนาระบบสารสนเทศและดิจิทัลขององค์กรให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6) พัฒนาส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ ได้แก่ ระบบลูกโซ่ความเย็น และการบริหารจัดการน้ำ

7) ผลักดันส่วนสนับสนุนการผลิตชีวภัณฑ์ให้ดำเนินการได้ตามกฎหมายและมาตรฐาน ได้แก่การเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ การจัดการสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการพลังงาน

## โครงสร้างการบริหารงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย



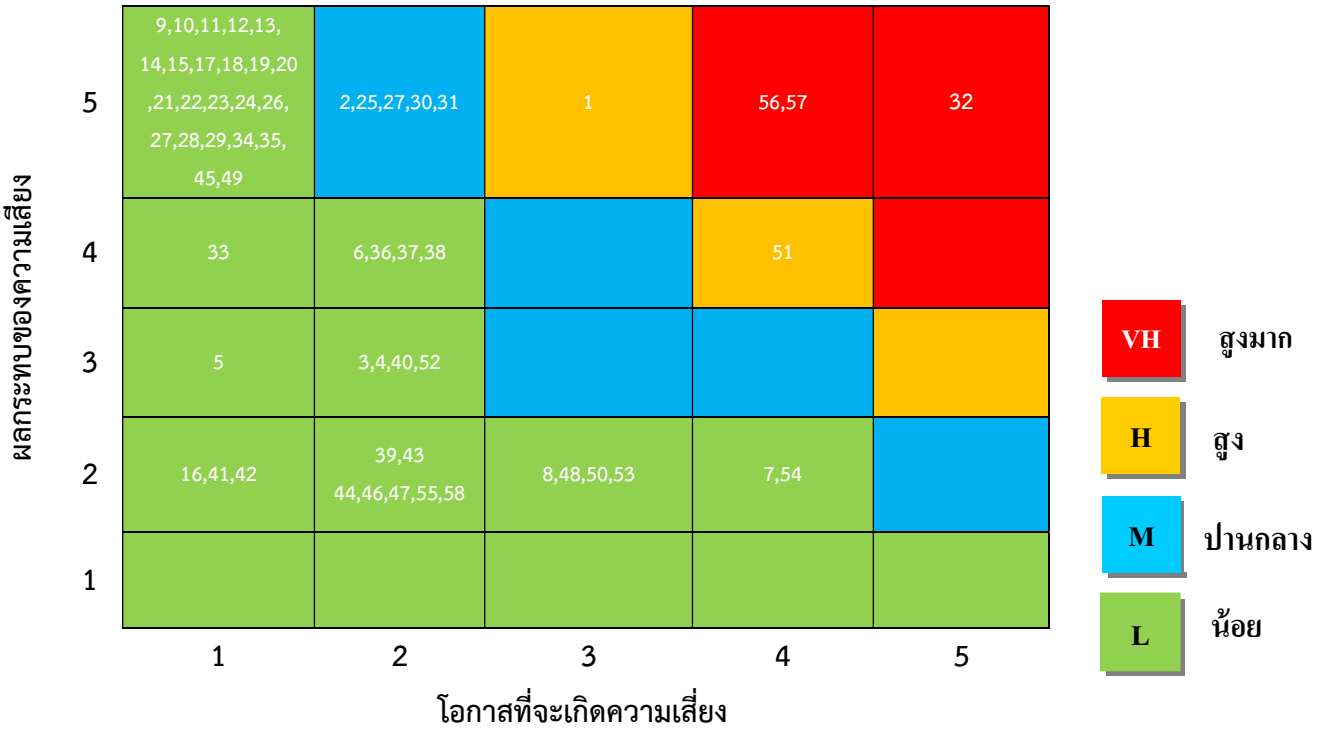
# บทที่ 2
# แผนการบริหารความเสี่ยง

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัยจากแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลักที่มีความสำคัญและมีผลกระทบสูงต่อการบรรลุความสำเร็จตามประเด็นยุทธศาสตร์ และการบริหารจัดการชีวภัณฑ์สัตว์ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มาประเมินโอกาส (Likelihood) ที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงต่างๆ และประเมินระดับความรุนแรงหรือมูลค่าความเสียหาย (Impact) จากความเสี่ยงตามวิธีการในคู่มือการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดมี 58 ปัจจัยเสี่ยง แบ่งเป็น

1. ปัจจัยความเสี่ยง ระดับสูงมากจำนวน 3 ปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย
    - ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง
    - ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk) จำนวน 2 ปัจจัยเสี่ยง
2. ปัจจัยความเสี่ยง ระดับสูงจำนวน 2 ปัจจัยเสี่ยง
    - ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง
    - ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง
3. ปัจจัยความเสี่ยง ระดับปานกลาง จำนวน 6 ปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย
    - ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง
    - ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) จำนวน 5 ปัจจัยเสี่ยง
4. ปัจจัยความเสี่ยง ระดับน้อย จำนวน 47 ปัจจัยเสี่ยงประกอบด้วย
    - ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง
    - ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) จำนวน 41 ปัจจัยเสี่ยง
    - ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) จำนวน 4 ปัจจัยเสี่ยง
    - ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง

**แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Map) ภาพรวมทั้งหมดของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์**




แผนการบริหารความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ข้อ ดังนี้

**2.1 ความเสี่ยงตามกระบวนงาน การบริหารจัดการชีวภัณฑ์สัตว์**

| วัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอน/กิจกรรม | ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง |
| 1. การบริหารจัดการวัตถุดิบ | | | | | |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 1.1 การวางแผนการผลิต | | | | | |
| 1.1.1 เพื่อวางแผนการผลิตวัคซีนให้สอดคล้องต่อกำลังการผลิต | ไม่สามารถผลิตวัคซีนได้ตามแผนการผลิต | 1. การเกิดโรคระบาดสัตว์ในพื้นที่<br>2. นโยบายการควบคุมโรคเปลี่ยนแปลง | 3<br>2 | 5<br>5 | 15<br>10 |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 1.2 การบริหารงบประมาณ | | | | | |
| 1.2.1 เพื่อจัดทำงบประมาณในการจัดซื้อวัตถุดิบและอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิต | งบประมาณในการจัดซื้อวัตถุดิบไม่เพียงพอ/เกินความจำเป็น | 1. มีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต | 2 | 3 | 6 |
| 1.2.2 เพื่อจัดทำบัญชีการเงินต่างๆ ให้ถูกต้อง | จัดทำบัญชีต้นทุนไม่ถูกต้องตามมาตรฐานด้านบัญชี | 1. ขาดระบบการบันทึกข้อมูลทางบัญชีต้นทุนที่ถูกต้อง | 2 | 3 | 6 |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 1.3 การจัดหาวัตถุดิบ | | | | | |
| 1.3.1 เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการจัดซื้อ/จัดจ้าง | แผนจัดซื้อไม่สอดคล้องกับแผนการผลิต | 1. สต๊อกมีการเปลี่ยนแปลงไม่ | 1 | 3 | 3 |

| วัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอน/กิจกรรม | ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง |
| | | สม่ำเสมอ | | | |
| 1.3.2 เพื่อให้ได้วัตถุดิบตรงเวลาที่กำหนดไว้ | การส่งมอบล่าช้า | 1. คุณภาพและศักยภาพของผู้ขาย | 2 | 4 | 8 |
| | การตรวจรับล่าช้า | 1. ระยะเวลาในการทดสอบคุณภาพวัตถุดิบ | 4 | 2 | 8 |
| 1.3.3 เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ ปริมาณที่ใช้เพียงพอ | วัตถุดิบค้างสต๊อก หมดอายุ เสื่อมสภาพ และไม่เพียงพอต่อการใช้งาน | 1. มีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต<br>2. มีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องหยุดการผลิต | 3<br>1 | 2<br>5 | 6<br>5 |
| 1.3.4 เพื่อให้ขั้นตอนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบถูกต้องตามระเบียบ โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ | สินค้าไม่มีคุณภาพ ซึ่งมีผลต่อการผลิตวัคซีน | 1. คณะกรรมการพิจารณาผลขาดความรอบคอบในการตรวจเอกสาร<br>2. คณะกรรมการตรวจรับ มีการตรวจรับของไม่ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (spec) | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 |
| 2. การดำเนินการผลิต | | | | | |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 2.1 การผลิตชีวภัณฑ์ | | | | | |
| 2.1.1 เพื่อให้ได้วัคซีนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและปริมาณเพียงพอตามความต้องการ | ไม่มีวัตถุดิบให้เบิก | 1. วัตถุดิบหมดคลังวัสดุ<br>2. สารเคมีเสื่อมสภาพ | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 |
| | การเตรียม Seed มีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 1. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ<br>2. เครื่องจักรชำรุด<br>3. ขาดการฝึกอบรม | 1<br>1<br>1 | 5<br>5<br>2 | 5<br>5<br>2 |
| | การเพาะขยายเชื้อไม่เจริญเติบโตและมีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 1. วัตถุดิบเสื่อมสภาพ<br>2. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ<br>3. เครื่องจักรชำรุด | 1<br>1<br>1 | 5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 |
| | การแยกเชื้อมีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 1. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ<br>2. เครื่องจักรชำรุด | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 |
| | การผสม (formulate) มีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 1. ไม่ปฏิบัติงานตาม SOP<br>2. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 |

| วัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอน/กิจกรรม | ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง |
| | วัคซีนเสียขณะบรรจุเนื่องจากเครื่องจักรชำรุดระหว่างการผลิต | 1. ขาดการ preventive maintenance เครื่องจักร | 1 | 5 | 5 |
| | การอนุมัติส่งวัคซีนเข้าคลังวัคซีนล่าช้า | 1. ต้องรอผลการทดสอบและการอนุมัติเข้าคลังพัสดุ | 2 | 5 | 10 |
| | วัคซีนไม่ผ่านการทดสอบคุณภาพ | 1. ไม่ปฏิบัติงานตาม SOP หรือ SOP ไม่ครอบคลุมการผลิตทั้งหมด<br>2. มีการปนเปื้อนในกระบวนการผลิต | 1<br>2 | 5<br>5 | 5<br>10 |
| | วัคซีนผลิตไม่ทันเวลา | 1. เครื่องมือเครื่องจักรชำรุดระหว่างการดำเนินงาน<br>2. ความไม่แน่นอนของยอดความต้องการวัคซีน | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 2.2 การควบคุมคุณภาพ | | | | | |
| 2.2.1 เพื่อรับรองคุณภาพและประสิทธิภาพของวัคซีนให้เป็นไปตามมาตรฐาน | ผลการทดสอบไม่ถูกต้อง | 1. ความชำนาญในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่<br>2. เครื่องมือในการทดสอบไม่ได้มาตรฐานหรือ ไม่ได้สอบเทียบ | 2<br>2 | 5<br>5 | 10<br>10 |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 2.3 การเลี้ยงและการใช้สัตว์ทดลอง | | | | | |
| 2.3.1 เพื่อให้ได้สัตว์ทดลองที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัย การผลิตและการทดสอบวัคซีนและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน | 1. สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน<br>2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน | 5<br>1 | 5<br>4 | 25<br>4 |
| 3. การบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ | | | | | |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 3.1 การจัดเก็บชีวภัณฑ์ | | | | | |
| 3.1.1 เพื่อเก็บรักษาวัคซีนในกระบวนการและวัคซีนสำเร็จรูปให้มีคุณภาพตั้งแต่ผลิตจนถึงปลายทาง | วัคซีนเสื่อมคุณภาพเนื่องจากการเก็บรักษา | 1. ประสิทธิภาพห้องเย็น / รถห้องเย็น ไม่สมบูรณ์ | 1 | 5 | 5 |

| วัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอน/กิจกรรม | ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 3.2 การขนส่งชีวภัณฑ์ | | | | | |
| 3.2.1 เพื่อจัดส่งวัคซีนสำเร็จรูปให้ปริมาณและเวลาตรงตามความต้องการ | ไม่สามารถส่งวัคซีนได้ตามปริมาณและตรงตามเวลา | 1. ผลิตวัคซีนไม่ตรงตามเวลาที่ต้องการ | 1 | 5 | 5 |
| 4. การบริหารจัดการองค์การ บุคลากร เทคโนโลยี และวิจัยพัฒนา | | | | | |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 4.1 การบริหารบุคคล | | | | | |
| 4.1.1 เพื่อให้องค์กรมีบุคลากรที่เพียงพอและมีความรู้ความสามารถตรงตามงานที่รับผิดชอบ | บุคลากรบางหน่วยมีมาก/น้อยกว่าความเป็นจริง | 1.การวิเคราะห์จำนวนบุคลากรไม่ตรงกับความต้องการ | 2 | 4 | 8 |
| 4.1.2 เพื่อรักษาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพให้อยู่กับองค์กร | บุคลากรขอย้าย/ลาออก | 1. บุคลากรขาดแรงจูงใจ<br>2. ขาดความก้าวหน้าในสายอาชีพ | 2<br>2 | 4<br>4 | 8<br>8 |
| ขั้นตอนหลัก/กิจกรรม 4.2 การพัฒนาเทคโนโลยีและการวิจัย | | | | | |
| 4.2.1 เพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาการดำเนินงานโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม | ไม่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิตและการวิจัย | 1. มีการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต การทดสอบและงานวิจัยน้อย | 4 | 4 | 16 |
| 4.2.2 เพื่อให้องค์กรมีการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ | องค์กรไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP | 1. โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP | 4 | 5 | 20 |
| 4.2.3 เพื่อให้องค์กรมีการวิจัยชีวภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ | ไม่มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออก สู่ท้องตลาด | 1. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย<br>2. การพัฒนาและผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ต้องใช้เงินลงทุนและระยะเวลาในการเตรียมการ | 2<br>2 | 2<br>3 | 4<br>6 |

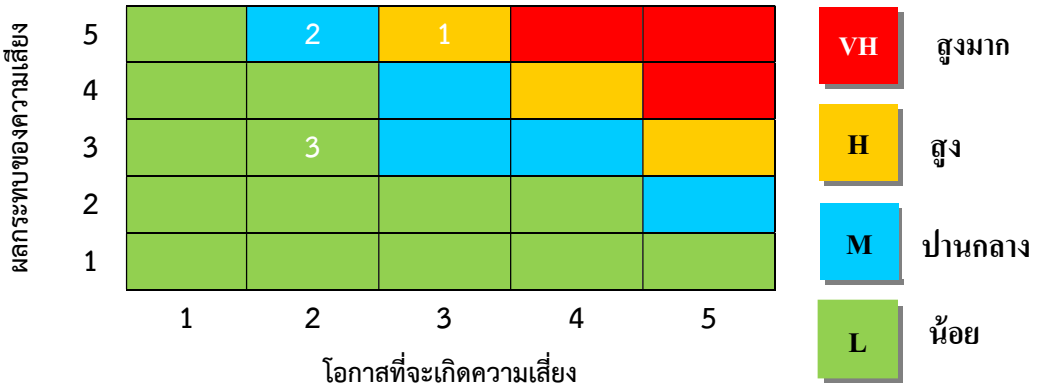
**2.2 ความเสี่ยงรายตัวชี้วัดเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปีบัญชี 2564**

| ลำดับที่ | ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง |
| 1 | รายได้ต่ำ รายจ่ายสูง | **ด้านที่ 1 ด้านการเงิน**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้จากการจำหน่ายวัคซีนได้ กำหนดไว้ทุกข้อ | 3 | 2 | 6 |
| 2 | แผนพัฒนาระบบฐานข้อมูลมีองค์ประกอบไม่ครบถ้วนและดำเนินการตามแผนไม่สำเร็จ | **ด้านที่ 2 การสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 2.1 การดำเนินงานตามแผนพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของทุนหมุนเวียน กำหนดไว้ทุกข้อ | 1 | 2 | 2 |
| 3 | จัดทำแผนปรับปรุงจากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่งไม่ทันตามกำหนด | **ด้านที่ 2 การสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 2.2 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดไว้ทุกข้อ<br>1. กลุ่มเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์<br>2. กลุ่มผู้ใช้วัคซีน | <br><br><br>1<br>1 | <br><br><br>2<br>2 | <br><br><br>2<br>2 |
| 4 | ผลผลิตของโครงการวิจัยไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในโครงการฯ | **ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 3.1 ความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด กำหนดไว้ทุกข้อ | 2 | 2 | 4 |
| 5 | การยื่นขอรับรอง GMP ไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ | **ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.2 ร้อยละความสำเร็จในการเร่งรัดการดำเนินการให้โรงงานวัคซีนได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP กำหนดไว้ทุกข้อ | 4 | 5 | 20 |
| 6 | การผลิตวัคซีนและแอนติเจนไม่เป็นไปตามแผนการผลิตที่ตั้งไว้ | **ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.3 ร้อยละของการผลิตวัคซีนและแอนติเจน ป้องกันโรคที่ดำเนินการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ของกรมปศุสัตว์ กำหนดไว้ทุกข้อ | 2 | 4 | 8 |
| 7 | ไม่มีการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามข้อกำหนดของ ISO/IEC 17025 | **ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.4 ความสำเร็จของโครงการขับเคลื่อนและพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้ได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 กำหนดไว้ทุกข้อ | 2 | 2 | 4 |
| 8 | ไม่มีการจัดทำแนวทางแก้ไขคุณภาพน้ำที่ไม่ผ่านคุณภาพ | **ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 3.5 คุณภาพน้ำที่ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบ กำหนดไว้ทุกข้อ | 1 | 5 | 5 |

| ลำดับที่ | ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง |
| 9 | ไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผนบริหารความเสี่ยงและไม่สามารถลดระดับความรุนแรงของความเสี่ยงได้ | **ด้านที่ 4 การบริหารจัดการทุนหมุนเวียน**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 4.1 การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน กำหนดไว้ทุกข้อ | 2 | 2 | 4 |
| 10 | ผู้บริหารทุนหมุนเวียนไม่ได้ร่วมปิดตรวจ ไม่มีการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข | **ด้านที่ 4 การบริหารจัดการทุนหมุนเวียน**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 4.2 การตรวจสอบภายใน กำหนดไว้ทุกข้อ | 2 | 2 | 4 |
| 11 | แผนปฏิบัติการดิจิทัลไม่สามารถตอบสนองทุนหมุนเวียนครบทุกด้าน | **ด้านที่ 4 การบริหารจัดการทุนหมุนเวียน**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 4.3 การบริหารจัดการสารสนเทศและดิจิทัล กำหนดไว้ทุกข้อ | 3 | 2 | 6 |
| 12 | คณะกรรมการบริหารทุนหมุนเวียนติดตามผลการปฏิบัติงานตามภารกิจของทุนหมุนเวียนไม่ครบถ้วน | **ด้านที่ 5 การปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหารทุนหมุนเวียน พนักงาน และลูกจ้าง**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 5.1 บทบาทคณะกรรมการบริหารทุนหมุนเวียน กำหนดไว้ทุกข้อ | 1 | 5 | 5 |
| 13 | แผนบริหารทรัพยากรบุคคลขาดความท้าทายและไม่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์เงินทุนฯ | **ด้านที่ 5 การปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหารทุนหมุนเวียน พนักงาน และลูกจ้าง**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 5.2 การบริหารทรัพยากรบุคคล กำหนดไว้ทุกข้อ | 3 | 2 | 6 |
| 14 | เบิกจ่ายไม่เป็นไปตามมติครม. กำหนดไว้ | **ด้านที่ 6 การดำเนินงานตามนโยบายรัฐ/กระทรวงการคลัง**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 6.1 การใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติ กำหนดไว้ทุกข้อ | 4 | 2 | 8 |
| 15 | การดำเนินการจ่ายเงินและรับเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ครบทุกรายการ | **ด้านที่ 6 การดำเนินงานตามนโยบายรัฐ/กระทรวงการคลัง**<br>ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 6.2 การดำเนินการตามแผนพัฒนาระบบการจ่ายเงิน และการรับเงินของทุนหมุนเวียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดไว้ทุกข้อ | 2 | 2 | 4 |

2.3 ความเสี่ยงตามมาตรฐาน COSO ERM แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

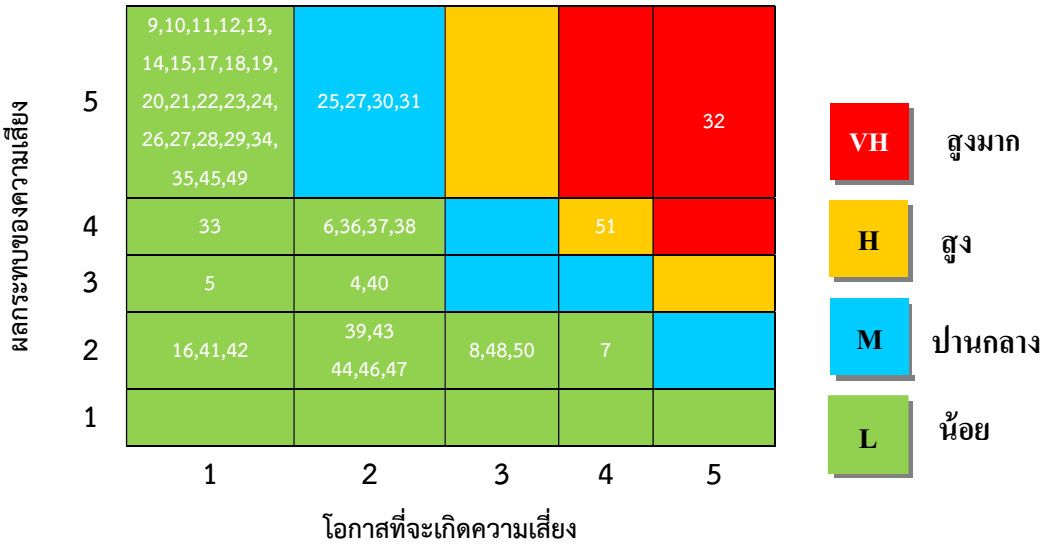
แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Map) ด้านกลยุทธ์




2.3.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) (จำนวน 3 ปัจจัยเสี่ยง)

| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | | ทางเลือกในการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง | |
| ไม่สามารถผลิตวัคซีนได้ตามแผนการผลิต | 1. การเกิดโรคระบาดสัตว์ในพื้นที่<br>2. นโยบายการควบคุมโรคเปลี่ยนแปลง | 3<br>2 | 5<br>5 | 15<br>10 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| งบประมาณในการจัดซื้อวัตถุดิบไม่เพียงพอ / เกินความจำเป็น | 3. มีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต | 2 | 3 | 6 | ยอมรับ |

แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Map) ด้านการดำเนินงาน

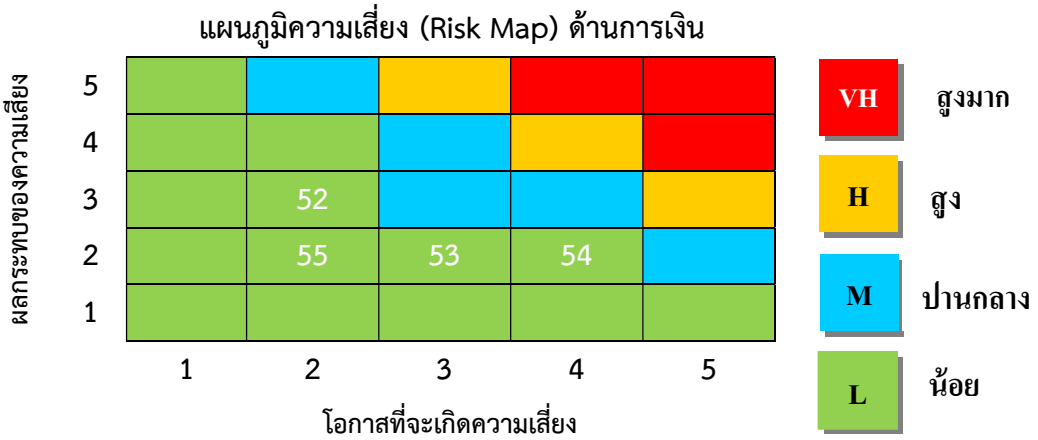


### 2.3.2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) (จำนวน 48 ปัจจัยเสี่ยง)

| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | | ทางเลือกในการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง | |
| จัดทำบัญชีต้นทุนไม่ถูกต้องตามมาตรฐานด้านบัญชี | 4. ขาดระบบการบันทึกข้อมูลทางบัญชีต้นทุนที่ถูกต้อง | 2 | 3 | 6 | ยอมรับ |
| แผนจัดซื้อไม่สอดคล้องกับแผนการผลิต | 5. สต๊อกมีการเปลี่ยนแปลงไม่สม่ำเสมอ | 1 | 3 | 3 | ยอมรับ |
| การส่งมอบล่าช้า | 6. คุณภาพและศักยภาพของผู้ขาย | 2 | 4 | 8 | ยอมรับ |
| การตรวจรับล่าช้า | 7. ระยะเวลาในการทดสอบคุณภาพวัตถุดิบ | 4 | 2 | 8 | ยอมรับ |
| วัตถุดิบค้างสต๊อกหมดอายุเสื่อมสภาพและไม่เพียงพอต่อการใช้งาน | 8. มีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต<br>9. มีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องหยุดการผลิต | 3<br>1 | 2<br>5 | 6<br>5 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| สินค้าไม่มีคุณภาพซึ่งมีผลต่อการผลิตวัคซีน | 10. คณะกรรมการพิจารณาผลขาดความรอบคอบในการตรวจเอกสาร<br>11. คณะกรรมการตรวจรับ มีการตรวจรับของไม่ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ(spec) | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| ไม่มีวัตถุดิบให้เบิก | 12. วัตถุดิบหมดคลังวัสดุ<br>13. สารเคมีเสื่อมสภาพ | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| การเตรียม seed มีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 14. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ<br>15. เครื่องจักรชำรุด<br>16. ขาดการฝึกอบรม | 1<br>1<br>1 | 5<br>5<br>2 | 5<br>5<br>2 | ยอมรับ<br>ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| การเพาะขยายเชื้อไม่เจริญเติบโตและมีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 17. วัตถุดิบเสื่อมสภาพ<br>18. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ<br>19. เครื่องจักรชำรุด | 1<br>1<br>1 | 5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | ยอมรับ<br>ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| การแยกเชื้อมีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 20. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ<br>21. เครื่องจักรชำรุด | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| การผสม(Formulate) มีเชื้ออื่นปนเปื้อน | 22. ไม่ปฏิบัติงานตาม SOP<br>23. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| วัคซีนเสียขณะบรรจุเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด | 24. ขาดการ preventive maintenance เครื่องจักร | 1 | 5 | 5 | ยอมรับ |
| การอนุมัติส่งวัคซีนเข้าคลังวัคซีนล่าช้า | 25. ต้องรอผลการทดสอบและการอนุมัติเข้าคลังพัสดุ | 2 | 5 | 10 | ยอมรับ |
| วัคซีนไม่ผ่านการทดสอบคุณภาพ | 26. ไม่ปฏิบัติงานตาม SOP หรือ SOP ไม่ครอบคลุมการผลิตทั้งหมด<br>27. มีการปนเปื้อนในกระบวนการผลิต | 1<br>2 | 5<br>5 | 5<br>10 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |

| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | | ทางเลือกในการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง | |
| วัคซีนผลิตไม่ทันเวลา | 28. เครื่องมือเครื่องจักรชำรุดระหว่างการดำเนินงาน<br>29. ความไม่แน่นอนของยอดความต้องการวัคซีน | 1<br>1 | 5<br>5 | 5<br>5 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| ผลการทดสอบไม่ถูกต้อง | 30. ความชำนาญในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่<br>31. เครื่องมือในการทดสอบไม่ได้มาตรฐาน หรือไม่ได้สอบเทียบ | 2<br>2 | 5<br>5 | 10<br>10 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| การเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน | 32. สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองและเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน<br>33. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน | 5<br>1 | 5<br>4 | 25<br>4 | ควบคุม<br>ยอมรับ |
| วัคซีนเสื่อมคุณภาพเนื่องจากการเก็บรักษา | 34. ประสิทธิภาพห้องเย็น / รถห้องเย็นไม่สมบูรณ์ | 1 | 5 | 5 | ยอมรับ |
| ไม่สามารถส่งวัคซีนได้ตามปริมาณและตรงตามเวลา | 35. ผลิตวัคซีนไม่ตรงตามเวลาที่ต้องการ | 1 | 5 | 5 | ยอมรับ |
| บุคลากรบางหน่วยมีมาก/น้อยกว่าความเป็นจริง | 36. การวิเคราะห์จำนวนบุคลากรไม่ตรงกับความต้องการ | 2 | 4 | 8 | ยอมรับ |
| บุคลากรขอย้าย/ลาออก | 37. บุคลากรขาดแรงจูงใจ<br>38. ขาดความก้าวหน้าในสายอาชีพ | 2<br>2 | 4<br>4 | 8<br>8 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| ไม่มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด | 39. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย<br>40. การพัฒนาและผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ต้องใช้เงินลงทุนและระยะเวลาในการเตรียมการ | 2<br>2 | 2<br>3 | 4<br>6 | ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| ไม่มีการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ | 41. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 2.1 ดำเนินงานตามแผนพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของทุนหมุนเวียนได้ | 1 | 2 | 2 | ยอมรับ |
| ไม่ทราบว่าใครคือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | 42. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 2.2 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้<br>2.2.1 กลุ่มเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์<br>2.2.2 กลุ่มผู้ใช้วัคซีน | <br>1<br>1 | <br>2<br>2 | <br>2<br>2 | <br>ยอมรับ<br>ยอมรับ |
| การวิจัยและพัฒนาวัคซีนไม่เป็นที่ต้องการของตลาด | 43. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 3.1 ความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาดได้ | 2 | 2 | 4 | ยอมรับ |
| การผลิตวัคซีนและแอนติเจนไม่ตรงตามแผน | 44. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 3.3 ร้อยละของการผลิตวัคซีนและแอนติเจนป้องกันโรคที่ดำเนินการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ของกรมปศุสัตว์ได้ | 2 | 2 | 4 | ยอมรับ |

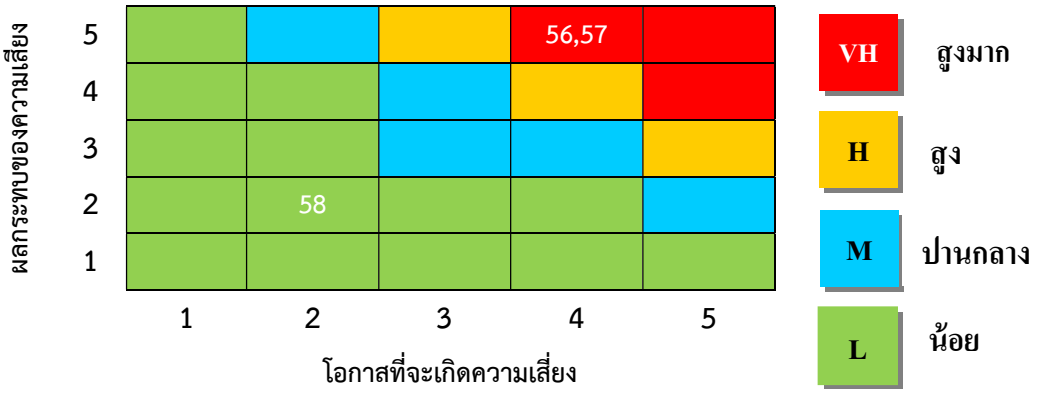
| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | | ทางเลือกในการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง | |
| | | | | | |
| ผลิตน้ำได้ไม่มีคุณภาพ | 45. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 3.5 คุณภาพน้ำที่ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบได้ | 1 | 5 | 5 | ยอมรับ |
| ไม่มีการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน | 46. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 4.1 การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ได้ | 2 | 2 | 4 | ยอมรับ |
| ไม่มีการตรวจสอบภายใน | 47. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 4.2 การตรวจสอบภายใน ได้ | 2 | 2 | 4 | ยอมรับ |
| ไม่มีการบริหารจัดการสารสนเทศและดิจิทัล | 48. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 4.3 การบริหารจัดการสารสนเทศและดิจิทัล ได้ | 3 | 2 | 6 | ยอมรับ |
| คณะกรรมการบริหารทุนหมุนเวียนไม่กำกับดูแลเงินทุนฯ | 49. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 5.1 บทบาทคณะกรรมการบริหารทุนหมุนเวียน ได้ | 1 | 5 | 5 | ยอมรับ |
| ไม่มีการบริหารทรัพยากรบุคคล | 50. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 5.2 การบริหารทรัพยากรบุคคล ได้ | 3 | 2 | 6 | ยอมรับ |
| ไม่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิตและการวิจัย | 51. มีการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต การทดสอบ และงานวิจัยน้อย | 4 | 4 | 16 | ควบคุม |




### 2.3.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) (จำนวน 4 ปัจจัยเสี่ยง)

| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | | ทางเลือกในการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง | |
| ไม่มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด | 52. การพัฒนาและผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ต้องใช้เงินลงทุนและระยะเวลาในการเตรียมการ | 2 | 3 | 6 | ยอมรับ |
| รายได้ต่ำ รายจ่ายสูง | 53. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้จากการจำหน่ายวัคซีนได้ | 3 | 2 | 6 | ยอมรับ |
| เบิกจ่ายงบประมาณได้น้อยกว่า | 54. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 6.1 การใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติได้ | 4 | 2 | 8 | ยอมรับ |
| ไม่ดำเนินการจ่ายเงินและรับเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ | 55. ไม่สามารถดำเนินงานตาม ตัวชี้วัดที่ 6.2 การดำเนินการตามแผนพัฒนาระบบการจ่ายเงิน และการรับเงินของทุนหมุนเวียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ | 2 | 2 | 4 | ยอมรับ |

แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Map) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ




### 2.3.4 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk) (จำนวน 3 ปัจจัยเสี่ยง)

| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | การประเมินความเสี่ยง | | | ทางเลือกในการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | โอกาส | ความรุนแรง | ระดับความเสี่ยง | |
| องค์กรไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP | 56. โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP | 4 | 5 | 20 | ควบคุม |
| การยื่นขอรับรอง GMP ไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ | 57. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.2 ร้อยละความสำเร็จในการเร่งรัดการดำเนินการให้โรงงานวัคซีนได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP กำหนดไว้ทุกข้อ | 4 | 5 | 20 | ควบคุม |
| ไม่มีการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามข้อกำหนดของงาน ISO/IEC 17025 | 58. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.4 ความสำเร็จของโครงการขับเคลื่อนและพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้ได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 กำหนดไว้ทุกข้อ | 2 | 2 | 4 | ยอมรับ |

## 2.4 การบริหารความเสี่ยง และการวิเคราะห์ Cost-Benefit

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ (สทช.) จะคัดเลือกความเสี่ยงที่มีระดับสูงมาก (ระดับ 16 เป็นต้นไป) มาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เนื่องจากเห็นว่าเป็นความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของ สทช. เป็นอย่างมาก และมีความจำเป็นที่ สทช. จะต้องดำเนินการควบคุมให้ความเสี่ยงลดลงในระดับที่ยอมรับได้จึงจัดทำตารางเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ Cost-Benefit และพิจารณาแนวทางที่คุ้มค่าเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| **1. ด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)**<br>1. การเกิดโรคระบาดสัตว์ในพื้นที่ (ความเสี่ยง : ไม่สามารถผลิตได้ตามแผนการผลิต) | ยอมรับ | กำหนดให้มีหน่วยงานติดตามข่าวสารการระบาดของโรคระบาดสัตว์อย่างใกล้ชิดเพื่อพยากรณ์ความต้องการวัคซีน และจัดให้มีการประชุมทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มหรือลดกำลังการผลิตอย่างทันท่วงที | กำหนดการประชุมร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามสถานการณ์การระบาดของโรค | ไม่มี | สามารถปรับแผนการผลิตวัคซีนได้ทันต่อสถานการณ์ | มีวัคซีนใช้ในการป้องกันโรคระบาดได้ ≥ 50 % ของพื้นที่ | ถ่ายโอน |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | ให้ สคบ. สั่งซื้อวัคซีนสัตว์จากเอกชนมาใช้ไปจนกว่า สทช. จะสามารถผลิตวัคซีนได้ | สคบ.จัดทำงบประมาณเพื่อใช้ในกรณีเกิดโรคระบาดแล้ว สทช.ไม่สามารถผลิตวัคซีนได้ทันเวลา | 50 ลบ. | สามารถควบคุมโรคระบาดสัตว์ได้อย่างรวดเร็ว | มีวัคซีนใช้ในการป้องกันโรคระบาดได้ ≥ 100 % ของพื้นที่ | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 2. นโยบายการควบคุมโรคเปลี่ยนแปลง (ความเสี่ยง :ไม่สามารถผลิตได้ตามแผนการผลิต) | ยอมรับ | กำหนดให้มีหน่วยงานคอยติดตามการเปลี่ยนแปลงนโยบายอย่างใกล้ชิด และเรียกประชุมทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มหรือลดกำลังการผลิตอย่างทันท่วงที | กำหนดการประชุมร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามนโยบายการควบคุมโรค | ไม่มี | สามารถปรับแผนการผลิตวัคซีนได้ทันต่อสถานการณ์ | มีวัคซีนใช้ในการป้องกันโรคระบาด ≥ 80 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | -เนื่องจากนโยบายการควบคุมโรคเป็นนโยบายของกรมปศุสัตว์ สทช. จึงไม่สามารถดำเนินการใดๆ ได้ นอกจากดำเนินการตามนโยบายของกรมปศุสัตว์ | | | | | |
| 3. มีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต (ความเสี่ยง : งบประมาณในการจัดซื้อวัตถุดิบไม่เพียงพอ/เกินความจำเป็น) | ยอมรับ | - วางแผนการผลิตและศึกษาต้นทุนในการผลิตนั้นๆ ให้สอดคล้องมากที่สุด | ประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้บริหารและหน่วยผลิตฯ เป็นประจำ | ไม่มี | มาตรฐานการผลิตที่ดีและมีประสิทธิภาพ ไม่มีการใช้งานเกินหรือต่ำกว่าประมาณการมากเกินไป | ผลิตวัคซีนและสารทดสอบโรคได้ตามแผน 100 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | พัฒนาระบบการติดตามความต้องการของ สคบ. เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดหาวัตถุดิบมาผลิตให้เพียงพอ | พัฒนาระบบตรวจสอบติดตามความต้องการของ สคบ. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสินค้าโดยฉับพลัน | 10 ลบ. | เพื่อความรวดเร็วในการผลิตในการจัดหาวัตถุที่ใช้ในการผลิตได้ทันเวลา | ผลิตวัคซีนและสารทดสอบโรคได้ตามแผน 100% | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| **2. ด้านการดำเนินงาน (Operational Risk )**<br>4. ขาดระบบการบันทึกข้อมูลทางบัญชีต้นทุนที่ถูกต้อง<br>(ความเสี่ยง :จัดทำบัญชีต้นทุนไม่ถูกต้องตามมาตรฐานด้านบัญชี) | ยอมรับ | 1. อบรมผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจ เรื่องระบบบัญชีต้นทุน | 1. การแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่งต่างๆต้องกำหนดสายงานและแผนพัฒนาความรู้ความสามารถให้เพียงพอและครอบคลุมงานตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง | 0.1 ลบ. | 1. ผู้ดำรงตำแหน่งต่างๆสามารถทำงานและรับผิดชอบงานตามภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - วางแผนควบคุมงบประมาณให้เหมาะสมกับกำไร-ขาดทุน ของกิจกรรมต่างๆ<br>- ใช้เป็นข้อมูลบริหารราคาขายวัคซีนได้อย่างเหมาะสม | ยอมรับ |
| | | 2. ศึกษาค้นคว้าจากสื่อหรือขอคำแนะนำจาก กองคลัง กรมปศุสัตว์ หรือ กรมบัญชีกลาง | 2. ดูงานเงินทุนหมุนเวียนที่มีระบบบัญชีต้นทุนและกรมบัญชีกลางยอมรับ | ไม่มี | 2. ผู้ปฏิบัติงานมีการพัฒนาตนเองและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน | มีระบบที่สร้างขึ้นและเหมาะสมเฉพาะหน่วยงาน | |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกที่มีความรู้ด้านบัญชีต้นทุนดำเนินการ | ระบบบัญชีต้นทุน | 50 ลบ. | มีระบบบันทึกบัญชีต้นทุนที่ถูกต้อง | สามารถวิเคราะห์ต้นทุนวัคซีนและสารทดสอบโรคที่ถูกต้อง 100 % | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 5. สต๊อกมีการเปลี่ยนแปลงไม่สม่ำเสมอ<br>(ความเสี่ยง :แผนจัดซื้อไม่สอดคล้องกับแผนการผลิต) | ยอมรับ | ประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | ประชุมหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ | ไม่มี | สต๊อกมีความสม่ำเสมอ | ปริมาณของค้างสต๊อกลดลง 10 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | พัฒนาระบบคลังพัสดุออนไลน์ | ระบบคลังพัสดุออนไลน์ | 10 ลบ. | หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถรู้สต๊อกได้ตลอดเวลา | ปริมาณของค้างสต๊อกลดลง 10 % | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 6. คุณภาพและศักยภาพของผู้ขาย<br>(ความเสี่ยง :การส่งมอบล่าช้า) | ยอมรับ | คณะกรรมการตรวจรับและเจ้าหน้าที่พัสดุต้องทำหน้าที่ติดตามความคืบหน้าของสัญญาส่งมอบเป็นระยะ โดยต้องแจ้งเตือนผู้ขายให้ส่งมอบของให้ตรงเวลาและหากผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาให้ดำเนินการตามระเบียบอย่างเคร่งครัดโดยการปรับและขึ้นบัญชีดำ | ขึ้นบัญชีผู้ค้าที่ขายของแต่ละชนิด | ไม่มี | สามารถรู้ว่าผู้ค้ารายใดขายสินค้าที่มีคุณภาพตามที่เราต้องการ | ผู้ค้าทำการส่งมอบของที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการและทันต่อเวลา ≥ 80% | ยอมรับ |
| | ควบคุม | ซื้อขายวัตถุดิบผ่านผู้ผลิตโดยตรง | ปรับปรุงประกาศเชิญชวนและสื่อสารกับผู้ผลิตโดยตรง | ไม่มี | - มั่นใจในคุณภาพของวัตถุดิบ | - สามารถลดต้นทุนวัตถุดิบได้ ≥ 10 % | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 7.ระยะเวลาในการทดสอบคุณภาพวัตถุดิบ (ความเสี่ยง :การตรวจรับล่าช้า) | ยอมรับ | ผู้ที่มีหน้าที่ทดสอบคุณภาพวัตถุดิบ ดำเนินการด้วยความรวดเร็ว และให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนการทดสอบคุณภาพวัตถุดิบให้รวดเร็ว | ไม่มี | ทดสอบคุณภาพวัตถุดิบได้เร็วขึ้น | ระยะเวลาทดสอบคุณภาพวัตถุดิบลดลง 50 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | วัสดุและสารเคมีที่ต้องมีการทดสอบก่อนส่งมอบควรให้ผู้ขายทำการส่งทดสอบจากห้องปฏิบัติการที่มีความน่าเชื่อถือและนำใบรับรองมาเสนอในวันที่ส่งมอบโดยต้องเป็นของ lot เดียวกันกับที่นำไปทดสอบ | กำหนดลงใน spec ว่าต้องมีผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการที่น่าเชื่อถือมายื่นในวันส่งมอบ | ไม่มี | ได้วัสดุและสารเคมีที่มีคุณภาพ | ระยะเวลาทดสอบคุณภาพวัตถุดิบลดลง 50 % | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 8. มีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต (ความเสี่ยง :วัตถุดิบค้างสต๊อก หมดอายุ เสื่อมสภาพ และไม่เพียงพอต่อการใช้งาน) | ยอมรับ | ผู้เกี่ยวข้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด และเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ | ผู้เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไขหากมีการเปลี่ยนแผนการผลิต | ไม่มี | สามารถผลิตวัคซีนได้ตามเป้าหมาย | ปริมาณวัตถุดิบค้างสต๊อกหมดอายุลดลง ≥ 50 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | มีระบบควบคุมสต๊อกวัตถุดิบทั้งเข้าและออก รวมถึงแสดงสถานะต่างๆ เป็นปัจจุบัน | ระบบสต๊อกพัสดุกลาง | 30 ลบ. | ควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพวัตถุดิบให้ดีอยู่เสมอ | ปริมาณวัตถุดิบค้างสต๊อกหมดอายุลดลง ≥ 50 % | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 9. มีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องหยุดการผลิต<br><br>(ความเสี่ยง :วัตถุดิบค้างสต๊อก หมดอายุ เสื่อมสภาพ และไม่เพียงพอต่อการใช้งาน) | ยอมรับ | ผู้เกี่ยวข้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด และเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ | ผู้เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไขหากมีเหตุขัดข้องฉุกเฉินต้องหยุดการผลิต | ไม่มี | วัตถุดิบมีเพียงพอต่อการใช้งานและคงเหลือในระดับที่ยอมรับได้ | ปริมาณวัตถุดิบค้างสต๊อกหมดอายุลดลง ≥ 50 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | ไม่ดำเนินการใดๆ เนื่องจากอาจเป็นนโยบายของกรมปศุสัตว์ เช่น การเปลี่ยนชนิดวัคซีน ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ หรือ ฉลาก เป็นต้น ทำให้ของที่เหลือเหล่านั้นตกค้างในสต๊อก หน่วยงานทำได้เพียงรอเวลาเพื่อให้วัสดุนั้นๆ เสื่อมสภาพตามอายุ และแทงจำหน่ายต่อไป | | | | | |
| 10. คณะกรรมการพิจารณาผลขาดความรอบคอบในการตรวจเอกสาร (ความเสี่ยง : สินค้าไม่มีคุณภาพซึ่งมีผลต่อการผลิตวัคซีน) | ยอมรับ | คณะกรรมการพิจารณาผลตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารด้วยความรอบคอบ | คณะกรรมการพิจารณาผลร่วมกันประชุมและตรวจสอบเอกสารของบริษัทที่ยื่นเสนอว่ามีความถูกต้องหรือไม่ โดยถ้ามีข้อสงสัยให้ตรวจสอบย้อนกลับไปยังหน่วยงานที่ออกเอกสาร | ไม่มี | ได้วัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพ | ได้วัคซีนปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ 100% | ยอมรับ |
| | ควบคุม | | | | | | |
| | ถ่ายโอน | | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 11. คณะกรรมการตรวจรับ มีการตรวจรับของไม่ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (spec) (ความเสี่ยง : สินค้าไม่มีคุณภาพซึ่งมีผลต่อการผลิตวัคซีน) | ยอมรับ | คณะกรรมการตรวจรับ ตรวจรับของให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Spec.) ที่กำหนดไว้ | คณะกรรมการตรวจรับร่วมกันตรวจรับของว่าตรงกับรายละเอียดฯ หรือไม่รวมทั้งเอกสารประกอบและการใช้งานจริง | ไม่มี | ได้วัตถุดิบและเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพ | ได้วัคซีนปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ 100% | ยอมรับ |
| | ควบคุม | | | | | | |
| | ถ่ายโอน | | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | | | | | | |
| 12. วัตถุดิบหมดคลังวัสดุ (ความเสี่ยง: ไม่มีวัตถุดิบให้เบิก) | ยอมรับ | ผู้เกี่ยวข้องติดตามพัสดุคงเหลือในคลังของตนเองอยู่เสมอ | ประชุมร่วมระหว่างฝ่ายผลิตและคลังเพื่อหาแนวทางดำเนินงานในกรณีวัสดุใกล้หมด | ไม่มี | มีวัตถุดิบเพียงพอต่อการใช้งาน | หากมีวัตถุดิบชนิดใดใกล้หมดจากคลังเกินกว่า 30%ของยอดเบิกให้ดำเนินการจัดหาใหม่ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 13. สารเคมีเสื่อมสภาพ (ความเสี่ยง: ไม่มีวัตถุดิบให้เบิก) | ยอมรับ | ทุกฝ่ายหมั่นตรวจสอบสารเคมีคงเหลือและจัดทำรายงานความเคลื่อนไหวของสารเคมีหมดอายุเพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างดำเนินการ | มีการประชุมติดตามข้อมูลอยู่เสมอ | ไม่มี | มีวัตถุดิบเพียงพอต่อการใช้งาน | หากมียอดในคลังสินค้าลดต่ำกว่า 90% ให้ดำเนินการจัดหา | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 14.สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ (ความเสี่ยง: การเตรียม seed มีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการทำความสะอาดและติดตามระดับความปนเปื้อนเชื้อโครงการวาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้ออยู่เสมอ | วาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อติดตามการปนเปื้อนของห้องปฏิบัติการ | ไม่มี | ห้องปฏิบัติการพร้อมในการใช้งาน | ลดการปนเปื้อนเชื้อ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 15. เครื่องจักรชำรุด (ความเสี่ยง: การเตรียม seed มีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการ preventive maintenance เครื่องจักรที่มีความสำคัญในการผลิต | โครงการ preventive maintenance เครื่องจักรต่างๆของแต่ละโรงงานผลิตประจำปีงบประมาณ 2564 | ไม่มี | เครื่องจักรสามารถใช้งานได้อย่างเป็นปกติ | ได้แผนการ preventive maintenance เครื่องจักรที่สำคัญในการผลิตแต่ละโรงงาน | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 16. ขาดการฝึกอบรม (ความเสี่ยง: การเตรียม seed มีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการฝึกอบรมเทคนิคในการปฏิบัติงานและมีการทดสอบฝีมืออยู่เสมอ | จัดการฝึกอบรมและการทดสอบฝีมือการปฏิบัติ | ไม่มี | ผู้ปฏิบัติงานมีเทคนิคที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน | ลดการปนเปื้อนที่มีสาเหตุมาจากเทคนิคในการปฏิบัติงาน | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 17. วัตถุดิบเสื่อมสภาพ (ความเสี่ยง: การเพาะขยายเชื้อไม่เจริญเติบโตและมีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | ทุกฝ่ายหมั่นตรวจสอบสารเคมีคงเหลือและจัดทำรายงานความเคลื่อนไหวของสารเคมีหมดอายุเพื่อให้ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างดำเนินการ | มีการประชุมติดตามข้อมูลอยู่เสมอ | ไม่มี | มีวัตถุดิบเพียงพอต่อการใช้งาน | หากมียอดในคลังสินค้าลดต่ำกว่า 90% ให้ดำเนินการจัดหา | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 18.สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ (ความเสี่ยง: การเพาะขยายเชื้อไม่เจริญเติบโตและมีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการทำความสะอาดและติดตามระดับความปนเปื้อนเชื้อโครงการวาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้ออยู่เสมอ | วาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อติดตามการปนเปื้อนของห้องปฏิบัติการ | ไม่มี | ห้องปฏิบัติการพร้อมในการใช้งาน | ลดการปนเปื้อนเชื้อ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 19. เครื่องจักรชำรุด (ความเสี่ยง: การเพาะขยายเชื้อไม่เจริญเติบโตและมีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการ preventive maintenance เครื่องจักรที่มีความสำคัญในการผลิต | โครงการ preventive maintenance เครื่องจักรต่างๆของแต่ละโรงงานผลิตประจำปีงบประมาณ 2564 | ไม่มี | เครื่องจักรสามารถใช้งานได้อย่างเป็นปกติ | ได้แผนการ preventive maintenance เครื่องจักรที่สำคัญในการผลิตแต่ละโรงงาน | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 20. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ (ความเสี่ยง: การแยกเชื้อมีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการทำความสะอาดและติดตามระดับความปนเปื้อนเชื้อโครงการวาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้ออยู่เสมอ | วาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อติดตามการปนเปื้อนของห้องปฏิบัติการ | ไม่มี | ห้องปฏิบัติการพร้อมในการใช้งาน | ลดการปนเปื้อนเชื้อ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 21. เครื่องจักรชำรุด (ความเสี่ยง: การแยกเชื้อมีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการ preventive maintenance เครื่องจักรที่มีความสำคัญในการผลิต | โครงการ preventive maintenance เครื่องจักรต่างๆของแต่ละโรงงานผลิตประจำปีงบประมาณ 2564-2565 | ไม่มี | เครื่องจักรสามารถใช้งานได้อย่างเป็นปกติ | ได้แผนการ preventive maintenance เครื่องจักรที่สำคัญในการผลิตแต่ละโรงงาน | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 22. ไม่ปฏิบัติงานตาม SOP (ความเสี่ยง: การผสม Formulateมีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการประชุมในฝ่ายผลิต เพื่อทบทวน SOP และกำชับให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | มีการติดตามการปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม SOP | ไม่มี | ทุกคนปฏิบัติงานตาม SOP | ลดการปนเปื้อนเชื้อในวัคซีนได้ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 23. สภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ (ความเสี่ยง: การผสม Formulateมีเชื้ออื่นปนเปื้อน) | ยอมรับ | จัดให้มีการทำความสะอาดและติดตามระดับความปนเปื้อนโครงการวาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้ออยู่เสมอ | วาง Plate อาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อติดตามการปนเปื้อนของห้องปฏิบัติการ | ไม่มี | ห้องปฏิบัติการพร้อมในการใช้งาน | ลดการปนเปื้อนเชื้อ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 24. ขาดการ preventive maintenance เครื่องจักร (ความเสี่ยง: วัคซีนเสียขณะบรรจุลงขวดเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด) | ยอมรับ | จัดให้มีการ preventive maintenance เครื่องจักรที่มีความสำคัญในการผลิต | โครงการ preventive maintenance เครื่องจักรต่างๆของแต่ละโรงงานผลิตประจำปีงบประมาณ 2564-2565 | 1-20%ของมูลค่าเครื่องจักร | เครื่องจักรสามารถใช้งานได้อย่างเป็นปกติ การทำงานมีประสิทธิภาพ | ได้แผนการ preventive maintenance เครื่องจักรที่สำคัญในการผลิตแต่ละโรงงานการสูญเสียลดลง | ยอมรับ |
| | ควบคุม | | | | | | |
| | ถ่ายโอน | ซ่อมบำรุงโดย Out source หรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ชนิดนั้น | จัดทำโปรแกรมการซ่อมบำรุง | 1-20%ของมูลค่าเครื่องจักร | มีช่างที่มีประสบการณ์และความชำนาญเฉพาะด้าน | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 25. ต้องรอผลการทดสอบและการอนุมัติเข้าคลังพัสดุ (ความเสี่ยง :การอนุมัติส่งวัคซีนเข้าคลังวัคซีนล่าช้า) | ยอมรับ | จัดการประชุมร่วมกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้ถูกต้องตามหลัก GMP | กลุ่มผลิต,กลุ่มควบคุมคุณภาพ และกลุ่มบริการวิชาการฯ ประชุมร่วมกันหาแนวทางที่เหมาะสม | ไม่มี | วัคซีนมีคุณภาพดี | ได้วัคซีนมีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 26. ไม่ปฏิบัติงานตาม SOP หรือ SOP ไม่ครอบคลุมการผลิตทั้งหมด (ความเสี่ยง :วัคซีนไม่ผ่านการทดสอบคุณภาพ) | ยอมรับ | จัดทำ SOP เพิ่มเติมให้ครอบคลุม | มีการติดตามการปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม SOP | ไม่มี | มี SOP ที่ครอบคลุมการผลิตทั้งหมด | ได้วัคซีนที่ผ่านการทดสอบคุณภาพ ≥ 95 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | ส่งตัวอย่างวัคซีนให้หน่วยงานภายนอกเป็นผู้ดำเนินการทดสอบคุณภาพวัคซีน | จัดสรรงบประมาณในการส่งตัวอย่างทดสอบคุณภาพ | 10 ลบ. | วัคซีนมีคุณภาพ | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 27. มีการปนเปื้อนในกระบวนการผลิต (ความเสี่ยง :วัคซีนไม่ผ่านการทดสอบคุณภาพ) | ยอมรับ | จะต้องมีการปฏิบัติตามขั้นตอน Aseptic Technique | มีการทวนสอบวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ | ไม่มี | สามารถผลิตวัคซีนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ | ลดอัตราการปนเปื้อน ≥ 90 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | นำเข้าวัคซีนทดแทน | จัดซื้อวัคซีนเพื่อทดแทนส่วนที่ขาด | 100 ลบ. | วัคซีนมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ | การผลิตวัคซีนเป็นไปตามเป้าหมาย ≥ 95 % | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 28. เครื่องมือเครื่องจักรชำรุดระหว่างการดำเนินงาน (ความเสี่ยง : วัคซีนผลิตไม่ทันเวลา) | ยอมรับ | - ดำเนินการแจ้งซ่อมและจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบราชการ<br>- จัดทำระบบการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน(preventive maintenance) เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของงานซ่อมบำรุง | - ดำเนินการโดยเร่งด่วนจัดจ้างด้วยวิธีที่เหมาะสม<br>- ฝึกอบรมบุคคลากรและจัดทำเอกสารซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของเครื่องจักรแต่ละตัว | 1-20%ของมูลค่าเครื่องจักร | - ดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด<br>- เพิ่มประสิทธิภาพของงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร | การผลิตวัคซีนเป็นไปตามเป้าหมาย ≥ 95 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | ซ่อมบำรุงโดย Out source หรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ชนิดนั้น | จัดทำโปรแกรมการซ่อมบำรุง | 1-20%ของมูลค่าเครื่องจักร | มีช่างที่มีประสบการณ์และความชำนาญเฉพาะด้าน | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 29. ความไม่แน่นอนของยอดความต้องการวัคซีน (ความเสี่ยง : วัคซีนผลิตไม่ทันเวลา) | ยอมรับ | ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคในพื้นที่ | จัดทำข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนแผนการผลิตเป็นประจำ | ไม่มี | วัคซีนมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ | การผลิตวัคซีนเป็นไปตามเป้าหมาย ≥ 95 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | เนื่องจากนโยบายการควบคุมโรคเป็นนโยบายของกรมปศุสัตว์ สทช. จึงไม่สามารถดำเนินการใดๆ ได้นอกจากดำเนินการตามนโยบายของกรมปศุสัตว์ | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 30. ความชำนาญในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (ความเสี่ยง :ผลการทดสอบไม่ถูกต้อง) | ยอมรับ | ให้พนักงานเดิมที่มีความชำนาญและประสบการณ์ในการทำงานเป็นพี่เลี้ยงทำหน้าที่สอนงานให้พนักงานใหม่ก่อนการปฏิบัติงานจริง | - อบรมพัฒนาพนักงานเดิมให้มีความรู้ความสามารถจนเกิดความชำนาญในกระบวนงาน สามารถถ่ายทอดความรู้ความสามารถที่มีได้อย่างถูกต้อง on the job training<br>- มีการสอบเทียบความชำนาญของพนักงานเดิมที่มีอยู่ proficiency testing : PT เพื่อประเมินความสามารถและประเมินผลการปฏิบัติงานทดสอบอย่างน้อยปีละ1ครั้ง<br>1 วิธีการทดสอบ | | - มีมาตรฐานในการถ่ายทอดความรู้ความสามารถ<br>- ทวนสอบเทคนิคการทดสอบได้ว่าเทคนิคที่ดำเนินการทดสอบอยู่ยังคงเหมาะสมเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบได้ | ผลการทดสอบมีความน่าเชื่อถือ ≥ 90% | ยอมรับ |
| | ควบคุม | จ้างพนักงานใหม่ที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ด้านการผลิตการทดสอบยาและวัคซีนโดยให้ผลตอบแทนหรือค่าจ้างที่สูงกว่าเพื่อเป็นแรงจูงใจในการทำงานภายในองค์กร | จัดจ้างพนักงานใหม่ | 1 ลบ./ปี | ได้บุคคลากรที่ตรงสายงานมีความชำนาญ ในระบบงาน | ลดขั้นตอนการสอนงานอย่างน้อย 50% | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 31. เครื่องมือในการทดสอบไม่ได้มาตรฐาน หรือไม่ได้สอบเทียบ (ความเสี่ยง :ผลการทดสอบไม่ถูกต้อง) | ยอมรับ | สอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ (calibration) | หน่วยที่รับผิดชอบวางแผนการสอบเทียบเครื่องมือ | | เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบได้มาตรฐานได้ผลการทดสอบที่เที่ยงตรงแม่นยำขึ้น เกิดความน่าเชื่อถือในผลการทดสอบ | ผลการทดสอบถูกต้องลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากเครื่องมือได้ ≥ 95% | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | ให้หน่วยงานอื่นที่สามารถตรวจวิเคราะห์ผลการทดสอบเป็นผู้ตรวจแทน | ค่าใช้จ่ายในการส่งตัวอย่าง | 10 ลบ. | ลดภาระในการทดสอบลงมุ่งเน้นการทดสอบอื่นที่มีความสำคัญใกล้เคียงกัน | ลดปริมาณงานทดสอบลง50%ใช้เวลาที่เหลือ มุ่งเน้นงานด้านอื่นที่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 32. สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ความเสี่ยง : การเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน) | ยอมรับ | - | | | | | ควบคุม |
| | ควบคุม | จัดทำแผนการปรับปรุงการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์จนได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสากล | 1.จัดซื้อเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ แบบ 1 ประตูขนาดไม่น้อยกว่า 430 ลิตร<br>2.โครงการปรับปรุงโรงเรือนโคสำหรับทดสอบวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย<br>3.จัดซื้อเครื่องย่อยสลายซากสัตว์ทดลองขนาดไม่น้อยกว่า 127 กก. ของบประมาณจัดซื้อในปี 2565<br>4.ของบประมาณปรับปรุงโรงเรือนเลี้ยงไก่ปลอดเชื้อเฉพาะ ที่ 3 ในปีงบประมาณ 2565 | 6 ลบ.<br>3.5 ลบ.<br>30 ลบ.<br>33 ลบ. | - สามารถควบคุมการปนเปื้อนของเชื้อโรคในแหล่งผลิตสัตว์<br>- ป้องกันการติดเชื้อในโคทดสอบ<br>- ไม่มีการสะสมของเชื้อโรคในแหล่งผลิตสัตว์<br>- สามารถผลิตไข่ปลอดเชื้อเฉพาะเพียงพอต่อความต้องการ | - ได้ครุภัณฑ์เพื่อใช้ในสถานที่สำหรับการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 รายการ<br>- ได้อาคารสถานที่สำหรับการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 รายการ | |
| | ถ่ายโอน | ขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานอื่นภายในกรมปศุสัตว์เป็นผู้ดำเนินการ | 1.สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์เป็นผู้ดำเนินการผลิตสัตว์<br>2.ศูนย์ทดสอบและวิจัยคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์เป็นผู้ดำเนินการใช้สัตว์ | 50 ลบ.<br>25 ลบ. | ได้สัตว์ทดลองที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน | สามารถลดต้นทุนการจัดการด้านสัตว์ทดลองลงได้ ≥ 10 % | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 33. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ความเสี่ยง :การเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน) | ยอมรับ | พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ภายในหน่วยงาน | จัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | - | บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจมีเทคนิคในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | บุคลากรได้รับการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์จากหน่วยงานภายนอก | ส่งบุคลากรไปฝึกอบรมหลักสูตรการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ที่ ศทวช. | 756,000 | บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ | บุคลากรได้รับการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 34. ประสิทธิภาพห้องเย็น / รถห้องเย็น ไม่สมบูรณ์ (ความเสี่ยง :วัคซีนเสื่อมคุณภาพเนื่องจากการเก็บรักษา) | ยอมรับ | - ดำเนินการควบคุมติดตามประสิทธิภาพของห้องเย็นและรถห้องเย็นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะแก้ไขซ่อมแซมได้ทันท่วงที | - ประสานกลุ่มช่างซ่อมบำรุง | 0.1 ลบ. | - ห้องเย็นและรถห้องเย็นสามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - วัคซีนเสื่อมคุณภาพ ≤ 1 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - โอนย้ายงานให้ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการแทน (Outsource) | - ระบบติดตามและควบคุมการปฏิบัติงาน | 3.6 ลบ./ปี | -มีผู้เชี่ยวชาญดูแลระบบงานและการจัดส่ง | - เพิ่มช่องทางจัดส่งได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอุบัติเหตุ | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 35. ผลิตวัคซีนไม่ตรงตามเวลาที่ต้องการ (ความเสี่ยง :ไม่สามารถส่งวัคซีนได้ตามปริมาณและตรงตามเวลา) | ยอมรับ | - กลุ่มผลิต กลุ่มควบคุมคุณภาพ และกลุ่มบริการวิชาการจะต้องร่วมมือกันวางแผนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ติดตามความต้องการและผลิตให้ได้ตรงตามความต้องการ | - ประชุมแผนรายเดือน รายไตรมาส รายปี | ไม่มี | - เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้ตรงต่อความต้องการ | - มีปริมาณวัคซีน ≥ 80% ของความต้องการ | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - สนับสนุนให้เอกชนลงทุนตั้งโรงงานผลิตวัคซีนเพื่อให้มีวัคซีนเพียงพอต่อความต้องการ | ติดต่อประสานงานกับเอกชนที่มีความต้องการตั้งโรงงานวัคซีน | ไม่มี | - จำนวนสัตว์ได้รับวัคซีนครอบคลุมเพิ่มขึ้นและเกษตรกรสามารถหาซื้อได้อย่างสม่ำเสมอ | | |
| 36. การวิเคราะห์จำนวนบุคลากรไม่ตรงกับความต้องการ (ความเสี่ยง : บุคลากรบางหน่วยมีมาก/น้อยกว่าความเป็นจริง) | ยอมรับ | - ผู้รับผิดชอบงานบุคลากรเข้ารับการอบรมการวิเคราะห์จำนวนบุคลากรให้มีความรู้ตามหลักวิชาการ<br>- หัวหน้ากลุ่ม/ฝ่าย แจ้งเหตุผลความจำเป็นความต้องการบุคลากรให้ตรงกับงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบ | ปฏิบัติตามกฎระเบียบของทางราชการ | ไม่มี | - บุคลากรมีความรู้มีประสบการณ์ (ทักษะ) มีประสิทธิภาพ<br>- บุคลากรทำงานตรงตามหน้าที่ เกิดผลดีกับผู้ปฏิบัติงาน และองค์กร | - บุคลากรมีความรู้เพิ่ม ≥ 90 %<br>- จำนวนบุคลากรเหมาะสมกับตำแหน่ง≥ 90 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานที่เชี่ยวชาญด้านบุคลากรมาช่วยวิเคราะห์ด้านบุคลากร | จัดจ้างที่ปรึกษาด้านบุคลากร | 5 ลบ. | ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ ตรงกับงานที่รับผิดชอบ | - จำนวนบุคลากรเหมาะสมกับตำแหน่ง≥ 90 % | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 37. บุคลากรขาดแรงจูงใจ (ความเสี่ยง : บุคลากรขอย้าย/ลาออก) | ยอมรับ | - รับสมัครบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงกับงานใหม่<br>- จัดหาสวัสดิการ<br>- เพิ่มขวัญกำลังใจและเพิ่มโอกาสในการก้าวหน้าของบุคลากรเพื่อให้บุคลากรมีความจงรักภักดีและอยู่ปฏิบัติงานในองค์กรอย่างยั่งยืน<br>- มีความยุติธรรม โปร่งใสในทุกด้าน | จัดโครงการคัดเลือกข้าราชการ และพนักงานดีเด่น และมีการมอบรางวัลมอบทุนให้กับบุตรของข้าราชการ และพนักงาน<br>- แจ้งเวียนให้ทุกคนมีจิตสำนึกตามหลักจริยธรรมคุณธรรม | ไม่มี | บุคลากรมีความจงรักความภักดีต่อองค์กรเพิ่มมากยิ่งขึ้น | บุคลากรขอย้ายหรือลาออก≤ 50 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานที่เชี่ยวชาญด้านบุคลากรมาช่วยจัดการ | จัดจ้างที่ปรึกษาด้านบุคลากร | 5 ลบ. | บุคลากรมีความรักในองค์กร | บุคลากรขอย้ายหรือลาออก≤ 50 % | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 38. ขาดความก้าวหน้าในสายอาชีพ (ความเสี่ยง : บุคลากรขอย้าย/ลาออก) | ยอมรับ | - รับสมัครบุคลากรที่มี คุณสมบัติตรงกับงานใหม่<br>- จัดหาสวัสดิการ<br>- เพิ่มขวัญกำลังใจและเพิ่มโอกาสในการก้าวหน้าของบุคลากรเพื่อให้บุคลากรมีความจงรักภักดีและอยู่ปฏิบัติงานในองค์กรอย่างยั่งยืน<br>- มีความยุติธรรม โปร่งใสในทุกด้าน | จัดโครงการคัดเลือกข้าราชการ และพนักงานดีเด่น และมีการมอบรางวัลมอบทุนให้กับบุตรของข้าราชการ และพนักงาน<br>- แจ้งเวียนให้ทุกคนมีจิตสำนึกตามหลักจริยธรรมคุณธรรม | ไม่มี | บุคลากรมีความจงรักความภักดีต่อองค์กรเพิ่มมากยิ่งขึ้น | บุคลากรขอย้ายหรือลาออก≤ 50 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | ความก้าวหน้า ดำเนินการตามระเบียบของกรมปศุสัตว์ จึงไม่สามารถดำเนินการอย่างอื่นได้ | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 39. ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย (ความเสี่ยง :ไม่มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด) | ยอมรับ | - ให้บุคลากรที่มีอยู่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด<br>- มีการอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะในงานวิจัย<br>- ส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ | - การ Coaching หรือ On the Job Training<br>- อบรม/workshop เพื่อเพิ่มทักษะในการวิจัย<br>- ในระดับปริญญาโท และปริญญาเอกโดยเฉพาะด้าน Immunology | 0.1 ลบ.<br>3 ลบ. | - บุคลากรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น<br>- งานวิจัยมีคุณภาพมากขึ้น | - งานวิจัยเพิ่มขึ้น 10%<br>- งานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอด เพิ่มขึ้น 20% | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - ให้หน่วยงานภายนอกวิจัยแทน<br>- ร่วมวิจัยกับหน่วยงานภายนอก | - จัดจ้างหน่วยงานภายนอก<br>- ทำ mou กับหน่วยงานภายนอก | 20 ลบ. | ได้ชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด | มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด ≥ 1 ชิ้น/5 ปี | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 40. การพัฒนาและผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ต้องใช้เงินลงทุนและระยะเวลาในการเตรียมการ (ความเสี่ยง : ไม่มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด) | ยอมรับ | - ให้บุคลากรที่มีอยู่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด<br>- มีการอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะในงานวิจัย<br>- ส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ | - การ Coaching หรือ On the Job Training<br>- อบรม/workshop เพื่อเพิ่มทักษะในการวิจัย<br>- ในระดับปริญญาโท และปริญญาเอกโดยเฉพาะด้าน Immunology | 0.1 ลบ.<br>3 ลบ. | - บุคลากรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น<br>- งานวิจัยมีคุณภาพมากขึ้น | - งานวิจัยเพิ่มขึ้น 10%<br>- งานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอด เพิ่มขึ้น 20% | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - ให้หน่วยงานภายนอกวิจัยแทน<br>- ร่วมวิจัยกับหน่วยงานภายนอก | - จัดจ้างหน่วยงานภายนอก<br>- ทำ mou กับหน่วยงานภายนอก | 20 ลบ. | ได้ชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด | มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด ≥ 1 ชิ้น/5 ปี | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 41. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 2.1 ดำเนินงานตามแผนดำเนินงานตามแผนพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของทุนหมุนเวียนกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่2การสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 42. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 2.2 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกำหนดไว้ทุกข้อ 2.2.1กลุ่มเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ 2.2.2 กลุ่มผู้ใช้วัคซีน (ด้านที่2การสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 43. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ ตัวชี้วัดที่ 3.1 ความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด กำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 44. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.3 ร้อยละของการผลิตวัคซีนและแอนติเจนป้องกันโรคที่ดำเนินการควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ของกรมปศุสัตว์กำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 45. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.5 คุณภาพน้ำที่ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบ กำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 46. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 4.1 การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 4 การบริหารจัดการทุนหมุนเวียน) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 47. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 4.2การตรวจสอบภายใน กำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 4 การบริหารจัดการทุนหมุนเวียน) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 48. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 4.3 การบริหารจัดการสารสนเทศและดิจิทัลกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 4 การบริหารจัดการทุนหมุนเวียน) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| 49. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 5.1 บทบาทคณะกรรมการบริหารทุนหมุนเวียนกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 5 การปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหารทุนหมุนเวียน พนักงานและลูกจ้าง) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 50. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 5.2 การบริหารทรัพยากรบุคคลกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 5 การปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหารทุน หมุนเวียน พนักงาน และลูกจ้าง) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 51. มีการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต การทดสอบ และงานวิจัยน้อย (ความเสี่ยง :ไม่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิตและการวิจัย) | ยอมรับ | - | | | | | ควบคุม |
| | ควบคุม | - สำรวจความต้องการครุภัณฑ์ การปรับปรุงหรือการซ่อมแซมในแต่ละพื้นที่<br>- จัดทำคำของบลงทุนเพื่อจัดหาครุภัณฑ์ ปรับปรุงหรือซ่อมแซมกับคณะกรรมการเงินทุนหมุนเวียน | - แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิต ทดสอบ วิจัย ให้ได้วัคซีนที่เป็นที่ต้องการของตลาดในการป้องกันและควบคุมโรค<br>- คณะทำงานฯ ประชุมระดมความคิดในการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการผลิต การทดสอบและวิจัย ให้ได้วัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด<br>- ได้(ร่าง)แผนการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิต การทดสอบ และวิจัย ระยะ 3 ปี (2565-2567)<br>- เสนอ ผอ. สทช. พิจารณาเห็นชอบแผนฯ<br>- เสนอแผนฯต่อคณะกรรมการบริหารเงินทุนฯ เห็นชอบ และอนุมัติ | ไม่มี | ได้เทคโนโลยีในการผลิตทดสอบและวิจัยที่เหมาะสมใช้เงินลงทุนไม่สูง | ผลิตวัคซีนได้ตามเป้าหมายและเป็นที่ต้องการของตลาด ≥ 90 % | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| | ถ่ายโอน | เปลี่ยนเทคโนโลยีในการผลิต ทดสอบและวิจัยใหม่ทั้งหมด | จัดซื้อเทคโนโลยีใหม่จากบริษัทเอกชน | 4,000 ลบ. | มีเทคโนโลยีในการผลิต ทดสอบ วิจัยที่ทันสมัยได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP | ผลิตวัคซีนได้เกินเป้าหมาย ≥ 50 % | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |
| **3. ด้านการเงิน (Financial Risk)** 52. การพัฒนาและผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ต้องใช้เงินลงทุนและระยะเวลาในการเตรียมการ (ความเสี่ยง :ไม่มีชีวภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาด) | ยอมรับ | บุคลากรในหน่วยงานวิจัยและพัฒนาผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ๆ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนงานวิจัยและพัฒนา | 5 ลบ. | ได้แนวทางในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ รวมถึงได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ | พัฒนาและผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ได้ ≥ 1 ชิ้นงาน/3 ปี | ยอมรับ |
| | ควบคุม | กลุ่มวิจัยและพัฒนา ร่วมกับกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการวิจัยร่วมกัน | จัดทำโครงการวิจัยแบบบูรณาการเพื่อสนองความต้องการของตลาด | 20 ลบ. | สามารถผลิตชีวภัณฑ์ใหม่ โดยใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีอยู่ได้ | ได้ชีวภัณฑ์ใหม่ที่เป็นที่ต้องการของตลาดและได้ชีวภัณฑ์เดิมที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น ราคาถูก | |
| | ถ่ายโอน | ให้หน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย คิดต้นแบบชีวภัณฑ์สัตว์ชนิดใหม่ | ได้วัคซีนต้นแบบ | 40 ลบ. | ได้งานวิจัยที่สามารถนำมาต่อยอดการผลิตต่อไปได้ | เหมาะสม รายได้จะเพิ่มขึ้น5-10% | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 53. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 1.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อรายได้จากการจำหน่ายวัคซีนกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 1 ด้านการเงิน) | ยอมรับ | ควบคุมค่าใช้จ่าย และเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายวัคซีน | ผู้เกี่ยวข้องประชุมวางแผนเป็นประจำ | ไม่มี | รายจ่ายลดลงหรือไม่สูงเกินไปและรายได้เพิ่มขึ้น | รายจ่ายมากกว่าปี 2563 ≤ 5 % รายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2563≥ 5 % | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | เนื่องจากองค์กรเป็นหน่วยงานราชการ ทำให้ควบคุมค่าใช้จ่ายยาก จากเงินเดือนที่เพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนรายได้นั้นมาจากการจำหน่ายวัคซีน การกำหนดราคาวัคซีนมาจากกรมปศุสัตว์ จึงไม่สามารถเพิ่มราคาตามต้นทุนที่เพิ่มขึ้นได้ | | | | | |
| 54. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 6.1 การใช้จ่ายเงินตามแผนการใช้จ่ายที่ได้รับอนุมัติกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 6 การดำเนินงานตามนโยบายรัฐ/กระทรวงการคลัง) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 55. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 6.2 การดำเนินการตามแผนพัฒนาระบบการจ่ายเงิน และการรับเงินของทุนหมุนเวียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 6 การดำเนินงานตามนโยบายรัฐ/กระทรวงการคลัง) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| **4. ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk)**<br>56. โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP (ความเสี่ยง :องค์กรไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP) | ยอมรับ | | | | | | ควบคุม |
| | ควบคุม | โครงการจ้างเหมาปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักเกณฑ์ GMP | พัฒนากระบวนการผลิตให้มีการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ GMP | 850 ลบ. | -ได้โครงการสร้างอาคารโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน GMP ส่งผลให้สำนักฯ มีความพร้อมที่จะรับรองมาตรฐาน GMP<br>- วัคซีนที่ผลิตได้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสากล | ได้ปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกส่งผลให้ขบวนการผลิตภายในโรงงานเป็นไปตามมาตรฐาน GMP ทำให้ สทช. มีความพร้อมที่จะยื่นรับรองมาตรฐาน GMP ทำให้วัคซีนสัตว์ปีกสามารถขายให้เอกชนได้ | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 57. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.2 ร้อยละความสำเร็จในการเร่งรัดการดำเนินการให้โรงงานวัคซีนได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP กำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ) | ยอมรับ | - | | | | | ควบคุม |
| | ควบคุม | โครงการจ้างเหมาปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักเกณฑ์ GMP | พัฒนากระบวนการผลิตให้มีการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ GMP | 850 ลบ. | -ได้โครงการสร้างอาคารโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน GMP ส่งผลให้สำนักฯ มีความพร้อมที่จะรับรองมาตรฐาน GMP<br>- วัคซีนที่ผลิตได้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสากล | ได้ปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกส่งผลให้ขบวนการผลิตภายในโรงงานเป็นไปตามมาตรฐาน GMP ทำให้ สทช. มีความพร้อมที่จะยื่นรับรองมาตรฐาน GMP ทำให้วัคซีนสัตว์ปีกสามารถขายให้เอกชนได้ | |
| | ถ่ายโอน | - | | | | | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

| ปัจจัยเสี่ยง | วิธีจัดการความเสี่ยง | รายละเอียดการจัดการ | Cost and Benefit Analysis | | | | แนวทางการตอบสนอง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ต้นทุน | | ผลได้ | | |
| | | | แผนงานสนับสนุน | ค่าใช้จ่าย (ประมาณ) | เชิงคุณภาพ | เชิงปริมาณ (ประมาณการ) | |
| 58. ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.4 ความสำเร็จของโครงการขับเคลื่อนและพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพวัคซีนของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ให้ได้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 กำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ) | ยอมรับ | ดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | ผู้เกี่ยวข้องวางแผนและดำเนินงานตามที่กำหนด | ไม่มี | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | ยอมรับ |
| | ควบคุม | - | | | | | |
| | ถ่ายโอน | จ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการ | จัดจ้างหน่วยงานภายนอก | 1 ลบ. | ดำเนินการได้ตามแผนของตัวชี้วัด | ดำเนินการได้ระดับคะแนน ≥ 3 | |
| | หลีกเลี่ยง | - | | | | | |

**2.5 ปัจจัยเสี่ยงที่ต้องควบคุม(ระดับความเสี่ยง ≥ 16)**

| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | ระดับความเสี่ยง | ทางเลือกในการตอบสนอง | รายละเอียดการจัดการความเสี่ยง | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. การเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน | สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน | 25 | ควบคุม | 1. ดำเนินการตามแผนโครงการปรับปรุงโรงเรือนโคสำหรับทดสอบวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย<br>2. จัดซื้อเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำแบบ 1 ประตูขนาดไม่น้อยกว่า 430 ลิตร (SPF) (ใช้สำหรับอบค่าเชื้อชุดปฏิบัติงาน แผงกระดาษใส่ไข่ รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องมือช่างต่างๆ ก่อนนำเข้าไปใช้ในโรงเรือนเลี้ยงไก่และโรงฟักไข่ เพื่อให้ปราศจากเชื้อปนเปื้อนเข้าสู่โรงเรือน) | 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2564 | กลุ่มสัตว์ทดลอง/คณะกรรมการฯ | เงินทุนฯ |
| 2. องค์กรไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP | โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP | 20 | ควบคุม | โครงการจ้างเหมาปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP | 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2564 | ฝ่ายประกันคุณภาพ/กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์/คณะกรรมการฯ | 850,000,000.- |
| | ไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนตามที่ตัวชี้วัดที่ 3.2ร้อยละความสำเร็จในการเร่งรัดการดำเนินการให้โรงงานวัคซีนได้รับการรับรองมาตรฐาน GMPกำหนดไว้ทุกข้อ (ด้านที่ 3 การปฏิบัติการ) | 20 | ควบคุม | โครงการจ้างเหมาปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP | 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย. 2564 | ฝ่ายประกันคุณภาพ/กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์/คณะกรรมการฯ | 850,000,000.- |

| ความเสี่ยง | ปัจจัยเสี่ยง | ระดับความเสี่ยง | ทางเลือกในการตอบสนอง | รายละเอียดการจัดการความเสี่ยง | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ | งบประมาณ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. ไม่มีเทคโนโลยีใหม่ๆในการผลิตและการวิจัย | มีการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต การทดสอบ และงานวิจัยน้อย | 16 | ควบคุม | แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิต ทดสอบ วิจัยให้ได้วัคซีนที่เป็นที่ต้องการของตลาดในการป้องกันและควบคุมโรค<br>-คณะทำงานฯประชุมระดมความคิดในการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการผลิต การทดสอบ และวิจัยให้ได้วัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด<br>-ได้(ร่าง)แผนการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีในการผลิต การทดสอบและวิจัย ระยะ 3 ปี(2565-2567)<br>-เสนอผอ.สทช.พิจารณาเห็นชอบแผนฯ<br>-เสนอแผนฯต่อคณะกรรมการบริหารเงินทุนฯเห็นชอบและอนุมัติ | 1 ต.ค. 2563 ถึง 30 ก.ย 2564 | กลุ่มวิจัยและพัฒนา | เงินทุนฯ |

**2.6 เกณฑ์การประเมินมาตรฐานของความเสี่ยง (ปัจจัยเสี่ยงที่ต้องควบคุม)**

**เกณฑ์การประเมินมาตรฐานของความเสี่ยงในการเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองไม่เป็นไปตามมาตรฐาน**
**กรณีปัจจัยเสี่ยง : สถานที่เลี้ยงและใช้สัตว์ทดลองและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตาม มาตรฐาน**

**โอกาส**

| ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆเชิงคุณภาพ | | |
|---|---|---|
| **ระดับ** | **โอกาสที่เกิด** | **คำอธิบาย** |
| 5 | สูงมาก | ไม่มีการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา |
| 4 | สูง | อยู่ในช่วงดำเนินการจัดทำแผนการปรับปรุงและพัฒนา |
| 3 | ปานกลาง | มีแผนปรับปรุงและพัฒนา |
| 2 | น้อย | ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาตามค่าเป้าหมายที่กำหนดข้อ 1-3 |
| 1 | น้อยมาก | ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาตามค่าเป้าหมายที่กำหนดครบทุกข้อ (ข้อ 1-5) |

**ผลกระทบ**

| ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง | | |
|---|---|---|
| **ระดับ** | **ผลกระทบ** | **คำอธิบาย** |
| 5 | สูงมาก | มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูงมาก |
| 4 | สูง | มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูง |
| 3 | ปานกลาง | มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรบ้าง |
| 2 | น้อย | มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรน้อย |
| 1 | น้อยมาก | แทบไม่มีผลกระทบต่อเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กรเลย |

**เกณฑ์การประเมินมาตรฐานของความเสี่ยงองค์กรไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP**
**กรณีปัจจัยเสี่ยง :โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และไม่สามารถดำเนินงานตามเงื่อนไขและค่าคะแนนที่ตัวชี้วัดที่ 3.2 ร้อยละความสำเร็จในการเร่งรัดการดำเนินการให้โรงงานวัคซีนได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP กำหนดไว้ทุกข้อ**

| ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆเชิงคุณภาพ | | |
|---|---|---|
| **ระดับ** | **โอกาสที่เกิด** | **คำอธิบาย** |
| 5 | สูงมาก | ไม่มีรายละเอียดทางเทคนิคสำหรับปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกเพื่อปรับปรุงให้โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกมีความพร้อมที่จะยื่นขอรับรอง GMP |
| 4 | สูง | ไม่สามารถดำเนินการตามแผนการดำเนินการเพื่อจัดทำรายละเอียดทางเทคนิคสำหรับปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกเพื่อปรับปรุงให้โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกมีความพร้อมที่จะยื่นขอรับรอง GMP |
| 3 | ปานกลาง | มีรายละเอียดทางเทคนิคสำหรับปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกเพื่อปรับปรุงให้โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกมีความพร้อมที่จะยื่นขอรับรอง GMP แต่ยังไม่ได้รับงบประมาณ |
| 2 | น้อย | มีงบประมาณแต่ยังไม่ดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกตามรายละเอียดทางเทคนิคเพื่อให้โรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีกมีความพร้อมที่จะยื่นขอรับรอง GMP |
| 1 | น้อยมาก | ก่อสร้างแล้วเสร็จแต่ยังไม่มีการจัดเตรียมเอกสารเพื่อยื่นขอรับรอง GMP ของโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ปีก |

| ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง | | |
|---|---|---|
| **ระดับ** | **ผลกระทบ** | **คำอธิบาย** |
| 5 | สูงมาก | มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบุคลากรสูงมากซึ่งอาจจะต้องหยุดการผลิตมากกว่า 1 เดือน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและเป้าหมายขององค์กรในด้านความมั่นใจในคุณภาพของวัคซีนสูงมาก |
| 4 | สูง | มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบุคลากรสูง ซึ่งอาจจะต้องหยุดการผลิต 1 เดือน รวมทั้งส่งผลกระทบสูงต่อชื่อเสียงและเป้าหมายขององค์กรในด้านความมั่นใจในคุณภาพของวัคซีน |
| 3 | ปานกลาง | มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบุคลากรทำให้มีการชะงักงันอย่างมีนัยสำคัญของกระบวนการและการดำเนินงาน รวมทั้งมีผลกระทบต่อเป้าหมายบางอย่าง และชื่อเสียงขององค์กรบ้าง |
| 2 | น้อย | มีผลกระทบเล็กน้อยต่อกระบวนการและการดำเนินงาน รวมทั้งมีผลกระทบต่อเป้าหมาย และชื่อเสียงขององค์กรน้อย |
| 1 | น้อยมาก | ไม่มีการชะงักงันของกระบวนการและการดำเนินงาน และแทบไม่มีผลกระทบต่อเป้าหมาย และชื่อเสียงขององค์กรเลย |

**เกณฑ์การประเมินมาตรฐานของความเสี่ยงองค์กร : ไม่มีเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิตและการวิจัย**

**กรณีปัจจัยเสี่ยง : มีการศึกษาพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการผลิต การทดสอบ และงานวิจัยน้อย**

**โอกาส**

| ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆเชิงคุณภาพ | | |
|---|---|---|
| **ระดับ** | **โอกาสที่เกิด** | **คำอธิบาย** |
| 5 | สูงมาก | ไม่มีแผนการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด ในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคในสัตว์ |
| 4 | สูง | มีแผนการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด แต่ไม่ได้อนุมัติงบประมาณในการจัดหาเครื่องมือครุภัณฑ์ ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับการวิจัยและพัฒนา |
| 3 | ปานกลาง | มีแผนการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด แต่ได้อนุมัติงบประมาณในการจัดหาเครื่องมือ ครุภัณฑ์ ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับการวิจัยและพัฒนาไม่ครบตามต้องการ |
| 2 | น้อย | มีแผนการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่เป็นความต้องการของตลาด มีการวางแผนการพัฒนาเทคโนโลยีการให้ความรู้ มีการจัดหาเทคโนโลยีที่จำเป็นเบื้องต้นในการวิจัยและพัฒนา เป็นประจำ |
| 1 | น้อยมาก | มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม เพียงพอที่จะใช้ในการวิจัยและพัฒนา |

**ผลกระทบ**

| ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง | | |
|---|---|---|
| **ระดับ** | **ผลกระทบ** | **คำอธิบาย** |
| 5 | สูงมาก | ยอดจำหน่ายวัคซีนลดลงไม่น้อยกว่า 20% |
| 4 | สูง | ยอดจำหน่ายวัคซีนลดลงไม่น้อยกว่า 15% |
| 3 | ปานกลาง | ยอดจำหน่ายวัคซีนลดลงไม่น้อยกว่า 10% |
| 2 | น้อย | ยอดจำหน่ายวัคซีนลดลงน้อยกว่า 5% |
| 1 | น้อยมาก | ไม่มีผลกระทบต่อยอดจำหน่ายวัคซีน |

# บทที่ 3
# การรายงานและติดตามผลการบริหารความเสี่ยง

ดำเนินการตามคู่มือบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

โดยมีการกำหนดส่งรายงานผลการดำเนินงานดังนี้

1. ส่งรายงานผลความก้าวหน้าในการดำเนินการการควบคุมภายในรอบ 6 เดือน สิ้นสุด ณ 31 มีนาคม 2564 และ รอบ 12 เดือน สิ้นสุด ณ 30 กันยายน 2564 ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ให้สำนักงานเลขานุการกรม กรมปศุสัตว์
2. ส่งรายงานผลความก้าวหน้าการดำเนินการตามแผนการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปี 2564 ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ให้กองแผนงาน กรมปศุสัตว์

# ภาคผนวก

คำสั่งสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์
ที่ ๒๐๙/๒๕๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

---

ระบบการควบคุมภายใน เป็นเครื่องมือด้านการจัดการประเภทหนึ่งที่ถูกนำมาช่วยในการบริหารงานและเป็นกลไกพื้นฐานสำคัญของกระบวนการกำกับดูแลการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากระบบการควบคุมภายในเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการป้องกันและรักษาทรัพย์สินของสำนักฯ ช่วยให้การใช้ทรัพยากรของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้การปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม หากสำนักฯ ไม่มีการจัดการที่ดี หรือไม่มีการกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) ไม่มีระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม โอกาสเสี่ยงที่อาจเกิดความผิดพลาดในการดำเนินงานของหน่วยงานจะมีมาก ดังนั้น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เห็นควรจัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม ตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. ๒๕๔๔ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกระดับในสำนักฯ ควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในของหน่วยงานที่กำหนดขึ้น และพัฒนาให้ระบบการควบคุมภายในดังกล่าวทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้มีแนวทางในการกำหนดระบบการควบคุมภายในของสำนักฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในสำนักฯ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ตามรายชื่อ ดังนี้

| | |
|---|---|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย | กรรมการ |
| ๓. ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาแบคทีเรียวัคซีนสำหรับสัตว์ | กรรมการ |
| ๔. หัวหน้ากลุ่มบริหารชีวภัณฑ์ | กรรมการ |
| ๕. หัวหน้ากลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ | กรรมการ |
| ๖. หัวหน้ากลุ่มควบคุมคุณภาพ | กรรมการ |
| ๗ หัวหน้ากลุ่มวิจัยและพัฒนา | กรรมการ |
| ๘. หัวหน้ากลุ่มสัตว์ทดลอง | กรรมการ |
| ๙. หัวหน้ากลุ่มช่างซ่อมบำรุง | กรรมการ |
| ๑๐. หัวหน้าฝ่ายผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย | กรรมการ |
| ๑๑. หัวหน้าฝ่ายผลิตวัคซีนแบคทีเรีย | กรรมการ |
| ๑๒. หัวหน้าฝ่ายผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด | กรรมการ |
| ๑๓. หัวหน้าฝ่ายผลิตวัคซีนสัตว์ปีก | กรรมการ |
| ๑๔. หัวหน้าฝ่ายประกันคุณภาพ | กรรมการ |
| ๑๕. หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง | กรรมการ |
| ๑๖. หัวหน้าฝ่ายการเงิน | กรรมการ |
| ๑๗. หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป | กรรมการ |

/๑๘. หัวหน้างาน...

๑๘. หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ

๑๙. นางมณีรัตน์ ป๊อกเหิง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน กรรมการและเลขานุการ

๒๐. นางสาวปุญญารัศม์ ชัยธเนษฐ์สิน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. กำหนดรอบทิศทาง เป้าหมาย จัดทำ/ทบทวน การดำเนินงานด้านการควบคุมภายใน และคู่มือการบริหารความเสี่ยงสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

๒. ควบคุม ดูแล แนะนำ เรื่องการดำเนินงานด้านการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตัวชี้วัดกำหนด รวมถึงการสรุปรายงานให้กรมปศุสัตว์และคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายทราบ

๓. กำกับ ดูแล ประเมินความรุนแรงของความเสี่ยงของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ในทุกด้านให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

๔. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสม

๕. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป หากมีหนังสือหรือคำสั่งอื่นใดที่ขัดแย้งให้ยกเลิกและใช้คำสั่งนี้แทน

สั่ง ณ วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายจาตุรนต์ พลราช)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์