



ที่ อว 78.016/2949

เรียน คณบดี / ผู้อำนวยการ

ด้วย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) เปิดรับข้อเสนอโครงการด้านการแพทย์และสุขภาพ (รอบที่ 3) ประจำปีงบประมาณ 2566 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้านการแพทย์และสุขภาพ (ระดับ TRL 7 - 9) และสร้างความเข้มแข็งให้ระบบนิเวศเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและบริการ (ระดับ TRL 5 - 9) เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและผลลัพธ์ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ.2566 - 2570 ภายใต้ยุทธศาสตร์ 1 (S1) การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้ความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อานาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และยุทธศาสตร์ 2 (S2) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืนสามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม โดยมีขอบเขตสนับสนุน ดังนี้

1. แผนงาน F2 (S1P1): พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน
2. แผนงาน N1 (S1P1): การสร้างความสามารถและยกระดับการให้บริการจีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำเพื่อให้เกิดบริการการรักษาที่มีความแม่นยำสูง
3. แผนงาน N2 (S1P1): การพัฒนาและผลิตยาสารสกัดจากสมุนไพร ที่มีคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐาน
4. แผนงาน N14 (S2P10): การยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

โดยขอให้นักวิจัยที่ประสงค์ขอรับทุนวิจัย ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดและเงื่อนไขการสมัครขอรับทุน และจัดทำข้อเสนอโครงการ โดยใช้แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการตามที่ TCELS กำหนด โดยสามารถดาวน์โหลดได้ที่ <https://www.tcels.or.th/News/Coming-Soon/Activity-News/3509>

2. จัดส่งเอกสารการขอรับทุนในข้อ 1 จำนวน 1 ชุด ผ่านฝ่ายวิจัยส่วนงานต้นสังกัด มายังกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อตรวจสอบรายละเอียดการขอรับทุน และออกหนังสือนำส่งเอกสารการขอรับทุนไปยังแหล่งทุน

3. ผู้ขอรับทุนส่งข้อเสนอโครงการ (ที่ผ่านการตรวจสอบจากกองบริหารงานวิจัยแล้ว) ในรูปแบบ file word และ pdf ไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานในแต่ละแผนงานของ ศลช. (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย) หรือที่อีเมล [pmu@tcels.or.th](mailto:pmu@tcels.or.th) ตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป โดย ศลช. ขอสงวนสิทธิ์พิจารณาข้อเสนอโครงการที่ส่งมาก่อน และตรงตามขอบเขตการสนับสนุน และระดับ TRL ที่กำหนด ทั้งนี้หาก ศลช. ได้สนับสนุนโครงการครบตามวงเงินปีงบประมาณ 2566 แล้ว ศลช. จะสนับสนุนโครงการที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2567 ต่อไป

4. แหล่งทุนจะประกาศผลการคัดเลือก ทางเว็บไซต์ ศลช. <http://www.tcels.or.th/Home> และจัดทำหนังสือแจ้งหน่วยงานต้นสังกัด และส่ง E-mail แจ้งนักวิจัยรับทราบต่อไป

5. สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 0 2644 5499 กด 1

อนึ่ง โครงการที่เสนอขอรับทุนให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราเงินค่าธรรมเนียมพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัยและส่วนงานที่จัดเก็บจากโครงการวิจัยที่ได้รับเงินอุดหนุนจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560 โดยตั้งหมวดค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบันในอัตรา 10% ของมูลค่าโครงการทั้งหมด และขอให้ดำเนินการเรื่องมาตรฐานการวิจัย ตามที่ระบุในหนังสือชักชวนแนวปฏิบัติ เรื่อง มาตรฐานการวิจัยของโครงการวิจัย รายละเอียดดังเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดประชาสัมพันธ์ทุนวิจัยดังกล่าวให้บุคลากรในหน่วยงานของท่านทราบโดยทั่วกัน



แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ  
และเอกสารที่เกี่ยวข้อง



ผู้ประสานงาน: น.ส.สุทธิรัตน์ ปัญช์ โทร. 0 2849 6158 อีเมล: sutthirat.pan@mahidol.edu

## ประกาศศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

### เรื่อง การรับสมัครข้อเสนอโครงการด้านการแพทย์และสุขภาพ (รอบที่ 3)

ประจำปีงบประมาณ 2566

#### 1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน นักลงทุนทั่วโลกให้ความสนใจธุรกิจเทคโนโลยีชีววิทยาศาสตร์เป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้อย่างมหาศาล โดยอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในธุรกิจชีววิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย ยา อุปกรณ์การแพทย์ และผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น สำหรับประเทศไทยมูลค่าตลาดอุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์ในปี พ.ศ. 2555 มีมูลค่า 817,000 ล้านบาท และสูงถึง 1,573,000 ล้านบาท โดยในปี พ.ศ. 2564 ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 หลากหลายอุตสาหกรรมมีแนวโน้มชะลอตัวลง ขณะที่กลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ เติบโตขึ้นร้อยละ 8-10 อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์การแพทย์ วัคซีน และสารสำคัญด้วยยาในประเทศได้เพียงพอ ประเทศไทยจึงนำเข้ายา เครื่องมือแพทย์ อาหารทางการแพทย์ และผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพในสัดส่วนที่สูงมากขึ้น

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ ศลช. เป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจของประเทศ ตามวิสัยทัศน์องค์กรที่ร่วมผลักดันให้อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในสิบอุตสาหกรรมหลักที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม โดยมีการส่งเสริมงานวิจัยที่สามารถสร้างธุรกิจอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง และมีผู้ประกอบการที่มีความเข้าใจทักษะในการจัดการเทคโนโลยีแผนใหม่ รวมทั้งการขยายฐานการลงทุนและความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อรองรับเกิดการขยายตัวของธุรกิจและการวิจัยพัฒนาที่รวดเร็ว โดย ศลช. มีบทบาทหน้าที่หลักดังต่อไปนี้

- 1) เร่งรัดขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรม (Accelerating Innovation) ในระดับความพร้อมทางเทคโนโลยีระดับ TRL 7-9
- 2) พัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวย (Building Conducive Ecosystem) ในระดับ TRL 5-9 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์

### 3) กระตุ้นและเชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตร (Catalyzing and Connecting Partners) ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อผลักดันการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีววิทยาศาสตร์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2570 ศลช. ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานด้านการให้ทุนเพื่อตอบโจทยความต้องการในการส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการแพทย์และสุขภาพช่วงปลายน้ำ (สนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการระดับ TRL 7-9 และ การพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้ออำนวยระดับ TRL 5-9) และผลักดันผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์และการผลิตให้เกิดเป็นธุรกิจได้จริง ภายใต้กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ.2566-2570 ในยุทธศาสตร์ 1 (S1) การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และในยุทธศาสตร์ 2 (S2) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ดังนั้น ศลช. จึงได้จัดทำการประกาศรับข้อเสนอโครงการด้านการแพทย์และสุขภาพ ประจำปีงบประมาณ 2566 (รอบที่ 3) เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงาน และกำหนดขอบเขตแผนงานที่สนับสนุนและส่งเสริมโครงการด้านการแพทย์และสุขภาพในช่วงปลายน้ำ เพื่อผลักดันผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การใช้ประโยชน์และการผลิตให้เกิดเป็นธุรกิจได้จริง รวมถึงบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ฯ ที่วางไว้ในการพลิกโฉมประเทศไทยยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน ปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้านการแพทย์และสุขภาพ (ระดับ TRL 7-9) และสร้างความเข้มแข็งให้ระบบนิเวศเอื้ออำนวยต่อการพัฒนา และบริการ (ระดับ TRL 5-9) เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและผลลัพธ์ของแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) พ.ศ. 2566-2570 ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 (S1) การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม และยุทธศาสตร์ที่ 2 (S2) การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทาย และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

### 3. กรอบการสนับสนุน

กรอบการสนับสนุนจัดทำขึ้นโดยอ้างอิงจากแผนด้าน ววน. พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งมีเป้าหมายและผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ รายละเอียดดังนี้

1. กรอบการวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 (S1): การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

เป้าประสงค์ (O) ของยุทธศาสตร์ที่ 1 (S1): ประเทศไทยยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ รวมทั้งระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) และประเทศไทยอยู่ในกลุ่มผู้นำของโลกหรือภูมิภาคในด้านอุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญเร่งด่วนของประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ อววน. โดยมีกำลังคน ทักษะ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน พร้อมทั้งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาเองและแข่งขันได้ในระดับสากล สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงสู่นาคต พร้อมทั้งปริมาณงบลงทุนด้านวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น จากการกระตุ้นโดยการลงทุนของรัฐ รวมทั้งนโยบาย หรือ มาตรการด้าน อววน. และพัฒนาผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล

แผนงาน (P1) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1(S1): พัฒนาระบบเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy: BCG) ในด้านการแพทย์และสุขภาพ ให้เป็นระบบเศรษฐกิจมูลค่าสูง มีความยั่งยืน และเพิ่มรายได้ของประเทศ

แผนงาน F2 (S1P1): พัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง และวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง ให้เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน

เป้าหมายระดับแผนงานย่อย (O1 P1): ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของการผลิตวัคซีน ยาชีววัตถุ สารสกัดสมุนไพร และ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์และบรรจุภัณฑ์ขั้นสูง รวมถึงผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ลดการนำเข้า และสามารถส่งออกได้ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ขอบเขตงานการสนับสนุน	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ (KRs)
<p><b>1. ผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (Advanced Therapy Medicinal Products; ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การยกระดับมาตรฐานของโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องด้าน OECD GLP หรือ GMP รวมถึงการจัดทำระบบข้อมูลของประเทศด้าน ยา ชีววัตถุ และ ATMPs ที่จำเป็น</li> <li>■ การส่งเสริมพัฒนาบุคลากรและผลิตภัณฑ์เพื่อผลักดันงานวิจัยและนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง และสร้างเครือข่ายการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง</li> </ul> <p><b>2. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ การสนับสนุนเครื่องมือแพทย์เข้าสู่ตลาด</li> <li>■ การสนับสนุนการทดสอบผลิตภัณฑ์ (เพิ่มเติม) และการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์</li> <li>■ การสนับสนุนการจัดทำเอกสารรายงานการประเมินการใช้งานทางคลินิก (Clinical Evaluation Report) เพื่อนำไปประกอบการขอขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์</li> </ul>	<p>KR1 F2: สัดส่วนการเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี)</p> <p>KR2 F2: มูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง (เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน ภายในปี 2570)</p> <p>KR3 F2: จำนวนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวิจัยพัฒนา และผลิตผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชน (จำนวนเพิ่มขึ้น 200 คน ภายในปี 2570)</p> <p>KR4 F2: จำนวนวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ที่เป็นนวัตกรรมระดับสูงและมูลค่าสูง และได้มาตรฐานเทียบเคียงกับสากล และจำหน่ายในต่างประเทศ หรือสามารถทดแทนการนำเข้า (จำนวนเพิ่มขึ้น 10 ชิ้น)</p>
<p><b>ผู้ประสานงาน แผนงาน ATMPs และชีววัตถุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. น.ส. สุวิมล จันทราภรณ์กุล โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 142 Email: suwimon@tcels.or.th</li> <li>2. ดร. อมร ประดับทอง โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 140 Email: amon@tcels.or.th</li> <li>3. ดร. ปวีณนุช อุดมมณีธนกิจ โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 341 Email: paveenuch@tcels.or.th</li> </ol> <p><b>ผู้ประสานงาน แผนงานวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. น.ส. สิริภัทร สุมนาพันธุ์ โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 128 Email: siripat@tcels.or.th</li> <li>2. น.ส. ขวัญใจ แก้วจันทร์โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 11 Email: kwanjai@adtec.or.th</li> </ol>	

<b>แผนงาน N1 (S1P1): สร้างความสามารถและยกระดับการให้บริการ จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำเพื่อให้เกิดบริการการรักษาที่มีความแม่นยำสูง</b>	
เป้าหมายระดับแผนงานย่อย (O2 P1): ประเทศไทยสามารถยกระดับในการให้บริการจีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ สามารถให้บริการโดยโรงพยาบาลในประเทศได้อย่างแพร่หลาย โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	
ขอบเขตงานการสนับสนุน	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ (KRs)
1. การสนับสนุนการพัฒนาบริการโภชนพันธุศาสตร์ที่มีมาตรฐานรับรองแปลผลได้บนแพลตฟอร์มดิจิทัลสู่การใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมการแพทย์และสาธารณสุข 2. การพัฒนางานบริการ หรือนวัตกรรมเพื่อเป็นไปตามมาตรฐาน และพัฒนาระบบนิเวศด้านการแพทย์จีโนมิกส์ เภสัชพันธุศาสตร์ และสุขภาพ	KR5 P1: ประเทศไทยมีการให้บริการการแพทย์จีโนมิกส์และการแพทย์แม่นยำ (เพิ่มขึ้นจำนวน 10 รายการ ภายในปี 2570)
<b>ผู้ประสานงาน แผนงานจีโนมิกส์</b> 1. ดร.ชญ. นิตยสุภา วัฒนชัย โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 147 Email: nitsupa@tcels.or.th (ด้านการแพทย์จีโนมิกส์) 2. ดร. ทัตพร คงครองทอง โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 143 Email: tatphon@tcels.or.th (ด้านการแพทย์จีโนมิกส์) 3. น.ส. จีรนิจ ปองทอง โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 219 Email: jeeranit@tcels.or.th (ด้านโภชนพันธุศาสตร์)	

<b>แผนงาน N2 (S1P1): พัฒนาและผลิตยา สารสกัดจากสมุนไพร ที่มีคุณภาพและได้รับการรับรองมาตรฐาน</b>	
เป้าหมายระดับแผนงานย่อย (O1 P1): ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของการผลิตวัคซีน ยาชีววัตถุ สารสกัดสมุนไพร และ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือแพทย์ รวมถึงผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง (ATMPs) รวมถึงชีววัตถุที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ลดการนำเข้า และสามารถส่งออกได้ โดยการใช้ผลงานวิจัย องค์กรความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	
ขอบเขตงานการสนับสนุน	ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ (KRs)
1. การยกระดับมาตรฐานการผลิตสารสกัดจากธรรมชาติสำหรับการผลิตยาสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP (TRL 5-6, SRL 5) 2. การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยา และตำรับจากสารสกัดสมุนไพรในระดับคลินิกเพื่อการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ (TRL 7-8, SRL 5) 3. การส่งเสริมและสนับสนุนผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรให้มีการขยายตลาดสู่เชิงพาณิชย์ทั้งในและต่างประเทศ (TRL 9, SRL 7)	KR1 N2: รายได้จากการขายยา สารสกัดจากสมุนไพรที่พัฒนาและผลิตโดยประเทศไทย เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 ต่อปี (เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า)

**ผู้ประสานงาน แผนงานสารสกัดจากธรรมชาติ**

1. ดร. สมคิด เจนกลาง โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 133 Email: somkid@tcels.or.th
2. น.ส. จิราพรรณ น้าสา โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 217 Email: jiraphan@tcels.or.th
3. น.ส. พัชมน ธาราพรรค โทรศัพท์: 02-6445499 ต่อ 220 Email: pattamon@tcels.or.th

2. กรอบการวิจัยภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ (S2): ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

เป้าประสงค์ (O) ของยุทธศาสตร์ที่ 2 (S2): สังคมไทยมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นสังคมคุณธรรม มีธรรมาภิบาล มีความมั่นคงทางสุขภาพ มีความพร้อมในการเป็นสังคมสูงวัย และให้มีความพร้อมในการรองรับรูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกระดับการจัดการทรัพยากรและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีการกระจายความเจริญของเมืองและชนบทมากขึ้น เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น พื้นที่ที่มีสมรรถนะสามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยี

แผนงาน (P10) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 (S2): ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่

<b>แผนงาน N14 (S2P10): พัฒนาระบบบริการเพื่อยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ</b>	
เป้าหมายระดับแผนงานย่อย (O1 P10): ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศให้พร้อมรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ด้วยการใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	
<b>ขอบเขตการสนับสนุน</b>	<b>ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญระดับผลลัพธ์ (KRs)</b>
1. นวัตกรรมสำหรับการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่	KR1 P10: ร้อยละของระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงวัคซีนและยาสำหรับโรคอุบัติใหม่ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปีจากปีฐาน พ.ศ. 2565)
2. นวัตกรรมสนับสนุนการบริหารจัดการและบริการหน่วยปฐมภูมิแบบบูรณาการในพื้นที่เขตเมืองเพื่อรองรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่	
3. นวัตกรรมสนับสนุนการยกระดับศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคระดับชาติและอุบัติใหม่	



<p>4. นวัตกรรมสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูล การเชื่อมโยงฐานข้อมูลและการสื่อสาร เพื่อรองรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่</p> <p>5. นวัตกรรมสนับสนุนการบริหารจัดการการเข้าถึงยา เวชภัณฑ์ และวัคซีนทางการแพทย์เพื่อรองรับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่</p> <p>6. นวัตกรรมด้านยา เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นในกระบวนการควบคุมโรค</p> <p>7. นวัตกรรมสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถด้านสาธารณสุข และการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน</p>	<p>KR2 P10: จำนวนสถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และกระจายในทุกภูมิภาค (จำนวน 1 แห่ง)</p> <p>KR3 P10: จำนวนเทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ที่ถูกนำไปใช้และประชาชนเข้าถึงบริการได้ (จำนวน 2 ชิ้น)</p> <p>KR5 P10: จำนวนประชาชนที่ได้รับบริการจากระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ (จำนวน 200,000 คน)</p>
<p>ผู้ประสานงาน แผนงาน Ending Pandemic Through Innovation (EPI)</p> <p>1. น.ส.สุณิชา ชานวาทิก โทรศัพท์: 094-496-2836 Email: sunicha@tccls.or.th</p>	

#### 4. ระยะเวลาการสนับสนุนโครงการ

ระยะเวลาการสนับสนุนโครงการ 1 ปี หากเป็นโครงการต่อเนื่องมากกว่า 1 ปี ต้องแสดงให้เห็นเป้าหมายสุดท้าย (end goal) และมีเส้นทางไปถึงเป้าหมายรายปี (milestone) แสดงไว้อย่างชัดเจน ทั้งนี้การจัดสรรทุนวิจัยจะจัดสรรเป็นรายปี

#### 5. คุณสมบัติของผู้รับทุนและเงื่อนไข

##### 5.1 คุณสมบัติของผู้ขอรับทุน

- 1) ผู้ขอรับทุนที่ยื่นข้อเสนอโครงการประเภทบุคคลธรรมดา ต้องมีสัญชาติไทย หากเป็นนิติบุคคลต้องมีผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย ที่มีสัดส่วนการถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 51

- 2) หน่วยงานผู้รับทุนมีความพร้อม มีศักยภาพ ให้การส่งเสริม ร่วมมือ มีประสบการณ์การบริหารจัดการงานตามข้อเสนอโครงการ
- 3) หัวหน้าโครงการ (principal investigator) ต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญตรงตามสาขาที่ดำเนินการ และไม่เป็นผู้ติดค้างต่อการส่งงานตามสัญญาวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนแห่งใด โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- 4) หัวหน้าโครงการ 1 คน สามารถเป็นหัวหน้าโครงการที่ขอรับทุนจาก ศสช. ได้ไม่เกิน 2 โครงการ ในช่วงปีงบประมาณนั้นๆ
- 5) ภาคเอกชนที่ยื่นเสนอขอทุน (หัวหน้าโครงการเป็นบุคลากรของบริษัท) จะต้องได้รับการลงนามยินยอมจากผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ทั้งนี้จะรับทุนได้ปีงบประมาณละ 1 โครงการ เว้นแต่ กรณีที่ภาคเอกชนร่วมสนับสนุนทุนในโครงการนั้น (Co-funding) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของสัดส่วนรวม แต่ละโครงการ รวมถึงภาคเอกชนให้ทุนหน่วยงานภาครัฐที่ร่วมวิจัยในลักษณะนี้ ภาคเอกชนสามารถร่วมสนับสนุนทุนได้ไม่จำกัดจำนวนโครงการที่ร่วมวิจัย ในลักษณะนี้ ภาคเอกชนสามารถร่วมสนับสนุนทุนได้ไม่จำกัดจำนวนโครงการ
- 6) ผู้ขอรับทุนต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อน

## 5.2 สัดส่วนการร่วมสนับสนุนจากภาคเอกชน

- 1) กรณีผู้ขอรับทุนเป็นหน่วยงานรัฐ ต้องมีภาคเอกชนร่วมสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของงบประมาณที่ได้รับสนับสนุน โดยแบ่งเป็น in-cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 และ in-kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 และ/หรือ in-cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
- 2) กรณีผู้ขอรับทุนเป็นหน่วยงานเอกชน ต้องร่วมสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของงบประมาณที่ได้รับทั้งหมด โดยแบ่งเป็น in-cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และ in-kind ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 หรือ in-cash ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

### หมายเหตุ

- โครงการที่สูงกว่าระดับ TRL 7 ขึ้นไป ต้องมีภาคเอกชนร่วมสนับสนุน in-cash ในสัดส่วนที่สูงขึ้นของเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินโครงการ
- สืบเนื่องจากระดับเทคโนโลยี ระดับความพร้อมในด้านต่างๆของโครงการไม่เท่ากัน ศสช. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาสัดส่วนการร่วมสนับสนุนจากภาคเอกชน โดยให้เป็นไปตามดุลยพินิจของคณะผู้ทบทวน

- กรณีเป็นการสนับสนุนเพื่อพัฒนาระบบนิเวศที่จำเป็นของประเทศ และเป็นบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ สามารถยกเว้นการร่วมสนับสนุนจากภาคเอกชน ทั้งนี้ ศลช. ขอสงวนสิทธิ์ในการเสนอต่อคณะกรรมการเป็นผู้ใช้ดุลยพินิจและพิจารณา
- โปรดศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม ในเรื่องสัดส่วนการร่วมสนับสนุนจากภาคเอกชน และระดับ TRL ในแต่ละขอบเขตงานวิจัย ในเอกสารแนบคู่มือการบริหารจัดการโครงการและการสนับสนุนโครงการด้านการแพทย์และสุขภาพ พ.ศ. 2566-2570 สำหรับบุคคลภายนอก (ฉบับแก้ไขเดือนกุมภาพันธ์)

## 6. เกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการ

### 6.1 การพิจารณาการคัดกรองเบื้องต้น (Screening)

- 1) ข้อเสนอโครงการจะต้องมีวัตถุประสงค์ เป้าหมายสอดคล้องต่อประกาศรับข้อเสนอโครงการ หรือตามกรอบจากการประชุมร่วมกันของผู้ให้ทุนและผู้เกี่ยวข้อง และให้ข้อมูลตามที่กำหนดในแบบฟอร์มพร้อมเอกสารแนบโดยครบถ้วน
- 2) ข้อเสนอโครงการต้องมีภาคเอกชนเข้าร่วมโครงการ และภาคเอกชนร่วมสนับสนุนงบประมาณตามสัดส่วนที่เหมาะสม โดยการพิจารณา คือ ขั้นตอนการพัฒนา (development phase) การเข้าไปมีส่วนร่วมและสนับสนุน (contribution) ความเสี่ยงของการลงทุน รวมถึงสัดส่วนของ in-cash และ in-kind ทั้งนี้ไม่รวมถึงโครงการพัฒนา ecosystem ที่เป็นบทบาทภาระหน้าที่ของภาครัฐ
- 3) ข้อเสนอโครงการ ต้องแสดงระดับความพร้อมของเทคโนโลยีที่จะพัฒนา (TRL) ในรายผลิตภัณฑ์และบริการตามที่กำหนดไว้ หรือ ตั้งแต่ TRL 7-9 กรณีพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการ และอยู่ในช่วง TRL 5-9 กรณีพัฒนาระบบนิเวศ (Ecosystem) โดยต้องแนบเอกสารหรือหลักฐานที่แสดงระดับ TRL นั้นๆ ไว้ในข้อเสนอโครงการด้วย

### 6.2 การพิจารณาประเมินด้านเทคนิค (Technical review)

- 1) ข้อเสนอโครงการ ต้องมีการประเมิน 3 ด้านต่างๆ ดังนี้
  - ส่วนที่ 1 คุณสมบัติโดยทั่วไปของหัวหน้าโครงการ ทีมงาน และหน่วยงาน (Applicant in General)
  - ส่วนที่ 2 คุณสมบัติโครงการ และความพร้อมของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินโครงการ (Project in General and Project Environment)

ในกรณี Ecosystem จะพิจารณาจากผลกระทบและการนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ในกรณีผลิตภัณฑ์และบริการ จะพิจารณาความเป็นนวัตกรรมและความพร้อมของเทคโนโลยี

(Innovation and Technology Readiness) รวมถึงศักยภาพด้านการตลาด (Market Potential) หรือ แผนทางธุรกิจ (Business Model)

- ส่วนที่ 3 งบประมาณที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการ
- ส่วนที่ 4 ผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (Outcome) ผลกระทบและความสำคัญที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ (Intensity of Utilization) และผลกระทบและการนำไปใช้ประโยชน์ร่วมด้วย

2) ข้อเสนอโครงการต้องมีการวิเคราะห์ศักยภาพของตนเอง และประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประเทศจะได้รับจากการดำเนินโครงการ หากเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการต้องมีการแสดงการเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีในตลาดอยู่ก่อนหน้าแล้ว รวมถึงการวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่แสดงถึงการทดแทนการนำเข้า หรือเพิ่มมูลค่าการส่งออกให้เห็นภาพชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาการอนุมัติให้ทุนสนับสนุนโครงการ

3) ศลช. มีการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์หลัก และผลประโยชน์ของการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์เป็นสำคัญเป็นสำคัญ โดยข้อเสนอที่ผ่านการคัดเลือกต้องได้รับการเห็นชอบผลการตัดสินจากผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ

## 7. การส่งข้อเสนอโครงการ และกำหนดการรับสมัคร

- 1) ผู้ขอรับทุนจัดทำข้อเสนอโครงการ โดยใช้แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการในเอกสารแนบท้าย และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ ศลช. <http://www.tcels.or.th/Home>
- 2) ผู้ขอรับทุนจัดทำข้อเสนอโครงการตามรูปแบบที่ ศลช. กำหนด ทั้ง file word และ pdf พร้อมหนังสือ นำส่งข้อเสนอโครงการ โดยนำส่งเอกสารทั้งหมดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานในแต่ละแผนงานของ ศลช. หรืออีเมล [pmu@tcels.or.th](mailto:pmu@tcels.or.th)
- 3) กำหนดการรับสมัคร
  - เปิดรับข้อเสนอโครงการ วันที่ 31 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป
  - การกลั่นกรองและพิจารณาข้อเสนอโครงการ เดือน เมษายน 2566 เป็นต้นไป โดย ศลช. ขอสงวนสิทธิในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการที่ส่งเข้ามาก่อน โดยตรงตามขอบเขตการสนับสนุน และระดับ TRL ที่กำหนด ทั้งนี้ หากได้สนับสนุนโครงการครบตามวงเงินปีงบประมาณ 2566 แล้ว ศลช. จะสนับสนุนโครงการที่ได้ผ่านการคัดเลือก ในปีงบประมาณ 2567 ต่อไป

- ประกาศผลการคัดเลือกตามระยะเวลาที่กำหนด โดย ศลช. จะประกาศผลการพิจารณาทางเว็บไซต์ ศลช. <http://www.tcels.or.th/Home> และจัดทำหนังสือแจ้งหน่วยงานต้นสังกัด และส่ง E-mail แจ้งหัวหน้าโครงการรับทราบต่อไป

หมายเหตุ ระยะเวลาอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

## 8. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

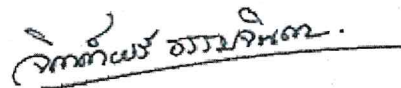
ที่อยู่: เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้น 9 ถ.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร: 02 644 5499 กด 1

E-mail: [pmu@tcels.or.th](mailto:pmu@tcels.or.th)

Website: <http://www.tcels.or.th>

ประกาศ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2566



(นางสาวจิตดีพร ธรรมจินดา)

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)