



## ยุทธศาสตร์การวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๕๙

### หลักการและเหตุผล

สิ่งแวดล้อม หมายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม หรือที่เห็นได้ด้วยตาและไม่สามารถเห็นได้ด้วยตา และที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ สิ่งแวดล้อมแบ่งได้เป็น ๒ ประเภทหลักคือ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-Made Environment) สำหรับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) ยังแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทย่อย คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (หรือสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ บรรยากาศ อุทกภาค ธรณีภาค หรือเปลือกโลก ฯลฯ) และสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต (ได้แก่ พืช สัตว์ และมนุษย์) ส่วนสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-Made Environment) แบ่งได้ ๒ ประเภทคือ สิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม (ได้แก่ บ้านเรือน ถนน สนามบิน เขื่อน โรงงาน วัด ฯลฯ) และสิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรม (ได้แก่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนา กฎหมายระบบเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง เป็นต้น) สิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเฉพาะมนุษย์นับเป็นตัวการสำคัญยิ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงทั้งในทางเสริมสร้างและทำลาย

ประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด มีการบริโภคทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยโดยไม่คำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัวของทรัพยากรธรรมชาติ จึงเป็นเหตุให้มีการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสะสมในชั้นบรรยากาศมากเกินกว่าที่เคยเกิดขึ้นในกระบวนการตามธรรมชาติ จึงก่อให้เกิดภัยพิบัติหลายประเภทอย่างมากในทุกภูมิภาคของโลกอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน โดยเฉพาะในช่วง ๒-๓ ปีที่ผ่านมา และมีแนวโน้มที่จะทวีความถี่ของการเกิดและมีระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ปัญหาสิ่งแวดล้อมขยายวงกว้างขึ้นและกลายเป็นปัญหาที่ไร้พรมแดนมีความซับซ้อนมากขึ้นทั้งสาเหตุและผลกระทบดังเช่นที่ปรากฏให้เห็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาหมอกควัน ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น แม้ว่าประเทศไทยมีกฎหมาย ข้อบังคับเป็นจำนวนมาก ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยกำกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังไม่มีประสิทธิภาพและทันสมัย หรือข้อบังคับเหล่านี้ ยังไม่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ตลอดจนยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนอย่างแท้จริงที่จะทำให้ประเทศไทยลดปัญหาหรือบรรเทาปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้ ประกอบกับประชากรส่วนใหญ่ยังขาดจิตสำนึกและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากประเด็นปัญหาดังกล่าวและความห่วงใยในเรื่องสิ่งแวดล้อมนำไปสู่การเปลี่ยนรูปแบบการบริโภคและการผลิตในทุกระดับเพื่อการเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green growth) จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการสร้างเสริมองค์ความรู้และประยุกต์ใช้เพื่อให้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้รับการแก้ไข บรรเทา รวมถึงมีการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมสู่คุณภาพดีพร้อมกับการพัฒนาประเทศชาติอย่างมีประสิทธิภาพ มั่นคง และยั่งยืนสืบไป

## วิสัยทัศน์การวิจัย

ประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรม สมดุล มีประสิทธิภาพ และมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนด้วยองค์ความรู้จากการวิจัย

## พันธกิจการวิจัย

ส่งเสริมงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างมั่นคงและยั่งยืน รวมถึงการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟูสภาวะแวดล้อมที่ถูกทำลาย ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวของทุกภาคประกอบการ เพื่อนำประเทศไปสู่ยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## เป้าประสงค์

๑. เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีสำหรับขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การยกระดับความปลอดภัย คุณภาพชีวิตและสุขภาพที่ดีให้กับผู้บริโภค

๒. เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ

๓. เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี รวมทั้งการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ การเสริมสร้างและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมั่นคง ยั่งยืน และสอดคล้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ

๔. เพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความตระหนักรู้ มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมตามบทบาทและหน้าที่อย่างเหมาะสม

## ยุทธศาสตร์การวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น ๕ ยุทธศาสตร์

### ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๑ การปรับฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

#### เป้าหมาย

ผลิตผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการปรับฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

#### ดัชนีชี้วัด

ผลงานวิจัยมีคุณภาพมีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ก่อให้เกิดการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๑** การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานสาธารณสุขภาคพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๒** การวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

**แผนงานวิจัยที่ ๓** การวิจัยและพัฒนาเชิงนโยบายด้านการกำหนดนโยบาย แผนงานหลักเกณฑ์ และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีการผลิตเพื่อมุ่งสู่การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน พร้อมทั้งกำหนดดัชนีชี้วัด และมาตรฐานการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

**แผนงานวิจัยที่ ๔** การวิจัยและพัฒนาด้านมาตรการทางการคลัง และการปฏิรูปการบริหารจัดการงบประมาณของประเทศ มาตรการทางภาษีที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาหรือยกระดับเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๕** การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการออกแบบอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในภาคการผลิตอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งสู่การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco-Industrial Parks)

**แผนงานวิจัยที่ ๖** การวิจัยและพัฒนาการสร้างองค์ความรู้ด้านการป้องกันมลพิษจากภาคอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) เทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต (๓R, Cleaner Production Technology, Pollution Prevention) และเทคโนโลยีการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly Technology / Green Design) เพื่อพัฒนาวัสดุและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Eco-products)

**แผนงานวิจัยที่ ๗** การวิจัยและพัฒนาสินค้ารวมทั้งบริการด้านการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๒** การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ

#### เป้าหมาย

ผลิตผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ

#### ดัชนีชี้วัด

ผลงานวิจัยมีคุณภาพมีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้และการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้เพื่อก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม

**แผนงานวิจัยที่ ๑** การวิจัยเชิงนโยบายเกี่ยวกับการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์และกฎหมาย การประเมินคุณค่าและการบริการเชิงนิเวศ

**แผนงานวิจัยที่ ๒** การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพของประเทศ ทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคม

**แผนงานวิจัยที่ ๓** การวิจัยและพัฒนาเชิงนโยบายด้านสังคมที่มีความสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ ธรรมชาติภูมิภาควิชาการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๔** การวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการสารสนเทศและฐานข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความถูกต้องและทันสมัย

**แผนงานวิจัยที่ ๕** การวิจัยและพัฒนาเพื่อการติดตาม คาดการณ์และวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๖** การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภาคประกอบการอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การขนส่ง การท่องเที่ยวและครัวเรือน

**แผนงานวิจัยที่ ๗** การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน การสร้างเครือข่ายชุมชนในการสวงวน อนุรักษ์ และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๘** การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการมลพิษและของเสียอันตรายที่ต้นทางหรือแหล่งกำเนิด

**แผนงานวิจัยที่ ๙** การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Technology Need Assessment) โดยเน้นเทคนิคการประเมินตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment), Carbon Footprint, Water Footprint, และอื่นๆ ที่กำหนดในอนุกรมมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๐

**แผนงานวิจัยที่ ๑๐** การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ทั้งการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำ ป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรแร่ และความหลากหลายทางชีวภาพ

**แผนงานวิจัยที่ ๑๑** การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่วิกฤตทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๓** การใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ การเสริมสร้างและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

**เป้าหมาย**

ผลิตผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ การเสริมสร้างและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

**ดัชนีชี้วัด**

ผลิตงานวิจัยมีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

**แผนงานวิจัยที่ ๑** การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) หรือการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ การเสริมสร้างและฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๒** การวิจัยเชิงนโยบายด้านการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ การเสริมสร้างและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

**แผนงานวิจัยที่ ๓** การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ รูปแบบและกลไกองค์กรด้านกระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและชัดเจนเพื่อการเยียวยาแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงการวิจัยเกี่ยวกับมาตรการเยียวยาฟื้นฟูและป้องกัน เช่น มาตรการด้านการเงิน (สัมปทานค่าภาคหลวง ค่าธรรมเนียม)

**แผนงานวิจัยที่ ๔** การวิจัยเกี่ยวกับระบบการจ่ายค่าตอบแทนคุณค่าระบบนิเวศ (Payment for Environmental Services : PES) และระบบภาษีสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๕** การวิจัยเพื่อฟื้นฟูและเพิ่มความสมบูรณ์ของพื้นที่ป่ารวมถึงการเพิ่มจำนวนสัตว์ หรือสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ การอนุรักษ์ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายเลน ป่าพรุและทรัพยากรชายฝั่ง

**แผนงานวิจัยที่ ๖** การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพและการบำรุงฟื้นฟูทรัพยากรดินให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์

**แผนงานวิจัยที่ ๗** การวิจัยเกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างคุณค่า (Value Creation) ของผลิตผลและทรัพยากรธรรมชาติ

**แผนงานวิจัยที่ ๘** การวิจัยเพื่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสมกับสังคมไทยไปใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทุกสภาพพื้นที่

**ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๔** การวิจัยระบบการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัยและการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**เป้าหมาย**

ผลิตผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย และการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**ดัชนีชี้วัด**

ผลงานวิจัยมีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้เพื่อป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย และการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**แผนงานวิจัยที่ ๑** การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือปรัชญาตะวันออกในการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ

**แผนงานวิจัยที่ ๒** การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือภาคีรัฐองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น และศักยภาพของชุมชนในการป้องกันและรับมือกับภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย

**แผนงานวิจัยที่ ๓** การวิจัยและพัฒนาระบบการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย และการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ สารสนเทศและฐานข้อมูลด้านการบริหารจัดการภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระบบการพยากรณ์และเตือนภัยประเภทต่างๆ ทั้งระดับประเทศและท้องถิ่น ระบบการติดตามและเครือข่ายเฝ้าระวังภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

**แผนงานวิจัยที่ ๔** การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างต่าง ๆ เพื่อเตรียมป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย

**แผนงานวิจัยที่ ๕** การวิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกล เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ด้านสาธารณภัยให้ทันสมัย และใช้งานได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติและอุบัติภัย

**แผนงานวิจัยที่ ๖** การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัยให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยง โดยการประเมินความเป็นไปได้ที่จะเกิดภัยพิบัติธรรมชาติและผลกระทบต่อสาธารณสุข

**แผนงานวิจัยที่ ๗** การวิจัยและพัฒนาด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก๊าซเรือนกระจก

**แผนงานวิจัยที่ ๘** การวิจัยเกี่ยวกับการรองรับปรับ (Adaptation) ต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในด้านทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ภาคการเกษตร และภาคชุมชนเมืองและชนบท

**แผนงานวิจัยที่ ๙** การวิจัยเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) และเพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก

**แผนงานวิจัยที่ ๑๐** การวิจัยและพัฒนาแบบจำลองในการวิเคราะห์ และประเมินทางเลือกในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกสาขา

**แผนงานวิจัยที่ ๑๑** การวิจัยเพื่อกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายสาขาอุตสาหกรรมการผลิต โดยให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากเป็นอันดับต้น

**แผนงานวิจัยที่ ๑๒** การวิจัยเพื่อจัดทำมาตรการตรวจวัดและสอบทานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและประเมินคาร์บอนสต็อกภาคป่าไม้

**ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ ๕ การพัฒนาคนและสังคมให้มีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม**  
**เป้าหมาย**

ผลิตผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคนและสังคมให้มีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

**ดัชนีชี้วัด**

ผลงานวิจัยมีคุณภาพมีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลงานวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๑** การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนทุกภาคส่วน

**แผนงานวิจัยที่ ๒** การวิจัยเพื่อหากระบวนการสร้างเครือข่ายพันธมิตรกับภาคเอกชนและสร้างความตระหนักในบทบาทของภาคเอกชนในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๓** การวิจัยและพัฒนาหาวิธีการและกระบวนการในการเพิ่มศักยภาพในการประสานและบูรณาการการดำเนินงานในระดับจังหวัดและท้องถิ่น โดยสร้างเครือข่ายเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ และการวิจัยบูรณาการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพของท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชนน่าอยู่

**แผนงานวิจัยที่ ๔** การวิจัยเพื่อปรับปรุงและพัฒนากฎหมายให้ประชาชนมีส่วนร่วม และเป็นลักษณะการส่งเสริมนอกเหนือจากการมีบทลงโทษและการควบคุม

**แผนงานวิจัยที่ ๕** การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชน

**แผนงานวิจัยที่ ๖** การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

**แผนงานวิจัยที่ ๗** การวิจัยเกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ทุกภาคส่วน ในการสร้างความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติ

**ปัจจัยแห่งความสำเร็จของยุทธศาสตร์การวิจัย**

เพื่อให้สามารถบรรลุตามพันธกิจการวิจัย มีปัจจัยแห่งความสำเร็จดังนี้

๑. ความชัดเจนของนโยบายการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมาตรการต่างๆ และการปฏิบัติอย่างจริงจังของภาครัฐ

๒. ความตระหนักในการเปลี่ยนแปลงของบริบทการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของประเทศและของโลก รวมถึงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการค้า

๓. ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนอย่างจริงจัง และต่อเนื่องในการดำเนินการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ

-----