



ประกาศสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

เรื่อง ข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นสำคัญของประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ โปรแกรมที่ ๗ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นส่วนราชการภายในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีหน้าที่และอำนาจในการให้ทุนวิจัยและนวัตกรรมแก่นักวิจัยและหน่วยงานในและนอกกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบริหารจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นสำคัญของประเทศ เพื่อตอบสนองเป้าหมายตามแพลตฟอร์มที่ ๒ การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โปรแกรมที่ ๗ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนสำคัญของประเทศโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ ของแผนด้าน ววน. พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๖๕ โดยเป้าหมายเพื่อใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายเร่งด่วนสำคัญของประเทศในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเกษตร และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ วช. กำหนดกรอบการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัย และเปิดรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ของโปรแกรมที่ ๗ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร ซึ่งประกอบด้วยแผนงาน ดังนี้

แผนงานทุนท้ายไทยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑. กลุ่มเรื่อง (Issue) : Zero Waste โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR 2.7.1) คือ ลดขยะครัวเรือนลงร้อยละ ๑๐ ต่อปี ลดขยะอุตสาหกรรมร้อยละ ๑๐ ต่อปี และเพิ่มอัตราการนำขยะจากทุกกระบวนการกลับมาใช้ขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี

ประเด็น “การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ” ดังนี้

๑) จัดทำระบบโปรแกรมบันทึกข้อมูลขยะออนไลน์ (Manifest Online) และติดระบบ GPS รถขนขยะติดเชื้อ

๒) พัฒนานาณัติสิ่งแวดล้อมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในแหล่งกำเนิดขนาดเล็กและกระจายตัว เช่น คลินิก สถานีอนามัย คลินิกและโรงพยาบาลสัตว์ สถานเลี้ยงดูคนสูงอายุหรือผู้ป่วยติดเตียง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น

๓) ส่งเสริมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวม

๒. กลุ่มเรื่อง (Issue) : ขยะ โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR 2.7.1) คือ ลดขยะครัวเรือนลงร้อยละ ๑๐ ต่อปี ลดขยะอุตสาหกรรมร้อยละ ๑๐ ต่อปี และเพิ่มอัตราการนำขยะจากทุกกระบวนการกลับมาใช้ขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี

ประเด็น “การบริหารจัดการขยะเชิงสังคม” ดังนี้

๑) การสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ การตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะของทุกภาคส่วน โดยเน้นการสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนตั้งแต่ระดับเยาวชน

๒) การสร้างแรงจูงใจในการจัดการใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์และกลไกทางสังคม

๓) การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และกิจกรรมการบริหารจัดการขยะเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนทางสังคม (Social movement)

ประเด็น “การบริหารจัดการขยะเชิงนโยบาย” ดังนี้

๑) การสร้างกลไกและการพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ ของภาครัฐและเอกชน ให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนทุกภาคส่วนให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งการเปลี่ยนพฤติกรรม และการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ รวมทั้งการใช้ Digital Technology ในการจัดการขยะ

๒) การพัฒนาและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. กลุ่มเรื่อง (Issue) : **PM2.5** โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR 2.7.2) คือ จำนวนวันที่มีปริมาณ PM2.5 เกินค่ามาตรฐาน (๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ลดลง

ประเด็น “การสร้างความรู้ของประชาชน” ดังนี้

๑) การวิจัยเชิงลึกด้านพฤติกรรมของคน/ชุมชนในพื้นที่ที่มีการเผาตอเนืองและเป็นสาเหตุของการเกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน (PM2.5) รวมทั้งการถอดบทเรียนในพื้นที่ปลอดการเผา

๒) การศึกษาเปรียบเทียบในการเพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ที่มีการเผา การเปลี่ยนวิถีทำเกษตรทางเลือกปลอดการเผา

ประเด็น “การบริหารจัดการ PM2.5” ดังนี้

๑) การประเมินมูลค่าผลประโยชน์สุทธิจากทางเลือกต่าง ๆ ในการลดมลพิษทางอากาศ

๒) การบริหารจัดการ PM2.5 เชิงพื้นที่

๓) การสร้างภูมิคุ้มกันทางธรรมชาติในการรองรับปัญหาในระยะยาว

๔. กลุ่มเรื่อง (Issue) : **ก๊าซเรือนกระจก** โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR 2.7.5) คือ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ ๒๐ - ๒๕ ในปี ๒๕๗๓ เทียบกับกรณีปกติ โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนร้อยละ ๓๐ ในปี ๒๕๗๙ และลดความเข้มข้นการใช้พลังงานลงร้อยละ ๓๐ ในปี ๒๕๗๙ เทียบกับ ปี ๒๕๕๓

ประเด็น “การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ” ดังนี้

๑) การพัฒนา ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อย (Emission Factor) จากแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญของไทย

๒) กลไกการลดก๊าซเรือนกระจกให้เพิ่มขึ้นจากเป้าหมายของประเทศที่เสนอไว้ในความตกลงปารีส

๓) ผลกระทบจากการดำเนินการตามกรอบข้อตกลงระหว่างประเทศต่อประเทศไทยในด้านต่าง ๆ (อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ความตกลงปารีส ฯลฯ) และการวิเคราะห์และประเมินข้อตกลงและผลของการเจรจาใหม่ ๆ เช่น Koronivia Joint Work on Agriculture

๕. กลุ่มเรื่อง (Issue) : **อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ** โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR 2.7.6) คือ อัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศชายฝั่งลดลงร้อยละ ๕๐ จากปีฐาน ๒๕๕๗

ประเด็น “การจัดการ ป้องกัน และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้งทางทะเลและทางบก” ดังนี้

๑) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเปิดช่องให้พันธุ์พืชและสัตว์ต้นทางและพื้นถิ่นกลับมาเจริญเติบโตเพียงพอต่ออุดมสมบูรณ์และหลากหลาย สามารถการใช้ประโยชน์ได้ สูงสุดบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน

๒) การสร้างนวัตกรรมเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและลดการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ เช่น พื้นที่ป่าไม้ ป่าชายเลน พื้นที่ชุ่มน้ำ แหล่งหญ้าทะเล และปะการัง เป็นต้น

๓) การจัดการเกษตรพื้นที่สูงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

๔) การวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล ที่เกิดจากการขยายตัวของ ความร้อนในมหาสมุทร

ประเด็น “การจัดการและคุ้มครอง รวมทั้งการสร้างสมดุลระบบนิเวศทั้งทางทะเลและ ทางบก” ดังนี้

๑) การวิจัยเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศและฐานทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในภาวะเสี่ยงหรือ ภาวะวิกฤตหรือในพื้นที่วิกฤต พร้อมกำหนดมาตรการสำหรับพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวหรือความเปราะบางเพื่อลด ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

๒) การวิจัยความเชื่อมโยงของระบบนิเวศ : ดิน น้ำ ป่า คน เพื่อการอยู่แบบพึ่งพาอาศัย ร่วมกันอย่างสมดุล

ประเด็น “การรับมือภัยพิบัติ” ดังนี้

๑) การศึกษาแนวโน้มภัยพิบัติในอดีต เพื่อให้เข้าใจลักษณะ วัฏจักร ผลกระทบและ ภัยธรรมชาติต่าง ๆ ที่ได้เคยเกิดขึ้นมาแล้ว รวมทั้งสามารถคาดการณ์แนวโน้มการเกิดภัยพิบัติที่คาดว่าจะเกิดใน อนาคต

๒) การสร้างเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติ

๓) วิธีการ แนวทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงในการสร้างความรู้ความตระหนัก ความพร้อมในการรับมือในพื้นที่และชุมชนกลุ่มเสี่ยง รวมถึงความพร้อมในการฟื้นฟูพื้นที่กลับสู่สภาพเดิม

แผนงานทุนท้ายไทยด้านภัยแล้ง

๑. กลุ่มเรื่อง (Issue) : ภัยแล้ง โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (KR 2.7.3) คือ ลดความเสี่ยงหรือ ความเสียหายจากการขาดแคลนน้ำ อุทกภัย และน้ำไม่มีคุณภาพลงร้อยละ ๕๐

ประเด็น “การเตรียมการป้องกันและลดผลกระทบภัยแล้ง ” ดังนี้

๑) การสร้างระบบเครือข่ายอาสาสมัครและฐานข้อมูลเครือข่าย

๒) การพัฒนาแหล่งน้ำที่เหมาะสมกับสภาพทรัพยากรน้ำภูมิประเทศ เศรษฐกิจสังคมและ สิ่งแวดล้อม (ด้านการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุน)

๓) การปรับปรุงประสิทธิผลของกลุ่มผู้ใช้น้ำ (ด้านความต้องการน้ำ) บนฐานข้อมูลทรัพยากร น้ำในพื้นที่ที่ได้รับการยอมรับร่วมกัน

๔) การลดผลกระทบและความเสียหายจากปัญหาภัยแล้ง

๑. แนวทางและขอบเขตการสนับสนุนการวิจัย

วช. จะสนับสนุนทุนวิจัยตามความต้องการของประเทศที่สามารถแก้ไขปัญหาสำคัญ และเร่งด่วนที่เกิดขึ้น ซึ่งผลการวิจัยจะต้องมีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ และแก้ไข ปัญหาได้จริงอย่างทันที่

๒. เงื่อนไขการเสนอขอเสนอการวิจัย

ข้อเสนอการวิจัยต้องมีลักษณะครบถ้วน ดังต่อไปนี้

๒.๑ มีประเด็นวิจัยและเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

๒.๒ งบประมาณที่เสนอต้องมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายเป็นไปตามระเบียบ และเหมาะสมกับการดำเนินงาน วิจัย

๒.๓ ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของข้อเสนอการวิจัยนี้ ต้องไม่อยู่ในข้อเสนอการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยอื่น

กรณีมีการต่อยอดจากงานวิจัยเดิมต้องแสดงขอบเขตการดำเนินงานระหว่างงานเดิมและงานใหม่ และได้รับความยินยอมจากเจ้าของผลงานเดิมให้นักวิจัยนำทรัพย์สินทางปัญญาจากการวิจัยมาดำเนินการวิจัยต่อยอด หากตรวจพบว่าข้อเสนอการวิจัยดังกล่าวได้รับทุนซ้ำซ้อนหรือมีการดำเนินการวิจัยมาแล้ว วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการสนับสนุนทุนวิจัย

๒.๔ กรณีโครงการวิจัยที่เป็นการดำเนินงานในลักษณะการวิจัยร่วม (Co-funding) ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้างจากหน่วยงานอื่น ให้แสดงรายละเอียดการสนับสนุนดังกล่าวโดยระบุงบประมาณในแต่ละรายการในข้อเสนอการวิจัย

๒.๕ วช. ถือว่าข้อเสนอการวิจัยที่เสนอมานั้น ผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าโครงการวิจัย คณะผู้วิจัย และผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานระดับอธิการบดี อธิบดีหรือเทียบเท่าของภาครัฐ ที่ผู้อำนวยการแผนงานสังกัดอยู่ หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าของภาคเอกชนเรียบร้อยแล้ว หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับข้อเสนอดังกล่าวจากคณะผู้วิจัย วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการสนับสนุนทุนวิจัย

๓. คุณสมบัติของหัวหน้าโครงการวิจัย

ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะต้องเป็นบุคลากรในภาครัฐหรือเอกชนที่มีสภาพเป็นนิติบุคคล โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑ มีสัญชาติไทย มีถิ่นพำนักถาวรในประเทศไทย และมีหลักฐานการทำงานมั่นคง

๓.๒ มีประสบการณ์ และศักยภาพในการดำเนินการวิจัย และบริหารการวิจัย มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่งเกี่ยวกับการวิจัยในข้อเสนอการวิจัยที่ขอรับทุน มีศักยภาพ ความพร้อมด้านวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการวิจัย ที่จะดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ

๓.๓ สามารถปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัยได้ทันทีและตลอดระยะเวลาที่ได้รับทุน รวมทั้งสามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ

๓.๔ เป็นผู้มีจรรยาบรรณนักวิจัยตามจรรยาบรรณนักวิจัยของ วช.

๓.๕ กรณีอยู่นอกเหนือจากคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการที่ วช. กำหนด

๔. การพิจารณาข้อเสนอการวิจัย

๔.๑ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเฉพาะข้อเสนอการวิจัยที่ดำเนินการผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System, NRIIS) (เว็บไซต์ nriis.nrict.go.th) ตรงตามกลุ่มเรื่องที่ระบุในข้อเสนอการวิจัยและมีการยืนยันการส่งข้อเสนอการวิจัยที่สมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนดเท่านั้น

๔.๒ พิจารณาข้อเสนอการวิจัยตามแนวทางที่ วช. กำหนด โดยมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิเป็นคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ ทั้งนี้จะพิจารณาข้อเสนอโครงการโดยเร่งด่วน

๔.๓ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของคณะนักวิจัย โดยจะตรวจสอบการรับทุนและความสามารถในการปฏิบัติงานและควบคุมการวิจัย ทั้งนี้ นักวิจัยทุกคนในแผนงานวิจัย/โครงการวิจัยต้องไม่ติดค้างงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยใด ๆ ในระบบ NRIIS ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๕๑ - ๒๕๖๐ และกรณีติดค้างงานวิจัยในระบบ NRIIS ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ - ๒๕๖๓ ให้นักวิจัยรับรองศักยภาพตนเองในการดำเนินโครงการนี้ได้

๔.๔ ผลการพิจารณาตัดสินของ วช. ถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

๕. การส่งข้อเสนอการวิจัย

ลงทะเบียนส่งข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นสำคัญของประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ โปรแกรมที่ ๗ โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร ที่เว็บไซต์ nriis.nrct.go.th โดยเลือกหัวข้อการวิจัยที่ต้องการขอรับทุน กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด และแนบไฟล์ข้อเสนอโครงการพร้อมยืนยันการส่งข้อเสนอการวิจัยให้สมบูรณ์ (สถานะ “ข้อเสนอการวิจัยที่ส่งแล้ว” ในระบบ NRIIS) โดยระบบ NRIIS จะเปิดรับลงทะเบียนระหว่าง **วันนี้ถึงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๓** เท่านั้น หากพ้นกำหนด วช. จะไม่รับพิจารณาในรอบการพิจารณา ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลด “คู่มือการใช้งานระบบ NRIIS สำหรับนักวิจัย” ได้ที่ URL <http://nriis.nrct.go.th/Manual.aspx>

กรณีต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ

- ข้อมูลระบบ NRIIS โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๗๙ ๑๓๗๐ - ๙ ต่อ ๖๐๗, ๖๑๑, ๖๑๒, ๖๑๙
- ข้อมูลการวิจัยและรายละเอียดการเสนอขอรับทุน โทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๗๙ ๑๓๗๐ - ๙ ต่อ ๓๐๙ - ๓๑๐

๖. การแจ้งผลการพิจารณา

วช. จะประกาศผลการพิจารณาให้นักวิจัยที่ผ่านการพิจารณาเบื้องต้นทางเว็บไซต์ www.nrct.go.th และ nriis.nrct.go.th

๗. การทำสัญญาระหว่าง วช. กับหน่วยงานผู้รับทุน

๗.๑ กรณีที่เป็นการวิจัยที่ใช้คนหรือสัตว์ในการทดลอง จะต้องขออนุมัติการดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันหรือมหาวิทยาลัยก่อนเริ่มดำเนินการ

๗.๒ กรณีที่นักวิจัยมีการดำเนินการวิจัยโดยใช้สิ่งมีชีวิตที่ติดต่อพันธุกรรม (GMO) ให้ปฏิบัติตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๗.๓ กรณีที่เป็นโครงการความร่วมมือกับสถาบันหรือนักวิจัยต่างประเทศ ให้ปฏิบัติตามระเบียบสภาวิจัยแห่งชาติว่าด้วยการอนุญาตให้นักวิจัยชาวต่างประเทศเข้ามาทำการวิจัยในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐

๗.๔ กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพ ให้ปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓



(นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง)

รองผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ