



สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
National Vaccine Institute

ผลการดำเนินงาน ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566



คำนำ

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๕ เห็นชอบและประกาศใช้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เพื่อให้ประเทศมีความมั่นคงด้านวัคซีน ประชาชนทุกคนในประเทศไทยเข้าถึงการป้องกันโรคด้วยวัคซีนที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง เป็นธรรม และให้แจ้งหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบมติคณะรัฐมนตรีและดำเนินการตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางหลักในระยะ ๕ ปี และแปลงไปสู่การปฏิบัติของทุกเครือข่ายและทุกภาคส่วน รวมทั้งกำหนดให้รายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ เมื่อสิ้นปีงบประมาณ ปีละ ๑ ครั้ง

ในการนี้ สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้ติดตามผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ พร้อมจัดทำเป็นรายงานผลการดำเนินงานเสนอคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้ สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานกลางด้านวัคซีนของประเทศ ขอขอบคุณ หน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องที่ร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินงาน ตลอดจนให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำรายงานผลฯ เป็นอย่างดีตลอดมา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ผลักดันงานด้านวัคซีนให้มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติต่อไป

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ

มกราคม ๒๕๖๘

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ค
ส่วนที่ ๑ บทสรุปผู้บริหาร	๑
ส่วนที่ ๒ นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	๓
๒.๑ สรุปสาระสำคัญของนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	๓
๒.๒ เป้าหมาย ตัวชี้วัด แนวทางการพัฒนา และแผนงานโครงการสำคัญ ภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติด้านวัคซีน พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	๗
- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน	๗
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนอย่างครบวงจร	๙
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน	๑๒
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนของประเทศ	๑๔
๒.๓ การติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	๑๖
ส่วนที่ ๓ ผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	๑๗
๓.๑ สรุปผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	๑๗
๓.๒ ผลการดำเนินงานของโครงการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	๒๔
๓.๓ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานด้านวัคซีน	๕๘
ภาคผนวก	
● สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์	
● แผนการให้ทุนของสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
● ผลการจัดซื้อวัคซีนในแผนงานป้องกันและควบคุมโรค โดยกรมควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ ๑ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติ ด้านวัคซีน พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	๑๕
ภาพที่ ๒ กำหนดการให้วัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข ปี ๒๕๖๖	๒๕

ส่วนที่ ๑

บทสรุปผู้บริหาร

พระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ กำหนดให้มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ โดยมาตรา ๑๐ (๑) คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติมีหน้าที่เสนอแนะนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ และมาตรา ๑๕ เพื่อประโยชน์ของความมั่นคงด้านวัคซีน นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ อย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมและการสนับสนุน การวิจัย การพัฒนาการผลิต การประกัน การควบคุมคุณภาพ การบริหารจัดการ และการจัดหาวัคซีนที่มีคุณภาพ รวมทั้งการกระจายวัคซีนให้เป็นธรรม มีระบบ และมีเอกภาพ สอดคล้องกับความจำเป็นสำหรับการใช้วัคซีน เพื่อการป้องกัน ควบคุม รักษา หรือลดความรุนแรงของโรคที่ทันต่อเหตุการณ์และความต่อเนื่องของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในด้านวัคซีน และการจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานกลางด้านวัคซีนของประเทศ และองค์กรภาคีเครือข่าย ด้านวัคซีน ได้ร่วมกันจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เพื่อใช้เป็นกรอบในการขับเคลื่อน ผลักดัน การพัฒนางานด้านวัคซีน ในระยะ ๕ ปี และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งยึดทิศทางการยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ที่จะนำประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศและประชาชน โดยสอดคล้องกับ ๑) แผนยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ๒) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ในประเด็น ๑ ความมั่นคง ประเด็น ๔ อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ประเด็น ๑๓ การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี และ ประเด็น ๒๐ การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ ๓) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ ในหมวดหมู่ที่ ๔ ศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง หมวดหมู่ที่ ๑๒ กำลังคนมีสมรรถนะสูง และหมวดหมู่ที่ ๑๓ ภาครัฐที่มีสมรรถนะสูง ๔) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ในนโยบายและแผนความมั่นคงที่ ๑๓ การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข และโรคติดต่ออุบัติใหม่ ๕) แผนอื่น ๆ ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) และแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ มีแผนปฏิบัติการ การบูรณาการงานด้านวัคซีน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ภายใต้ยุทธศาสตร์ ๔ ด้าน มีกรอบวงเงิน งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๑๔,๓๒๖,๕๔๐,๓๕๑ บาท ประกอบด้วย ๑๑ แผนงาน ๖๗ โครงการ จำแนกตาม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๓,๒๗๘.๖๗ ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๔,๗๒๓.๖๒ ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๒,๒๔๓.๔๗ ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จำนวน ๑,๙๘๑.๐๓ ล้านบาท และปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ จำนวน ๒,๐๘๙.๗๕ ล้านบาท ตามลำดับ

สถาบันได้ติดตามผลการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานเครือข่าย ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กำหนดไว้ ๖๐ โครงการ มีการรายงานผลการดำเนินงาน ๕๐ โครงการ คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๓๓ ของโครงการทั้งหมด และมีกรอบงบประมาณ ๓,๒๗๘.๖๗ ล้านบาท ซึ่งได้รับ งบประมาณ ๖๔๙.๘๐ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๘๒ ของกรอบงบประมาณ และมีการกำหนดตัวชี้วัด

ความสำเร็จ ๒๑ ตัว ค่าเป้าหมายจำนวน ๒๗ ค่าเป้าหมาย ซึ่งมีผลการดำเนินงานผ่านค่าเป้าหมายทั้งสิ้น ๑๖ ค่าเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ ๕๙.๒๖ ของค่าเป้าหมายทั้งหมด

จากการติดตามผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ภายใต้ยุทธศาสตร์ทั้ง ๔ ด้าน พบปัญหาอุปสรรคทั้งในภาพรวมและปัจจัยภายใน สรุปได้ดังนี้

ปัญหาอุปสรรคภาพรวมที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน ได้แก่ แหล่งงบประมาณในการดำเนินโครงการ โดยโครงการส่วนใหญ่ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานตามแผนงานโครงการที่สอดคล้องตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ส่งผลต่อการประเมินร้อยละงบประมาณที่หน่วยงานเครือข่ายดำเนินโครงการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติเทียบกับกรอบงบประมาณภายใต้แผนฯ ก่อนข้างต่ำ และบรรลุค่าเป้าหมายน้อย

ปัญหาอุปสรรคจากปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน

๑. ด้านการบริหารจัดการ การทำงานในลักษณะโครงการที่ต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ พบความสับสนและความล่าช้าในการดำเนินงาน เนื่องจากไม่มีการตัดสินใจที่ชัดเจน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีภาระงานอื่น ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งการดำเนินการด้านการเงินและการบัญชีมีระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทำให้การบริหารจัดการเงินทุนของโครงการไม่คล่องตัว และมีแนวโน้มจะเบิกจ่ายได้ไม่เสร็จสิ้นในระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ

๒. ด้านงบประมาณ การได้รับงบประมาณที่ล่าช้าและไม่เพียงพอ ส่งผลต่อการเบิกจ่ายงบประมาณ และกระทบกับแผนการดำเนินงาน และการไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนโครงการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๓. ด้านบุคลากร จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ การลาออกและการเกษียณอายุราชการ โดยไม่มีการสอนงานหรือถ่ายทอดงาน รวมทั้งการเปลี่ยนงานหรือโอนย้ายงาน ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง

๔. ด้านเทคโนโลยี ข้อมูลในระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (Vaccine Information and Management System; VIMS) ยังไม่ครบถ้วนและเพียงพอสำหรับการจัดแสดงผลแดชบอร์ด และขาดประสบการณ์การผลิตรีคอมบิแนนท์โปรตีนในระบบการแสดงออกด้วยเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

๕. ด้านวัสดุอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ เช่น ตู้ chamber สำหรับการศึกษาความคงตัวของผลิตภัณฑ์ และขาดโครงสร้างพื้นฐานใช้งานในระยะยาว เช่น โครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการศึกษาวิจัยและการผลิตรีคอมบิแนนท์โปรตีนด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ และเพื่อรองรับการผลิตวัคซีนชนิด Cell-based

ส่วนที่ ๒

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

๒.๑ สรุปสาระสำคัญของนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ บัญญัติให้รัฐมียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการร่วมกันเพื่อให้ประเทศสามารถยกระดับการพัฒนาให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ชาติมีกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน ๒๐ ปี และพระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดว่า ภายหลังจากจัดทำยุทธศาสตร์ชาติเสร็จแล้ว จะต้องมีการจัดทำแผนแม่บท โดยนำยุทธศาสตร์ชาติทั้ง ๖ ด้านมาถ่ายทอดออกมาเป็นแผนแม่บทด้านต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติ รัฐบาลจึงได้จัดทำแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี จำนวน ๒๓ แผน เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติแต่ละด้านให้มีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม ประกอบกับพระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ กำหนดให้มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ โดยมาตรา ๑๐ (๑) คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติมีหน้าที่เสนอนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ และมาตรา ๑๕ เพื่อประโยชน์ของความมั่นคงด้านวัคซีน นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ อย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมและการสนับสนุน การวิจัย การพัฒนา การผลิต การประกัน การควบคุมคุณภาพ การบริหารจัดการ และการจัดหาวัคซีนที่มีคุณภาพ รวมทั้งการกระจายวัคซีนให้เป็นธรรม มีระบบ และมีเอกภาพ สอดคล้องกับความจำเป็นสำหรับการใช้วัคซีนเพื่อการป้องกัน ควบคุม รักษา หรือลดความรุนแรงของโรคที่ทันต่อเหตุการณ์และความต่อเนื่องของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในด้านวัคซีน และการจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องตามแผนแม่บทและ พ.ร.บ. ดังกล่าวข้างต้น สถาบันวัคซีนแห่งชาติในฐานะกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ จึงได้ดำเนินการจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบในการขับเคลื่อน ผลักดันการพัฒนาสู่ความมั่นคงด้านวัคซีนในระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพื่อให้ประชาชนทุกคนในประเทศไทยได้รับวัคซีนอย่างครอบคลุม ประเทศมีวัคซีนที่จำเป็นใช้อย่างเพียงพอทั้งในภาวะปกติและฉุกเฉิน และสามารถผลิตวัคซีนที่จำเป็นสำหรับใช้ป้องกันโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้า รวมทั้งพัฒนาองค์การด้านวัคซีน และบูรณาการความร่วมมือและศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วน โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

๑. ประเภทของแผน

☒ แผนปฏิบัติการ

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ จัดเป็นแผนระดับ ๓ แผนปฏิบัติการ ตามนโยบายของมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

๒. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ ๑)

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ในการจัดการวัคซีนให้มีความเพียงพอ ต่อเนื่อง และสามารถผลิตวัคซีนได้เอง โดยการวิจัยและพัฒนาวัคซีนเพื่อต่อยอดสู่การผลิต ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานด้านวัคซีนให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน การส่งออก และการบริหารจัดการทรัพยากรด้านวัคซีนของประเทศทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

๓. ความสอดคล้องกับแผนระดับที่ ๒

☒ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ สอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติในประเด็น ๑ ความมั่นคง แผนย่อยการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง ประเด็น ๔ อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต แผนย่อยอุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร ประเด็น ๑๓ การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี แผนย่อยการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาวะและการป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามสุขภาวะ และประเด็น ๒๐ การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ แผนย่อยการบริหารจัดการการเงินการคลัง

☒ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ ในองค์ประกอบที่ ๑ เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ในหมวดหมู่ที่ ๔ ศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง โดยมีการลงทุนวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูง และองค์ประกอบที่ ๔ ปักจียสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ ในหมวดหมู่ที่ ๑๒ กำลังคนมีสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต และหมวดหมู่ที่ ๑๓ ภาครัฐที่มีสมรรถนะสูง

☒ นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ในหมวดประเด็นความมั่นคง นโยบายและแผนความมั่นคงที่ ๑๓ การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขและโรคติดต่ออุบัติใหม่

๔. ความสอดคล้องกับแผนระดับที่ ๓

☒ แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ของกระทรวงสาธารณสุข

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ในประเด็นประชาชนมีสุขภาพดีและเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีมาตรฐาน

☒ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ของสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ สอดคล้องกับ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) ในยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ข้อ ๑.๑ อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์ ในแผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ (๓) ชีววัตถุ (Biologics)

☒ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ของกระทรวงสาธารณสุข

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ สอดคล้องกับ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ในยุทธศาสตร์ที่ ๒ สร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำในระบบบริการสุขภาพ และยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งในการอภิบาลระบบสุขภาพ มาตรการ/แนวทางการพัฒนา ๔.๔.๒ ส่งเสริมระบบการวิจัยและการสร้างนวัตกรรมสุขภาพ

๕. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการที่สอดคล้องกับความต้องการและสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนของประเทศ และพัฒนาระบบการให้บริการวัคซีน เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมาย ทุกพื้นที่เข้าถึงวัคซีนที่มีคุณภาพ อย่างทั่วถึง และทันการณ์

๒) เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และบูรณาการการวิจัยพัฒนา การผลิตวัคซีน การประกันคุณภาพ และการนำไปใช้ ให้เป็นทิศทางเดียวกัน และมีขีดความสามารถในการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนที่สามารถรองรับความต้องการของประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคต

๓) เพื่อผลิตและพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านวัคซีนอย่างครบวงจร เพื่อรองรับความต้องการอย่างเพียงพอ พัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านวัคซีนของประเทศ ให้มีครบถ้วนและได้มาตรฐานสากล

๔) เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ให้มีศักยภาพและมีส่วนร่วมในการพัฒนางานด้านวัคซีนของประเทศได้อย่างเข้มแข็ง มีเอกภาพในการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ

๖. นโยบาย

๑) รัฐจะส่งเสริมให้คนไทยและผู้ที่ย้ายอยู่ในประเทศไทยได้รับวัคซีนที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม เหมาะสม และเป็นธรรมทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

๒) รัฐจะส่งเสริมให้ประเทศไทยสามารถวิจัยพัฒนา และผลิตวัคซีนที่จำเป็นสำหรับใช้ป้องกันโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้าและการส่งออกในระยะต่อไป

๓) รัฐจะส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานด้านวัคซีนของประเทศ เพื่อรองรับความต้องการอย่างเพียงพอ และได้มาตรฐานสากล

๔) รัฐจะส่งเสริมให้องค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนมีความเข้มแข็ง ให้สามารถดำเนินการด้านวัคซีนได้อย่างครบวงจร และมีคุณภาพ

๗. วิสัยทัศน์

“ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านวัคซีน ประชาชนทุกคนในประเทศไทยเข้าถึงการป้องกันโรคด้วยวัคซีนที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง เป็นธรรม”

ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านวัคซีน หมายถึง ประเทศไทยมีวัคซีนที่จำเป็นใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคอย่างเพียงพอ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีระบบการจัดการวัคซีนที่สอดคล้องกับความต้องการและสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ และมีการสำรองวัคซีนที่จำเป็นได้อย่างเพียงพอตามความต้องการ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งมีขีดความสามารถในการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนพื้นฐานที่ใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ อาทิเช่น วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัด

เยอรมัน วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก และวัคซีนใหม่ที่กำลังเป็นทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต อาทิเช่น วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมคอคคัส และวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ทำให้สามารถพึ่งตนเองได้และมีความมั่นคงด้านวัคซีนอย่างยั่งยืน ส่งผลให้เกิดความมั่นคงทางด้านสุขภาพ และความมั่นคงของประเทศ

ประชาชนทุกคนในประเทศไทยเข้าถึงการป้องกันโรคด้วยวัคซีนที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงเป็นธรรม หมายถึง คนไทยและผู้ที่ย้ายอยู่ในประเทศไทยได้รับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยมีหน่วยบริการสาธารณสุขที่สามารถให้บริการวัคซีนพื้นฐานแก่ประชาชนได้อย่างครอบคลุม มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ทำให้ประชาชนได้รับวัคซีนที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย อย่างทั่วถึงและทันการณ์

๘. ยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ

การพัฒนาทางด้านวัคซีนที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เติบโต สู้วิสัยทัศน์ ประกอบด้วยยุทธศาสตร์สำคัญ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน มุ่งสร้างความมั่นคงด้านวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงวัคซีนได้อย่างเป็นธรรมและทันการณ์ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการระบบบริหารจัดการวัคซีน เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายในประเทศไทยได้รับวัคซีนพื้นฐาน วัคซีนเสริม และวัคซีนเพื่อตอบสนองต่อการระบาดอย่างครอบคลุม รวมทั้งการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการกระจายและการติดตามการใช้วัคซีนพื้นฐาน/วัคซีนเสริม/วัคซีนเพื่อตอบสนองต่อการระบาด ระบบการตอบสนองกรณีเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน และการเพิ่มประสิทธิภาพกลไกการนำวัคซีนใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนอย่างครบวงจร มุ่งสร้างศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านวัคซีน โดยการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนและโรงงานผลิตวัคซีนในระดับอุตสาหกรรมที่รองรับการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีการระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนของประเทศ โดยการกำหนดนโยบาย มาตรการ หรือระเบียบปฏิบัติที่สร้างหลักประกันทางการตลาดแก่อุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้สำหรับผู้ผลิตให้สามารถผลิตวัคซีนที่จำเป็นได้อย่างเพียงพอ สามารถขึ้นทะเบียนได้ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาผลิตภัณฑ์วัคซีนได้มาตรฐานสากลเพื่อสามารถส่งออกจำหน่ายในภูมิภาคและนานาชาติ เสริมสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้เข้มแข็งและเติบโต

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน ให้ความสำคัญกับการผลิต การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสาขาที่จำเป็นและขาดแคลนให้มีคุณภาพ และเพียงพอตลอดวงจรการพัฒนาวัคซีนสอดคล้องกับแพลตฟอร์มเทคโนโลยีการผลิตตามเป้าหมายของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนของประเทศ ให้ความสำคัญกับการสนับสนุน ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศให้สามารถดำเนินการวิจัยพัฒนา และผลิตวัคซีนตลอดห่วงโซ่คุณค่าทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับความจำเป็นด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และความมั่นคงของชาติ ผ่านกลไกทางการเงินและการให้บริการทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินงานด้านวัคซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ของการมุ่งสู่การพึ่งตนเองด้านวัคซีนของประเทศในระยะต่อไป

๒.๒ เป้าหมาย ตัวชี้วัด แนวทางการพัฒนา และแผนงานโครงการสำคัญ ภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติด้านวัคซีน พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

การขับเคลื่อนการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ในช่วงนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ จะมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทั้งด้านการบริหารจัดการวัคซีน การให้บริการวัคซีน และการบริหารจัดการข้อมูลด้านวัคซีนของประเทศ เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายในประเทศไทยเข้าถึงวัคซีนที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและทันการณ

๑. เป้าหมายและตัวชี้วัด

๑.๑ เป้าหมายที่ ๑ ระบบบริหารจัดการวัคซีนแบบบูรณาการที่ทำให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายในประเทศไทย ได้รับวัคซีนพื้นฐาน วัคซีนเสริม และวัคซีนเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินอย่างครอบคลุม

ตัวชี้วัดที่ ๑ กลไกเชิงนโยบายสนับสนุนการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖: จัดตั้งคณะกรรมการร่วมในการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว และในปี พ.ศ. ๒๕๖๘: การจัดซื้อวัคซีนพื้นฐานและการบริหารจัดการวัคซีนร่วมกัน

ตัวชี้วัดที่ ๒ การจัดซื้อจัดหาวัคซีนรูปแบบใหม่ในภาวะปกติ อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖: กฎระเบียบรองรับการจัดซื้อ แบบ Multi supplier ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗: การจัดซื้อ แบบ Multi supplier และในปี พ.ศ. ๒๕๖๘: การจัดซื้อแบบ Multi year

ตัวชี้วัดที่ ๓ การจัดซื้อจัดหาและสำรองวัคซีนในภาวะฉุกเฉินและการสำรองวัคซีนในระดับภูมิภาค ๑ ระบบ และอย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘: ระบบสำรองวัคซีน/ชีววัตถุด้านพิษตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในภูมิภาคอาเซียน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖: กฎระเบียบรองรับการสำรองวัคซีน และในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐: การจัดหา/สำรองวัคซีนรองรับในภาวะฉุกเฉิน

ตัวชี้วัดที่ ๔ รูปแบบการให้บริการวัคซีนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย ๓ ชนิดวัคซีน ได้แก่ นาร่อง/พัฒนารูปแบบการให้บริการวัคซีนเด็ก/ผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ

ตัวชี้วัดที่ ๕ ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ยกเว้นวัคซีนป้องกันโรคหัดและวัคซีนในนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ทั้งวัคซีนพื้นฐานและวัคซีนเสริม

ตัวชี้วัดที่ ๖ การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

ตัวชี้วัดที่ ๗ การพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านวัคซีน ได้แก่ ระบบรายงานสถานะความครอบคลุมการให้บริการวัคซีนพื้นฐาน ระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน

๑.๒ เป้าหมายที่ ๒ วัคซีนชนิดใหม่ที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขบรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหรือชุดสิทธิประโยชน์ รวมทั้งการขยายกลุ่มเป้าหมายของวัคซีนเดิมให้ครอบคลุมทุกช่วงวัย อย่างมีส่วนร่วมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

ตัวชี้วัดที่ ๑ การพิจารณานำวัคซีนใหม่ที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหรือชุดสิทธิประโยชน์ หรือการเพิ่มจำนวนโดส หรือการเพิ่มกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผลการทบทวนการจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนในกลุ่มเป้าหมายไม่น้อยกว่า ๑ กลุ่ม

ตัวชี้วัดที่ ๒ วัคซีนชนิดใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค อย่างน้อย ๕ ชนิดวัคซีน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖: เพิ่ม IPV อีกอย่างน้อย ๑ โดสในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี Tdap ในหญิงตั้งครรภ์ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗: PCV ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘: DTwP-HB-Hib-IPV ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี HPV ในผู้ติดเชื้อ HIV เพศหญิง ในปี พ.ศ. ๒๕๖๙: HB ในผู้ติดเชื้อ HIV ผู้มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ป่วยโรคไตวาย และในปี พ.ศ. ๒๕๗๐: HPV ในผู้หญิงอายุ ๑๕-๒๖ ปี

๒. แนวทางการพัฒนา

๒.๑ พัฒนาระบบบริหารจัดการวัคซีนแบบบูรณาการ รองรับประชากรทุกกลุ่มเป้าหมาย

๒.๑.๑ กำหนดนโยบายการให้บริการวัคซีนพื้นฐาน วัคซีนรณรงค์ และวัคซีนเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่ครอบคลุมประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย รวมทั้งกำหนดให้มีกลไกกลาง โดยการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวัคซีน เพื่อให้มีระบบบริหารจัดการวัคซีนพื้นฐาน วัคซีนรณรงค์ และวัคซีนเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่ครอบคลุมประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย

๒.๑.๒ ทบทวนและปรับปรุงกฎระเบียบการจัดซื้อจัดหาวัคซีนพื้นฐาน วัคซีนรณรงค์ และวัคซีนเพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ให้รองรับการจัดซื้อจัดหาและการสำรองวัคซีนรูปแบบใหม่ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งการทำลายวัคซีนที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพหากการระบาดเสร็จสิ้น

๒.๑.๓ สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนในการสำรองวัคซีนและ/หรือชีววัตถุต้านพิษ เพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในประเทศและภูมิภาคอาเซียน

๒.๑.๔ ศึกษาและนำร่องการพัฒนาแบบการให้บริการวัคซีนพื้นฐานที่หลากหลายและเพิ่มการเข้าถึงวัคซีนในทุกช่วงวัย

๒.๑.๕ สำรวจความครอบคลุมของการให้บริการวัคซีนพื้นฐาน เพื่อสร้างความมั่นใจว่ากลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ และมีระดับภูมิคุ้มกันโรคอย่างทั่วถึง

๒.๑.๖ พัฒนาและกำหนดรูปแบบการประชาสัมพันธ์ โดยวิเคราะห์สภาพปัญหา ทบทวนและกำหนดรูปแบบการประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสม เพื่อให้การสื่อสารมีความชัดเจน ตรงประเด็น และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น

๒.๑.๗ พัฒนา Big Data ฐานข้อมูลกลางสนับสนุนการบริหารจัดการวัคซีนทุกชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงและตรวจสอบประวัติการรับบริการวัคซีนของตนเองได้โดยสะดวกผ่านโมบายแอปพลิเคชัน และพัฒนาระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน

๒.๒ เพิ่มประสิทธิภาพกลไกการนำวัคซีนใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

๒.๒.๑ ศึกษาทบทวน และปรับปรุงกลไกการพิจารณาบรรจุวัคซีนใหม่ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหรือชุดสิทธิประโยชน์ ให้มีความสอดคล้องและเชื่อมต่อกันได้อย่างรวดเร็ว

๒.๒.๒ สนับสนุนการมีส่วนร่วมจากกองทุนสุขภาพทุกกองทุนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบรรจุวัคซีนที่มีความสำคัญทางสาธารณสุขในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหรือชุดสิทธิประโยชน์ รวมทั้งการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ควรได้รับวัคซีน หรือการเพิ่มจำนวนโดสวัคซีน

๓. แผนงานโครงการสำคัญ

๓.๑ แผนงานการบริหารจัดการวัคซีนตามกลุ่มเป้าหมายและพัฒนาฐานข้อมูลการให้บริการ ประกอบด้วย ๑๑ โครงการ

๓.๒ แผนงานการขยายกลุ่มเป้าหมาย และนำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ประกอบด้วย ๔ โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนอย่างครบวงจร

การวิจัยพัฒนา และการผลิตวัคซีนของประเทศไทยมีเป้าหมายเพื่อการพึ่งตนเองอย่างยั่งยืนทางด้านวัคซีน ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข จากการประเมินสภาพแวดล้อมการพัฒนางานด้านวัคซีน โดยพิจารณาจากสถานการณ์ปัจจุบันและประเด็นความท้าทายในด้านการวิจัยพัฒนา และการผลิตวัคซีน พบว่า ควรมุ่งสร้างศักยภาพในการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนด้วยแพลตฟอร์มเทคโนโลยีที่สามารถรองรับทั้งสถานการณ์ปกติและสถานการณ์ระบาดของโรคได้ นอกจากนี้ เพื่อให้อุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนในประเทศไทยมีความเข้มแข็ง รวมทั้งมีการเติบโตทางเศรษฐกิจจากการส่งออกวัคซีนไปจำหน่ายในต่างประเทศ จึงต้องมีการเสริมสร้างขีดความสามารถของอุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศให้ได้มาตรฐานสากล รวมทั้งการสร้างหลักประกันและมาตรการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนภายในประเทศด้วย

๑. เป้าหมายและตัวชี้วัด

๑.๑ เป้าหมายที่ ๑ วัคซีนต้นแบบที่ผ่านการผลิตในระดับ Pilot Scale ภายใต้ Platform ต่าง ๆ

ตัวชี้วัดที่ ๑ วัคซีนต้นแบบไม่น้อยกว่า ๓ ชนิด ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๘: ผลทดสอบ non-clinical อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๖๙: ผลทดสอบทางคลินิก Phase ๑ และ ๒ อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน และในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๐: ผลทดสอบทางคลินิก Phase ๓ อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน

๑.๒ เป้าหมายที่ ๒ วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนภายใต้ platform ต่าง ๆ

ตัวชี้วัดที่ ๑ วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนไม่น้อยกว่า ๑ ชนิด ในปี ๒๕๗๐ ได้แก่ วัคซีนโควิด-๑๙ วัคซีนไข้หวัดใหญ่ประจำฤดูกาล ชนิด ๔ สายพันธุ์ HPV (๙ สายพันธุ์) MMRV และ Monoclonal Antibody ชนิดคอกเทลต้านพิษงูเห่า

๑.๓ เป้าหมายที่ ๓ โครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิตวัคซีนชนิด Cell-based

ตัวชี้วัดที่ ๑ โรงงานระดับกึ่งอุตสาหกรรม และโรงงานระดับอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง

๑.๔ เป้าหมายที่ ๔ วัคซีนสัตว์ (โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน) และโครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิต

ตัวชี้วัดที่ ๑ วัคซีนต้นแบบอย่างน้อย ๑ ชนิด ได้แก่ ในปี ๒๕๖๖ วัคซีนพิษสุนัขบ้าต้นแบบ

ตัวชี้วัดที่ ๒ โรงงานต้นแบบ ๑ แห่ง ในปี ๒๕๖๗

๑.๕ เป้าหมายที่ ๕ โครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลองได้รับการพัฒนาและได้มาตรฐานสากล

ตัวชี้วัดที่ ๑ ศูนย์สัตว์ทดลองมีห้องปฏิบัติการที่สามารถทดสอบในสัตว์ทดลองภายใต้ความปลอดภัยระดับ ABSL-3 ตามหลักการ OECD GLP อย่างน้อย ๑ แห่ง ในปี ๒๕๗๐

ตัวชี้วัดที่ ๒ ศูนย์สัตว์ทดลองไพรเมตรองรับการทดสอบในสัตว์ทดลองตามหลักการ OECD GLP

ตัวชี้วัดที่ ๓ ศูนย์สัตว์ฟันแทะรองรับการทดสอบในสัตว์ทดลองตามหลักการ OECD GLP ทุก ๒ ปี

๑.๖ เป้าหมายที่ ๖ ความมั่นคงของอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนในประเทศ

ตัวชี้วัดที่ ๑ มาตรการสนับสนุนการจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตในประเทศ อย่างน้อย ๒ เรื่อง ได้แก่ มาตรการประกันราคา มาตรการจัดหาล่วงหน้า (Advance Market Commitment)

ตัวชี้วัดที่ ๒ แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี เพื่อให้สามารถเตรียมการผลิตรองรับกรณีมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น ๑ ฉบับ

ตัวชี้วัดที่ ๓ ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งหน่วยให้คำปรึกษา (Consultation Unit) เชิงปฏิบัติแก่ผู้ผลิต ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กำหนด ๑ เรื่อง

๒. แนวทางการพัฒนา

๒.๑ พัฒนาศักยภาพรองรับการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนด้วยเทคโนโลยี Viral vector platform โดยพัฒนา adenoviral vector สำหรับใช้ในการวิจัยและพัฒนาวัคซีนต้นแบบ

๒.๒ พัฒนาศักยภาพรองรับการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนด้วยเทคโนโลยี Nucleic acid platform โดยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอนุภาคนาโนไขมัน (Lipid nanoparticles: LNP) และเทคโนโลยีการนำส่งวัคซีนชนิด nucleic acid รวมทั้งพัฒนาระบบจัดเก็บและขนส่งวัคซีนให้คงประสิทธิภาพตั้งแต่ผู้ผลิตวัคซีนจนถึงสถานบริการ เพื่อให้วัคซีนคงคุณภาพและความปลอดภัยในการให้บริการ

๒.๓ พัฒนาศักยภาพรองรับการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนด้วยเทคโนโลยี Inactivated/cell-based platform โดยพัฒนาศักยภาพโรงงานระดับกึ่งอุตสาหกรรมรองรับความปลอดภัยทางชีวภาพระดับที่ ๓ (Biosafety-Level 3) รวมทั้งการจัดตั้งโรงงานระดับอุตสาหกรรมรองรับการผลิตวัคซีน

๒.๔ พัฒนาศักยภาพรองรับการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนด้วยเทคโนโลยี Inactivated/Egg-based platform โดยพัฒนาศักยภาพโรงงานระดับกึ่งอุตสาหกรรมให้รองรับการผลิตวัคซีนเพื่อตอบโต้การระบาดใหญ่ของไข้หวัดใหญ่ หรือเชื้ออุบัติใหม่ โดยกำหนดแผนความต้องการใช้วัคซีน หรือแผนการสั่งซื้อล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ ปี เพื่อให้สามารถเตรียมการรองรับกรณีมีความต้องการวัคซีนเพิ่มมากขึ้นได้

๒.๕ พัฒนาศักยภาพรองรับการวิจัยพัฒนาวัคซีนสัตว์ โดยสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนต้นแบบป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และจัดตั้งโรงงานระดับกึ่งอุตสาหกรรม

๒.๖ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการทดสอบในสัตว์ทดลอง สนับสนุนให้ได้รับมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งกำหนดแผนความต้องการใช้สัตว์ทดลอง ชนิดการทดสอบในสัตว์ทดลอง ระยะ ๓-๕ ปี ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการใช้สัตว์ทดลอง และผู้ให้บริการทดสอบ

๒.๗ สนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาวัคซีน

๒.๗.๑ พัฒนาระบบงบประมาณให้สามารถสนับสนุนการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนรองรับสถานการณ์การระบาดได้อย่างทัน่วงที

๒.๗.๒ แสวงหาแหล่งทุนทั้งในและต่างประเทศ เพื่อใช้สนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีน และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย รองรับการผลิตวัคซีนเป้าหมาย

๒.๗.๓ พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพด้านทรัพยากรทางปัญญาให้แก่กักขัง และผู้ผลิตวัคซีนในประเทศ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการปัญหาสิทธิบัตรด้านวัคซีน รวมทั้งจัดให้มีการคุ้มครองสิทธิบัตรด้านวัคซีนแก่กักขังหรือผู้ประกอบการ

๒.๗.๔ แสวงหาเทคโนโลยีการผลิตที่หลากหลาย ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่มีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างชอบธรรม

๒.๗.๕ บริหารจัดการให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีในการผลิต การประกันและควบคุมคุณภาพวัคซีน เพื่อความร่วมมือในการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนของประเทศ

๒.๘ สร้างหลักประกัน มาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนภายในประเทศ

๒.๘.๑ กำหนดมาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนภายในประเทศให้อยู่รอดและเติบโตได้ เช่น การกำหนดราคากลางของวัคซีนที่จะจัดซื้อตามระเบียบคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การคัดเลือก และวิธีการจัดซื้อยาที่เป็นวัคซีนที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. ๒๕๖๓ การจัดซื้อจากผู้ผลิตมากกว่า ๑ ราย (multi-supplier) หรือการจัดซื้อแบบหลายปี Multi-year tender

๒.๘.๒ จัดทำแผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี เพื่อให้สามารถเตรียมการผลิตรองรับกรณีมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นได้

๒.๘.๓ ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตวัคซีนเป้าหมายเพื่อความมั่นคงและการพึ่งตนเองของ
ประเทศแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน

๒.๙ สนับสนุนการจัดการองค์ความรู้สำหรับผู้ผลิตในประเทศ

๒.๙.๑ ศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดให้มีหน่วยให้คำปรึกษา (Consultation Unit) ที่สามารถ
ให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติแก่ผู้ผลิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

๒.๙.๒ จัดให้มีแนวทางสำหรับผู้ผลิต (Guidance for industry) ในประเด็นเนื้อหาทาง
เทคนิคที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ผลิตได้ เช่น ข้อเสนอแนะของ PIC/s, USFDA, TGA เป็นต้น

๓. แผนงานโครงการสำคัญ

๓.๑ แผนงานการวิจัยพัฒนาวัคซีนต้นแบบ ประกอบด้วย ๑๐ โครงการ

๓.๒ แผนงานการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนให้ได้รับการขึ้นทะเบียน ประกอบด้วย ๖ โครงการ

๓.๓ แผนงานการจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อผลิตวัคซีน cell-based ประกอบด้วย ๑ โครงการ

๓.๔ แผนงานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านสัตว์ทดลอง ประกอบด้วย ๔ โครงการ

๓.๕ แผนงานการวิจัยพัฒนาวัคซีนสัตว์ และจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย ๒ โครงการ

๓.๖ แผนงานการสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ ประกอบด้วย ๓ โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน

ทรัพยากรบุคคลด้านวัคซีนเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในการสร้างความมั่นคงด้านวัคซีน การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวัคซีนของประเทศในช่วงนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ จะมุ่งเน้นการผลิตและพัฒนาบุคลากรตลอดวงจรด้านวัคซีนให้มีศักยภาพที่เหมาะสมและเพียงพอตลอดวงจรการพัฒนาวัคซีนจนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์วัคซีนที่ขึ้นทะเบียน โดยครอบคลุมตั้งแต่การวิจัยพัฒนา การทดสอบวัคซีนในสัตว์ทดลองและในคน อุตสาหกรรมชีวภาพ การประกันและควบคุมคุณภาพวัคซีน การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการจัดทำนโยบายด้านวัคซีน

๑. เป้าหมายและตัวชี้วัด

๑.๑ เป้าหมายที่ ๑ บุคลากรด้านวัคซีนมีสมรรถนะสูงเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์วัคซีน และการบริหารจัดการวัคซีนให้ได้มาตรฐานสากล

๑.๑.๑ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ตัวชี้วัดที่ ๑ จำนวนผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตร E-course training/on-site training และได้รับประกาศนียบัตร ๒๐,๐๐๐ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐: ๔,๐๐๐ คน/ปี

ตัวชี้วัดที่ ๒ จำนวนผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตร Advanced course ๗๕๐ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๐: ๒๕๐ คน/ปี

ตัวชี้วัดที่ ๓ จำนวนผู้นิเทศงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ๒๐๐ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐: ๔๐ คน/ปี

ตัวชี้วัดที่ ๔ จำนวนผู้จัดการแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตรการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ๗๕๐ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๐: ๒๕๐ คน/ปี

ตัวชี้วัดที่ ๕ จำนวนผู้ขับเคลื่อนนโยบายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพ ๕๐ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐: ๑๐ คน/ปี

๑.๑.๒ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาสู่การผลิตวัคซีนรองรับความต้องการในการป้องกันโรคของประเทศ

ตัวชี้วัดที่ ๖ จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ R&D/ seed preparation, Upstream/Downstream Technology training, Quality control, Non clinical study, Clinical study ๒๘๕ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐: ๕๗ คน/ปี

ตัวชี้วัดที่ ๗ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสัตว์ทดลองได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ Veterinary Pathology, Toxicology, OECD GLP compliance training ๔๖ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖: ๑๐ คน และในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐: ๙ คน/ปี

๑.๑.๓ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนภายในประเทศ

ตัวชี้วัดที่ ๘ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนได้รับการอบรมหลักสูตรการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีน/ยาชีววัตถุ และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๑๘๐ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ปี พ.ศ. ๒๕๖๘ และ ปี พ.ศ. ๒๕๗๐: ๖๐ คน/ปี

๑.๑.๔ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ

ตัวชี้วัดที่ ๙ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ได้รับการพัฒนา ๓๓ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖: ๖ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗: ๙ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘: ๗ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๙: ๖ คน และในปี พ.ศ. ๒๕๗๐: ๕ คน

๑.๑.๕ บุคลากรด้านอื่น ๆ

ตัวชี้วัดที่ ๑๐ จำนวนบุคลากรที่ได้รับการอบรมในหลักสูตรที่จำเป็นอย่างอื่น ได้แก่ Project management/IP management, Policy support/Policy research/Policy advocacy, Health economist/Health technology assessment (Vaccine) ๖๕ คน ได้แก่ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐: ๑๓ คน/ปี

๑.๒ เป้าหมายที่ ๒ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศในการพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน

ตัวชี้วัดที่ ๑ จำนวนหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมวัคซีน หรือหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ปีละ ๓ หลักสูตร

ตัวชี้วัดที่ ๒ จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือ หรือการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี ปีละ ๖ คน

๒. แนวทางการพัฒนา

๒.๑ สนับสนุนความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่จำเป็นและขาดแคลนในงานด้านวัคซีน

๒.๑.๑ จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรตลอดวงจรด้านวัคซีนระยะ ๕ ปี และแผนปฏิบัติการประจำปี โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ช่องว่างในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร

๒.๑.๒ จัดให้มี หรือแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนการผลิตและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อให้ทุนการอบรม ทุนการศึกษา หรือทุนอื่น ๆ ในสาขาที่จำเป็นและขาดแคลนในงานด้านวัคซีน เพื่อรองรับงานตามยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีน และสามารถพัฒนางานด้านวัคซีนได้สำเร็จตามเป้าหมาย

๒.๒ สนับสนุนความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและหน่วยงานเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่จำเป็นและขาดแคลนในงานด้านวัคซีน

๒.๒.๑ พัฒนาความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ โดยการจัดทำหลักสูตรที่จำเป็นทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว และการจัดอบรมร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่าย

๒.๒.๒ สนับสนุนให้สถาบันการศึกษาจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เช่น การทำแอปพลิเคชัน (Application) ในสื่อสาธารณะ (Social media) และระบบ E-learning เป็นต้น

๒.๒.๓ สนับสนุนการสร้างหรือจัดให้มี Training House โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและหน่วยงานผู้ผลิตวัคซีนทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ สำหรับใช้ประโยชน์ในการฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง (On-the-job training) เพื่อสร้างบุคลากรด้านวัคซีนและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

๒.๒.๔ สนับสนุนการแลกเปลี่ยนบุคลากรเพื่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงในสถานที่ที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาวัคซีนในส่วนที่บุคลากรภายในประเทศต้องการเพิ่มศักยภาพ

๓. แผนงานโครงการสำคัญ

๓.๑ แผนงานการพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน ประกอบด้วย ๒๐ โครงการ

๓.๒ แผนงานการสร้างความร่วมมือในการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรด้านวัคซีน ประกอบด้วย ๓ โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนของประเทศ

องค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านวัคซีนให้เป็นรูปธรรมตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ดังนั้น การพัฒนาองค์กรจะมุ่งเน้นการสนับสนุน ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศให้สามารถดำเนินการวิจัยพัฒนา และผลิตวัคซีนตลอดห่วงโซ่คุณค่าทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกลไกทางการเงินและการให้บริการทางวิชาการผ่านการสร้างเครือข่ายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับความจำเป็นด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และความมั่นคงของชาติ

๑. เป้าหมายและตัวชี้วัด

๑.๑ เป้าหมาย ความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่ายภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ

ตัวชี้วัดที่ ๑ จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการดำเนินงานด้านวัคซีนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ ในแต่ละปี

ตัวชี้วัดที่ ๒ จำนวนโครงการความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้รับทุนสนับสนุนหรือร่วมให้ทุนการพัฒนางานด้านวัคซีน ปีละ ๒ โครงการ

๒. แนวทางการพัฒนา

๒.๑ สร้างกลไกด้านการเงินเพื่อสนับสนุนให้เกิดการทำงานร่วมกันของเครือข่ายด้านวัคซีน

๒.๑.๑ จัดทำงบประมาณบูรณาการการพัฒนางานด้านวัคซีนของหน่วยงานภาคีเครือข่ายด้านวัคซีน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖-๒๕๗๐ และประสานความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ และองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อร่วมระดมทุน สำหรับใช้สนับสนุนการดำเนินงานด้านวัคซีนให้กับหน่วยงานภาคีเครือข่าย

๒.๑.๒ สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรด้านวัคซีนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และทรัพยากรด้านวัคซีน และกำหนดแนวทางในการทำงานอย่างสอดคล้องกัน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวัคซีนของประเทศ และเสริมสร้างศักยภาพของหน่วยงานภาคีเครือข่ายด้านวัคซีน

๒.๒ สนับสนุนงบประมาณ ข้อมูลเชิงลึกทั้งด้านเทคนิคและวิชาการแก่เครือข่ายด้านวัคซีน

๒.๒.๑ สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ จะสนับสนุนงบประมาณ และแสวงหาแหล่งงบประมาณโดยการระดมทุนจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้สนับสนุนการดำเนินงานด้านวัคซีนของประเทศให้แก่หน่วยงานเครือข่ายด้านวัคซีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาระบบการควบคุมกำกับวัคซีนทั้งในด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของวัคซีน ตลอดจนกระบวนการของการวิจัยพัฒนาและการผลิต เพื่อให้เกิดความมั่นใจในมาตรฐานของการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนในประเทศ

๒.๒.๒ สถาบันวัคซีนแห่งชาติ จะสร้างกลไกและแนวทางสนับสนุนข้อมูลวิชาการด้านวัคซีน ทั้งข้อมูลเชิงลึกและข้อมูลด้านเทคนิคแก่เครือข่ายด้านวัคซีน

๓. แผนงานโครงการสำคัญ

๓.๑ แผนงานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการวิจัยพัฒนา และผลิตวัคซีน ประกอบด้วย ๓ โครงการ

ภาพที่ ๑ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงแห่งชาติด้านวัคซีน

พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

ตัวชี้วัด		ค่าเป้าหมาย				
		2566	2567	2568	2569	2570
 ยุทธศาสตร์ที่ 1 - การจัดซื้อจัดหาวัคซีนรูปแบบใหม่ในภาวะปกติ อย่างน้อย 1 ชนิดวัคซีน - การจัดซื้อจัดหาและสำรองวัคซีนในการฉุกเฉิน และการสำรองวัคซีนในระดับภูมิภาค 1 ระบบ และอย่างน้อย 1 ชนิดวัคซีน - รูปแบบการให้บริการวัคซีนที่เหมาะสมกับ กลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 3 ชนิดวัคซีน - ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชน กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในประเทศไทย - ผลการรณรงค์จัดลำดับความสำคัญของวัคซีน ในกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 1 กลุ่ม - วัคซีนชนิดใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริม ภูมิคุ้มกันโรค (EPI) อย่างน้อย 5 ชนิดวัคซีน - ระบบรายงานสถานการณ์ความครอบคลุม การให้บริการวัคซีนพื้นฐาน, ระบบข้อมูลและ บริหารจัดการการวัคซีน - การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน	การประเมินรองรับการจัดซื้อ แบบ Multi supplier	การประเมิน รองรับ แบบ Multi supplier	การประเมิน รองรับ แบบ Multi year			
	การจัดหา/สำรองวัคซีนรองรับ ในการฉุกเฉิน					
	การประเมินรองรับการสำรองวัคซีน	ระบบสำรองวัคซีนชีววัตถุด้านพืช โดยได้ภาวะฉุกเฉินในภูมิภาคอาเซียน				
	นำร่องพัฒนารูปแบบการให้บริการ วัคซีนเด็กผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ	นำร่อง พัฒนารูปแบบการให้บริการ วัคซีนเด็กผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ			นำร่อง พัฒนารูปแบบการให้บริการ วัคซีนเด็กผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ	
	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ยกเว้น วัคซีนป้องกันโรคหัด และวัคซีนในนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ทั้งวัคซีนพื้นฐานและวัคซีนเสริม					
	เพิ่ม IPV อีกอย่างน้อย 1 โดส ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี Tdap ในผู้ใหญ่/สตรี		ลดการจัดลำดับความสำคัญ ของวัคซีนผู้ใหญ่	ลดการจัดลำดับความสำคัญ ของวัคซีนในเด็ก		
	เพิ่ม IPV อีกอย่างน้อย 1 โดส ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี Tdap ในผู้ใหญ่/สตรี	PCV ในเด็ก อายุต่ำกว่า 5 ปี	DTaP-HB-Hib-IPV ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี Hib ในผู้สูงอายุ HIV ตัดเชื้อ	HB ในผู้ติดเชื้อ HIV ผู้มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ป่วยโรคไตวาย	HPV ในผู้หญิง อายุ 15-26 ปี	
	ชุดข้อมูลสำคัญวัคซีนพื้นฐาน อย่างน้อยร้อยละ 50	ฐานข้อมูลกลางรองรับการเชื่อมโยงข้อมูล การให้บริการวัคซีนผ่าน API	ระบบสนับสนุนการบริการวัคซีน ให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผ่านนโยบายแพลตฟอร์ม			
	Dashboard 4 Modules					
	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60					
 ยุทธศาสตร์ที่ 2 - วัคซีนต้นแบบ ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3 ชนิด - วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 1 ชนิด - โครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลอง - โครงสร้างพื้นฐานระดับอุตสาหกรรม รองรับเทคโนโลยี cell-based - วัคซีนสัตว์ต้นแบบ และโครงสร้างพื้นฐาน - มาตรการสนับสนุนการจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตในประเทศ	ผลทดสอบ non-clinical อย่างน้อย 1 ชนิดวัคซีน					
	ผลทดสอบทางคลินิก Phase 1 และ 2 อย่างน้อย 1 ชนิดวัคซีน					
	ผลทดสอบทางคลินิก Phase 3 อย่างน้อย 1 ชนิดวัคซีน					
	วัคซีนโควิด-19	วัคซีนใช้ไวรัสโปรตีนประจุบวก ชนิด 4 สายพันธุ์	COVID (2 nd gen/Seasonal COVID/HPV (9 สายพันธุ์/MMRV/ Monoclonal Antibody ชนิดออกฤทธิ์ต้านมะเร็ง)			
	ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับ 3 (ABSL-3)	ศูนย์สัตว์ฟันแทะ ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับ 3 (ABSL-2+)	ศูนย์สัตว์ไพรเมต ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ระดับ 2/3 (ABSL2/3)			
	โรงงานกึ่งอุตสาหกรรม ระดับ BSL-3		โรงงาน ระดับอุตสาหกรรม			
	วัคซีนพืชต้นแบบ	โรงงานกึ่งอุตสาหกรรม สำหรับวัคซีนสัตว์				
	มาตรการสนับสนุนการจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตในประเทศ	มาตรการจัดหาล่วงหน้า (Advance Market Commitment)				
 ยุทธศาสตร์ที่ 3 - บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ผ่านการอบรม ในหลักสูตรต่าง ๆ - บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนา ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ - บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนในประเทศ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ - บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและผลิตผลิตภัณฑ์วัคซีนและชีววัตถุ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ - บุคลากรด้านวัคซีน ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ - ผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีน ผ่านการพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือ หรือการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี - หลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมวัคซีน หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4,050 คน	4,050 คน	4,550 คน	4,550 คน	4,550 คน	
	67 คน	66 คน	66 คน	66 คน	66 คน	
	60 คน		60 คน		60 คน	
	6 คน	9 คน	7 คน	6 คน	5 คน	
	13 คน	13 คน	13 คน	13 คน	13 คน	
	6 คน	6 คน	6 คน	6 คน	6 คน	
	3 หลักสูตร	3 หลักสูตร	3 หลักสูตร	3 หลักสูตร	3 หลักสูตร	
 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่ายภาครัฐ และเอกชนทั้งในและต่างประเทศ	จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการดำเนินงานด้านวัคซีน ปีละไม่น้อยกว่า 1 โครงการ					
	จำนวนโครงการความร่วมมือของ องค์กรภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้รับทุนสนับสนุน หรือร่วมให้ทุนการพัฒนาด้านวัคซีน ปีละไม่น้อยกว่า 2 โครงการ					

๒.๓ การติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ โดยสถาบันวัคซีนแห่งชาติ จะทำหน้าที่ติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เป็นรายปี พร้อมข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่อความสำเร็จของการดำเนินงานที่ไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย และตัวชี้วัด รวมทั้งสรุปผลการดำเนินงานภายหลังจากสิ้นสุดแผนระยะ ๕ ปี และประเมินผลกระทบในภาพรวม โดยจะรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานให้คณะรัฐมนตรีทราบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ส่วนที่ ๓

ผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๓.๑ สรุปผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

พระราชบัญญัติความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ กำหนดให้มตินโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ โดยมาตรา ๑๐ (๑) คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติมีหน้าที่เสนอนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ และมาตรา ๑๕ เพื่อประโยชน์ของความมั่นคงด้านวัคซีน นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ อย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมและการสนับสนุน การวิจัย การพัฒนา การผลิต การประกัน การควบคุมคุณภาพ การบริหารจัดการ และการจัดหา วัคซีนที่มีคุณภาพ รวมทั้งการกระจายวัคซีนให้เป็นธรรม มีระบบ และมีเอกภาพ สอดคล้องกับความจำเป็น สำหรับการใช้วัคซีนเพื่อการป้องกัน ควบคุม รักษา หรือลดความรุนแรงของโรคที่ทันต่อเหตุการณ์และความ ต่อเนื่องของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในด้านวัคซีน และการ จัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีน และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานกลางด้านวัคซีนของประเทศ และองค์กรภาคีเครือข่าย ด้านวัคซีน ได้ร่วมกันจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ เพื่อใช้เป็นกรอบในการขับเคลื่อน ผลักดัน การพัฒนางานด้านวัคซีน ในระยะ ๕ ปี และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ มีแผนปฏิบัติการการบูรณาการงานด้าน วัคซีน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ภายใต้ยุทธศาสตร์ ๔ ด้าน มีกรอบวงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๑๔,๓๒๖,๕๔๐,๓๕๑ บาท ประกอบด้วย ๑๑ แผนงาน ๖๗ โครงการ จำแนกตามปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๓,๒๗๘.๖๗ ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๔,๗๒๓.๖๒ ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จำนวน ๒,๒๔๓.๔๗ ล้านบาท ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ จำนวน ๑,๙๘๑.๐๓ ล้านบาท และปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ จำนวน ๒,๐๙๙.๗๕ ล้านบาท ตามลำดับ ทั้งนี้ สถาบันได้ติดตามผลการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ของหน่วยงานเครือข่ายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว พบว่า

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ กำหนดไว้ ๖๐ โครงการ มีการรายงานผลการดำเนินงาน ๕๐ โครงการ คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๓๓ ของโครงการทั้งหมด และมีกรอบงบประมาณ ๓,๒๗๘.๖๗ ล้านบาท ซึ่งได้รับ งบประมาณ ๖๔๙.๘๐ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๘๒ ของกรอบงบประมาณ และมีการกำหนดตัวชี้วัด ความสำเร็จ ๒๑ ตัว ค่าเป้าหมายจำนวน ๒๗ ค่าเป้าหมาย ซึ่งมีผลการดำเนินงานผ่านค่าเป้าหมายทั้งสิ้น ๑๖ ค่าเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ ๕๙.๒๖ ของค่าเป้าหมายทั้งหมด

โดยสรุปผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ดังนี้

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ค่าเป้าหมาย	การบรรลุเป้าหมาย
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน		
๑.๑ กลไกเชิงนโยบายสนับสนุนการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว	๑. จัดตั้งคณะกรรมการร่วมในการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
๑.๒ การจัดซื้อจัดหาวัคซีนรูปแบบใหม่ในภาวะปกติ	๒. ภาวะเบิกจ่ายรับการฉีด แบบ Multi supplier	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
๑.๓ การจัดซื้อจัดหาและสำรองวัคซีนในภาวะฉุกเฉินและการสำรองวัคซีนในระดับภูมิภาค	๓. ภาวะเบิกจ่ายรับการสำรองวัคซีน และการจัดหา/สำรองวัคซีนรองรับในภาวะฉุกเฉิน	ผ่านค่าเป้าหมาย
๑.๔ รูปแบบการให้บริการวัคซีนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	๔. นำร่อง/พัฒนารูปแบบการให้บริการวัคซีนเด็ก/ผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ	ผ่านค่าเป้าหมาย
๑.๕ ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย	๕. อัตราความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ยกเว้นวัคซีนป้องกันโรคหัดและวัคซีนในนักเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ทั้งวัคซีนพื้นฐานและวัคซีนรณรงค์	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
๑.๖ การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน	๖. การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
๑.๗ การพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านวัคซีน	๗. ชุดข้อมูลสำคัญวัคซีนพื้นฐาน อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ Dashboard จำนวน ๔ Modules	ผ่านค่าเป้าหมาย
๑.๘ ผลการทบทวนการจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนในกลุ่มเป้าหมาย	ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
๑.๙ วัคซีนชนิดใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	๘. เพิ่ม IPV อีกอย่างน้อย ๑ โดสในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี และ Tdap ในหญิงตั้งครรภ์	ผ่านค่าเป้าหมาย
	ผลการดำเนินงานที่ผ่านค่าเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๐	

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ค่าเป้าหมาย	การบรรลุเป้าหมาย
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนอย่างครบวงจร		
๒.๑ วัคซีนต้นแบบ ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ	๑. วัคซีนภายใต้ Viral vector platform: ผลทดสอบ non- clinical อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน	ผ่านค่าเป้าหมาย
	๒. วัคซีนภายใต้ Nucleic acid platform: Non-infectious vaccine อย่างน้อย ๑ ชนิด	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
	วัคซีนภายใต้ Inactivated/Cell-based platform: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	วัคซีนภายใต้ platform อื่น ๆ: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
๒.๒ วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ	๓. NDV-HXP-S (COVID-๑๙)	ผ่านค่าเป้าหมาย
๒.๓ โรงงานระดับกึ่งอุตสาหกรรม และโรงงานระดับอุตสาหกรรม	โครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิตวัคซีนชนิด Cell-based ไม่น้อยกว่า ๑ แห่ง: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
๒.๔ วัคซีนสัตว์ (โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน) และโครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิต	๔. วัคซีนต้นแบบอย่างน้อย ๑ ชนิด: วัคซีนพิษสุนัขบ้าต้นแบบ	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
	โรงงานต้นแบบ ๑ แห่ง: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
๒.๕ โครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลองได้รับการพัฒนาและได้มาตรฐานสากล	๕. ศูนย์สัตว์ทดลองมีห้องปฏิบัติการที่สามารถทดสอบในสัตว์ทดลองภายใต้ความปลอดภัยระดับ ABSL-3 ตามหลักการ OECD GLP	ผ่านค่าเป้าหมาย
	ศูนย์สัตว์ทดลองไพรเมตรองรับการทดสอบในสัตว์ทดลองตามหลักการ OECD GLP: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ศูนย์สัตว์ฟันแทะรองรับการทดสอบในสัตว์ทดลองตามหลักการ OECD GLP ทุก ๒ ปี: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
๒.๖ มาตรการสนับสนุนการจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตในประเทศ	๖. มาตรการประกันราคา	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
๒.๗ แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี เพื่อให้สามารถเตรียมการผลิตรองรับกรณีมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น	๗. แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ค่าเป้าหมาย	การบรรลุเป้าหมาย
๒.๘ ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งหน่วยให้คำปรึกษา (Consultation Unit) เชิงปฏิบัติแก่ผู้ผลิต ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด	ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งหน่วยให้คำปรึกษา (Consultation Unit) เชิงปฏิบัติแก่ผู้ผลิต: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ผลการดำเนินงานที่ผ่านค่าเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ ๔๒.๘๖	

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ค่าเป้าหมาย	การบรรลุเป้าหมาย
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน		
๓.๑ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	๑. จำนวนผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตร E-course training/on-site training และได้รับประกาศนียบัตร ๔,๐๐๐ คน	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
	จำนวนผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตร Advanced course: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	๒. จำนวนผู้นิเทศงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ๔๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
	จำนวนผู้จัดการแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตรการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค: ไม่ได้กำหนดค่าเป้าหมายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	๓. จำนวนผู้ขับเคลื่อนนโยบายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพ ๑๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
๓.๒ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาสู่การผลิตวัคซีนรองรับความต้องการในการป้องกันโรคของประเทศ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	๔. จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ R&D/seed preparation, Upstream/Downstream Technology training, Quality control, Non clinical study, Clinical study ๕๗ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
	๕. จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสัตว์ทดลองได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ Veterinary Pathology, Toxicology, OECD GLP compliance training ๑๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
๓.๓ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนภายในประเทศ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	๖. จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนได้รับการอบรมหลักสูตรการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีน/ยาชีววัตถุ และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๖๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
๓.๔ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	๗. จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ได้รับการพัฒนา ๖ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
๓.๕ บุคลากรด้านวัคซีน ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	๘. จำนวนบุคลากรที่ได้รับการอบรมในหลักสูตรที่จำเป็นอย่างอื่น ได้แก่ Project management/IP management, Policy support/Policy research/Policy advocacy, Health economist/Health technology assessment (Vaccine) ๑๓ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ค่าเป้าหมาย	การบรรลุเป้าหมาย
๓.๖ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานเครือข่าย ทั้งในและต่างประเทศในการพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน	๙. จำนวนหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมวัคซีน หรือหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๓ หลักสูตร	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
	๑๐. จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบเครือข่ายความ ร่วมมือ หรือการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี ๖ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
	ผลการดำเนินงานที่ผ่านค่าเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ ๘๐	

ตัวชี้วัด	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖	
	ค่าเป้าหมาย	การบรรลุเป้าหมาย
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนของประเทศ		
๔.๑ ความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่ายภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ	๑. จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการดำเนินงานด้านวัคซีน ไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ	ผ่านค่าเป้าหมาย
	๒. จำนวนโครงการความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้รับทุน สนับสนุนหรือร่วมให้ทุนการพัฒนางานด้านวัคซีน ไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
	ผลการดำเนินงานที่ผ่านค่าเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ ๕๐	

๓.๒ ผลการดำเนินงานของโครงการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

มุ่งสร้างความมั่นคงด้านวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงวัคซีนได้อย่างเป็นธรรมและทันการณ์ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการระบบบริหารจัดการวัคซีน เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายในประเทศไทยได้รับวัคซีนพื้นฐาน วัคซีนรณรงค์ และวัคซีนเพื่อตอบโต้การระบาดอย่างครอบคลุม รวมทั้งการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบฐานข้อมูลที่สามารถรองรับการกระจายและการติดตามการใช้วัคซีนพื้นฐาน/วัคซีนรณรงค์/วัคซีนเพื่อตอบโต้การระบาด ระบบการตอบสนองกรณีเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน และการเพิ่มประสิทธิภาพกลไกการนำวัคซีนใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ประกอบด้วย ๘ ตัวชี้วัด ๘ ค่าเป้าหมาย โดยมีผลการดำเนินงาน สรุปได้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ ๑.๑ กลไกเชิงนโยบายสนับสนุนการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว

ค่าเป้าหมายที่ ๑ จัดตั้งคณะกรรมการร่วมในการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว

การบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทย

กระทรวงสาธารณสุขจัดให้มีการบริการวัคซีนขั้นพื้นฐานตามช่วงอายุที่เหมาะสม เพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็กกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยทุกคน ตามสิทธิประโยชน์พื้นฐานในบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปัจจุบันวัคซีนที่ให้บริการมี ๑๑ ชนิด ได้แก่ วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG) วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี (HB) วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี-อีบี (DTP-HB-Hib) วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน (OPV) วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด (IPV) วัคซีนโรต้า (Rota) วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR) วัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบเฉียบพลันเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ (LAJE) วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน (DTP) วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อเอชพีวี (HPV) และวัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก (dT) ซึ่งป้องกันโรคทั้งหมด ๑๓ โรค ได้แก่ โรคตับอักเสบบี วัณโรค โรคคอตีบ โรคบาดทะยัก โรคไอกรน โรคหัด โรคโปลิโอ โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้า โรคหัด โรคหัดเยอรมัน โรคคางทูม โรคไข้มองอักเสบเฉียบพลัน และมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อเอชพีวี และกำหนดให้วัคซีนแก่หญิงมีครรภ์และผู้ใหญ่ ได้แก่ วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก (dT) วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบงบประมาณในการจัดหาวัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และหน่วยบริการทั้งที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงมหาดไทยให้บริการวัคซีน

ทั้งนี้ ในปี ๒๕๖๖ กรมควบคุมโรคได้กำหนดการให้วัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย อายุหรือกลุ่มเป้าหมายที่ควรได้รับวัคซีน ชนิดของวัคซีนที่ให้ และคำแนะนำ โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ ๒

ภาพที่ ๒ กำหนดการให้วัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุขปี ๒๕๖๖

กำหนดการให้วัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ของกระทรวงสาธารณสุขปี 2566			กำหนดการให้วัคซีนแก่เด็กที่มารับวัคซีนล่าช้า		
กำหนดการให้วัคซีนในเด็ก			กำหนดการให้วัคซีนในผู้ใหญ่ ⁴		
อายุ	วัคซีนที่ให้	ข้อแนะนำ	วัคซีน	กลุ่มเป้าหมาย	กำหนดการให้วัคซีน
แรกเกิด	HB1 (วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี) BCG (วัคซีนป้องกันวัณโรค)	ควรให้เร็วที่สุดภายใน 24 ชั่วโมง หลังคลอด ฉีดให้เด็กก่อนออกจากโรงพยาบาล	1	หญิงตั้งครรภ์ (สามารถรับวัคซีนได้ตลอดทั้งปี) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เฉพาะช่วงรณรงค์ ประชาชนกลุ่มเสี่ยง 7 กลุ่ม ได้แก่ 1. หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป 2. เด็กอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปีทุกคน 3. ผู้มีโรคเรื้อรัง ดังนี้ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไส้ขาด ผู้ป่วยมะเร็ง ที่อยู่ระหว่างการได้รับเคมีบำบัด และเบาหวาน 4. บุคคลที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป 5. โรคอ้วน (น้ำหนัก > 100 กิโลกรัม หรือ BMI > 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) 6. ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ 7. ผู้ติดสปีด HIV ที่มีอาการ	3 ครั้ง หรือตามประวัติการได้รับวัคซีน 1 ครั้ง ทุก 10 ปี
1 เดือน	HB2 (วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี)	เฉพาะรายที่คลอดจากมารดาที่เป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบี			
2 เดือน	DTP-HB-Hib1 (วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรณ-ตับอักเสบบี-อีสุก) OPV1 (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน) Rota1 (วัคซีนโรต้า)	ห้ามให้วัคซีนโรคใดครั้งเดียวในเด็กที่อายุมากกว่า 15 สัปดาห์			
4 เดือน	DTP-HB-Hib2 (วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรณ-ตับอักเสบบี-อีสุก) OPV2 (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน) IPV (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด) Rota2 (วัคซีนโรต้า)	- ให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด 1 เข็ม พร้อมกับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน 1 ครั้ง - ห้ามให้วัคซีนโรคใดครั้งเดียวในเด็กที่อายุมากกว่า 32 สัปดาห์			
6 เดือน	DTP-HB-Hib3 (วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรณ-ตับอักเสบบี-อีสุก) OPV3 (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน) Rota3 (วัคซีนโรต้า)	- ห้ามให้วัคซีนโรคใดครั้งเดียวในเด็กที่อายุมากกว่า 32 สัปดาห์ - ให้อยู่ระหว่างการได้รับวัคซีนโรคใดครั้ง 3 ในเด็กที่ได้รับวัคซีน Rotarix มาแล้ว 2 ครั้ง			
9 เดือน	MMR1 (วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน)		Influenza	บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เฉพาะช่วงรณรงค์ ประชาชนกลุ่มเสี่ยง 7 กลุ่ม ได้แก่ 1. หญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป 2. เด็กอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปีทุกคน 3. ผู้มีโรคเรื้อรัง ดังนี้ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไส้ขาด ผู้ป่วยมะเร็ง ที่อยู่ระหว่างการได้รับเคมีบำบัด และเบาหวาน 4. บุคคลที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป 5. โรคอ้วน (น้ำหนัก > 100 กิโลกรัม หรือ BMI > 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) 6. ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ 7. ผู้ติดสปีด HIV ที่มีอาการ	1 ครั้ง ทุกการตั้งครรภ์ (อายุครรภ์ตั้งแต่ 4 เดือน ขึ้นไป) ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง
1 ปี	LAJE1 (วัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบเจอี ชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์)				
1 ปี 6 เดือน	DTP4 (วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรณ) OPV4 (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน) MMR2 (วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน)				
2 ปี 6 เดือน	LAJE2 (วัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบเจอี ชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์)				
4 ปี	DTP5 (วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรณ) OPV5 (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน)				
ประถมศึกษาปีที่ 1	MMR (วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน) HB (วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี) LAJE (วัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบเจอี ชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์) IPV (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด) dT (วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก) OPV (วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน)	ตรวจหาประวัติและให้วัคซีนเฉพาะรายที่ได้รับไม่ครบตามเกณฑ์	MR	นักศึกษาทางการแพทย์และสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 เฉพาะช่วงรณรงค์ ผู้ใหญ่อายุ 20 - 40 ปี ได้แก่ 1. บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขภาครัฐและเอกชน 2. บุคลากรทางทหาร/ตำรวจ 3. ผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ภายใต้โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 4. กลุ่มวัยแรงงานในโรงงานและสถานประกอบการ 5. ประชาชนทั่วไป 6. ประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ แรงงานต่างด้าว ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายแดน ผู้ลี้ภัย เป็นต้น	1 ครั้ง 1 ครั้ง
ประถมศึกษาปีที่ 5 (นักเรียนหญิง)	HPV1 IIa: HPV2 (วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อเอชพีวี)	- ระยะห่างระหว่างเข็ม ห่างกันอย่างน้อย 6 เดือน - กรณีเด็กหญิงไทยที่ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษาให้ฉีดที่อายุ 11-12 ปี			
ประถมศึกษาปีที่ 6	dT (วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก)	- ให้ในกรณีที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัคซีนเมื่อแรกเกิดและไม่มีผลเป็น - ไม่ให้ในเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการของโรคเอดส์			

ที่มา : แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

สถานการณ์การระบาดของโควิด ๑๙ ตั้งแต่ปี ๒๕๖๒ ได้ส่งผลต่อการได้รับวัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโดยเฉพาะในเด็กอายุ ๐-๕ ปี โดยในปี ๒๕๖๓ และ ๒๕๖๔ พบว่า มีแนวโน้มความครอบคลุมการได้รับวัคซีนลดลงเมื่อเทียบกับปี ๒๕๖๒ และในปี ๒๕๖๕ การได้รับวัคซีนภาพรวมแต่ละชนิดส่วนใหญ่มีความครอบคลุมต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด หากความครอบคลุมการได้รับวัคซีนต่ำกว่าค่าเป้าหมายดังกล่าว อาจทำให้เกิดการระบาดของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในวงกว้างได้ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จึงควรเร่งรัดติดตามกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ได้รับวัคซีนหรือไม่ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวให้มารับบริการวัคซีนให้ครบถ้วนตามเกณฑ์ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันของประชากรในประเทศไทย ในการลดการป่วยที่รุนแรงและเพียงพอต่อการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนต่อไป

การบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนต่างด้าว

กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายสร้างระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับคนต่างด้าวและแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย ให้เข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลสังกัดอื่นที่เข้าร่วมโครงการ ดังนั้น กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบบริหารจัดการการประกันสุขภาพคนต่างด้าว แรงงานต่างด้าว บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิและสิทธิตามหลักประกันสุขภาพอื่น ๆ จึงได้จัดทำคู่มือการดำเนินงานประกันสุขภาพคนต่างด้าวและแรงงานต่างด้าว กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๓ เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานบริหารจัดการการประกันสุขภาพคนต่างด้าวและแรงงานต่างด้าว สัญชาติเมียนมา ลาว กัมพูชา และเวียดนามให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยได้รับวัคซีนเหมือนเด็กไทย ดังภาพที่ ๒

นอกจากนี้ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ร่วมกับองค์การระหว่างประเทศเพื่อการโยกย้ายถิ่นฐาน (IOM) องค์การอนามัยโลก (WHO) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กระทรวงสาธารณสุข จัดประชุมวิชาการเรื่อง สุขภาพประชากรข้ามชาติ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนสถานการณ์และองค์ความรู้ด้านสุขภาพประชากรข้ามชาติระหว่างภาคนโยบาย ภาคปฏิบัติ ภาควิชาการ และภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสุขภาพประชากรข้ามชาติ อันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย และเพื่อให้สังคมเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญต่อการจัดบริการสุขภาพสำหรับประชากรข้ามชาติ ตลอดจนเกิดการยกระดับการทำงานร่วมกันในอนาคต ซึ่งข้อมูลจากการประชุมวิชาการได้กล่าวว่า “จากการประเมินการดำเนินงานในระยะแรก (ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๔) พบความท้าทายที่ยังคงปรากฏอยู่คือ ๑) ปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพ ทั้งที่มาจากประชากรข้ามชาติเอง และจากผู้ให้บริการ ภาษาวัฒนธรรม ๒) ปัญหาเชิงโครงสร้างและการจัดการของภาครัฐที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการ ๓) การขาดความเชื่อมโยงของฐานข้อมูลประชากรข้ามชาติอย่างบูรณาการ ฉะนั้นในการดำเนินงานระยะถัดไป จะพยายามอุดช่องว่างเหล่านี้ให้ได้มากที่สุด ด้วยการจับมือกับภาคีในการทำงาน ตลอดจนการบูรณาการหน่วยงานกรม กองต่าง ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข เพื่อจัดทำข้อมูลให้เป็นเอกภาพ แล้วจึงนำไปสู่การวิเคราะห์และการตัดสินใจเชิงนโยบายต่อไป รวมทั้งการบริหารจัดการเรื่องวัคซีนที่สำคัญสำหรับประชากรข้ามชาติด้วย” ทั้งนี้ การดำเนินงานในระยะถัดไป จะเน้นไปที่การทำงานเชิงรุก เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการส่งเสริมสนับสนุนสิทธิและความเป็นธรรมของประชากรข้ามชาติ โดย สวรส. จะผลักดันให้เกิดการเข้าถึงบริการของประชากรข้ามชาติ โดยเฉพาะการพัฒนาให้เกิดระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับประชากรข้ามชาติ

โดยสรุป การบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว มีหน่วยงานที่รับผิดชอบชัดเจน ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และกองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ ซึ่งสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัดที่ ๑.๒ การจัดซื้อจัดหาวัคซีนรูปแบบใหม่ในภาวะปกติ

คำเป้าหมายที่ ๒ กฎระเบียบรองรับการจัดซื้อแบบ Multi supplier

ในปัจจุบันการจัดซื้อวัคซีนเป็นการจัดซื้อประจำปีงบประมาณ จำแนกเป็น ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงาน ป้องกันและควบคุมโรค รับผิดชอบโดยกรมควบคุมโรค และแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค รับผิดชอบโดย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งโรงพยาบาลภาครัฐได้รับการสนับสนุนวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจาก สปสช. โดยมีองค์การเภสัชกรรมเป็นผู้ดูแลคลังส่วนกลางและกระจายวัคซีน (Vaccine Logistics) ให้แก่โรงพยาบาล ทั้งนี้ การจัดซื้อวัคซีนเป็นการจัดซื้อจากผู้จำหน่ายหลายรายเดียว ตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

อย่างไรก็ตาม การผลักดันนโยบายหรือมาตรการใหม่ ๆ เพื่อให้การจัดซื้อจัดหาวัคซีนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มาตรการการจัดซื้อแบบหลายปี (Multi-year tender) เพื่อแก้ไขปัญหากรณีวัคซีนขาดครวทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ ซึ่งกำหนดเป็นคำเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๕ ยังไม่สามารถขับเคลื่อนให้เป็นรูปธรรมได้ จึงชะลอการดำเนินการจัดทำกฎระเบียบรองรับการจัดซื้อแบบ Multi supplier

ตัวชี้วัดที่ ๑.๓ การจัดซื้อจัดหาและสำรองวัคซีนในภาวะฉุกเฉินและการสำรองวัคซีนในระดับภูมิภาค

คำเป้าหมายที่ ๓ กฎระเบียบรองรับการสำรองวัคซีน และการจัดหา/สำรองวัคซีนรองรับในภาวะฉุกเฉิน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้ดำเนินการสรุปบทเรียนการดำเนินงานด้าน วัคซีนภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด ๑๙ ตามกรอบแนวทางการดำเนินงานภายใต้ Blueprint ผ่าน ๓ แนวทาง คือ ๑) การจัดหาวัคซีนจากต่างประเทศ ๒) การรับถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และ ๓) การ วิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนในประเทศ ผลจากการสรุปบทเรียนพบว่าปัญหาอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การจัดหาวัคซีนในสถานการณ์ฉุกเฉิน คือ ข้อจำกัดด้านกฎหมายสำหรับการจองซื้อวัคซีนล่วงหน้า ซึ่งจำเป็นต้อง มีกลไกและกระบวนการดำเนินงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อให้การจัดหาวัคซีนในสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันจึงได้จัดทำโครงการการพัฒนากลไกการจัดหาวัคซีนในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ทบทวน ขั้นตอนการดำเนินงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัคซีนในสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีศึกษาสถานการณ์ การระบาดของโรคโควิด ๑๙ และ ๒) จัดทำแนวทาง/ข้อเสนอทางเลือกเชิงนโยบายในการพัฒนา/ปรับปรุง กระบวนการ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัคซีนในสถานการณ์ฉุกเฉินที่มีการระบาดของโรคติดต่ออุบัติ ใหม่/อุบัติซ้ำ

คณะกรรมการบริหารจัดการวัคซีนเพื่อความมั่นคง ภายใต้คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ได้แต่งตั้ง คณะทำงานพัฒนากลไกการจัดหาวัคซีนในกรณีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ เพื่อทำหน้าที่ในการทบทวนขั้นตอนการดำเนินงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัคซีนในสถานการณ์ ฉุกเฉิน และจัดทำแนวทาง/ข้อเสนอทางเลือกเชิงนโยบายในการพัฒนา/ปรับปรุงกระบวนการ หรือกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัคซีนในสถานการณ์ฉุกเฉินที่มีการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ โดยคณะทำงานฯ ได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดหาวัคซีนในกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น ซึ่งกำหนดให้สถาบันวัคซีน แห่งชาติจัดทำ (ร่าง) ระเบียบคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติว่าด้วยการส่งเสริม การสนับสนุน เพื่อการจัดหา วัคซีนในกรณีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น พ.ศ. โดยเนื้อหาหลักกำหนดให้มีคณะกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อการจัดหาและบริหารจัดการวัคซีนในกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น ภายใต้คณะกรรมการวัคซีน แห่งชาติ รวมทั้งให้มีหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายในการจัดหาและบริหารจัดการวัคซีน

ทั้งนี้ สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้จัดทำ (ร่าง) ระเบียบคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติว่าด้วยการส่งเสริม การสนับสนุน เพื่อการจัดหาวัคซีนในกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น พ.ศ. โดยเสนอต่อคณะกรรมการ บริหารจัดการวัคซีนเพื่อความมั่นคง ในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ และ คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว มีมติดังนี้

๑. เห็นชอบข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดหาวัคซีนในกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น

๒. เห็นชอบ (ร่าง) ระเบียบคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ว่าด้วยการส่งเสริม การสนับสนุน เพื่อการจัดหาวัคซีนในกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น พ.ศ. และมอบหมายให้สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ดำเนินการ ทบทวน (ร่าง) ระเบียบฯ ตามความเห็นของที่ประชุม และให้เสนอ (ร่าง) ระเบียบฯ ที่มีการแก้ไขปรับปรุงเพื่อ พิจารณาในการประชุมครั้งถัดไป

ตัวชี้วัดที่ ๑.๔ รูปแบบการให้บริการวัคซีนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ค่าเป้าหมายที่ ๔ นำร่อง/พัฒนารูปแบบการให้บริการวัคซีนเด็ก/ผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ

ในปี ๒๕๖๖ กรมควบคุมโรคได้ดำเนินการขับเคลื่อนการนำวัคซีนใหม่มาใช้และให้บริการวัคซีนในกลุ่มเสี่ยง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) สนับสนุนการบริหารจัดการและการให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ ๒) สนับสนุนระบบ บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ ๓) พัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานการให้บริการวัคซีนป้องกันโรค ใช้หัดใหญ่อย่างเป็นระบบ ๔) ประเมินผลการดำเนินงานวัคซีนใหม่ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และ ผลักดันการนำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งผลการดำเนินงานประกอบด้วย ๗ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ สนับสนุนการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ได้แก่ ๑) ประชุมหารือ เกี่ยวข้องกับแนวทางการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ ภายใต้คณะกรรมการบริหารจัดการวัคซีน ป้องกันโรคโควิด ๑๙ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๖ และ ๒) ประชุมคณะกรรมการ บริหารจัดการวัคซีนป้องกันโรคโควิด ๑๙ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ เพื่อสนับสนุนการ ดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโควิด ๑๙

กิจกรรมที่ ๒ ขับเคลื่อนการดำเนินงานคลินิกวัคซีนผู้ใหญ่ ได้แก่ ๑) จัดส่งแนวทางการดำเนินงานสร้าง เสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ ปี ๒๕๖๖ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ๒) กรมควบคุมโรคจัดส่งวัคซีน MR สำหรับ นักศึกษาทางการแพทย์ฯ และประชาชนกลุ่มเสี่ยง และวัคซีน HB สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ฯ ในช่วง เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๖ สำหรับวัคซีน dT และ Influenza หน่วยบริการเบิกในระบบ VMI ๓) อยู่ระหว่าง ดำเนินการสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีน MR สำหรับนักศึกษาทางการแพทย์ฯ และประชาชนกลุ่ม เสี่ยง และวัคซีน HB สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ฯ ปี ๒๕๖๖ และ ๔) อยู่ระหว่างดำเนินการคัดเลือกหน่วย บริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ต้นแบบ

กิจกรรมที่ ๓ สนับสนุนการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้หัดใหญ่ประจำปี ได้แก่ ๑) ประชุมวางแผน การดำเนินงานให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้หัดใหญ่ตามฤดูกาลปี ๒๕๖๖ สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และ สาธารณสุข และกลุ่มเสี่ยงในเรือนจำ ๒) ดำเนินการสำรวจข้อมูลบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และ กลุ่มเสี่ยงในเรือนจำ และสรุปจำนวนสำหรับการจัดสรรวัคซีนป้องกันโรคไข้หัดใหญ่ตามฤดูกาล ปี ๒๕๖๖ ๓) ประชุมคณะกรรมการจัดหาวัคซีน สำหรับแผนการกระจายวัคซีนสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และ สาธารณสุข และกลุ่มเสี่ยงในเรือนจำ และ ๔) จัดทำและเผยแพร่แนวทางการดำเนินงานให้บริการวัคซีน ป้องกันโรคไข้หัดใหญ่ตามฤดูกาล ปี ๒๕๖๖ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ ๔ นำร่องการให้บริการวัคซีน Tdap และวัคซีน PCV จำนวน ๒ จังหวัด โดยวัคซีน Tdap นำร่องในจังหวัดพัทลุง และวัคซีน PCV นำร่องในจังหวัดมหาสารคาม

กิจกรรมที่ ๕ สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกรมควบคุมโรคได้อนุมัติการตัดโอนงบประมาณข้ามหน่วยงาน จากกองโรคติดต่อทั่วไป ไปยังสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ เชียงใหม่เรียบร้อยแล้ว เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานจัดกิจกรรมการให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙

กิจกรรมที่ ๖ ประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรผู้รับผิดชอบงานในทุกระดับในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ ต้นแบบ รวมทั้งเป็นการสร้างเสริมองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ให้กับหน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมที่ ๗ จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันโรคโควิด ๑๙ ได้แก่ ๑) สื่อคลิปประชาสัมพันธ์การฉีดวัคซีน LAAB เพื่อป้องกันโรคโควิด ๑๙ และ ๒) กิจกรรมห่วงใยผู้สูงวัยด้วยการเพิ่มภูมิคุ้มกันทางไกลโควิด ๑๙ เมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

ตัวชี้วัดที่ ๑.๕ ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย

ค่าเป้าหมายที่ ๕ อัตราความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ยกเว้นวัคซีนป้องกันโรคหัดและวัคซีนในนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ทั้งวัคซีนพื้นฐานและวัคซีนรณรงค์

อัตราความครอบคลุมของวัคซีนทุกชนิดในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในกลุ่มเป้าหมาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จากคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ณ วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดวัคซีน	ร้อยละความครอบคลุม	
	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
กลุ่มเด็กอายุครบ ๑ ปี		
BCG	๙๐	๙๕.๒๐
HBV๑	๙๐	๙๓.๒๐
DTP๑	๙๐	๙๐.๕๐
DTP๓	๙๐	๘๘.๓๐
HBV๓	๙๐	๘๘.๑๐
Hib๓	๙๐	๘๐.๐๐
Polio๓ (OPV, IPV)	๙๐	๘๘.๑๐
IPV	๙๐	๘๗.๔๐
MMR๑	๙๕	๘๖.๖๐
Rota	๙๐	๗๒.๔๐
กลุ่มเด็กอายุครบ ๒ ปี		
DTP๔	๙๐	๘๔.๓๐
Polio๔ (OPV)	๙๐	๘๔.๒๐
JE๑	๙๐	๘๕.๐๐

ชนิดวัคซีน	ร้อยละความครอบคลุม	
	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
กลุ่มเด็กอายุครบ ๓ ปี		
JE๒	๙๐	๗๖.๕๐
MMR๒	๙๕	๘๕.๔๐
กลุ่มเด็กอายุครบ ๕ ปี		
DTP๕	๙๐	๘๐.๔๐
Polio๕ (OPV)	๙๐	๘๐.๔๐
กลุ่มเด็กวัยเรียน		
HPV นร.หญิง ป.๕*	๙๕	ไม่มีข้อมูล
dT นร.ป.๖*	๙๕	ไม่มีข้อมูล

หมายเหตุ: * ข้อมูลวัคซีนนักเรียน จากการสำรวจความครอบคลุมวัคซีนปี ๒๕๖๑ (สำรวจประมาณ ๕ ปี/ครั้ง)

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่า อัตราความครอบคลุมการได้รับวัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (มากกว่าร้อยละ ๙๐) จำนวน ๓ ชนิดวัคซีน ได้แก่ วัคซีน BCG, วัคซีน HB๑ และวัคซีน DTP๑ ดังนั้น ภาพรวมความครอบคลุมการได้รับวัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมฯ จึงยังไม่ผ่านค่าเป้าหมาย

นอกจากนี้ กรมควบคุมโรคโดยกองโรคติดต่อทั่วไป มีการดำเนินงานตามมาตรการกวาดล้างโปลิโอ และกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมัน สรุปได้ดังนี้

จากสถานการณ์โรคโปลิโอที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในหลายประเทศ รวมทั้งพบการระบาดเชื้อไวรัสสายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ (Vaccine-derived poliovirus: VDPV) ในประเทศใกล้เคียงกับประเทศไทย โดยพบการระบาดเชื้อไวรัสสายพันธุ์วัคซีนกลายพันธุ์ cVDPV type 2 จำนวน ๔ ราย ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีความครอบคลุมการรับวัคซีนต่ำ จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะแพร่ระบาดในประเทศไทย โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความครอบคลุมการรับวัคซีนต่ำ และติดกับพื้นที่การระบาดของโรค

กรมควบคุมโรคโดยกองโรคติดต่อทั่วไปจึงดำเนินงานตามมาตรการกวาดล้างโปลิโอ และกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมันอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) สนับสนุนการดำเนินงานเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP และผู้ป่วยสงสัยโรคหัดเยอรมัน และการตรวจวินิจฉัยยืนยันโรคทางห้องปฏิบัติการ ๒) สนับสนุนการยกระดับภูมิคุ้มกันโรคในกลุ่มเป้าหมาย ในการดำเนินงานตามแนวทาง การรณรงค์ให้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยง โดยผลการดำเนินงานประกอบด้วย ๒ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ ขับเคลื่อนการดำเนินงานกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมัน ได้แก่ ๑) การประชุมคณะกรรมการรับรองผลการกวาดล้างโรคโปลิโอ กำจัดโรคหัดและหัดเยอรมันแห่งชาติ เพื่อพิจารณามาตรการเตรียมรับมือกรณีเกิดการระบาดโรคโปลิโอในประเทศเพื่อนบ้าน จำนวน ๒ ครั้ง ๒) การประชุมคณะกรรมการรับรองผลการกวาดล้างโรคโปลิโอ กำจัดโรคหัดและหัดเยอรมันแห่งชาติ เพื่อพิจารณารายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานโรคหัด หัดเยอรมัน ประจำปี ๒๕๖๖ เพื่อส่งองค์การอนามัยโลก จำนวน ๑ ครั้ง ๓) รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานโรคหัด หัดเยอรมัน ประจำปี ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ ๔) การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการในการขับเคลื่อนการกวาดล้างโรคโปลิโอ การกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมันแห่งชาติ และ ๕) แนวทางการรณรงค์การให้วัคซีนป้องกันโรคหัด ในกลุ่มเป้าหมายช่วงอายุ ๒๐-๔๐ ปี

กิจกรรมที่ ๒ ขับเคลื่อนการดำเนินงานกวาดล้างโปลิโอ ได้แก่ ๑) การประชุมหารือเตรียมการ มาตรการเร่งรัดงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโปลิโอ กรณีเกิดการระบาดโรคโปลิโอในประเทศเพื่อนบ้าน ๒) การเตรียมข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ที่ไม่สามารถเก็บอุจจาระได้ตามเกณฑ์ และผู้ป่วยที่ยังมีอาการอัมพาตหลงเหลืออยู่ หรือผู้ป่วยเสียชีวิต หรือติดตามผู้ป่วยไม่ได้ เมื่อครบ ๖๐ วัน หรือผู้ป่วย AFP ที่มีผลการตรวจอุจจาระพบเชื้อโปลิโอสายพันธุ์วัคซีน เพื่อเตรียมเข้าพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ ๓) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการรายงานการเฝ้าระวังผู้ป่วย AFP และผลการตรวจอุจจาระ รวมทั้งการส่งตรวจตัวอย่างจากพื้นที่อย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ ๔) การจัดทำแนวทางการรณรงค์การให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอเสริมและอยู่ระหว่างแจ้งกำหนดการและแนวทางเพื่อจัดส่งไปยังพื้นที่เป้าหมาย ๕) ประชุมคณะทำงานประสานข้อมูลการดำเนินงาน กวาดล้างโปลิโอและการกำจัดโรคหัด หัดเยอรมันตามพันธสัญญานานาชาติ จำนวน ๑ ครั้ง ๖) ประชุมและชี้แจง โครงการความร่วมมือขับเคลื่อนการกวาดล้างโรคโปลิโอตามพันธสัญญานานาชาติ ด้วยการนำร่องให้วัคซีนโปลิโอ สูตร 2 IPV + 3 OPV ให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๖ และ ๗) จัดทำแนวทางการนำร่องให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ สูตร 2 IPV + 3 OPV

นอกจากนี้ กรมควบคุมโรคได้พัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เนื่องจากสถานการณ์ที่ผ่านมา ได้มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ต่อเนื่องยาวนาน ส่งผลกระทบต่อการให้บริการวัคซีนตามกำหนดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งในระยะถัดจากนี้ เมื่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง จึงจำเป็นต้องมีการเร่งรัดและฟื้นฟูการดำเนินงานให้ความครอบคลุม การได้รับวัคซีนทุกชนิดในกลุ่มเป้าหมายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ขยายการพัฒนา ศักยภาพผู้ให้บริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแบบบูรณาการในระดับพื้นที่ ๒) ติดตามประเมินมาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ๓) เพิ่มอัตราการเข้ารับวัคซีนในกลุ่มเป้าหมาย ให้ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ๔) พัฒนาและฟื้นฟูระบบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ๕) พัฒนาและถ่ายทอด องค์ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยผลการดำเนินงานประกอบด้วย ๙ กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ เร่งรัดความครอบคลุมการได้รับวัคซีน และติดตามความครอบคลุมการได้รับวัคซีน ตาม กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี โดยมีการดำเนินงาน แบ่งเป็น ๓ ส่วนหลัก ๆ ประกอบด้วย ๑) แจกหนังสือเร่งรัด กำกับ ติดตาม การได้รับวัคซีนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการติดตามให้กลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนพื้นฐานครบถ้วน นอกจากนี้ ยังได้เสนอประเด็นข้อเสนอในการผลักดันเกี่ยวกับการตรวจสอบประวัติการรับวัคซีน และการ ติดตามเด็กกลุ่มเป้าหมายมารับวัคซีนตามเกณฑ์ โดยการเสนอประเด็นดังกล่าวเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพสาขา แม่และเด็กและติดตามการดำเนินงานผ่าน MCH board โดยมีกรมอนามัยเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ๒) การ ประมวลผลข้อมูลความครอบคลุมการได้รับวัคซีนจากระบบฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) ของ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และจัดส่งข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุม โรค สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และกรุงเทพมหานคร เพื่อเน้นย้ำและขอ ความร่วมมือในการกำกับติดตามความครอบคลุมการได้รับวัคซีน ได้แก่ การติดตามให้เด็กกลุ่มเป้าหมายได้รับ วัคซีนให้ครบถ้วนตามเกณฑ์ รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลและบันทึกข้อมูลการให้บริการวัคซีนให้ถูกต้อง ครบถ้วน และ ๓) การขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านกลไกต่าง ๆ เช่น ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และ สาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ คณะกรรมการบริหารงานวัคซีนตาม แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เป็นต้น เพื่อให้ความเห็นชอบนโยบาย แนวทางและแผนสำหรับขับเคลื่อนการ ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการเร่งรัดความครอบคลุมการได้รับวัคซีน

กิจกรรมที่ ๒ พัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการนิเทศติดตามดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่ ๑) ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการนิเทศติดตามดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ณ จังหวัดสุโขทัย เมื่อวันที่ ๑๘ - ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖ เพื่อสนับสนุน ถ่ายทอดและพัฒนา ศักยภาพในการนิเทศติดตามงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแก่เครือข่ายกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ สร้างเครือข่ายการนิเทศ ควบคุมกำกับ เป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของบุคลากรในพื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคงรักษาระดับมาตรฐานและการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และ ๒) ประสานขอความร่วมมือให้หน่วยงานใน ๖ จังหวัดน่าน ได้แก่ จังหวัดเชียงราย สตูล อ่างทอง นครราชสีมา ร้อยเอ็ด และสุโขทัย ดำเนินการนิเทศติดตามการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแบบบูรณาการโดยการประเมินตนเอง ตามแบบนิเทศการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในระดับอำเภอและระดับหน่วยบริการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

กิจกรรมที่ ๓ พัฒนาการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่ ๑) ประสานขอความร่วมมือให้หน่วยงานทุกระดับดำเนินการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานบริการตนเอง และของสถานบริการในเครือข่ายภายในอำเภอ จังหวัด และเขต และรายงานผลการประเมินผ่านระบบ google form ๒) ติดตามการประเมินมาตรฐานฯ ของ สคร./สปคม. ตามแผนที่กำหนดให้หน่วยงานระดับเขตประเมินมาตรฐานฯ อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของจังหวัดในเขต และ ๓) รวบรวม วิเคราะห์ ผลการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่รายงานผ่านระบบ google form เพื่อสรุปผลและวางแผนจัดทำใบรับรองผลการประเมิน (certificate) ให้หน่วยงานที่ดำเนินการผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานฯ

กิจกรรมที่ ๔ สนับสนุนและเผยแพร่ความรู้การป้องกันควบคุมโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ สนับสนุนการดำเนินงานให้บริการวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคปี ๒๕๖๖ จำนวน ๘ เรื่อง ได้แก่ ๑) โปสเตอร์ตารางกำหนดการให้วัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี ๒๕๖๖ ๒) จัดทำสื่อต้นแบบอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารแนะนำความรู้เกี่ยวกับวัคซีนสำหรับประชาชน ปี ๒๕๖๖ ๓) จัดทำสื่อคลิปประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้ปกครองพาเด็กเข้ารับการฉีดวัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและเผยแพร่แก่ประชาชน และประชาชนกลุ่มเป้าหมายเข้ารับวัคซีนเพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ๔) จัดทำสื่อคลิปกำหนดการฉีดวัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคกระทรวงสาธารณสุข และ ๕) จัดทำสื่ออินโฟกราฟิกเรื่องวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza Vaccine) วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อเอชพีวี (HPV) ในนักเรียนหญิง ป.๕ และวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก (dT) ในเด็กนักเรียน ป.๖

กิจกรรมที่ ๕ พัฒนาระบบการประสานข้อมูลเพื่อติดตามสถานการณ์และตอบโต้โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนและกลุ่มอาการภายหลังการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งกองโรคติดต่อทั่วไปได้ดำเนินการร่วมกับกองระบาดวิทยา และดำเนินการภายใต้ภารกิจทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team: SAT) ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค เป็นการพัฒนาระบบเพื่อใช้ตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติและข่าวการระบาด ตรวจสอบและยืนยันการระบาด รวมถึงการระบาดของโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โดยทำหน้าที่หลักเป็น Subject Matter Experts (SMEs) ในการสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเมินความเสี่ยงอย่างรวดเร็ว (Rapid Risk Assessment)

กิจกรรมที่ ๖ พัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนงาน ได้ดำเนินการขับเคลื่อนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เพื่อประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

กิจกรรมที่ ๗ จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาดของโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

กิจกรรมที่ ๘ ขับเคลื่อนการดำเนินงานสัปดาห์แห่งการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (World Immunization Week) ได้แก่ ๑) กิจกรรม World Immunization Week 2023 ภายใต้กรอบแนวคิด “Vaccine for Everyone” มีหัวข้อย่อยในการจัดกิจกรรมประกอบด้วย “Episode I : สร้างภูมิคุ้มกันวัย ทุกช่วงวัยสุขภาพดี (Kids Vaccination)” เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๖ ๒) กิจกรรม World Immunization Week 2023 ภายใต้กรอบแนวคิด “Vaccine for Everyone” มีหัวข้อย่อยในการจัดกิจกรรมประกอบด้วย “Episode II : วัคซีนคู่ สู้หน้าฝน (Dual Immunity)” เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในการยกระดับภูมิคุ้มกันให้กับประชาชนทุกช่วงวัย

กิจกรรมที่ ๙ สนับสนุนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนงานวิจัย ได้แก่ โครงการการศึกษาระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในประเทศไทย โครงการความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในหญิงตั้งครรภ์ ช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดชลบุรี

ตัวชี้วัดที่ ๑.๖ การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน

คำเป้าหมายที่ ๖ การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน (ปี ๒๕๖๖) ประชาชนมีความสนใจติดตามข่าวสารการพัฒนาวัคซีนทั้งในประเทศและต่างประเทศผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด และตั้งความหวังในการมีวัคซีนที่เพียงพอในการรับมือกับโรคโควิด 19 ที่มีการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส ซึ่งนับเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่เคยมีมาก่อน ทำให้มีการส่งต่อข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 วัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 และข่าวสุขภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งข้อมูลจริง ข้อมูลบิดเบือน รวมถึงข้อมูลเท็จจำนวนมาก และแม้ว่าประเทศไทยจะให้ความสำคัญกับการรับมือการบิดเบือนข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ผ่านมาตรการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่พบว่า มาตรการที่มีอยู่ ยังคงไม่เพียงพอที่จะรับมือกับข้อมูลเท็จและความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของประชาชน อันเนื่องมาจากการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

จากข้อกังวลดังกล่าว สถาบันวัคซีนแห่งชาติในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนางานด้านวัคซีนของประเทศ รวมถึงเป็นหน่วยงานกลางของข้อมูลวิชาการด้านวัคซีน ตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารข้อมูลด้านวัคซีนที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันต่อสถานการณ์จากแหล่งข้อมูลที่เป็นทางการและมีความน่าเชื่อถือ จึงวางแผนแนวทางการสื่อสารข้อมูลด้านวัคซีน และได้จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักรู้และสร้างภาพลักษณ์ด้านวัคซีนเชิงรุกสู่สาธารณชนขึ้น เพื่อให้มีการสื่อสารข้อมูลด้านวัคซีนที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ โดยเฉพาะในประเด็นที่ประชาชนให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ รวมทั้งลดความตื่นตระหนกของประชาชนในวงกว้าง

การประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักรู้และสร้างภาพลักษณ์ด้านวัคซีนเชิงรุกสู่สาธารณชน นอกจากจะมุ่งเน้นการสื่อสารด้านวัคซีนให้กับกลุ่มเป้าหมายในการรับข่าวสารภายในประเทศแล้ว ยังได้รวมแผนงานการสื่อสารที่สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน มูลนิธิ องค์กรระหว่างประเทศ เครือข่ายการพัฒนาวัคซีนระดับทั้งในประเทศและนานาชาติ รวมถึงภาคประชาชน ซึ่งเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรและเป็นช่องทางการสร้างความร่วมมือด้านวัคซีนระหว่างหน่วยงานภายในประเทศและองค์กรภาคีเครือข่ายระดับโลกอีกด้วย โดยสถาบันวัคซีนแห่งชาติได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์งานด้านวัคซีน จำนวน ๙๖ ชิ้นงาน ได้แก่ เสวนาวิชาการให้ความรู้ด้านวัคซีนสู่สาธารณชน ๔ งาน ข่าว ๓๘ ชิ้นงาน Infographic/โปสเตอร์ ๒๖ ชิ้นงาน Banner ๑๗ ชิ้นงาน และคลิปวิดีโอ (ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย) ๑๑ ชิ้นงาน

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ไม่ได้ดำเนินการประเมินความรู้ความเข้าใจด้านวัคซีนของประชาชน เนื่องจากไม่ได้รับงบประมาณ ส่งผลให้ไม่ผ่านค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

ตัวชี้วัดที่ ๑.๗ การพัฒนาระบบข้อมูลกลางด้านวัคซีน

ค่าเป้าหมายที่ ๗ ชุดข้อมูลสำคัญวัคซีนพื้นฐาน อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ และ Dashboard จำนวน ๔ Modules ตามที่สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้ดำเนินการพัฒนาระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (Vaccine Information and Management System: VIMS) เป็นระบบข้อมูลข่าวสารด้านวัคซีนในรูปแบบเว็บ แอปพลิเคชัน (Web-based application) ผ่าน URL: www.vims.nvi.go.th โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น แหล่งข้อมูลด้านวัคซีนครอบคลุมวงจรวัคซีน (Vaccine Cycle) ตั้งแต่การวิจัยพัฒนาจนถึงการนำวัคซีนไปใช้ใน แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย การดำเนินงานด้านวัคซีน ตลอดจนการให้บริการทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวัคซีนของประเทศ ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายของ ผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ ผู้บริหาร/ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ปฏิบัติงานด้านวัคซีน นักวิชาการ และประชาชนผู้สนใจ

สถาบันเริ่มดำเนินการพัฒนาระบบฯ มาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยใช้คลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Service: GDCC) เป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบ และเริ่มเปิดใช้ งานระบบครั้งแรกในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ นับตั้งแต่ที่มีการพัฒนาระบบมาตั้งแต่ปี ๒๕๖๓ จนถึงปัจจุบัน ระบบ VIMS มีการแสดงผลข้อมูลวัคซีนในรูปแบบของแดชบอร์ด (Dashboard) รวมทั้งสิ้น ๑๐ โมดูลหลัก ๒๘ โมดูลย่อย ดังนี้

ปี	โมดูลที่ดำเนินการพัฒนา
๒๕๖๓	พัฒนาและออกแบบแดชบอร์ด จำนวน ๔ โมดูลหลัก ๘ โมดูลย่อย ได้แก่ (๑) การใช้วัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Vaccine introduction) จำนวน ๒ โมดูลย่อย คือ ตารางการให้วัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Vaccine schedule) และสถานะการนำวัคซีนมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทั่วโลก (Vaccine introduction) (๒) การจัดซื้อจัดหาวัคซีน (Vaccine procurement) จำนวน ๓ โมดูลย่อย คือ ระดับโลก ระดับอาเซียน และระดับประเทศ (๓) อุปสงค์ และอุปทานวัคซีน (Vaccine demand & supply) จำนวน ๒ โมดูลย่อย คือ ระดับโลก และระดับประเทศ (๔) รายละเอียดผลิตภัณฑ์วัคซีน (Vaccine product profile) จำนวน ๑ โมดูลย่อย คือ รายละเอียดของผลิตภัณฑ์วัคซีน (Vaccine product profile)
๒๕๖๔	พัฒนาและออกแบบแดชบอร์ดเพิ่มเติม จำนวน ๔ โมดูลหลัก ๙ โมดูลย่อย ได้แก่ (๑) โครงสร้างพื้นฐานด้านวัคซีน (Vaccine infrastructure) จำนวน ๕ โมดูลย่อย คือ หน่วยผลิตสัตว์ทดลอง (Animal supplier) ศูนย์ทดสอบวัคซีนในสัตว์ (Animal testing center) ศูนย์วิจัยในมนุษย์ (Clinical research center) โรงงานวัคซีนกึ่งอุตสาหกรรม (Pilot plant) และโรงงานผลิตวัคซีนระดับอุตสาหกรรม (Manufacturer) (๒) เครือข่ายวัคซีน (Vaccine network) จำนวน ๒ โมดูลย่อย คือ เครือข่ายด้านการวิจัยพัฒนา (R&D network) และเครือข่ายด้านการผลิต (Production network) (๓) การวิจัยและพัฒนาวัคซีน (Vaccine research and development) จำนวน ๑ โมดูลย่อย คือ สถานะการวิจัยพัฒนาวัคซีน (Vaccine R&D status)

ปี	โมดูลที่ดำเนินการพัฒนา
	(๔) ข้อมูลผลิตภัณฑ์วัคซีน (Vaccine product profile) จำนวน ๑ โมดูลย่อย คือ ภาพรวมของผลิตภัณฑ์วัคซีน (Vaccine product overview)
๒๕๖๕	พัฒนาและออกแบบแดชบอร์ดเพิ่มเติม จำนวน ๖ โมดูลหลัก ๑๑ โมดูลย่อย ได้แก่ (๑) โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน (Vaccine Preventable disease) จำนวน ๒ โมดูลย่อย คือ ภาระโรค (Burden of disease) และเชื้อก่อโรคและสายพันธุ์วัคซีน (Pathogen and vaccine strains) (๒) การวิจัยและพัฒนาวัคซีน (Vaccine Research and development) จำนวน ๑ โมดูลย่อย คือ ผู้วิจัย/สนับสนุนการวิจัยวัคซีน (Vaccine Developers/Sponsors) (๓) การผลิตวัคซีน (Vaccine Production) จำนวน ๑ โมดูลย่อย คือ ผู้ผลิตวัคซีน (Vaccine production) (๔) การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Vaccination) จำนวน ๓ โมดูลย่อย คือ การนำวัคซีนมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (New vaccine introduction to NIP) อาการภายหลังได้รับวัคซีน (AEFI) และวัคซีนที่นำมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Vaccine in NIP) (๕) เครือข่ายด้านวัคซีน (Vaccine network) จำนวน ๑ โมดูลย่อย คือ บุคลากรด้านวัคซีน (Vaccine Human resource) (๖) วัคซีนโควิด ๑๙ (Covid-๑๙ vaccine) จำนวน ๓ โมดูลย่อย คือ อุปสงค์และอุปทาน (Demand & supply) สถานะผลิตภัณฑ์วัคซีน (Product profile) และ การจัดซื้อจัดหาวัคซีน (Vaccine procurement)
๒๕๖๖	(๑) พัฒนาและออกแบบแดชบอร์ดเพิ่มเติม จำนวน ๑ โมดูล (๑ โมดูลหลัก ๑ โมดูลย่อย) คือ ฐานข้อมูลการให้ทุนด้านวัคซีนของประเทศ (Vaccine fund) (๒) การปรับปรุงระบบเพิ่มเติม (Add-on) เช่น การปรับปรุงหน้าเว็บไซต์ (UX/UI redesign) การจัดทำระบบเรตติ้งและรีวิว และการจัดทำนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) ของระบบ VIMS เพื่อเป็นการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

ทั้งนี้ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ สถาบันได้ดำเนินการจัดทำชุดข้อมูลในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-factsheet) และประเมินผลการใช้งานระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (VIMS) ดังนี้

๑. การจัดทำชุดข้อมูล (Factsheet) ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ สถาบันดำเนินการจัดทำชุดข้อมูลเผยแพร่บนระบบ VIMS รวมทั้งหมด ๖ วัคซีน ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคไข้เลือดออก วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อนิวโมคอคคัส วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสโรต้า วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดเชื้อตาย วัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม และหัดเยอรมัน วัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ดำเนินการจัดทำชุดข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน ๒ วัคซีน ได้แก่ วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี-อีบี-โปลิโอ (Hexavalent) และวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (HPV)

๒. การประเมินผลการใช้งานระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (VIMS) ดำเนินการโดยสถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ (สปร.) มีผู้ทำแบบสำรวจทั้งหมด ๓๔๗ คน แบ่งเป็น กลุ่มผู้ปฏิบัติตามการตัดสินใจของผู้บริหาร จำนวน ๓๔๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๔ และกลุ่มผู้ตัดสินใจเชิงนโยบายหรือผู้ที่

ให้ความเห็น เช่น ผู้บริหารของหน่วยงาน คณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น จำนวน ๕๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๖ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ คิดเป็นร้อยละ ๗๙.๐ (คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๘/๔.๐๐)

นอกจากนี้ สถาบันได้ดำเนินการพัฒนาระบบ ASEAN Vaccine Dashboard สำหรับเป็นแพลตฟอร์มแบ่งปันข้อมูลวัคซีนระดับภูมิภาคอาเซียน ซึ่งเป็นหนึ่งใน ๕ ยุทธศาสตร์หลักของแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการเพื่อสร้างความมั่นคงและการพึ่งตนเองด้านวัคซีนในภูมิภาคอาเซียนปี 2021-2025 (2021-2025 Regional Strategic and Action Plan for ASEAN Vaccine Security and Self-Reliance) โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ สถาบันพัฒนาโครงสร้างข้อมูล (Data Infrastructure) ของระบบครอบคลุมข้อมูลวัคซีนตามที่มีการสำรวจศักยภาพด้านวัคซีนในระดับภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Vaccine Capacity Survey: A CVS) ทั้งหมด ๙ ประเด็น ได้แก่ ๑) Vaccine access and decision-making mechanism ๒) Funding mechanism and source of vaccine budget ๓) National Immunization Programme and target populations ๔) National Vaccine stockpiling and supply chain management ๕) Human Resource Development ๖) National Regulatory Authority (NRA) and/or National Laboratory Control (NCL) ๗) Available vaccine platforms (in-house capacity) and local manufacturing capability ๘) AEFI system และ ๙) Evaluate introduction of COVID-19 or other EUA vaccines

ซึ่งปัจจุบันโครงสร้างข้อมูลของระบบ ASEAN Vaccine Dashboard มีจำนวนทั้งหมด ๖ โมดูลหลัก ได้แก่ ๑) Burden of Disease and Population ๒) Vaccine Infrastructure ๓) New Vaccine Introduction ๔) Regulatory authority ๕) Vaccine management และ ๖) Vaccine Research and Development

ตัวชี้วัดที่ ๑.๙ วัคซีนชนิดใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ค่าเป้าหมายที่ ๘ เพิ่ม IPV อีกอย่างน้อย ๑ โดส ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี และ Tdap ในหญิงตั้งครรภ์

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้มีคำแนะนำและตั้งเป้าหมายการกวาดล้างโปลิโอทุกสายพันธุ์มาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน (Polio Eradication Strategy; from 2000 - 2026) โดยประเทศไทยลงนามในสัญญาความร่วมมือการกวาดล้างโปลิโอร่วมกับนานาชาติ ตั้งแต่ปี ๒๕๓๑ (ค.ศ.1988) โดยมีเป้าหมายจะกวาดล้างโปลิโอให้หมดไปจากโลกในปี ๒๕๔๓ (ค.ศ. 2000) แต่จนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถดำเนินการกวาดล้างได้สำเร็จ ทั้งนี้ การเลิกใช้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดเชื้อเป็นหรือชนิดรับประทาน (OPV) เป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของการกวาดล้างโปลิโอ โดย WHO ได้ขอให้ทุกประเทศเปลี่ยนชนิดของวัคซีน OPV จากชนิด ๓ สายพันธุ์ (tOPV) เป็นชนิด ๒ สายพันธุ์ (bOPV) ซึ่งถอดเชื้อไวรัสโปลิโอสายพันธุ์ชนิดที่ ๒ ออก ภายหลังจากทั่วโลกสามารถกำจัดไวรัสโปลิโอสายพันธุ์ธรรมชาติ (Polio virus wild type) ชนิดที่ ๒ สำเร็จแล้ว และประเทศไทยได้นำวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดเชื้อตายหรือชนิดฉีด (IPV) มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และในปี ๒๕๖๒ ทุกประเทศทั่วโลก (๑๙๔ ประเทศ) นำวัคซีน IPV มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค อย่างน้อย ๑ เข็ม เพื่อให้มีภูมิคุ้มกันต่อโรคโปลิโอชนิดที่ ๒ และเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคโปลิโอชนิดที่ ๑ และ ๓ ได้สำเร็จตามนโยบายกวาดล้างโปลิโอระดับโลก ทั้งนี้ ปัจจุบันมี ๑๔๒ ประเทศทั่วโลก ใช้วัคซีน IPV อย่างน้อย ๒ เข็มขึ้นไป เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับช่วงหลังการกวาดล้างโรคโปลิโอได้สำเร็จซึ่งต้องงดใช้วัคซีน OPV ทั้งหมด และประเทศไทยอยู่ในกลุ่ม ๕๒ ประเทศที่ใช้วัคซีน IPV เพียง ๑ เข็ม จึงต้องเพิ่มเป็น ๒ เข็ม เพื่อรองรับการหยุดใช้วัคซีน OPV

กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบัน

วัคซีนแห่งชาติ ได้เห็นชอบปรับคำแนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอของประเทศไทย เป็นการให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด (IPV) จำนวน ๒ ครั้ง เมื่อเด็กอายุ ๒ เดือน และ ๔ เดือน และให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน (OPV) จำนวน ๓ ครั้ง เมื่อเด็กอายุ ๖ เดือน ๑ ปี ๖ เดือน และ ๔ ปี เพื่อลดผลข้างเคียงจากการหยอดวัคซีน OPV อีกทั้งเป็นไปตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ประกอบกับโรคโปลิโอยังคงเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ โดยได้มีการลงนามประกาศความร่วมมือ ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ และเริ่มดำเนินการนำร่องให้วัคซีนโปลิโอ สูตร 2 IPV + 3 OPV ทั่วประเทศ ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เป็นต้นมา โดยได้รับการสนับสนุนวัคซีน IPV จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโปลิโอชนิดที่ ๒ ให้ได้เกือบ ๑๐๐% ซึ่งจะสามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์วัคซีนกลายเป็นพันธุ์ชนิด ๒ ที่เพิ่มเกิดการระบาดในประเทศอินโดนีเซียเมื่อปลายปี ๒๕๖๖ ได้นอกจากนี้ เพื่อลดการเกิดโรคโปลิโอจากสายพันธุ์วัคซีนกลายเป็นพันธุ์ (Vaccine derived polio virus: VDPV) ซึ่งพบชนิดที่ ๒ (VDPV2) ได้บ่อยกว่าชนิดที่ ๑ (VDPV1) และชนิดที่ ๓ (VDPV3) รวมทั้งเพิ่มความพร้อมของประเทศไทยในการรองรับการระบาดของโปลิโอจากสายพันธุ์วัคซีนกลายเป็นพันธุ์ชนิดที่ ๒ (VDPV2) และลดอาการข้างเคียงของการเป็นอัมพาตจากการใช้วัคซีนโปลิโอชนิดเชื้อเป็น (VAPP) ที่เกิดจากการใช้วัคซีน OPV โดสที่ ๑

ในปี ๒๕๖๖ กรมควบคุมโรคจึงพัฒนาและสนับสนุนนโยบายแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยจัดประชุมคณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จำนวน ๗ ครั้ง และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๗ ครั้ง รวมทั้งสิ้น ๑๔ ครั้ง เพื่อเผยแพร่ข้อแนะนำการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนของประเทศ ซึ่งประเด็นสำคัญในการประชุมคือ การพิจารณาคำแนะนำการให้วัคซีนโควิด ๑๙ การกำหนดตารางการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ การขับเคลื่อนการให้บริการวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (HPV) และวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด (IPV) จำนวน ๒ เข็ม ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี การขับเคลื่อนการนำวัคซีนใหม่เข้าสู่แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่ การให้วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบนิวโมคอคคัส (2p+1) การบรรจุวัคซีนไอกรนชนิดไร้เซลล์ในบัญชียาหลักแห่งชาติ การกำหนดแนวทางและกลุ่มเป้าหมายการณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ คำแนะนำการให้วัคซีนรวมหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน ในสถานการณ์ขาดแคลนวัคซีน MMR ปี ๒๕๖๗ ซึ่งคำแนะนำจากคณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและคณะทำงานดังกล่าว เป็นข้อมูลที่สำคัญในการกำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงาน ทั้งด้านการนำวัคซีนมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การให้บริการวัคซีนแก่กลุ่มเป้าหมายหลายช่วงวัย และการประเมินผลการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ

ทั้งนี้ มติประชุมคณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นวัคซีน IPV ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี และวัคซีน Tdap ในหญิงตั้งครรภ์ สรุปได้ดังนี้

คณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๖ มีมติรับทราบและเห็นชอบความก้าวหน้าการขยายให้บริการวัคซีนโปลิโอชนิดฉีด (IPV) จำนวน ๒ เข็ม ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ดังนี้

๑. รับทราบผลการพิจารณาการให้บริการวัคซีนโปลิโอชนิดฉีด (IPV) จำนวน ๒ เข็ม จากมติที่ประชุมคณะอนุกรรมการกำหนดประเภทและขอบเขตในการให้บริการสาธารณสุข ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

๒. ยืนยันคำแนะนำการให้วัคซีน IPV จำนวน ๒ เข็ม สำหรับกลุ่มเป้าหมายทุกคนในประเทศไทย

๓. เห็นชอบแผนการดำเนินงานในการผลักดันการให้วัคซีน IPV จำนวน ๒ เข็ม ผ่านกลไกโดยเสนอวาระเข้าคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการกวาดล้างโรคโปลิโอ การกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมัน คณะกรรมการ

รับรองผลการกวาดล้างโรคโปลิโอ การกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมันแห่งชาติ คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ และคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ ตามลำดับ

๔. เห็นควรขยายบริการให้วัคซีน IPV ๒ เข็ม โดยการนำร่องในพื้นที่เสี่ยง หากมีวัคซีนเพียงพอเพื่อดำเนินการกวาดล้างโปลิโอกรณีพิเศษ โดยเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนการกวาดล้างโรคโปลิโอ การกำจัดโรคหัดและหัดเยอรมัน พิจารณาต่อไป

คณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ มีมติดังนี้

๑. เห็นชอบคำแนะนำการให้วัคซีนโปลิโอ โดยกำหนดการให้วัคซีนโปลิโอในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค รวม ๕ ครั้ง โดยแนะนำให้วัคซีน IPV จำนวน ๒ ครั้ง เมื่ออายุ ๒ และ ๔ เดือน และแนะนำให้วัคซีน OPV จำนวน ๓ ครั้ง เมื่ออายุ ๖ เดือน, ๑ ปี ๖ เดือน และ ๔ ปี และกำหนดการให้วัคซีนโปลิโอในกรณีเด็กได้รับวัคซีนล่าช้า โดยให้พิจารณาจากระยะห่างที่น้อยที่สุดของโดสถัดไป (minimum interval)

๒. เห็นชอบคำแนะนำการให้วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก (dT) ไกกรน (aP) ใช้ขวดใหญ่ และโควิด 19 ในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชนิดวัคซีน	วัคซีน ใช้ขวดใหญ่	วัคซีน โควิด 19	วัคซีนรวมคอตีบ - บาดทะยัก (dT)	วัคซีนไกรกรนชนิดไร้เซลล์ (aP)*
คำแนะนำ	ให้ ๑ เข็ม ทุกการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่แนะนำ ๑๒ - ๒๐ สัปดาห์ (ทั้งนี้สามารถให้ได้ตลอดการตั้งครรภ์) - ให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันแม่และ ภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกใน ครรภ์ (Adverse pregnancy outcome) - สามารถให้ในการมาฝากครรภ์ครั้ง เดียวกันได้ สามารถให้ได้เมื่อ มีประวัติได้รับ วัคซีนใช้ขวดใหญ่ เข็มสุดท้าย มากกว่า ๖ เดือน	แนะนำวัคซีนโควิด 19 ชนิด mRNA (ตามข้อมูลการใช้ที่ มีมากที่สุดในปัจจุบัน)	สามารถให้ได้ตลอด การตั้งครรภ์ ๑. ผู้ที่ได้รับวัคซีน มาแล้วอย่างน้อย ๓ เข็ม ๑.๑ เข็มสุดท้าย ≥ ๑๐ ปี ฉีด กระตุ้น ๑ เข็ม ทุก ๑๐ ปี ๑.๒ เข็มสุดท้าย < ๑๐ ปี ไม่ต้อง ฉีด ๒. ผู้ที่ได้รับวัคซีน น้อยกว่า ๓ เข็ม (๑-๒ เข็ม/ไม่ ทราบประวัติ/ไม่ เคยได้รับวัคซีน) ฉีดให้ครบ ๓ เข็ม เดือนที่ ๐, ๑, ๖	ให้ ๑ เข็ม ทุกการตั้งครรภ์อายุครรภ์ ที่แนะนำ ๒๐ - ๓๒ สัปดาห์ (ทั้งนี้สามารถให้ได้เมื่ออายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ ขึ้นไป) เพื่อให้ได้ระดับภูมิคุ้มกันถ่ายทอด ไปยังลูก ควรให้วัคซีนอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ก่อนคลอด การฉีดหลัง อายุครรภ์ ๓๒ สัปดาห์ยังคงมี ประโยชน์ในการลดการติดเชื้อ เสียชีวิตจากไกรกรนในทารกอายุขวบ ปีแรก

หมายเหตุ: *สามารถใช้วัคซีนรวม Tdap/TdaP แทน วัคซีน dT + aP ได้ จำนวน ๑ เข็ม ทุกการตั้งครรภ์ ตามอายุครรภ์ที่
แนะนำของ aP (Tdap = วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไกรกรน ชนิดไร้เซลล์ แบบ acellular; TdaP = วัคซีนรวมคอตีบ-
บาดทะยัก-ไกรกรนชนิดไร้เซลล์ แบบ recombinant)

ต่อมา คณะทำงานเพื่อพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนที่จะเข้าสู่แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และรายการวัคซีนเพื่อปรับปรุงบัญชียาหลักแห่งชาติ ภายใต้คณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำกรอบแนวคิดและแนวทางพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของวัคซีน และจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนที่จะนำเข้าสู่แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ ได้พิจารณาข้อเสนอเชิงนโยบายการนำวัคซีนใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในการประชุม รวม ๓ ครั้ง คือ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ และครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗ ตามลำดับ เพื่อกำหนดกรอบการจัดลำดับและเกณฑ์ที่ควรใช้ในการพิจารณาความสำคัญของวัคซีน และเสนอต่อคณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบรายการวัคซีนที่นำมาพิจารณาจัดลำดับความสำคัญและวัคซีนที่ขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความสำคัญของวัคซีน ทั้งนี้ ผลการจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จะเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาของคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติในลำดับต่อไป

โดยสรุป

๑. การพิจารณาเพิ่มวัคซีน IPV อีกอย่างน้อย ๑ โดส ในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี
๒. วัคซีน Tdap ในหญิงตั้งครรภ์ มีการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของวัคซีนรวม Tdap และวัคซีน aP + วัคซีน dT ต่อคณะกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ โดยมีมติเห็นชอบให้บรรจุวัคซีนไอกรนชนิดไร้เซลล์ (aP) สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในบัญชี ก ของบัญชียาหลักแห่งชาติ ต่อมา คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๖ วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๖ มีมติเห็นชอบให้เพิ่มรายการวัคซีน aP สำหรับหญิงตั้งครรภ์ให้เป็นสิทธิประโยชน์ ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยใช้งบประมาณเฉลี่ยจ่ายจากแผนการจัดซื้อจัดจ้างฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ในการจัดหาวัคซีน ๑๑๐,๐๐๐ โดส

สรุปผลการดำเนินงานยุทธศาสตร์ที่ ๑

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ให้มีประสิทธิภาพ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย ๘ ตัวชี้วัด ๘ ค่าเป้าหมาย ผลการดำเนินงานรอบ ๑๒ เดือน สามารถดำเนินการบรรลุ ๔ ค่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าเป้าหมายที่ ๓, ๔, ๗ และ ๘ คิดเป็นร้อยละ ๕๐ โดยยังคงมี ประเด็นท้าทายในค่าเป้าหมายที่ ๑, ๒, ๕ และ ๖

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
ตัวชี้วัดที่ ๑.๑ กลไกเชิงนโยบายสนับสนุนการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว	ค่าเป้าหมายที่ ๑ จัดตั้งคณะกรรมการร่วมในการบริหารจัดการวัคซีนสำหรับคนไทยและต่างด้าว	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๑.๒ การจัดซื้อจัดหาวัคซีนรูปแบบใหม่ในภาวะปกติ	ค่าเป้าหมายที่ ๒ ภาวะเบิกจ่ายงบการจัดซื้อ แบบ Multi supplier	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๑.๓ การจัดซื้อจัดหาและสำรองวัคซีนในภาวะฉุกเฉินและการสำรองวัคซีนในระดับภูมิภาค	ค่าเป้าหมายที่ ๓ ภาวะเบิกจ่ายงบการสำรองวัคซีน และการจัดหา/สำรองวัคซีนรองรับในภาวะฉุกเฉิน	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๑.๔ รูปแบบการให้บริการวัคซีนที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	ค่าเป้าหมายที่ ๔ นำร่อง/พัฒนารูปแบบการให้บริการวัคซีนเด็ก/ผู้ใหญ่/ผู้สูงอายุ	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๑.๕ ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย	ค่าเป้าหมายที่ ๕ อัตราความครอบคลุมการได้รับวัคซีนของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ยกเว้นวัคซีนป้องกันโรคหัดและวัคซีนในนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ทั้งวัคซีนพื้นฐานและวัคซีนเสริม	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๑.๖ การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน	ค่าเป้าหมายที่ ๖ การสร้างความเข้าใจด้านวัคซีนแก่ประชาชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๑.๗ การพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านวัคซีน	ค่าเป้าหมายที่ ๗ ชุดข้อมูลสำคัญวัคซีนพื้นฐาน อย่างน้อยร้อยละ ๕๐ Dashboard จำนวน ๔ Modules	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๑.๘ วัคซีนชนิดใหม่บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	ค่าเป้าหมายที่ ๘ เพิ่ม IPV อีกอย่างน้อย ๑ โดสในเด็กอายุต่ำกว่า ๕ ปี และ Tdap ในหญิงตั้งครรภ์	ผ่านค่าเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรม การผลิตวัคซีนอย่างครบวงจร

มุ่งสร้างศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านวัคซีน โดยการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนและโรงงานผลิตวัคซีนในระดับอุตสาหกรรมที่รองรับการวิจัยพัฒนาและการผลิตวัคซีนทั้งในภาวะปกติและภาวะที่มีการระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนของประเทศ โดยการกำหนดนโยบาย มาตรการ หรือระเบียบปฏิบัติที่สร้างหลักประกันทางการตลาดแก่อุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการจัดการองค์ความรู้สำหรับผู้ผลิตให้สามารถผลิตวัคซีนที่จำเป็นได้อย่างเพียงพอ สามารถขึ้นทะเบียนได้ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ผลิตวัคซีนได้มาตรฐานสากลเพื่อสามารถส่งออกจำหน่ายในภูมิภาคและนานาชาติ เสริมสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้เข้มแข็งและเติบโต ประกอบด้วย ๖ ตัวชี้วัด ๗ ค่าเป้าหมาย โดยมีผลการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ ๒.๑ วัคซีนต้นแบบ ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ

ค่าเป้าหมายที่ ๑ วัคซีนภายใต้ Viral vector platform: ผลทดสอบ non-clinical อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน

วัคซีนต้นแบบภายใต้ Viral vector platform ที่ดำเนินการได้บรรลุค่าเป้าหมาย โดยมีผลการทดสอบ non-clinical ได้แก่ วัคซีนไข้เลือดออกเดงกี

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ให้การสนับสนุนทีมนักวิจัยของไทยในรูปแบบของเครือข่ายวิจัย “Dengue vaccine core team” ประกอบด้วย นักวิจัย สวทช. และ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหิดล มานานกว่า ๑๐ ปี ในการพัฒนาวัคซีนเดงกีในรูปแบบต่าง ๆ ครบทุกซีโรทัยป์ จากเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ๔ เทคโนโลยี ได้แก่ วัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ วัคซีนดีเอ็นเอ วัคซีนชนิดอนุภาคเสมือน (หรือ VLP) และวัคซีนรีคอมบิแนนท์ โปรตีนซับยูนิต ตลอดจนการทดสอบประสิทธิภาพของวัคซีนบางชนิดในสัตว์ทดลอง (Pre-clinical study) และพัฒนาเทคนิคทดสอบการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันเพื่อใช้วัดประสิทธิภาพของวัคซีน

จากรายงานที่แสดงว่า การใช้ Tetravalent heterologous prime-boost strategy คือการฉีดกระตุ้น สัตว์ทดลองหรืออาสาสมัครซ้ำด้วยวัคซีนที่ต่างรูปแบบกันกับการฉีดครั้งแรก มีผลในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดีกว่าการฉีดด้วยวัคซีนรูปแบบเดียวหลายเข็ม (Valdes et al., 2010) (Valdes et al., 2019a) (Durbin et al., 2020) (Lin et al., 2021) นั้น

ในการนี้ สวทช. ได้รับทุนวิจัยจากสถาบันวัคซีนฯ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ เพื่อดำเนินโครงการการศึกษาประสิทธิภาพของต้นแบบวัคซีนไข้เลือดออกเดงกีแบบฉีดไขว้ระหว่างวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ กับ วัคซีนโปรตีนส่วนเปลือกหุ้มของไวรัสเดงกี ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเดงกีในลิงแสม ซึ่งโครงการนี้เป็นการทดสอบการฉีดกระตุ้นวัคซีนเดงกีผสมชนิด T-LAV และ T-E80 ในรูปแบบ Heterologous prime-boost โดยใช้ dosage ของวัคซีนที่กระตุ้นการสร้างแอนติบอดีชนิด NT ได้ดีที่สุด และทดสอบการติดเชื้อไวรัสเดงกีทั้ง ๔ ซีโรทัยป์ในลิงแสมกลุ่มที่ได้รับวัคซีนเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับวัคซีน โดยจะมีการเก็บเลือดที่ระยะเวลาต่าง ๆ เพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ระดับภูมิคุ้มกันและประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเดงกีทั้ง ๔ ซีโรทัยป์ในระยะสั้นในลิงแสม (๑ เดือนหลังการกระตุ้น) โดยการตรวจวิเคราะห์ต่าง ๆ ประกอบด้วย ๑) การตรวจสอบปริมาณ viremia ในเลือด จากระดับ RNAemia และ infectious virus และ ๒) ระดับภูมิคุ้มกันแอนติบอดี

ชนิดลบล้างฤทธิ์ (nAb) โดยวิธี PRNT ซึ่งอาจนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันเชื้อ (Correlate of protection from virus infection) ในรูปแบบใหม่นอกเหนือจากวิธีมาตรฐาน PRNT ที่เกิดขึ้นจากการได้รับวัคซีน ผลการดำเนินงานในส่วนของการผลิตวัคซีนเพื่อการทดสอบในสัตว์ทดลอง ผู้วิจัยสามารถผลิตวัคซีน LAV ทั้ง ๔ ซีโรไทป์ และ T-E80 ที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติครบถ้วนแล้ว และได้ทำการคัดเลือกสิ่งที่เป็น flavivirus-naive จากตัวอย่างเลือดที่ได้จากศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขณะนี้ได้ครบตามจำนวน ๔๒ ตัวแล้ว ซึ่งได้มีการวางแผนการใช้ห้องทดลอง ABSL 1 และ ABSL 2 ร่วมกับศูนย์วิจัยไพรเมทฯ ก่อนเริ่มดำเนินการ โดยมีแผนที่จะเริ่มฉีดวัคซีนเข็มแรกในลิงแสม ภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

คำเป้าหมายที่ ๒ วัคซีนภายใต้ Nucleic acid platform: Non-infectious vaccine อย่างน้อย ๑ ชนิด

วัคซีนภายใต้ Nucleic acid platform ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ตัวชี้วัดที่ ๒.๒ วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ

คำเป้าหมายที่ ๓ NDV-HXP-S (COVID-19)

วัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ชนิด NDV-HXP-S ขององค์การเภสัชกรรม (ชื่อการค้า HXP-GPOVac) พัฒนาขึ้นในเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ หลังเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 โดยวัคซีนนี้เป็นวัคซีนชนิดเชื้อตาย ปลูกผสม พัฒนาจากไวรัสนิวคาสเซิล (Newcastle disease virus, NDV) เพื่อให้สามารถผลิตได้ด้วยเทคโนโลยีไข่ไก่ฟัก (Egg-based technology) ที่องค์การเภสัชกรรมมีองค์ความรู้และใช้ในการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่มาก่อน โดยไวรัสนิวคาสเซิลที่นำมาใช้ในการผลิตวัคซีนได้ถูกเปลี่ยนแปลงให้มีการแสดงออกของโปรตีนหนามของเชื้อไวรัส SAR-CoV-2 บนผิวของไวรัส (คิดค้นและพัฒนาโดย Icahn School of Medicine at Mount Sinai, ISMMS) และมีการปรับเปลี่ยนกรดอะมิโน ๔ ตำแหน่งของโปรตีนหนามให้เป็นกรดอะมิโนโพรลีน (Proline) จากเดิมที่มีกรดอะมิโนโพรลีนอยู่แล้ว ๒ ตำแหน่ง ทำให้โดยรวมไวรัสปลูกผสมมีกรดอะมิโนโพรลีนทั้งหมด ๖ ตำแหน่ง (Hexapapro, HXP) (คิดค้นและพัฒนาโดย University of Texas at Austin) ซึ่งการปรับเปลี่ยนกรดอะมิโนช่วยเพิ่มผลผลิต เพิ่มเสถียรภาพที่อุณหภูมิ ๒-๘ องศาเซลเซียส และเพิ่มประสิทธิภาพในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน

วัคซีน HXP-GPOVac ที่องค์การเภสัชกรรมพัฒนาขึ้นได้ถูกนำไปศึกษาความเป็นพิษ ความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และความสามารถในการป้องกันโรคในสัตว์ทดลองก่อนเริ่มทำการศึกษาวัยในมนุษย์ ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าวัคซีนมีความปลอดภัยและสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันต่อไวรัสสายพันธุ์ Wuhan ได้ดี และภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นยังมีผลต่อสายพันธุ์ที่กลายพันธุ์ องค์การเภสัชกรรมจึงเริ่มทำการศึกษาวัยทางคลินิกครั้งแรกในมนุษย์ เพื่อประเมินความปลอดภัยและความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันในมนุษย์ โดยการศึกษาวิจัยระยะที่ ๑ ในอาสาสมัครสุขภาพดี ซึ่งทำการศึกษาด้วยวัคซีนขนาดแตกต่างกันแบบผสมและไม่ผสมสารเสริมฤทธิ์ (CpG1018) รวมทั้งสิ้นจำนวน ๕ สูตรตำรับ (1 µg, 3 µg, 10 µg, 1 µg+CpG1018, 3 µg+CpG1018) แสดงให้เห็นว่า วัคซีนทุกสูตรมีความปลอดภัยสูง และไม่มีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ชนิดร้ายแรงที่เกี่ยวข้องกับวัคซีนทุกสูตร โดยวัคซีนขนาด 3 µg และ 3 µg+CpG1018 สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี และวัคซีนขนาด 10 µg สามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้สูงที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาผลด้านความปลอดภัย การกระตุ้นภูมิคุ้มกันร่วมกับต้นทุนในการผลิตแล้ว องค์การเภสัชกรรมได้ตัดสินใจเลือกวัคซีนขนาด 3 µg และ 3 µg+CpG1018 เพื่อที่จะนำไปศึกษาวัยทางคลินิกระยะที่ ๒ สำหรับการใช่วัคซีนในรูปแบบเข็ม

หลัก (Primary vaccination) ต่อไป แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 มีสายพันธุ์ใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงศึกษาวิจัยทางคลินิกระยะที่ 2 เพิ่มเติม โดยใช้วัคซีนขนาด 10 µg เมื่อใช้ในรูปแบบวัคซีนเข็มหลักในอาสาสมัครที่ไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด 19 ชนิดใดมาก่อน ซึ่งผลระหว่างการศึกษา (interim report) แสดงให้เห็นว่า วัคซีน HXP-GPQVac มีความปลอดภัยและสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้

ต่อมา สถานการณ์ในประเทศไทยเปลี่ยนไป เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายการเร่งฉีดวัคซีนให้กับประชาชน ทำให้การหาอาสาสมัครที่ยังไม่ได้รับวัคซีนเพื่อเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยทางคลินิกระยะที่ 3 ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้วัคซีนในรูปแบบเข็มหลักนั้นเป็นไปได้ยากขึ้น องค์การเภสัชกรรมจึงเล็งเห็นว่าการพัฒนาวัคซีนในรูปแบบเข็มกระตุ้น (Booster vaccine) อาจมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ ณ ขณะนั้น จึงศึกษาวิจัยทางคลินิกระยะที่ 3 โดยใช้วัคซีนขนาด 10 µg ในรูปแบบเข็มกระตุ้นให้กับอาสาสมัครที่เคยได้รับวัคซีนต้านโควิด 19 ชนิดอื่นมาแล้วจำนวน 2 เข็ม (Heterologous boost) นอกจากนี้ ได้เชิญอาสาสมัครจากการวิจัยทางคลินิกระยะที่ 2 เข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยระยะที่ 2 ต่อเนื่อง เพื่อให้วัคซีนขนาด 10 µg เป็นวัคซีนเข็มกระตุ้น (Homologous boost) ต่อไป

วัคซีน HXP-GPQVac ได้ดำเนินการศึกษาวินิจฉัยทางคลินิกระยะที่ 2 ต่อเนื่อง และ 3 เพื่อเก็บข้อมูลด้านความปลอดภัยและเปรียบเทียบความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันของวัคซีน HXP-GPQVac กับวัคซีนคู่เทียบซึ่งมีจำหน่ายในท้องตลาดแล้ว โดยข้อมูลทั้งหมดจะยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อขึ้นทะเบียนตำรับก่อนดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไป

ในปี ๒๕๖๖ องค์การเภสัชกรรมจึงดำเนินการวิจัยทางคลินิกของวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม (HXP-GPOVac) เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และความปลอดภัยในคนไทยอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป โดยเริ่มขออนุญาตดำเนินการศึกษาวินิจฉัยทางคลินิกระยะที่ 3 จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในเดือนตุลาคม ๒๕๖๕ จนกระทั่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการศึกษาวินิจฉัยจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ และจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ ภายหลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการศึกษาวินิจฉัยจากหน่วยงานทั้ง ๒ แห่ง องค์การเภสัชกรรมได้เริ่มดำเนินการคัดกรองอาสาสมัครที่โรงพยาบาลนครพนมและโรงพยาบาลนาแก จังหวัดนครพนม เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ จนกระทั่งได้อาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยและได้รับวัคซีน HXP-GPOVac หรือวัคซีนคู่เทียบ ครบ ๔,๐๐๐ คนในเดือนเมษายน ๒๕๖๖ ฉะนั้นภายหลังได้รับวัคซีน อาสาสมัครจะเข้าร่วมนัดติดตามเพื่อประเมินความปลอดภัย และความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันภายหลังได้รับวัคซีนเป็นระยะเวลา ๗, ๑๔, ๒๘ วัน และ ๓, ๖, ๑๒ เดือน โดยข้อมูลความปลอดภัยหลังได้รับวัคซีนครบ ๒๘ วัน และข้อมูลผลการกระตุ้นภูมิคุ้มกันภายหลังได้รับวัคซีน ๑๔ วัน และจะถูกนำไปใช้ประกอบการจัดทำเอกสารขอขึ้นทะเบียนตำรับแบบมีเงื่อนไขในสถานการณ์ฉุกเฉิน ตามลำดับ

จากผลการติดตามความปลอดภัยเบื้องต้นภายหลังได้รับวัคซีนจนกระทั่งครบ ๖ เดือน ภายหลังได้รับวัคซีน ยังไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ชนิดรุนแรงที่สัมพันธ์กับการได้รับวัคซีน และวัคซีนสามารถกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี องค์การเภสัชกรรมจัดทำ interim report แสดงผลการประเมินความปลอดภัยและผลการกระตุ้นภูมิคุ้มกันภายหลังได้รับวัคซีน ๑๔ วัน รวมถึงจัดทำข้อมูลสำหรับยื่นขอขึ้นทะเบียนตำรับแบบมีเงื่อนไขในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้อนุญาตทะเบียนตำรับแบบมีเงื่อนไขในสถานการณ์ฉุกเฉินสำหรับวัคซีน HXP-GPOVac เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖

ตัวชี้วัดที่ ๒.๔ วัคซีนสัตว์ (โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน) และโครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิต

ค่าเป้าหมายที่ ๔ วัคซีนต้นแบบอย่างน้อย ๑ ชนิด: วัคซีนพิษสุนัขบ้าต้นแบบ

การพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์ โดยสำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ มีเป้าหมายเพื่อวิจัยและพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าต้นแบบสำหรับสัตว์ ซึ่งผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผน ขณะนี้อยู่ในระหว่างการพัฒนา seed vaccine ในระดับ lab scale ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ๒๕๖๓

ตัวชี้วัดที่ ๒.๕ โครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลองได้รับการพัฒนาและได้มาตรฐานสากล

ค่าเป้าหมายที่ ๕ ศูนย์สัตว์ทดลองมีห้องปฏิบัติการที่สามารถทดสอบในสัตว์ทดลองภายใต้ความปลอดภัยระดับ ABSL-3 ตามหลักการ OECD GLP

โดยศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถดำเนินการบรรลุผลตามค่าเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม โครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลองของมหาวิทยาลัยนเรศวรจะขอรับการตรวจประเมินมาตรฐาน ABSL-3 ภายในปี ๒๕๖๘

ทั้งนี้ สถาบันวัคซีนแห่งชาติสนับสนุนทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลอง จำนวน ๒ โครงการ ในปี ๒๕๖๖ ด้วยงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

๑. โครงการพัฒนาศักยภาพของการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลอง เพื่อรองรับการผลิตวัคซีนของประเทศ โดยศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลอง และศักยภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล เพื่อรองรับงานวิจัยพัฒนาและการทดสอบวัคซีนที่ผลิตในประเทศไทย เช่น พัฒนาการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลองเพื่อรับรองสถานะของสัตว์ทดลองระดับปลอดเชื้อจำเพาะ (SPF) พัฒนาการตรวจติดตามแบบแผนความถี่ทางพันธุกรรม ขยายขอบข่ายการตรวจวิเคราะห์ด้านพยาธิคลินิก เป็นต้น โดยผลการดำเนินงานคือ ๑) สามารถตรวจเชื้อจุลชีพก่อโรคในสัตว์ทดลองด้วยวิธี ELISA จำนวน ๑๒ เชื้อ และวิธี IFA จำนวน ๑๒ เชื้อ ๒) อยู่ระหว่างการพัฒนาการตรวจติดตามคุณภาพพันธุกรรม ๓) สามารถให้บริการตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดและตรวจฮอร์โมนไทรอยด์ และ ๔) มีการพัฒนาบุคลากรในการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลองและการตรวจวิเคราะห์ทางพยาธิวิทยาคลินิก ผ่านการฝึกอบรมในต่างประเทศ

๒. โครงการพัฒนาศักยภาพและยกระดับห้องปฏิบัติการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ ๓ ในสัตว์ทดลองมาตรฐานสากล โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมในการขอรับรองมาตรฐาน ABSL-๓ และเพิ่มพูนความรู้และทักษะบุคลากรที่ปฏิบัติงานการทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัยของวัคซีนในสัตว์ทดลอง โดยมีผลการดำเนินงาน ๑) จัดทำ pre-inspection และอยู่ระหว่างการปรับปรุงสถานที่ตามคำแนะนำของผู้ตรวจประเมิน ๒) จัดอบรม Biosafety & Biosecurity โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากสิงคโปร์มาอบรมให้แก่หน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการ ABSL-3 รวม ๓ หน่วยงาน ทั้งนี้ คาดว่าจะขอรับการตรวจประเมินมาตรฐาน ABSL-3 ภายในปี ๒๕๖๘

ตัวชี้วัดที่ ๒.๖ มาตรการสนับสนุนการจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตในประเทศ

คำเป้าหมายที่ ๖ มาตรการประกันราคา

ด้วยระเบียบคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การคัดเลือก และวิธีการจัดซื้อยาที่เป็นวัคซีนที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน พ.ศ. ๒๕๖๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ กำหนดให้มีการคัดเลือกยาที่เป็นวัคซีนซึ่งผลิตในประเทศ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีน และเป็นการสร้างความมั่นคงด้านวัคซีนของประเทศ

สถาบันวัคซีนแห่งชาติจึงได้แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาคัดเลือกยาที่เป็นวัคซีนซึ่งผลิตในประเทศ และได้มีการประชุมคณะทำงานฯ เพื่อพิจารณาคัดเลือกยาที่เป็นวัคซีนซึ่งผลิตในประเทศให้เป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน รวมทั้งกำหนดสัดส่วนและระยะเวลาการสนับสนุน และได้จัดทำประกาศสถาบันวัคซีนแห่งชาติ เรื่อง ผลการคัดเลือกยาที่เป็นวัคซีนซึ่งผลิตในประเทศ และผู้ผลิตที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๔ รายการ และได้แจ้งเวียนประกาศดังกล่าว ไปยังหน่วยงานจัดซื้อและผู้ผลิตที่ยื่นเสนอขอรับการส่งเสริมหรือสนับสนุนฯ รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การจัดซื้อวัคซีนเป็นไปตามประกาศและบรรลุลวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมผู้ผลิตวัคซีนในประเทศ สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานจัดซื้อและจำหน่ายวัคซีนตามประกาศฯ พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ผลการส่งเสริมสนับสนุนผู้ผลิตวัคซีนในประเทศตามประกาศสถาบันฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ พบว่า ผู้จัดซื้อได้จัดซื้อวัคซีนจากผู้ผลิตในประเทศได้ตามประกาศฯ จำนวน ๓ รายการ จากทั้งหมด ๔ รายการ ได้แก่ ๑) วัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบเจอี (THAIEV SINGLE DOSE) ผลิตโดยบริษัท โกลบอล ไบโอเทค โปรดักส์ จำกัด (GBP) ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน ร้อยละ ๕๐ เป็นระยะเวลา ๕ ปี (ราคาจำหน่ายเฉลี่ย ๑๕๗.๒๐ บาท/โดส: ราคาวัคซีนที่เหมาะสม ๑๕๙.๐๐ บาท/โดส) ๒) วัคซีนบีซีจี (Freeze-dried BCG vaccine) ผลิตโดย สถานเสาวภา สภากาชาดไทย (QSMI) ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน ร้อยละ ๘๐ เป็นระยะเวลา ๘ ปี (ราคาจำหน่าย ๑๕.๐๐ บาท/โดส: ราคาวัคซีนที่เหมาะสม ๑๖.๐๐ บาท/โดส) และ ๓) วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (TRCS Speeda) ผลิตโดย สถานเสาวภา สภากาชาดไทย (QSMI) ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน ร้อยละ ๓๐ เป็นระยะเวลา ๕ ปี (ราคา ๒๖๐.๐๐ บาท/โดส: ราคาวัคซีนที่เหมาะสม ๒๖๐.๐๐ บาท/โดส) ซึ่งผู้ผลิตสามารถส่งมอบวัคซีนให้กับส่วนราชการที่จัดซื้อได้ตามสัญญา ส่วนอีก ๑ รายการ ที่ไม่ได้มีการจัดซื้อตามประกาศฯ คือ วัคซีนรวมป้องกันบาดทะยัก คอตีบ และไอกรนชนิดไร้เซลล์, Tdap (BOOSTAGEN) เนื่องจากกรมควบคุมโรคมียอดวัคซีนคงคลังเหลือเพียงพอสำหรับใช้ในโครงการนำร่องต่อเนื่องในปีงบประมาณ ๒๕๖๖

อย่างไรก็ตาม วัคซีนที่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนฯ นั้น ยังไม่มีราคากลางกำหนดเพื่อใช้อ้างอิงในการจัดซื้อ สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะทำงานฯ ได้รวบรวมข้อมูลการจัดซื้อวัคซีนดังกล่าว ในช่วงที่ผ่านมา และสอบถามราคาที่กำหนดขายจากผู้ผลิต พร้อมรับฟังข้อมูลชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับราคาวัคซีน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาราคาวัคซีนที่เหมาะสม (Reasonable price) สำหรับวัคซีนที่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนฯ เสนอต่อคณะทำงานพิจารณาคัดเลือกยาที่เป็นวัคซีนซึ่งผลิตในประเทศ

ตัวชี้วัดที่ ๒.๗ แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี เพื่อให้สามารถเตรียมการผลิตรองรับกรณีมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น

คำเป้าหมายที่ ๗ แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี

แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี ไม่บรรจุค่าเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้จัดทำข้อมูลคาดการณ์ความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการผลิตและจัดหาวัคซีนให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ โดยเฉพาะในกรณีที่มีความต้องการเพิ่มมากขึ้น โดยครอบคลุมวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) ทั้งหมด ๑๑ ชนิด ซึ่งการคาดการณ์ความต้องการวัคซีนนี้ อ้างอิงจากข้อมูลประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดของความต้องการใช้วัคซีนแต่ละชนิด ดังนี้

ลำดับ	ชื่อวัคซีน	จำนวน ครั้ง	ช่วงอายุที่ให้บริการ	จำนวนวัคซีน เฉลี่ยต่อปี*
๑	วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี (Hepatitis B)	๑	แรกเกิด	๔๑๙,๙๓๓
๒	วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG)	๑	แรกเกิด	๗๕๖,๖๓๗
๓	วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน- ตับอักเสบบี-ฮิบ (DTP-HB-Hib)	๓	๒ ๔ ๖ เดือน	๑,๕๐๙,๔๙๐
๔	วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน (bOPV)**	๕	๒ ๔ ๖ ๑๘ เดือน ๔ ปี	๒,๖๕๔,๘๙๕
๕	วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดฉีด (IPV)***	๑	๔ เดือน	๓๘๒,๑๐๒
๖	วัคซีนโรต้า (Rota)****	๓	๒ และ ๔ เดือน	๗๖๔,๒๐๓
๗	วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูม-หัดเยอรมัน (MMR)	๒	๙ ๑๘ เดือน	๘๖๗,๘๔๙
๘	วัคซีนป้องกันโรคไขสมองอักเสบเจอีชนิดเชื้อเป็น อ่อนฤทธิ์ (LAJE)	๒	๑ ปี ๒ ปี ๖ เดือน	๑,๐๐๙,๘๓๗
๙	วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน (DTP)	๒	๑๘ เดือน ๔ ปี	๑,๑๔๕,๔๐๕
๑๐	วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อเอชพีวี (HPV)	๒	๑๑-๑๒ ปี	๖๒๗,๙๘๒
๑๑	วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก (dT)	๑	๑๒ ปี	๖๙๔,๖๓๘

หมายเหตุ:

* ประมาณการโดยใช้ข้อมูลจำนวนประชากร ปี ๒๕๖๖ โดยใช้สูตรคำนวณจำนวนความต้องการใช้วัคซีน คือ จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมาย x จำนวนครั้งที่ให้บริการ x ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน x อัตราการสูญเสียวัคซีน (Wastage factor)

** กรณีใช้วัคซีน OPV ๕ โดส ทั้งนี้ หากในปี ๒๕๖๘ ให้วัคซีน OPV ๓ โดส (๖ ๑๘ เดือน ๔ ปี) จำนวนวัคซีนจะลดลงเหลือ ๑,๖๔๘,๕๖๘ โดสต่อปี

*** กรณีใช้วัคซีน IPV ๑ โดส ทั้งนี้ หากในปี ๒๕๖๘ ใช้วัคซีน IPV ๒ โดส (๒ และ ๔ เดือน) จำนวนวัคซีนจะเพิ่มขึ้นเป็น ๗๖๔,๒๐๓ โดสต่อปี

**** กรณีให้วัคซีน Rota ๒ โดส (๒ และ ๔ เดือน) หากให้วัคซีน Rota (Rotarix) จำนวน ๓ โดส (๒ ๔ และ ๖ เดือน) จำนวนวัคซีนจะเพิ่มขึ้นเป็น ๑,๑๔๖,๓๐๕ โดสต่อปี

สรุปผลการดำเนินงานยุทธศาสตร์ที่ ๒

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนอย่างครบวงจร ประกอบด้วย ๖ ตัวชี้วัด ๗ ค่าเป้าหมาย ผลการดำเนินงานรอบ ๑๒ เดือน สามารถดำเนินการบรรลุ ๓ ค่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าเป้าหมายที่ ๑, ๓ และ ๕ คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๘๖ โดยยังคงมีประเด็นท้าทายในค่าเป้าหมายที่ ๒, ๔, ๖ และ ๗

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
ตัวชี้วัดที่ ๒.๑ วัคซีนต้นแบบ ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ	ค่าเป้าหมายที่ ๑ วัคซีนภายใต้ Viral vector platform: ผลทดสอบ non-clinical อย่างน้อย ๑ ชนิดวัคซีน	ผ่านค่าเป้าหมาย
	ค่าเป้าหมายที่ ๒ วัคซีนภายใต้ Nucleic acid platform: Non-infectious vaccine อย่างน้อย ๑ ชนิด	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๒.๒ วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ภายใต้เทคโนโลยี platform ชนิดต่าง ๆ	ค่าเป้าหมายที่ ๓ NDV-HXP-S (COVID-๑๙)	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๒.๔ วัคซีนสัตว์ (โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน) และโครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิต	ค่าเป้าหมายที่ ๔ วัคซีนต้นแบบอย่างน้อย ๑ ชนิด: วัคซีนพิษสุนัขบ้า ต้นแบบ	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๒.๕ โครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลอง ได้รับการพัฒนาและได้มาตรฐานสากล	ค่าเป้าหมายที่ ๕ ศูนย์สัตว์ทดลองมีห้องปฏิบัติการที่สามารถทดสอบในสัตว์ทดลองภายใต้ความปลอดภัย ระดับ ABSL-3 ตามหลักการ OECD GLP	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๒.๖ มาตรการสนับสนุนการจัดซื้อวัคซีน ที่ผลิตในประเทศ	ค่าเป้าหมายที่ ๖ มาตรการประกันราคา	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๒.๗ แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี เพื่อให้สามารถเตรียมการผลิตรองรับกรณีมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น	ค่าเป้าหมายที่ ๗ แผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคง ด้านวัคซีน

ให้ความสำคัญกับการผลิต การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสาขาที่จำเป็นและขาดแคลนให้มีคุณภาพ และเพียงพอตลอดวงจรพัฒนาวัคซีนสอดคล้องกับแพลตฟอร์มเทคโนโลยีการผลิตตามเป้าหมายของประเทศ ประกอบด้วย ๖ ตัวชี้วัด ๑๐ ค่าเป้าหมาย โดยมีผลการดำเนินงาน สรุปได้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ

ค่าเป้าหมายที่ ๑ จำนวนผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตร E-course training/on-site training และได้รับประกาศนียบัตร ๔,๐๐๐ คน

ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน

ค่าเป้าหมายที่ ๒ จำนวนผู้นิเทศงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ๔๐ คน

กรมควบคุมโรค ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายในการนิเทศติดตามดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ณ จังหวัดสุโขทัย เมื่อวันที่ ๑๘ - ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖ ณ โรงแรมสุโขทัย เทอร์เซอร์ รีสอร์ท แอนด์สปา จังหวัดสุโขทัย เพื่อสนับสนุน ถ่ายทอดและพัฒนาศักยภาพในการนิเทศติดตามงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแก่เครือข่ายกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ สร้างเครือข่ายการนิเทศ ควบคุมกำกับ เป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของบุคลากรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคงรักษาระดับมาตรฐานและการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน ๗๐ คน ได้แก่ กองโรคติดต่อทั่วไป สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

ค่าเป้าหมายที่ ๓ จำนวนผู้ขับเคลื่อนนโยบายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพ ๑๐ คน

กรมควบคุมโรค ได้จัดกิจกรรมพัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อขับเคลื่อนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ๒๕ คน

ตัวชี้วัดที่ ๓.๒ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาสู่การผลิตวัคซีนรองรับความต้องการในการป้องกันโรคของประเทศ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ

คำเป้าหมายที่ ๔ จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ R&D/ seed preparation, Upstream/Downstream Technology training, Quality control, Non clinical study, Clinical study ๕๗ คน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการพัฒนาวัคซีนโควิด-19 ชนิดเชื้อตายในวีโรเซลล์ โดยมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรด้านวัคซีนในการรับมือโรคจากไวรัสอุบัติใหม่ จำนวน ๖ คน ได้แก่ ระดับปริญญาเอก ๑ คน ปริญญาโท ๒ คน และปริญญาตรี ๓ คน

นอกจากนี้ สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยสนับสนุนทุนการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีน จำนวน ๒ หลักสูตร ดังนี้

๑. หลักสูตรการสร้างเสริมศักยภาพของบุคลากรวิจัย พัฒนา และผลิตวัคซีนในด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ โดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดการอบรมขึ้น ระหว่างวันที่ ๒๙-๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัย พัฒนาและผลิตวัคซีน ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางชีวภาพทั้งคุณภาพและปริมาณให้แก่ประเทศ ภายใต้หัวข้อการบรรยาย เช่น Principle of Biosafety and Biosecurity, Risk assessment and management, Safety Equipment, PPE, SOP, Disinfection and waste management, Transportation of biomaterials, Recombinant DNA technology and biosafety, Lab practice เป็นต้น มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๑๐๒ คน จาก ๑๖ หน่วยงาน ผ่านเกณฑ์การอบรมและได้รับใบประกาศนียบัตร จำนวน ๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๗ ผู้เข้ารับการอบรมอีก ๓ คน มีระยะเวลาเข้าอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจของการจัดอบรมจากผู้เข้าร่วมอบรมทุกหัวข้ออยู่ในระดับดีถึงดีมาก คิดเป็นร้อยละ ๘๔-๙๖ ภาคบรรยายมีผลการประเมินอยู่ที่ร้อยละ ๙๒-๙๔ และภาคปฏิบัติการได้รับผลการประเมินอยู่ที่ร้อยละ ๙๕-๙๖ ซึ่งอยู่ในระดับดีมากทั้งหมด จากการอบรมผู้เข้ารับการอบรมมีข้อเสนอแนะให้สถาบันมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการอบรมเพิ่มเติม เช่น ให้ขยายระยะเวลาในการจัดอบรมเป็น ๓ วัน ขยายสถานที่ให้กว้างขวางขึ้น และขยายเป้าหมายของผู้เข้ารับการอบรมให้มีหลายระดับมากขึ้น เป็นต้น

๒. หลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์เพื่อการพัฒนาผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ โดยคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดการอบรมขึ้น ระหว่างวันที่ ๒๙-๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำหลักสูตร และจัดอบรมหลักสูตรแก่บุคลากรด้านวัคซีน และด้านที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการวิจัย พัฒนา ผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ เช่น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์ IP ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ cell lines หลักการพื้นฐานสำหรับการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์ในถังปฏิกรณ์ การประยุกต์ใช้เซลล์สัตว์และความก้าวหน้าในการผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ เป็นต้น โดยมีผู้เข้ารับการอบรม ๓๖ คน จาก ๑๔ หน่วยงาน และผ่านเกณฑ์การอบรมทุกคน สำหรับประสิทธิผลของการจัดอบรมและการนำความรู้และทักษะไปใช้ในการเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีถึงดีมาก คิดเป็นร้อยละ ๗๖ และผู้เข้าอบรมมีความเห็นว่าหลังรับการอบรมแล้วมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงเซลล์มากขึ้นก่อนการอบรม คิดเป็นร้อยละ ๖๒ และความพึงพอใจต่อภาพรวมการบริหารจัดการอบรมอยู่ในระดับดีถึงดีมากคิดเป็นร้อยละ ๙๒ จากการอบรมผู้เข้ารับการอบรมมีข้อเสนอแนะให้สถาบันมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการอบรมเพิ่มเติม เช่น ควรระบุขอบเขตเนื้อหาในแต่ละหัวข้อและลำดับเนื้อหาให้ชัดเจน จัดระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหา และควรเพิ่มเวลาในช่วงปฏิบัติการให้มากขึ้น เป็นต้น

คำเป้าหมายที่ ๕ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสัตว์ทดลองได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ Veterinary Pathology, Toxicology, OECD GLP compliance training ๑๐ คน

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ได้รับจัดสรรเงินกู้ภายใต้พระราชกำหนดให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจและสังคมจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ เพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้แก่ โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการ ABSL 3 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสากล โดยคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาจัดทำ SOP เอกสารประเมินความเสี่ยง รวมทั้งทดสอบวิธีปฏิบัติงานและทดสอบระบบของห้องปฏิบัติการ โดยเจ้าหน้าที่เข้ารับ “การอบรมการเตรียมความพร้อมในการขอรับรองมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ ๓” จำนวน ๑๘ คน ทั้งนี้ ได้มีการคัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และผ่านการทดสอบเป็นบุคลากรที่ได้รับสิทธิ์ในการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการ ABSL 3 จำนวน ๙ คน

และสถาบันวัคซีนแห่งชาติได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยสนับสนุนทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสัตว์ทดลอง ซึ่งมีการพัฒนาบุคลากรด้านสัตว์ทดลอง ภายใต้โครงการ จำนวน ๑ โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนาศักยภาพของการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลอง เพื่อรองรับการผลิตวัคซีนของประเทศ โดยศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลอง และศักยภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้เทียบเท่ากับมาตรฐานสากล เพื่อรองรับงานวิจัยพัฒนาและการทดสอบวัคซีนที่ผลิตในประเทศไทย โดยมีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมการตรวจสอบคุณภาพสัตว์ทดลอง SPF animals ณ ICLAS Monitoring Center ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดของ Central Institute for Experimental Animals (CIEA) ณ ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๒๕ มิถุนายน - ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๔ คน โดยผู้ที่ผ่านการอบรมในหลักสูตรดังกล่าวจะนำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนาวิธีการตรวจคุณภาพในสัตว์ทดลอง ทั้งการตรวจสอบคุณภาพสุขภาพและคุณภาพพันธุ์ รวมถึงถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องในวงกว้างผ่านการประชุมวิชาการต่อไป

ตัวชี้วัดที่ ๓.๓ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนภายในประเทศ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ

คำเป้าหมายที่ ๖ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนได้รับการอบรมหลักสูตรการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีน/ยาชีววัตถุ และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๖๐ คน

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ได้สนับสนุนทุนอุดหนุนด้านการพัฒนาบุคลากรให้แก่คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ซึ่งเป็นประเด็นช่องว่างสำคัญที่ต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง โดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ระหว่างวันที่ ๑๙-๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ด้านการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ และเป็นการสร้างเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานเครือข่าย โดยมีบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรในหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนในประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งในการอบรมดังกล่าวมีผู้สนใจเข้าร่วมการอบรมจำนวนทั้งสิ้น ๑๒๙ คน จาก ๖๐ หน่วยงาน โดยแบ่งเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัยพัฒนาและผลิต จำนวน ๒๑ คน บุคลากรด้านการประกันและควบคุมคุณภาพจากหน่วยงานผู้ผลิต จำนวน ๔ คน บุคลากรของหน่วยงานควบคุมกำกับของประเทศ (สถาบัน

ชีววัตถุ) จำนวน ๑๐ คน และเจ้าหน้าที่ขึ้นทะเบียนยา จำนวน ๙๔ คน โดยผลการจัดอบรมพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการขึ้นทะเบียนมากขึ้น สามารถระบุขอบข่ายข้อมูลด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพ รวมทั้งนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการเตรียมเอกสารการยื่นขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ได้

ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ

คำเป้าหมายที่ ๗ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ได้รับการพัฒนา ๖ คน

สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง ภายใต้กิจกรรม KM day สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ : ICH guideline on Biologics ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ และครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๖ โดยรวมหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับความเสี่ยงในการอบรม ICH Guideline on biologics: Q1: Stability, Q2: Analytical validation, Q3: Impurity, Q5: Biotech product, Q6: specification, Q7: GMP, Q9: Risk, Q10: Pharmaceutical quality system, Q11: Development of manufacturer of DS, Q12: Life cycle management, Q13: Continuous manufacturing of DS and DP, Q14: Analytical Procedure เพื่อให้บุคลากรมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดสากล ICH guideline มาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญของสถาบันชีววัตถุ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรสถาบันชีววัตถุ ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ โดยมีผู้เข้ารับการอบรมฯ ครั้งที่ ๑ จำนวน ๓๘ คน จากกลุ่มเป้าหมาย ๓๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ผู้เข้าอบรมผ่านเกณฑ์การประเมิน ๓๘ คน และครั้งที่ ๒ จำนวน ๓๒ คน จากกลุ่มเป้าหมาย ๓๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๑ ทั้งนี้ ผู้เข้าอบรมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ๒ คน

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ระหว่างวันที่ ๑๙-๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖ โดยมีบุคลากรด้านการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ จำนวน ๑๔ คน ประกอบด้วย บุคลากรด้านการประกันและควบคุมคุณภาพจากหน่วยงานผู้ผลิต จำนวน ๔ คน และบุคลากรของหน่วยงานควบคุมกำกับของประเทศไทย (สถาบันชีววัตถุ) จำนวน ๑๐ คน

ตัวชี้วัดที่ ๓.๕ บุคลากรด้านวัคซีน ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ

คำเป้าหมายที่ ๘ จำนวนบุคลากรที่ได้รับการอบรมในหลักสูตรที่จำเป็นอย่างอื่น ได้แก่ Project management/ IP management, Policy support/ Policy research/ Policy advocacy, Health economist/ Health technology assessment (Vaccine) ๑๓ คน

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านเทคนิคเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองโรคติดเชื้อ (Technical Workshop on Infectious Disease Modelling) เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ซึ่งรวมวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานระดับนานาชาติ ได้แก่ London School of Hygiene and Tropical Medicine มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (National University of Singapore) และมหาวิทยาลัยฮ่องกง (The University of Hong Kong) มาร่วมบรรยายเกี่ยวกับการสร้างและใช้งานแบบจำลองโรคติดเชื้อ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางเทคนิคของนักวิจัย นักวิชาการในประเทศไทยและประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อื่น ๆ ในการสร้างหรือประยุกต์ใช้

แบบจำลองดังกล่าวเพื่อสนับสนุนนโยบาย และเตรียมรับมือกับโรคระบาดในอนาคตสำหรับทุกประเทศ โดยมีบุคลากรด้านวัคซีนเข้ารับการอบรม ๗ คน

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) และสถาบันนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ได้จัดหลักสูตรอบรมการออกแบบนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีระยะเวลาการอบรมทั้งหมด ๒๓ สัปดาห์ ตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๖๖ - มิถุนายน ๒๕๖๖ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่องการออกแบบนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับบริบทการทำงานของบุคลากรทั้งในและนอกระบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์กรภาคเอกชน ๒) เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนานโยบาย อววน. ตามหลักสูตรที่ได้ออกแบบไว้ โดยเน้นการจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายจริง เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้ความรู้ที่ได้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ๓) เกิดเครือข่ายนักพัฒนานโยบายด้าน อววน. (Policy Network) ของประเทศ เพื่อร่วมการผลักดันนโยบายที่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งมีการอบรมจำนวน ๔ หัวข้อหลัก ได้แก่ ๑) กระบวนการพัฒนาข้อเสนอแนะนโยบาย เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการจัดทำนโยบาย ๒) ความรู้เชิงวิชาการและทฤษฎีพื้นฐาน เพื่อสร้างความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการออกแบบนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ๓) ประสบการณ์การขับเคลื่อนและผลักดันนโยบาย เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการจัดทำนโยบาย โดยเน้นกรณีศึกษาจากผู้ที่มีประสบการณ์จริง เพื่อให้เข้าใจกระบวนการทางการเมืองและการจัดทำนโยบาย และ ๔) การพัฒนาข้อเสนอแนะนโยบาย เพื่อออกแบบนโยบายโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งมีนัยทางนโยบาย รวมทั้งการเลือกใช้เครื่องมือทางนโยบายในการออกแบบนโยบายและกลไกขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ โดยมีบุคลากรด้านวัคซีนเข้ารับการอบรม ๔ คน

นอกจากนี้ สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้จัดอบรมการบรรจุวัคซีนใหม่ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย (New Vaccine Introduction in Thailand) เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อรับทราบนโยบายด้านวัคซีน และสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง เช่น บทบาทของสถาบันวัคซีนแห่งชาติต่อการเข้าถึงวัคซีนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม การจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนเข้าสู่แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย กระบวนการพิจารณานำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ซึ่งกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ผลิตและ/หรือผู้นำเข้าวัคซีน เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และเจ้าหน้าที่สถาบันวัคซีนแห่งชาติ โดยมีบุคลากรด้านวัคซีนเข้ารับการอบรม ๑๑๖ คน

ตัวชี้วัดที่ ๓.๖ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานเครือข่าย ทั้งในและต่างประเทศในการพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน

ค่าเป้าหมายที่ ๙ จำนวนหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรมวัคซีน หรือหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๓ หลักสูตร

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ ได้สนับสนุนทุนการอบรมหลักสูตรระยะสั้น จำนวน ๒ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นด้านกระบวนการกรองเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ โดยภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน ๒ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านกระบวนการกรองแบบปกติ (NFF) หลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านกระบวนการกรองแบบแนวขนาน (TFF)

๒. โครงการพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นด้านการควบคุมคุณภาพยาในอุตสาหกรรมยาชีววัตถุ โดยมหาวิทยาลัยศิลปากร

จากผลการดำเนินการทั้ง ๒ โครงการดังกล่าว ไม่บรรลุค่าเป้าหมาย เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนการอบรม และเกณฑ์การประเมิน ทั้งนี้ จะจัดอบรมในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ค่าเป้าหมายที่ ๑๐ จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือ หรือการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี ๖ คน

องค์การเภสัชกรรม ได้ดำเนินการพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนผ่านเครือข่ายความร่วมมือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) พัฒนาบุคลากรที่มีอยู่และสร้างบุคลากรใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนา การผลิต การวิเคราะห์ การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพวัคซีน การศึกษาวิจัยระดับพรีคลินิก การศึกษาวิจัยระดับคลินิกและการเตรียมเอกสารเพื่อการขึ้นทะเบียน ๒) พัฒนาบุคลากรรองรับการผลิตวัคซีนด้วยเทคโนโลยีใหม่ ได้แก่ เทคโนโลยีเซลล์เพาะเลี้ยง เทคโนโลยี mRNA และ ๓) เสริมสร้างความรู้หรือทักษะที่จำเป็นสำหรับการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์วัคซีน เช่น ความรู้ GMP, GLP, GCP, Biosafety, Process validation, method validation, Pre-clinical study design, Clinical development and study design, สถิติสำหรับงานวิจัย, Sample size calculation เป็นต้น โดยมีบุคลากรขององค์การเภสัชกรรมผ่านการพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือ หรือการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน ๘ คน รายละเอียดดังนี้

๑. Data Analytics for Bioprocess Optimization ๑ คน

๒. The 2022 Introductory Training Course for Standard Practice (GxP Course) ๓ คน

๓. Tech-Transfer Training Program ๒ คน

๔. The 2023 Introductory Course for Biologics Development and Manufacturing ๒ คน

สรุปผลการดำเนินงานยุทธศาสตร์ที่ ๓

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน ประกอบด้วย ๖ ตัวชี้วัด ๑๐ ค่าเป้าหมาย ผลการดำเนินงานรอบ ๑๒ เดือน สามารถดำเนินการบรรลุ ๘ ค่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าเป้าหมายที่ ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘ และ ๑๐ คิดเป็นร้อยละ ๘๐ โดยยังคงมีประเด็นท้าทายในค่าเป้าหมายที่ ๑ และ ๙ เนื่องจากค่าเป้าหมายที่ ๑ ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน จึงไม่สามารถดำเนินการได้ และค่าเป้าหมายที่ ๙ อยู่ระหว่างการดำเนินการ

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	ค่าเป้าหมายที่ ๑ จำนวนผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมผ่านหลักสูตร E-course training/on-site training และได้รับประกาศนียบัตร ๔,๐๐๐ คน	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
	ค่าเป้าหมายที่ ๒ จำนวนผู้นิเทศงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ๔๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
	ค่าเป้าหมายที่ ๓ จำนวนผู้ขับเคลื่อนนโยบายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่ได้รับการอบรมพัฒนาศักยภาพ ๑๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๓.๒ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาสู่การผลิตวัคซีนรองรับความต้องการในการป้องกันโรคของประเทศ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	ค่าเป้าหมายที่ ๔ จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ R&D/ seed preparation, Upstream/Downstream Technology training, Quality control, Non clinical study, Clinical study ๕๗ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
	ค่าเป้าหมายที่ ๕ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสัตว์ทดลองได้รับการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ได้แก่ Veterinary Pathology, Toxicology, OECD GLP compliance training ๑๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๓.๓ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม การผลิตวัคซีนภายในประเทศ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	ค่าเป้าหมายที่ ๖ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม การผลิตวัคซีนได้รับการอบรมหลักสูตรการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีน/ ยาชีววัตถุ และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๖๐ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	ค่าเป้าหมายที่ ๗ จำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ ได้รับการพัฒนา ๖ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๓.๕ บุคลากรด้านวัคซีน ผ่านการอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ	ค่าเป้าหมายที่ ๘ จำนวนบุคลากรที่ได้รับการอบรมในหลักสูตรที่จำเป็นต่าง ๆ ได้แก่ Project management/ IP management, Policy support/ Policy research/ Policy advocacy, Health economist/ Health technology assessment (Vaccine) ๑๓ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย
ตัวชี้วัดที่ ๓.๖ ความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานเครือข่าย ทั้งในและต่างประเทศในการพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน	ค่าเป้าหมายที่ ๙ จำนวนหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับอุตสาหกรรม วัคซีน หรือหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ๓ หลักสูตร	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย
	ค่าเป้าหมายที่ ๑๐ จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือ หรือการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี ๖ คน	ผ่านค่าเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่าย ด้านวัคซีนของประเทศ

ให้ความสำคัญกับการสนับสนุน ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศให้สามารถดำเนินการวิจัยพัฒนา และผลิตวัคซีนตลอดห่วงโซ่คุณค่าทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับความจำเป็นด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และความมั่นคงของชาติ ผ่านกลไกทางการเงิน และการให้บริการทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินงานด้านวัคซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ของการมุ่งสู่การพึ่งตนเองด้านวัคซีนของประเทศในระยะต่อไป ประกอบด้วย ๑ ตัวชี้วัด ๒ ค่าเป้าหมาย โดยมีผลการดำเนินงาน สรุปได้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ ๔.๑ ความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่ายภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ

ค่าเป้าหมายที่ ๑ จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการดำเนินงานด้านวัคซีนไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ

ปี ๒๕๖๖ เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการร่วมลงทุนในการดำเนินงานด้านวัคซีน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างองค์กรด้านวัคซีนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี ทรัพยากรด้านวัคซีน ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวัคซีนของประเทศ และเสริมสร้างศักยภาพของหน่วยงานภาคีเครือข่ายด้านวัคซีน ได้แก่

๑. ความร่วมมือระหว่าง International Vaccine Institute (IVI) และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ โดยมีการลงนามร่วมกันใน Research Agreement เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพวัคซีน HPV ชนิด ๒ สายพันธุ์แบบฉีด ๑ เข็ม และ ๒ เข็มในนักเรียนหญิงไทย โดย Research Agreement ฉบับนี้ เป็นการแก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ ๓ (amendment) จาก Research Agreement ฉบับแรกเมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑ แก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๒ และแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ ๒ เมื่อวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ ทั้งนี้ โครงการการศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนเอชพีวีชนิดสองสายพันธุ์แบบฉีด ๑ เข็ม และ ฉีด ๒ เข็มในนักเรียนหญิงไทย (HPV Single Dose) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖

๒. ลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่าง Sinovac และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในความร่วมมือการวิจัยพัฒนาวัคซีน EV71 โดยคณะกรรมการบริหารสถาบันวัคซีนแห่งชาติ เห็นชอบร่าง MOU ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๖

๓. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ บริษัท INNOVAX และ บริษัท GBP ร่วมลงนาม Tripartite MOU การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตวัคซีน HPV ๙ สายพันธุ์ เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

๔. ความร่วมมือระหว่าง ASEAN-China Cooperation Fund (ACCF) และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในการสนับสนุนการดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงและการพึ่งตนเองในภูมิภาคอาเซียน (AVSSR) โดยสถาบันจัดทำโครงการเพื่อดำเนินการระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ และขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก ACCF เป็นจำนวน ๑๓๕,๐๖๕ USD ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕

๕. ความร่วมมือระหว่าง บริษัท Xiamen Innovax Biotech จำกัด มหาวิทยาลัย Xiamen จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บริษัท โกลบอล ไบโอเทค โปรดักส์ จำกัด และสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ในการทดสอบ วัคซีน HPV ชนิด ๙ สายพันธุ์ในมนุษย์ ระยะที่ ๒ ในประเทศไทย โดยมีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน ๔ ฝ่าย เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๖

คำเป้าหมายที่ ๒ จำนวนโครงการความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้รับทุนสนับสนุนหรือร่วมให้ทุนในการพัฒนางานด้านวัคซีน ไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ

ในปี ๒๕๖๖ สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้ดำเนินโครงการความร่วมมือเพื่อความมั่นคงด้านวัคซีนระดับนานาชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ผลักดันให้เกิดการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ เพื่อสร้างความมั่นคงและการพึ่งพาตนเองด้านวัคซีนในอาเซียน พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๘ (ASEAN Vaccine Security and Self-Reliance ๒๐๒๑ - ๒๐๒๕) อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการสร้างความร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาชนจีนในการผลักดันการสร้างเครือข่ายวัคซีนอาเซียน-นานาชาติ ในระดับอุตสาหกรรม และการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านวัคซีนของไทยและอาเซียน ในระยะหลังโควิด ๑๙ เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์ช่องว่าง และกำหนดแผนที่ทางเดินสู่ความมั่นคงและการพึ่งพาตนเองด้านวัคซีนในอาเซียน ๒) พัฒนาและจัดทำกรอบการดำเนินงานเฉพาะ (Definitive Agreement) ร่วมกันระหว่างหน่วยงานในประเทศกับผู้ผลิตวัคซีนจากต่างประเทศ หรือองค์กรระดับนานาชาติในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีวัคซีนที่มีแนวโน้มประสบความสำเร็จสูง อาทิ HPV, MERS, Dengue รวมถึงให้มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรด้านวัคซีน หรือส่งต่อนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพด้านวัคซีนของประเทศไทย และประเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านวัคซีนอย่างยั่งยืน และ ๓) สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานเครือข่ายในต่างประเทศหรือองค์กรในระดับนานาชาติ ยกระดับการเข้าถึงแหล่งทุนที่ยั่งยืน ผลักดันให้ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านการสร้างข้อมูลวิชาการด้านวัคซีนที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ

สถาบันวัคซีนแห่งชาติจึงประสานความร่วมมือกับเครือข่ายวัคซีนของอาเซียนและนานาชาติอย่างต่อเนื่อง และดำเนินการตามแผนดังกล่าว โดยการหารือกับสำนักงานเลขาธิการอาเซียน (ASEAN Secretariat) อย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งยกระดับความร่วมมือ เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวัคซีนในอาเซียน และจัดทำคำของบประมาณเพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมข้างต้นกับกองทุนความร่วมมืออาเซียน-จีน ภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียน-จีน (ASEAN Plus China) โดยมีแผนดำเนินงานคือ ๑) การจัดทำแบบสำรวจข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานด้านวัคซีนของไทยและอาเซียน (ASEAN Vaccine Capacity Survey; AVCS) และ ๒) การจัดประชุมเครือข่ายด้านวัคซีนอาเซียน ครั้งที่ ๒ เพื่อสร้างความต่อเนื่องในการสร้างเครือข่ายและแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวัคซีนระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน และผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนระดับนานาชาติ และให้ที่ประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานในระยะถัดไป ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวัคซีนในอาเซียน การจัดให้มีช่องทางแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านวัคซีนระหว่างอาเซียนในรูปแบบ Dashboard การจัดทำโครงการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านวัคซีนอาเซียน เพื่อเข้าถึงข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานด้านวัคซีนของแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียน ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปหลังจากการระบาดของโควิด ๑๙ และการจัดทำกรอบแนวคิดคณะกรรมการขับเคลื่อนงานด้านวัคซีนของอาเซียน หรือ AVSSR Steering Committee

สรุปผลการดำเนินงานยุทธศาสตร์ที่ ๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนของประเทศ ประกอบด้วย ๑ ตัวชี้วัด ๒ ค่าเป้าหมาย ผลการดำเนินงานรอบ ๑๒ เดือน สามารถดำเนินการบรรลุ ๑ ค่าเป้าหมาย ได้แก่ ค่าเป้าหมายที่ ๑ คิดเป็นร้อยละ ๕๐ โดยยังคงมีประเด็นท้าทายในค่าเป้าหมายที่ ๒

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
ตัวชี้วัดที่ ๔.๑ ความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่าย ภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ	ค่าเป้าหมายที่ ๑ จำนวนโครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการดำเนินงานด้านวัคซีน ไม่น้อยกว่า ๑ โครงการ	ผ่านค่าเป้าหมาย
	ค่าเป้าหมายที่ ๒ จำนวนโครงการความร่วมมือขององค์กรภาคีเครือข่าย ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้รับทุนสนับสนุนหรือร่วมให้ทุนการพัฒนา งานด้านวัคซีน ไม่น้อยกว่า ๒ โครงการ	ไม่ผ่านค่าเป้าหมาย

๓.๓ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานด้านวัคซีน

ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ได้ใช้เป็นกรอบสำหรับส่งเสริมการลงทุนในภาครัฐและเอกชน การพัฒนางานด้านวัคซีน รวมทั้งการประสานความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและการพึ่งตนเองของประเทศในด้านวัคซีน อย่างไรก็ตาม จากการติดตามผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ภายใต้ยุทธศาสตร์ทั้ง ๔ ด้าน พบปัญหาอุปสรรคทั้งในภาพรวมและปัจจัยภายใน ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานไม่บรรลุค่าเป้าหมายรายปีตามที่กำหนดไว้ สรุปได้ดังนี้

ปัญหาอุปสรรคภาพรวมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ได้แก่ แหล่งงบประมาณในการดำเนินโครงการ โดยโครงการส่วนใหญ่ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานตามแผนงานโครงการที่สอดคล้องตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ส่งผลต่อการประเมินร้อยละงบประมาณที่หน่วยงานเครือข่ายดำเนินโครงการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติเทียบกับกรอบงบประมาณภายใต้แผนฯ ค่อนข้างต่ำ และบรรลุค่าเป้าหมายน้อย

ปัญหาอุปสรรคจากปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน

๑. ด้านการบริหารจัดการ

- การทำงานในลักษณะโครงการที่ต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานต่าง ๆ พบความสับสนและความล่าช้าในการดำเนินงาน เนื่องจากไม่มีการตัดสินใจที่ชัดเจน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีภาระงานอื่น ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้

- การดำเนินการด้านการเงินและการบัญชีมีระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทำให้การบริหารจัดการเงินทุนของโครงการไม่คล่องตัว และมีแนวโน้มจะเบิกจ่ายได้ไม่เสร็จสิ้นในระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ

๒. ด้านงบประมาณ

- การได้รับงบประมาณล่าช้า ส่งผลต่อการเบิกจ่ายงบประมาณ และกระทบกับแผนการดำเนินงาน เช่น การโอนเงินไปยังผู้ร่วมวิจัยต่างสถาบัน การเบิกเงินทุนจากบัญชีมหาวิทยาลัย มีหลายขั้นตอนและต้องใช้ระยะเวลานาน เป็นต้น

- บางโครงการได้รับงบประมาณไม่เพียงพอต่อแผนการดำเนินงาน เช่น จำนวนการจัดประชุมมากกว่าแผนดำเนินงานที่กำหนดไว้ การจัดอบรมให้หน่วยงานภายนอก เป็นต้น

- การไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนโครงการ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๓. ด้านบุคลากร

- จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ เช่น ด้านการพัฒนาและผลิตวัคซีน ด้านการประสานงานโครงการ ด้านการดูแลรักษาระบบบรอมออนไลน์ เป็นต้น

- การลาออกและการเกษียณอายุราชการ โดยไม่มีการสอนงานหรือถ่ายทอดงาน

- การเปลี่ยนงานหรือโอนย้ายงาน ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง

๔. ด้านเทคโนโลยี

- ข้อมูลในระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (Vaccine Information and Management System; VIMS) ยังไม่ครบถ้วนและเพียงพอสำหรับการจัดแสดงผลแดชบอร์ด

- ขาดประสบการณ์การผลิตรีคอมบิแนนท์โปรตีนในระบบการแสดงออกด้วยเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

๕. ด้านวัสดุอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐาน

- วัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ เช่น ตู้ chamber สำหรับการศึกษาความคงตัวของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
- ขาดโครงสร้างพื้นฐานใช้งานในระยะยาว เช่น โครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการศึกษาวิจัยและการผลิตรีคอมบิแนนท์โปรตีนด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ โครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการผลิตวัคซีนชนิด Cell-based เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

๑. ด้านการบริหารจัดการ

- การทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการประชุมติดตามงานจากทุกฝ่าย อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง โดยแจ้งแผนปฏิบัติการของโครงการก่อนเริ่มงาน เพื่อร่วมกันแบ่งงานให้ชัดเจน จัดทำแผนรายปีของโครงการหรืองานต่าง ๆ ที่ต้องใช้ทรัพยากรร่วมกัน รวมทั้งวางแผนงาน โดยอ้างอิงจากช่วงเวลาที่เหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน และเร่งการดำเนินงานในส่วนที่สามารถควบคุมได้
- วางแผนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยคำนึงถึงระยะเวลาที่ต้องใช้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง และดำเนินการเตรียมการล่วงหน้าในส่วนของการเอกสารประกอบการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

๒. ด้านงบประมาณ

- กรณีได้รับงบประมาณล่าช้าภายหลังทำสัญญา อาจต้องสำรองค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานไปพลางก่อน และเร่งกระบวนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนให้เร็วที่สุด
- กรณีได้รับงบประมาณไม่เพียงพอต่อแผนการดำเนินงาน อาจพิจารณาปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ หรือขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อตัวชี้วัดค่าเป้าหมาย เพื่อให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้
- กรณีไม่ได้รับงบประมาณ ควรพิจารณางบประมาณสนับสนุนจากแหล่งอื่น เช่น งบประมาณหมุนเวียน เงินรายได้ งบเงินกู้ เป็นต้น และปรับแก้ไขข้อเสนอโครงการ เพื่อเสนอขอรับทุนในระยะถัดไป
- แหล่งงบประมาณสนับสนุนดำเนินงานด้านวัคซีนที่เพิ่มเติมจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนโครงการภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติได้เพิ่มมากขึ้น

๓. ด้านบุคลากร

- เพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ให้รองรับกับปริมาณงานและโครงการ เช่น นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย ผู้ประสานโครงการ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กำลังบุคลากรในการดำเนินงาน เป็นต้น รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของงานให้แก่บุคลากร เพื่อให้บุคลากรสามารถดำเนินงานโครงการและงานหลักได้
- การดูแลรักษาระบบอบรมออนไลน์ พิจารณาศึกษาบุคลากรดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และโปรแกรมเมอร์ เพื่อวางแผนการดูแลระบบอบรมออนไลน์
- หน่วยงานควรวางแผนการสอนงานหรือถ่ายทอดงาน ในกรณีที่จะมีเจ้าหน้าที่ลาออกหรือโอนย้ายงาน และมีผู้เกษียณอายุราชการ

๔. ด้านเทคโนโลยี

- ดำเนินการสำรวจข้อมูลโครงการที่เคยได้รับทุนด้านวัคซีนจากสถาบันวัคซีนแห่งชาติ โดยหน่วยงาน/เจ้าของโครงการเป็นผู้กรอกแบบสำรวจและอัปเดตข้อมูล รวมทั้งขออนุญาตใช้ข้อมูลตาม PDPA เพิ่มเติม

- ควรสร้างความเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นในการพัฒนาและการผลิตยาต้นแบบแอนติบอดีจากโมโนโคลนชนิดค็อกเทลต้านพิษงูเห่า ในระดับอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในมนุษย์ ได้แก่ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันพัฒนาบุคลากร ถ่ายทอดเทคนิค และองค์ความรู้

๕. ด้านวัสดุอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐาน

- ควรบริหารจัดการให้มีวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการดำเนินการ เช่น ประเมินความเสี่ยง กำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของโครงการตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ เพื่อทราบข้อจำกัด และหาแนวทางแก้ไข รวมทั้งจัดซื้อเพิ่มให้เพียงพอและใช้งานได้ต่อเนื่อง เป็นต้น

- แสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการใช้งาน

ภาคผนวก

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน										
๑	บริหารจัดการเพื่อความมั่นคงด้านวัคซีน	๑	๑.๑ ๑.๒ ๑.๓			✓	๑,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
๒	สำรวจวัคซีนรองรับการระบาด	๑	๑.๓	ไม่ได้รับข้อมูล			๕๒๐,๖๕๐,๐๐๐	ไม่ได้รับข้อมูล		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๓	พัฒนาระบบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในผู้ใหญ่ ปรับชื่อโครงการ : ขับเคลื่อนการนำวัคซีนใหม่มาใช้และการขยายกลุ่มเป้าหมาย ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (DTwP-HB-Hib-IPV, IPV, Tdap และ PCV, HPV)	๑	๑.๔	✓			๘๐๐,๐๐๐	๘๓๘,๒๐๐		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๔	นำร่องการให้วัคซีน DTwP-HB-Hib-IPV ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปรับชื่อโครงการ : ขับเคลื่อนการนำวัคซีนใหม่มาใช้และการขยายกลุ่มเป้าหมาย ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (DTwP-HB-Hib-IPV, IPV, Tdap และ PCV, HPV)	๑	๑.๔			✓	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๕	รณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัดและหัดเยอรมัน (MR) ในกลุ่มเสี่ยง ปรับชื่อโครงการ : รณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคในพื้นที่เสี่ยงและกลุ่มเสี่ยง (ดำเนินงานภายใต้ชื่อโครงการเร่งรัดกำจัดกวาดล้างโรคตามพันธสัญญา)	๑	๑.๕	✓			๔๐,๐๐๐,๐๐๐	๗๗,๔๐๐	ด้านบุคลากร - ผู้เชี่ยวชาญบางท่านไม่ถนัดในการใช้ระบบออนไลน์ ด้านเทคโนโลยี และอุปกรณ์ในการเข้าร่วมประชุม แก้อาใจโดยนัดหมายล่วงหน้าเพื่อแจ้งให้ทราบ	กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๖	รณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูมและหัดเยอรมัน (MMR) ในเด็กที่ได้รับวัคซีนไม่ครบตามเกณฑ์ ปรับชื่อโครงการ : รณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคในพื้นที่เสี่ยงและกลุ่มเสี่ยง (ดำเนินงานภายใต้ชื่อโครงการเร่งรัดกำจัดกวาดล้างโรคตามพันธสัญญา)	๑	๑.๕			✓	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๗	พัฒนาและสนับสนุนการดำเนินงานด้านความครอบคลุมการได้รับวัคซีน	๑	๑.๕	✓			๒๐,๐๐๐	๑,๑๕๕,๓๐๐	ด้านเทคโนโลยี - ข้อมูลการรายงานผลการให้บริการรายบุคคลที่ดำเนินการรายงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์หลังจากการประมวลผลประจำปีของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข นั้น ยังไม่สามารถดำเนินการได้ ดังนั้น ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนจึงต่ำกว่าความเป็นจริง แก้ไขโดยการหารือร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข	กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๘	สำรวจและเก็บตกให้วัคซีนแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างครอบคลุม	๑	๑.๕			✓	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๙	ประชาสัมพันธ์สร้างภาพลักษณ์ด้านวัคซีนเชิงรุกสู่สาธารณชน ปรับชื่อโครงการ : ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักรู้และสร้างภาพลักษณ์ด้านวัคซีนเชิงรุกสู่สาธารณชน	๑	๑.๖	✓			๑,๕๐๐,๐๐๐	๔๒,๘๘๐		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๑๐	พัฒนา Big Data ฐานข้อมูลกลางการให้บริการวัคซีนและระบบ PHR ข้อมูลการรับบริการวัคซีนรายบุคคล	๑	๑.๗	ยกเลิกโครงการ เนื่องจากไม่ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำฐานข้อมูลกลางฯ			๕,๐๐๐,๐๐๐	ยกเลิกโครงการ		ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๑๑	พัฒนาระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (Vaccine Information and Management System : VIMS)	๑	๑.๗	✓			ไม่ใช้งบประมาณ	๒,๐๑๕,๖๗๕		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
๑๒	ขยายกลุ่มเป้าหมายการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (HPV ในผู้ติดเชื้อ HIV เพศหญิง, HB ในผู้ติดเชื้อ HIV ผู้มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ป่วยโรคไตวาย, HPV ในผู้หญิงอายุ ๑๕-๒๖ ปี) ปรับชื่อโครงการ : ขับเคลื่อนการนำวัคซีนใหม่มาใช้และการขยายกลุ่มเป้าหมาย ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (DTwP-HB-Hib-IPV, IPV, Tdap และ PCV, HPV)	๑	๒.๑		✓		ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน	งบรวมกับโครงการที่ ๓		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๑๓	พัฒนานโยบายงานวัคซีนใหม่แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปรับชื่อโครงการ : พัฒนาและสนับสนุนนโยบายแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	๑	๒.๑	✓			๑,๐๐๐,๐๐๐	๑,๐๘๖,๐๔๐	<u>ด้านการบริหารจัดการ</u> - การเบิกจ่ายงบประมาณโดยใช้ระเบียบทางการเงินราชการที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดประชุมทางไกล แก้ไขโดยสอบถามระเบียบทางการเงินจากทางสถาบันวัคซีนแห่งชาติ เพื่อใช้อำนาจการดำเนินงาน <u>ด้านงบประมาณ</u> - งบประมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการประชุมมากกว่าแผนดำเนินงาน แก้ไขโดยขอสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจากสถาบันวัคซีนแห่งชาติ <u>ด้านบุคลากร</u> - ขาดบุคลากรด้านการประสานงานโครงการ แก้ไขโดยขอจัดจ้างบุคลากรเพื่อปฏิบัติภารกิจดังกล่าว	กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๑๔	ขับเคลื่อนการนำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (PCV, Tdap) ปรับชื่อโครงการ : ขับเคลื่อนการนำวัคซีนใหม่มาใช้และการขยายกลุ่มเป้าหมาย ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (DTwP-HB-Hib-IPV, IPV, Tdap และ PCV, HPV)	๑	๒.๒	✓			๒๗๐,๐๐๐	งบรวมกับโครงการที่ ๓		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๑๕	เพิ่มการให้วัคซีน IPV ๑ โดส ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปรับชื่อโครงการ : รณรงค์ให้วัคซีนป้องกันโรคในพื้นที่เสี่ยงและกลุ่มเสี่ยง (ดำเนินงานภายใต้ชื่อโครงการเร่งรัดกำจัดกวาดล้างโรคตามพันธสัญญา)	๑	๒.๒	✓			๓,๔๐๐,๐๐๐	งบรวมกับโครงการที่ ๕	ด้านบุคลากร - ผู้เชี่ยวชาญบางท่านไม่ถนัดในการใช้ระบบออนไลน์ ด้านเทคโนโลยี และอุปกรณ์ในการเข้าร่วมประชุม แก้ไขโดยนัดหมายล่วงหน้าเพื่อแจ้งให้ทราบ	กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
รวมงบประมาณ (ยุทธศาสตร์ที่ ๑)							๕๘๓,๖๔๐,๐๐๐.๐๐	๕,๒๑๕,๔๙๕.๐๐		

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรมการผลิตวัคซีนอย่างครบวงจร										
๑๖	การพัฒนา adenoviral vector platform สำหรับการวิจัยและพัฒนาวัคซีนต้นแบบ	๒	๑.๑	ไม่ได้รับข้อมูล			๑,๓๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับข้อมูล		สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
๑๗	การพัฒนาเทคโนโลยีฐานสำหรับพัฒนาต้นแบบวัคซีนจากไวรัสเวกเตอร์เพื่อตอบสนองต่อโรคอุบัติใหม่ ปรับชื่อโครงการ : การศึกษาประสิทธิภาพของต้นแบบวัคซีนใช้เลือดออกเต็งกีแบบฉีดไขว้ระหว่างวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์กับโปรตีนส่วนเปลือกหุ้มของไวรัสเด็งกี ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเด็งกีในลิงแสม รหัสโครงการ ๑๘๙๒๐๖ NRIIS	๒	๑.๑		✓		๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๒๓,๘๙๙,๙๒๐		สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
๑๘	การพัฒนาต้นแบบวัคซีนเด็งกี เพื่อทดสอบในมนุษย์ ปรับชื่อโครงการ : การศึกษาประสิทธิภาพของต้นแบบวัคซีนใช้เลือดออกเต็งกีแบบฉีดไขว้ระหว่างวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์กับโปรตีนส่วนเปลือกหุ้มของไวรัสเด็งกี ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเด็งกีในลิงแสม รหัสโครงการ ๑๘๙๒๐๖ NRIIS	๒	๑.๑		✓		๗๐,๐๐๐,๐๐๐			สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๑๙	การพัฒนาเทคโนโลยีฐานสำหรับพัฒนาต้นแบบวัคซีนจากกรดนิวคลีอิกเพื่อตอบสนองต่อโรคอุบัติใหม่ ปรับชื่อโครงการ : การพัฒนาระบบนำส่งวัคซีน mRNA	๒	๑.๑			✓	๒๐,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
๒๐	การพัฒนา mammalian cell line เพื่อการผลิตวัคซีน	๒	๑.๑	ไม่ได้รับข้อมูล			๒,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับข้อมูล		สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
๒๑	พัฒนาโควิด-๑๙ วัคซีนชนิดเชื้อตายในวีโรเซลล์ ประเทศไทย	๒	๑.๑	✓			๘,๒๔๕,๙๓๐	๕,๒๙๘,๕๐๐		ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
๒๒	วิจัยและพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดเชื้อตายในเซลล์เพาะเลี้ยง (Vero cell) สำหรับคน ปรับชื่อโครงการ : วิจัยและพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าชนิดเชื้อตายในเซลล์เพาะเลี้ยง (Vero cell) สำหรับคนในระดับห้องปฏิบัติการ	๒	๑.๑			✓	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน		ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
๒๓	พัฒนาชิกาวัคซีนชนิดเชื้อตายในวีโรเซลล์ ประเทศไทย ปรับชื่อโครงการ : การศึกษาวัคซีนชิกาชนิดเชื้อตายในสัตว์ทดลองเพื่อความปลอดภัย	๒	๑.๑	✓			๖๕,๓๔๙,๐๐๒	๘,๑๓๙,๐๔๐		ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๒๔	การพัฒนาวัคซีนใช้สมองอักเสบเจอีลูกผสมชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ในระยะกึ่งอุตสาหกรรม	๒	๑.๑			✓	๔,๔๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัคซีน สถาบันชีววิทยาศาสตร์ โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
๒๕	การวิจัยและพัฒนา Antitoxin ชนิดรีคอมบิแนนท์แอนติบอดีที่สลับล้างฤทธิ์สารพิษโบทูลินัม	๒	๑.๑	ไม่ได้รับข้อมูล			๑,๘๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับข้อมูล		สถาบันชีววิทยาศาสตร์ ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์
๒๖	การพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อโรต้า (Rotavirus vaccine)	๒	๒.๑			✓	๕๐๐,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		สถานเสาวภา สภากาชาดไทย
๒๗	การพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies vaccine)	๒	๒.๑			✓	๕๐๐,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		สถานเสาวภา สภากาชาดไทย

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๒๘	พัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย ๔ สายพันธุ์ (TetraFluvac TF) ชนิดพร้อมฉีดยา (Pre-filled syringe) รหัสโครงการ ๑๘๗๑๐๔ NRIIS	๒	๒.๑		✓		๔๕,๔๙๘,๘๐๐	๖๑,๗๕๑,๕๐๐	<u>ด้านการบริหารจัดการ</u> - เนื่องจากการเป็นการทำงานในลักษณะ project ที่ต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานต่างๆ จะพบความสับสน และความล่าช้าในการดำเนินงาน เมื่อมีปัญหาเนื่องจากไม่มีการตัดสินใจที่ชัดเจน แก้ไขโดยมี project coordinator ทำหน้าที่ติดตาม ประสานงานและนำประเด็นปัญหาเข้าสู่การแก้ไข หรือตัดสินใจอย่างทันท่วงที <u>ด้านบุคลากร</u> - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในองค์กรเดียวกันมีภาระงานอื่น ทำให้งานล่าช้ากว่าแผน แก้ไขโดยการพูดคุย ต่อรองกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง และหน่วยงานที่ 3 เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน - ไม่สามารถควบคุมระยะเวลาในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก แก้ไขโดยใช้การประสานงานระดับผู้มีอำนาจ เพื่อเร่งกระบวนการให้รวดเร็วขึ้น <u>ด้านวัสดุอุปกรณ์/โครงสร้างพื้นฐาน</u> ปัญหา-มีอุปกรณ์ในการดำเนินงานไม่เพียงพอ เช่น ตู้ chamber สำหรับการศึกษาความคงตัวของผลิตภัณฑ์ แก้ไขโดยการจัดจ้าง เพื่อให้ได้เครื่องมือสำหรับการทำงาน	องค์การเภสัชกรรม

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๒๙	การทดสอบทางคลินิกและการขึ้นทะเบียนวัคซีนป้องกันโรคโควิด-๑๙ ชนิด NDV-HXP-S ปรับชื่อโครงการ : วิจัยทางคลินิกของวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม (HXP-GPOVac) เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และความปลอดภัยในคนไทยอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป รหัสโครงการ ๑๘๗๑๐๒ NRIS	๒	๒.๑		✓		๓๐,๗๑๑,๖๕๕	๑๕๔,๒๙๖,๐๕๐	ด้านงบประมาณ - การดำเนินการด้านการเงินและการบัญชีมีระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทำให้การบริหารจัดการเงินทุนของโครงการไม่คล่องตัว และมีแนวโน้มจะเบิกจ่ายได้ไม่เสร็จสิ้นในระยะเวลาการดำเนินงานโครงการ แก้ไขโดยติดตามและเร่งรัดเจ้าหน้าที่ทางด้านการเงินเป็นระยะ และแจ้งกำหนดการที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ รวมถึงเฝ้าระยะเวลาการดำเนินงานโครงการให้เพียงพอต่อระยะเวลาที่ต้องดำเนินการเบิกจ่ายเงิน ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ด้านบุคลากร - มีบุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงาน แก้ไขโดยจัดลำดับความสำคัญของงาน ให้แก่บุคลากร เพื่อให้บุคลากรสามารถดำเนินงานโครงการรับทุนและงานหลักได้แล้วเสร็จโดยไม่ล่าช้า	องค์การเภสัชกรรม
๓๐	การพัฒนาวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน อีสุกอีใส (MMRV)	๒	๒.๑			✓	๑๕,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ	ด้านงบประมาณ - หน่วยงานวิจัยที่ประสานความร่วมมือเรื่องการพัฒนา rec-Mumps ไข่ไม่ได้รับทุนสนับสนุนจึงต้องประสานหน่วยงานวิจัยใหม่ แก้ไขโดยประสานงานหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อแสวงหาแนวทางความร่วมมือในการพัฒนาวัคซีนคางทูม ซึ่งเป็นองค์ประกอบในวัคซีนเป้าหมาย	บริษัท โกลบอลไบโอเทค โปรดักส์ จำกัด

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๓๑	การพัฒนา และการผลิตยาต้นแบบแอนติบอดีจากโมโนโคลนชนิดคอกเทลต้านพิษงูเห่า (Naja kaouthai) ในระดับอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในมนุษย์	๒	๒.๑			✓	๓๕,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ	<u>ด้านงบประมาณ</u> - ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน แก่ไขโดยขอแหล่งทุนอื่นๆ <u>ด้านกิจกรรม</u> - โครงการประกอบด้วยหลากหลายกิจกรรมที่ต้องการการสนับสนุนงบประมาณ แก่ไขโดยปรับกิจกรรมเพื่อให้สามารถดำเนินการ บางกิจกรรมในระดับ basic research scale ที่พอจะสามารถดำเนินการด้วยงบประมาณของหน่วยงานได้ <u>ด้านบุคลากร</u> - จำนวนบุคลากรมีไม่เพียงพอ แก่ไขโดยหน่วยงานอยู่ระหว่างการสรรหาบุคลากรเพิ่มเติม <u>ด้านเทคโนโลยี</u> - ขาดประสบการณ์การผลิตรีคอมบิแนนท์โปรตีน ในระบบการแสดงออกด้วยเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แก่ไขโดยสร้างความเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษา เพื่อร่วมกันพัฒนาบุคลากร ถ่ายทอดเทคนิค และองค์ความรู้ <u>ด้านวัสดุอุปกรณ์/โครงสร้างพื้นฐาน</u> - ขาดเครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการศึกษาวิจัย และการผลิตรีคอมบิแนนท์โปรตีนด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ แก่ไขโดยหน่วยงานอยู่ระหว่างการจัดตั้งศูนย์วิจัย เพื่อรองรับการผลิตชีววัตถุด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่	สถานเสาวภา สภากาชาดไทย, คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาฯ, คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
๓๒	การจัดตั้งโรงงานโดยใช้เทคโนโลยีการใช้เซลล์เพาะเลี้ยงในระดับต้นแบบและระดับอุตสาหกรรม ปรับชื่อโครงการ : การจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานรองรับการผลิตวัคซีนชนิด Cell-based	๒	๓.๑			✓	๕๕๐,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ	<u>ด้านงบประมาณ</u> - ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน แก่ไขโดยปรับแก้ไขข้อเสนอโครงการ หากมีการส่งข้อเสนอทุนครั้งถัดไป <u>ด้านวัสดุอุปกรณ์/โครงสร้างพื้นฐาน</u> - ขาดโครงสร้างพื้นฐานใช้งานในระยะยาว แก่ไขโดยแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการใช้งาน	องค์การเภสัชกรรม

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๓๓	การพัฒนาวัคซีนและชุดตรวจทางซีรัมโดยอาศัยหลักการ Indirect ELISA สำหรับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรด้วยการใช้เทคโนโลยีรีคอมบิแนนท์โปรตีน ปรับชื่อโครงการ : การพัฒนาวัคซีนเพื่อป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร โดยใช้เทคโนโลยีรีคอมบิแนนท์โปรตีนและเอ็มอาร์เอ็นเอ และพัฒนาชุดตรวจทางซีรัมโดยอาศัยหลักการอินโดเรคทีไลซ่า	๒	๔.๑	ไม่ได้รับข้อมูล			๒๑,๐๒๗,๐๐๐	ไม่ได้รับข้อมูล		ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓๔	พัฒนาวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับสัตว์	๒	๔.๑ ๔.๒		✓		๕,๘๐๓,๑๖๐	๕,๘๐๓,๑๖๐		สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์
๓๕	พัฒนาศักยภาพการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลองทางห้องปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการผลิตและการควบคุมคุณภาพวัคซีน รวมถึงยาชีววัตถุ	๒	๕.๑			✓	๓๐,๓๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
๓๖	พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการสัตว์ทดลองและห้องปฏิบัติการ ABSL๓	๒	๕.๑	ไม่ได้รับข้อมูล			๓๐,๗๒๘,๘๐๐	ไม่ได้รับข้อมูล		คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
๓๗	จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและทดสอบวัคซีนและชีววัตถุระดับ ABSL๒-๓ ในสัตว์ไพรเมต	๒	๕.๒			✓	๓๓๘,๕๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		ศูนย์วิจัยไพรเมตแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓๘	จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการทดสอบวัคซีนและชีววัตถุในสัตว์ทดลองมาตรฐานสากล ณ สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร	๒	๕.๓			✓	๖,๕๖๔,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๓๙	ส่งเสริมสนับสนุนการจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตในประเทศ ผลรายงานจาก : การส่งเสริมและสนับสนุนผู้ผลิตวัคซีนในประเทศ ตามประกาศสถาบันวัคซีนแห่งชาติ เรื่อง ผลการคัดเลือกรายชื่อยาที่เป็นวัคซีนซึ่งผลิตในประเทศ และผู้ผลิตที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖	๒	๖.๑	✓			๑,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ใช้งบประมาณ		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
๔๐	จัดทำแผนความต้องการใช้วัคซีนระยะ ๕ ปี (พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐) ผลรายงานจาก : ระบบ VIMS	๒	๖.๒		✓		ไม่ใช้งบประมาณ	ไม่ใช้งบประมาณ		หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๔๑	ศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งหน่วยให้คำปรึกษา (Consultation Unit) เชิงปฏิบัติแก่ผู้ผลิต	๒	๖.๓			✓	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผน		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
รวมงบประมาณ (ยุทธศาสตร์ที่ ๒)							๒,๒๙๘,๒๒๘,๓๔๗.๐๐	๒๕๙,๑๘๘,๑๗๐.๐๐		

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน										
๔๒	พัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้ปฏิบัติงานการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคผ่านระบบออนไลน์ (EPI e-course training)	๓	๑.๑.๑			✓	๕๔๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ	<u>ด้านงบประมาณ</u> - ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ในปีงบประมาณ 2567 เป็นการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อเข้าถึงการรับวัคซีน ยังไม่สอดคล้องเป้าหมายของการพัฒนาระบบการอบรมบุคลากรในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามยุทธศาสตร์ที่ 4 แก่ไขโดยการจัดสรรในงบประมาณถัดไป <u>ด้านกิจกรรม</u> - ไม่มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ปฏิบัติงาน/ บุคลากรสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโดยไม่มีการผลักดันในเชิงนโยบายให้เกิดการใช้งานจริง การใช้งานระบบฯ ในปัจจุบันนำมาใช้เพียงจัดอบรมและใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษาเท่านั้น ยังขาดการผลักดันให้ใช้งานจริงในระบบของงานสาธารณสุขระดับประเทศ แก่ไขโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงาน/ สคร. ในการสื่อสารถึงหน่วยบริการ เพื่อกระตุ้นการพัฒนาตนเองผ่านระบบอบรมออนไลน์ <u>ด้านบุคลากร</u> - ขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญในการดำเนินโครงการได้เองโดยตรง เช่น ในระหว่างการดูแลรักษาระบบอบรมออนไลน์ ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงทำให้ระบบฯ ไม่ได้ถูกใช้งาน หรือเนื้อหาขาดการปรับปรุงให้ทันสมัย แก่ไขโดยพิจารณาใช้บุคลากรร่วมระหว่างหน่วยงานผู้รับผิดชอบและโปรแกรมเมอร์เพื่อวางแผนการดูแลระบบฯ	คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๔๓	การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค - หลักสูตรการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (ออนไลน์) - หลักสูตรการพัฒนาทักษะเจ้าหน้าที่งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Advance EPI Module) - หลักสูตรตามคู่มือการปฏิบัติงานที่มณฑล การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแบบบูรณาการ - หลักสูตรการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI Manager) - การอบรมพัฒนาศักยภาพผู้ขับเคลื่อนนโยบายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	๓	๑.๑.๑ ๑.๑.๒ ๑.๑.๓ ๑.๑.๔ ๑.๑.๕			✓	๕,๑๖๖,๘๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
๔๔	การพัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน	๓	๑.๒.๑	ไม่ได้รับข้อมูล			๑,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับข้อมูล		สถาบันชีววิทยาศาสตร์ ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์
๔๕	สร้างความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยวัคซีนทางคลินิก ปรับชื่อโครงการ : การเสริมสร้างความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยวัคซีนทางคลินิกในบุคลากรทางการแพทย์ไทย	๓	๑.๒.๑			✓	๓,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ	ด้านงบประมาณ - ไม่ได้รับทุนสนับสนุน แก่ไขโดยยื่นพิจารณาใหม่ในปี 2567 ขณะนี้อยู่ในระหว่างการพิจารณาทุนจากสถาบันวัคซีนแห่งชาติ	ศูนย์วิจัยคลินิก คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๔๖	การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรด้านวัคซีนอย่างครบวงจร	๓	๑.๒.๑ ๑.๒.๒			✓	๑๔,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
๔๗	การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการทดสอบวัคซีนในสัตว์ฟันแทะ ตามหลักการ OECD GLP	๓	๑.๒.๒			✓	๒,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		สถานสัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยมหาวิทยาลัยนเรศวร
๔๘	การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการทดสอบวัคซีนในสัตว์ฟันแทะ ตามหลักการ OECD GLP	๓	๑.๒.๒			✓	๑,๖๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติมหาวิทยาลัยมหิดล
๔๙	การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการทดสอบวัคซีนในสัตว์ไพรเมตตามหลักการ OECD-GLP	๓	๑.๒.๒			✓	๒,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		ศูนย์วิจัยไพรเมทแห่งชาติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๕๐	การอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีน ปรับชื่อโครงการ : การอบรมเชิงปฏิบัติการการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ รหัสโครงการ ๑๘๙๒๐๗ NRIIS	๓	๑.๓.๑		✓		๑,๘๒๘,๐๐๐	๗๒๒,๕๐๐		คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร
๕๑	การพัฒนาศักยภาพด้านกระบวนการผลิตตั้งแต่ seed preparation และ cell cultivation การขยายขนาดการผลิต	๓	๑.๓.๑			✓	๔,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		โรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางขุนเทียน)

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๕๒	การพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิต Drug product	๓	๑.๓.๑			✓	๔,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		โรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางขุนเทียน)
๕๓	การพัฒนาศักยภาพด้านกระบวนการผลิต Drug substance ในกลุ่มวัคซีน/ยาชีววัตถุ ชนิด recombinant protein/subunit ปรับชื่อโครงการ : การพัฒนาศักยภาพด้านกระบวนการผลิต Drug substance ในกลุ่มวัคซีน/ยาชีววัตถุ ชนิด recombinant protein/subunit จากระบบการเพาะเลี้ยง mammalian cell ตั้งแต่ seed preparation cell cultivation การทำบริสุทธิ์ และการขยายขนาดการผลิตในระดับ pre-pilot scale ประเทศไทย	๓	๑.๓.๑			✓	๑,๕๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		โครงการจัดตั้งศูนย์เสริมสร้างอุตสาหกรรมชีวภาพจากนวัตกรรมมหาวิทยาลัยมหิดล
๕๔	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับและผลักดันการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีววัตถุประเทศไทย	๓	๑.๓.๑			✓	๑๐,๕๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		โครงการจัดตั้งศูนย์เสริมสร้างอุตสาหกรรมชีวภาพจากนวัตกรรมมหาวิทยาลัยมหิดล

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๕๕	การพัฒนาศักยภาพด้านกระบวนการผลิต Drug substance และ Drug Product เพื่อการผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ	๓	๑.๓.๑			✓	๕,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		บริษัท โกลบอลไบโอเทค โปรดักส์ จำกัด, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
๕๖	การพัฒนาด้านการประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง ปรับชื่อโครงการ ครั้งที่ ๑ : การพัฒนาบุคลากรด้านการประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง ปรับชื่อโครงการ ครั้งที่ ๒ : โครงการจัดขึ้นภายใต้ KM day ของสถาบัน และตอบโจทย์การดำเนินงานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในชื่อโครงการ “กิจกรรม KM day สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ : ICH guideline on Biologics ครั้งที่ ๑ และ ๒”	๓	๑.๓.๑		✓		๓๐๐,๐๐๐	๑๗,๖๐๐	<u>ด้านการบริหารจัดการ</u> - เนื่องจากผู้ประสานโครงการเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ของสถาบันวัคซีนแห่งชาติซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านชีววัตถุได้ลาออกในเดือนมกราคม 2566 ทำให้ขาดการประสานงานในการดำเนินงานให้ต่อเนื่อง ต้องเปลี่ยนผู้ประสานงานระหว่างดำเนินการ แก้ไขโดยกำหนดผู้รับผิดชอบใหม่แทนผู้เชี่ยวชาญด้านชีววัตถุของสถาบันที่ลาออก <u>ด้านงบประมาณ</u> - เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอต่อการจัดอบรมให้หน่วยงานภายนอก จึงมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมเป็นการจัดภายในกิจกรรม KM day ของสถาบันชีววัตถุ เพื่อพัฒนาบุคลากรภายในหน่วยงานก่อน แก้ไขโดยจัดการอบรมไปพร้อมกับการประชุมผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อให้สามารถบริหารจัดการงบประมาณได้เหมาะสม	สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
๕๗	การอบรมการเตรียมเอกสารเพื่อยื่นคำขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีน	๓	๑.๓.๑	ยกเลิกโครงการ เนื่องจากผู้รับผิดชอบเกษียณราชการ ไม่มีการมอบหมายงาน			๕๐๐,๐๐๐	ยกเลิกโครงการ		คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาฯ, สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
๕๘	การพัฒนาศักยภาพบุคลากรของหน่วยงานควบคุมกำกับวัคซีนของประเทศ	๓	๑.๔.๑	ยกเลิกโครงการ เนื่องจากผู้รับผิดชอบลาออก ไม่มีการมอบหมายงาน			๒,๐๐๐,๐๐๐	ยกเลิกโครงการ		กองยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๕๙	การพัฒนาบุคลากรด้านระบบประกันและควบคุมคุณภาพวัคซีน และชีววัตถุตามมาตรฐานสากล ปรับชื่อโครงการ : เสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านการควบคุมคุณภาพวัคซีน และชีววัตถุตามมาตรฐานสากล	๓	๑.๕.๑			✓	๓,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
๖๐	การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการโครงการผ่านความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ	๓	๑.๕.๑			✓	๔,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๖๑	การพัฒนาทักษะการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวัคซีน	๓	๑.๕.๑			✓	๑,๕๐๐,๐๐๐	ไม่ได้บรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๖๒	พัฒนาหลักสูตรระยะสั้นโดยความร่วมมือกับเครือข่ายด้านวัคซีน ปรับชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นด้านการควบคุมคุณภาพยาในอุตสาหกรรมยาชีววัตถุ รหัสโครงการ ๑๘๙๒๑๑ NRIIS	๓	๒.๑		✓		๕๐๐,๐๐๐	๗๖๑,๑๘๐		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ
๖๓	การอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีนที่ผ่านความร่วมมือของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานเครือข่าย ปรับชื่อโครงการ : หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นด้านกระบวนการกรองเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ รหัสโครงการ ๑๘๙๒๐๙ NRIIS	๓	๒.๑		✓		๑,๕๐๐,๐๐๐	๑,๔๕๒,๔๓๘		ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางมด)

สรุปผลการดำเนินงานของโครงการและงบประมาณ ตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำแนกตามยุทธศาสตร์										
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ยุทธศาสตร์	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๖			งบประมาณ ปี ๒๕๖๖		ปัญหาอุปสรรค ปี ๒๕๖๖	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
				ดำเนินการแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	งบประมาณตามแผน	งบประมาณที่ได้รับ		
๖๔	การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านวัคซีนผ่านเครือข่ายความร่วมมือ	๓	๒.๒		✓		๒,๐๐๐,๐๐๐	ไม่ได้รับงบประมาณ		องค์การเภสัชกรรม
รวมงบประมาณ (ยุทธศาสตร์ที่ ๓)							๗๑,๔๓๔,๘๐๐.๐๐	๒,๙๕๓,๗๑๘.๐๐		
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายด้านวัคซีนของประเทศ										
๖๕	สนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนโดยความร่วมมือกับเครือข่ายด้านวัคซีน ผลรายงานจาก : โครงการความร่วมมือเพื่อความมั่นคงด้านวัคซีนระดับนานาชาติ	๔	๑.๑ ๑.๒	✓			๒๐๐,๐๐๐,๐๐๐	๓,๐๗๐,๑๔๘.๘๗		สถาบันวัคซีนแห่งชาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๖๖	การสำรวจระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ หลังได้รับวัคซีนในกำลังพลกองทัพบก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปีในโครงการบริการสุขภาพประจำปีกำลังพลกองทัพบก ที่ตั้งหน่วย	๔	๑.๒	ยกเลิกโครงการ เนื่องจากดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว เมื่อปี ๒๕๖๓			๙,๒๐๐,๐๐๐	ยกเลิกโครงการ		สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทยทหาร
๖๗	จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ด้านการวิจัย เพื่อทดสอบวัคซีน การวินิจฉัย การรักษา สำหรับโรคอุบัติใหม่และตอบโต้อาวุธชีวภาพ เพื่อความมั่นคงของประเทศ	๔	๑.๒	ยกเลิกโครงการ เนื่องจากมีการใช้บริการกับ หน่วยงานอื่น			๑๑๖,๑๖๔,๐๐๐	ยกเลิกโครงการ		สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทยทหาร
รวมงบประมาณ (ยุทธศาสตร์ที่ ๔)							๓๒๕,๓๖๔,๐๐๐.๐๐	๓,๐๗๐,๑๔๘.๘๗		
รวมงบประมาณ (ยุทธศาสตร์ที่ ๑-๔)							๓,๒๗๘,๖๖๗,๑๔๗.๐๐	๒๗๐,๔๒๗,๕๓๑.๘๗		
งบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. (โครงการที่ไม่ได้บรรจุอยู่ในนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ)							๓๗๙,๓๖๗,๙๑๒.๐๐			
รวมงบประมาณทั้งสิ้น							๖๔๙,๗๙๕,๔๔๓.๘๗			
คิดเป็นร้อยละของงบประมาณที่ได้รับ							๑๙.๘๒			
จำนวนโครงการตามแผนและโครงการที่ส่ง							๖๐	๕๐		
คิดเป็นร้อยละของโครงการที่ส่ง							๘๓.๓๓			

แผนการให้ทุนของสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

การให้ทุนของสถาบันวัคซีนแห่งชาติ สอดคล้องกับผลลัพธ์ภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ กับ แผนแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ และแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model สาขาฯและวัคซีน พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๐ ดังนี้

แผน	นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐	แผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Model สาขาฯและวัคซีน พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๐
ผลลัพธ์	- วัคซีนต้นแบบ ที่ผ่านการผลิตในระดับ Pilot Scale ภายใต้ Platform ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๓ ชนิด - วัคซีนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนภายใต้ Platform ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๑ ชนิด - จำนวนบุคลากรด้านวัคซีน ได้รับการพัฒนาศักยภาพผ่านหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- KR1 F1: ประเทศไทยสามารถผลิตวัคซีนโควิด-๑๙ ที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากล โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสามารถใช้ได้จริงในการให้บริการภายในปี ๒๕๖๖ และพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่องทุกปี (๑ รายการ ในช่วงปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) - KR2 F1: ประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์วัคซีนประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากวัคซีนโควิด-๑๙ ที่พัฒนาและผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (๑ รายการ ในช่วงปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) - KR3 F1: จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการวิจัย พัฒนาวัคซีน และผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ด้านการผลิตวัคซีน ในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานภาคเอกชน เพิ่มขึ้น (๓๐๐ คน ในช่วงปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)	- ลดการนำเข้ายา วัคซีน ไม่น้อยกว่า ๗.๕ พันล้านบาทต่อปี - ผลิตภัณฑ์วัคซีนจากโรงงานผลิตวัคซีนอย่างน้อย ๒-๓ ชนิด

กรอบการให้ทุนตามประเด็นและขอบเขตของแผนงาน

๑. การวิจัยพัฒนาวัคซีนต้นแบบ และการวิจัยทางคลินิก (TRL ๑-๗)
๒. การวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนให้ได้รับการขึ้นทะเบียน (TRL ๘-๙)
๓. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
๔. การพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน
๕. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

โดยความเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ กับ กรอบการให้ทุนตามประเด็นและขอบเขตของแผนงาน มีดังนี้

ประเด็นและขอบเขตของแผนงาน	นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐
๑. การวิจัยพัฒนาวัคซีนต้นแบบ และการวิจัยทางคลินิก (TRL ๑-๗)	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนา และอุตสาหกรรมการผลิต วัคซีนอย่างครบวงจร
๒. การวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนให้ ได้รับการขึ้นทะเบียน (TRL ๘-๙)	
๓. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	
๔. การพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน	ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาศักยภาพบุคลากรรองรับภารกิจความมั่นคงด้านวัคซีน
๕. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาระบบและบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มี ประสิทธิภาพ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

ในการนี้ สถาบันสามารถสรรหาผู้รับทุนแบบเปิดรับทั่วไป โดยมีโครงการได้รับการอนุมัติทุน จำนวน ๑๙ โครงการ และสรรหาผู้รับทุนแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีโครงการได้รับการอนุมัติทุน จำนวน ๑๕ โครงการ รวมโครงการที่ได้รับการอนุมัติทุน จำนวน ๓๔ โครงการ งบประมาณทั้งสิ้น ๕๒๑,๒๐๓,๗๓๕.๔๐ บาท คิดเป็น ร้อยละ ๙๓ ของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. ดังนี้

ประเด็นและขอบเขตของแผนงาน	งบประมาณที่จัดสรร
๑. การวิจัยพัฒนาวัคซีนต้นแบบ และการวิจัยทางคลินิก (TRL ๑-๗)	๒๕๕,๑๕๕,๑๖๗.๔๐
๒. การวิจัยพัฒนาและผลิตวัคซีนให้ได้รับการขึ้นทะเบียน (TRL ๘-๙)	๒๒๙,๐๘๔,๕๕๐.๐๐
๓. การพัฒนาศักยภาพการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลองเพื่อรองรับการผลิตวัคซีน ของประเทศ	๒๘,๕๗๐,๗๕๐.๐๐
๔. การพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีน	๓,๘๘๒,๔๖๘.๐๐
๕. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	๔,๕๑๐,๘๐๐.๐๐

สรุปโครงการที่ได้รับทุนจากสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ แบ่งตาม
วงเงินงบประมาณที่พิจารณาอนุมัติโครงการ ดังนี้

๑. โครงการวงเงินทุนไม่เกิน ๕ ล้านบาท อนุมัติทุนโดยคณะกรรมการพิจารณาทุน เสนอ
คณะกรรมการบริหารสถาบันเพื่อทราบผลการพิจารณา จำนวน ๑๑ โครงการ วงเงิน ๑๖,๓๘๙,๙๘๗.๔๐ บาท

๒. โครงการวงเงินทุนเกินกว่า ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท อนุมัติทุนโดยคณะกรรมการ
วิชาการ เสนอคณะกรรมการบริหารสถาบันเพื่อทราบผลการพิจารณา จำนวน ๑๖ โครงการ วงเงิน
๑๐๑,๓๐๙,๖๗๘ บาท

๓. โครงการวงเงินทุนเกินกว่า ๒๐ ล้านบาท ขึ้นไป หรือโครงการเร่งด่วน ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการวิชาการ อนุมัติทุนโดยคณะกรรมการบริหารสถาบัน จำนวน ๗ โครงการ วงเงิน
๔๐๓,๕๐๔,๐๗๐ บาท

โครงการที่ได้รับทุนจากสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้รับการประกาศเป็นหน่วยงานให้ทุน (Program Management Unit; PMU) ในระบบวิจัยและนวัตกรรม ตามประกาศสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ เรื่อง การจัดประเภทหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ซึ่งเป็นหน่วยบริหารและจัดการทุนเฉพาะทาง เพื่อสามารถตอบโจทย์ความต้องการของประเทศด้านการวิจัยและพัฒนาวัคซีน ได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น (TRL ๑-๙) โดยได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุนส่งเสริม ววน.) ผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) จำนวนทั้งสิ้น ๕๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท เป็นเงินอุดหนุนสำหรับการให้ทุนด้านวัคซีน จำนวน ๕๖๐,๕๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องภายใต้แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ รวมทั้งนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐

ในการนี้ โครงการที่บรรจุภายใต้นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านวัคซีนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประกอบด้วย ๙ โครงการ ดังนี้

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	ยุทธศาสตร์/ ค่าเป้าหมาย
๑. การศึกษาประสิทธิภาพของต้นแบบวัคซีนใช้เลือดออกเต็งกี้แบบฉีดไขว้ระหว่างวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ กับโปรตีนส่วนเปลือกหุ้มของไวรัสเด็งกี ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเด็งกีในลิงแสม	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒/ ค่าเป้าหมายที่ ๑
๒. การวิจัยทางคลินิกของวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม (HXP-GPOvac) เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และความปลอดภัยในคนไทยอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป	องค์การเภสัชกรรม	ยุทธศาสตร์ที่ ๒/ ค่าเป้าหมายที่ ๓
๓. การพัฒนาศักยภาพของการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลอง เพื่อรองรับการผลิตวัคซีนของประเทศ	ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒/ ค่าเป้าหมายที่ ๕, ยุทธศาสตร์ที่ ๓/ ค่าเป้าหมายที่ ๕
๔. การพัฒนาศักยภาพและยกระดับห้องปฏิบัติการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ ๓ ในสัตว์ทดลองมาตรฐานสากล	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	ยุทธศาสตร์ที่ ๒/ ค่าเป้าหมายที่ ๕
๕. หลักสูตรการสร้างเสริมศักยภาพของบุคลากรวิจัย พัฒนา และผลิตวัคซีนในด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๓/ ค่าเป้าหมายที่ ๔
๖. หลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์เพื่อการพัฒนาผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ	คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ยุทธศาสตร์ที่ ๓/ ค่าเป้าหมายที่ ๔

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	ยุทธศาสตร์/ ค่าเป้าหมาย
๗. การอบรมเชิงปฏิบัติการการขึ้นทะเบียน ผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	ยุทธศาสตร์ที่ ๓/ ค่าเป้าหมายที่ ๖
๘. หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นด้านการระบวนการกรอง เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	ยุทธศาสตร์ที่ ๓/ ค่าเป้าหมายที่ ๙
๙. การพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นด้านการ ควบคุมคุณภาพยาในอุตสาหกรรมยาชีววัตถุ	มหาวิทยาลัยศิลปากร	ยุทธศาสตร์ที่ ๓/ ค่าเป้าหมายที่ ๙

สรุปโครงการที่ได้รับทุนจากสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. โครงการวงเงินทุนไม่เกิน ๕ ล้านบาท อนุมัติทุนโดยคณะกรรมการพิจารณาทุน เสนอคณะกรรมการบริหารสถาบันเพื่อทราบผลการพิจารณา จำนวน ๑๑ โครงการ วงเงิน ๑๖,๓๘๙,๙๘๗.๔๐ บาท

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ	ระยะเวลาโครงการ
๑. โครงการพัฒนาชัยูนิตเดงกี้ ๔ (E75) แอดจูแวนท์วัคซีน	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี ๖ เดือน
๒. การพัฒนากระบวนการผลิตวัคซีนทางเลือกชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอและระบบการนำส่งด้วยอนุภาคนาโนเพื่อเป็นวัคซีนต้นแบบสำหรับโรคไข้เลือดออกเดงกี้	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๓ ปี
๓. การพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออกเด็งกี้ซีโรไทป์ ๓ และ ๔ ชนิดที่ติดเชื้อได้หนึ่งรอบโดยใช้ไวรัสเด็งกี้ซีโรไทป์ ๒ เป็นฐาน	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๔. การพัฒนาวิธีการสังเคราะห์รีคอมบิแนนท์แอนติบอดีที่มีฤทธิ์หักล้างกับพิษงูเห่าไทย	สถานเสาวภา สภากาชาดไทย	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๓ ปี
๕. โครงการการพัฒนาต้นแบบการเข้าถึงบริการวัคซีน EPI ในกลุ่มเด็กเล็กชาวเขาอายุต่ำกว่า ๖ ปี จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	ยุทธศาสตร์ที่ ๑	๒ ปี
๖. โครงการการพัฒนาต้นแบบการดำเนินงานอย่างบูรณาการเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน EPI ในจังหวัดชายแดนภาคใต้	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ยุทธศาสตร์ที่ ๑	๒ ปี
๗. การสร้างเสริมศักยภาพของบุคลากรวิจัย พัฒนา และผลิตวัคซีนในด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๓	๑ ปี
๘. หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นด้านกระบวนการกรองเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ยุทธศาสตร์ที่ ๓	๑ ปี ๖ เดือน
๙. หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์เพื่อการพัฒนาผลิตวัคซีนและยาชีววัตถุ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ยุทธศาสตร์ที่ ๓	๖ เดือน
๑๐. การอบรมเชิงปฏิบัติการการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์วัคซีนและยาชีววัตถุ	มหาวิทยาลัยศิลปากร	ยุทธศาสตร์ที่ ๓	๑ ปี
๑๑. โครงการพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นด้านการควบคุมคุณภาพยาในอุตสาหกรรมยาชีววัตถุ	มหาวิทยาลัยศิลปากร	ยุทธศาสตร์ที่ ๓	๒ ปี

๒. โครงการลงทุนเกินกว่า ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท อนุมัติทุนโดยคณะอนุกรรมการวิชาการ เสนอคณะกรรมการบริหารสถาบันเพื่อทราบผลการพิจารณา จำนวน ๑๖ โครงการ วงเงิน ๑๐๑,๓๐๙,๖๗๘ บาท

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ	ระยะเวลาโครงการ
๑. การทดสอบประสิทธิภาพของวัคซีนใบวาเลนซ์ต้นแบบประเภทเอ็มอาร์เอ็นเอแบบวงปิดในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ แบบหลากหลายสายพันธุ์ในหนูแฮมสเตอร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๒. วัคซีนป้องกันไข้เลือดออกเด็งกีชนิดเตตราวาเลนซ์บวก-บวก	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี ๖ เดือน
๓. การพัฒนาวัคซีนต้นแบบป้องกันโรคเมอร์สจากไวรัสเวกเตอร์นิวคาสเซล	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี
๔. การพัฒนาวัคซีนป้องกันเบต้าโคโรนาไวรัสแบบครอบคลุมหลายสายพันธุ์โดยใช้ไวรัสเวกเตอร์ measles และ adenovirus	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๕. การพัฒนายาชีววัตถุชนิด recombinant จากพิษเพื่อรักษาโรคที่เกิดจาก botulinum toxin	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี
๖. การพัฒนาวัคซีนต้นแบบต่อไวรัสเบต้าโคโรนาที่ครอบคลุมหลายสายพันธุ์ชนิดเปปไทด์ ในระบบนำส่งชนิดอนุภาคนาโนไขมันแบบซ้อน	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี
๗. การพัฒนาต้นแบบวัคซีนไข้เลือดออกเด็งกีชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอแบบวงปิด	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๘. การพัฒนาวัคซีนชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอสำหรับโรคไข้เลือดออกเด็งกีที่สายพันธุ์ในระดับพรีคลินิก (ระยะที่ ๑)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๙. การวิจัยและพัฒนา modified Ag85B-ESAT6-Rv2660c mRNA vaccine สำหรับป้องกันวัณโรค	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๓ ปี
๑๐. ระบบสังเคราะห์อนุภาคนาโนไขมันด้วยเทคโนโลยีไมโครฟลูอิดิกแบบขนานสำหรับนำส่งเอ็มอาร์เอ็นเอ เพื่อการผลิตวัคซีนเชิงปริมาณ	สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี
๑๑. การพัฒนาสูตรวัคซีนชนิดซับยูนิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับวัคซีนบีซีจีเพื่อใช้ป้องกันวัณโรค	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๑๒. การสร้างและทดสอบประสิทธิภาพของ multi-stage nucleic acid based tuberculosis vaccine สำหรับป้องกันวัณโรค (pre-clinical phase)	มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๓ ปี
๑๓. การพัฒนาวัคซีนป้องกันวัณโรคโดยใช้เทคนิคไวรัสเวกเตอร์และเอ็มอาร์เอ็นเอในการนำส่ง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๓ ปี

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ	ระยะเวลาโครงการ
๑๔. การวิจัยและผลิตผลิตภัณฑ์ Botulinum Antitoxin type A และ type B ที่ผ่านการทดสอบถึงระดับ Preclinic	สถานเสาวภา สภากาชาดไทย	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๑๕. การศึกษาข้อมูลที่ไม่ใช่การศึกษาทางคลินิกของวัคซีนบีซีจีชนิดแห้งที่ผลิตโดยสถานเสาวภา สภากาชาดไทย สำหรับใช้ในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	สถานเสาวภา สภากาชาดไทย	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี ๕ เดือน
๑๖. โครงการการพัฒนาศักยภาพและยกระดับห้องปฏิบัติการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับ ๓ ในสัตว์ทดลองมาตรฐานสากล	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี

๓. โครงการวงเงินทุนเกินกว่า ๒๐ ล้านบาท ขึ้นไป หรือโครงการเร่งด่วน ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการวิชาการ อนุมัติทุนโดยคณะกรรมการบริหาร
สถาบัน จำนวน ๗ โครงการ วงเงิน ๔๐๓,๕๐๔,๐๗๐ บาท

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ	ระยะเวลาโครงการ
๑. การศึกษาความปลอดภัยและการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อวัคซีนโควิดชนิดเอ็มอาร์เอ็นเอในเด็กอายุ ๖ เดือนถึงไม่เกิน ๕ ปี ที่มีหรือไม่มีประวัติการติดเชื้อไวรัสซาร์-โควิ-๒	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี
๒. โครงการพัฒนาการผลิตวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ H7N9 ชนิดเชื้อตาย ด้วยการใช้เทคโนโลยีเซลล์เพาะเลี้ยง	องค์การเภสัชกรรม	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๕ ปี
๓. โครงการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย ๔ สายพันธุ์ (TetraFluvac TF) ชนิดพร้อมฉีด (Pre-filled syringe)	องค์การเภสัชกรรม	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๖ ปี
๔. โครงการวิจัยทางคลินิกของวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา ๒๐๑๙ ที่ผลิตโดยองค์การเภสัชกรรม (HXP-GPOVac) เพื่อประเมินประสิทธิผล ความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน และความปลอดภัยในคนไทยอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป	องค์การเภสัชกรรม	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๕. โครงการวิจัยทางคลินิกระยะที่ ๒ ต่อเนื่อง แบบเปิดเผย เพื่อประเมินความปลอดภัย และความสามารถในการกระตุ้นภูมิคุ้มกันของวัคซีนเอชเอ็กซ์พี จีพีโอแวก (HXP-GPOVac) ขนาด ๑๐ ไมโครกรัม ในรูปแบบเข็มกระตุ้นในอาสาสมัครของโครงการวิจัย GPO NDV-HXP-S 202	องค์การเภสัชกรรม	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๑ ปี ๖ เดือน
๖. การศึกษาประสิทธิผลของต้นแบบวัคซีนใช้เลือดออกเด็งกีแบบฉีดไขว้ระหว่างวัคซีนชนิดเชื้อเป็นอ่อนฤทธิ์ กับโปรตีนส่วนเปลือกหุ้มของไวรัสเด็งกี ในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเด็งกีในลิงแสม	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ	ยุทธศาสตร์ที่ ๒	๒ ปี
๗. โครงการการพัฒนาศักยภาพของการตรวจคุณภาพสัตว์ทดลอง เพื่อรองรับการผลิตวัคซีนของประเทศ	ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๓	๒ ปี

ผลการจัดซื้อวัคซีนในแผนงานป้องกันและควบคุมโรค โดยกรมควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ลำดับ	ชนิดวัคซีน	หน่วย	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖		
			จำนวน	ราคาเฉลี่ย (ต่อหน่วย)	งบประมาณที่จัดซื้อ (บาท)
๑	วัคซีนรวมป้องกันโรคหัด-คางทูมและหัดเยอรมัน (MMR)	โดส	๑,๐๐๐	๑๘๔.๒๐	๑๘๔,๒๐๐.๕๐
๒	วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก (dT)	โดส	๔,๐๐๐	๗.๘๐	๓๑,๒๐๐.๐๐
๓	วัคซีนป้องกันโรคไข้กาฬหลังแอ่น	โดส	๑๐,๐๐๐	๙๙๐.๐๐	๙,๙๐๐,๐๐๐.๐๐
๔	วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	โดส	๒๕,๐๐๐	๒๖๐.๐๐	๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐
๕	วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ซีกโลกใต้ ๔ สายพันธุ์ (รวมค่าจัดส่งตามแผนการกระจาย)	โดส	๕๖๑,๐๑๐	๑๗๒.๖๘	๙๖,๘๗๕,๒๐๖.๘๐
๖	วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ซีกโลกเหนือ (๔ สายพันธุ์)	โดส	๑๕,๐๐๐	๑๙๒.๐๑	๒,๘๘๐,๑๕๐.๐๐
๗	วัคซีนรวมป้องกันโรคหัดและหัดเยอรมัน (MR)	โดส	๙๕,๓๑๐	๖๒.๕๐	๕,๙๕๖,๘๗๕.๐๐
๘	วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิดรับประทาน (b-OPV)	โดส	๒๘๙,๑๔๐	๘.๓๐	๒,๓๙๙,๘๖๒.๐๐
๙	วัคซีนป้องกันโรคไข้เหลือง*	โดส	๑,๐๐๐	๘๘๐.๐๐	๘๘๐,๐๐๐.๐๐
๑๐	วัคซีนป้องกันโรคไข้กาฬหลังแอ่น*	โดส	๒,๐๐๐	๙๘๘.๐๐	๑,๙๗๖,๐๐๐.๐๐
๑๑	วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า*	โดส	๓,๘๐๐	๒๖๐.๐๐	๙๘๘,๐๐๐.๐๐
๑๒	วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ซีกโลกใต้* ๔ สายพันธุ์ (รวมค่าจัดส่งตามแผนการกระจาย)	โดส	๕๖,๐๐๐	๑๖๖.๒๘	๙,๓๑๑,๖๘๐.๐๐
รวมทั้งสิ้น					๑๓๗,๘๘๓,๑๗๔.๓๐

หมายเหตุ: * เป็นวัคซีนที่จัดซื้อเพิ่มเติมนอกแผน

ข้อมูล ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๗

