



# คู่มือบริหารความเสี่ยง

เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

จัดทำโดย สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

กรมปศุสัตว์

## คำนำ

การบริหารความเสี่ยงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะป้องกันและควบคุมปัญหา ความเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ความไม่แน่นอน อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร ทั้งด้านผลการดำเนินงานและภาพลักษณ์ขององค์กร ดังนั้นการบริหารความเสี่ยงที่ดี คือ การที่คนในองค์กรทุก ฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมิน ความเสี่ยง และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับองค์กรอยู่ เสมอ อีกทั้งร่วมกันวางแผนป้องกัน และควบคุมให้เหมาะสมกับภารกิจ เพื่อลดสภาพปัญหาหรือหลีกเลี่ยง ความเสี่ยงที่อาจสร้างความเสียหาย หรือความสูญเสียทั้งด้านผลการดำเนินงานและภาพลักษณ์ขององค์กร ซึ่ง จะส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิภาพและผลิตภาพที่สูงขึ้น มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความสามารถ ทางการแข่งขันทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

คู่มือการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่ายได้มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กรที่ชัดเจน โดยแบ่งความเสี่ยงออกเป็น 4 ด้าน ตามมาตรฐาน COSO ERM (The Committee of Sponsoring Organization Enterprise Risk Management) เพื่อเตรียมการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินแผนงาน/โครงการที่สำคัญซึ่งต้อง ครอบคลุมความเสี่ยงด้าน ธรรมชาติ ได้แก่ 1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) 2. ความเสี่ยงด้าน การดำเนินงาน (Operational Risk) 3. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) 4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตาม กฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk)

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จะให้ความสำคัญและนำคู่มือการบริหารความเสี่ยงฉบับนี้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นเครื่องมือและแนวทางในการ ดำเนินงานให้บังเกิดผลสำเร็จอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสำนัก เทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ต่อไป

คณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

17 พฤษภาคม 2565

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	1
1.3 นโยบายบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย	1
1.4 วัตถุประสงค์ของแผนบริหารความเสี่ยง	2
1.5 ลักษณะพื้นฐานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์	2
<b>บทที่ 2 กระบวนการบริหารความเสี่ยง</b>	5
2.1 ความหมายของการบริหารความเสี่ยง	5
2.2 แนวคิดการบริหารความเสี่ยง	7
2.3 กระบวนการบริหารความเสี่ยง	9
<b>บทที่ 3 แผนบริหารความเสี่ยง</b>	17
<b>บทที่ 4 การรายงานและติดตามผลการบริหารความเสี่ยง</b>	18

## ภาคผนวก

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยง  
สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ที่ 208/2563 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2563 19

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ดำเนินการบริหารความเสี่ยงภายใต้คำสั่งของ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และตามเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี 2565 ตัวชี้วัดที่ 4.1 การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประกอบไปด้วย 1. การระบุความเสี่ยงระดับองค์กร 2. การประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงระดับองค์กร (ระดับความรุนแรง = โอกาส x ผลกระทบ) 3. การกำหนดแผนงานการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร 4. การดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง โดยดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงตามหลักเกณฑ์ของ COSO ERM และเพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการกำกับดูแลและควบคุมตนเองตามหลักธรรมาภิบาล

ดังนั้น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์ ที่ 208/2563 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2563 เพื่อดำเนินการวิเคราะห์และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง กำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง การติดตามประเมินผลและรายงานผลการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งกำหนดแนวทาง ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยง โดยทบทวนจากคู่มือบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

### 1.2 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กำหนดการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร รับผิดชอบโดยคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ภายใต้การกำกับดูแลของผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

### 1.3 นโยบายบริหารความเสี่ยงเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย

- 1) ผู้บริหารและบุคลากร มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยง เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการประจำปีให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้
- 2) ผู้บริหารและบุคลากร สามารถระบุความเสี่ยง วิเคราะห์ความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยง และจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 3) ให้มีการกำหนดกระบวนการของการบริหารความเสี่ยงที่เป็นระบบมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร
- 4) ให้มีการติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยงที่มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ
- 5) การบริหารความเสี่ยงได้รับการปลูกฝังให้เป็นวัฒนธรรมขององค์กร

#### 1.4 วัตถุประสงค์ของแผนบริหารความเสี่ยง

- 1) เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ทราบและเข้าใจในหลักการ ขั้นตอนและกระบวนการบริหารความเสี่ยงเงินลงทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย
- 2) เพื่อเตรียมการวางแผนป้องกันหรือลดโอกาสในการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือลดความสูญเสีย ในด้านยุทธศาสตร์ ด้านการดำเนินการ ด้านการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ และรองรับความผิดพลาดหรือสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการบริหารจัดการขององค์กร
- 3) เพื่อลดความกลัวและความกังวลของผู้บริหารและบุคลากร ก่อนที่จะเกิดความสูญเสียอันนำไปสู่การเสียโอกาส และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ลดลง
- 4) เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากร ได้ปฏิบัติตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 5) เพื่อเป็นแนวทางในการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง และกำหนดแนวทางบริหารจัดการความเสี่ยงของสำนักฯ

#### 1.5 ลักษณะพื้นฐานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์เป็นหน่วยงานภาครัฐ สังกัดกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เดิมเป็นเพียงหน่วยงานผลิตเซรัม (พ.ศ.2472) สังกัดกรมเพาะปลูก และผลิตเป็นผลสำเร็จสมบูรณ์ออกใช้ได้เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2473 ซึ่งถือเป็นวันที่ระลึกของกองผลิตชีวภัณฑ์ตลอดมา ในปี พ.ศ. 2477 สถานีผลิตซีรัมมีฐานะเป็นแผนกวัคซีนและซีรัม ในสายงานสัตวแพทย์ขึ้นกับกองอุตสาหกรรมสัตวพรรณ (กองบำรุงสัตว์เดิม) กรมเกษตรและการประมง กระทรวงเกษตรราธิการ ต่อมา พ.ศ. 2480 กองอุตสาหกรรมสัตวพรรณ จึงได้ขยายเป็นกองใหม่ 2 กอง คือ กองสัตว์รักษ์และกองสัตว์บาล แผนกวัคซีนและซีรัมจึงย้ายมาขึ้นกับกองสัตว์รักษ์ ในปี พ.ศ. 2485 กองสัตว์รักษ์ และกองสัตว์บาล แยกออกจากกรมเกษตรและประมง ยกฐานะขึ้นเป็นกรมปศุสัตว์ แผนกวัคซีนและซีรัม จึงมาขึ้นกับ กองสัตวศาสตร์ กรมปศุสัตว์ จนกระทั่ง พ.ศ. 2494 มีการประกาศพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงการจัดระเบียบราชการ กรมปศุสัตว์ขึ้นใหม่ แผนกวัคซีนและซีรัมจึงได้รับการยกระดับฐานะขึ้น เป็นกองวัคซีนและซีรัม ต่อมา พ.ศ. 2516 พระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนราชการ กำหนดให้กองวัคซีนและซีรัมเดิมเปลี่ยนเป็นกองผลิตชีวภัณฑ์ จากกระแสรูปรัฐประหาร ในปี พ.ศ. 2545 ได้มีการตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน จัดแบ่งส่วนราชการใหม่ ซึ่งครั้งนี้กองผลิตชีวภัณฑ์ได้พัฒนาชื่อเป็น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ทราบจนกระทั่งวันนี้ สถานที่แห่งนี้ ได้ดำเนินการผลิตวัคซีนมารวมเป็นเวลาถึง 92 ปี โดยมี

#### ภารกิจหลัก

“ผลิตชีวภัณฑ์ชนิดต่างๆ สำหรับจำหน่ายเพื่อควบคุมป้องกันโรคระบาดสัตว์ ตามนโยบายของกรมปศุสัตว์ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ สนองตอบความต้องการของเกษตรกร”

#### วิสัยทัศน์

“เป็นผู้นำในการผลิตวัคซีนระดับภูมิภาคอาเซียน เพื่อส่งเสริมปศุสัตว์ไทยอย่างยั่งยืน”

## นโยบาย

"ผลิตวัคซีนดี มีมาตรฐาน ปริมาณเพียงพอ ตรงต่อเวลา รักษาสิ่งแวดล้อม"

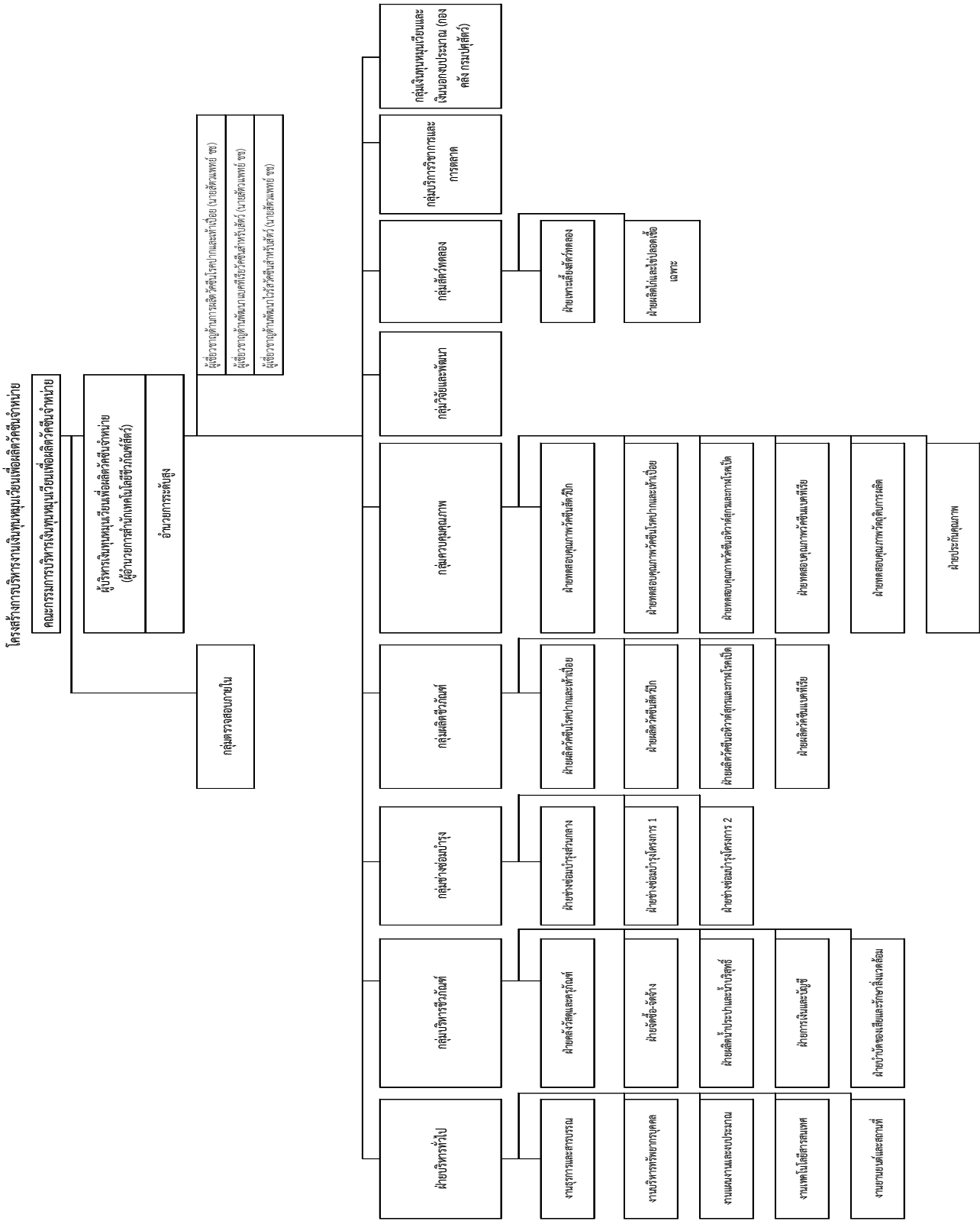
## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้องค์กรสามารถผลิตชีวภัณฑ์สัตว์ที่ได้มาตรฐานสากล สำหรับจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้ป้องกันกำจัดโรคระบาดสัตว์ และมีปริมาณเพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้
- 2) เพื่อพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงสุด ให้ครอบคลุมทุกด้านตามนโยบายของรัฐบาล
- 3) เพื่อส่งเสริมให้มีการวิจัย เพื่อพัฒนาชีวภัณฑ์สัตว์
- 4) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงส่วนที่สนับสนุนการบริหารจัดการด้านต่างๆ ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ
- 5) เพื่อส่งเสริมให้องค์กรเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านวิชาการเกี่ยวกับชีวภัณฑ์สัตว์

## ประเด็นยุทธศาสตร์

- 1) เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์
- 2) ดำเนินการให้หน่วยต่างๆ ทั่วทั้งองค์กร ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล
- 3) พัฒนาการผลิตและทดสอบวัคซีนที่ใช้สำหรับป้องกันและควบคุมโรคในสัตว์ให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ
- 4) พัฒนาการบริหารองค์กรให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น
- 5) พัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ตอบสนองการดำเนินการภายในองค์กรอย่างทั่วถึงและครบถ้วน
- 6) พัฒนาการบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารองค์กร
- 7) พัฒนาส่วนสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 8) ผลักดันการบริหารการตลาดและการขายให้มีกลไกการตลาดที่มีประสิทธิภาพ
- 9) ผลักดันการผลิตและการเลี้ยงสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ให้ได้มาตรฐาน จรรยาบรรณ และถูกต้องตามพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558 และดำเนินการให้เป็นหน่วยงานกลางสำหรับองค์กร

# โครงสร้างการบริหารงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย



## บทที่ 2

### กระบวนการบริหารความเสี่ยง

#### 2.1 ความหมายของการบริหารความเสี่ยง

1) ความเสี่ยง (Risk) คือ เหตุการณ์หรือการกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และจะส่งผลกระทบต่อหรือสร้างความเสียหาย (ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน) หรือก่อให้เกิดความล้มเหลว หรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายตามภารกิจหลักที่กำหนดในกฎหมายจัดตั้งส่วนราชการ และเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ

2) ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) หมายถึง ต้นเหตุ หรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยง ที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ด้วยว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหน เมื่อใด และเกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไม ทั้งนี้สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง

3) กระบวนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Process) เป็นกระบวนการที่ใช้ในการระบุ วิเคราะห์ ประเมิน และจัดระดับความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการทำงานของหน่วยงานหรือขององค์กร รวมทั้งการบริหาร/จัดการความเสี่ยงโดยกำหนดแนวทางการควบคุมเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะสำเร็จได้ ต้องมีการสื่อสารให้คนในองค์กรมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการบริหารความเสี่ยงในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนควรมีการจัดทำระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประเมินความเสี่ยง

4) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการระบุ วิเคราะห์ ความเสี่ยง และจัดลำดับความเสี่ยง โดยประเมินจากโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบต่อ ความเสี่ยงนั้นๆ

(1) โอกาสที่จะเกิด(Likelihood: L) หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง ซึ่งจำแนกเป็น 5 ระดับ คือ

- ระดับ 1 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดน้อยมาก
- ระดับ 2 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดน้อย
- ระดับ 3 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดปานกลาง
- ระดับ 4 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดสูง
- ระดับ 5 หมายถึง ความเสี่ยงนั้นมีโอกาสการเกิดสูงมาก

(2) ผลกระทบ (Impact: I) หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง จำแนกเป็น 5 ระดับ คือ

- ระดับ 1 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีน้อยมาก
- ระดับ 2 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีน้อย
- ระดับ 3 หมายถึง ผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรมีปานกลาง



ระดับ 4 หมายถึง ผลกระทบของความเสียหายต่อองค์กรมีสูง

ระดับ 5 หมายถึง ผลกระทบของความเสียหายต่อองค์กรมีสูงมาก

**5) ระดับของความเสียหาย (Degree of Risk)** หมายถึง สถานะของความเสียหายที่ได้จากการประเมินโอกาสและผลกระทบของแต่ละปัจจัยเสี่ยง แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง และน้อย มีค่าเป็นเชิงปริมาณ ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

ระดับความเสี่ยง = ระดับโอกาส x ระดับผลกระทบของความเสียหาย

$$\text{หรือ } D = L \times I$$

**6) การบริหารความเสี่ยง/การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)** หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการบริหารจัดการให้โอกาสที่จะเกิดความเสียหายลดลง หรือผลกระทบของความเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลงอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ ทั้งนี้การบริหารความเสี่ยงในองค์กรจะครอบคลุมงานหลัก 5 ประการ ได้แก่ งานการศึกษาและวางนโยบายการบริหารความเสี่ยงของทุกหน่วยงานในองค์กร งานการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง งานการวางแผนการบริหารความเสี่ยง งานการติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง และงานเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงในองค์กรให้ทุกคนเห็นถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง ซึ่งการจัดการความเสี่ยงมีหลายวิธีดังนี้

(1) การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance, Accept, Take) เป็นการยอมรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เนื่องจากไม่คุ้มค่าในการจัดการควบคุมหรือป้องกันความเสี่ยง แต่การเลือกบริหารความเสี่ยงด้วยวิธีนี้ ต้องมีการติดตามเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอ

(2) การลด/การควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction, Control, Treat) เป็นการปรับปรุงระบบการทำงานหรือการออกแบบวิธีการทำงานใหม่ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิด หรือลดผลกระทบ ให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ เช่น การจัดอบรมพนักงาน การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

(3) การกระจายความเสี่ยง หรือการโอนความเสี่ยง (Risk Sharing, Transfer) เป็นการกระจายหรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยแบ่งเบาความรับผิดชอบไป เช่น การทำประกันภัยกับบริษัทภายนอก หรือการจ้างบุคคลภายนอกดำเนินการแทน (Outsource)

(4) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance, Avoid, Terminate) เป็นการจัดการความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงมาก และหน่วยงานไม่อาจยอมรับได้ จึงต้องตัดสินใจยกเลิกโครงการ/กิจกรรมนั้นไป

ทั้งนี้ วิธีจัดการความเสี่ยงของแต่ละหน่วยงานอาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของหน่วยงาน บางหน่วยงานอาจเลือกการควบคุมเพียงอย่างเดียวที่สามารถป้องกันความเสี่ยงได้หลายความเสี่ยง หรืออาจเลือกการควบคุมหลายอย่างเพื่อป้องกันความเสี่ยงเพียงเรื่องเดียว

**7) การควบคุม (Control)** หมายถึง นโยบาย แนวทาง หรือขั้นตอนปฏิบัติต่างๆ ซึ่งกระทำเพื่อลดความเสี่ยง และทำให้การดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ แบ่งได้ 4 ประเภท คือ

(1) การควบคุมเพื่อการป้องกัน (Preventive Control) เป็นวิธีการควบคุมที่กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายและข้อผิดพลาดตั้งแต่แรก เช่น การอนุมัติ การจัดโครงสร้างองค์กร การแบ่งแยกหน้าที่ การควบคุมการเข้าถึงเอกสาร ข้อมูล ทรัพย์สิน ฯลฯ

(2) การควบคุมเพื่อให้ตรวจพบ (Detective Control) เป็นวิธีการควบคุมที่กำหนดขึ้นเพื่อค้นพบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นแล้ว เช่น การสอบทาน การวิเคราะห์ การตรวจนับ การรายงานข้อบกพร่อง ฯลฯ

(3) การควบคุมโดยการชี้แนะ (Directive Control) เป็นวิธีการควบคุมที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น การให้รางวัลแก่ผู้มีผลงานดี ฯลฯ

(4) การควบคุมเพื่อการแก้ไข (Corrective Control) เป็นวิธีการควบคุมที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้ถูกต้อง หรือเพื่อหาวิธีการแก้ไขไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดซ้ำอีกในอนาคต เช่น การจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงเพื่อช่วยลดความรุนแรงของความเสียหายให้น้อยลงหากเกิดไฟไหม้

## 8) ประเภทของความเสียหาย (Risk category)

(1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการกำหนดแผนกลยุทธ์และแผนดำเนินงานที่นำไปปฏิบัติไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับปัจจัยภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก อันส่งผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์กร แหล่งที่มาของความเสี่ยงด้านกลยุทธ์สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ ปัจจัยความเสี่ยงภายนอก ได้แก่ ภาวะการณ์การแข่งขัน การเปลี่ยนแปลงนโยบาย กระแสสังคม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางการเมือง และปัจจัยความเสี่ยงภายใน ได้แก่ ปัจจัยภายในที่องค์กรสามารถควบคุมได้แต่สามารถส่งผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์กรได้แก่ โครงสร้างองค์กร กระบวนการ และวิธีปฏิบัติงาน ความเพียงพอของข้อมูลและเทคโนโลยีสำหรับการให้บริการ เป็นต้น

(2) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) คือ ความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการกำกับดูแลกิจการที่ดีหรือขาดธรรมาภิบาลในองค์กรและขาดการควบคุมที่ดี โดยอาจเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานภายใน คน ระบบ หรือเหตุการณ์ภายนอก

(3) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการที่การเบิกจ่ายงบประมาณไม่เป็นไปตามแผน งบประมาณถูกตัด งบประมาณที่ได้รับไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ของกิจการที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้การจัดสรรไม่พอเพียง

(4) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการไม่สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ หรือกฎระเบียบที่มีอยู่ไม่เหมาะสม หรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานหรือปฏิบัติได้ทันตามเวลาที่กำหนด และอาจมีผลการลงโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 2.2 แนวคิดการบริหารความเสี่ยง

แนวทางในการบริหารความเสี่ยงนั้น ควรพิจารณาให้ครอบคลุมหลัก 3 ประการดังนี้

1) ความสามารถในการประเมินความเสี่ยง คือ ความสามารถในการประเมินความเสี่ยงให้รู้ว่ามีอะไรบ้าง มีเหตุการณ์อะไรบ้างที่เป็นความเสี่ยง เป็นหลักสำคัญที่เห็นได้อย่างชัดเจน เพราะเมื่อองค์กรสามารถประเมินความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้แล้ว ผลที่ตามมาคือ องค์กรจะทราบว่าจะต้องป้องกันเรื่องต่างๆ ได้ สามารถกำหนดมาตรการรองรับ และหาวิธีปฏิบัติไว้ก่อนล่วงหน้าเพื่อเตรียมรับมือกับปัญหาหรือเหตุการณ์

ที่จะเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้โดยทั่วไปองค์กรต่างๆ สามารถมีแนวทางในการติดตามความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้ ดังนี้

(1) กำหนดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น แยกประเภทและทำรายการสำหรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นแล้ว โดยใช้เกณฑ์ในการบริหารความเสี่ยงที่แสดงถึงบูรณาการ ประกอบด้วยขั้นตอนการพิจารณากำหนดความเสี่ยง ดังนี้

(1.1) สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) ครอบคลุมถึงวิสัยทัศน์ วัฒนธรรมองค์กร หรือปรัชญาที่บุคลากรในองค์กรยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ รวมถึงมีการนำข้อร้องเรียนจากช่องทางต่างๆ ที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบมาจัดการด้วย

(1.2) การกำหนดวัตถุประสงค์ ซึ่งสนับสนุนและสอดคล้องกับพันธกิจ และความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้

(1.3) การระบุเหตุการณ์ รวมทั้งเหตุการณ์ภายในและภายนอกที่จะมีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ จนสามารถแยกแยะความเสี่ยงและโอกาส ตลอดจนระบุโอกาสที่จะย้อนกลับไปที่กระบวนการกำหนดกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ได้

(2) การกำหนดระดับของความเสี่ยง โดยพิจารณาจากโอกาสและผลกระทบเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่าจะบริหารอย่างไร พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่หน่วยงานและบุคคลในระดับต่างๆ ว่าจะมีแนวทางและมาตรการในการบริหารความเสี่ยงอย่างไร

2) การบริหารความเสี่ยงตามเป้าหมาย ครอบคลุมถึง การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงของโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ และการกำหนดเป้าหมายในการจัดการกับความเสี่ยง และบริหารการดำเนินงานให้เป็นไปตามแนวทางนั้น ให้ชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบริหารงานไปในทางที่ไม่ถูกต้อง

3) การมีส่วนร่วม การบรรลุเป้าหมายการดำเนินการขององค์กร ประเด็นเรื่องการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กรนับว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะองค์กรหรือเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การมีส่วนร่วมถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกำหนดระดับความสำเร็จของโครงการหรือกิจกรรมด้วย

### ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการบริหารความเสี่ยง

การดำเนินการตามกรอบการบริหารความเสี่ยงจะบรรลุผล ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 8 ประการ ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 : การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง

ปัจจัยที่ 2 : ความเข้าใจนิยามความเสี่ยงที่ตรงกัน

ปัจจัยที่ 3 : กระบวนการบริหารความเสี่ยงที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยที่ 4 : การบริหารการเปลี่ยนแปลงและการปรับวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงขององค์กรให้เข้ากับทุกระดับของบุคลากร ให้ทุกคนได้ทราบและเข้าใจตรงกัน

ปัจจัยที่ 5 : การสื่อสารกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง และวิธีปฏิบัติให้เชื่อมโยงกับกลยุทธ์

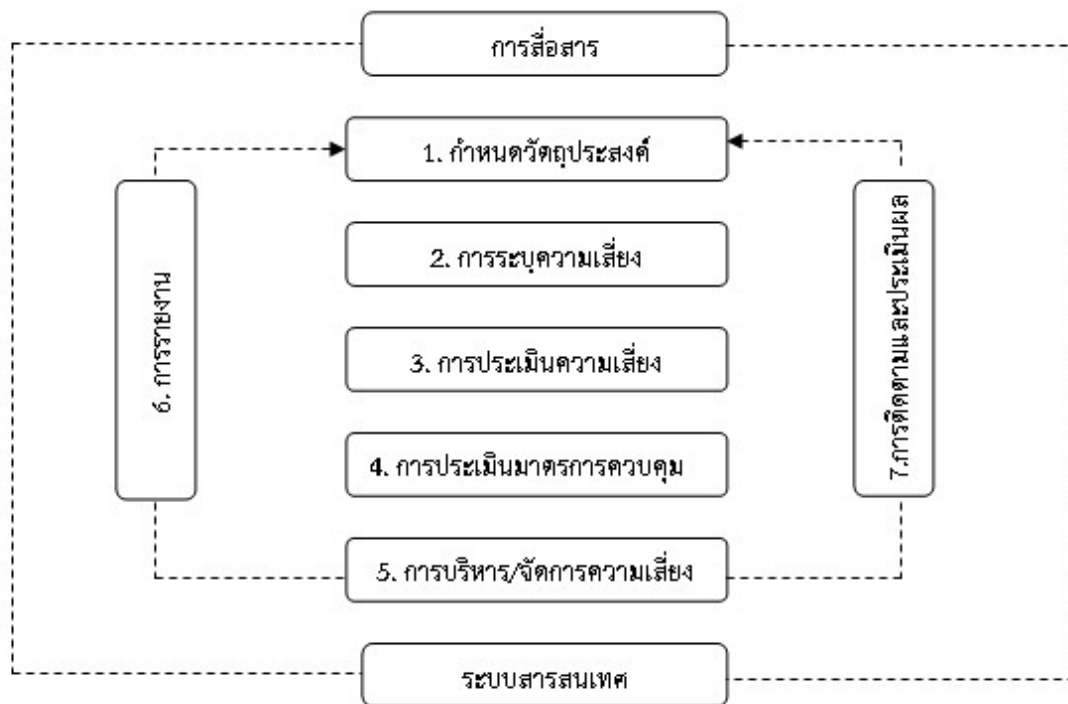
ปัจจัยที่ 6 : การวัดผลการบริหารความเสี่ยง ควบคู่กับกระบวนการด้านบุคลากร

ปัจจัยที่ 7 : การฝึกอบรม ให้ความรู้ และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยงของแต่ละบุคคล

ปัจจัยที่ 8 : การติดตามกระบวนการบริหารความเสี่ยง

### 2.3 กระบวนการบริหารความเสี่ยง

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์มีกระบวนการและขั้นตอนการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนตามแผนผัง ดังนี้



#### 1) การกำหนดเป้าหมาย/วัตถุประสงค์

การกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน หรือสิ่งที่ต้องการให้บรรลุผลสำเร็จจากการดำเนินงานในทุกระดับกิจกรรม โดยกำหนดให้มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับภาพรวมของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

##### (1) วัตถุประสงค์ระดับสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

เป็นวัตถุประสงค์ของการดำเนินการในภาพรวมของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ โดยให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์พันธกิจ และทิศทางการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้ในแผนกลยุทธ์สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

##### (2) วัตถุประสงค์ระดับกระบวนการ

เป็นวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนหลักที่ตอบสนองให้การดำเนินงานของแต่ละโครงการ/กิจกรรม บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์กำหนดเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ โดยใช้หลัก SMART (ชัด-วัด-ปฏิบัติ-สม-เวลา) ได้แก่

- Specific : มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน
- Measurable : สามารถวัดผลหรือประเมินผลได้
- Achievable : สามารถปฏิบัติให้บรรลุผลได้
- Reasonable : สมเหตุสมผล มีความเป็นไปได้
- Time constrained : มีกรอบเวลาที่ชัดเจนและเหมาะสม

## 2) การระบุความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยง

ค้นหาและระบุความเสี่ยงที่อาจส่งผลให้การดำเนินงานไม่บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จากนั้นระบุปัจจัยเสี่ยงซึ่งก็คือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงแนวทางในการระบุความเสี่ยง

### แนวทางการระบุปัจจัยเสี่ยง

(1) พิจารณาถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากความเสี่ยง

(2) พิจารณาเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในทางที่ตรงกันข้ามกับวัตถุประสงค์ เช่น

- Strategic : S ความเสี่ยงเชิงยุทธศาสตร์ “โครงการ/กิจกรรม ไม่บรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์”
- Operations : O ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน “กระบวนการไม่มีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล
- Financial : F ความเสี่ยงด้านความไม่ครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลการเงินและอื่นๆ
- Compliance : C ความเสี่ยงด้านการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ

(3) นำหลักธรรมาภิบาล 9 ประการ (ประสิทธิผล ประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วม ความโปร่งใส การตอบสนอง การรับผิดชอบต่อ นิติธรรม การกระจายอำนาจ และความเสมอภาค) มาร่วมพิจารณา

(4) พิจารณาปัจจัยเสี่ยงทั้งภายในและภายนอกองค์กร

(5) พิจารณาแต่ละวัตถุประสงค์ แล้วหาความเสี่ยงที่อาจส่งผลให้การดำเนินงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์

## 3) การประเมินความเสี่ยง

ดำเนินการวิเคราะห์ การประเมิน และการจัดระดับความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการทำงาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

### (1) กำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน

กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินความเสี่ยง ได้แก่ ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) ระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) และระดับของความเสี่ยง (Risk Matrix) โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินของโครงการ/กิจกรรมขึ้น ซึ่งสามารถกำหนดได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานและลักษณะของผลจากการดำเนินงาน

โดยเกณฑ์ในเชิงปริมาณจะเหมาะกับหน่วยงานที่มีข้อมูลตัวเลข หรือจำนวนมาใช้ในการวิเคราะห์ สำหรับหน่วยงานที่มีข้อมูลในเชิงพรรณนาไม่สามารถระบุเป็นตัวเลขหรือจำนวนเงินที่ชัดเจนได้

(1.1) ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) กำหนดเกณฑ์ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) เชิงคุณภาพ		
ระดับ	โอกาสที่เกิด	คำอธิบาย
5	สูงมาก	มีโอกาสในการเกิดสูงมาก
4	สูง	มีโอกาสในการเกิดค่อนข้างสูงหรือบ่อยๆ
3	ปานกลาง	มีโอกาสเกิดบ้างเป็นบางครั้ง
2	น้อย	อาจมีโอกาสดังแต่นานๆ ครั้ง
1	น้อยมาก	แทบไม่มีโอกาสเกิดขึ้นเลย
ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) เชิงปริมาณ		
ระดับ	โอกาสที่เกิด	คำอธิบาย
5	สูงมาก	1 เดือนต่อครั้งหรือมากกว่า
4	สูง	1- 6 เดือนต่อครั้งแต่ไม่เกิน 5 ครั้งต่อปี
3	ปานกลาง	1 ปีต่อครั้ง
2	น้อย	2-4 ปีต่อครั้ง
1	น้อยมาก	5 ปีต่อครั้ง

(1.2) ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย (Impact) กำหนดเกณฑ์ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

1.2.1) กรณีเป็นความรุนแรงที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย (เชิงปริมาณ)		
ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	> 1 ล้านบาท
4	สูง	> 2.5 แสนบาท – 1 ล้านบาท
3	ปานกลาง	> 50,000 – 2.5 แสนบาท
2	น้อย	> 10,000 – 50,000 บาท
1	น้อยมาก	ไม่เกิน 10,000 บาท

1.2.2) กรณีเป็นความรุนแรงที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย (เชิงคุณภาพ)		
ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	มีความสูญเสียทรัพย์สินอย่างมหันต์มีการบาดเจ็บถึงชีวิต
4	สูง	มีความสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นพักงาน
3	ปานกลาง	มีความสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัสถึงขั้นหยุดงาน
2	น้อย	มีความสูญเสียทรัพย์สินพอสมควร มีการบาดเจ็บรุนแรง
1	น้อยมาก	มีความสูญเสียทรัพย์สินเล็กน้อย ไม่มีการบาดเจ็บรุนแรง

1.2.3) กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อด้านกลยุทธ์

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย (ต่อเป้าหมายขององค์กร)		
ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	มีผลกระทบต่อเป้าหมาย และชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูงมาก
4	สูง	มีผลกระทบต่อเป้าหมาย และชื่อเสียงขององค์กรในระดับสูง
3	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อเป้าหมายบางอย่าง และชื่อเสียงขององค์กรบ้าง
2	น้อย	มีผลกระทบต่อเป้าหมาย และชื่อเสียงขององค์กรน้อย
1	น้อยมาก	แทบไม่มีผลกระทบต่อเป้าหมาย และชื่อเสียงขององค์กรเลย

1.2.4) กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อด้านการดำเนินงาน (ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ)

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย (ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ)		
ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	เกิดความสูญเสียต่อระบบ IT ที่สำคัญทั้งหมดและเกิดความเสียหายอย่างมาก ต่อความปลอดภัยของข้อมูลต่างๆ
4	สูง	เกิดความสูญเสียต่อระบบ IT ที่สำคัญและระบบความปลอดภัยซึ่งส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของข้อมูลบางส่วน
3	ปานกลาง	ระบบมีปัญหาและมีความสูญเสียไม่มาก
2	น้อย	เกิดเหตุที่แก้ไขได้
1	น้อยมาก	เกิดเหตุที่ไม่มีความสำคัญ

1.2.5) กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน (บุคลากร)

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (บุคลากร)		
ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	ถูกเลิกจ้างหรือออกจากงานเนื่องจากเป็นอันตรายต่อร่างกายและชีวิตผู้อื่นโดยตรง
4	สูง	ถูกลงโทษทางวินัยตัดเงินเดือนไม่ได้ขึ้นเงินเดือน
3	ปานกลาง	ถูกทำทัณฑ์บนความรุนแรงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้อื่น และสร้างบรรยากาศการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม
2	น้อย	สร้างความไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานบ่อยครั้ง
1	น้อยมาก	สร้างความไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานนานๆ ครั้ง

1.2.6) กรณีเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน (กระบวนการ)

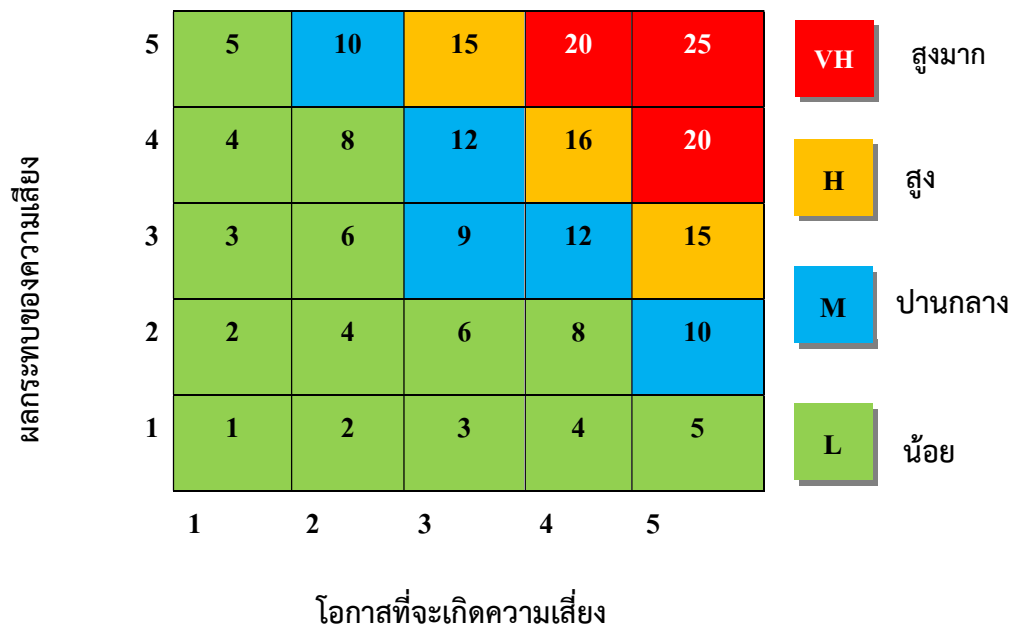
ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (ต่อการทำงาน)		
ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการทำงานรุนแรงมาก เช่น หยุดดำเนินการมากกว่า 1 เดือน
4	สูง	มีผลกระทบต่อกระบวนการและการทำงานรุนแรง เช่น หยุดดำเนินการ 1 เดือน
3	ปานกลาง	มีการชะงักงันอย่างมีนัยสำคัญของกระบวนการและการทำงาน
2	น้อย	มีผลกระทบเล็กน้อยต่อกระบวนการและการทำงาน
1	น้อยมาก	ไม่มีการชะงักงันของกระบวนการและการทำงาน

(1.3) ระดับความเสี่ยง (Risk Matrix)

กรณี โครงการ/กิจกรรม ตามแผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กำหนดเกณฑ์ไว้ 4 ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง และน้อย



## ระดับความเสี่ยง (Risk Map)



### (2) การประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง

เป็นการนำความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัยที่ระบุไว้มาประเมินโอกาส (Likelihood) ที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงต่างๆ และประเมินระดับความรุนแรงหรือมูลค่าความเสียหาย (Impact) จากความเสี่ยง เพื่อให้เห็นถึงระดับของความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ทำให้สามารถกำหนดการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้หน่วยงานสามารถวางแผนและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างถูกต้องภายใต้งบประมาณ กำลังคน หรือเวลาที่มีจำกัด โดยอาศัยมาตรฐานที่กำหนดไว้ข้างต้น

#### ขั้นตอนในการประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง

(1) พิจารณาโอกาส/ความถี่ ในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) ว่ามีโอกาส/ความถี่ที่จะเกิดขึ้น มากน้อยเพียงใด ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) พิจารณาความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (Impact) ที่มีผลต่อสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์/แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ว่ามีระดับความรุนแรง หรือมีความเสียหายเพียงใด ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

### (3) การวิเคราะห์ความเสี่ยง

เมื่อพิจารณาโอกาส/ความถี่ที่จะเกิดเหตุการณ์ (Likelihood) และความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงแล้ว ให้นำผลที่ได้มาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง และผลกระทบของความเสี่ยงต่อสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์/แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ว่าก่อให้เกิดระดับของความเสี่ยงในระดับใด

### (4) การจัดลำดับความเสี่ยง

เมื่อได้ค่าระดับความเสี่ยงแล้ว นำมาจัดลำดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์/ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เพื่อพิจารณากำหนดกิจกรรมการควบคุมภายใน แต่ละสาเหตุของความเสียหายที่สำคัญให้เหมาะสม โดยพิจารณาจากระดับของความเสียหายที่เกิดจากความสัมพันธ์ ระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย (Likelihood) และผลกระทบของความเสียหาย (Impact) ที่ประเมินได้ โดยจัดเรียงลำดับจากระดับสูงมาก สูง ปานกลาง น้อย และเลือกความเสียหายที่มีระดับสูงมากมาจัดทำแผน บริหารความเสี่ยง

#### 4) การประเมินการควบคุมที่มีอยู่

เป็นการประเมินกิจกรรมที่กำหนดขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยควบคุมความเสี่ยง หรือปัจจัยเสี่ยง ที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์/หน่วยงาน ซึ่งกิจกรรมการควบคุม ดังกล่าว หมายถึง กระบวนการ วิธีการปฏิบัติงานต่างๆ ที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรมได้ ดำเนินการสอดคล้องกับทิศทางที่ต้องการ สามารถช่วยป้องกันและชี้ให้เห็นถึงความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อ วัตถุประสงค์ได้

หลังจากประเมินความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการวิเคราะห์การควบคุม เดิมที่มีอยู่ก่อนว่าได้มีการจัดการควบคุมเพื่อช่วยลดความเสี่ยงไว้อย่างไร รวมทั้งพิจารณาด้วยการควบคุมที่ ได้กำหนดไว้แล้วนั้น ได้มีการนำมาปฏิบัติด้วยหรือไม่ และได้ผลเป็นอย่างไร

วิธีการประเมินมาตรการควบคุม คือ พิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่ประเมินแล้วว่ามีความเสี่ยงอยู่ใน ระดับสูงมาก และเมื่อจัดลำดับความเสี่ยงแล้วเป็นความเสี่ยงที่อยู่ในลำดับต้นๆ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าปัจจัยเสี่ยงนั้นสามารถส่งผลให้การดำเนินงานไม่สามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดย

- (1) นำเอาปัจจัยเสี่ยงที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูงมาก มากำหนดวิธีการการควบคุมที่ควรมี เพื่อ ป้องกัน หรือลดความเสี่ยง หรือปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น
- (2) พิจารณาหรือประเมินว่าในปัจจุบันความเสี่ยง หรือปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น มีการควบคุมอยู่แล้ว หรือไม่
- (3) ถ้ามีการควบคุมอยู่แล้ว ให้ประเมินต่อไปว่าการควบคุมนั้นได้ผลตามความต้องการอยู่หรือไม่

#### 5) การบริหาร/การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)

เป็นการนำกลยุทธ์ มาตรการ หรือแผนงาน มาใช้ปฏิบัติ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย หรือลด ความเสียหายของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง ในการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ที่ยังไม่มีกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง หรือที่มีอยู่แต่ยังไม่เพียงพอ และนำมาวางแผนจัดการความเสี่ยง

เมื่อหน่วยงานทราบความเสี่ยงที่ยังเหลืออยู่จากการประเมินความเสี่ยงและการประเมินการควบคุม แล้ว พบว่ามีกิจกรรมควบคุมที่ยังไม่ทำให้ความเสี่ยงลดลงไปได้จนเป็นที่น่าพอใจหรือยังมีความเสี่ยงหลงเหลือ อยู่ นำกิจกรรมควบคุมนั้นมากำหนดเป็นวิธีการจัดการความเสี่ยง เพื่อใช้ในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ต่อไป เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงแล้ว ให้มีการประเมินผลการบริหารความ เสี่ยงในรอบแผนต่อไป

## 6) การรายงาน

เป็นการรายงานผลการวิเคราะห์ ประเมิน และจัดการความเสี่ยงว่ายังมีความเสี่ยงที่ยังเหลืออยู่หรือไม่ ถ้ายังเหลืออยู่มีอยู่ในระดับใด และมีวิธีการจัดการความเสี่ยงนั้นอย่างไร เพื่อเสนอต่อผู้บริหารรับทราบ รวมทั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการดำเนินงานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ในส่วนที่เกี่ยวข้อง และสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์จะมีการกำกับติดตามให้มีการนำแผนการบริหารความเสี่ยงไปใช้ปฏิบัติควบคู่ไปกับการดำเนินงานตามปกติด้วย

## 7) การติดตามผล

เป็นการติดตามผลหลังจากได้ดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงแล้ว เพื่อให้มั่นใจว่าแผนการบริหารความเสี่ยงนั้นมีประสิทธิภาพ ทั้งสาเหตุของความเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จ ความรุนแรงของผลกระทบ วิธีการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการควบคุม มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีเป้าหมายในการติดตามผลคือ

(1) เป็นการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมกับวิธีการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งติดตามผลการจัดการความเสี่ยงที่ได้มีการดำเนินการไปแล้วว่าบรรลุผลของการบริหารความเสี่ยงหรือไม่

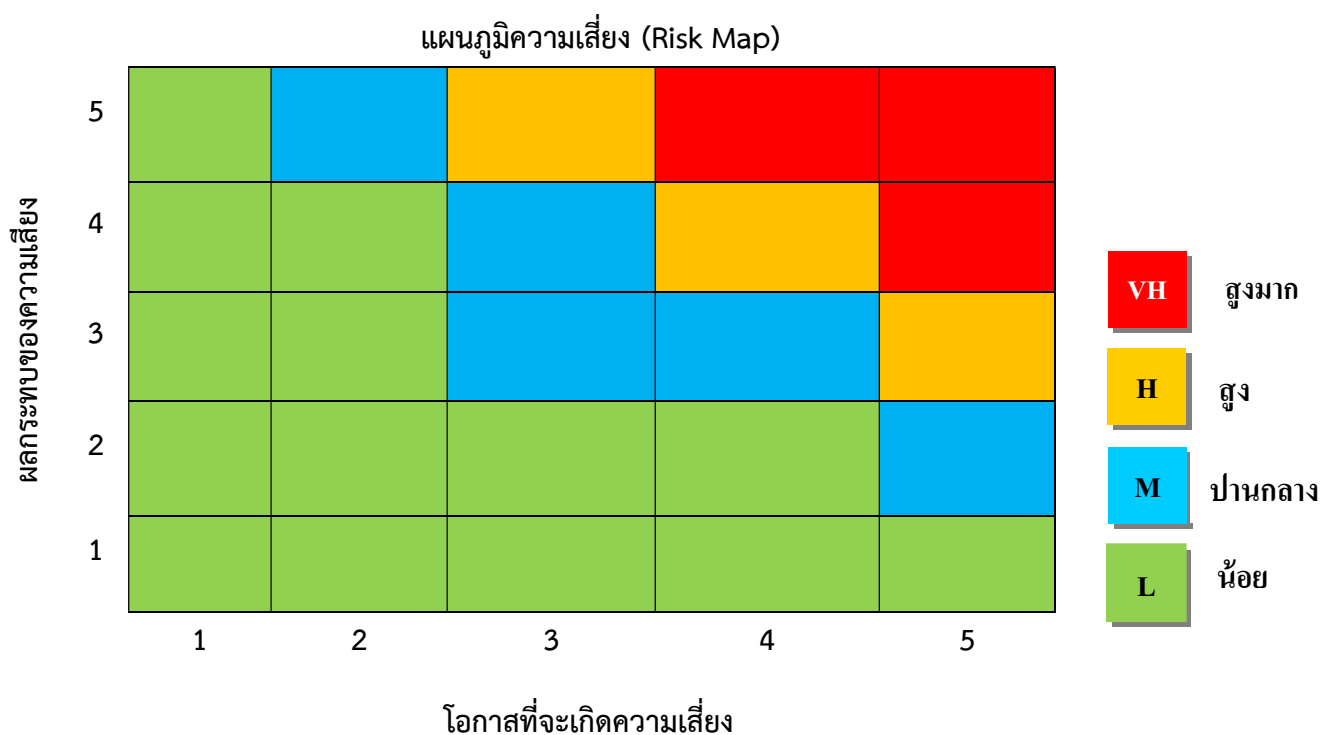
(2) เป็นการติดตามความคืบหน้าของมาตรการควบคุมที่มีการทำเพิ่มเติมว่าแล้วเสร็จตามกำหนดหรือไม่ สามารถลดโอกาสหรือผลกระทบของความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่

โดยพิจารณาว่า วิธีการจัดการความเสี่ยงใดมีประสิทธิภาพก็ให้ดำเนินการต่อไป หรือวิธีการใดควรปรับเปลี่ยน และนำผลการติดตามไปรายงานให้ผู้บริหารทราบตามแบบรายงานที่ได้จัดทำ โดยกำหนดติดตามผลทุกไตรมาส ในการรายงานนอกจากจะรายงานตามแบบฟอร์มที่กำหนดแล้ว ควรมีการติดตามผลจากการปฏิบัติงานและการบริหารงานตามปกติด้วย

### บทที่ 3 แผนบริหารความเสี่ยง

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัยจากแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมหลักที่มีความสำคัญและมีผลกระทบสูงต่อการบรรลุความสำเร็จตามประเด็นยุทธศาสตร์และการบริหารจัดการชีวภัณฑ์สัตว์ของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ มาประเมินโอกาส (Likelihood) ที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงต่างๆ และประเมินระดับความรุนแรงหรือมูลค่าความเสียหาย (Impact) จากความเสี่ยง โดยใช้แนวทางการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร ตามมาตรฐาน COSO ERM (The Committee of Sponsoring Organization Enterprise Risk Management) เพื่อเตรียมการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินแผนงาน/โครงการที่สำคัญซึ่งต้องครอบคลุมความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล ได้แก่ 1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) 2. ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) 3. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) 4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk)

เลือกความเสี่ยงที่มีระดับสูงมาก (ระดับ 16 เป็นต้นไป) มาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อให้มีความเสี่ยงต่ำกว่าระดับ 16 (ระดับที่ยอมรับ) ถ้าความเสี่ยงต่ำกว่านี้พิจารณายอมรับความเสี่ยง และนำผลที่ได้สรุปในรูปแบบแผนภูมิความเสี่ยง (Risk Map)



เมื่อประเมินปัจจัยเสี่ยง และคัดเลือกปัจจัยเสี่ยงที่ต้องควบคุมเสร็จแล้ว ให้กำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐานของความเสี่ยง เฉพาะปัจจัยเสี่ยงที่ต้องควบคุมอีกครั้ง ตามรายละเอียดแต่ละปัจจัยเสี่ยง

## บทที่ 4

### การรายงานและติดตามผลการบริหารความเสี่ยง

#### 4.1 การติดตามและรายงานผล

หลังจากสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง และมีการดำเนินงานตามแผนแล้ว จะต้องมีการรายงานและติดตามผลเป็นระยะ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการดำเนินงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยมีเป้าหมายในการติดตามผล คือ เป็นการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของวิธีการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งติดตามผลการจัดการความเสี่ยงที่ได้มีการดำเนินการแล้วว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ตามแผนบริหารความเสี่ยงหรือไม่ โดยหน่วยงานต้องสอบถามว่าวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงใดมีประสิทธิภาพดี ความเสี่ยงใดควรปรับเปลี่ยน และจัดทำรายงานสรุปผลการติดตามเสนอคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทราบ

การติดตามประเมินผลการบริหารความเสี่ยง จะติดตามทุกไตรมาส โดยให้รายงานต่อฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อแจ้งให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทราบ

#### 4.2 การประเมินผลการบริหารความเสี่ยง

ประเมินผลเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดในแผนบริหารความเสี่ยงทุกปัจจัยเสี่ยง โดยแสดงผลการบริหารความเสี่ยงของแต่ละปัจจัยเสี่ยงเทียบกับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ และจัดทำผลการบริหารความเสี่ยงตามระดับความรุนแรงในแต่ละปัจจัยเสี่ยง โดยครอบคลุม 4 ประเด็น ดังนี้

1. ระดับความรุนแรงก่อนการบริหารความเสี่ยง
2. ระดับความรุนแรงตามเป้าหมายที่องค์กรคาดหวัง
3. ระดับความรุนแรงหลังการบริหารความเสี่ยง
4. ระดับความรุนแรงที่องค์กรยอมรับได้

โดยจัดทำเป็นตารางและแสดงเป็นแผนภูมิความเสี่ยงในการอธิบาย แล้ววิเคราะห์ภาพรวมของผลการบริหารความเสี่ยง

#### 4.3 การทบทวนการบริหารความเสี่ยง

ให้มีการทบทวนแผนบริหารความเสี่ยง เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารความเสี่ยงให้มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล โดยดำเนินการตามกระบวนการแนวทาง/วิธีการที่กำหนดในคู่มือการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

#### 4.4 การจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยงประจำปี

ให้ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจัดทำ(ร่าง) รายงานการประเมินผลการบริหารความเสี่ยง โดยสรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคที่พบ เสนอผลการทบทวนการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งจัดทำความเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อการบริหารความเสี่ยงในปีต่อไป เสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานผลการบริหารความเสี่ยงประจำปี ก่อนนำเสนอผู้บริหารพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวต่อไป

## ภาคผนวก



คำสั่งสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
ที่ ๒๐๙/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายในและบริหารความเสี่ยงสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์

ระบบการควบคุมภายใน เป็นเครื่องมือด้านการจัดการประเภทหนึ่งที่ถูกนำมาช่วยในการบริหารงานและเป็นกลไกพื้นฐานสำคัญของกระบวนการกำกับดูแลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ในหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากระบบการควบคุมภายในเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการป้องกันและรักษาทรัพย์สินของสำนักฯ ช่วยให้การใช้ทรัพยากรของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้การปฏิบัติงานในชั้นตอนต่างๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม หากสำนักฯ ไม่มีการจัดการที่ดี หรือไม่มีการกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) ไม่มีระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม โอกาสเสี่ยงที่อาจเกิดความผิดพลาดในการดำเนินงานของหน่วยงานจะมามาก ดังนั้น สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ เห็นควรจัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม ตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. ๒๕๔๔ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกระดับในสำนักฯ ควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในของหน่วยงานที่กำหนดขึ้น และพัฒนาให้ระบบการควบคุมภายในดังกล่าวทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้มีแนวทางในการกำหนดระบบการควบคุมภายในของสำนักฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล 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 ปือกเทิง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน กรรมการและเลขานุการ

๒๐. นางสาวปญญาธิศม์ ชัยธเนษฐสิน 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

(นายจตุรนต์ พลราช)

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์