

กรอบวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ใช้องค์ความรู้ในการใช้ประโยชน์ อนุรักษ์ เสริมสร้าง และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ รวมถึงการนำองค์ความรู้มาขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การยกระดับความปลอดภัยคุณภาพชีวิตและสุขภาพที่ดีให้กับผู้บริโภค และการใช้องค์ความรู้ในการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัยอย่างทันเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อลดอัตราการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพลงและสามารถธำรงรักษาระบบนิเวศ ชนิดพันธุ์ แหล่งพันธุกรรมที่สำคัญ และคุ้มครององค์ประกอบความหลากหลายทางชีวภาพที่เกี่ยวข้องไว้ได้ อย่างยั่งยืน
3. เพื่อศึกษาวิจัยการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นไปตามหลักการการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม
4. เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความตระหนักรู้ มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสม และมีส่วนร่วมตามบทบาทและหน้าที่ที่เหมาะสม

กรอบวิจัย

ด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ โดยมีกรอบการวิจัยดังนี้

1. การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงชนิดพันธุ์และพันธุกรรมที่มีผลต่อชุมชนท้องถิ่นและชุมชนเมืองเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต และให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้น

- 1.1 การวิจัยพื้นฐานเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ฐานทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน และการพึ่งพาอาศัยในระบบนิเวศ โดยการวิจัยเน้นร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน
- 1.2 การวิจัยเชิงบูรณาการเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาคูณค่าความหลากหลายทางชีวภาพในระดับพื้นที่ ท้องถิ่น และชุมชน รวมถึงถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ในระดับพื้นที่
- 1.3 การวิจัยพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยมีการเชื่อมโยงฐานทรัพยากรในระดับพื้นที่โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน อาทิ เยาวชน ชุมชน โรงเรียน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โครงการในพระราชดำริ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง

2. การวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุและผลกระทบ กระบวนการการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม โดยเน้น

- 2.1 การวิจัยเพื่อการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมและของเสีย รวมทั้งการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการบำบัดมลพิษจากกิจกรรมภาคเกษตร อุตสาหกรรมและชุมชน หรือภาคบริการ อาทิ จุลินทรีย์และสัตว์ (บำบัดชีวภาพ) พืชบำบัด (สำหรับ แฝก และพืชพื้นเมือง)

- 2.2 การวิจัยเพื่อการฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่ชั้นวิกฤตและในพื้นที่วิกฤต เช่น แหล่งน้ำ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรั่วไหลของน้ำมัน (Oil spill) เหมืองแร่เก่า พื้นที่ดินเค็ม และพื้นที่ปนเปื้อนมลพิษ
- 2.3 การวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการป้องกันการเกิดมลพิษและบำบัดมลพิษ รวมทั้งการนำของเสียไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น การผลิตพลังงาน การทำปุ๋ย รวมถึงการวิจัยการลดการใช้สารเคมีและการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 2.4 การวิจัยและพัฒนาแบบจำลองคณิตศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นระบบ

3. การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้น

- 3.1 การวิจัยเสริมสร้างสมรรถนะในการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์และการแบ่งปันผลประโยชน์ จากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
- 3.2 การวิจัยเพื่อสร้างฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ของระบบนิเวศระดับท้องถิ่น และเชื่อมโยงจนถึงระดับภูมิภาค
- 3.3 การวิจัยด้านกฎ ระเบียบ ข้อกฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และ ความหลากหลายทางชีวภาพ
- 3.4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ในการสร้างจิตสำนึกและความตระหนักเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลาย ทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า เพื่อไปสู่การบริโภคที่ยั่งยืน
- 3.5 การวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพ ที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับประเทศในระดับภูมิภาคอาเซียน

ผลผลิต

1. ผลการวิจัยด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพในภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และภาคประชาชน ที่เป็นองค์ความรู้แก่ประชาชน
2. หน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และภาคประชาชนสามารถใช้ผลการศึกษาวิจัย ด้านสิ่งแวดล้อมได้และสามารถประยุกต์ใช้ผลการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และภาคการศึกษาทุกระดับได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน
3. นำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง พัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ และสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศและภูมิภาคอาเซียน