



ผลการดำเนินงาน 2561

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การส่งเสริมการจัดการวัคซีนให้มีความเพียงพอและต่อเนื่อง

ในระยะเวลาที่ผ่านมา แม้ว่าประเทศไทยสามารถจัดหาวัคซีนสำหรับใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนวัคซีนเป็นครั้งคราว ประกอบกับความต้องการวัคซีนที่เพิ่มขึ้นทั้งในด้านชนิดวัคซีน กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ การเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน และการขยายพื้นที่การให้บริการ ดังนั้น จึงต้องให้ความสำคัญกับระบบการจัดหาวัคซีนมาใช้ในประเทศ เพื่อให้มีวัคซีนใช้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนได้รับวัคซีนอย่างทั่วถึง เป็นธรรม และทันการณ์ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการจัดหาวัคซีนของประเทศ เพื่อให้มีการสำรองที่เพียงพอทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน และลดปัญหาการขาดแคลนวัคซีนที่จำเป็น โดยการพัฒนากลไกในการจัดหาและการสำรองวัคซีนของประเทศอย่างมีส่วนร่วม เพื่อป้องกันหรือลดปัญหาการขาดแคลนวัคซีน เป็นการสร้างหลักประกันแก่ผู้ซื้อ เพื่อมั่นใจว่าจะมีวัคซีนใช้อย่างเพียงพอในเวลาที่ต้องการ รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลด้านวัคซีน เพื่อคาดการณ์แนวโน้มการขาดแคลนวัคซีนในอนาคต

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อสร้างความมั่นคงทางสุขภาพ



การนำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

สถาบันวัคซีนแห่งชาติได้มีการศึกษาเรื่องการจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนเพื่อนำมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย โดยร่วมกับคณะทำงานจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนใหม่ที่จะนำเข้าสู่แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งคณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้เห็นชอบผลการจัดลำดับความสำคัญของวัคซีนใหม่ ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560 รายละเอียดดังตาราง

ลำดับ	วัคซีน	กลุ่มเป้าหมาย
1 (2561-2564)	Tdap	หญิงตั้งครรภ์
	Influenza	หญิงตั้งครรภ์ (ตลอดปี)
	DTwP-HB-Hib (อาจ +IPV เดี่ยว 1 dose)	เด็กอายุ < 5 ปี
	DTwP-HB-Hib (อาจ +IPV เดี่ยว 5 doses) หรือ DTwP-HB-Hib-IPV (เมื่อเลิกใช้ OPV)	เด็กอายุ < 5 ปี
	MR	บุคลากรทางการแพทย์
2 (2565-2569)	DTaP-HB-Hib-IPV	เด็กอายุ < 5 ปี
	PCV	เด็กอายุ < 5 ปี
	Dengue	ยังไม่ระบุ
	Varicella	เด็กอายุ < 5 ปี
	Hep A	เด็กอายุ < 5 ปี
	Rabies (pre-exposure)	เด็กอายุ < 5 ปี
3 (ตั้งแต่ 2570)	Zoster	ผู้สูงอายุ

โดยให้กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค เตรียมข้อมูลและดำเนินการผลักดันวัคซีนในกลุ่มที่ 1 โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัคซีน DTwP-HB-Hib ที่ต้องเร่งรัดเข้าสู่บัญชียาหลักแห่งชาติ และในการประชุมคณะอนุกรรมการครั้งที่ 4/2560 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2560 มีมติเห็นชอบให้บรรจุวัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-ไอกรน-บาดทะยัก-ตับอักเสบบี-เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อฮิบ (DTwP-HB-Hib) แทนวัคซีนชนิดเดิมคือ วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ-ไอกรน-บาดทะยัก-ตับอักเสบบี (DTwP-HB) ซึ่งใช้ในเด็กอายุ 2, 4 และ 6 เดือน โดยมอบให้กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค ในฐานะฝ่ายเลขานุการเร่งดำเนินการจัดทำเอกสารเสนอต่อคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เพื่อบรรจุวัคซีน DTwP-HB-Hib ในบัญชียาหลักแห่งชาติโดยเร็วเพื่อ สปสช. จะได้บรรจุในชุดสิทธิประโยชน์ และจัดหางบประมาณเพื่อให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายต่อไป

สถาบันในฐานะฝ่ายเลขานุการ ได้เสนอต่อคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 15 ก.พ. 2561 เพื่อให้พิจารณาเห็นชอบให้บรรจุวัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ตับอักเสบบี-ฮิบ (DTwP-HB-Hib) ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค แทนวัคซีนรวมชนิดเดิม คือ วัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-

ไอกรน-ดับอักเสบบี (DTwP-HB) ซึ่งคณะกรรมการฯ เห็นชอบให้บรรจุวัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน-ดับอักเสบบี (DTP-HB-Hib) ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยจะนำวัคซีนนี้มาใช้ในปีงบประมาณ 2562

การยกระดับการบริหารจัดการวัคซีน

สถาบันได้ศึกษาเรื่อง การประเมินระบบบริหารจัดการวัคซีนของประเทศไทย และได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัคซีนของประเทศไทยเสนอต่อคณะกรรมการสำรวจวัคซีนแห่งชาติในการประชุม ครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2560 ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัคซีนของประเทศไทย และในการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2561 มีมติเห็นชอบแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีน โดยให้เปลี่ยนการบริหารจัดการวัคซีนแบบแยกส่วนเป็นการบริหารจัดการวัคซีนแบบบูรณาการ (จัดซื้อ สำรอง และกระจายวัคซีน) และปรับวิธีการจัดซื้อและการสำรองให้เหมาะสมตามชนิดของวัคซีน

สถาบันในฐานะฝ่ายเลขานุการ ได้เสนอต่อคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2561 เพื่อให้พิจารณาเห็นชอบแนวทางการยกระดับการบริหารจัดการวัคซีน ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบในหลักการแนวทางการยกระดับการบริหารจัดการวัคซีน และให้จัดทำรายละเอียดของโครงการนำร่อง (Pilot study) และในการประชุมคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ที่ประชุมพิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการโครงการนำร่องการบูรณาการการบริหารจัดการวัคซีน การจัดซื้อและการสำรองวัคซีนรูปแบบใหม่ และให้สถาบันดำเนินการให้บรรลุตามแผนดังกล่าว โดยให้จัดทำคำสั่งคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการโครงการนำร่องฯ โดยมี ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธาน และผู้อำนวยการสถาบันวัคซีนแห่งชาติ เป็นเลขานุการ และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมเป็นคณะทำงาน ทั้งนี้ การจัดซื้อวัคซีนรวม (Pooled Procurement) สามารถดำเนินการได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และการจัดซื้อวัคซีนแบบผูกพันหลายปี (Multiyear tender) สามารถดำเนินการได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564

การปรับปรุงกลไกการพิจารณาการนำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

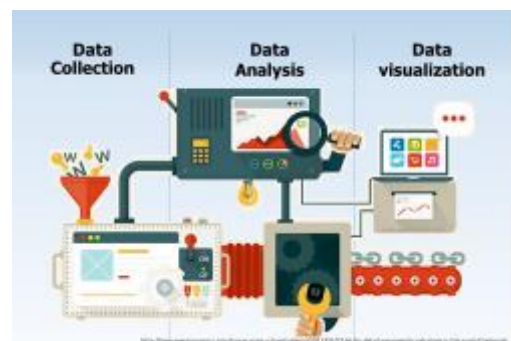
สถาบันศึกษาเรื่อง การทบทวนแนวทางและกลไกการนำวัคซีนมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเรื่องการปรับปรุงกลไกการพิจารณาการนำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เสนอต่อคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติในการประชุม ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบในหลักการ และมอบสถาบันร่วมกับกรมควบคุมโรค สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดำเนินการ และในการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2559 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้มีการปรับปรุงกลไกการพิจารณาการนำวัคซีนใหม่มาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามที่ฝ่ายเลขานุการเสนอ และมอบให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เสนอทางเลือกในการปรับปรุงกลไกการพิจารณาวัคซีนใหม่ ให้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติพิจารณา

ต่อมา คณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ที่ประชุมมีมติให้กระทรวงสาธารณสุขศึกษาทบทวนเพื่อปรับกลไกการพิจารณาวัคซีนให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยในการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2561 กระทรวงฯ ได้เสนอทางเลือกในการปรับปรุงกลไกการพิจารณาวัคซีนฯ รวม 3 ทางเลือก ซึ่งที่ประชุมมีมติให้กระทรวงสาธารณสุขจัดทำรายละเอียดของแต่ละทางเลือกให้มีความชัดเจน แล้วมานำเสนอในการประชุมครั้งต่อไปในอีก 1 เดือน และในการประชุมคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติครั้งที่ 4/2561 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2561 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบทางเลือกตามที่กระทรวงสาธารณสุขเสนอ คือ ทางเลือกซึ่งประกอบด้วย 2 กลไก ได้แก่ 1) คณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทำงานร่วมกับคณะอนุกรรมการ 2 คณะ ภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และ 2) คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชีวัคซีนหลักแห่งชาติ (NEVL) ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ทำหน้าที่พิจารณาบรรจุวัคซีนในบัญชียาหลักฯ โดยมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการตามมติ

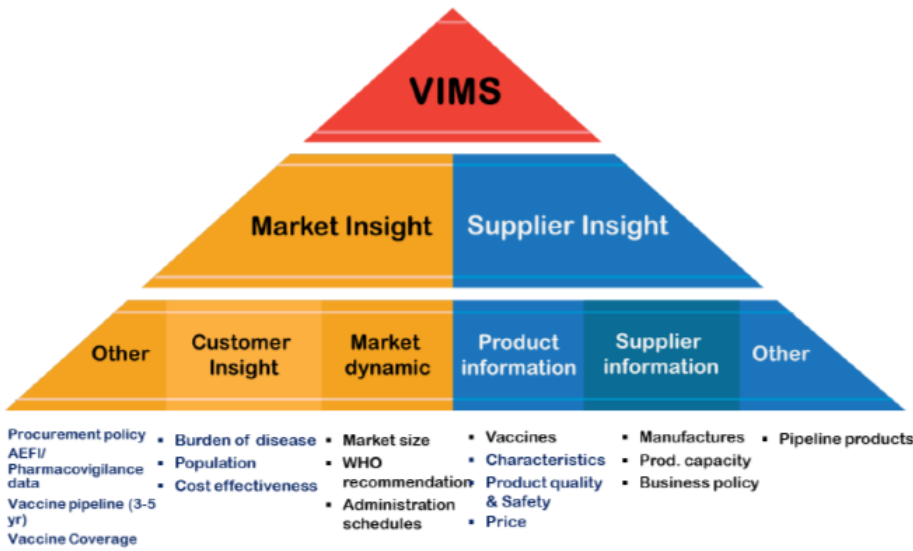
➤ การพัฒนาระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน ➤



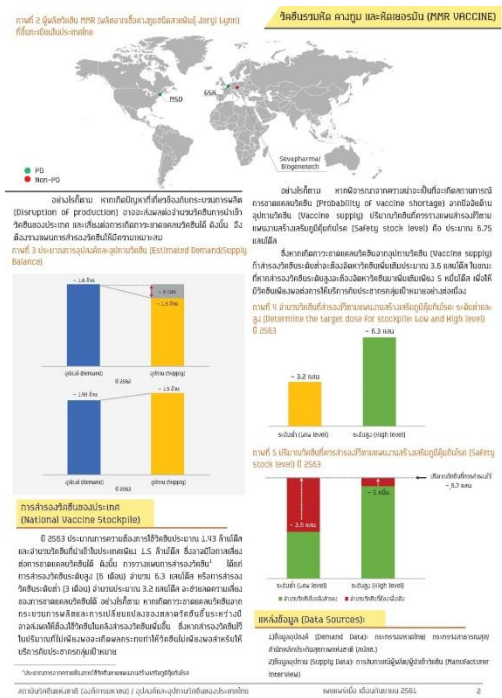
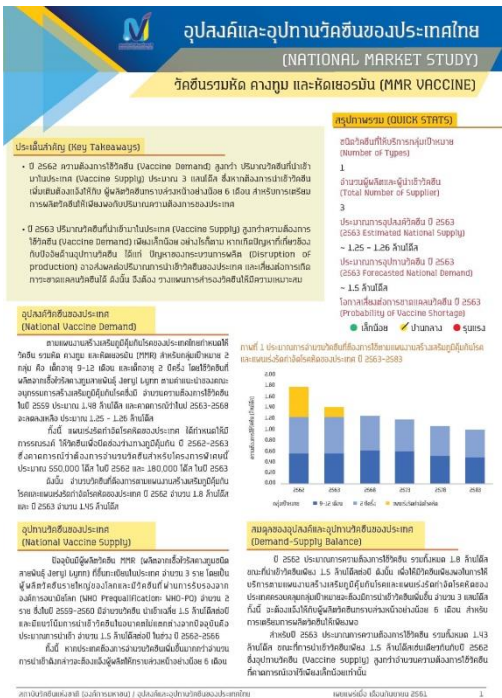
ระบบระบบข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (VIMS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดตาม (Monitoring) รวบรวม (Collection) วิเคราะห์ (Analytics) และแบ่งปัน (Sharing) ข้อมูลความเคลื่อนไหวด้านตลาดวัคซีนของประเทศ เพื่อใช้ในการสนับสนุน ตัดสินใจของฝ่ายบริหารเพื่อความมั่นคงด้านวัคซีนของประเทศ ให้มีความถูกต้องสอดคล้องกับสภาพตลาดวัคซีนที่มีการเปลี่ยนแปลง (Market Dynamism) ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถแบ่งการดำเนินการเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) การรวบรวมข้อมูล (2) การวิเคราะห์ข้อมูล และ (3) การนำเสนอข้อมูล



การออกแบบโครงสร้างข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (Vaccine Information and Management System) มีจุดมุ่งหมายที่จะสะท้อนให้เห็นภาพรวมของสถานการณ์ด้านสาธารณสุขของประเทศ ภาวะโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนและเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ภาพรวมของผลิตภัณฑ์วัคซีนที่มีจำหน่ายในตลาด และวัคซีนที่อยู่ระหว่างการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งปัจจัยหลักที่มีผลต่อความเคลื่อนไหวในตลาดวัคซีน ประกอบด้วยปัจจัยด้านอุปสงค์และอุปทานวัคซีน



การจัดทำชุดข้อมูลอุปสงค์อุปทานด้านวัคซีน เพื่อคาดการณ์แนวโน้มการขาดแคลนวัคซีน โดยกำหนดวัคซีน 1 ชนิด คือ วัคซีนรวมหัด หัดเยอรมัน และคางทูม (MMR) จัดทำเป็นชุดข้อมูลสำเร็จรูป ในรูปแบบเอกสารเผยแพร่ให้กับหน่วยงานเป้าหมายประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ (1) อุปสงค์ด้านวัคซีน (Vaccine demand) (2) อุปทานด้านวัคซีน (Vaccine supply) (3) นำเสนอเปรียบเทียบ (Supply-Demand Balance) และ (4) ข้อเสนอแนะและสรุป



ยุทธศาสตร์ที่ 2

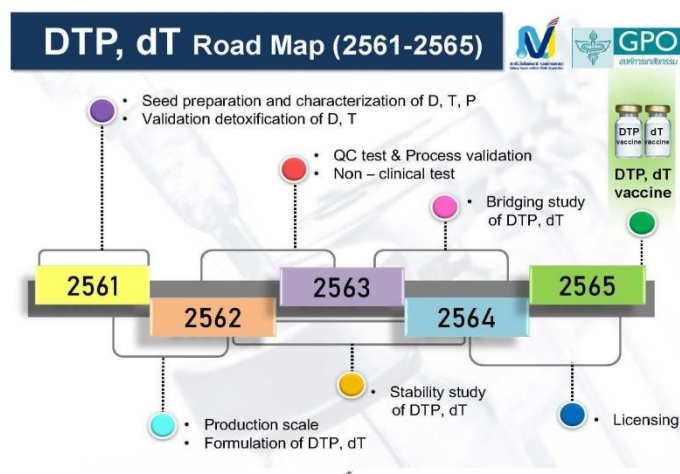
การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนเพื่อต่อยอดสู่การผลิต

ปัจจุบันประเทศไทยมีศักยภาพในการวิจัยพัฒนาวัคซีนที่ใช้ในคนและสัตว์ค่อนข้างครบวงจร ตั้งแต่การวิจัยในระดับห้องปฏิบัติการ การวิจัยในสัตว์ทดลอง จนถึงการศึกษาในมนุษย์ และเป็นประเทศแรกที่มีการวิจัยพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออกโดยสถาบันการศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 นอกจากนี้ ยังมีการวิจัยพัฒนาวัคซีนเพื่อการผลิตอีกหลายโครงการ ทั้งวัคซีนพื้นฐานและวัคซีนใหม่ที่ต้องการใช้ในการป้องกันควบคุมโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและภูมิภาค ซึ่งเป็นวัคซีนที่จำเป็นต้องใช้ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

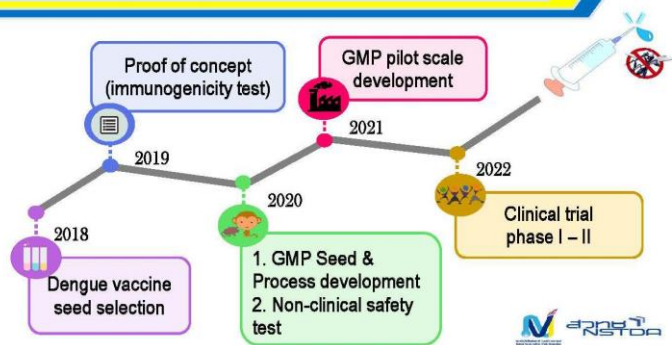
การวิจัยพัฒนาจนกระทั่งสามารถผลิตวัคซีนใช้ได้เองถือว่าเป็นความเข้มแข็งของชาติ และจะทำให้ลดงบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนเพื่อนำมาให้บริการแก่ประชาชน และอาจมีรายได้จากการส่งออกสูงขึ้น หากสามารถผลิตวัคซีนได้เกินความต้องการใช้ในประเทศ ทั้งนี้ ควรส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนที่จำเป็นต่อการป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศและภูมิภาค มุ่งสร้างศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านวัคซีน โดยการเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนาวัคซีนเพื่อต่อยอดเชื่อมโยงสู่การผลิตระดับอุตสาหกรรม รองรับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในประเทศและระหว่างประเทศในการวิจัยพัฒนาวัคซีน โดยการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อรองรับการผลิตวัคซีนเป้าหมาย (Transfer technology)

➤ การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนเป้าหมาย ➤

สถาบันร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนที่ทางเดินรายวัคซีน เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานผลักดันให้โครงการวิจัยพัฒนาวัคซีนเป้าหมายมุ่งสู่ความสำเร็จตามแผนงานที่วางไว้ ประกอบด้วย วัคซีนรวมคอตีบ-ไอกรน-บาดทะยัก (DTP, dT) วัคซีนไข้เลือดออก (Dengue) วัคซีนไข้สมองอักเสบเจอี (JE) วัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก (HPV) และวัคซีนซิกา (Zika)

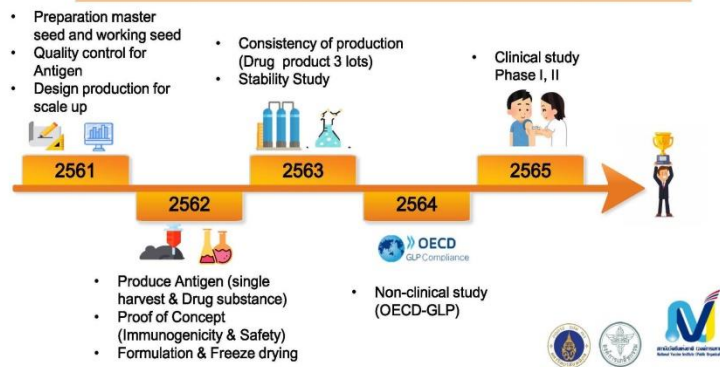


Road map การวิจัยและพัฒนาวัคซีนไข้เลือดออก สู่ระดับอุตสาหกรรมในประเทศ



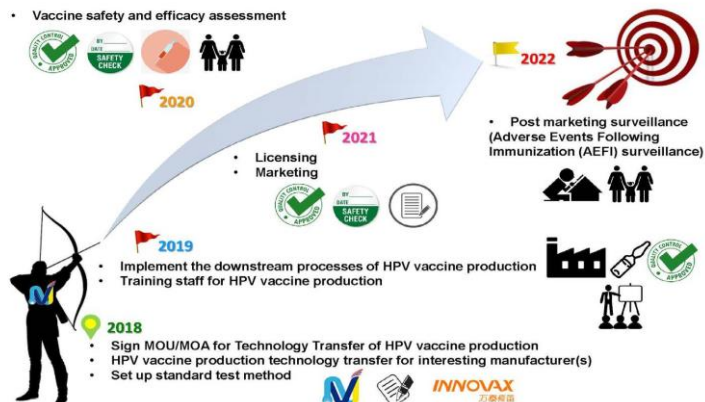
๑๑

แผนที่ทางเดิน (Road map) การวิจัยพัฒนาวัคซีนไข้สมองอักเสบชนิดเชื้อเป็นโดยใช้เทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรม



๑๒

Roadmap for HPV Vaccine (2018-2022)

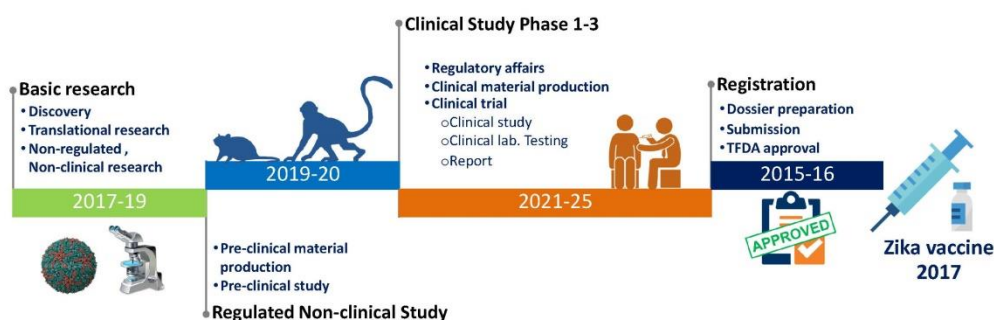


๑๓



Road map for Zika vaccine Development

แผนที่ทางเดินการวิจัยพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคไข้ซิกา



➤ การสนับสนุนการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูก ➤

ปัจจุบัน ประเทศไทยได้ขยายการให้บริการวัคซีนป้องกันมะเร็งปากมดลูกทั่วประเทศ โดยบรรจุเป็นวัคซีนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เมื่อปี 2560 ซึ่งรัฐบาลต้องใช้งบประมาณในการจัดซื้อวัคซีน HPV ค่อนข้างสูง เนื่องจากเป็นวัคซีนที่มีราคาแพง ประกอบกับมีผู้ผลิตเพียง 2 ราย ในโลก บางครั้งต้องประสบกับปัญหาการขาดแคลนวัคซีน เพื่อให้การเข้าถึงวัคซีนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันจึงให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมศักยภาพการผลิตวัคซีนในประเทศ ซึ่งเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการลดปัญหาการขาดแคลนวัคซีน และได้แสวงหาผู้ผลิตที่สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ประเทศไทยได้ พบว่ามีผู้ผลิตรายใหม่ คือ Inovax ประเทศจีน ที่ได้รับการสนับสนุนจาก WHO และ PATH ในการพัฒนาวัคซีน HPV เทคโนโลยีจากการเพาะเชื้อ E.coli ที่มีพันธุกรรมโปรตีนจาก HPV16 และ HPV18 ในรูป virus like particle (VLP) bivalent HPV โดยมี alum เป็น adjuvant ขณะนี้อยู่ระหว่างการขึ้นทะเบียนวัคซีน ชนิด 2 สายพันธุ์ (สายพันธุ์ 16 และ 18) ที่ประเทศจีน และคาดว่าจะได้รับการรับรอง WHO Prequalified ภายในปี 2563 นอกจากนี้ บริษัท Inovax กำลังพัฒนาวัคซีนชนิด 9 สายพันธุ์ และอยู่ระหว่างการทดสอบในคนด้วย ซึ่งจะเป็นวัคซีนที่สามารถป้องกันโรคได้อย่างกว้างขวาง ครอบคลุมหลายสายพันธุ์ที่ก่อโรค

สถาบันได้เยี่ยมชมโรงงานผลิตวัคซีน HPV ที่บริษัท Inovax ประเทศจีน และเจรจาสร้างความร่วมมือในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ผลิตในประเทศไทย เมื่อเดือนธันวาคม 2560 และได้ประสานความเป็นไปได้ในการสร้างความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งวันที่ 23 มีนาคม 2561 ได้มีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โดย ดร.นพ.จรุง เมืองชนะ ผู้อำนวยการสถาบันวัคซีนแห่งชาติ และ Mr. Steven Gao ผู้จัดการทั่วไป บริษัท Xiamen Inovax Biotech จำกัด ประเทศจีน เพื่อรับถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนมะเร็งปากมดลูกชนิดสองและเก้าสายพันธุ์ ของบริษัท Xiamen Inovax Biotech จำกัด ให้แก่ผู้ผลิตวัคซีนในประเทศไทย



MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
between
NATIONAL VACCINE INSTITUTE (PUBLIC ORGANIZATION)
and
XIAMEN INNOVAX BIOTECH CO., LTD.

This Memorandum of Understanding (MOU) is between;
The National Vaccine Institute (Public Organization), a public organization under Law of Kingdom of Thailand, having its registered offices at 38 Building No.4, Floor 5, Bamrasnaradura Infectious Disease Institute, Talat Kwan, Muang Nonthaburi District, Nonthaburi 11000, THAILAND, (hereinafter referred to as "NVI"),
and
Xiamen Innovax Biotech Co., Ltd., a People's Republic of China corporation having its registration offices at 50 East Shan Bian Hong Road, Haicang, Xiamen, China 361022, (hereinafter referred to as "Innovax").

(Hereafter referred individually to as the "Party" and collectively as the "Parties").

Background:

NVI is a public organization responsible with the principal role on National Vaccine Policy and Strategic Plan. NVI supports and promotes related activities of vaccine value chain (R&D, production, regulation and immunization) by collaborative networks both domestically and internationally. One of the NVI's missions is to coordinate and support capacity building of domestic vaccine production for vaccine security and self-reliance to strengthen the national expanded program on immunization (EPI). Human Papillomavirus Vaccine (HPV) has been approved and implemented in the EPI program since 2016 in order to reduce incidence of cervical cancer in the country. To assure the access of affordable vaccine is a role of NVI to encourage domestic vaccine manufacturers to produce HPV vaccine either by development or technology transfer. To accomplish this goal, technology access and technology transfer on HPV vaccine production will be an effective way to reach market authorization of domestic production. The collaboration with the appropriate partner will fulfill this task. NVI will use its best effort to support further process in order to have HPV vaccine produced domestically with reasonable market opportunities in a proper manner; and

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ

เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของอุตสาหกรรมวัคซีนของประเทศให้มีความเข้มแข็ง และทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองและมีความมั่นคงด้านวัคซีนอย่างยั่งยืน รวมทั้งมีการเติบโตทางเศรษฐกิจจากการส่งออกวัคซีนไปจำหน่ายในต่างประเทศ โดยการแสวงหาและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐกับเอกชน และภาคีเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศในการผลิตวัคซีน รวมทั้งการสร้างหลักประกันทางการผลิต การตลาด และมาตรการจูงใจการลงทุนแก่อุตสาหกรรมวัคซีนภายในประเทศ เพื่อส่งเสริมการลงทุนที่เอื้อต่ออุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ



การสนับสนุนผู้ผลิตในการจำหน่ายวัคซีนแก่หน่วยงานภาครัฐ



คณะกรรมการบริหารสถาบันวัคซีนแห่งชาติ ได้แต่งตั้งคณะทำงานคัดเลือกผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์วัคซีนที่จะให้สิทธิพิเศษในการจำหน่ายวัคซีนแก่หน่วยงานภาครัฐ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2561 เพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์วัคซีนที่จะให้สิทธิพิเศษฯ เสนอต่อคณะกรรมการบริหารสถาบันวัคซีนแห่งชาติ และเสนอต่อกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลังต่อไป

คณะทำงานคัดเลือกผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์วัคซีนที่จะให้สิทธิพิเศษในการจำหน่ายวัคซีนแก่หน่วยงานภาครัฐ ได้มีการประชุม 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 และวันที่ 12 มิถุนายน 2561 ซึ่งได้มีการทบทวนหลักเกณฑ์การให้สิทธิพิเศษ ปรับเป็นหลักเกณฑ์การคัดเลือกและวิธีการจัดซื้อวัคซีนที่ผลิตในประเทศไทยที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน และได้จัดทำ (ร่าง) บัญชีแนบท้าย รายชื่อผู้ผลิตในประเทศไทยและผลิตภัณฑ์วัคซีนที่จะได้รับการส่งเสริมหรือสนับสนุนตามหลักเกณฑ์ ทั้งนี้ คณะทำงานฯ ได้เสนอหลักเกณฑ์การคัดเลือกฯ และ (ร่าง) บัญชีแนบท้าย ต่อคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ เพื่อให้ความเห็นชอบ และเสนอต่อกรมบัญชีกลาง เพื่อให้คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพิจารณาลักษณะการคัดเลือกฯ ที่เสนอ หากหลักเกณฑ์การคัดเลือกฯ และ (ร่าง) บัญชีแนบท้ายดังกล่าวได้รับการประกาศจากกรมบัญชีกลาง จะเป็นการสร้างหลักประกันทางการตลาดแก่อุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ ให้มีความเข้มแข็งเติบโตและแข่งขันได้ในตลาด



หลักเกณฑ์การคัดเลือกผลิตภัณฑ์วัคซีนที่ผลิตในประเทศไทยเป็นพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน



(ร่าง) บัญชีแนบท้าย รายชื่อผู้ผลิตวัคซีนในประเทศไทยและผลิตภัณฑ์วัคซีนที่จะได้รับการส่งเสริมหรือสนับสนุนตามหลักเกณฑ์

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การสนับสนุนการบริหารทรัพยากรด้านวัคซีนของประเทศ

เพื่อพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรด้านวัคซีน ทั้งบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานให้มีคุณภาพและเพียงพอ ครอบคลุมวงจรวัคซีนทั้งการวิจัยพัฒนา การผลิต การประกันควบคุมคุณภาพ และการนำวัคซีนไปใช้ โดยการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรด้านวัคซีนของประเทศให้มีความเพียงพอและเชี่ยวชาญต่อภารกิจและยุทธศาสตร์วัคซีน เพื่อสร้างบุคลากรให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญ และมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการตามแผนแม่บทการพัฒนาบุคลากรด้านวัคซีนของประเทศ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวัคซีนของประเทศให้มีมาตรฐานสากล และเพียงพอ เพื่อรองรับการวิจัยพัฒนา การทดสอบวัคซีน การผลิต ตลอดจนการให้บริการแก่หน่วยงานทั้งในและต่างประเทศได้ รวมทั้งการพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรภาคีเครือข่ายวัคซีนของประเทศให้เข้มแข็ง มีเอกภาพในการขับเคลื่อนภารกิจและยุทธศาสตร์วัคซีนประเทศ เพื่อรองรับบทบาทหน้าที่และภารกิจการพัฒนาทางด้านวัคซีนของประเทศ

ด้านบุคลากร



การอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรระยะสั้น



- หลักสูตร Tangential Flow Filtration (TFF) Application for vaccine research and manufacturing ระหว่างวันที่ 9-12 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันวัคซีนแห่งชาติ บริษัท Pall Corporation Filtration & Separation (ประเทศไทย) จำกัด และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางขุนเทียน) มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 62 คน โดยผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 61 คน (ร้อยละ 98.40) มีคะแนนสอบหลังเรียนมากกว่าหรือเท่ากับคะแนนสอบก่อนเรียน



- หลักสูตร Culture Technique and Upstream Technology for Vaccine ระหว่างวันที่ 12-14 มีนาคม 2561 ณ โรงแรมริชมอนด์ สไตลิส คอนเวนชัน จ. นนทบุรี ซึ่งได้รับความร่วมมือจากบริษัท เมอร์ค จำกัด และ สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางขุนเทียน) มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 61 คน ซึ่ง ผู้เข้าอบรมทั้งหมด (ร้อยละ 100) มีคะแนนสอบหลังเรียนมากกว่าหรือเท่ากับคะแนนสอบก่อนเรียน



การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค



หลักสูตร	วัน/เดือน/ปี	สถานที่	จำนวน ผู้เข้าอบรม (คน)	จำนวนผู้ผ่านเกณฑ์ การประเมิน (คน)	ร้อยละของผู้เข้าอบรม ที่ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน
เภสัชกร	9-10 พฤษภาคม	ขอนแก่น	40	39	97.5
	18-19 มิถุนายน	พิษณุโลก	38	36	94.7
พยาบาลและ นักวิชาการ สาธารณสุข	2-4 เมษายน	ปทุมธานี	40	40	100.0
	25-27 เมษายน	ปทุมธานี	41	41	100.0
	6-8 มิถุนายน	เชียงใหม่	41	38	92.7
	24 กรกฎาคม	ขอนแก่น	38	38	100.0
	1-3 สิงหาคม	สุราษฎร์ธานี	36	32	88.9



ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

▶ โรงงานผลิตวัคซีนระดับกึ่งอุตสาหกรรมมาตรฐาน GMP ◀

สถาบันได้มีการเจรจาสร้างความร่วมมือให้เกิดการผลิตวัคซีนในโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ โดยสอบถามความสนใจจากผู้ผลิตวัคซีนทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจ้างผลิตวัคซีนที่โรงงานต้นแบบฯ เพื่อให้โรงงานวัคซีนต้นแบบฯ สามารถได้รับการตรวจรับรอง GMP PICs ได้ รวมทั้งประเมินวัคซีนที่สถาบันให้การสนับสนุน และวัคซีนที่อยู่ในวาระแห่งชาติด้านวัคซีนเพื่อส่งต่อให้มีการผลิตที่โรงงานต้นแบบฯ อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานพบว่า ไม่มีวัคซีนตัวเลือกใดที่สามารถนำส่งเพื่อให้ผลิตได้ที่โรงงานต้นแบบฯ ในปี 2561 นอกจากนี้ องค์การเภสัชกรรมมีปัญหาความไม่พร้อมของพื้นที่ผลิตวัคซีน คอติบ ไอกรน ในเรื่องระบบอากาศ เครื่องจักร และ Lay out ของตึกที่ใช้ในการผลิตเชื้อไอกรนและคอติบ จึงได้เสนอทางเลือกแก่องค์การฯ เรื่องการใช้โรงงานต้นแบบฯ สำหรับการผลิตวัคซีนเพื่อทำ Non clinical study ที่จะส่งไปให้เจ้าหน้าที่ฝึกทดสอบ Toxicity test ที่ Chemon ประเทศเกาหลีใต้ แต่องค์การฯ ยืนยันที่จะปรับปรุงพื้นที่เดิม สำหรับ บุคลากรของโรงงานต้นแบบผลิตยาชีววัตถุแห่งชาติ ได้รับการพัฒนาและผ่านการประเมินความเชี่ยวชาญด้านกระบวนการผลิตวัคซีน และยาชีววัตถุ ในหลักสูตรการอบรมระยะสั้นที่สถาบันจัดขึ้นจำนวน 2 หลักสูตร เพื่อเติมส่วนขาดความเชี่ยวชาญตามความต้องการของโรงงาน

▶ ศูนย์ทรัพยากรชีวภาพทางการแพทย์เพื่องานวิจัยพัฒนาด้านวัคซีน ◀

- สถาบันมีความร่วมมือกับเครือข่ายสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีการวิจัยพัฒนาด้านวัคซีนในการพัฒนาเครือข่ายทรัพยากรชีวภาพและสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการยกระดับการจัดเก็บและให้บริการทรัพยากรชีวภาพและข้อมูลของศูนย์ทรัพยากรชีวภาพในเครือข่าย โดยได้จัดประชุมหารือแนวทางการพัฒนาเครือข่ายทรัพยากรชีวภาพเพื่อการวิจัยและพัฒนาวัคซีน รวม 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยจำนวน 30 แห่ง มีหน่วยงานสนใจเข้าร่วมเครือข่าย 5 แห่ง ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ องค์การเภสัชกรรม คณะแพทยศาสตร์และคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเบื้องต้น ศูนย์พันธุ์ฯ ได้มีการจัดอบรมการใช้เครื่องมือสำหรับบริหารจัดการชีววัตถุให้กับองค์การเภสัชกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้จะมีการจัดทำ MOU กับองค์การเภสัชกรรมต่อไปด้วย

- สถาบันสนับสนุนทุนแก่ศูนย์พันธุ์ฯ เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินงานของศูนย์ Biobanks ชัยนาใน ระดับภูมิภาคและระดับโลก 2 แห่ง ได้แก่ China National GeneBanks (CNGB) ประเทศจีน และ Korea National Research Resource Center (KNRRC) ประเทศเกาหลีใต้ จากผลการศึกษาดูงานครั้งนี้ได้มีการจัดทำความร่วมมือในลักษณะ MOU กับ KNRRC ด้านการวิจัยเทคโนโลยีทรัพยากรชีวภาพ และ Seoul National University ด้านวิจัยความหลากหลายของจุลินทรีย์ รวมทั้งสนับสนุนทุนในโครงการ V-Resource: การพัฒนาเครือข่ายคลังทรัพยากรชีวภาพและสารสนเทศ เพื่อการวิจัยและพัฒนาด้านวัคซีนของประเทศ ให้แก่ศูนย์พันธุ์ฯ อีกด้วย



ศูนย์ทดสอบวัคซีนในสัตว์ทดลอง



สถาบันสนับสนุนงบประมาณสำหรับพัฒนาศักยภาพบุคลากรของศูนย์ทดสอบวัคซีนในสัตว์ทดลอง มหาวิทยาลัยนเรศวร ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การประชุมหารือเรื่องการพัฒนาศูนย์ทดสอบ การจัดทำมาตรฐานห้องปฏิบัติการและเอกสารต่าง ๆ บุคลากรเข้าอบรมในบริษัท Chemon ประเทศเกาหลีใต้ บุคลากร ได้แก่ พนักงานเลี้ยงทำความสะอาด พนักงานที่จัดการระบบจัดการความปลอดภัย ควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ เรียนรู้การดูแลสัตว์ทดลอง ณ ศูนย์สัตว์ทดลองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บุคลากรเข้ารับการอบรมการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัคซีนด้วยเทคนิคต่าง ๆ ณ สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ บุคลากรเข้ารับการอบรม ณ GPO-MBP เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการทดสอบวัคซีน การประเมินเบื้องต้น (Pre-auditing) โดยตัวแทนคณะทำงานฯ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานและตรวจสอบเอกสาร ตลอดจนให้คำแนะนำต่าง ๆ

ทั้งนี้ บุคลากรที่ผ่านการอบรมในต่างประเทศ มีการดำเนินงานพัฒนาระบบการปฏิบัติงานในสถานสัตว์ทดลอง ฯ ได้แก่ ถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของสถานสัตว์ทดลองฯ ปรับวิธีการเขียน protocol สำหรับการศึกษาให้ครอบคลุม รวมทั้งการประเมินและการเขียนรายงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ GLP โดยขณะนี้ได้ยื่น protocol ต่อ IACUC แล้ว จำนวน 2 protocol แต่ยังไม่มีการเขียน SOPs สำหรับ protocol ดังกล่าว ปรับแก้แบบฟอร์มสำหรับการดำเนินศึกษาทดลอง และจัดทำ SOPs และ QA checklist ต่างๆ จำนวน 14 รายการ สำหรับใช้ในการดำเนินการทดสอบ

ซึ่งกิจกรรมนี้ เป็นการเตรียมความพร้อมของศูนย์สัตว์ทดลองทั้งด้านบุคลากร และการปรับปรุง Facility และกระบวนการให้เป็นไปตามหลักการ OECD GLP

ตารางที่ 1 ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ (งบดำเนินงาน) รายโครงการ ไตรมาส 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (1 ตุลาคม 2560 - 30 กันยายน 2561)

หน่วย: บาท

โครงการ	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร	ผลการ เบิกจ่าย	คงเหลือ	ร้อยละ การเบิกจ่าย
แผนงานตามยุทธศาสตร์				
1. โครงการศึกษาและจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านวัคซีน	1,821,980.00	562,350.55	1,259,629.45	30.86
2. โครงการจัดตั้งหน่วยข้อมูลและบริหารจัดการวัคซีน (Vaccine Information and Management Unit; VIMU)	504,000.00	150,199.02	353,800.98	29.80
3. โครงการความร่วมมือเพื่อความมั่นคงด้านวัคซีนในภูมิภาคอาเซียน ปี 2561	2,634,018.46	2245,393.09	388,625.37	85.25
4. โครงการบริหารจัดการงานสนับสนุนทุนพัฒนาวัคซีนเป้าหมายของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	1,289,447.80	856,087.80	433,360.00	66.39
5. โครงการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนที่เป็นเป้าหมายของประเทศ	14,313,600.00	1,421,500.00	12,892,100.00	9.93
6. โครงการส่งเสริมการผลิตวัคซีนอย่างมีประสิทธิภาพ และติดตามความก้าวหน้าโครงการในวาระแห่งชาติด้านวัคซีน	1,949,169.24	1,629,412.56	319,756.68	83.60
7. โครงการสนับสนุนเครือข่ายการประกันคุณภาพวัคซีนของประเทศ	342,900.00	240,939.50	101,960.50	70.27
8. โครงการนำร่องการใช้ระบบจัดเตรียมเอกสารทะเบียนตำรับยาชีววัตถุแผนปัจจุบันแบบอิเล็กทรอนิกส์ (NVIFDA)	548,111.95	414,342.95	133,769.00	75.59
9. โครงการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านวัคซีนตามความจำเป็นของประเทศ	1,924,312.50	1,673,938.50	250,374.00	86.99
10. โครงการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาวัคซีนของประเทศ	1,740,897.96	1,073,976.67	666,921.29	61.69
11. โครงการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านวัคซีนอย่างครบวงจร	8,401,770.00	4,904,470.28	73,497,299.72	58.37
12. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศไทย	4,145,265.00	3,792,166.00	353,099.00	91.48
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการดำเนินงานภายใต้เครือข่ายด้านวัคซีน	7,424,497.00	35,652,047.00	1,772,450.00	76.13
รวม	47,039,969.91	27,781,763.92	19,258,205.99	59.06

หน่วย: บาท

โครงการ	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร	ผลการ เบิกจ่าย	คงเหลือ	ร้อยละ การเบิกจ่าย
แผนงานพื้นฐาน				
1. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสถาบัน	1,359,706.30	1,214,963.27	144,743.03	89.35
2.โครงการสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรของสถาบัน	2,152,068.05	1,662,850.30	489,217.75	77.27
3. โครงการพัฒนาระบบพัสดุ (E-supply)	255,569.00	236,572.00	18,997.00	92.57
4. โครงการจัดทำอนุบัญญัติภายใต้ พรบ. ความมั่นคงด้านวัคซีน	240,557.00	76,420.00	164,137.00	31.77
5. โครงการเผยแพร่ความรู้ด้านวัคซีนและความมั่นคงด้านวัคซีนสู่สาธารณะ	2,177,327.81	1,763,201.56	414,126.25	80.98
6. โครงการพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ และคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง	415,847.00	329,577.00	86,270.00	79.25
7. โครงการพัฒนาองค์กร	1,450,751.00	1,044,133.00	406,618.00	71.97
8. โครงการพัฒนางานจัดการความรู้ด้านวัคซีน	500,253.00	454,871.33	45,381.67	90.93
9. โครงการสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการวัคซีนแห่งชาติ คณะกรรมการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง	1,674,552.00	1,233,807.00	440,745.00	73.68
10. โครงการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์วัคซีนแห่งชาติ	98,104.50	77,804.50	79.31	74.52
รวม	10,324,735.66	8,094,199.96	2,230,535.70	78.40

ตารางที่ 2 ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ (งบดำเนินงาน) รายยุทธศาสตร์ ไตรมาส 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (1 ตุลาคม - 30 กันยายน 2561) หน่วย: บาท

ยุทธศาสตร์	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร	ผลการเบิกจ่าย	คงเหลือ	ร้อยละ การเบิกจ่าย
1. การส่งเสริมการจัดการวัคซีนให้มีความเพียงพอและต่อเนื่อง (โครงการที่ 1-3)	4,959,998.46	2,957,942.66	2,002,055.80	59.64
2. การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนเพื่อต่อยอดสู่การผลิต (โครงการที่ 4-5)	15,603,047.80	5,442,527.80	10,160,520.00	34.88
3. การสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ (โครงการที่ 6)	1,949,169.24	1,629,412.56	319,756.68	83.60
4. การสนับสนุนทรัพยากรด้านวัคซีนของประเทศ (โครงการที่ 7-13)	24,527,754.41	17,751,880.90	6,775,873.51	72.37
รวม	47,039,969.91	27,781,763.92	31,850,327.86	59.06

ตารางที่ 3 ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ไตรมาส 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 (1 ตุลาคม - 30 กันยายน 2561)

รายการ	งบประมาณ ที่ได้รับจัดสรร	ผลการ เบิกจ่าย	คงเหลือ	ร้อยละ การเบิกจ่าย
งบดำเนินงาน	57,364,705.57	35,875,963.88	21,488,741.69	62.54
งบรายจ่ายประจำ	24,288,378.43	22,274,557.74	2,013,820.69	91.71
- เงินเดือนและค่าจ้างประจำ	16,040,000.00	15,079,814.00	960,186.00	94.01
- เบี้ยประชุม	2,065,000.00	1,528,000.00	537,000.00	74.00
- เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	527,000.00	521,444.00	5,555.10	98.95
- สวัสดิการ	290,000.00	175,449.50	114,550.50	60.50
- ค่าจ้างเหมาบริการ	1,500,000.00	1,279,090.65	220,909.35	85.27
- ค่าเช่ารถยนต์ 2 คัน	431,424.00	395,472.00	35,952.00	91.67
- ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	440,000.00	407,571.97	32,428.03	92.63
- ค่าเช่าสำนักงาน	889,200.00	889,200.00	-	100.00
- ค่าสาธารณูปโภค	936,354.43	853,420.22	82,934.21	91.14
- ค่าสนับสนุนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและอาคารสถานที่	314,400.00	314,400.00	-	100.00
- ค่าครุภัณฑ์	536,000.00	512,690.50	23,309.50	95.65
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (ปรับปรุงหลังคา)	319,000.00	318,004.00	996.00	99.69
รวมงบดำเนินงาน+งบรายจ่ายประจำ	81,653,084.00	58,150,521.62	23,502,562.38	71.22

ผลการเบิกจ่ายทั้งงบดำเนินงานและรายจ่ายประจำ

ผลการเบิกจ่ายจริงทั้งงบดำเนินงานและรายจ่ายประจำ เป็นเงิน 58,150,521.62 บาท อยู่ที่ย้อยละ 71.22 ของวงเงินงบประมาณ โดยมีรายละเอียดของงบดำเนินงานและรายจ่ายประจำ ดังนี้

รายจ่ายตามยุทธศาสตร์

ผลการเบิกจ่ายจริงของรายจ่ายตามยุทธศาสตร์ อยู่ที่ย้อยละ 59.06 ของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการดำเนินงานด้านการเงินและการกิจหลักรายยุทธศาสตร์ได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมการจัดการวัคซีนให้มีความเพียงพอและต่อเนื่อง

มีโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์รวม 3 โครงการ ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น เป็นเงิน 4,959,998.46 บาท มีผลการเบิกจ่ายจริง 2,957,942.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.64

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสนับสนุนการวิจัยพัฒนาวัคซีนเพื่อต่อยอดสู่การผลิต

มีโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์รวม 2 โครงการ ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น เป็นเงิน 15,603,047.80 บาท มีผลการเบิกจ่ายจริง 5,442,527.80 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.88

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสนับสนุนอุตสาหกรรมวัคซีนในประเทศ

มีโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์เพียง 1 โครงการ ได้รับงบประมาณ เป็นเงิน 1,949,169.24 บาท มีผลการเบิกจ่ายจริง 1,629,412.56 บาท คิดเป็นร้อยละ 83.60

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสนับสนุนทรัพยากรด้านวัคซีนของประเทศ

มีโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์รวม 7 โครงการ ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น เป็นเงิน 24,527,754.41 บาท มีผลการเบิกจ่ายจริง 17,751,880.90 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.37

รายจ่ายตามแผนงานพื้นฐาน

มีโครงการภายใต้แผนงานพื้นฐาน 10 โครงการ ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น เป็นเงิน 10,324,735.66 บาท มีผลการเบิกจ่ายจริง 8,094,199.96 บาท คิดเป็นร้อยละ 78.40

รายจ่ายประจำ

ประกอบด้วย 1) เงินเดือนและค่าจ้างประจำ 2) เบี้ยประชุม 3) เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ 4) สวัสดิการ 5) ค่าจ้างเหมาบริการ 6) ค่าเช่ารถยนต์ 2 คัน 7) ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร 8) ค่าเช่าสำนักงาน 9) ค่าสาธารณูปโภค 10) ค่าสนับสนุนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและอาคารสถานที่ 11) ค่าครุภัณฑ์ และ 12) ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (ปรับปรุงหลังคา) ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น 24,288,378.43 บาท ผลการเบิกจ่ายจริง เป็นเงิน 22,274,557.74 บาท คิดเป็นร้อยละ 91.71 ของวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำ ทั้งนี้ ผลการเบิกจ่ายค่อนข้างเป็นไปตามแผนการเบิกจ่าย ยกเว้น หมวดที่ 4) สวัสดิการ ที่มีผลการเบิกจ่ายเพียงร้อยละ 60.50

ภาระผูกพันและเงินกัน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2560 (ข้อมูล ณ วันที่ 28 กันยายน 2561)

ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการให้ทุนวิจัยพัฒนาวัคซีน ทุนพัฒนาบุคลากร ทุนดำเนินงาน และงานบริหารจัดการ
ของสถาบัน สรุปได้ดังนี้

ปีงบประมาณ	รายละเอียด	จำนวนเงิน	เบิกจ่าย	คงเหลือ
2559	ภาระผูกพัน (สัญญาให้ทุน และใบสั่งจ้าง)	18,276,344.80	16,426,128.65	1,850,216.15
	เงินกันเหลือในปี	2,511,936.73	2,437,209.42	74,727.31
2560	ภาระผูกพัน (สัญญาให้ทุน และใบสั่งจ้าง)	15,132,435.00	12,753,398	2,379,037
	เงินกันเหลือในปี	1,867,930.00	565,317.90	1,302,612.10
2561	เงินกันเหลือในปี	15,787,047.96	-	15,787,047.96
รวมทั้งสิ้น		53,575,694.49	32,182,053.97	21,393,640.52

ภาระผูกพันที่ยังคงเหลือเป็นไปตามสัญญาที่กำหนดไว้ ซึ่งจะได้ดำเนินการติดตามการเบิกจ่ายเมื่อสิ้นสุด
ระยะเวลาส่งมอบงานในแต่ละรายการต่อไป