

## 019 การเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วม

แสดงผลการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกได้มี  
ส่วนร่วมในการดำเนินงานตามภารกิจ  
ของหน่วยงาน ที่มีรายละเอียดอย่างน้อย  
ประกอบด้วย

## 1. ประเด็นหรือเรื่องในการมีส่วนร่วม

การเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงานคือ ประเด็นเรื่องการพัฒนาวัคซีนสัตว์ เพื่อให้การผลิตวัคซีนมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีจำนวนเพียงพอทันต่อการควบคุมโรคระบาดสัตว์ ตามนโยบายกรมปศุสัตว์ รวมถึงมีแนวทางการพัฒนาวัคซีนชนิดใหม่ด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้ทันโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้น จึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาวัคซีนสัตว์ โดยมีคณะกรรมการมาจากหน่วยงานภายนอกจากหลายๆ หน่วยงาน ตามคำสั่งกรมปศุสัตว์ ที่ 41/2566

## 2.สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม

ตามคำสั่งกรมปศุสัตว์ ที่ 41/2566 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา  
วัคซีนสัตว์ ประกอบด้วยบุคคลภายนอก เช่น อาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ อุปนายก  
สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ สมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อ  
ส่งออกไทย สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตรฯลฯ



คำสั่งกรมปศุสัตว์  
ที่ ๕๖ /๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาวัคซีนสัตว์

เพื่อให้การผลิตวัคซีนมีประสิทธิภาพมากขึ้น จำนวนเพียงพอ และทันต่อการควบคุมโรคระบาดสัตว์ตามนโยบายกรมปศุสัตว์ รวมถึงแนวทางการพัฒนาวัคซีนชนิดใหม่ด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้ทันต่อโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาวัคซีนสัตว์ โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังนี้

องค์ประกอบ

- |   |                  |
|---|------------------|
| ๑. อธิบดีกรมปศุสัตว์  | ประธานกรรมการ    |
| ๒. รองอธิบดีกรมปศุสัตว์<br>ที่รับผิดชอบงานของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์<br>กับเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย | รองประธานกรรมการ |
| ๓. นายสรวิศ ธานีโต  | กรรมการ          |
| ๔. นายประวัติน รัตนภุมมะ  | กรรมการ          |
| ๕. นายจำเริญ พานเพียรศิลป์  | กรรมการ          |
| ๖. นายภูเกียรติ สุวรรณลักษณ์  | กรรมการ          |
| ๗. ศาสตราจารย์คลินิก สุวิชัย โรจนเสถียร   | กรรมการ          |
| ๘. ศาสตราจารย์ รุ่งโรจน์ ธนาวงษ์นุเวช   | กรรมการ          |
| ๙. ศาสตราจารย์ จิโรจ ศศิปรียจันทร์  | กรรมการ          |
| ๑๐. ศาสตราจารย์ ทวีศักดิ์ ส่งเสริม  | กรรมการ          |
| ๑๑. ศาสตราจารย์ พรทิพภา เล็กเจริญสุข  | กรรมการ          |
| ๑๒. รองศาสตราจารย์ กัมพล แก้วเกษ  | กรรมการ          |
| ๑๓. รองศาสตราจารย์ กิจจา อุไรรงค์   | กรรมการ          |
| ๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพล กำลังดี   | กรรมการ          |
| ๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์ วัฒนะพันธ์ศักดิ์  | กรรมการ          |
| ๑๖. รองศาสตราจารย์ อีระ รักความสุข<br>นายกสัตวแพทยสภา   | กรรมการ          |
| ๑๗. นายวิวัฒน์ พงษ์วิวัฒน์ชัย<br>อุปนายกสมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ  | กรรมการ          |

๑๘. ผู้เชี่ยวชาญ...



### 3.ผลจากการมีส่วนร่วม

มีการประชุมของคณะกรรมการพัฒนาวัคซีนสัตว์ ในวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา 4.1 แนวทางในการพัฒนาวัคซีนสัตว์ สวมคัมสัตว์แพทย์ ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีก เสนอความเห็นในที่ประชุมเกี่ยวข้องกับภารกิจของสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ต้องให้มีการพัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโรค IBH จากการติดเชื้อไวรัสในสัตว์ปีก

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ จึงได้ดำเนินการจัดทำโครงการวิจัย วัคซีนอินคลูซินบอดี เฮปาไตติส ระดับห้องปฏิบัติการ ลงในแผนยุทธศาสตร์ เงินทุนฯ และนำเข้าขออนุมัติคณะกรรมการบริหารเงินทุนฯ



รายงานการประชุม  
คณะกรรมการพัฒนาวัคซีนสัตว์ ครั้งที่ 1/2566  
วันอังคารที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ 2566  
ณ ห้องประชุมพระพิรุณ ตึกอำนวยการ กรมปศุสัตว์  
เวลา 09.30 น.

ผู้มาประชุม

1. นายสมชวน	รัตนมังคลานนท์	ประธานกรรมการ
2. นายชัยวัฒน์	โยธคล	รองประธานกรรมการ
3. นายประวัตติ	รัตนภุมมะ	กรรมการ
4. นายภูเกียรติ	สุวรรณลักษณ์	กรรมการ
5. ศาสตราจารย์ รุ่งโรจน์	ธนาวงษ์นุเวช	กรรมการ
6. ศาสตราจารย์ จิโรจ	ศศิปรียจันทร์	กรรมการ
7. ศาสตราจารย์ พรทิพภา	เล็กเจริญสุข	กรรมการ
8. รองศาสตราจารย์ กัมพล	แก้วเกษ	กรรมการ
9. รองศาสตราจารย์ กิจจา	อุไรรงค์	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพล กำลังดี		กรรมการ
11. อาจารย์รุ่งธรรม	เกษโกวิท	กรรมการ (แทน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์ วัฒนะพันธ์ศักดิ์)
12. นายวิวัฒน์	พงษ์วิวัฒน์ชัย	กรรมการ
13. นายสมเกียรติ	เพชรวานิชกุล	กรรมการ
14. นายอนันต์	ท้าวเพชร	กรรมการ
15. นางนพวรรณ	บัวมีรูป	กรรมการ (แทนผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์)
16. นายฐปณัฐ	สังคสุภา	กรรมการ (แทนผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์)
17. น.สพ.สมบัติ	โรจน์อัสวเสถียร	กรรมการ
18. นายนิพัฒน์	เนื่อนิม	กรรมการ
19. นายศีกฤทธิ	อารีปกรณ์	กรรมการ
20. ผศ.น.สพ.ดร. สุเจตน์	ชื่นชม	กรรมการ
21. น.สพ.รุชติโรจน์	จิโรจน์วงศ์	กรรมการ
22. ผศ.น.สพ.ดร.วิษณุ	วรรณแสง	กรรมการ
23. นายปราโมทย์	ตาฬวัฒน์	กรรมการ
24. นายจาตุรนต์	พลราช	กรรมการและเลขานุการ
25. นางสาวภาวนา	ทศพิทักษ์กุล	ผู้ช่วยเลขานุการ

/ผู้เข้าร่วมประชุม...

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายเชาวฤทธิ์	บุญมาทิต	ผู้อำนวยการกองแผนงาน
2. นางสาวสมภาพร	บุญช่วย	เจ้าหน้าที่สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตรสภาอุตสาหกรรม
3. น.สพ.ไพรวรรณ	สีฟ้า	เลขาธิการสมาคมสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสัตว์เคี้ยวเอื้อง
4. นายฐิตวัฒน์	จันทวร	หัวหน้าศูนย์ทดสอบและวิจัยคุณภาพชีวิตวัตถุสำหรับสัตว์
5. นางสาวณัฐกานต์	สุวรรณกิจวัฒน์	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ (สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ)
6. นางสาวละมุล	มูรี	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ (สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ)
7. นางสาวสมพร	กมลพรสัน	ผู้จัดการสมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ
8. นางสาวรัชดา	อันสนกรานต์	เจ้าหน้าที่สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ
9. นายดิถี	ประเสริฐสุวรรณ	นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์)
10. นายสุรพัฒน์	เลาหวนิช	นายสัตวแพทย์ชำนาญการ (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์)
11. นางสาวสุพายา	ตรีกรมล	เภสัชกรชำนาญการ (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์)
12. นางสาวคันสนีย์	แขนโคกกรวด	นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์)
13. นายณัฐพล	สระทองอยู่	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์)
14. นางสาวนิตา	แช่เล่า	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์)

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

สวัสดิ์อาจารย์ทุกท่านที่เสียสละจิตอาสา มาเข้าร่วมประชุมหรือในครั้งนี้ วัตถุประสงค์ในการจัดประชุมเพื่อที่จะระดมสมอง เรื่องของวัคซีนในสัตว์ จะดำเนินการขับเคลื่อนอย่างไร มีแผนการดำเนินงานให้ถึงเป้าหมายอย่างไรในการพัฒนา ซึ่งความหวัง มีความต้องการให้คณะกรรมการทุกท่านที่เสียสละมาในการประชุมครั้งนี้ ช่วยกันเสนอความคิดเห็นเพื่อที่จะก้าวไปข้างหน้า ให้เป็นแบบเบ็ดเสร็จทั้งระบบ ในหลักการใหญ่คือมีวัคซีนชนิดใดบ้างที่มีความต้องการผลิตในประเทศ และเมื่อทราบชนิดวัคซีนจะบริหารจัดการไม่ว่าจะเป็นโรงงานเทคโนโลยี บุคลากร การตลาด ควรจะดำเนินการให้เป็นระบบ อาจจะต้องตั้งคณะกรรมการชุดเล็กเพื่อขับเคลื่อนและหากการดำเนินการสำเร็จ จะดำเนินการนำเสนอรัฐบาล กระทรวง เพื่อจะเป็นแผนการดำเนินงานต่อไป ส่วนทางสำนักงบประมาณต้องการความชัดเจนในการดำเนินการ ความคุ้มค่า การบริหารจัดการ จึงเป็นที่มาของการประชุมในครั้งนี้

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรายงานการประชุม 1/2566  
-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.1 คำสั่งกรมปศุสัตว์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาวัคซีนสัตว์

สาระสำคัญ :

นายจาตุรนต์ พลราช (ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์) : ตามคำสั่งกรมปศุสัตว์ที่ 41/2566 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาวัคซีนสัตว์ มีหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

1. กำหนดแนวทางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ วางแผน การผลิตวัคซีนให้ทันต่อการควบคุมโรคระบาดสัตว์ ตามนโยบายกรมปศุสัตว์



#### ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

##### 4.1 แนวทางในการพัฒนาวัคซีนสัตว์ในประเทศไทย

สาระสำคัญ :

นายจาตุรนต์ พลราช (ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์) : แนวทางในการพัฒนาวัคซีนสัตว์ในประเทศไทย เสนอคณะกรรมการพัฒนาวัคซีนเพื่อพิจารณา จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

4.1.1 ชนิดวัคซีนสัตว์ที่จะพัฒนาในอนาคต

4.1.2 เทคโนโลยีโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ที่จะพัฒนาในอนาคต

4.1.3 การบริหารจัดการโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ในอนาคต เช่น การดำเนินการในรูปแบบองค์การมหาชน , ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน

4.1.4 การตลาด และการจัดจำหน่ายวัคซีนสัตว์ในอนาคต

ประธานฯ กล่าวเสริมในการประชุม ขอให้คณะกรรมการทุกท่านได้มีความเข้าใจ ประเด็นเรื่อง ควรจะมีโรงงานการผลิตวัคซีน ต้องการสร้างความชัดเจนที่ การขับเคลื่อนให้สำเร็จ จึงเกิดแนวคิดที่จะระดมสมองจากพวคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้เป็นจิตอาสาช่วยกันในส่วนนี้ จึงเปิดเวทีรับฟังข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น เพื่อจะได้รวบรวมข้อมูลในการดำเนินการต่อไป เชิญคณะกรรมการทุกท่านให้ความเห็น  
ความเห็นที่ประชุม :

ศาสตราจารย์ รุ่งโรจน์ ธนาวงษ์นุเวช : จากที่ได้รับฟัง ศาสตราจารย์พรทิพภา เล็กเจริญสุข รายงานการพัฒนาวัคซีนโรคพิษสุนัขบ้าในระดับ Lab scale ขอชื่นชมผลงาน ซึ่งในอดีตที่เรามีปัญหาเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า ที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการระบาดของโรคโควิดทำให้คนไม่พาสุนัขไปฉีดวัคซีน รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจ ทำให้คนมองว่าไม่มีเงินที่จะไปดูแลสุขภาพสุนัข ขอมองว่าทางกรมปศุสัตว์จะต้องดำเนินการเชิงรุก ในเรื่องของการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และขอสอบถามศาสตราจารย์พรทิพภา เล็กเจริญสุข ว่าได้ทำการทดลองในสุนัขบ้างหรือไม่ เพราะคงต้องมองในเรื่องของ Safety test เรื่องของการแพ้ ซึ่งใช้ Cell Culture เป็นการนำโปรตีนของเซลล์ใช้ได้มากน้อยเพียงใด และหลังจากการฉีดวัคซีนในหนู ได้ทำการวัดระดับภูมิคุ้มกันหรือไม่ อย่างน้อยสามารถนำไปจดทะเบียน เพื่อนำสู่การตลาดโดยเร็ว เพื่อให้โรคพิษสุนัขบ้าหมดไป

ศาสตราจารย์พรทิพภา เล็กเจริญสุข : ตอบข้อซักถาม ทางคณะยังไม่ได้ทำการทดลองในสุนัข เพราะมองว่าถ้าวัคซีนที่จะนำไปทดลองในสุนัขได้จะต้องผ่าน GMP ก่อนหรือไม่ ซึ่งในการวัดภูมิคุ้มกันมีการทดสอบ Safety เบื้องต้นพบว่าสามารถกระตุ้น Serum Neutralizing Titer ในระดับที่สูงพอสมควร แต่ในช่วงที่ทำ Potency test จากหนูที่มีปริมาณมาก จึงไม่ได้เก็บในส่วนนั้น หากสอบถามว่ากระตุ้นภูมิคุ้มกันได้หรือไม่ ขอตอบว่ากระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ตามหลักของ WHO

ศาสตราจารย์ รุ่งโรจน์ ธนาวงษ์นุเวช : ขอสอบถามเพิ่มเติมจากที่ได้หารือเรื่อง Autogenous vaccine ว่าจะดำเนินการสร้างโรงงาน ได้ทราบว่ามีคณะกรรมการได้ไปดูงานต่างประเทศ ขอทราบความคืบหน้า และหากสมมติว่าทางกรมปศุสัตว์ได้เป็นศูนย์การผลิตวัคซีนได้จริงๆ ขอมองด้านการตลาดว่าไม่ใช่แค่การผลิตภายในประเทศไทย แต่จะเป็นส่วนหนึ่งของเอเชีย Autogenous vaccine เป็นตัวหลักที่มอง เป็นเรื่องของแบคทีเรีย หรืออาจเป็นไวรัสบางชนิดที่เข้าข่าย ขอสอบถามความคืบหน้า

รศ.ชัยวัฒน์ โยธคล : เรื่อง Autogenous vaccine ได้มีการหารือและมีการขับเคลื่อนกันมาในปี พ.ศ. 2565 กรมปศุสัตว์ได้ของบประมาณเพื่อตั้ง Pilot Plant เฉพาะวัคซีน Rabies แต่มีเรื่องของ Autogenous vaccine เข้ามา จึงได้เปลี่ยนเป็นศูนย์นวัตกรรมวิจัยผลิตวัคซีนแห่งชาติ 1. คือเรื่องของการจะผลิตวัคซีนใหม่ ๆ 2. คือเรื่อง Autogenous vaccine 3. การผลิตแอนติเจนใหม่ ๆ โดยกระบวนการดำเนินงานได้ของบประมาณในการศึกษาออกแบบ Process แต่ระหว่างการดำเนินการ กองคลัง กรมปศุสัตว์ ได้ทักท้วงเรื่องระเบียบใหม่ของกรมบัญชีกลาง จึงทำให้ต้องกลับไปเริ่มดำเนินการใหม่ตามที่ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ได้นำเรียนไปก่อนหน้านี้

เกษตรกรอาจจะขาดความเชื่อมั่นตรงส่วนนี้ จึงได้ไปหาซื้อจากแหล่งอื่น สิ่งหนึ่งที่ต้องการ คือ ความร่วมมือกันของ กรมปศุสัตว์ ตั้งแต่ปศุสัตว์อำเภอ ปศุสัตว์จังหวัด ปศุสัตว์เขต ร่วมมือไปยังเกษตรกรผู้เลี้ยง ซึ่งมีรายชื่อทั้งหมดอยู่ที่ ปศุสัตว์จังหวัด ประชุมหารือสอบถามถึงปัญหาวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย อย่างเช่น จังหวัดราชบุรี เคยใช้วัคซีน อยู่ที่ 100 ขวด แต่ ณ วันนี้ใช้วัคซีนไม่ถึง 20 ขวด เกิดจากปัญหาใด เพราะฉะนั้นกรมปศุสัตว์ยังสามารถเข้าถึง เกษตรกรผู้ใช้วัคซีนได้ อีกประเด็นขอทราบความก้าวหน้าผลการทดสอบวัคซีน ASF

นายจตุรนต์ พลราช (ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์) : ขอรายงานผลการทดสอบวัคซีน ASF ซึ่งการทดสอบวัคซีนเป็นการร่วมมือระหว่างอาจารย์มหาวิทยาลัย กับกรมปศุสัตว์ ซึ่งได้มีคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการพัฒนาวัคซีน ASF โดยมีการประชุมหารือหลายครั้ง และได้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพวัคซีน ของอาจารย์ทุกมหาวิทยาลัย และดำเนินการทดสอบที่ศูนย์ทดสอบและวิจัยคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์ อำเภอ ปากช่องหลังจากการทดสอบวัคซีนครั้งแรก ผลการทดสอบออกมา จึงได้มีการหารือกับทางอาจารย์ ซึ่งทาง อาจารย์ให้คำแนะนำว่า ปริมาณการฉีดเชื้ออาจมีปริมาณมากเกินไป สุกรที่ใช้ในการทดสอบอาจไม่สะอาด จึงได้มีการทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 3 สูตร 1. ของมหาวิทยาลัยมหิดล จะฉีดจำนวน 2 เข็ม 2. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะฉีดจำนวน 3 เข็ม และ 3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะฉีดจำนวน 3 เข็ม เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2565 และ 16 มกราคม 2566 หลังจากนั้น โปรแกรมถัดไป คือวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566 จะฉีดเชื้อพิษหับเข้าไป หลังจากนั้น ในช่วงระหว่างหลังวันที่ 6 - 27 กุมภาพันธ์ 2566 เป็นการสังเกตอาการ เก็บตัวอย่าง ตรวจ แล้วรายงาน กรรมการต่อไปตามลำดับ

นายฐิตวัฒน์ จันทวร (หัวหน้าศูนย์ทดสอบและวิจัยคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์) : กล่าวเสริม ทางศูนย์ทดสอบและวิจัยคุณภาพชีววัตถุสำหรับสัตว์ เป็นสถานที่ที่ใช้ทดสอบวัคซีน ASF ให้ข้อมูลตรงส่วนนี้ว่า ในการทดสอบดังกล่าวใช้มาตรฐานของ WHO ซึ่งโรคนี้ไม่มีแนวทางในการดำเนินการ เพราะฉะนั้นในการทดสอบครั้งแรกหารือกันโดยยึด Protocol ของการทดสอบวัคซีนโรคอหิวาต์สุกร ทั้งจำนวนเชื้อ จำนวนสัตว์ ทำให้ผลการ ทดสอบครั้งแรกได้ผลอย่างที่ทุกท่านทราบ และได้มีการทดสอบในครั้งที่ 2 โดยปรับจำนวนเชื้อความรุนแรงตามที่ อาจารย์ให้คำแนะนำ ขณะนี้รอผล วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566 จะทราบผลที่ชัดเจน และขอเพิ่มวัคซีนล้มปี สกีน ลงไปใน Roadmap

ผศ.น.สพ.ดร.สุเจตน์ ชื่นชม (สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีก) : ทางสมาคมสนับสนุน ต้องการให้มีการผลักดันในเรื่องของ Autogenous vaccine ซึ่งได้มีการหารือในกลุ่มของสมาคม โดยมีบริษัทต่างๆ มีรายการของวัคซีนที่ต้องการให้พัฒนาและผลักดัน รายการที่ 1 วัคซีนป้องกันโรค IBH จากการติดเชื้อไวรัสในสัตว์ ปีก รายการที่ 2 วัคซีนป้องกันโรค Salmonellosis รายการที่ 3 วัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์สัตว์ปีก รายการที่ 4 วัคซีนป้องกันโรคมัยโคพลาสมาในสัตว์ปีก รายการที่ 5 วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส Tembusu ในเป็ด และ รายการที่ 6 วัคซีนป้องกันโรค Colibacillosis เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อในสัตว์ปีก

นายวิวัฒน์ พงษ์วิวัฒน์ชัย (สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ) : เรื่องวัคซีนเป็นเรื่องเก่าแก่ เกษตรกร มีความผูกพันและมีความเข้าใจว่าวัคซีนประเด็นหลักคือมีความคุ้มค่า เพราะฉะนั้นในการประชุมวันนี้ถือเป็นก้าว แรกที่ดี จากที่ได้ฟังคณะกรรมการแล้วในกระบวนการต่างๆ มีข้อจำกัดในเรื่องของอายุ การได้การรับรองมาตรฐาน GMP ณ วันนี้จะต้องสร้างขีดความสามารถใหม่ คือการเริ่มต้นและระดมความคิด สามารถผลักดัน กรมปศุสัตว์ใน การทำงานร่วมกัน และมีความต้องการตั้งกลุ่มวิชาชีพสัตวแพทย์สภาสัตวบาล เพื่อสนับสนุน เป็นวาระวัคซีน แห่งชาติเช่นกันเรื่องมาตรฐานของวัคซีนที่นำมาใช้งาน ซึ่ง ณ วันนี้ ปฏิเสธไม่ได้ว่าวัคซีนที่นำเข้ามาจากสาธารณรัฐ ประชาชนจีนการใช้งานของวัคซีนได้ผล เพราะฉะนั้นจะต้องมาวิเคราะห์ว่าวัคซีนของกรมปศุสัตว์มีปัญหาตรงส่วน ใด เช่น ปัญหาของ Cell Line หรือปัญหาของ Seed vaccine เป็นต้น สิ่งหนึ่งที่ต้องการทราบคือเรื่องของคุณภาพ คือต้องทำการ Challenge และมีข้อสงสัยของวัคซีน ASF ของ 3 สถาบัน ประเทศเวียดนาม ซึ่งผลการทดสอบมี การแพ้มาก หากเปิดใจเปิดความคิดได้ รู้คู่แข่ง ดูการพัฒนาในเชิงวิชาการ หากนำเข้าวัคซีนของ

นายภูเกียรติ สุวรรณลักษณ์ : ให้ความเห็นว่า ควรจะไปดูงานที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ก่อน แล้วค่อยนัดประชุมกันอีกครั้ง จะพัฒนาอย่างไร ให้คำแนะนำซึ่งอนาคตมีความเป็นไปได้แน่นอน

ศาสตราจารย์รุ่งโรจน์ ธนาวงษ์นุเวช : ให้ข้อเสนอแนะ ตามที่ได้เป็นกรรมการของบริษัท ไบโอเทค มีหลาย Platform ที่ทำวัคซีน สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ประสานร่วมกับดร.อนันต์ ซึ่งได้ทำวัคซีนโควิด มี Platform มาจาก PED ที่ได้ทำการวิจัย และเรื่องของไวรัสและการเกษตรมองว่าอาจจะใช้ Platform ของอาจารย์ได้ ต่อไปในอนาคต หากกรมปศุสัตว์มีโรงงานที่เป็นไปตามมาตรฐาน GMP สามารถเปลี่ยน Platform มาผลิตวัคซีนเองได้

มติที่ประชุม : มอบหมายฝ่ายเลขานุการทำหนังสือเชิญคณะกรรมการทุกท่านไปดูงานที่สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ในวันจันทร์ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 โดยให้สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ทำหนังสือเชิญพร้อมจัดโปรแกรม การดูงาน (เลือกโรงงานผลิตวัคซีน) และให้ตั้งคณะกรรมการจำนวน 2.คณะ โดยมีรศ.ชัยวัฒน์ โยธคล เป็นผู้กำกับดูแล คือ

1. คณะทำงานเทคโนโลยีโรงงานผลิตวัคซีนสัตว์ที่จะพัฒนาในอนาคต

2. คณะทำงานการบริหารจัดการงานผลิตวัคซีนสัตว์ในอนาคต โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชน การตลาด และการจัดจำหน่ายวัคซีน

ภายใน 1 เดือน นำผลมารายงานความก้าวหน้า และหลังจากที่คณะกรรมการทุกท่านได้ดูงานที่ สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์แล้ว มาประชุมกันอีกครั้งเพื่อหาข้อสรุป

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

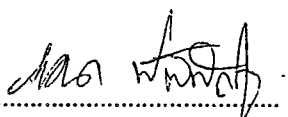
นายวิวัฒน์ พงษ์วิวัฒน์ชัย (สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ) : ขอแจ้งตามที่ทางสมาคมผู้เลี้ยงสุกร แห่งชาติได้ส่งหนังสือเปิดผนึกถึงท่านอธิบดีกรมปศุสัตว์ เรื่องขอความอนุเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องขออนุญาต เคลื่อนย้ายสุกร ออกไปประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องด้วยขณะนี้มีปัญหาเรื่องราคาจำหน่ายสุกรตกต่ำลงมาก ประมาณ 10 กว่าเปอร์เซ็นต์ เหตุผลส่วนหนึ่งมาจากปัญหาสุกรมีขนาดใหญ่ สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากผู้เลี้ยงมีต้นทุนการ เลี้ยงที่สูงมาก ปัจจุบันราคาลงมาต่ำกว่าต้นทุน วัตถุดิบมีราคาสูง ข้าวโพดราคา 30-40 บาท ถั่วราคา 20-30 บาท ต้นทุนเพิ่มเป็น 50-60% ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงเจอปัญหาที่หนักพอสมควร เรียนนำเสนอว่าเป็นไปได้หรือไม่ ที่จะขออนุญาตออกใบเคลื่อนย้ายสู่ชายแดนสำหรับสุกรที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักประมาณ 140-150 กิโลกรัม ทราบมาว่ายังคงอยู่ในประเทศไทยหลายตัว

ความเห็นที่ประชุม :

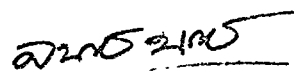
ศาสตราจารย์รุ่งโรจน์ ธนาวงษ์นุเวช : ให้ความเห็นว่า สนับสนุนแต่ว่าจะต้องมีความมั่นใจว่าสุกร ที่ส่งออกไปประเทศเพื่อนบ้านไม่เป็นโรค

มติที่ประชุม : รับทราบ ประธานให้แนวทางในการดำเนินการเคลื่อนย้ายสุกร โดยให้ขออนุญาตเคลื่อนย้ายสุกร เป็นครั้งๆไป

ปิดการประชุม : เวลา 13.00 น.



(นางสาวอานา ทศพิทักษ์กุล)  
นายสัตวแพทย์ชำนาญการ  
ผู้จัดรายงานการประชุม



(นายจาตุรนต์ พลราช)  
ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ		
		2566	2567	2568	2569	2570					
1. เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	ระดับความสำเร็จของการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ อย่างน้อยปีละ 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	อย่างน้อย 1 โครงการ	เพิ่มการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	1. โครงการเพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์		
	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	100%	-	-	-	-				1.1 โครงการพัฒนา เซลล์ อดิโตะ แกะ (Lamb testis cell) เพื่อใช้สำหรับการผลิตแอนติเจนไวรัสลัมปี สกิน	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	100%	-	-	-	-				1.2 โครงการพัฒนา การผลิตวัคซีนต้นแบบโรค ลัมปี สกิน ด้วยเทคนิค recombinant proteins	

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : เพิ่มการวิจัยและพัฒนาชีวภัณฑ์ที่เป็นความต้องการของตลาด ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย					กลยุทธ์	แผนงาน/โครงการ	เจ้าภาพ
		2566	2567	2568	2569	2570			
1. เพิ่มศักยภาพการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ป้องกันและควบคุมโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	ร้อยละความสำเร็จของแผนปฏิบัติงานประจำปี	50%	100%	-	-	-	เพิ่มการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมของวัคซีนที่ใช้ควบคุมและป้องกันโรคชนิดใหม่ๆ และชนิดเดิมที่เกิดขึ้นภายในประเทศ	1.3 โครงการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิด viral vector ร่วมกับคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กลุ่มผลิตชีวภัณฑ์
		100%	-	-	-	-		1.4 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนต้นแบบโรคล้มปัสกิน ชนิด DNA Vaccine	
		100%	100%	100%	100%	100%		1.5 โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนโรคล้มปัสกิน เชื้อเป็น เพื่อการป้องกันโรคล้มปัสกิน ในโคและกระบือ	
			100%					1.6 โครงการวิจัยการผลิตวัคซีนอินคูชันบอดี้ เฮปาไตติส ระดับห้องปฏิบัติการ	ฝ่ายทดสอบวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ 2567

แผนยุทธศาสตร์รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ (พ.ศ. 2566 - 2570)

## 4.การนำผลจากการมีส่วนร่วม

นำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของหน่วยงาน และนำโครงการวิจัยวัคซีนอินคลูซินบอดี เฮปาไตติส ระดับห้องปฏิบัติการ ของบประมาณในการดำเนินงาน ประจำปี พ.ศ. 2567 จากเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ซึ่งกรมบัญชีกลางอนุมัติ ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการ

เลขที่.....  
วันที่..... ๒๓ ก.ย. ๖๖  
เวลา..... ๑๒.๐๐ น.

# ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๔๐๖.๔/๓๔๗๗๗๗



กรมบัญชีกลาง

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๘ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง แผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

เรียน อธิบดีกรมปศุสัตว์

อ้างถึง ๑. หนังสือกรมปศุสัตว์ ด่วนที่สุด ที่ กษ ๐๖๑๒/๑๖๓๓๓๙ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

๒. หนังสือสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ด่วนที่สุด ที่ กษ ๐๖๑๒/๗๘๓ ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ กรมปศุสัตว์ขออนุมัติแผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๕๖๒,๕๗๓,๒๑๕.๐๐ บาท ซึ่งคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่ายได้มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมบัญชีกลางพิจารณาแล้ว อนุมัติแผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๕๕๖,๗๘๖,๘๔๐.๐๐ บาท (ห้าร้อยห้าสิบล้านหกพันเจ็ดแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำหรับค่าใช้จ่ายโครงการเดินทางไปศึกษาดูงานต่างประเทศ ขอให้ทบทวนความจำเป็น เหมาะสม และประหยัดอย่างเคร่งครัด เพื่อถือปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๖ หากมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการให้เสนอคณะกรรมการบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย เพื่อขออนุมัติปรับแผนการดำเนินงานประจำปีต่อไป ทั้งนี้ การใช้จ่ายเงินให้ถือปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

๖๕๔๔ ๔๐.๗๖๖.  
เพื่อโปรดทราบและดำเนินการในสิ่งที่ส่งมาด้วย ดังเป็นนิต  
๗๖๗ ๑๑๐:๑๑๖๗๖๑๗๖๗๖

๒๙ ก.ย. ๖๖

ทราบ  
 ดำเนินการ ๑๑๐๖๑๑๖๗๖๑๗๖๗๖

ขอแสดงความนับถือ

(นางภัทรพร วรทรัพย์)

ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบการเงินการคลัง  
ปฏิบัติราชการแทน รองปลัดกระทรวงการคลัง  
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

๑๒๓๐๓๓๐  
๒๓ ก.ย. ๖๖  
กองกำกับและพัฒนาระบบเงินนอกงบประมาณ  
กลุ่มงานวิเคราะห์เงินนอกงบประมาณด้านเศรษฐกิจ  
โทร. ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๔๔๓๓  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@cgd.go.th

แผนการดำเนินงานเงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์		กรมปศุสัตว์
ประมาณการรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	จำนวน	๓๗๔,๘๑๗,๓๘๐.๐๐ บาท
ประมาณการรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗	จำนวน	๕๕๖,๗๙๖,๘๔๐.๐๐ บาท
<b>ผลผลิตของทุนหมุนเวียน</b>		<b>เป้าหมายผลผลิต</b>
๑. การผลิตวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อย และวัคซีนล้มปี สกีน	จำนวน	๒๘,๕๘๓,๓๖๐ ใตีส
๒. การผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกร และกาฬโรคเป็ด	จำนวน	๓๑,๙๘๖,๗๐๐ ใตีส
๓. การผลิตวัคซีนสัตว์ปีก	จำนวน	๖๓,๕๐๐,๐๐๐ ใตีส
๔. การผลิตวัคซีนแบคทีเรีย	จำนวน	๒๐,๒๕๒,๖๙๐ ใตีส

หน่วย : บาท

รายละเอียดประกอบประมาณการรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗		
๑. งบบุคลากร		๖๘,๒๒๓,๐๔๐.๐๐
๑.๑ ค่าจ้างประจำ จำนวน ๗๒ อัตรา		๒๔,๑๙๓,๖๐๐.๐๐
๑.๒ ค่าตอบแทนพนักงานทุนหมุนเวียน จำนวน ๑๙๒ อัตรา		๔๒,๙๗๖,๒๖๐.๐๐
๑.๓ เงินเพิ่มการครองชีพชั่วคราว		๑,๐๕๓,๑๘๐.๐๐
๒. งบดำเนินงาน		๒๖๘,๔๙๗,๒๐๐.๐๐
๒.๑ ค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ		๒๒๘,๘๗๖,๔๖๐.๐๐
๒.๒ ค่าสาธารณูปโภค		๓๑,๕๗๖,๐๐๐.๐๐
๒.๓ ค่าใช้จ่ายอื่น (รายละเอียดแนบ ๑)		๘,๐๔๔,๗๔๐.๐๐
๓. งบลงทุน		๒๖๓,๓๓๒,๑๗๐.๐๐
๓.๑ ค่าครุภัณฑ์		๒๙,๑๗๓,๗๗๐.๐๐
- ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑ ล้านบาท		๙,๖๘๐,๒๗๐.๐๐
- ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไป (รายละเอียดแนบ ๒)		๑๙,๔๙๓,๕๐๐.๐๐
๓.๒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		๑๙๔,๑๕๘,๔๐๐.๐๐
- ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑๐ ล้านบาทขึ้นไป (รายละเอียดแนบ ๓)		๑๙๔,๑๕๘,๔๐๐.๐๐
๔. งบรายจ่ายส่วนกลาง		๗๔๔,๕๓๐.๐๐
เงินบำเหน็จลูกจ้างประจำ		๗๔๔,๕๓๐.๐๐
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>๑,๒๖๖,๕๐๐.๐๐</b>

(ทำเรื่องทำสิบหกล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นหกพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

หมายเหตุ : การบริหารงบประมาณให้เป็นไปตามคู่มือระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานของทุนหมุนเวียน ตามบัญชีของกรมบัญชีกลาง  
ที่ กค ๐๔๒๗/ว ๑๖๗ ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๑





รายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายอื่น  
 เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย  
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
๑	โครงการฝึกงานด้านเทคโนโลยีการผลิตและการทดสอบวัคซีน ณ ประเทศญี่ปุ่น ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗	๑,๑๒๗,๐๐๐.๐๐
๒	โครงการวิจัยประสิทธิภาพของวัคซีนอหิวาต์เป็ด - ไก่ ชนิดน้ำมันในไก่วง	๑๖๑,๘๐๑.๐๑
๓	โครงการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิด Viral vector สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ร่วมกับ คณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๙๗,๑๔๐.๐๐
๔	โครงการวิจัยการผลิตวัคซีนอินคลูชันบอดี เฮปาไตติส ระดับห้องปฏิบัติการ	๗๗,๕๐๐.๐๐
๕	โครงการทดสอบความคงตัว (Stability) ของวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสเตรปโตค็อกคัส สำหรับโค กระบือ แพะ แกะ	๖,๓๘๑,๓๑๐.๐๐
รวม		



แบบเสนอโครงการวิชาการ (Concept paper)  
ปีงบประมาณ 2567

ชื่อโครงการวิชาการ

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

การผลิตวัคซีนอินคลูชันบอดี เฮปาไตติส ระดับห้องปฏิบัติการ

Inclusion body hepatitis vaccine production, lab scale

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก

ชื่อหน่วยงาน

สถานที่ติดต่อ

โทรศัพท์

ฝ่ายผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง ต.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130

044-311476 ต่อ 1136

หน่วยงานสนับสนุน

ชื่อหน่วยงาน

สถานที่ติดต่อ

โทรศัพท์

ฝ่ายทดสอบวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ อ.ปากช่อง ต.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130

044-311476 ต่อ 1136

ผู้รับผิดชอบโครงการ

หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ-นามสกุล

ตำแหน่ง

สังกัด

หน้าที่ความรับผิดชอบ

สรุป

สัดส่วนที่ทำงานวิจัย

สัดส่วนที่ทำงานวิจัย

นายธวัชชัย ปัจฉานุกูล

นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ฝ่ายผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

สืบค้นข้อมูลการวางแผนเป็นโครงการเลี้ยงเซลล์ เลี้ยงไวรัส ผลิตวัคซีน วิเคราะห์

และรายงานผลการทดลอง

60%

ผู้ร่วมวิจัย 1

ชื่อ-นามสกุล

ตำแหน่ง

สังกัด

หน้าที่ความรับผิดชอบต่อโครงการ

สัดส่วนที่ทำงานวิจัย

นางสาวมธุราณี วารีเจริญชัย

นายสัตวแพทย์ ปฏิบัติการ

ฝ่ายผลิตวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

ช่วยสืบค้นข้อมูล วางแผนผลิตเซลล์ เลี้ยงเซลล์ เลี้ยงไวรัส ช่วยผลิตวัคซีน

20%

ผู้ร่วมวิจัย 2

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวเบญจมาศ แสงเพ็ง

ตำแหน่ง

นายสัตวแพทย์ ชำนาญการ

สังกัด

ฝ่ายทดสอบวัคซีนอหิวาต์สุกรและกาฬโรคเป็ด

หน้าที่ความรับผิดชอบต่อโครงการ ทดสอบวัคซีน ฉีดวัคซีน ฉีดเชื้อพิษตับ เก็บตัวอย่างซีรัม ตรวจหาระดับแอนติบอดี

สัดส่วนที่ทำงานวิจัย

20%

## 1. ลักษณะโครงการวิชาการ

- ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)  
ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)  
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- ความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์/กรมปศุสัตว์ แผนยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ (พ.ศ.2566-2569)  
ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตปศุสัตว์ให้สมดุล ยั่งยืนและแข่งขันได้อย่างไร้ขีดจำกัด

## 2. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย (หลักการและเหตุผล)

### 2.1 ความสำคัญ

โรคอินclusion body hepatitis (IBH) เป็นโรคที่ก่อความเสียหายในอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อเป็นอย่างมากในหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยด้วย เกิดจากเชื้อไวรัสสกุล Avi adenovirus ที่สามารถติดต่อระหว่างไก่ที่เลี้ยงร่วมกันและถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกโดยผ่านไข่ ดังนั้นโรคนี้จึงส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตไก่เนื้อทั้งในส่วนของพ่อแม่พันธุ์ โรงฟัก ลูกไก่ และไก่เนื้อ ซึ่งพ่อแม่พันธุ์ที่ป่วยจะให้ผลผลิตไข่ลดลง เมื่อนำไข่จากฝูงที่ป่วย จะพบปัญหาไข่ตายในคอม (dead in shell) การฟักออกลูกไก่ล่าช้า (Late hatch) อัตราการฟักลดลง (hatchability) และลูกไก่ที่ฟักไม่ได้คุณภาพ ไก่เนื้อที่ได้รับเชื้อจากพ่อแม่พันธุ์จะเริ่มแสดงอาการป่วยและตายในช่วง 2-3 สัปดาห์ อัตราการสูญเสียประมาณร้อยละ 10-15 (สุชีวา, 2562) ไม่มีการรักษาเฉพาะป้องกันโรคโดยการให้วัคซีนในพ่อแม่พันธุ์ในระยะก่อนไข่ (ไก่รุ่น) เพื่อให้พ่อแม่พันธุ์มีภูมิคุ้มกันที่สามารถถ่ายทอดไปสู่ลูกได้เพื่อป้องกันการติดเชื้อในลูกไก่ต่อไป

สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ ยังไม่ได้ผลิตวัคซีนชนิดนี้ สำหรับป้องกันโรค IBH จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้วัคซีนป้องกันโรคคอดีโนไวรัสในสัตว์ปีก พบว่ามีวัคซีน 3 ประเภท ที่สามารถใช้ในการป้องกันการติดเชื้อได้คือ วัคซีนเชื้อตาย (Inactivated vaccine) วัคซีนเชื้อเป็น (ahenvated vaccine) และ subunit vaccine

ดังนั้นการศึกษานี้ จึงมีการศึกษาวิจัยการผลิตวัคซีนอินคลูชัน บอดี เฮปาไตติส ชนิดเชื้อตาย (inactivated vaccine) ในระดับห้องปฏิบัติการศึกษาความคุ้มโรค และความปลอดภัยของวัคซีนในไก่ทดลอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ผลิตวัคซีน IBH ในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

## 2.2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

โรคอินคลูชัน บอดี เฮปาไตติส เกิดจากเชื้อไวรัสในวงศ์ Adenoviridae สกุล Aviadenovirus เชื้อนี้สามารถก่อโรคได้ในไก่ เป็ด นกพิราบ ห่าน ไก่วง และนกกระทา ระยะฟักตัวประมาณ 3-7 วัน อาการป่วย ซึมนอนหมอบ ขนฟู แคระแกร็นมีมูลติดกัน(จิโรจ,2553) จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้วัคซีน ป้องกันการติดเชื้ออะดิโนไวรัสในสัตว์ปีกพบว่า มีวัคซีน 3 ประเภท ที่สามารถใช้ในการป้องกันการติดเชื้อคือ วัคซีนเชื้อตาย วัคซีนเชื้อเป็น และ subunit vaccine ซึ่งมีผู้ที่ศึกษาแนะนำให้ใช้วัคซีนเชื้อตายในไก่รุ่นหรือพ่อแม่พันธุ์ก่อนที่จะไข่โดยฉีดครั้งแรกในไก่อายุ 8-12 สัปดาห์ (สุชีวา, 2562)

## 2.3 เอกสารอ้างอิง

จิโรจ ศศิปรียจันทร์.2553. โรคอินคลูชัน บอดี เฮปาไตติส. โรคสำคัญในไก่ กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรสแอนด์กราฟฟิค. หน้า 55-58

สุชีวา จันทร์หนู.2562.โรคอินคลูชันบอดี เฮปาไตติส. อายุรศาสตร์สัตว์ปีก.ขอนแก่น: หน้า 55-58

Brentano, L.,Mores, N.wents, I., Chandratillerke, P.andschat, K.A.1991. ISO lation and indentification

of chicken infectious anemia virus in Brazil.

MC Nulty, M.S.1991.Chicken anemia agent:areview.Avian Pathology 20:187-203.

## 2.4 วัตถุประสงค์

เพื่อทดลองผลิตวัคซีนอินคลูชัน บอดี เฮปาไตติส ชนิดเชื้อตายในระดับห้องปฏิบัติการและทดสอบความคุ้มโรค และความปลอดภัย

## 2.5 คำสำคัญ (Keywords)

วัคซีนอินคลูชัน บอดี เฮปาไตติส

vaccine inactivate inclusion body hepatitis,

แอดจูแวนท์

Adjuvant,

วัคซีนเชื้อตาย

inactivate vaccine,

ระดับแอนติบอดี

antibody liter

## 3. ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

### 3.1 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

ทดลองการผลิตวัคซีน อินคลูชัน บอดี เฮปาไตติส ชนิดเชื้อตาย แล้วนำมาทดสอบความคุ้มโรคในไก่โดยการฉีดเชื้อพิษทั่บ

### 3.2 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ศ.2567												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. จัดหาอุปกรณ์และสารเคมี	←	→											
2. ผลิตวัคซีน			←	→			→						
3. ทดสอบความคุ้มโรค								←	→				
4. ทดสอบความปลอดภัย								←	→				
5. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล											←	→	

### 4. วิธีการวิจัย

#### 4.1 เชื้อไวรัส

เชื้อ fowl adenovirus สายพันธุ์ท้องถิ่น

#### 4.2 การผลิตวัคซีนเชื้อตาย

เลี้ยงเซลล์ chicken embryo fibroblast ในขวดเพาะเซลล์ 2 วัน จากนั้นใส่เชื้อ adenovirus เพื่อเพาะเลี้ยงไวรัสในเซลล์จนเกิด cytopathic effect 90% เก็บไวรัสโดยการแช่แข็งแล้วละลาย จากนั้นรวบรวมแอนติเจนไวรัสแล้ว inactivate ไวรัส จากนั้นนำแอนติเจนไปกรอง 0.2 ไมครอน จากนั้นนำแอนติเจนไปผสมกับแอดจูแวนท์ปั่นผสมให้เข้ากัน บรรจุขวดละ 20 มล. เก็บที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส เพื่อรอการทดสอบต่อไป

#### 4.3 สัตว์ทดลอง

ไก่ไม่จำกัดเพศ อายุ 8 สัปดาห์ จำนวน 75 ตัว ไม่เคยฉีดวัคซีน

#### 4.4 การทดสอบคุณภาพวัคซีน

4.4.1 การทดสอบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ (sterile test) (สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์.

2562 ก:OIE,2018b)

4.4.2 การทดสอบความหนืด (Viscosity test)(สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์.2562 )

4.4.3 การทดสอบความคุ้มโรค (Potency test)

นำไก่ทดลอง 40 ตัว ฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อตัวละ 0.58 มล. หลังจากฉีดวัคซีนนาน 3, 7, 10 และ 14 วัน นำไก่มาฉีดเชื้อพิษหัดด้วยเชื้อ Flow adenovirus ปริมาณเชื้อไม่ต่ำกว่า  $10^3 LD_{50}$ /มล. ตัวละ 1 มล. ครั้งละ 10 ตัว โดยมีกลุ่มควบคุมครั้งละ 5 ตัว หลังจากฉีดพิษหัดสังเกตอาการ 14 วัน

### 5. ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน (มกราคม – ธันวาคม 2567)

6. งบประมาณ (เงินทุนหมุนเวียนเพื่อผลิตวัคซีนจำหน่าย)

รายการ	จำนวนเงิน(บาท)
1. งบดำเนินการ	
1.1 ค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ	
1.1.1 ค่าตอบแทน	8,400
ค่าทำการนอกเวลา	
- วันหยุดราชการ 2 คน x 10 วัน x 420 บาท	8,400
1.1.2 ค่าวัสดุ	73,100
วัสดุวิทยาศาสตร์	
- ขวดเพาะเซลล์ 225 cm2 จำนวน 150 ขวด ขวดละ 190 บาท	28,500
- เข็มฉีดยาแบบพลาสติก ขนาด 23G x 1 นิ้ว	500
จำนวน 5 กล่องๆ ละ 100 บาท	
- กระบอกฉีดยาขนาด 3 มล. แบบพลาสติก จำนวน 200 อัน	600
จำนวน 200 อัน อันละ 3 บาท	
- แอดจูแวนท์	20,000
- อาหารเลี้ยงเซลล์	20,000
วัสดุการเกษตร	
- อาหารไก่ 30 กก/ถุง จำนวน 7 ถุงๆ ละ 500 บาท	3,500
<b>รวมงบประมาณ (แปดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)</b>	<b>81,500 บาท</b>

หมายเหตุ : สามารถถัวเฉลี่ยทุกรายการได้

7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)	ผลกระทบ (Impact)
ทราบถึงผลของความคุ้มครองและความปลอดภัยของวัคซีน IBH ที่ผลิต	ยืนยันได้ว่าวัคซีนที่ผลิตมีความคุ้มครองและปลอดภัยต่อสัตว์	ลดอุบัติการณ์และความสูญเสียจากโรค อินคูลชัน บอติ เฮปาไตติส ในสัตว์ปีก