



## ขอบเขตการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรมของ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ (S4)** การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- แผนงาน (P21)** ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น
- แผนงานย่อย F13 (S4P21)** ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม
- แผนงานการพัฒนาศักยภาพบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมสู่การเพิ่มมูลค่าเกษตรด้วยนวัตกรรม**
๑. กลุ่มเรื่อง การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม

**แผนงานย่อย F13 (S4P21)** ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

**แผนงานการพัฒนาศักยภาพบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมสู่การเพิ่มมูลค่าเกษตรด้วยนวัตกรรม**  
กลุ่มเรื่อง การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม

### ๑. เป้าหมาย

๑) สร้างความเข้มแข็งและยกระดับมูลค่าเศรษฐกิจของเศรษฐกิจฐานราก โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และองค์กรชุมชน รายเดิมและรายใหม่ การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นกลไกหรือระบบที่ส่งเสริมและการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากที่ใช้ได้จริง ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่นและเอกชนในพื้นที่ และการสร้างเครือข่าย

๒) ส่งเสริมการใช้องค์ความรู้ ผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและกลไกที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน (Local Economy) ยกระดับการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานให้เป็นห่วงโซ่คุณค่าที่มีการใช้ทรัพยากร วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดการสร้างอาชีพและกระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างทั่วถึง

### ๒. ผลผลิต

องค์ความรู้ กระบวนการ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ในการเกษตรและอุตสาหกรรม สู่การเพิ่มมูลค่าเกษตรด้วยนวัตกรรม

### ๓. กรอบการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม

๑) การศึกษาจุลินทรีย์ในระบบชีวนิเวศน์ของพืช สัตว์ และมนุษย์ (microbiome) เพื่อการใช้ประโยชน์ในการฟื้นฟู รักษาสภาพดินและน้ำ การควบคุมโรคและแมลงในพืชเศรษฐกิจ และการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ นำไปสู่การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์เชิงองค์รวมในระบบเกษตรปลอดภัย

๒) การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในการฟื้นฟู รักษาสภาพดินและน้ำเพื่อการเกษตรและการใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในการควบคุมโรคและแมลงในพืชเศรษฐกิจ ในรูปแบบ Bio-fertilization, Bio-stimulation และ Biocontrol ตลอดจนกระบวนการพัฒนาชีวภัณฑ์เหล่านี้เพื่อนำไปสู่การผลิตเชิงอุตสาหกรรม

๓) การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ ในกระบวนการเลี้ยงสัตว์เพื่อลดการใช้สารปฏิชีวนะ เช่น การใช้โพรไบโอติก การใช้จุลินทรีย์รักษาคุณภาพน้ำ เป็นต้น

๔) การใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมการผลิต เช่น การผลิตสารชีวโมเลกุลที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

### ๔. ประเด็นมุ่งเน้น

๑) การวิจัยเกี่ยวกับชีวนิเวศน์ของจุลินทรีย์ในดิน การปรับปรุงชีวนิเวศน์ของดิน ผลของชีวนิเวศน์ของจุลินทรีย์ในดินต่อการเจริญของพืช ชีวนิเวศน์ของจุลินทรีย์ในพืชและสัตว์เศรษฐกิจ

๒) การวิจัยและพัฒนาการผลิตปุ๋ยชีวภาพ สารกระตุ้นชีวภาพ สารควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืชชีวภาพโดยจุลินทรีย์ โดยเน้นการประยุกต์ใช้

๓) การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตสำหรับเกษตรกรรายย่อย

๔) การวิจัยและพัฒนาการขยายขนาดการผลิตเพื่อสร้างต้นแบบสำหรับอุตสาหกรรม SME

๕) การวิจัยและพัฒนาการใช้โพรไบโอติกในสัตว์ พรีไบโอติกในสัตว์ จุลินทรีย์รักษาคุณภาพน้ำ จุลินทรีย์กำจัดของเสียจากการเลี้ยงสัตว์ ในการผลิตสัตว์

๖) การวิจัยและพัฒนาการผลิตชีวภัณฑ์ทางการเกษตร กรดอินทรีย์ สารลดแรงตึงผิว สารอิมัลซิไฟเออร์

### คุณสมบัติของผู้เสนอขอรับทุน

ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะต้องเป็นบุคลากรในภาครัฐหรือเอกชนที่มีสภาพเป็นนิติบุคคล โดยมีลักษณะ ดังนี้

๑) มีถิ่นพำนักถาวรในประเทศ และมีหลักฐานการทำงานมั่นคง

๒) มีประสบการณ์ และศักยภาพในการดำเนินการวิจัย รวมถึงการบริหารการวิจัยและ/หรือ การบริหารจัดการ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยในข้อเสนอการวิจัยที่ขอรับทุน มีความพร้อม และประสบการณ์ในการวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ

๓) สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ทันทีและตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน รวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ

๔) วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการส่งข้อเสนอการวิจัย สำหรับนักวิจัยที่เป็นหัวหน้าแผนงาน/โครงการ ที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก วช. ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕ (โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการ) สามารถเสนอขอรับทุนในปี ๒๕๖๖ รวมจำนวนโครงการระหว่างปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖ แล้วไม่เกิน ๓ โครงการ/แผนงาน

๕) ต้องไม่เป็นผู้ติดค้างการรับทุนอุดหนุนการวิจัยใด ๆ ในระบบ NRIIS และไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานการวิจัยกับ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)/สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เดิม ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๕๑ - ๒๕๖๒

๖) เป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณนักวิจัยตามจรรยาบรรณนักวิจัยของ วช.

๗) กรณีอยู่นอกเหนือจากคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นให้อยู่ในดุลพินิจของ วช.

## เงื่อนไขการรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม

ข้อเสนอการวิจัยต้องมีลักษณะครบถ้วนทุกข้อ ดังต่อไปนี้

๑) มีประเด็น/กลุ่มเรื่อง ตามกรอบการวิจัยที่ วช. ประกาศ

๒) มีลักษณะเป็นโครงการเดี่ยว หรือแผนงานวิจัย

ในกรณีเป็นแผนงานวิจัย ต้องประกอบด้วย

๒.๑) มีโครงการวิจัยย่อยอย่างน้อย ๒ โครงการ และไม่เกิน ๖ โครงการ ที่สามารถดำเนินการวิจัยในปีแรกที่เสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรม

๒.๒) ชื่อโครงการวิจัยย่อย โปรตราระบุรายละเอียดต่าง ๆ ให้ชัดเจน หรือเป็นแนวคิดในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสุดท้ายของแผนงานวิจัย

๒.๓) รายละเอียดงบประมาณ และตัวชี้วัดแยกรายปีที่เป็นรูปธรรมชัดเจน สามารถวัดผลได้จริง

๓) มีการบูรณาการงานวิจัยในลักษณะสหสาขาวิชาการ หรือบูรณาการระหว่างหน่วยงาน หรือมีการดำเนินการในพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีศักยภาพสูงและนำไปสู่วัตถุประสงค์เดียวกัน

๔) งบประมาณที่เสนอขอต้องมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน และเหมาะสมกับการดำเนินงานวิจัย โดยให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง/แนวทางและหลักเกณฑ์ฯ ที่ วช. กำหนด

๕) ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อเสนอการวิจัยนี้ ต้องไม่อยู่ในข้อเสนอการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากแหล่งทุนวิจัยอื่น กรณีมีการต่อยอดจากงานวิจัยเดิมต้องแสดงขอบเขตการดำเนินงานระหว่างงานเดิมและงานใหม่ และต้องมีหนังสือยินยอมจากหน่วยงานเจ้าของผลงานเดิมให้นักวิจัยนำทรัพย์สินทางปัญญาจากการวิจัย มาดำเนินการวิจัยต่อยอด หากตรวจพบว่าข้อเสนอการวิจัยดังกล่าวได้รับทุนซ้ำซ้อนหรือมีการดำเนินการวิจัยมาแล้ว วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรม และเรียกเงินทุนวิจัยคืน

๖) กรณีโครงการวิจัยที่เป็นการดำเนินงานในลักษณะการวิจัยร่วม (Co-funding) ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้าง จากหน่วยงานอื่น ให้แสดงรายละเอียดการสนับสนุนดังกล่าว โดยระบุงบประมาณในแต่ละรายการในข้อเสนอการวิจัย พร้อมทั้งแสดงหนังสือรับรองจาก หน่วยงานนั้น ๆ

๗) วช. ถือว่าข้อเสนอการวิจัยที่เสนอมานั้น ผ่านความเห็นชอบจากผู้อำนวยการแผนงาน และหัวหน้าโครงการวิจัยย่อย รวมทั้งผู้ร่วมวิจัย และผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานต้นสังกัดของผู้ำนวยการแผนงาน ระดับอธิการบดี อธิการบดีหรือเทียบเท่าของภาครัฐ หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าของภาคเอกชนเรียบร้อยแล้ว หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับข้อเสนอการวิจัยดังกล่าว วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการสนับสนุนทุนวิจัยและนวัตกรรม

## ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาไม่เกิน ๑๒ เดือน (กรณีเป็นแผนงาน/โครงการ ที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า ๑ ปี ให้ถือเป็นปีแรก)

## สอบถามรายละเอียดการเสนอขอรับทุน

### ข้อมูลด้านวิชาการ

ฝ่ายพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร

กองบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม ๑ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๖๑ ๒๔๔๕ ต่อ ๔๐๔, ๔๖๑

มือถือ ๐๖๑ ๔๒๓ ๕๒๖๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ agri.research@nrct.go.th

ผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสาน กลุ่มเรื่อง การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม

๑) นางสาววรรณธิรา ธนะบุตร ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ

๒) นางสาวอัญชลี วิชมา ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน