

กองประชาสัมพันธ์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

35 หมู่ที่ 3 เทคโนธานี ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120



“สะแกราชโมเดล”

ต้นแบบการเรียนรู้ พันธุ์ป่า สู่ธนาคารธรรมชาติ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม (ศนพ.) ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตร ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

โดยร่วมบูรณาการสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติ ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการปรับตัวและเสริมสร้างอาชีพของชุมชนโดยใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG จากความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในแหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกราช ซึ่ง วว. โดย สถาบันวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลพื้นที่

วว. และพันธมิตรบูรณาการดำเนินงาน 3 โครงการด้วยกัน คือ

- 1) โครงการพัฒนาพื้นที่ป่าสงวนสะแกราชรองรับสภาวะการเปลี่ยนแปลงเพื่อความยั่งยืนทรัพยากรธรรมชาติ
- 2) โครงการอนุรักษ์พื้นที่ชีวมณฑลสะแกราชและ

การปรับตัวของชุมชนด้วยการส่งเสริมอาชีพอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยใช้องค์ความรู้จากป่าสะแกราช

- 3) โครงการการสำรวจและพัฒนาฐานข้อมูลพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราชเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

ภายใต้ 3 โครงการดังกล่าว มุ่งขับเคลื่อนใน 2 ด้านหลัก ดังนี้

การตั้งรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการติดตามพายุไต้ฝุ่นและพายุฝน เพื่อการจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืนในพื้นที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช พัฒนาฐานข้อมูลชีวภาพของพื้นที่ป่าไม้ ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมพัฒนาแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและความหลากหลายทางพืชพรรณ จากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราชและส่งเสริมการอนุรักษ์อย่างยั่งยืนของชุมชน

โครงการพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช โดยการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้มีค่าแบบผสมผสานในพื้นที่เกษตรกรรมและป่าเสื่อมโทรม การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าในอนาคต เพื่ออนุรักษ์พันธุกรรมของไม้มีค่าในพื้นที่ป่าสะแกราชที่ใกล้จะสูญพันธุ์ อบรมให้ความรู้แก่ชุมชนในการเพาะเชื้อเห็ดไมคอร์ไรซาในกล้าไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ สนับสนุนกล้าไม้แก่ชุมชน จัดตั้งศูนย์การเพาะเชื้อเห็ดในพื้นที่ พร้อมจัดทำแปลงสาธิตพืชกินได้ โดยดำเนินงานในพื้นที่ 9 หมู่บ้าน โดยรอบแหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกราช ในเขตอำเภอลำทะเมนชัยและอำเภอบัวชุม จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจะเป็นโมเดลต้นแบบสู่การขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ เพื่อการพัฒนาพื้นที่สงวนชีวมณฑลอย่างยั่งยืนต่อไป



องค์ความรู้และฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนา คือ ผลผลิตจากการดำเนินโครงการฯ ประกอบด้วย

- 1) องค์ความรู้ของผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่มีต่อการปรับตัวของพรรณไม้และการสืบต่อพันธุ์พืชในระบบนิเวศป่าไม้
- 2) องค์ความรู้ทางด้านอุทกวิทยา ที่บ่งชี้การลดลงของปริมาณน้ำท่า 45-59 เปอร์เซ็นต์ ในอีก 10 ปีข้างหน้า ในระบบนิเวศป่าไม้สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช เพื่อการเตรียมรับมือกับภาวะการขาดแคลนน้ำ
- 3) องค์ความรู้ชนิดพรรณไม้ในระบบนิเวศป่าไม้ ที่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมในการฟื้นฟูและเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- 4) องค์ความรู้ทางด้านการผลิตกล้าไม้เศรษฐกิจและไม้ยืนต้นกินได้ผสมเชื้อเห็ดไมคอร์ไรซา ที่สามารถรับมือจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 5) องค์ความรู้ในการส่งเสริมการปลูกพืชเศรษฐกิจผสมเชื้อเห็ดไมคอร์ไรซาในบ้านเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร
- 6) ฐานข้อมูลมวลชีวภาพการกักเก็บคาร์บอนและการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ในระบบนิเวศป่าไม้
- 7) ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศป่าธรรมชาติและป่าฟื้นฟูในป่าสะแกราช ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG
- 8) ฐานข้อมูลแหล่งเมล็ดพันธุ์ไม้วงศ์ยางและพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อเป็นแหล่งในการเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้เพื่อเพาะกล้าไม้ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว



9) ธนาคารสายพันธุ์เห็ดและเมล็ดพันธุ์ไม้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์สายพันธุ์เห็ดและเมล็ดพันธุ์ไม้นอกถิ่นกำเนิด (ex situ Conservation) อันเป็นหลักประกันแหล่งเชื้อพันธุ์เห็ดและเมล็ดพันธุ์ไม้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลการศึกษาจากโครงการฯและแนวทางการพัฒนาพื้นที่ป่าสะแกราชในอนาคต

ระยะสั้น ววนำองค์ความรู้มาจัดทำเป็นนโยบายและผลักดันการดำเนินงานในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืนในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช

ระยะปานกลาง-ยาว

1) จัดทำแผนยุทธศาสตร์การวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566–2570 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาชุมชนภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG ใน

พื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช อันเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการลิมา (Lima Action Plans) ที่เป็นเป้าหมายในการดำเนินงานของพื้นที่สงวนชีวมณฑลขององค์การยูเนสโก

2) ผลักดันให้สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช เป็นพื้นที่ต้นแบบในการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในถิ่นกำเนิด (in situ Conservation) และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืนภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG

3) จัดตั้งศูนย์การติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประเมินผลกระทบ และการแจ้งเตือนในการป้องกันและรับมืออันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระยะยาว

พัฒนาศักยภาพ คุณค่า และนิเวศบริการของพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในระดับนานาชาติ ภายใต้กรอบการดำเนินงานของพื้นที่สงวนชีวมณฑลขององค์การยูเนสโก





จากความสำเร็จดังกล่าว วว. ได้นำเสนอ นิทรรศการ “สะแกราชโมเดล” ต้นแบบการเรียนรู้ พันฟูป่า สู่ธนาคารธรรมชาติ ในงานมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2566 (Thailand Research Expo 2023) โซนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่ง สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ จัดขึ้นภายใต้แนวคิด “วิจัยไทยก้าวไกล ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน” ระหว่างวันที่ 7-11 สิงหาคม 2566 ณ โรงแรมเซ็นทารา

แกรนด์ฯ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร โดย วว. ได้ส่งผลงานนี้เข้าร่วมประกวดบูธนิทรรศการในกิจกรรม Thailand Research Expo 2023 Award ด้วย ซึ่งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาตัดสินให้ วว. ได้รับ รางวัล Bronze Award ถ้วยรางวัลจากปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นรางวัลที่มอบให้แก่หน่วยงานที่ร่วมนำเสนอผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีศักยภาพพร้อมใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนต่อไป 🌱