

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ยุทธศาสตร์การวิจัยประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์

ยุทธศาสตร์การวิจัยประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ ได้กำหนดวิสัยทัศน์การวิจัยว่า “สร้างสรรค์งานวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ เพื่อชั้นนำและขับเคลื่อนการเสริมสร้างและพัฒนาสุขภาพที่ดีของคนไทย” มีพันธกิจการวิจัย ประกอบด้วย ๑) ส่งเสริมการวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ เพื่อให้ประชาชนรู้เท่าทันด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค รวมทั้งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี ๒) ส่งเสริมการวิจัยด้านบริการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ๓) ส่งเสริมการวิจัยเพื่อลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย และ ๔) ส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนากลไกสนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยสุขภาพของประเทศ โดยมียุทธศาสตร์การวิจัย ๕ ประการ ประกอบด้วย ๑) การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ประชาชนรู้เท่าทันด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ๒) การวิจัยและพัฒนาบริการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ ๓) การวิจัยและพัฒนาเพื่อลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคที่เกิดเฉพาะพื้นที่ ๔) การวิจัยและพัฒนาให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี และมีความปลอดภัย และ ๕) พัฒนากลไกสนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยสุขภาพของประเทศ

ทั้งนี้ มีการกำหนดเป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ๑) ประชาชนมีความรู้และสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถดูแลสุขภาพกายและใจของตนเองได้ ๒) บริการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและสามารถเข้าถึงได้ ๓) ลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคพื้นถิ่นของประเทศ ๔) สิ่งแวดล้อมมีปัจจัยที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและมีความปลอดภัย และ ๕) มีกลไกสนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยสุขภาพของประเทศ

สำหรับแนวทางขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยที่สำคัญ คือ การบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะการทำงานของเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบข.) และกลไกการบริหารจัดการระบบวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการพัฒนาโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัย การติดตามประเมินผล และการผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ และสร้างผลกระทบต่อการพัฒนาของประเทศในอนาคต

## ยุทธศาสตร์การวิจัยประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์

### ๑. หลักการและเหตุผล

#### ๑.๑ ความเป็นมาของงานวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์

สุขภาพดีเป็นทุนสำคัญของการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ดังนั้น การส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีสุขภาพดีทั้งกายและใจจึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยผลักดันให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจและเพิ่มระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประกอบกับในปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาสุขภาพสำคัญหลายด้าน โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง<sup>๑</sup> ขณะที่โรคติดเชื้อพรีนก็ยังมีแนวโน้มที่จะระบาดในอนาคต รวมทั้งสังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ความต้องการด้านบริการรักษาพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการรักษาความเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรัง ในทางตรงข้ามอัตราการเกิด และคุณภาพของเด็กเล็กที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา พัฒนาการ และสมรรถนะกลับลดต่ำลง

ระบบบริการสุขภาพมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่โรคภัยไข้เจ็บส่วนหนึ่งสามารถป้องกันได้ และในระยะที่ผ่านมาการลงทุนด้านวิจัยด้านสุขภาพมีไม่น้อย หากแต่องค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ที่จะเป็นนวัตกรรมเพื่อการส่งเสริมและป้องกันโรคกลับมีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการและปัญหาด้านสาธารณสุข รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพมีจำนวนมากและซับซ้อนยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันการวิจัยด้านสุขภาพส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงบูรณาการ แต่ระบบการวิจัยด้านสุขภาพในปัจจุบันยังขาดกลไกบริหารวิจัยเชิงบูรณาการ

#### ๑.๒ วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับประเด็นการพัฒนาสุขภาพและชีวเวชศาสตร์

สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของประชาชนไทยมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของประชากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพฤติกรรมและวัฒนธรรมการใช้ชีวิตอันมีสาเหตุจากการพัฒนาประเทศและระบบเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตอยู่บนฐานของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสิ้นเปลือง ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งและความเสื่อมของสังคม สภาพแวดล้อมถูกทำลายสู่ความเสื่อมของสุขภาพมนุษย์ การขาดความสมดุลระหว่างการพัฒนาและการใช้ทุนทางเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เน้นด้านปริมาณมากกว่าคุณภาพ มุ่งพัฒนาทางวัตถุตามกระแสทุนนิยมบริโภคมากกว่าเสริมสร้างสุขภาวะของคนตามเศรษฐฐานะ ทำให้ทุนด้านต่างๆ ลดน้อยลง โดยเฉพาะทุนทางสังคมที่เป็นทุนมนุษย์และเป็นปัจจัยหลักที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการพัฒนาสร้างทุนอื่นๆ รวมทั้งนำไปสู่การพัฒนาคนและสังคมให้มีสุขภาวะ ตลอดจนจนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้การพัฒนาประเทศทั้งในบริบทการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างประชากร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมบริโภค รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีผลพวงก่อให้เกิดปัญหาที่ซับซ้อนและเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพประเทศและสุขภาพประชาชนไทยที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

<sup>๑</sup> โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หมายถึง กลุ่มของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขและมีความสำคัญต่อการป่วย พิการ และตายก่อนวัยอันควรจำนวนมาก ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง อัมพฤกษ์ อัมพาต ซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไม่ได้มีผลกระทบเฉพาะบุคคลผู้ที่เป็นโรคเท่านั้น แต่ยังมีผลไปถึงครอบครัว ชุมชน รวมไปถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

๑) สถิติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๔๔-๒๕๕๓ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขชี้ให้เห็นว่าตั้งแต่ปี ๒๕๔๔ เป็นต้นมา โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชาชนในประเทศ ขณะที่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจกลายเป็นสาเหตุลำดับต้นๆ ที่ทำให้คนไทยสูญเสียสุขภาพ ทั้งๆ ที่เป็นโรคที่สามารถป้องกันและแก้ไขด้วยการส่งเสริมสุขภาพ

แม้ว่าอัตราการสูญเสียสุขภาพเนื่องจากโรคติดเชื้อจะลดลง แต่ประเทศไทยยังมีความเสี่ยงสูงต่อการระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ โดยที่ผ่านมามีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ๒๐๐๙ (H1N1) ในปี ๒๕๕๒ ปี ๒๕๕๕ โรคไข้หวัดใหญ่ พบในนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ โรคมือเท้าปากพบมากในศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลโดยกลุ่มอายุที่พบส่วนใหญ่ คือ เด็กเล็กช่วงอายุต่ำกว่า ๒-๕ ปี<sup>๒</sup> ขณะที่โรคติดเชื้อเก่าโดยเฉพาะโรควัณโรคมีการดื้อยาเกิดขึ้นและอาจพัฒนากลายเป็นโรควัณโรคที่ดื้อยาชนิดรุนแรง (XDR TB, Extreme Drug Resistant TB) องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุประเทศไทยเป็น ๑ ใน ๒๒ ประเทศ ของโลก ที่มีปัญหาวัณโรครุนแรง<sup>๓</sup>

ปัญหาเชื้อดื้อยายังเป็นอุปสรรคสำคัญ เนื่องจากคนไทยใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินไปจนความจำเป็น ร่วมกับใช้อย่างไม่เหมาะสม หรือมีการนำยาปฏิชีวนะสำหรับมนุษย์ไปรักษาในสัตว์เลี้ยง และเชื้อดื้อยาอาจถ่ายทอดจากสัตว์สู่คน<sup>๔</sup> เนื่องจากการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำที่มีสาเหตุจากสัตว์สู่คน มีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น ทำให้การแก้ปัญหาและการวิจัยต้องการรูปแบบที่บูรณาการระหว่างสาขา

นอกจากนั้นมีการระบาดของโรคติดเชื้อพื้นถิ่น เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ โรคเมลิออยโดสิส โรคเลปโตสไปโรสิสและมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น เช่น สาเหตุจากประชากรต่างชาติข้ามแดนมายังประเทศไทย ทั้งหมดนี้ยังต้องการการควบคุมเฝ้าระวัง ร่วมกับการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีความรู้เพื่อการจัดการเชิงปฏิบัติการ และนโยบายเพื่อการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ

๒) โครงสร้างประชากรของไทย พบว่าสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โดยจะเพิ่มเป็นร้อยละ ๑๘ ในอีก ๑๐ ปีข้างหน้า ร่วมกับมีจำนวนผู้สูงอายุวัยปลายมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการรักษาพยาบาลของโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันจากการที่มีอัตราการเกิดต่ำ ทำให้ประชากรวัยทำงานจะถูกพึ่งพิงมากขึ้น ปัจจุบันประชากรวัยทำงาน ๖ คน ต่อประชากรผู้สูงอายุ ๑ คน ในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า สัดส่วนนี้จะลดลงเหลือเพียง ๒-๓ คนต่อประชากรผู้สูงอายุ ๑ คน<sup>๕</sup>

จากการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากรดังกล่าวมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และผลิตภาพ (Productivity) ของประเทศ เนื่องจากประชากรวัยทำงานต้องแบกรับภาระเพิ่มขึ้น เป้าหมายการแก้ปัญหาในหลายประเทศ คือ ความพยายามทำให้ประชากรผู้สูงอายุมีสมรรถภาพและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างอิสระให้มากที่สุด และดำรงให้นานที่สุด (Active Elderly)

นอกจากนี้ สถานการณ์ประชากรในกลุ่มเด็กของประเทศไทย จากข้อมูลการสำรวจพัฒนาการในเด็กไทยตามช่วงวัย พบว่ากลุ่มวัยเด็กระดับเขาวัวปัญญามีค่าเฉลี่ยลดลงจาก ๙๑ เป็น ๘๘ ในช่วงปี ๒๕๔๐-๒๕๕๒ (องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ที่ ๙๐-๑๑๐) เด็กอายุ ๐-๕ ปี ที่มีพัฒนาการสมวัยมีสัดส่วนลดลง

<sup>๒</sup> คณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์โรคติดต่ออุบัติใหม่, “แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๙),” ๒๕๕๕.

<sup>๓</sup> บริษัท อสมท จำกัด, “กรมควบคุมโรคเร่งลดวัณโรคตั้งเป้าเสียชีวิตน้อยกว่าร้อยละ ๕ ภายในปี ๕๙,” ๒๕๕๕. [ออนไลน์]. Available : [http://www.mcot.net/site/content?id=505ed1ecobo1da357500001f#UMWt\\_INyG3U..](http://www.mcot.net/site/content?id=505ed1ecobo1da357500001f#UMWt_INyG3U..) [%1 ที่เข้าถึงวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๕๕].

<sup>๔</sup> วิษณุ ธรรมลิขิตกุล, “ความสำคัญต่อระบบสุขภาพและแนวทางการควบคุมและป้องกัน,” วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข เล่มที่ ๖, %13, pp. 300 - 5, 2555. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

<sup>๕</sup> คณะกรรมการสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจัดลำดับ, กรุงเทพมหานคร, ๒๕๔๙.

จากร้อยละ ๗๒ เหลือเพียงร้อยละ ๖๗ นอกจากนี้ เด็กปฐมวัย อายุ ๓-๕ ปี ในประเทศไทยมีพัฒนาการล่าช้า ไม่สมวัยถึงร้อยละ ๒๘-๓๔ ซึ่งนำไปสู่ความเสี่ยงต่อปัญหาการเรียนรู้ ความบกพร่องทางสติปัญญา และสมรรถนะการทำงาน ตลอดจนปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในชีวิต

**๓) ระบบบริการสุขภาพที่มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น** โดยมาจากหลายสาเหตุ โดยเฉพาะสาเหตุการเจ็บป่วยจากโรคที่สามารถป้องกันได้ แม้ว่ายุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขของประเทศได้ให้ความสำคัญกับการให้ประชาชนมีความสามารถในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ แต่พบว่าการดำเนินงานในรายละเอียดยังขาดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ที่สอดคล้องกับประชากรในแต่ละกลุ่มวัย กลุ่มเฉพาะ หรือตอบสนองต่อบริบทเชิงพื้นที่ ภาษา วัฒนธรรมที่จำเพาะ หรือแม้แต่ตอบสนองเชิงปัจเจก

ด้านการบริการสุขภาพ พบว่ายังมีความจำเป็นต้องค้นหาทางเลือกใหม่หรือทางเลือกเสริม เช่น บริการแพทย์แผนไทย สมุนไพรในเชิงประยุกต์เพื่อใช้ร่วมกับการแพทย์สมัยใหม่ ขณะที่บริการการแพทย์สมัยใหม่ยังต้องการควบคุมด้านคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์มากำหนด

ด้านตลาดบริการสุขภาพเชิงท่องเที่ยวของไทยมีศักยภาพสูง โดยรัฐบาลได้กำหนดให้เป็นหนึ่งในกลุ่มสินค้าบริการที่สามารถทำรายได้ให้กับประเทศ แต่ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น คือ การแย่งบุคลากรด้านสุขภาพระหว่างสถานบริการสุขภาพของรัฐและเอกชน การลงทุนด้านเทคโนโลยีที่ยังขาดนโยบายหรือมาตรการสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้ร่วมกัน ดังนั้น ประเด็นปัญหาที่สำคัญ คือ จะทำอย่างไรที่จะดำเนินการให้เกิดความสมดุลระหว่างการสร้างรายได้กับเป้าหมายการเข้าถึงบริการอย่างทัดเทียม ซึ่งโจทย์ดังกล่าวต้องการทางแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ขณะที่ระบบบริการสุขภาพของประเทศในปัจจุบันยังต้องการการพัฒนาในด้านต่างๆ ได้แก่ การกระจายอำนาจการบริหารจัดการด้านสุขภาพออกไปให้เพิ่มมากขึ้น การสร้างความโปร่งใส และตอบสนองต่อประชาชนเพิ่มมากขึ้น การออกแบบระบบบริการสุขภาพที่เชื่อมต่อและลดอุปสรรคการเข้าถึง เป็นต้น

**๔) เทคโนโลยีด้านการแพทย์ที่มีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว** และอาจส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงแนวทางการให้บริการสุขภาพในระยะเวลายันใกล้ แต่ไม่น่าจะเร็วเกินกว่า ๕ ปี ทิศทางที่ควรก้าวไปสำหรับประเทศไทย และระบุในนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพของประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๔) คือ เทคโนโลยีที่สามารถตรวจคัดกรอง วินิจฉัย ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น แม่นยำ รวดเร็ว ต้นทุนไม่สูง

หากเป็นอุปสรรคทางการแพทย์หรือเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ ต้องสนับสนุนการเข้าถึงบริการทางสุขภาพสำหรับคนหมู่มาก สามารถขายได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นพื้นฐานเทคโนโลยีที่สามารถต่อยอดเพื่อการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเพิ่มมูลค่าเพิ่มเติมเทคโนโลยีสารสนเทศทางไกลสำหรับการแพทย์ใช้เวลาในการวิจัยและพัฒนาไม่นาน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาไม่สูง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ รวมถึงการพัฒนาเพื่อสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

เมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นยา อุปกรณ์การแพทย์หรือวัสดุที่สัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วย กลุ่มดังกล่าวจะมีเทคโนโลยีที่ซับซ้อน ค่าใช้จ่ายในการวิจัยสูง ต้องผ่านการพัฒนานาน แต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการวิจัยทางด้านนี้แต่อย่างใด หากอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์ใดมีเป้าประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อความมั่นคงของประเทศ เช่น การพัฒนาวัคซีนวัคซีน ยา ในบางโรคติดต่อ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการเมื่อเกิดการระบาดในประเทศไทย

ทั้งนี้ ทางเลือกในการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์จะต้องออกแบบการพัฒนาให้มีการผสมผสานของหลายเทคโนโลยีหลัก เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ เทคโนโลยีนาโน และพัฒนาต่อยอดจนถึงการผลิตเพื่อการพาณิชย์ หรือนำไปใช้ในระบบได้อย่างแท้จริง

๕) **ปัจจัยแวดล้อมหรือปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของประเทศไทย** โดยปัจจัยที่เกิดขึ้นชัดเจน เช่น ภาวะโลกร้อนกับการส่งเสริมให้เกิดอุทกภัยที่ถี่ขึ้นและรุนแรงขึ้น ภาวะภัยพิบัติจากแผ่นดินไหว สึนามิ การระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ การขยายตัวด้านอุตสาหกรรมกับปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพก็ยังเป็นปัญหาท้าทาย

ความเสี่ยงด้านอาหารจากวัฒนธรรมการบริโภคอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ความปลอดภัยจากอาหารมีน้อยลงและที่น่าเป็นห่วงยิ่งขึ้น เนื่องจากอายุเริ่มต้นดื่มเหล้า สูบบุหรี่ หรือแม้แต่กับยาเสพติดชนิดต่างๆ จะไปสู่เยาวชนอายุน้อยลง

การขยายตัวของสังคมเมืองที่ก่อให้เกิดมลพิษ ความเครียด จำนวนครอบครัวขนาดเล็กเพิ่มขึ้น แรงจูงใจที่ไม่อยากแต่งงาน หรือแต่งงานแล้วแต่ไม่อยากมีบุตร ขณะที่คนไม่พร้อม เช่น เยาวชน มีบุตรในสถานการณ์ที่ตนเองไม่พร้อมที่จะเลี้ยงดู ทำให้เด็กเติบโตอย่างไม่มีคุณภาพ

การเปิดเสรีด้านการค้า การมีประชาคมอาเซียน ความร่วมมือด้านต่างๆ กับต่างประเทศ ล้วนส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระบบสุขภาพไทย เช่น การเปิดเสรีด้านบริการสุขภาพกับผลกระทบต่อเรื่องคุณภาพและความทัดเทียมด้านบริการ ข้อตกลงการค้าเสรีที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงยาที่ราคาจะเข้าถึงได้

ปัจจัยเหล่านี้มีสัญญาณที่เข้มข้นมากขึ้น และจะส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพไทยอย่างมาก หากไม่ค้นหาแนวทางป้องกัน หรือเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างเท่าทัน

### ๑.๓ ผลงานวิจัยที่เคยมีมาแล้วในอดีต ช่องว่างการวิจัย และประเด็นที่สำคัญของการวิจัยที่เกี่ยวกับงานด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ที่เป็นที่ต้องการของประเทศ

การวิจัยทางด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ในระยะที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับการลดความเหลื่อมล้ำและการปรับระบบบริหารจัดการ โดยเฉพาะกลไกและการอภิบาลงานด้านสาธารณสุข ความสำเร็จที่ชัดเจน คือ การมีระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า การลงทุนโครงสร้างด้านการรักษาพยาบาลทั้งสถานพยาบาลเพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการสุขภาพ และความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานของกระทรวงสาธารณสุขในปัจจุบัน

ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์จึงจำเป็นต้องลงทุนเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองกับยุทธศาสตร์ด้านอื่นเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันก็ไม่ลดความสำคัญต่อการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การลดความเหลื่อมล้ำและการปรับระบบบริหารจัดการ เพราะทั้ง ๔ ยุทธศาสตร์ ต้องเดินไปพร้อมกัน

### ๑.๔ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและจุดแข็งจุดอ่อนในประเด็นการพัฒนาและการวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ที่เป็นที่ต้องการของประเทศ

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อยุทธศาสตร์วิจัยนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ กลุ่มใหญ่ ประกอบด้วย ๑) กลุ่มผู้ใช้ผลวิจัย เช่น ผู้ตัดสินใจนโยบายทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัด และรวมถึงในระดับสถานบริการ ผู้ประกอบการที่จะนำผลวิจัยไปต่อยอดพัฒนาเชิงพาณิชย์ กลุ่มผู้ให้บริการทางการแพทย์ สาธารณสุข หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป้าหมายด้านสุขภาพ ๒) กลุ่มนักวิจัย มีทั้งนักวิจัยจากสถาบันวิจัยรัฐ เอกชน นักวิจัยอิสระ และ ๓) กลุ่มประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการวิจัยและพัฒนา เช่น ผู้เข้าร่วมการวิจัย และการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ

ตารางแสดงจุดแข็ง จุดอ่อน อุปสรรค และภัยคุกคามในประเด็นพัฒนาและวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์

จุดแข็ง	จุดอ่อน
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการดำเนินการเพื่อการบูรณาการวิจัยระหว่างองค์กรวิจัยระดับชาติ และฝ่ายนโยบาย/การเมือง เพื่อให้เห็นชอบและนำไปปฏิบัติพร้อมๆ กัน</li> <li>- มีการเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ประเทศและยุทธศาสตร์วิจัยอย่างชัดเจนมากขึ้น</li> <li>- บริการสุขภาพมีคุณภาพ</li> <li>- มีระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า</li> <li>- มีนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสายสังคมศาสตร์ที่ทำงานด้านวิจัยการแพทย์และสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้นและกระจายในมหาวิทยาลัยต่างๆ</li> <li>- ทุนวิจัยด้านการแพทย์และชีวเวชศาสตร์มาจากหลายแหล่ง</li> <li>- นักวิจัยด้านโรคติดเชื้อมีศักยภาพสูง โดยมีจำนวนผลงานตีพิมพ์และการอ้างอิงสูง</li> <li>- มีภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักวิจัยจำนวนมากแต่มีลักษณะต่างคนต่างทำวิจัย</li> <li>- นักวิจัยขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง/ขาดแรงจูงใจหรือสิ่งแวดล้อมผลักดันเพื่อการพัฒนา</li> <li>- งบประมาณวิจัยภาครัฐที่ได้รับมีอัตราการเพิ่มไม่มาก ไม่สอดคล้องกับความจำเป็นและความต้องการ รวมทั้งมีลักษณะเป็นการสนับสนุนปีต่อปีเสี่ยงที่จะขาดความต่อเนื่อง</li> <li>- งบประมาณวิจัยกับงบประมาณเพื่อพัฒนานักวิจัยและการบริหารงานวิจัย มีการจัดสรรโดยแยกออกจากกัน ทำให้ขาดการบูรณาการ</li> <li>- การร่วมลงทุนวิจัยจากภาคเอกชนยังมีสัดส่วนที่ต่ำ</li> <li>- ผู้กำหนดนโยบายอาจเลือกลงทุนวิจัยโดยไม่พิจารณาจากยุทธศาสตร์วิจัย</li> <li>- ประชาชน/สังคมไม่ตระหนักและเข้าใจว่าการลงทุนวิจัยมีความสำคัญต่อการยกระดับความก้าวหน้าของประเทศ</li> <li>- ประชาชนยังมีพฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพสูง</li> <li>- ค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพสูงขึ้น จนอาจควบคุมไม่ได้</li> </ul>

โอกาส	ภัยคุกคาม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังคมผู้สูงอายุมีการขยายตัวเป็นโอกาสของการสร้างตลาดบริการและเทคโนโลยีตอบสนองทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>- ตลาดบริการสุขภาพที่เติบโตสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศ</li> <li>- โครงสร้างพื้นฐานระบบบริการสุขภาพทั่วถึง ช่วยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา</li> <li>- การมีประชาคมอาเซียนและภูมิศาสตร์ที่ได้เปรียบช่วยสนับสนุนการขยายตลาดวิจัยและพัฒนากำลังคนให้กับประเทศเพื่อนบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อสุขภาพที่มีมากขึ้น ขณะที่การวิจัยต้องใช้เวลาในการพัฒนา</li> <li>- เทคโนโลยีการแพทย์ที่มีอัตราการพัฒนาอย่างรวดเร็ว อาจส่งผลกระทบต่อทางเลือกลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยเร็ว (การเลือกเทคโนโลยีวิจัยต้องรอบคอบ)</li> </ul>

## ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ในประเด็นพัฒนาและวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์

จุดแข็ง-โอกาส	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นวิจัยเพื่อการใช้ผลประโยชน์ เนื่องจากมีระบบบริการสุขภาพที่เป็นจุดแข็งตอบสนองทั้งด้านสาธารณสุขและการสร้างรายได้</li> <li>- วิจัยพื้นฐานที่ตอบสนองต่อการระบาดหรือโรคประจำถิ่น</li> <li>- สร้างโอกาสต่อการขยายความร่วมมือการวิจัยสู่ภูมิภาค และรวมถึงบริการด้านการพัฒนากำลังคนด้านการวิจัยให้กับประเทศเพื่อนบ้าน</li> <li>- ตลาดบริการสุขภาพ และบริการผู้สูงอายุต้องการงานวิจัยสนับสนุนเพื่อพัฒนาคุณภาพและสร้างการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ</li> <li>- สร้างแรงจูงใจผู้ให้บริการด้านการแพทย์หันมาทำวิจัยคลินิก และ Translational Research และบริหารวิจัยแบบ Multisite Research ที่ทำวิจัยร่วมกัน</li> </ul>
จุดอ่อน-โอกาส	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลักดันกลไกระดับนโยบาย กฎหมาย มาตรการที่สนับสนุนให้เกิดกลไกบูรณาการวิจัยอย่างยั่งยืน เช่น งบประมาณ การตัดสินใจนโยบาย การพัฒนาระบบสนับสนุนต่างๆ</li> <li>- สร้างกลไกและวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีที่วิจัยและผลิตภายในประเทศ โดยเฉพาะการจัดซื้อจากหน่วยงานประกันสุขภาพ ในหน่วยบริการ และระดับปัจเจก</li> <li>- จูงใจผู้ประกอบการภาคเอกชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดโจทย์และสนับสนุนการผลักดันให้เกิดตลาดทั้งในและต่างประเทศ หรือมีการวิจัยร่วมกัน แลกเปลี่ยนนักวิจัย</li> <li>- วิจัยแบบสหสาขาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของคนไทย ทำให้คนไทยมีความแตกฉานด้านสุขภาพ (Health Literacy)</li> <li>- สร้างกลไกบริหารจัดการวิจัยในแต่ละประเด็นเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนางานวิจัย และสร้างศักยภาพการวิจัยชั้นเลิศ</li> </ul>
จุดแข็ง-ภัยคุกคาม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างแรงจูงใจเพื่อดึงนักวิจัยสายวิทยาศาสตร์ในสาขาต่างๆ หรือสาขาใดๆ ที่ไม่ใช่วิจัยสายตรงด้านสุขภาพมาทำงานวิจัยด้านพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อลดหรือจัดความเสี่ยงด้านสุขภาพ</li> <li>- เพิ่มจำนวนนักวิจัยวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และสุขภาพในประเด็นที่เป็นเรื่องเร่งด่วน ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็ก คนที่มีความพิการ ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ เทคโนโลยีทางไกล สารสนเทศ</li> <li>- ติดตามความก้าวหน้าการวิจัยในต่างประเทศอย่างใกล้ชิด หากเป็นเรื่องที่ไม่ใช่จุดแข็งของไทย เพื่อการปรับการลงทุนและพัฒนาใดๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างทันการณ์</li> </ul>
จุดอ่อน-ภัยคุกคาม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่องกับฝ่ายการเมือง นโยบาย ประชาชน สังคม ให้เข้าใจถึงภัยคุกคาม/ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการลงทุนวิจัยทางด้านนี้มากขึ้นและรวมถึงการทำให้รู้เท่าทันต่อความก้าวหน้าเทคโนโลยีการแพทย์</li> </ul>

## ๑.๕ นโยบายและยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นที่มาของยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ที่เป็นที่ต้องการของประเทศ

ทิศทางการพัฒนาสุขภาพในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ จากวิสัยทัศน์ “สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ด้วยความเสมอภาค เป็นธรรม และมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง” และเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๑ มุ่งเน้นที่จะพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Millennium Development Goals-MDGs) คือ ในปี ๒๕๕๘ โดยมีเป้าหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพโดยเฉพาะเรื่องอัตราการตายของเด็กและทารก อัตราการตาย การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่สำคัญ ฯลฯ

ในปี ๒๕๕๖ รัฐบาลวางยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy)<sup>๖</sup> จำนวน ๔ ยุทธศาสตร์สำคัญ ประกอบด้วย ๑) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ๒) การลดความเหลื่อมล้ำ ๓) การเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ ๔) การสร้างความสมดุลและปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยทั้ง ๔ ยุทธศาสตร์ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชน จากความสำคัญและความสอดคล้องดังกล่าวทำให้ประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์สมควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยเฉพาะในการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้ได้องค์ความรู้สำหรับขับเคลื่อนการสร้างสุขภาพที่ดีของประชาชนในประเทศ

## ๒. วิสัยทัศน์การวิจัย

สร้างสรรค์งานวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ เพื่อชี้แนะขับเคลื่อนการเสริมสร้างและพัฒนาสุขภาพที่ดีของคนไทย

## ๓. พันธกิจการวิจัย

๓.๑ ส่งเสริมการวิจัยด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ เพื่อให้ประชาชนรู้เท่าทันด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค รวมทั้งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี

๓.๒ ส่งเสริมการวิจัยด้านบริการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์

๓.๓ ส่งเสริมการวิจัยเพื่อลดอัตราการเกิดโรคติดต่อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย

๓.๔ ส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนากลไกสนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยสุขภาพของประเทศ

## ๔. ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

**ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ประชาชนรู้เท่าทันด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค**

มุ่งเน้นการการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพของตนเอง และป้องกันการเกิดโรคเพื่อลดความเจ็บป่วย มีความรอบรู้หรือมีความแตกฉานทางสุขภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูล ความรู้ เพื่อการจัดการตนเอง และให้คำแนะนำกับคนในครอบครัว

กลยุทธ์ที่ ๑ การวิจัยและพัฒนาแนวทางในการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค รวมถึงแนวทางการจัดการตนเองของประชาชน โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

กลยุทธ์ที่ ๒ การวิจัยและพัฒนาข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ป้องกันโรค การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ กลไกการเกิดโรคในร่างกายเบื้องต้น

<sup>๖</sup> กำหนดขึ้นในคราวประชุมเชิงปฏิบัติการหัวหน้าส่วนราชการระดับปลัดกระทรวงหรือเทียบเท่า วาระพิเศษ โดยมีนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เป็นประธาน เมื่อวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๕ ณ โรงแรมเซอราตัน พัทยา จังหวัดชลบุรี



เพื่อให้ประชาชนมีข้อมูลในการดูแลตนเอง และสังเกตความผิดปกติของร่างกาย ก่อนตัดสินใจเข้ารับบริการด้านสุขภาพ

- กลยุทธ์ที่ ๓ การวิจัยและพัฒนาข้อมูลการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้ใช้ในกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กปฐมวัย กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มแรงงานข้ามชาติ
- กลยุทธ์ที่ ๔ การวิจัยและพัฒนาสื่อ และระบบการสื่อสารที่มีคุณภาพเหมาะกับประชากรในกลุ่มต่างๆ
- กลยุทธ์ที่ ๕ การวิจัยและพัฒนาด้านพฤติกรรมสุขภาพของประชากรในกลุ่มต่างๆ

### **ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การวิจัยและพัฒนาบริการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ**

มุ่งเน้นการวิจัยและการให้บริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ และความปลอดภัย มีกระบวนการการให้บริการที่มีคุณภาพ รวดเร็ว และลดค่าใช้จ่าย ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศ ลดการพึ่งพาและการนำเข้าเทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ

- กลยุทธ์ที่ ๑ การวิจัยและพัฒนาบริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม รวมทั้งคำนึงถึงความแตกต่างของช่วงอายุมากขึ้น
- กลยุทธ์ที่ ๒ การวิจัยและพัฒนาการให้บริการทางการแพทย์ที่เน้นในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย และผู้รับบริการ
- กลยุทธ์ที่ ๓ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในระดับปฐมภูมิได้มากขึ้น
- กลยุทธ์ที่ ๔ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาและการนำเข้าจากต่างประเทศ
- กลยุทธ์ที่ ๕ การวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลสุขภาพพื้นฐานของประชาชนตั้งแต่แรกเกิด เพื่อใช้ในการตรวจสุขภาพพื้นฐานที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย
- กลยุทธ์ที่ ๖ การวิจัยและพัฒนาการแพทย์ทางเลือก โดยเฉพาะการแพทย์แผนไทย และการใช้สมุนไพร เพื่อให้ประชาชนสามารถเลือกแนวทางการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมกับตนเองได้
- กลยุทธ์ที่ ๗ การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตบุคลากรผู้ให้บริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการโดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิ
- กลยุทธ์ที่ ๘ การวิจัยและพัฒนาแนวทางการให้บริการทางการแพทย์ ที่มุ่งเน้นการลดช่องว่างระหว่างการให้บริการในภาครัฐและภาคเอกชน
- กลยุทธ์ที่ ๙ การวิจัยและพัฒนาระบบประกันและการเงินการคลังด้านสุขภาพ เพื่อลดความแตกต่างและความเหลื่อมล้ำในการให้บริการด้านสุขภาพ

### **ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การวิจัยและพัฒนาเพื่อลดอัตราการเกิดโรคติดต่อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคที่เกิดเฉพาะพื้นที่**

มุ่งเน้นการศึกษาวิจัยเพื่อให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคที่เกิดเฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย และประชาคมอาเซียน รวมถึงแนวทางในการป้องกัน วินิจฉัย และรักษา เพื่อลดอัตราการเกิดโรคในประเทศไทย

- กลยุทธ์ที่ ๑ การศึกษาทั่วโลกการเกิดโรคติดต่อที่สำคัญที่แพร่ระบาดในประเทศไทย และโรคที่เกิดเฉพาะพื้นที่

- กลยุทธ์ที่ ๒ การวิจัยและพัฒนาแนวทางป้องกันหรือควบคุมโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย และโรคที่เกิดเฉพาะพื้นที่
- กลยุทธ์ที่ ๓ การวิจัยและพัฒนาวิธีการวินิจฉัยโรคอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ
- กลยุทธ์ที่ ๔ การวิจัยและพัฒนาวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการรักษา
- กลยุทธ์ที่ ๕ การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ สำหรับการวินิจฉัย และการรักษาโรค

#### ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การวิจัยและพัฒนาให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี และมีความปลอดภัย

มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ประชาชนมีสุขภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของประชาชนในแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น การพัฒนาแนวทางการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน รวมทั้งการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องความปลอดภัยของอาหาร และการเตรียมพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติ

- กลยุทธ์ที่ ๑ การวิจัยและพัฒนาการออกแบบโครงสร้างทั้งภายในและภายนอกอาคารที่เอื้อต่อประชาชนในแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส
- กลยุทธ์ที่ ๒ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อช่วยเหลือให้ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส ให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น รวมทั้งระบบการเฝ้าระวังการเกิดอันตรายในการดำรงชีวิตของผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส
- กลยุทธ์ที่ ๓ การวิจัยและพัฒนาปัจจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ
- กลยุทธ์ที่ ๔ การวิจัยและพัฒนาปัจจัยเสี่ยงด้านอาหารที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การพัฒนามาตรการเพื่อควบคุมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และแนวทางการให้ความรู้ในการบริโภคอาหารปลอดภัย
- กลยุทธ์ที่ ๕ การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ความรู้ในการบริโภคสมุนไพรไทยอย่างปลอดภัย
- กลยุทธ์ที่ ๖ การวิจัยและพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการ หรือระบบข้อมูลสำหรับการให้บริการทางการแพทย์ในสถานะฉุกเฉิน และภัยพิบัติ

#### ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากลไกสนับสนุนการพัฒนากระบวนการวิจัยสุขภาพของประเทศ

มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้เกิดกลไกสนับสนุนการพัฒนากระบวนการวิจัยสุขภาพของประเทศ เพื่อให้เกิดการใช้งบประมาณในการวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพของประเทศอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล งบประมาณที่ลงทุนสนับสนุนการวิจัยมีการนำไปใช้ในเรื่องที่ต้องสนองต่อความต้องการของประเทศ ตามลำดับความสำคัญ และการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานที่สำคัญของประเทศ มีกลไกการผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง จากการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้ประโยชน์ภาคสังคม และภาคเอกชน รวมทั้งมีกลไกในการติดตามและประเมินผลการวิจัยและพัฒนาอย่างจริงจัง

- กลยุทธ์ที่ ๑ การพัฒนาแนวทางจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อวิจัยด้านสุขภาพของประเทศทั้งระยะสั้น กลาง และยาว
- กลยุทธ์ที่ ๒ การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมการทำงานของนักวิจัยให้ประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด

- กลยุทธ์ที่ ๓ การพัฒนากลไก หรือแนวทางการนำผลงานที่ได้จากการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง โดยมีกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้ประโยชน์ทั้งในภาครัฐ และเอกชน
- กลยุทธ์ที่ ๔ การพัฒนาแนวทางการติดตาม และการประเมินผลการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ เพื่อผลักดันให้เกิดผลงานที่มีคุณภาพ และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

## ๕. เป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

- ๕.๑ ประชาชนมีความรู้และสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถดูแลสุขภาพกายและใจของตนเองได้
- ๕.๒ บริการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและสามารถเข้าถึงได้
- ๕.๓ ลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดในประเทศ โดยเฉพาะโรคพื้นถิ่นของประเทศ
- ๕.๔ สิ่งแวดล้อมมีปัจจัยที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและมีความปลอดภัย
- ๕.๕ มีกลไกสนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยสุขภาพของประเทศ

## ๖. ผลผลิตและผลลัพธ์ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

### ๖.๑ ผลผลิต

- ๑) องค์ความรู้ ข้อมูล และแนวทางการดูแลตนเองสำหรับประชาชน เพื่อให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพตนเอง ลดความเจ็บป่วย และสามารถให้คำแนะนำต่อคนในครอบครัวได้
- ๒) แนวทางการให้บริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย
- ๓) เทคโนโลยี หรือผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ และมีมาตรฐาน
- ๔) องค์ความรู้ วิธีการวินิจฉัย และวิธีการรักษาโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย และโรคที่เกิดเฉพาะพื้นที่ในประเทศไทย
- ๕) รูปแบบการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ประชาชนมีสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเหมาะสมกับการดำรงชีวิตของประชาชนในแต่ละกลุ่ม
- ๖) ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านความปลอดภัยของอาหาร
- ๗) แนวทางการพัฒนาระบบวิจัยสุขภาพของประเทศไทย

### ๖.๒ ผลลัพธ์

- ๑) ประชาชนเห็นความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพอย่างทั่วถึง และสามารถนำข้อมูลที่มีประโยชน์มาใช้ในการดูแล และป้องกันตนเองจากโรคภัยไข้เจ็บ
- ๒) ประชาชนได้รับการบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยสนับสนุนให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น

### ๖.๓ ตัวชี้วัด

- ๑) ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เห็นความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพอย่างทั่วถึง และสามารถนำข้อมูลที่มีประโยชน์มาใช้ในการดูแล และป้องกันตนเองจากโรคภัยไข้เจ็บ
- ๒) ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับการบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยสนับสนุนให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น

## ๖.๔ เป้าหมาย

๑) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายเห็นความสำคัญของการวิจัยด้านสุขภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพอย่างทั่วถึง และสามารถนำข้อมูลที่มีประโยชน์มาใช้ในการดูแล และป้องกันตนเอง จากโรคภัยไข้เจ็บ

๒) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๗๐ ของประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับการบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยสนับสนุนให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น

## ๗. หน่วยงานหลักและเครือข่ายที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง

๗.๑ เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบช.) อันประกอบด้วย

๑) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๒) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

๓) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

๔) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)

๕) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

๖) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

๗) สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)

๗.๒ สถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐ และเอกชน

๗.๓ สถาบันวิจัย หน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๗.๔ องค์กร มูลนิธิ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## ๘. แผนงานวิจัยหลักและกรอบเวลา

ระยะเวลาการดำเนินงาน ๕ ปี ประกอบด้วยแผนงานหลัก ๕ แผนงาน ประกอบด้วย

๘.๑ การวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ประชาชนรู้เท่าทันด้านสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ

๘.๒ การวิจัยและพัฒนาบริการทางการแพทย์ หรือผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ

๘.๓ การวิจัยและพัฒนาเพื่อลดอัตราการเกิดโรคติดเชื้อที่แพร่ระบาดในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคที่เกิดเฉพาะพื้นที่

๘.๔ การวิจัยและพัฒนาให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี และมีความปลอดภัย

๘.๕ การพัฒนากลไกสนับสนุนการพัฒนาระบบวิจัยสุขภาพของประเทศ

## ๙. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

การให้ความสำคัญ และการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างจริงจังต่อเนื่อง

๙.๑ จำนวนโครงการวิจัยที่สอดคล้องยุทธศาสตร์การวิจัยที่กำหนดขึ้น รวมถึงความสนใจ หรือความเชี่ยวชาญของนักวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๙.๒ กลไกการบริหารจัดการ และการสนับสนุนให้นักวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสามารถผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยอย่างแท้จริง

## ๑๐. แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัย

แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์การวิจัยที่สำคัญ คือ การบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะการทำงานของเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ นอกจากนี้ยังต้องใช้กลไกการบริหารจัดการระบบวิจัยที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการพัฒนาโครงการวิจัยที่สอดคล้องกับกรอบการวิจัย การติดตามประเมินผล และการผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง

### ๑๑. แนวทางในการติดตามและประเมินผล

การขับเคลื่อนให้ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็นด้านสุขภาพและชีวเวชศาสตร์ บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์การวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผลที่ดีควบคู่ไปด้วย โดยใช้การบริหารจัดการระบบวิจัยซึ่งเป็นกลไกในการติดตามและประเมินผลที่เป็นระบบ ดังนี้

๑๑.๑ การประเมินก่อนดำเนินการวิจัย (Ex-Ante Evaluation) เพื่อวิเคราะห์กลิ่นกรองข้อเสนอการวิจัยที่เหมาะสมและสอดคล้องตามยุทธศาสตร์การวิจัย

๑๑.๒ การติดตามผลระหว่างดำเนินการวิจัย (Ongoing Evaluation) เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานที่เกิดจากการนำยุทธศาสตร์การวิจัยดังกล่าวไปปฏิบัติ ว่าสามารถตอบโจทย์ความต้องการได้อย่างถูกต้องหรือไม่

๑๑.๓ การประเมินผลหลังดำเนินการวิจัย (Ex-Post Evaluation) ของงานวิจัยที่หน่วยงานดำเนินการวิจัยเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยเฉพาะการประเมินผลความคุ้มค่าของการวิจัย เพื่อประเมินผลผลิตและ/หรือผลลัพธ์ของการวิจัยโดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย และเป้าประสงค์/ตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์การวิจัย