

**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**  
**ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพ และโลจิสติกส์สาธารณสุข**  
**(Healthcare Supply Chain logistics) (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)**

จากสถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบัน บริบทด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพ และโลจิสติกส์สาธารณสุข และในโรงพยาบาลมีความซับซ้อน ไม่มีลักษณะตายตัว สารสนเทศที่วิ่งอยู่บนโซ่อุปทาน (Supply Chain) ที่ไม่มีมาตรฐานของตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Product Identification) และมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange) ส่งผลให้การเคลื่อนย้ายวัตถุ (Material Flow) และการเคลื่อนย้ายข้อมูล (Information Flow) ไหลอย่างไม่มีประสิทธิภาพ แสดงว่าปัญหาหลักๆ มีมากกว่าการจัดการปรับปรุงระบบ ที่มิวิจัยวิเคราะห์พบสาเหตุเชิงลึกพบว่า ปัญหาเกิดจาก โครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านข้อมูลและโครงข่ายเชื่อมโยงของระบบในประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จึงได้ให้ความสำคัญกับการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวในเชิงวิชาการ และได้จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพ และโลจิสติกส์สาธารณสุข (Healthcare Supply Chain logistics) (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) โดยมีวิสัยทัศน์ คือ ประเทศไทยก้าวไปสู่ผู้นำระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขที่เป็นมาตรฐานในระดับสากล สามารถนำไปใช้พัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในระดับหน่วยงานและระดับประเทศ พันธกิจ คือ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในการให้บริการสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยพัฒนาทางด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างแท้จริง เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรทางด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อสร้างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข และรวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือทางด้านการวิจัยระหว่างนักวิจัยของไทยและต่างประเทศ สนับสนุนให้มีการพัฒนาระดับหน่วยงานที่รับผิดชอบในปัจจุบันไปสู่การเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านการจัดระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขในระดับสากล ศึกษารวบรวมปัญหาด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขในปัจจุบันและอนาคตจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน รวมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นในรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา และกำหนดให้มียุทธศาสตร์การวิจัย ๕ ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ๑) การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์สุขภาพ (Healthcare Logistics Infrastructure) ๒) การวิจัยเพื่อพัฒนามาตรฐานของข้อมูลด้านระบบสาธารณสุขให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ๓) การวิจัยเพื่อพัฒนาภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในระบบสาธารณสุขของประเทศ ๔) การวิจัยเพื่อส่งเสริม พัฒนา และผลักดันการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนของระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข และ ๕) การวิจัยเพื่อพัฒนาสู่การเป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์สาธารณสุขของภูมิภาค

ยุทธศาสตร์การวิจัยฯ ฉบับนี้จะนำไปใช้เป็นกรอบทิศทางในการวิจัยและเพื่อจัดสรรงบประมาณในการวิจัย เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ที่สามารถแก้ปัญหาจากโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านข้อมูลและโครงข่ายเชื่อมโยงของระบบในประเทศไทย ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ดังกล่าวยังสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติระยะ ๒๐ ปี และแผนปฏิรูปประเทศอย่างบูรณาการของประเทศ และนโยบายยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างบูรณาการเกิดความสมดุลและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

## ยุทธศาสตร์การวิจัยประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข (Healthcare Supply Chain Logistics) (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

### ๑. หลักการและเหตุผล

#### ๑.๑ ความเป็นมาของงานวิจัยด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

การยกระดับการให้บริการสุขภาพและอนามัยของประเทศไทยระบบโลจิสติกส์และซัพพลายเชนที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปไม่สามารถนำมาปรับใช้ในระบบสาธารณสุขได้ถ้าไม่มีการ Re-Engineering เนื่องจากการบริการที่คำนึงถึงสาธารณสุขและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการของตัวยาไม่ได้มาจากคนไข้หรือผู้ซื้อ แต่มาจากการตัดสินใจของแพทย์ ดังนั้นก่อนที่จะนำโลจิสติกส์และเทคโนโลยีไปใช้กับโรงพยาบาลจึงต้องเข้าใจลักษณะเฉพาะของระบบซัพพลายเชนในระบบสาธารณสุขเสียก่อน พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้ให้ความหมายระบบสาธารณสุข (Public Health Systems) ไว้คือเป็นระบบบริการที่มุ่งการดูแลสุขภาพเฉพาะบุคคล นอกตัวบุคคล และกิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพ การดูแลสุขภาพเฉพาะบุคคลจะเกี่ยวข้องกับด้านการรักษาพยาบาล สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและฟื้นฟูสุขภาพ หรือเรียกว่าระบบบริการสุขภาพสำหรับบริการนอกตัวบุคคล ได้แก่ การควบคุมโรคในชุมชน การอนามัยครอบครัวและชุมชน สุดท้ายคือกิจกรรมในสาขาที่เกี่ยวกับสุขภาพ เช่น เรื่องน้ำสะอาด สุขาภิบาล เรื่องการออกกฎหมายสารตะกั่วในน้ำมัน การกำจัดขยะ น้ำสะอาด ความปลอดภัยบนท้องถนน เป็นต้น จะเห็นว่านอกจากโรงพยาบาลแล้วยังขยายผลออกไปในหลายสาขาแต่ทั้งนี้ก็จะคงอยู่ในกรอบของการรักษาพยาบาลและการป้องกัน

เมื่อปี ๒๕๕๓ ทีมนักวิจัยด้านโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ (National Research Universities: NRU) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โครงการวิจัยมุ่งเป้าสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ได้เห็นช่องว่างขององค์ความรู้ด้านโลจิสติกส์และโซ่อุปทานสาธารณสุขไทย ซึ่งยังไม่มีการศึกษาลึกซึ้งอย่างแท้จริง การดำเนินการโลจิสติกส์ในระบบสาธารณสุขของทีมวิจัย เริ่มต้นที่การทดลองใส่ระบบการให้ผู้ขายสามารถเข้าถึงข้อมูลปริมาณสินค้าคงคลังและยอดขายจริง (Vendor Managed Inventory: VMI) เข้าไปที่โรงพยาบาล ผลที่ได้ไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควรนัก เนื่องจาก สารสนเทศที่วิ่งอยู่บนโซ่อุปทาน (Supply Chain) ที่ไม่มีมาตรฐานของตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (Product Identification) และมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูล (Data Exchange) ส่งผลให้การเคลื่อนย้ายวัตถุ (Material Flow) และการเคลื่อนย้ายข้อมูล (Information Flow) ไหลอย่างไม่มีประสิทธิภาพ แสดงว่าปัญหาหลักๆ มีมากกว่าการจัดการปรับปรุงระบบ ทีมวิจัยวิเคราะห์พบสาเหตุเชิงลึกพบว่า ปัญหาเกิดจาก โครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านข้อมูลและโครงข่ายเชื่อมโยงของระบบในประเทศ ความท้าทายของงาน คือ การเริ่มสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมาตรฐานเชื่อมโยงข้อมูลของทุกหน่วยงานในโซ่อุปทาน โดยทุกหน่วยมีความเห็นว่าข้อมูลและการเชื่อมโยงที่เป็นมาตรฐานเป็นสิ่งจำเป็น รวมทั้งการทำให้ยาทั้งประเทศถูกอ้างอิงถึงแบบเป็นเอกลักษณ์ (Unique) และใช้รหัสร่วมกันในทุกหน่วยงานได้ และทำให้เกิดระบบสอบย้อนกลับ (Traceability) หากแต่การทำงานนี้ใครจะเริ่มอะไรตรงไหนก่อนบทบาทแต่ละหน่วยงานจะเป็นอย่างไร คำถามข้างต้นทำให้เกิดการผลักดันสู่การวิจัยเชิงลึก โดยการผลักดันจากผู้ปฏิบัติการ นักวิจัยเริ่มความพยายามในการยืนยันโจทย์โดยใช้วิธีการสร้างความต้องการจากผู้ใช้ จึงมีการลงนามความร่วมมือ (MOU) ขึ้น ระหว่างกลุ่มโรงพยาบาล และผู้จัดส่งวัตถุดิบ ๑๔ หน่วยงาน เพื่อจะขับเคลื่อนเรื่องมาตรฐานข้อมูลยา และการพัฒนาฐานข้อมูลกลางของยา จากนั้นได้มีพิธีลงนามความร่วมมือ จัดตั้ง “โครงการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการโซ่อุปทานสุขภาพ” (LogHealth) ระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อการผลักดันเรื่องนี้อย่างจริงจัง

## ๑.๒ สถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงของบริบทด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์ สาธารณสุข

จากสถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันของบริบทด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข ยังมีการใช้รหัสมาตรฐานในแต่ละหน่วยงานแตกต่างกันไปในการกำหนดผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในระบบสาธารณสุข ดังนั้นจึงควรมีมาตรฐานของการกำหนดรหัสให้สามารถใช้ร่วมกันได้ แต่การที่จะปรับมาใช้รหัสหนึ่งรหัสใดให้ครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์นั้นเป็นไปได้ยาก ที่ผ่านมามีทีมวิจัยได้นำเสนอการ Harmonize Code โดยใช้ ๓ รหัสร่วมกัน ประกอบด้วย ๑) เลขหมายประจำตัวสินค้า (Global Trade Item Number :GTIN) เพื่อวัตถุประสงค์ด้านโลจิสติกส์ ๒) การพัฒนาบัญชีข้อมูลยาและรหัสยามาตรฐานของไทย (Thai Medicines Terminology : TMT) เพื่อวัตถุประสงค์ด้านคลินิก และ ๓) รหัสยา ๒๔ หลัก เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการเบิกจ่ายของโรงพยาบาล โดยที่ทั้ง ๓ รหัสนี้ได้ถูกบรรจุเป็นรหัสอ้างอิง (Reference Code) ในฐานข้อมูลเดียวกัน แต่ก็ยังมีปัญหาต่างๆ อีกมากมาย อาทิ การแบ่งปันข้อมูลไปยังฐานข้อมูลยาอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ผลิต ผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ และโรงพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้แบ่งปันข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ฐานข้อมูลยาอิเล็กทรอนิกส์ และทางโรงพยาบาลต่างๆ จะทำการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลเข้ากับฐานข้อมูลยาอิเล็กทรอนิกส์ด้วยรหัสยามาตรฐาน เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ เช่น ช่วยเชื่อมต่อข้อมูลสำหรับรายงานเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา (Adverse Drug Events: ADEs) และยังสามารถใช้ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้จากฐานข้อมูลยาอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเป็นข้อมูลสนับสนุนช่วยด้านการรักษาโรค รวมทั้งการบริหารจัดการงานด้านต่างๆ ในระดับโรงพยาบาลและระดับประเทศ

ตามที่เสนอมายังเป็นเพียงการพัฒนาในระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขที่เล็กน้อย ซึ่งยังมีกิจกรรมอีกมากมายที่ต้องทำการพัฒนา และการพัฒนาระบบดังกล่าว การวิจัยจึงเป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพมากที่สุด

## ๑.๓ ผลงานวิจัยที่เคยมีมาแล้วในอดีต ช่องว่างการวิจัย และประเด็นที่สำคัญของการวิจัยที่ เกี่ยวกับงานด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

ถึงแม้ในระบบสาธารณสุขของไทยได้มีการริเริ่มนำเอาวิธีการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์มาทดสอบใช้บ้างแล้วก็ตาม ภาครัฐกิจอุตสาหกรรมที่ใกล้ชิดเรามากๆ เช่น ยา และโรงพยาบาล ยังไม่มีใครให้ความสำคัญกับการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เท่าใดนัก การประยุกต์ใช้ระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจากต้นแบบกระบวนการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอื่นที่รู้จักกันดี รวมถึงกระบวนการต่างๆ ตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้าสำเร็จรูป แล้วเคลื่อนย้ายไปเก็บในคลังสินค้า ก่อนที่จะกระจายสินค้าไปยังลูกค้า นักโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมมีความสามารถในการด้านตรวจสอบย้อนกลับ รวมถึงมีการสื่อสารภายในผ่านเทคโนโลยีต่างๆ เช่น ระบบการวางแผนบริหารธุรกิจขององค์กร เพื่อให้องค์กรนั้นสามารถใช้ทรัพยากรที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Enterprise Resource Planning : ERP), การระบุข้อมูลสิ่งต่างๆ โดยใช้คลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency Identification : RFID) หรือระบบการรายงานผลแบบทันที (Real Time) และเทคโนโลยีอื่นๆ ซึ่งเจ้าของสินค้าสามารถคาดการณ์สินค้าและสั่งสินค้าให้ผลิตตามที่คาดการณ์ปริมาณสินค้าจากผู้บริโภคได้

เมื่อนำต้นแบบนี้ประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล พบว่าผู้ผลิตยา ส่งสินค้าไปยังศูนย์การแพทย์ (โรงพยาบาลหรือคลินิก) แล้วจึงจ่ายยาไปยังคนไข้ซึ่งเปรียบเป็นลูกค้า ซึ่งจากการวิจัยค้นพบว่า ไม่มีการแบ่งปันข้อมูลทางการแพทย์ (Medical Information) ซึ่งเปรียบได้กับข้อมูลสินค้า (Product Information) ในขณะที่อุตสาหกรรมอื่น ข้อมูลของสินค้าสามารถปรากฏให้เห็นตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ แต่เมื่อเป็นข้อมูลทางการแพทย์ เช่น ประวัติการรักษาของคนไข้ ที่มาของยา ปรากฏให้เห็นเฉพาะในโรงพยาบาลที่คนไข้รักษาเท่านั้น

ไม่มีการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันตลอดโซ่อุปทาน และเมื่อไม่มีการปรากฏข้อมูลให้เห็นตลอดโซ่อุปทาน จึงไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในโซ่อุปทาน และนำไปสู่ปัญหาเรื่องความปลอดภัยของคนไข้

นอกจากนี้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการศึกษาโซ่อุปทาน ในโรงพยาบาล คือ ความซับซ้อนและความมีมิติ เมื่อคนไข้เข้าไปโรงพยาบาลไม่เหมือนกับการไปซื้อสินค้าในร้านสะดวกซื้อ ลูกค้าไม่ได้เป็นผู้เลือกซื้อสินค้า แต่ถูกกำหนดโดยกระบวนการดูแลรักษา (Clinical Care Process) แพทย์จะเป็นผู้บอกได้ว่าคนไข้เป็นโรคอะไร และจะรักษาคนไข้อย่างไร ดังนั้นกระบวนการจ่ายยาหรือสินค้าไม่ใช่ตามความต้องการของลูกค้า (Customer Demand) แต่เป็นตามความต้องการการรักษาของคลินิก (Clinical Treatment Demand) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้ผลิตเวชภัณฑ์ที่ผลิตยาให้กับโรงพยาบาล เมื่อคำวินิจฉัยของแพทย์เป็นตัวกำหนดความต้องการในโรงพยาบาล ทำให้ใช้ระบบคลังสินค้าแบบปกติไม่ได้ เมื่อคนไข้คนหนึ่งเข้ามารักษาในโรงพยาบาล แพทย์มีการรักษาและการจ่ายยาที่แตกต่างกัน จึงต้องสร้างระบบโซ่อุปทานหนึ่งระบบ แล้วจึงประกอบกันเป็นโซ่อุปทานของโรงพยาบาลทั้งหมดซึ่งแตกต่างจากโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมอื่นๆ

สรุปว่า ระบบโซ่อุปทานในโรงพยาบาลและรวมถึงกระบวนการสาธารณสุขอื่นๆ มีความซับซ้อน ไม่มีลักษณะตายตัว เนื่องจากอาการเจ็บป่วยและการสั่งยา และเวชภัณฑ์อื่นๆ มีลักษณะเฉพาะตัว ระบบโซ่อุปทานที่นำมาใช้บริหารจัดการจะต้องมีความยืดหยุ่นและสามารถรองรับลักษณะเฉพาะดังกล่าว และสิ่งที่สำคัญในการเริ่มต้นปฏิรูประบบโซ่อุปทานและระบบสาธารณสุขได้ก็คือ การใช้โค้ดหรือรหัสยาสากลตลอดโซ่อุปทานทางการแพทย์

#### ๑.๔ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและจุดแข็งจุดอ่อนในประเด็นด้านการวิจัยการและพัฒนาระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

##### ๑) จุดแข็ง

(๑) ภาครัฐ เอกชน หน่วยงานวิจัย และนักวิจัยเริ่มให้ความสนใจกับงานวิจัยระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น

(๒) มีบุคลากรนักวิจัยมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับ

(๓) การวิจัยสามารถนำผลมาให้กับผู้ประกอบการหรืออุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ได้พัฒนาเพื่อความสามารถในการให้บริการทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

(๔) หน่วยงานทั้งภาครัฐ และ เอกชน ทั้งที่เป็นสถานพยาบาล และผู้ประกอบการธุรกิจพร้อมที่สนับสนุนและให้ความร่วมมือในการพัฒนางานวิจัยด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข

(๕) รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการวิจัยด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขและพร้อมที่จะผลักดันให้เกิดแผนยุทธศาสตร์ที่มีการปฏิรูประบบสุขภาพ ภายใต้การปฏิรูปประเทศไทย

##### ๒) จุดอ่อน

(๑) ขาดความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์เครื่องมือทางการวิจัยที่เป็นมาตรฐานทางด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข

(๒) มีบุคลากรนักวิจัยไทยเฉพาะด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุขน้อยกว่าปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ของประเทศ

(๓) ยังขาดความร่วมมือกันระหว่างเครือข่ายในระบบสาธารณสุข

##### ๓) โอกาส

(๑) การเกิดประชาคมอาเซียนทำให้มีหน่วยงานรัฐ เอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับการวิจัยด้านระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข

(๒) ปัจจุบันกระแสความนิยมการดูแลสุขภาพของประชากรโลกมีจำนวนมากขึ้น

#### ๔) ความท้าทาย

(๑) คณะกรรมการสาธารณสุข สภานิติบัญญัติแห่งชาติได้มีการปฏิรูปประเทศในด้านสาธารณสุข และเพื่อให้ระบบสาธารณสุขของไทยสามารถตอบสนองต่อสุขภาวะของประชาชนได้อย่างยั่งยืน มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน ทัวถึงและเป็นธรรม

(๒) แนวโน้มการเปิดเสรีทางการค้าและบริการ โดยเฉพาะด้านพัฒนาระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข รวมทั้งด้านการดูแลสุขภาพ อาจส่งผลกระทบให้เกิดนักวิจัยจากต่างประเทศเข้ามาแข่งขันกับนักวิจัยในประเทศมากยิ่งขึ้น

### ๑.๕ นโยบายและยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นที่มาของยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

๑) **นโยบายรัฐบาล** ในการแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) โดย นายกรัฐมนตรีพล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๗ จากนโยบายทั้งหมด ๑๑ ข้อซึ่งด้านสาธารณสุข อยู่ในหัวข้อที่ ๕ ทำการยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพของประชาชน รัฐบาลจะวางรากฐาน พัฒนา และเสริมความเข้มแข็งให้แก่การให้บริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพโดยเน้นความทั่วถึง คุณภาพ และประสิทธิภาพ

#### ๒) ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสุขภาพ บูรณาการระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐ ๓ กองทุน เพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการ มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และลดความเหลื่อมล้ำในระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐ พัฒนาการบริหารจัดการระบบสุขภาพด้วยการมีและใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรด้านสาธารณสุข การส่งเสริมการอภิบาลระบบสุขภาพในลักษณะเครือข่ายที่มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน การสนับสนุนความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาระบบบริการที่มีการลงทุนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุ รวมทั้งการสร้างโอกาสในการเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติทั้งในด้านศูนย์กลางบริการสุขภาพ (Medical Service Hub) ศูนย์กลางบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพ (Wellness Hub) ศูนย์กลางยาและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (Product Hub) และศูนย์กลางบริการวิชาการและงานวิจัย (Academic Hub) โดยนำรายได้กลับมาใช้ยกระดับคุณภาพบริการสาธารณสุขภายในประเทศ ตลอดจนส่งเสริมการให้ความสำคัญกับมิติสุขภาพในทุกนโยบายสาธารณะ (Health in All Policies) เพื่อสร้างความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบของนโยบายสาธารณะที่มีต่อสุขภาพของประชาชน

#### ๓) ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)

ให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณสุขที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของคนในเมือง รวมทั้งเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการเมืองตามระดับการพัฒนา

#### ๔) สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ

ให้ความสำคัญกับปัญหาด้านระบบบริการสุขภาพและการอภิบาลระบบสุขภาพ โดยมีข้อเสนอแนะในการปฏิรูปคือ จัดทำระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายทั้งภายในจังหวัด ภายในเขต และเป็นเครือข่าย ระดับประเทศ ดำเนินการจัดทำแผนการสนับสนุนทรัพยากรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนตามบทบาทหน้าที่ของบริการแต่ละระดับ และส่งเสริมสนับสนุนให้ดำเนินการพัฒนาตามแผนพัฒนาคุณภาพบริการ ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพบริการที่เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน โดยกำหนดกรอบนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ปรับเปลี่ยนกรอบพื้นฐานความคิด

(Paradigm Shift) ทั้งแนวคิดพื้นฐาน มุมมองต่อปัญหาและแนวปฏิบัติเพื่อสามารถตอบสนองแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของสังคมและประชากร ตลอดจนความต้องการด้านสุขภาพของประเทศได้ทันทั่วทั้งที่เช่น การขยายสถานบริการปฐมภูมิที่มีขีดความสามารถในเขตเมืองควบคู่กับการพัฒนาบริการเวชปฏิบัติครอบครัว การพัฒนาโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่สำคัญ การพัฒนาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ระดับสูงในระดับภาค เป็นต้น

## ๕) (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยแห่งชาติ ๒๐ ปี และแผนปฏิรูประบบวิจัยแบบบูรณาการของประเทศ

(รองนายกรัฐมนตรี พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง) โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้านฐานความรู้จากผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในปี ๒๕๗๙” ซึ่งมีประเด็นการวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองในด้านฐานความรู้ เทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อการรักษาและจัดการความเจ็บป่วยต่างๆ เสริมสร้างสุขภาวะ ลดอัตราการเจ็บป่วย และภาระในการรักษาพยาบาลโรคที่สำคัญของคนไทย มีบริการทางการแพทย์ทางเลือกที่หลากหลาย และมีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ มีเทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อการดำรงชีพ สำหรับผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และผู้พิการ อย่างทั่วถึง มีระบบสาธารณสุขไทย เชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลอื่นๆ ของรัฐ ที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง ในการให้บริการทางการแพทย์ ระบบประกันสุขภาพ การจัดการภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีขีดความสามารถในการรักษาผู้ป่วย บริการแพทย์ทางเลือก ฐานข้อมูล และปัจจัยเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีพของผู้สูงอายุ ทำให้ประเทศไทย กลายเป็นศูนย์กลางการให้บริการสุขภาพของภูมิภาคโดยมีประเด็นการวิจัยว่าพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่างๆ ของรัฐ เข้ากับระบบสาธารณสุขไทย เพื่อบริการทางการแพทย์ ระบบประกันสุขภาพ การจัดการภาวะฉุกเฉิน รวมถึง สาธารณสุขชุมชน

## ๒. วิสัยทัศน์

ประเทศไทยก้าวไปสู่ผู้นำระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขที่เป็นมาตรฐานในระดับสากล สามารถนำไปใช้พัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในระดับหน่วยงานและระดับประเทศ

## ๓. พันธกิจการวิจัย

๓.๑ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศในการให้บริการสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒ ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยพัฒนาทางด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนอย่างแท้จริง เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

๓.๓ ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรทางด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพเพื่อสร้างบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข และรวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือทางด้านการวิจัยระหว่างนักวิจัยของไทยและต่างประเทศ

๓.๔ สนับสนุนให้มีการพัฒนาระดับหน่วยงานที่รับผิดชอบในปัจจุบันไปสู่การเป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านการระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขในระดับสากล

๓.๕ ศึกษารวบรวมปัญหาด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขในปัจจุบันและอนาคตจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน รวมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นในรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา

#### ๔. ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย/แผนงานวิจัยหลัก

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์สุขภาพ (Healthcare Logistics Infrastructure)

##### กลยุทธ์การวิจัย

กลยุทธ์ที่ ๑ การวิจัยและพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้รับบริการ

กลยุทธ์ที่ ๒ การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์สุขภาพให้มีลักษณะของความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชน (Public Private Partnership : PPP) ในการจัดบริการสาธารณสุข

กลยุทธ์ที่ ๓ การศึกษาระบบนิเวศน์โลจิสติกส์สาธารณสุข

##### แผนงานวิจัยหลัก

แผนงานวิจัยที่ ๑ แผนการวิจัยเพื่อปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์สุขภาพ

แผนงานวิจัยที่ ๒ แผนการวิจัยเพื่อจัดตั้งหน่วยงานกลางบริหารและขับเคลื่อนระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

แผนงานวิจัยที่ ๓ แผนการวิจัยเพื่อศึกษาทิศทางความต้องการกำลังคนด้านโลจิสติกส์ในปัจจุบันและอนาคต

แผนงานวิจัยที่ ๔ แผนการวิจัยเพื่อวางระบบสอยย้อนกลับในระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ

แผนงานวิจัยที่ ๕ แผนการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ระบบนิเวศน์โลจิสติกส์สาธารณสุขและออกแบบการพัฒนาระบบนิเวศน์ที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยเพื่อพัฒนามาตรฐานของข้อมูลด้านระบบสาธารณสุขให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

##### กลยุทธ์การวิจัย

กลยุทธ์ที่ ๑ การวิจัยเพื่อพัฒนาข้อมูลแบบมีส่วนร่วมเพื่อใช้ในการตัดสินใจที่แตกต่างกันไป มีการกำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมินผลที่แตกต่างกันไปในระดับนโยบาย ระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ

กลยุทธ์ที่ ๒ การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารจัดการลดความซ้ำซ้อนและใช้ข้อมูลที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตรวมทั้งผสมผสานกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม สามารถเชื่อมโยงทุกหน่วยงานเข้าด้วยกันและสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน

##### แผนงานวิจัยหลัก

แผนงานวิจัยที่ ๑ แผนการวิจัยด้านการกำหนดรูปแบบมาตรฐานและโครงสร้างข้อมูลโลจิสติกส์สาธารณสุขระหว่างหน่วยงาน

แผนงานวิจัยที่ ๒ แผนการวิจัยด้านการออกแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการรวมศูนย์ข้อมูลด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขแบบมีส่วนร่วม

แผนงานวิจัยที่ ๓ แผนการวิจัยเพื่อพัฒนากลไกหรือเครื่องมือพร้อมระบบประมวลผลในการจัดการข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข (Artificial Intelligence, Business Intelligence, Data mining, Management Information System)

**แผนงานวิจัยที่ ๔** แผนการวิจัยเพื่อพัฒนาการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลในระบบโลจิสติกส์สาธารณสุข

**แผนงานวิจัยที่ ๕** แผนการวิจัยเพื่อพัฒนาข้อมูลสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารจัดการ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เชื่อมโยงหน่วยงานในระบบเข้าด้วยกันและสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน

**ยุทธศาสตร์ที่ ๓** การวิจัยเพื่อพัฒนาภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขของประเทศ

#### กลยุทธ์การวิจัย

**กลยุทธ์ที่ ๑** พัฒนาและจัดระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐานทั้งภาครัฐ และเอกชน ในระบบสาธารณสุขเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างครอบคลุม

**กลยุทธ์ที่ ๒** พัฒนาระบบบริหารจัดการให้เกิดภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน เพื่อแลกเปลี่ยนสารสนเทศในการสนับสนุนการให้บริการ

**กลยุทธ์ที่ ๓** พัฒนาระบบที่มีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมคุณภาพระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

#### แผนงานวิจัยหลัก

**แผนงานวิจัยที่ ๑** แผนการวิจัยเพื่อสร้างเครือข่ายการประสานงานและการจัดการทรัพยากรร่วมกันในระบบโซ่อุปทานและโลจิสติกส์สาธารณสุข

**แผนงานวิจัยที่ ๒** แผนการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบทางธุรกิจในการบูรณาการระบบบริหารจัดการสารสนเทศร่วมกับทุกภาคส่วนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริการด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

**แผนงานวิจัยที่ ๓** เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และพัฒนาต้นแบบโดยมีส่วนร่วมของประชาชนในการควบคุมคุณภาพระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

**ยุทธศาสตร์ที่ ๔** การวิจัยเพื่อส่งเสริม พัฒนา และผลักดันการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนของระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

#### กลยุทธ์การวิจัย

**กลยุทธ์ที่ ๑** ส่งเสริม พัฒนา และผลักดันการวิจัยด้านวิศวกรรมกระบวนการให้บูรณาการกับด้านสาธารณสุขเพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

**กลยุทธ์ที่ ๒** พัฒนาประสิทธิภาพและลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ในทุกมิติของผู้ให้บริการสาธารณสุขในระดับต่างๆ

#### แผนงานวิจัยหลัก

**แผนงานวิจัยที่ ๑** แผนการวิจัยเพื่อพัฒนามาตรฐาน การรับรองมาตรฐานต้นแบบและรูปแบบทางธุรกิจของผู้ให้บริการระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

**แผนงานวิจัยที่ ๒** แผนการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ในระบบโซ่อุปทานสุขภาพของผู้ให้บริการสาธารณสุขในระดับต่าง ๆ

**แผนงานวิจัยที่ ๓** แผนการวิจัยเพื่อศึกษาต้นทุนระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขในระดับหน่วยงานและระดับประเทศ และแนวทางการลดต้นทุน

**แผนงานวิจัยที่ ๔** แผนการวิจัยด้านวิศวกรรมกระบวนการให้บูรณาการกับด้านสาธารณสุขเพื่อปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ



**แผนงานวิจัยที่ ๕** แผนการวิจัยด้านการออกแบบ ปรับปรุงคลังสินค้า และรูปแบบที่เหมาะสมในการบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้า

**แผนงานวิจัยที่ ๖** แผนการวิจัยด้านกระบวนการจัดหาจัดซื้อ คลังสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการโดยใช้ต้นทุนต่ำที่สุด

**ยุทธศาสตร์ที่ ๕** การวิจัยเพื่อพัฒนาสู่การเป็น HUB ด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขของภูมิภาค

#### กลยุทธ์การวิจัย

**กลยุทธ์ที่ ๑** การวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและโอกาสทางธุรกิจด้านโลจิสติกส์ของหน่วยงานในโซ่อุปทานสุขภาพระดับภูมิภาค

**กลยุทธ์ที่ ๒** การวิจัยเพื่อพัฒนาสู่มาตรฐานระดับสากลด้านโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

#### แผนงานวิจัยหลัก

**แผนงานวิจัยที่ ๑** แผนการวิจัยเพื่อศึกษาโอกาสและรูปแบบทางธุรกิจด้านโลจิสติกส์ของผู้ผลิตและผู้ให้บริการโลจิสติกส์สาธารณสุขในโซ่อุปทานสุขภาพในภูมิภาค

**แผนงานวิจัยที่ ๒** แผนการวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการและมาตรฐานสากลด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขในภูมิภาค

### **๕. เป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย**

#### ระยะสั้น

ระบบสาธารณสุขมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและสามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์ในระบบได้

#### ระยะกลาง

๑. ข้อมูลด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขมีมาตรฐานสากลและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ทั่วประเทศ

๒. มีบุคลากรด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขเพิ่มขึ้น

#### ระยะยาว

๑. ประเทศไทยมีระบบโครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ

๒. เสริมสร้างภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน ให้เกิดขึ้นในระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขของประเทศ และภูมิภาคอย่างเป็นรูปธรรม

### **๖. ผลผลิตและผลลัพธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย**

#### **๖.๑ ผลผลิต**

๑) เชิงปริมาณ คือ รายงานการวิจัยด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

๒) เชิงคุณภาพ คือ สามารถใช้ผลการศึกษาวิจัยด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขได้อย่างเป็นรูปธรรม

#### **๖.๒ ผลลัพธ์**

ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีการใช้องค์ความรู้ด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความปลอดภัยต่อประชาชน

#### **๖.๓ ตัวชี้วัด**

จำนวนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน นำผลการศึกษาวิจัยไปประยุกต์ใช้

## ๖.๔ เป้าหมาย

องค์ความรู้ด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขเพื่อบริหารจัดการ รวมถึงใช้ในการพัฒนาที่ยั่งยืนและประโยชน์สุขของประชาชน

## ๗. หน่วยงานหลักและเครือข่ายที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง

- ๗.๑ กระทรวงสาธารณสุข
- ๗.๒ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์
- ๗.๓ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๗.๔ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- ๗.๕ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- ๗.๖ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)
- ๗.๗ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- ๗.๘ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ๗.๙ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
- ๗.๑๐ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
- ๗.๑๑ สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.)
- ๗.๑๒ สถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐ และเอกชน

## ๘. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

- ๘.๑ รัฐบาลให้ความสำคัญกับนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม
- ๘.๒ กระทรวง กรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตรียมความพร้อมในการดำเนินนโยบาย
- ๘.๓ การสนับสนุนด้านงบประมาณการวิจัยอย่างเพียงพอ
- ๘.๔ การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการวิจัย
- ๘.๕ การพัฒนาศักยภาพและปริมาณนักวิจัยทางด้านการจัดการโลจิสติกส์ในระบบสาธารณสุข
- ๘.๖ แผนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน
- ๘.๗ การมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน และประชาชน

## ๙. แนวทางขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

๙.๑ สร้างความรู้ความเข้าใจของหน่วยงานและองค์กรภาครัฐให้มีความพร้อมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขในเชิงบูรณาการร่วมกับนโยบาย ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง

๙.๒ พัฒนาระบบ กลไก กฎหมาย กฎระเบียบ และการบริหารจัดการยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

๙.๓ พัฒนาระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง

๙.๔ เสริมสร้างบทบาทภาคีภาคเอกชน ประชาชน และภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

๙.๕ ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทเพื่อการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

๙.๖ ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายนักวิจัย เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์สาธารณสุข

## ๑๐. แนวทางในการติดตามและประเมินผล

การขับเคลื่อนให้ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านการระบบโซ่อุปทานสุขภาพและโลจิสติกส์ สาธารณสุขบรรลุนิติสัมพันธ์ พันธกิจ และเป้าประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผลที่ดีควบคู่ไปด้วย โดยใช้การบริหารจัดการระบบวิจัยซึ่งเป็นกลไกในการติดตามและประเมินผลที่เป็นระบบ ดังนี้

๑๐.๑ การประเมินก่อนดำเนินการวิจัย (Ex-Ante Evaluation) เพื่อวิเคราะห์ถ่วงน้ำหนักข้อเสนองานวิจัยที่เหมาะสมและสอดคล้องตามยุทธศาสตร์การวิจัย

๑๐.๒ การติดตามผลระหว่างดำเนินการวิจัย (Ongoing Evaluation) เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานที่เกิดจากการนำยุทธศาสตร์การวิจัยดังกล่าวไปปฏิบัติ ว่าสามารถตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างถูกต้องหรือไม่

๑๐.๓ การประเมินผลหลังดำเนินการวิจัย (Ex-Post Evaluation) ของงานวิจัยที่หน่วยงาน ดำเนินการวิจัยเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยเฉพาะการประเมินผลความคุ้มค่าของการวิจัย เพื่อประเมินผลผลิต และ/ หรือ ผลลัพธ์ของการวิจัยโดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และเป้าประสงค์/ตัวชี้วัดของ ยุทธศาสตร์การวิจัย