

| | |
|-------------------------|---|
| หมวด | 4. ด้านบริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence) |
| แผนที่ | 14. การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมด้านสุขภาพ |
| โครงการที่ | 41. โครงการพัฒนางานวิจัย/นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ |
| ระดับการแสดงผล | ประเทศ |
| ชื่อตัวชี้วัดเชิงปริมาณ | 73. จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด |
| คำนิยาม | <p>1. องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ หมายถึง ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้จากการศึกษาวิจัย สามารถเผยแพร่ ถ่ายทอด และนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และให้บริการด้านสาธารณสุขได้</p> <p>2. การพัฒนาต่อยอด หมายถึง การนำนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือเทคโนโลยีสุขภาพที่เคยมีการศึกษา วิจัยประดิษฐ์ คิดค้นขึ้นที่สำเร็จแล้ว นำมาพัฒนาต่อยอด ให้เกิดประโยชน์เพิ่มเติมจากเดิม</p> <p>3. นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด ผ่านกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือบริการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยบุคลากรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีส่วนร่วม ทั้งนี้ ต้องมีการทดสอบและผ่านการรับรองตามกระบวนการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กำหนด ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือสาธารณสุขเรียบร้อยแล้ว จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) เป็นการพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เช่น ชุดทดสอบ ชุดเครื่องมือ ผลิตภัณฑ์รักษาโรค ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น 2) นวัตกรรมบริการ (Service Innovation) เป็นการนำเสนอบริการใหม่ที่เกิดจากการสร้างขึ้นใหม่ หรือปรับปรุงสิ่งเดิม เช่น Test Service การทดสอบความชำนาญ OECD GLP ขอการรับรองตามมาตรฐานระดับประเทศและสากล ระบบบริการ Online บริการตรวจสอบเครื่องมือ เป็นต้น 3) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการเปลี่ยนแนวทาง หรือวิธีการผลิตสินค้า หรือการให้บริการในรูปแบบที่แตกต่างออกไปจากเดิม ด้วยการพัฒนาสร้างสรรค์กระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งต้องอาศัยความรู้ทางเทคโนโลยี กระบวนการ และเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงขึ้น เช่น กระบวนการออกแบบและพัฒนา กระบวนการจัดการนวัตกรรม เป็นต้น 4) นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) เป็นการใช้ความทางด้านการบริหารจัดการมาปรับปรุงระบบโครงสร้างเดิมขององค์กร สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น Model Development การใช้ระบบ QR Code การพัฒนาระบบพี่เลี้ยง เป็นต้น <p>4. เทคโนโลยีทางสุขภาพ หมายถึง การรวบรวมความรู้และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้อย่างเป็นระบบซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันรักษาโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย เพื่อให้บุคคลหรือชุมชนมีสุขภาพที่ดีและมีความปลอดภัยในชีวิต ทั้งนี้หมายถึงรวมถึงเทคโนโลยีที่</p> |

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ (เทคโนโลยีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อาหาร ยา เครื่องมือแพทย์ และอุปกรณ์หรือเครื่องมือสุขภาพ) และบริการสุขภาพ (เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการตรวจโรค การรักษาโรค การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสุขภาพ)

5. **การผลิต** หมายถึง การนำเอาปัจจัยการผลิตมาผ่านกระบวนการอย่างใดอย่างหนึ่งภายใต้เทคโนโลยีระดับหนึ่งผสมผสานกันเพื่อให้เกิดสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ หรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

6. **การนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์** หมายถึง การมีหลักฐานที่แสดงว่าได้มีการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ได้จากการศึกษา วิจัย ไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาสาธารณสุขตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยประเภทของการใช้ประโยชน์ มีดังนี้

- 1) การใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ คือ การนำผลงานไปใช้ประโยชน์หรือพัฒนาในทางการแพทย์หรือสาธารณสุขเพื่อสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค รักษาโรค และฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น การนำไปประยุกต์ใช้ทางห้องปฏิบัติการ การตรวจชั้นสูตร การใช้อ้างอิงทางวิชาการ การใช้ประโยชน์ในการต่อยอดการวิจัยทางการแพทย์หรือสาธารณสุข เป็นต้น
- 2) การใช้ประโยชน์ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค เช่น การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่นำไปสู่การจัดการปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัย การสื่อสารแจ้งเตือนภัยสุขภาพ การตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์สุขภาพหรือที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ยา ยาเสพติด วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท สารระเหย เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ รังสี และวัตถุอันตรายทางสาธารณสุข ชีววัตถุ สมุนไพร และการชั้นสูตรโรค เป็นต้น
- 3) การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เช่น การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมนั้น ๆ การถ่ายทอดเทคโนโลยีของนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ กระบวนการนำไปสู่มาตรการสนับสนุนทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

7. **ฐานข้อมูลนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์** หมายถึง ระบบบริหารจัดการองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ภูมิวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์อย่างเป็นระบบ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยไม่เกิดความซ้ำซ้อน และหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล รวมทั้งมีระบบความปลอดภัยของข้อมูล

| เกณฑ์เป้าหมาย | | | |
|--|--|--|--|
| ปีงบประมาณ 2563 | ปีงบประมาณ 2564 | ปีงบประมาณ 2565 | |
| จำนวนนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่ หรือที่พัฒนาต่อยอดที่เพิ่มขึ้นจากฐานข้อมูลนวัตกรรม | จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด อย่างน้อย 10 เรื่อง | จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด อย่างน้อย 12 เรื่อง | |
| กรณีวิทยาศาสตร์การแพทย์ ของปีที่ผ่านมา อย่างน้อย 8 เรื่อง | | | |
| จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด ในปีงบประมาณ 2565 มีการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ หรือการคุ้มครองผู้บริโภค หรือเชิงพาณิชย์ อย่างน้อย 4 เรื่อง | | | |
| วัตถุประสงค์ | เพื่อพัฒนาการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีสุขภาพของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | | |
| ประชากรกลุ่มเป้าหมาย | 1. ประชาชนและชุมชน 2. หน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข 3. นักวิจัย 4. สถาบันการศึกษาหรือวิจัย | | |
| วิธีการจัดเก็บข้อมูล | รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และจากฐานข้อมูลนวัตกรรมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | | |
| แหล่งข้อมูล | กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | | |
| รายการข้อมูล 1 | A = จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา | | |
| สูตรคำนวณตัวชี้วัด | A | | |
| ระยะเวลาประเมินผล | ไตรมาส 4 | | |
| เกณฑ์การประเมิน : | | | |
| ปี 2563 : | | | |
| รอบ 3 เดือน | รอบ 6 เดือน | รอบ 9 เดือน | รอบ 12 เดือน |
| - ทบทวนคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนองค์ความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุข - พัฒนา ปรับปรุงฐานข้อมูลนวัตกรรมกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อย่างต่อเนื่อง | - จัดทำแผนการถ่ายทอดนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพให้แก่หน่วยงานอื่น ปีงบประมาณ 2563 อย่างน้อย 1 แผน - จัดทำรายงานผลความก้าวหน้าการถ่ายทอดนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพให้แก่หน่วยงานอื่น/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - สรุปผลการถ่ายทอดนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพตามแผนการถ่ายทอดนวัตกรรมฯ - สํารวจจำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่สำเร็จในปีงบประมาณ 2563 | - จัดทำรายงานสรุป พร้อมข้อเสนอแนะเสนอผู้บริหาร (อธิบดี) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเชิงนโยบายในการถ่ายทอดนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ - จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้นใหม่ หรือที่พัฒนาต่อยอดเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาอย่างน้อย 8 เรื่อง - จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้น |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | ใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด ใน ปีงบประมาณ 2563 มีการ ใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ หรือการคุ้มครองผู้บริโภค หรือเชิงพาณิชย์ อย่างน้อย 4 เรื่อง |
|--|--|--|---|

ปี 2564 :

| รอบ 3 เดือน | รอบ 6 เดือน | รอบ 9 เดือน | รอบ 12 เดือน |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการ ขับเคลื่อนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม ด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุข - จัดทำแผนการถ่ายทอด นวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีสุขภาพให้แก่ หน่วยงานอื่น ปีงบประมาณ 2564 อย่างน้อย 1 แผน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานผล ความก้าวหน้าการ ถ่ายทอดนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีสุขภาพ ให้แก่หน่วยงานอื่น/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการถ่ายทอด นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี สุขภาพตามแผนการ ถ่ายทอดนวัตกรรมฯ - สำรวจจำนวนนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีสุขภาพที่สำเร็จใน ปีงบประมาณ 2564 - ปรับปรุงข้อมูลนวัตกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อย่างต่อเนื่องจากฐานข้อมูล ปีที่ผ่านมา | <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุป พร้อม ข้อเสนอแนะเสนอผู้บริหาร (อธิบดี) เพื่อเป็นข้อมูล ประกอบการพิจารณาเชิง นโยบายในการถ่ายทอด นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ - จำนวนนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้น ใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด อย่างน้อย 10 เรื่อง |

ปี 2565 :

| รอบ 3 เดือน | รอบ 6 เดือน | รอบ 9 เดือน | รอบ 12 เดือน |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการขับเคลื่อน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้าน วิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุข - จัดทำแผนการถ่ายทอด นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี สุขภาพให้แก่หน่วยงาน อื่น ปีงบประมาณ 2565 อย่างน้อย 1 แผน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานผล ความก้าวหน้าการ ถ่ายทอดนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีสุขภาพ ให้แก่หน่วยงานอื่น/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการถ่ายทอด นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี สุขภาพตามแผนการ ถ่ายทอดนวัตกรรมฯ - สำรวจจำนวนนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีสุขภาพที่สำเร็จใน ปีงบประมาณ 2565 - ปรับปรุงข้อมูลนวัตกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อย่างต่อเนื่องจากฐานข้อมูล ปีที่ผ่านมา | <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุป พร้อม ข้อเสนอแนะเสนอผู้บริหาร (อธิบดี) เพื่อเป็นข้อมูล ประกอบการพิจารณาเชิง นโยบายในการถ่ายทอด นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ - จำนวนนวัตกรรมหรือ เทคโนโลยีสุขภาพที่คิดค้น ใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด อย่างน้อย 12 เรื่อง |

วิธีการประเมินผล :

ประเมินผลจากจำนวนนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข

เอกสารสนับสนุน :

| รายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน | Baseline data | หน่วย วัด | ผลการดำเนินงานในรอบ ปีงบประมาณ พ.ศ. | | |
|--|--|--------------|--|------|------|
| | | | 2561 | 2562 | 2563 |
| | 1. จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่ คิดค้นใหม่ หรือที่พัฒนาต่อยอด เพิ่มขึ้นจาก ปีที่ผ่านมา | เรื่อง | 17 | 10 | 13 |
| | 2. จำนวนนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่ คิดค้นใหม่หรือที่พัฒนาต่อยอด มีการใช้ ประโยชน์ทางการแพทย์ หรือการคุ้มครอง ผู้บริโภค หรือเชิงพาณิชย์ | เรื่อง | - | 8 | 13 |
| ผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการ / ผู้ประสานงานตัวชี้วัด | <p>1. นางสิริภากร แสงกิจพร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ที่ทำงาน: 0 2951 0000 ต่อ 99363 โทรศัพท์มือถือ: โทรสาร : 0 2951 1297 E-mail: siripakorn.s@dmsc.mail.go.th</p> <p>2. นพ.สุรัคเมธ มหาศิริมงคล ผอ.กองการแพทย์จีโนมิกส์และสนับสนุนนวัตกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2951 0000 ต่อ 98477 โทรศัพท์มือถือ : โทรสาร : 0 2965 9771 E-mail: surakameth.m@dmsc.mail.go.th</p> <p>3. นางสาวรวงคณา อ่อนทรง ผอ.กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2951 0000 ต่อ 99014 โทรศัพท์มือถือ : โทรสาร : 0 2589 9868 E-mail: warangkana.o@dmsc.mail.go.th</p> | | | | |
| หน่วยงานประมวลผลและ จัดทำข้อมูล (ระดับส่วนกลาง) | กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ | | | | |
| ผู้รับผิดชอบการรายงานผล การดำเนินงาน | <p>1.นางสาวศิริรัตน์ อินตะวิชัย นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ กลุ่มติดตามและประเมินผล กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2951 0000 ต่อ 99037 โทรศัพท์มือถือ : โทรสาร : 0 2589 9868 E-mail: monitor_plan@dmsc.mail.go.th</p> <p>2.นายจุลภัทร คงเจริญกิจกุล นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กลุ่มติดตามและประเมินผล กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0 2951 0000 ต่อ 99037 โทรศัพท์มือถือ : โทรสาร : 0 2589 9868 E-mail: monitor_plan@dmsc.mail.go.th</p> | | | | |