



# แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



# แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ประกาศราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป  
เล่ม ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๖๗ ง วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## คำนำ

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นแผนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ เพื่อเป็นกรอบชี้แนะให้ภาคีการพัฒนาไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลา ๕ ปีข้างหน้า และเป็นการดำเนินการตามมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยที่ผ่านมา ได้มีการประกาศใช้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาแล้ว รวม ๔ ฉบับ ได้แก่ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๒ - ๒๕๔๙ กรอบแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๙ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔ และแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙

การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการเพื่อให้การจัดการและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกประเทศและเป็นเชิงรุก รวมถึงให้ความสำคัญต่อบทบาทและสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปอย่างสอดคล้องกับแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ที่มุ่งเสริมสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อให้สังคมไทยยืนหยัดได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม และส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน

กระบวนการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ได้ให้ความสำคัญต่อกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการระดมความคิดเห็นในรูปแบบต่างๆ ทั้งการประชุมกลุ่มย่อย การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน และภาคประชาชน ในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และประเทศ เพื่อให้ได้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ที่สามารถขับเคลื่อนและนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติซึ่งได้เห็นชอบกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับนี้ แล้วเมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙ จากนั้นจะนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ และประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา ต่อไป

ดังนั้น หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ทุกภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องจะได้ให้ความสำคัญต่อการนำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

# สารบัญ

หน้า

|           |                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ส่วนที่ ๑ | สรุปสาระสำคัญ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ .....                                                                                                                                                                      | ก-ญ |
| ส่วนที่ ๒ | หลักการและเหตุผล สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>การประเมินผลแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙<br>และการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมเพื่อกำหนดทิศทางการจัดการ<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะ ๕ ปีข้างหน้า.....๑ |     |
|           | ๑. หลักการและเหตุผล.....                                                                                                                                                                                                                | ๑   |
|           | ๒. สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ .....                                                                                                                                                              | ๒   |
|           | ๓. การติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙.....                                                                                                                                                 | ๒๔  |
|           | ๔. ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>ใน ๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔).....                                                                                                                      | ๒๖  |
| ส่วนที่ ๓ | แนวคิด หลักการ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์การบริหาร<br>จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ .....                                                                                                     | ๕๑  |
|           | ๑. แนวคิด .....                                                                                                                                                                                                                         | ๕๒  |
|           | ๒. หลักการ .....                                                                                                                                                                                                                        | ๕๒  |
|           | ๓. วิสัยทัศน์ .....                                                                                                                                                                                                                     | ๕๔  |
|           | ๔. พันธกิจ.....                                                                                                                                                                                                                         | ๕๔  |
|           | ๕. วัตถุประสงค์.....                                                                                                                                                                                                                    | ๕๔  |
|           | ๖. เป้าประสงค์.....                                                                                                                                                                                                                     | ๕๔  |
|           | ๗. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ..                                                                                                                                                          | ๕๔  |
|           | ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม.....                                                                                                                                                                     | ๖๙  |
|           | ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด<br>และฟื้นฟู.....                                                                                                                                                | ๘๙  |

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
อย่างคุ้มค่า และยั่งยืน.....๑๐๕

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
และภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ....๑๑๗

ส่วนที่ ๔ การขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ .....๑๒๗

๑. กลไกในการขับเคลื่อนและแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ ..... ๑๒๗

๒. ประเด็นที่มีความสำคัญในระดับพื้นที่ซึ่งควรดำเนินการเร่งด่วนและผลักดัน  
ในระดับนโยบาย (Flagship Projects)..... ๑๓๑

๓. การติดตามประเมินผล..... ๑๔๘

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก คำอธิบายตัวชี้วัด

ภาคผนวก ข ข้อมูลตัวชี้วัด (Baseline data)

ภาคผนวก ค อักษรย่อชื่อหน่วยงาน

# สารบัญตาราง

หน้า

|                |                                                        |    |
|----------------|--------------------------------------------------------|----|
| ตารางที่ ๓ - ๑ | ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนงาน.....                      | ๕๗ |
| ตารางที่ ๓ - ๒ | ตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบของแต่ละยุทธศาสตร์ ..... | ๕๙ |

## สารบัญรูป

|              |                                                                                                                       |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| รูปที่ ๓ - ๑ | แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย<br>กลยุทธ์ และแผนงาน.....                   | ๖๕  |
| รูปที่ ๓ - ๒ | แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของเป้าหมาย ตัวชี้วัด แผนงานและแนวทางการปฏิบัติ<br>ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๑.....                  | ๖๗  |
| รูปที่ ๓ - ๓ | แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของเป้าหมาย ตัวชี้วัด แผนงานและแนวทางการปฏิบัติ<br>ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๒.....                  | ๘๗  |
| รูปที่ ๓ - ๔ | แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของเป้าหมาย ตัวชี้วัด แผนงานและแนวทางการปฏิบัติ<br>ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๓.....                  | ๑๐๓ |
| รูปที่ ๓ - ๕ | แผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของเป้าหมาย ตัวชี้วัด แผนงานและแนวทางการปฏิบัติ<br>ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๔.....                  | ๑๑๕ |
| รูปที่ ๔ - ๑ | ผังความเชื่อมโยงการถ่ายทอดนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติ..... | ๑๒๘ |

# ส่วนที่ ๑

สรุปสาระสำคัญ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

## ส่วนที่ ๑

### สรุปสาระสำคัญ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

#### ๑. หลักการและเหตุผล

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจโดยอาศัยฐานทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ และกระตุ้นการสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งผลการพัฒนาดังกล่าว ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศร่อยหรอและคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรุดโทรมลงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และภายในประเทศ ซึ่งประเทศไทยต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยได้ตระหนักและเตรียมความพร้อมในการรับมือและป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการทำลายและสร้างความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันก็ไม่นับอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยได้จัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๕๙ (ระยะยาว ๒๐ ปี) ขึ้นเป็นฉบับแรก ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๓ (๑) ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งได้กำหนดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำนโยบายและแผนดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีพิจารณา ตามลำดับ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ซึ่งนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ จะถ่ายทอดเป็นแผนปฏิบัติการระยะกลาง ๕ ปี หรือก็คือแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๓๕ ของพระราชบัญญัติฯ และที่ผ่านมา สำนักงานฯ ได้มีการจัดทำมาแล้วรวม ๔ ฉบับ ได้แก่ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๒ - ๒๕๔๙ กรอบแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๙ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔ และฉบับที่ใช้อยู่ปัจจุบันคือ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ ซึ่งกำลังจะสิ้นสุดระยะเวลาของแผนฯ จึงได้มีการเตรียมการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ในการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ได้มีการศึกษา รวบรวมข้อมูล และนำผลการศึกษาต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินผล ได้แก่ ผลการติดตามและประเมินผลช่วงระยะสุดท้ายของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ แนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ การดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศ และกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และได้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อพิจารณานำประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ทั้งนี้ เพื่อให้แผนระดับชาติทั้ง ๒ ฉบับดังกล่าว มีการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน มีความสอดคล้อง เกื้อหนุนกัน และส่งเสริมให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เศรษฐกิจ และสังคม มีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน มีการพัฒนาอย่างสมดุล และเป็นธรรมที่จะนำประเทศไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในที่สุด

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ได้เปิดโอกาสให้ภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรระหว่างประเทศ สถาบันการศึกษา และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผ่านการประชุมกลุ่มย่อยตามรายประเด็นยุทธศาสตร์ จำนวน ๕ ครั้ง การสัมมนารับฟังความคิดเห็นในระดับภูมิภาค จำนวน ๔ ครั้ง และระดับประเทศ จำนวน ๑ ครั้ง รวมถึงการประชุมแนวทางการขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เพื่อให้ได้แผนที่สามารถถ่ายทอดเป็นแผนงาน/โครงการของหน่วยงาน และดำเนินการได้อย่างเห็นผลเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิผล จำนวน ๑ ครั้ง โดยผลที่ได้จากการประชุมต่างๆ ดังกล่าว ได้นำมาปรับปรุง แก้ไขแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ให้มีความครบถ้วนและสมบูรณ์ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาให้ความเห็นชอบ จากนั้นจึงนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ และประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา ต่อไป

## ๒. แนวคิด

การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ได้น้อมนำพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเกิดความตระหนักต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบคอบ เป็นไปตามหลักวิชาการ มีเหตุผล มีความพอประมาณ มีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นธรรม เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ฐานทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งถึงประโยชน์แท้จริงต่อประเทศชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งยังใช้เป็นแนวทางในการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบการตัดสินใจ และมีการบูรณาการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ผสมผสานกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสมดุลและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

นอกจากนี้ได้นำร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี และยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) มาเป็นแนวทางการจัดทำแผนฯ ฉบับนี้ด้วย

## ๓. หลักการ

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมี ๑๐ หลักการที่สำคัญ ดังนี้

**๓.๑ การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)** เป็นหลักการที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศอย่างมีคุณภาพ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องเกื้อกูลและไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งต่อกัน โดยการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีการพัฒนาอย่างมีคุณภาพและแข่งขันได้ ต้องคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต้องสงวน และรักษาไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยาวนาน โดยมีการใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพสูงสุด และไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต

**๓.๒ การบริหารจัดการเชิงระบบนิเวศ (Ecosystem Approach)** เป็นหลักการที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ **เชิงระบบหรือองค์รวม (Holistic Approach)** เพื่อดำรงอยู่ของระบบนิเวศอย่างสมดุล และตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมี การบูรณาการด้านการจัดการที่ดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ให้เกิดความสมดุล ทั้งการอนุรักษ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม

**๓.๓ การระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle)** เป็นหลักการจัดการเชิงรุกที่เน้นการป้องกัน **ผลกระทบล่วงหน้า** โดยสร้างระบบภูมิคุ้มกันให้กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพื้นที่ที่มี ระบบนิเวศที่เปราะบางและพื้นที่เสี่ยง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น และคำนึงถึงกิจกรรมที่จะ ก่อให้เกิดความเสี่ยงและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม

**๓.๔ ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle: PPP)** เป็นหลักการของการนำเครื่องมือ ทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผู้ก่อมลพิษหรือผู้ก่อความเสียหาย ต่อสิ่งแวดล้อมต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม

**๓.๕ ผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiaries Pay Principle: BPP)** เป็นหลักการการส่งเสริม ความรับผิดชอบ โดยสร้างแรงจูงใจให้ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ให้บริการด้าน ระบบนิเวศทั้งที่อยู่ต้นทาง และปลายทาง รวมถึงสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้เสียประโยชน์ เพื่อลดความ ขัดแย้งทางสังคมอันเกิดจากการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ทุกส่วน ที่เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์ร่วมกัน

**๓.๖ ความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ - เอกชน (Public - Private Partnership: PPP)** เป็นหลักการที่ใช้ สร้างการร่วมรับผิดชอบ และควรนำมาใช้ควบคู่กับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย เพื่อส่งเสริมให้ ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและมีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมทั้งเป็นหลักการการดำเนิน โครงการแบบการบริการสาธารณะให้เกิดความสำเร็จ รวมถึงเกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมระหว่างรัฐและภาคส่วนอื่นที่ไม่ใช่รัฐ

**๓.๗ ธรรมาภิบาล (Good Governance)** เป็นหลักการการบริหารจัดการที่ดีที่ทุกหน่วยงานควร นำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารงาน ทั้งด้านศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และความถูกต้องชอบธรรม ทั้งปวง ซึ่งวิญญูชนพึงมีและพึงประพฤติปฏิบัติ เพื่อส่งผลให้องค์กรมีความสร้างสรรค์ มีศักยภาพและ ประสิทธิภาพ และทำให้บุคคลภายนอกศรัทธาและเชื่อมั่นในองค์กร โดยองค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาล มี ๖ ประการคือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบต่อสังคม และหลักความคุ้มค่า

**๓.๘ การขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR)** เป็น หลักการเพิ่มขอบเขตความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตให้ครอบคลุมในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ ผู้ผลิตมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตและส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ตั้งแต่การรับคืน การรีไซเคิล และการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ รวมทั้งมุ่งเน้นให้ผู้ผลิตมีการปรับปรุงและพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์และ ระบบการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น และลดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม

**๓.๙ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource Decoupling/Resource Efficiency)** เป็นหลักการลดอัตราการใช้ทรัพยากรต่อหน่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเป็นการลดการใช้ปริมาณทรัพยากรในส่วนของวัสดุ พลังงาน น้ำ และทรัพยากรต่างๆ ที่จะต้องนำไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้เป็นไปในระดับปกติ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มผลผลิตภาพการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และลดปริมาณการเกิดมลพิษโดยรวมจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจดังกล่าว

**๓.๑๐ สิทธิมนุษยชน (Human Rights)** เป็นหลักการที่คำนึงถึงสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ มีความเสมอภาค เป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ ไม่ว่าจะแตกต่างกัน หรือมีความไม่เท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจและสังคมมากน้อยเพียงใดก็ตาม หลักสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิทธิและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ คุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สิทธิในการที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีและมีคุณภาพ และสิทธิในการได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

#### **๔. วิสัยทัศน์**

อนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม มีสิ่งแวดล้อมที่ดี และมุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

#### **๕. พันธกิจ**

ประเทศไทยมีการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สมดุล และเป็นธรรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการให้มีคุณภาพที่ดีบนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

#### **๖. วัตถุประสงค์**

๖.๑ เพื่อให้ทุกภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องมีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ

๖.๒ เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ และช่วยเสริมสร้างความสมดุล เป็นธรรม และบรรลุเป้าหมาย บนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

#### **๗. เป้าประสงค์**

เพื่อให้แนวทางการดำเนินงานในระดับปฏิบัติมีทิศทางที่ชัดเจน สามารถขับเคลื่อนงานด้านการอนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม บนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

#### **๘. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔**

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ประกอบด้วย ๔ ยุทธศาสตร์สำคัญคือ

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

**ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม** ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัวของระบบนิเวศธรรมชาติ เพื่อรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความสมดุลและเป็นธรรม โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ ให้อาณาเขตทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการส่งเสริมทั้งการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์อย่างสมดุล เป็นธรรม และเกิดความมั่นคง และมี ๒ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ๖ แผนงาน ได้แก่ แผนงานทรัพยากรป่าไม้ แผนงานทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล แผนงานทรัพยากรดินและที่ดิน แผนงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แผนงานทรัพยากรธรณี และแผนงานความหลากหลายทางชีวภาพ และกลยุทธ์ที่ ๑.๒ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการมีส่วนร่วมในการจัดการ แผนงานการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ และแผนงานการเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก โดยมี ๑๑ ตัวชี้วัดที่สำคัญคือ (๑) มีการประกาศใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน (๒) ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเทียบกับพื้นที่ทั้งประเทศเพิ่มขึ้น (๓) พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕ (๔) ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐) เพิ่มขึ้น (๕) ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมดลดลง (๖) ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น (๗) ปะการังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ - ๙ (๘) อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort: CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง ในน่านน้ำไทยเพิ่มขึ้น (๙) ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี (๑๐) อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติลดลง และ (๑๑) สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการเพิ่มขึ้น

**ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู** มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด ลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน สนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่ และมีระบบการจัดการแบบรวมศูนย์ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น รวมถึงเพิ่มความรับผิดชอบของผู้ผลิตให้มีบทบาทในการจัดการผลิตภัณฑ์ของตนเองและซากผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นอย่างครบวงจร โดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการ โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ สิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการที่ดีอย่างมีคุณภาพทั้งการป้องกัน บำบัด ฟื้นฟู และการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมที่ดีสู่รุ่นต่อไป และมี ๓ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ ประกอบด้วย ๔ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ แผนงานการจัดการน้ำเสีย แผนงานการจัดการคุณภาพอากาศและเสียง และแผนงานการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย กลยุทธ์ที่ ๒.๒ การเยียวยาช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการพัฒนาเครื่องมือทางการเงินและกฎหมาย และแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อม และกลยุทธ์ที่ ๒.๓ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่น ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม โดยมี ๖ ตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ (๑) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๘๐ (๒) คุณภาพอากาศมีจำนวนวันที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ ๙๙ (๓) ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๕ โดยมีอัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของปริมาณ ขยะมูลฝอยทั่วประเทศ (๔) ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตาม หลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ (๕) จำนวนพื้นที่สีเขียวในเมือง ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตรต่อคน และ (๖) มาตรฐานคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมได้รับการพัฒนา

**ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และ ยั่งยืน** เพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และลดการเกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายของ ยุทธศาสตร์คือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความคุ้มค่า และยั่งยืน และมี ๓ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๓.๑ การส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และแผนงานการส่งเสริมพลังงานที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม กลยุทธ์ที่ ๓.๒ การส่งเสริมการผลิตและบริการที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ แผนงาน ได้แก่ แผนงาน การเกษตร แผนงานการอุตสาหกรรม และแผนงานการท่องเที่ยว และกลยุทธ์ที่ ๓.๓ การพัฒนาเศรษฐกิจบน ฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการใช้ประโยชน์ความหลากหลาย ทางชีวภาพ และแผนงานการเพิ่มมูลค่าในการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพ โดยมี ๘ ตัวชี้วัดที่ สำคัญ ได้แก่ (๑) การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ของประเทศ และ การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคนลดลง (๒) สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น (๓) สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพีลดลง (๔) ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการ รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น (๕) จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสีเขียว เพิ่มขึ้น (๖) พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จำนวน ๑๕ พื้นที่ (๗) จำนวนแหล่งท่องเที่ยว และสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทยเพิ่มขึ้น และ (๘) มีการประกาศใช้ กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ

**ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ** เป็นการสร้างศักยภาพของประชาชนในพื้นที่ที่มีความเปราะบาง และมีความเสี่ยงให้สามารถเตรียมพร้อมรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ ที่เกิดขึ้น โดยสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน ตลอดจนให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างความร่วมมือ ในการดำเนินงานตามพันธกรณีและความตกลงกับประเทศเพื่อนบ้าน ภูมิภาค และประชาคมโลก ด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ ทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือ ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับ ต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกที่เป็นเชิงรุก และมี ๓ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๔.๑ การสร้าง ความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วย

๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการสร้างความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาศักยภาพของประชาชน และแผนงานการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก **กลยุทธ์ที่ ๔.๒** การพัฒนาแผนงานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการสร้างความรู้พร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน และแผนงานการสร้างความสามารถในการปรับตัวของภาคส่วนต่างๆ และ**กลยุทธ์ที่ ๔.๓** การพัฒนาความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ แผนงานการพัฒนาและกระตุ้นบทบาทความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และแผนงานการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ โดยมี ๖ ตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ (๑) ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ลดลงร้อยละ ๗ - ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (เทียบเคียงกับกรณีพื้นฐาน (Business as Usual: BAU) โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นปีฐาน) (๒) สัดส่วนพลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อยร้อยละ ๒๕ (๓) จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น (๔) องค์กรหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนเพิ่มขึ้น (๕) จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับความเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องจากผลกระทบภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน ลดลง และ (๖) จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปีเพิ่มขึ้น

#### ๙. การขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

การขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุน ส่งเสริม และผลักดันจากทุกภาคส่วนอย่างบูรณาการในทุกระดับ ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคประชาชน ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และองค์กรต่างๆ เพื่อให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศมีทิศทาง การดำเนินงานที่มุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ดังนั้น แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้จึงได้กำหนดกลไกในการขับเคลื่อน และการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ ประเด็นที่มีความสำคัญในระดับพื้นที่ซึ่งควรดำเนินการเร่งด่วนและผลักดันในระดับนโยบาย (Flagship Projects) และการติดตามประเมินผล ดังนี้

##### ๙.๑ กลไกในการขับเคลื่อนและการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

การขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ไปสู่การปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ ควรมีกลไกในการขับเคลื่อนและการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

๑) สร้างความเข้าใจกับส่วนราชการทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบ รวมถึงภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ระยะแรก จัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์แผนฯ ให้ได้รับทราบตั้งแต่มีการประกาศใช้ ทั้งในองค์กรประกอบ และสาระสำคัญของแผนฯ เพื่อให้รับรู้ มีความเข้าใจ เกิดการยอมรับและตระหนักถึงความสำคัญของแผนฯ และการเป็นหน่วยงานรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกันและบูรณาการไว้ในยุทธศาสตร์/แผนปฏิบัติการของหน่วยงาน ส่วนระยะต่อไป จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการ การกำหนดตัวชี้วัด ตลอดจนการเขียนแผนงาน/โครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่เจ้าหน้าที่ระดับท้องถิ่นให้สามารถจัดทำแผนปฏิบัติการที่ตอบสนองกับเป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนฯ

๒) สร้างความร่วมมือกับผู้บริหารของหน่วยงานหลัก ได้แก่ ผู้บริหารของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และผู้บริหารขององค์กรภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยขอเข้าพบเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจและให้ได้ รับทราบสาระสำคัญของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ และเพื่อร่วมบูรณาการแผนงาน งบประมาณ และบุคลากรของหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติของแผนฯ

๓) สร้างความเข้าใจให้กับประชาชนและเอกชนได้รับทราบถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจาก การดำเนินกิจกรรมตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ โดยชี้แจงให้หน่วยงาน ปฏิบัติรับทราบอย่างชัดเจนว่า การดำเนินกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ ระยะแรก ควรสร้างความเข้าใจให้กับ ประชาชนและภาคเอกชนในพื้นที่ได้รับทราบถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินงานกิจกรรมเหล่านั้น เพื่อสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานรับผิดชอบมีการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนฯ

๔) ประสานงานกับสำนักงบประมาณเพื่อจัดหางบประมาณรองรับ และแหล่งเงินอื่น โดยผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องประสานและทำความเข้าใจ กับสำนักงบประมาณ และกระทรวงการคลัง เพื่อให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับการดำเนินกิจกรรม ตามแผนฯ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงาน และนำไปสู่ความสัมฤทธิ์ผลของแผนฯ ได้ในที่สุด นอกจากนี้ ควรพิจารณาแหล่งเงินทุนอื่นที่มาจากภาคเอกชนซึ่งเห็นความสำคัญของการดำเนินกิจกรรม ตามแผนฯ และให้เงินทุนสนับสนุนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นการสร้างความร่วมรับผิดชอบของภาคส่วนต่างๆ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย หลักการ ผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย และหลักความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ - เอกชน

๕) ประสานกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เพื่อให้ตัวชี้วัดของแผนจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ที่มีลักษณะบูรณาการงานร่วมกัน เป็นตัวชี้วัดร่วมระหว่างหน่วยงาน รวมทั้งประสาน กับหน่วยงานที่กำหนดให้รับผิดชอบตัวชี้วัดของแผนฯ นำตัวชี้วัดไปกำหนดไว้เป็นหนึ่งตัวชี้วัดที่สำคัญ ภายใต้อำนาจปฏิบัติราชการ/แผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนตัวชี้วัดของแผนฯ

๖) สร้างฐานข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เพื่อให้หน่วยงานรับผิดชอบนำไปดำเนินการ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญหนึ่งของการขับเคลื่อน การติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนฯ โดยสนับสนุนหน่วยงานรับผิดชอบให้มีการสร้างฐานข้อมูล และมีการ ปรับปรุงให้ทันสมัย รวมถึงเผยแพร่ฐานข้อมูลของแต่ละตัวชี้วัด เพื่อให้การติดตามความก้าวหน้าของแผนฯ มีประสิทธิภาพ และเพื่อช่วยสนับสนุนการจัดทำแผนฯ ในระยะต่อไปให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

๗) ดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติงานรายไตรมาส และรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนฯ ต่อผู้บริหาร ทุก ๖ เดือน รวมถึงเผยแพร่สู่สาธารณะผ่านทางเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน รวมทั้งเผยแพร่ให้สาธารณะได้รับทราบ เพื่อให้ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคประชาชน และผู้ประกอบการภาคเอกชน ได้มีส่วนร่วมรับรู้และรับทราบผลการดำเนินงาน ของภาครัฐ และร่วมในการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนฯ เพื่อส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วน ของสังคมในการร่วมบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๘) รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งเห็นชอบกับ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ได้รับทราบความก้าวหน้าการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค

และข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการปรับปรุงการดำเนินงาน ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานในระยะต่อไป

## ๙.๒ ประเด็นที่มีความสำคัญในระดับพื้นที่ซึ่งควรดำเนินการเร่งด่วนและผลักดันในระดับนโยบาย (Flagship Projects)

การแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศที่เกิดขึ้นไม่สามารถจะจัดการในทุกเรื่องไปพร้อมกันได้ จำเป็นต้องวางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญหามีลำดับความสำคัญเร่งด่วนในระดับพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชน รวมถึงมีความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดการ ดังนั้น เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการ ให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ จึงได้เสนอโครงการสำคัญเร่งด่วน (Flagship Projects) ในระดับพื้นที่ เพื่อให้ได้รับการแก้ไขและผลักดันในระดับนโยบายให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมใน ๔ ภูมิภาคคือ ภาคเหนือ ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า และปัญหาหมอกควัน ภาคกลาง ปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง ภาคตะวันออกและภาคใต้ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัญหาการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

### ๙.๓ การติดตามประเมินผล

การติดตามประเมินผลการดำเนินงานภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ประกอบด้วย ระยะเวลา กลไก และขั้นตอนการติดตามประเมินผล โดยจะแบ่งช่วงระยะเวลาการติดตามเป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ การติดตามประเมินผลตามเป้าหมายของแผนฯ ในระยะ ๒ ปี หลังจากการประกาศใช้แผนฯ เพื่อรายงานความก้าวหน้า และนำผลการประเมินที่ได้มาใช้อประกอบการพิจารณาปรับปรุงแผนฯ ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ และใช้กำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนแผนฯ ไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ และระยะที่ ๒ การติดตามประเมินผลตามเป้าหมาย เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผนฯ (๕ ปี) เพื่อรวบรวมปัญหา อุปสรรคจากการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิบัติที่ได้เสนอไว้ในแผนฯ มาใช้ประกอบการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคต และในส่วนของกลไกการติดตามประเมินผล มีดังนี้

๑) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผล โดยองค์ประกอบของกรรมการ ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงาน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้แทนจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันการศึกษา สมาชิกรัฐสภาที่ปรึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้อง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผู้แทนภาคเอกชน ผู้แทนภาคประชาสังคม และผู้แทนองค์กรเอกชนอิสระด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

๒) จัดตั้งคณะทำงานย่อย เพื่อรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิบัติภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ และจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานทุก ๖ เดือน ให้ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

๓) ให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการให้ข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น และการร่วมติดตามและตรวจสอบ



๔) จัดทำคู่มือการติดตามประเมินผลแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ โดยมีข้อมูลตัวชี้วัด หรือ Baseline Data เพื่อใช้ในการติดตามประเมินผล พร้อมทั้งให้ระบุหน่วยงานเจ้าของข้อมูล

สำหรับขั้นตอนการติดตามประเมินผล ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนหลักคือ (๑) ศึกษาและทำความเข้าใจในสาระสำคัญของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ และตัวชี้วัด (๒) กำหนดเกณฑ์เปรียบเทียบในการติดตามประเมินผล (๓) รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายละเอียดตัวชี้วัด (๔) วิเคราะห์และประมวลผล และ (๕) จัดทำรายงานการติดตามประเมินผล

## ส่วนที่ ๒

หลักการและเหตุผล สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
การประเมินผลแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙  
และการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมเพื่อกำหนดทิศทางการจัดการ  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะ ๕ ปีข้างหน้า

## ส่วนที่ ๒

# หลักการและเหตุผล สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การประเมินผลแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ และการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมเพื่อกำหนดทิศทางการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะ ๕ ปีข้างหน้า

## ๑. หลักการและเหตุผล

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจโดยอาศัยฐานทรัพยากรธรรมชาติเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถการแข่งขันให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ และกระตุ้นการสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศให้อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งผลการพัฒนาดังกล่าวทำให้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศร่อยหรอและคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง รวมทั้งยังไม่สามารถก้าวพ้นกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และลดความเหลื่อมล้ำของสังคมได้ ประกอบกับกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดดเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความไร้พรมแดนที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และประเทศ ซึ่งประเทศไทยต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะข้อผูกพันที่ประเทศสมาชิกอาเซียนได้ตกลงรวมตัวกันเป็นประชาคมอาเซียน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘ และข้อตกลงความร่วมมือด้านต่างๆ ที่จะเป็แรงกดดันให้ประเทศไทยต้องเตรียมการเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในระยะต่อไปด้วย เช่น การรวมตัวกันในกลุ่มประเทศสมาชิกภูมิภาคเดียวกันด้านการค้า การลงทุน เพื่อให้มีอำนาจในการต่อรองกับประเทศในภูมิภาคอื่น และการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในลักษณะข้ามพรมแดน อันเกิดจากการพัฒนาเศรษฐกิจในวงกว้างขึ้น เช่น มลพิษจากหมอกควันข้ามแดน การปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แม่น้ำที่ไหลมาจากประเทศเพื่อนบ้าน และการลักลอบค้าสัตว์ป่าข้ามแดน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยได้ตระหนักและเตรียมความพร้อมในการรับมือและป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการทำลายและสร้างความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันก็ไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยได้จัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๕๙ (ระยะยาว ๒๐ ปี) ขึ้นเป็นฉบับแรก ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๓ (๑) ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งได้กำหนดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำนโยบายและแผนดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีพิจารณา ตามลำดับ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙) ซึ่งนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ จะถ่ายทอดเป็นแผนปฏิบัติการระยะกลาง ๕ ปี หรือก็คือแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๓๕ ของพระราชบัญญัติฯ และที่ผ่านมา สำนักงานฯ ได้มีการจัดทำมาแล้วรวม ๔ ฉบับ ได้แก่ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๒ - ๒๕๔๙ กรอบแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๔๙ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔ และฉบับที่ใช้อยู่ปัจจุบันคือ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ โดยแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมนี้

สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางให้แก่ภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะ ๕ ปี

เนื่องจากแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ กำลังจะสิ้นสุดระยะเวลาการใช้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงได้มีการเตรียมการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยได้มีการศึกษา รวบรวมข้อมูล และนำผลการศึกษาต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินผล ได้แก่ ผลการติดตามและประเมินผลช่วงระยะสุดท้ายของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ แนวทางการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ การดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับประเทศ การประชุมร่วมกับคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ สำหรับนำมาใช้กำหนดกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ซึ่ง คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้เห็นชอบกับกรอบแนวคิดและทิศทางของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และได้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อพิจารณานำประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปบรรจุไว้ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ทั้งนี้ เพื่อให้แผนระดับชาติทั้ง ๒ ฉบับ มีการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน มีความสอดคล้อง เกื้อหนุนกัน และส่งเสริมให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม มีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน มีการพัฒนาอย่างสมดุล และเป็นธรรม และมีทิศทางที่จะนำประเทศไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ในที่สุด

การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ได้เปิดโอกาสให้ภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรระหว่างประเทศ สถาบันการศึกษา และประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผ่านการประชุมกลุ่มย่อยตามรายประเด็นยุทธศาสตร์ จำนวน ๕ ครั้ง การสัมมนา รับฟังความคิดเห็นต่อแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ และประเด็นสำคัญในระดับพื้นที่ที่ควรเร่งดำเนินการโดยด่วนและต้องได้รับการผลักดันในระดับนโยบาย (Flagship Projects) ในระดับภูมิภาค จำนวน ๔ ครั้ง และรับฟังความคิดเห็นต่อแผนฯ ในระดับประเทศ จำนวน ๑ ครั้ง รวมถึงการประชุมต่อแนวทางการขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อให้ได้แผนที่สามารถถ่ายทอดเป็นแผนงาน/โครงการของหน่วยงาน และดำเนินการได้อย่างเห็นผลเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ จำนวน ๑ ครั้ง โดยผลที่ได้จากการประชุมต่างๆ ดังกล่าว ได้นำมาปรับปรุง แก้ไขแผนฯ ให้มีความครบถ้วนและสมบูรณ์แล้ว จึงนำเสนอต่อคณะกรรมการแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้พิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๙ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้พิจารณาเห็นชอบเมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙ เพื่อจะนำเสนอคณะรัฐมนตรีรับทราบ และประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษาต่อไป

## ๒. สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

ผลจากการศึกษาติดตามสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ด้านมลพิษ ด้านสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม และด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมถึงผลการดำเนินงานบริหารจัดการ พบว่าโดยรวมสถานการณ์ต่างๆ ดังกล่าว

ยังคงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เนื่องจากการจัดการและแก้ไขต้องอาศัยระยะเวลาในการดำเนินงานกว่าจะบรรลุผลสำเร็จ อีกทั้งมีการเคลื่อนไหวที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญโดยสรุปมีดังนี้

## ๒.๑ สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการดำเนินงานบริหารจัดการ

### ๒.๑.๑ ทรัพยากรป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ

#### ๑) ทรัพยากรป่าไม้

จากข้อมูลของกรมป่าไม้ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่าพื้นที่ป่าไม้ของประเทศมีเหลืออยู่ ๑๐๒.๒๙ ล้านไร่ หรือร้อยละ ๓๑.๖๒ ของพื้นที่ประเทศ โดยในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๖ พื้นที่ป่าไม้ลดลง ๕ ล้านไร่ หรือคิดเป็นประมาณ ๑ ล้านไร่ต่อปี โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ต้นน้ำของภาคเหนือทำให้พื้นที่ป่าไม้จำนวนมากกลายเป็นภูเขาหัวโล้น สาเหตุหลักที่ทำให้พื้นที่ป่าลดลงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การบุกรุกพื้นที่ป่า การลักลอบตัดและค้าไม้ การลักลอบค้าและล่าสัตว์ป่า นอกจากนี้ มีสาเหตุจากความขัดแย้งเชิงนโยบายของรัฐที่ส่งเสริมให้มีการบุกรุกทำลายป่ามากขึ้น เช่น การส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการพาณิชย์ การนำพื้นที่ป่ามาปฏิรูปเป็นพื้นที่เกษตร และการก่อสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (ถนนและเขื่อน) ฯลฯ รวมทั้งการเกิดไฟไหม้ป่า จากข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รายงานว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีไฟไหม้ป่าเกิดขึ้นจำนวน ๔,๙๘๒ ครั้ง คิดเป็นพื้นที่เสียหายประมาณ ๖๐,๔๕๓.๑ ไร่ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่มีจำนวน ๔,๒๐๗ ครั้ง มีพื้นที่เสียหายรวมประมาณ ๕๐,๗๒๓ ไร่ และความไม่ชัดเจนของขอบเขตพื้นที่ป่า เนื่องจากเทคโนโลยีการทำแผนที่ในอดีตไม่สามารถกำหนดรายละเอียดขอบเขตพื้นที่ป่าได้อย่างชัดเจน จึงทำให้มีปัญหาตามมาคือ ไม่มีการกันพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ทำกินของประชาชนที่อยู่ก่อนการประกาศเขตพื้นที่ป่าไม้ออกจากพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จึงทำให้ประชาชนที่ควรเป็นผู้มีสิทธิในที่ดินเหล่านั้นต้องกลายเป็นผู้บุกรุก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการบูรณาการความร่วมมือ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้าน และประเทศปลายทางเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาให้บรรลุผลสำเร็จ

#### ๒) ความหลากหลายทางชีวภาพ

ระบบนิเวศถูกคุกคามและทำลายอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ปัจจุบันทรัพยากรชีวภาพได้ถูกทำลายประมาณ ๒๐ - ๗๐ ชนิด/วัน ทำให้พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่เคยมีอยู่ถึงประมาณร้อยละ ๘ - ๑๐ ของชนิดพันธุ์ในโลก ลดลงหรือสูญพันธุ์ โดยปัจจุบันประเทศไทยมีสัตว์สูญพันธุ์ไปแล้วจำนวน ๖ ชนิด ได้แก่ สมัน นกพงหญ้า นกช้อนหอยใหญ่ ปลาหางไหม้หรือหางเหี่ยว ปลาเสือดอ และปลาสายยูหรือปลาหัวเกศ สูญพันธุ์ในธรรมชาติแล้วจำนวน ๗ ชนิด ได้แก่ กูปรี ละองหรือละมั่ง กระซู่ แรด นกกระเรียน นกช้อนหอยดำ และตะโขง และอยู่ในสถานภาพถูกคุกคามจำนวน ๕๔๙ ชนิด ส่วนชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคาม โดยอยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ๑๙ ชนิด ใกล้สูญพันธุ์ ๑๓๑ ชนิด มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ๑๖๗ ชนิด และคาดว่าจะมีชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ไปจากถิ่นที่อยู่ในธรรมชาติแล้วคือ โสโคระย้า สาเหตุสำคัญที่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลงคือ มีการใช้ประโยชน์และพึ่งพาทรัพยากรและสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ โดยขาดการคำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัว การคุกคามและการสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัย ผลกระทบจากการท่องเที่ยว การลักลอบค้าขายสัตว์ป่าและพืชป่าแบบผิดกฎหมาย และการรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และแรงกดดันจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น การเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ การใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อนำมาเป็นพลังงานทางเลือก ทดแทนพลังงานที่กำลังจะขาดแคลน และภาวะโลกร้อนที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายทุน เทคโนโลยี สินค้า และทรัพยากรชีวภาพระหว่างประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการกำกับ ดูแลการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ จากทรัพยากรพันธุกรรมและทรัพยากรชีวภาพยังไม่ครอบคลุม เช่น การวิจัยและพัฒนาที่ใช้ทรัพยากรชีวภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความรู้จากประเพณี วัฒนธรรม และชุมชนท้องถิ่นที่มีวิถีชีวิตพึ่งพิงทรัพยากรชีวภาพยังขาดความรู้และความตระหนักถึงบทบาทในการดูแล รักษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ และข้อจำกัดของศักยภาพบุคลากรที่มีอยู่จำนวนน้อยสำหรับการเจรจาต่อรองการแบ่งปันผลประโยชน์ รวมทั้งนักวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพยังขาดแคลนจำนวนมาก

**การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ** ที่สำคัญได้แก่ (๑) การปราบปรามและการหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ ตามคำสั่งของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จำนวน ๒ ฉบับ ลงวันที่ ๑๔ และ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๗ ด้วยการใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเข้มงวดเพื่อปราบปราม จับกุม และป้องกันมิให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น (๒) ด้านการฟื้นฟูและอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ มีการจัดทำแผนแม่บทการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศ ๒๕ ลุ่มน้ำ การกำหนดแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ การจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ให้เป็นระบบเดียวกัน การพัฒนาพื้นที่แนวกันชนรอบพื้นที่ป่าที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น การส่งเสริมบทบาทของชุมชนและภาคเอกชนในการมีส่วนร่วมฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ผ่านกิจกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น และสนับสนุนมาตรการทางการเงินให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและสภาพพื้นที่ รวมทั้งการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และเพิ่มโทษสำหรับผู้กระทำผิด เช่น พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นต้น และ (๓) การดำเนินงานตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพในการลดอัตราการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพลงอย่างมีนัยสำคัญ

## **๒.๑.๒ ทรัพยากรดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

### **๑) ทรัพยากรดิน**

ดินที่เสื่อมโทรมโดยสภาพทางกายภาพและการกระทำของมนุษย์ ซึ่งมีคุณภาพไม่เหมาะสมกับการทำเกษตร ได้แก่ ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินทรายจัด ดินตื้น และดินพรุ จากข้อมูลการสำรวจของกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๖ พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่ปัญหาดินเสื่อมโทรมครอบคลุมร้อยละ ๕๔ ของพื้นที่ประเทศ สาเหตุสำคัญของคุณภาพดินเสื่อมโทรมคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน เช่น บางพื้นที่มีการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ป่าไม้ หรือการพัฒนาพื้นที่เป็นชุมชนหรือโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ที่ควรสงวนรักษาไว้เพื่อทำการเกษตรหรือเป็นพื้นที่สีเขียว หรือการทำเกษตรในพื้นที่ที่มีความลาดชันซึ่งทำให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน หรือการทำนาบนพื้นที่ดอนที่เป็นดินทรายซึ่งเก็บกักน้ำไว้ได้ไม่ดี ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำได้ง่าย การเปิดหน้าดิน การไถพรวน และการเผาวัชพืชเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก รวมทั้งมีสาเหตุจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น การเกิดอุทกภัย ภัยแล้ง ดินถล่ม ฯลฯ

### **๒) การใช้ประโยชน์ที่ดิน**

ประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมด ๕๑๓,๑๑๕ ตารางกิโลเมตร หรือ ๓๒๐.๖๙ ล้านไร่ จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๕๖ พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไป โดยมีพื้นที่ป่าไม้ลดลง แต่พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างกลับเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณ ๐.๕ เท่า จาก

เดิมร้อยละ ๔.๖๒ เป็นร้อยละ ๕.๑๕ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวของชุมชนเมือง และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และจากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ พบว่ามีพื้นที่เพาะปลูกข้าวและพืชไร่ลดลง แต่พื้นที่เพาะปลูกไม้ผล และไม้ยืนต้นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกยางพาราในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### ๓) การกระจายการถือครองที่ดิน

เป็นปัญหาสำคัญที่หน่วยงานภาครัฐได้มีการแก้ไขมาอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลการจดทะเบียนคนจน ของกระทรวงมหาดไทย พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ มีประชาชนมาลงทะเบียนเรื่องปัญหาที่ดินทำกินประมาณ ๔ ล้านราย แบ่งเป็น คนไม่มีที่ดินทำกิน จำนวน ๑.๓๐ ล้านราย มีที่ดินทำกินอยู่บ้างแต่ไม่พอทำกิน จำนวน ๑.๖๕ ล้านราย ขอใช้ที่ดินรัฐและต้องการถือครองที่ดินของรัฐ ประมาณ ๔ แสนกว่าราย ส่วนการถือครองที่ดินที่มีโฉนดกระจุกตัว ผู้ถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ ประเภทโฉนดที่ดิน มีทั้งหมด จำนวน ๓๕ ล้านราย โดยภาคกลางมีการกระจุกตัวของการถือครองที่ดินสูงมาก จึงเป็นภาคที่มีความไม่เท่าเทียมกันในการถือครองที่ดินมากที่สุด ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีความไม่เท่าเทียมกันในการถือครองที่ดินน้อยที่สุด นอกจากนี้ มีการถือครองที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้น จำนวน ๕.๙ ล้านราย โดยมีสัดส่วนผู้ถือครองที่ดินเพื่อการเกษตร ร้อยละ ๔๖ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งครอบครองเนื้อที่การเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศ

**การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรที่ดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่สำคัญได้แก่**

**การจัดการทรัพยากรที่ดิน** มีการจัดทำโซนนิ่งพื้นที่เกษตรกรรม และจัดทำฐานข้อมูลการโซนนิ่งภาคการเกษตร เพื่อให้การจัดการพื้นที่เกษตรกรรมมีความเหมาะสมกับพื้นที่ การจัดสรรที่ดินให้แก่เกษตรกรเข้าไปทำประโยชน์ในพื้นที่ โดยได้ดำเนินการจัดที่ดินให้กับเกษตรกรใน ๗๑ จังหวัดแล้ว จำนวน ๒.๖๖ ล้านราย คิดเป็นพื้นที่ ๓๕.๑ ล้านไร่ (สิ้นปี พ.ศ. ๒๕๕๖) รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพดิน การส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยอินทรีย์ที่มีคุณภาพสูง เพื่อใช้ในการบำรุงดิน และการส่งเสริมการปลูกพืชแบบผสมผสาน

**การกระจายการถือครองที่ดิน** มีการกระตุ้นให้นำที่ดินที่รกร้างว่างเปล่ามาใช้ประโยชน์มากขึ้น การลดหย่อนและยกเว้นภาษีให้แก่เกษตรกร และเจ้าของโรงเรือนอยู่อาศัยตามความเหมาะสม และการจัดตั้งธนาคารกองทุนที่ดินเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและผู้ยากไร้

## ๒.๑.๓ ทรัพยากรน้ำ

### ๑) น้ำท่า

เกิดจากน้ำที่ไหลมารวมกันในแม่น้ำ ซึ่งประกอบด้วย ฝนที่ตกลงในลำน้ำโดยตรง น้ำผิวดิน น้ำใต้ผิวดิน และน้ำใต้ดิน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ประเทศไทยมีปริมาณฝนตกอยู่ในเกณฑ์ดี มีปริมาณฝนตกสะสมทั่วประเทศรวม ๑,๔๕๕ มิลลิเมตร ซึ่งจะแปรผันไปตามลักษณะภูมิประเทศและฤดูกาล ในแต่ละพื้นที่ มีปริมาณน้ำผิวดินเฉลี่ยปีละ ๒๘๕,๒๒๗ ล้านลูกบาศก์เมตร สำหรับในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ มีปริมาณฝนตกสะสมทั่วประเทศรวม ๑,๕๘๐ มิลลิเมตร สูงกว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๕ เล็กน้อย แต่มากกว่าค่าเฉลี่ยระยะยาว ซึ่งทุกภาคมีปริมาณฝนตกสูงกว่าค่าเฉลี่ยระยะยาว และในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ปริมาณน้ำท่าโดยรวมมีแนวโน้มสูงขึ้นกว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ แต่ในช่วงเดือนตุลาคม ๒๕๕๖ - พฤษภาคม ๒๕๕๗ มีปริมาณฝนตก

บริเวณพื้นที่รับน้ำของเขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ค่อนข้างน้อย ทำให้ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมทั้งปีของทั้งสองเขื่อนน้อยที่สุดในรอบ ๑๐ ปี ส่งผลให้ปริมาณน้ำต้นทุนในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ค่อนข้างน้อย ประกอบกับในช่วงต้นปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ฝนยังคงตกน้อยอย่างต่อเนื่อง ทำให้สถานการณ์น้ำในเขื่อนอยู่ในสถานะเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ประกอบด้วย โครงการขนาดใหญ่และขนาดกลาง และโครงการขนาดเล็ก ที่มีความจุในการเก็บกักน้ำรวมกัน ๗๙,๘๙๐ ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน ๓๐.๐๗ ล้านไร่ สามารถเก็บกักน้ำใช้งานได้โดยเฉลี่ยปีละ ๔๗,๓๑๒ ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำตามธรรมชาติที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในปัจจุบันเฉลี่ยประมาณปีละ ๕๔,๘๒๗ ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค การอุตสาหกรรม และการเกษตร (รวมรักษาระบบนิเวศ) ประมาณ ๑๕๑,๗๔๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ทำให้ปัญหาการขาดแคลนน้ำทั้งประเทศเฉลี่ย ๔๙,๖๑๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี สำหรับการประเมินความต้องการใช้น้ำในอนาคต ๒๐ ปีข้างหน้า พบว่าความต้องการใช้น้ำรวมทั้งประเทศจะเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔ โดยจะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นในทุกกิจกรรม

## ๒) ภัยแล้ง

ในช่วงปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงกลางปี พ.ศ. ๒๕๕๗ สถานการณ์ภัยแล้ง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำเกิดขึ้นในหลายพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง โดยเฉพาะความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรสำหรับการทำนาปรังและพืชอื่นๆ ที่สร้างความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรอย่างมาก รวมทั้งบางพื้นที่ขาดแคลนน้ำเพื่อการบริโภค ซึ่งภาครัฐไม่สามารถช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนได้ทั่วถึง นอกจากนี้ได้เกิดสถานการณ์น้ำเค็มรุกล้ำลำน้ำ ในช่วงปลายเดือนมกราคม ๒๕๕๗ รวมทั้งมีความเค็มเกินมาตรฐานค่อนข้างมาก โดยเฉพาะแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำบางปะกง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงการใช้น้ำด้านการเกษตร และการผลิตน้ำประปาเพื่อการอุปโภค บริโภคด้วย สำหรับพื้นที่นอกเขตชลประทานส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนโดยตรง และบางส่วนใช้น้ำท่าจากพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ การขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน การกระจายของน้ำฝนในแต่ละปี สภาพภูมิประเทศ ชนิดพืช และช่วงเวลาที่เหมาะสมปลูก

## ๓) แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

ประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ ป่าชายเลน ป่าพรุ หนอง บึง ห้วยน้ำ ทะเลสาบ และแม่น้ำ รวมทั้งสิ้น ๕๐,๖๗๗ แห่ง มีความจุน้ำรวม ๑๗,๒๔๗ ล้านลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ๖๑ แห่ง และระดับชาติ ๔๘ แห่ง ปัจจุบันพื้นที่ชุ่มน้ำหลายแห่งมีสภาพเสื่อมโทรม และบางแห่งมีสภาพดีขึ้น เนื่องจากระดับน้ำลดลง ทำให้วัชพืชเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น และมีการบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ เช่น กรณีการเกิดไฟไหม้กลางบึงสีไฟ จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นแหล่งน้ำจืดที่มีเนื้อที่กว่า ๕ พันไร่ แต่เนื่องจากระดับน้ำลดลงมาก และถูกชาวบ้านบุกรุกเข้าไปเผาวัชพืชเพื่อใช้พื้นที่ทำนาบัวหรือกรณีการเกิดไฟไหม้ป่าพรุในพื้นที่ต่างๆ ในช่วงฤดูแล้งตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๖ อาทิ พรุควนเคร็ง จังหวัดนครศรีธรรมราช พรุบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส และพรุทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง

## ๔) แหล่งน้ำใต้ดิน

ประเทศไทยมีปริมาณน้ำใต้ดินที่กักเก็บในแอ่งน้ำบาดาลที่สำคัญ จำนวน ๒๗ แอ่ง รวมปริมาณ ๑.๑๓ ล้านล้านลูกบาศก์เมตร น้ำบาดาลที่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ได้โดยไม่กระทบ



ต่อปริมาณน้ำบาดาลที่มีอยู่ได้ปีละ ๖๘,๒๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร และปัจจุบันมีการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค การเกษตร และอุตสาหกรรม รวม ๓,๕๐๔ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

### **การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ที่สำคัญได้แก่**

**การจัดการทรัพยากรน้ำ** เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศคือ ด้านน้ำอุปโภค บริโภค มีการจัดหาแหล่งน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค บริโภคทั้งในเขตเมืองและชุมชนชนบท รวมทั้งรองรับการขยายตัวของพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ เมืองท่องเที่ยว เมืองหลัก และเมืองชายแดน ที่จะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคต ด้านการผลิต (การเกษตรและอุตสาหกรรม) มีการพัฒนาและจัดสรรน้ำอย่างสมดุลและเพียงพอ เพื่อรองรับความจำเป็นขั้นพื้นฐานและสนับสนุนความมั่นคงด้านสังคม และเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ด้านน้ำท่วมและอุทกภัย มีการจัดระบบเตือนภัย การปรับตัว และหลบหนีภัยในพื้นที่น้ำท่วมตามธรรมชาติ การปรับปรุงลำน้ำธรรมชาติให้กลับคืนสู่สภาพเดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ และลดความเสียหายจากอุทกภัยของชุมชนเมือง และด้านบริหารจัดการ มีการสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การปรับปรุงองค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้มีความเป็นเอกเทศ การปรับปรุงกฎหมายให้มีความทันสมัย การจัดทำร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ และการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้เข้าใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

**การจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล** มีการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีศักยภาพ และมีความเหมาะสม การดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ คุณภาพน้ำ และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำบาดาล นอกจากนี้ เพื่อควบคุมและดูแลการใช้ทรัพยากรน้ำบาดาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ออกระเบียบกำหนดให้ผู้ใช้น้ำบาดาลที่ระดับความลึกตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป ต้องมาขึ้นทะเบียนผู้ใช้น้ำบาดาลกับกรมทรัพยากรน้ำบาดาล จากเดิมที่กำหนดไว้ที่ความลึก ๓๐ เมตร ตั้งแต่เดือนกันยายน ๒๕๕๖

**การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร** มีการจำแนกเขตการผลิตทางการเกษตร การส่งเสริมมาตรการจูงใจทางการเงินแก่เกษตรกรที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและฟื้นฟูป่าต้นน้ำ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเตือนภัยทางการเกษตรที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการทำเกษตรกรรมตามแนวทางการจัดการที่ดินและน้ำเพื่อเกษตรกรรมยั่งยืน ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โดยให้เกษตรกรจัดสรรที่ดินบางส่วนเป็นสระกักเก็บน้ำในฤดูฝน และใช้ปลูกพืชในฤดูแล้ง ซึ่งชุมชนอาจนำที่ดินสาธารณะประโยชน์มาใช้เป็นสระกักเก็บน้ำของชุมชน และการกำหนดมาตรการการใช้น้ำในเขตชลประทานอย่างเข้มงวด และผลักดันหมุนเวียนการใช้น้ำในฤดูแล้ง

## **๒.๑.๔ ทรัพยากรประมง และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง**

### **๑) ทรัพยากรประมง**

ประเทศไทยเคยมีผลผลิตทั้งจากทรัพยากรประมงน้ำจืดและทะเลเป็นปริมาณมาก ซึ่งผลผลิตที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ภายในประเทศสามารถส่งเป็นสินค้าออกที่สำคัญแก่ประเทศ ขณะที่ประเทศไทย รวมทั้งประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ต่างมีผลผลิตทางการประมงเป็นอันดับต้นๆ ของโลก จากการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำประมง แต่เนื่องจากผลผลิตทางการประมงในประเทศไทยได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์จนเกินอัตรากำลังการผลิต จึงทำให้การประมงไทยประสบ

ปัญหาวิกฤติ และทรัพยากรสัตว์น้ำเสื่อมโทรม ซึ่งสาเหตุสำคัญคือ (๑) มีการทำประมงโดยวิธีการที่ไม่ถูกต้อง เช่น การใช้ขนาดตาอวนผิดกฎหมาย และการลักลอบใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย ทำให้ปริมาณทรัพยากรประมงทางทะเลลดลงอย่างชัดเจน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๐๔ อัตราการจับสัตว์น้ำของการทำประมงอวนลากเฉลี่ย ๒๙๗.๖ กิโลกรัม/ชั่วโมง ในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ เหลือ ๔๙.๒ กิโลกรัม/ชั่วโมง และในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ เหลือ ๑๔.๑๒๖ กิโลกรัม/ชั่วโมง รวมทั้งมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ เช่น เต่าทะเล พะยูน วาฬ โลมา ฯลฯ และ (๒) มีการทำประมงผิดกฎหมาย การละเมิดหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย อาทิ การเข้าไปทำการประมงในพื้นที่ห้ามทำและห้ามการใช้ชนิดเครื่องมือทำการประมง ทำให้สหภาพยุโรปออกมาตรการให้ประเทศไทยปรับเปลี่ยนนโยบายในการจัดการกับปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย และปัญหาการขาดการควบคุมการทำประมง โดยประกาศเตือนให้ประเทศไทยกำหนดมาตรการการป้องกันและขจัดการทำประมงผิดกฎหมาย ซึ่งหากประเทศไทยไม่มีการปรับปรุงให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ของนานาชาติ อาจถูกยกเลิกการส่งสินค้าออกไปยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปภายในสิ้นปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งจะทำให้ประเทศต้องสูญเสียรายได้จากการส่งสินค้าประมงไปยังประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปประมาณ ๑.๗ แสนล้านบาทต่อปี

## **๒) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง**

พื้นที่ทะเลในน่านน้ำไทยมีประมาณ ๓๑๖,๑๑๘ ตารางกิโลเมตร ใน ๒๓ จังหวัดของประเทศ ซึ่งมีสถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และปัญหาที่สำคัญได้แก่

**๒.๑) พื้นที่ป่าชายเลน** พื้นที่ป่าชายเลนที่มีสภาพสมบูรณ์ส่วนใหญ่พบอยู่ในภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามัน บริเวณพื้นที่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล โดยในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๗ พื้นที่ป่าชายเลนมีเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน ๗๖,๔๑๐ ไร่ จากจำนวน ๑,๔๕๘,๑๗๔ ไร่ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๗ เป็นจำนวน ๑,๕๓๔,๕๘๔ ไร่ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เนื่องจากภาครัฐและภาคเอกชนรณรงค์ให้เห็นถึงคุณค่าของป่าชายเลน และมีกิจกรรมรณรงค์การปลูกป่าชายเลนเพื่อฟื้นฟูมาอย่างต่อเนื่อง เช่น การนำพื้นที่ที่ถูกบุกรุกและทำนาทิ้งกลับมาปลูกป่าชายเลน เป็นต้น

**๒.๒) แนวปะการัง** ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบแนวปะการังมีรวมทั้งสิ้น ๑๔๘,๙๕๔.๑ ไร่ ซึ่งพบในฝั่งทะเลอ่าวไทยเป็นพื้นที่ ๗๕,๕๘๙.๖๒ ไร่ และฝั่งทะเลอันดามันเป็นพื้นที่ ๗๓,๓๖๔.๔๘ ไร่ โดยมีพื้นที่เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ที่มีแนวปะการังเป็นพื้นที่ ๑๒๘,๒๕๖ ไร่ เนื่องจากการพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการสำรวจ และการขยายพื้นที่สำรวจไปยังแนวปะการังในพื้นที่น้ำลึกและกองหินใต้น้ำต่างๆ ที่เดิมไม่ได้มีการสำรวจ ซึ่งจากการสำรวจสถานภาพแนวปะการังจะมีอยู่ในระดับที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ตั้งแต่เสียหายมาก จนถึงสมบูรณ์ดีมาก โดยจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นที่ตั้งของปะการัง อิทธิพลของลมมรสุม ความเสียหายและการฟื้นตัวที่ได้รับจากความเสียหาย การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง กิจกรรมท่องเที่ยว และการทำประมง

**๒.๓) หญ้าทะเล** บริเวณฝั่งทะเลอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันพบหญ้าทะเลรวม ๑๓ ชนิดพันธุ์ จากการสำรวจในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่ามีเนื้อที่หญ้าทะเลรวม ๑๕๙,๘๒๙ ไร่ โดยฝั่งทะเลอันดามันมีเนื้อที่ ๙๙,๖๓๓ ไร่ และฝั่งทะเลอ่าวไทยมีเนื้อที่ ๖๐,๑๙๖ ไร่ ซึ่งมากกว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ที่มีเนื้อที่หญ้าทะเลรวม ๑๑๘,๖๖๕ ไร่ เนื่องจากการสำรวจและศึกษาแหล่งหญ้าทะเลมากขึ้น อีกทั้งมีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย แม้ว่าแหล่งหญ้าทะเลจะได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ ได้แก่ คลื่นลม มรสุม พายุ หรือจากภัยคุกคามที่เกิดจากกิจกรรมชายฝั่งของมนุษย์ ทำให้มีความเสื่อมโทรมลงบ้าง แต่โดยรวมยังคงมีสถานภาพสมบูรณ์ปานกลางถึงดี

**๒.๔) ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง** เป็นปัญหาสำคัญที่แนวโน้มมีความรุนแรงขึ้น จากข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๔ พบว่าพื้นที่ชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะ รวมระยะทาง ๘๓๐ กิโลเมตร โดยแยกเป็น พื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยถูกกัดเซาะเป็นระยะทาง ๗๓๐ กิโลเมตร ซึ่งมีพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะรุนแรงเฉลี่ยมากกว่า ๕ เมตรต่อปี ใน ๑๒ จังหวัด ได้แก่ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพฯ สมุทรสาคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส รวมระยะทาง ๒๒๘ กิโลเมตร และพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามันถูกกัดเซาะเป็นระยะทาง ๑๐๐ กิโลเมตร ซึ่งมีพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะรุนแรงเฉลี่ยมากกว่า ๕ เมตรต่อปี ใน ๕ จังหวัด ได้แก่ ระนอง ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล รวมระยะทาง ๒๕ กิโลเมตร

**๒.๕) ปัญหาขยะในทะเล** เป็นปัญหาสำคัญที่สร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศ และสิ่งมีชีวิตในทะเลอย่างมาก โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๗ ปริมาณขยะสะสมในทะเล ที่เก็บได้มีประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ ชิ้น คิดเป็นน้ำหนักประมาณ ๕๐,๐๐๐ กิโลกรัม ซึ่งขยะส่วนมากเป็น ประเภทพลาสติก โดยมีแหล่งกำเนิดที่สำคัญจาก ๒ แหล่ง คือ (๑) ขยะบนแผ่นดิน เช่น หลุมฝังกลบขยะ ชุมชน การเก็บรวบรวมและขนส่งขยะในช่วงที่ฝนตกหนักและเกิดน้ำเอ่อล้นพัดพาเอาขยะลงสู่ทะเล ภาควัตถุอุตสาหกรรมและการผลิต การจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม และภัยธรรมชาติ และ (๒) ขยะตกค้างใน มหาสมุทรที่มาจาก การขนส่งทางเรือ เรือสำราญและท่องเที่ยว การประมงทะเลและชายฝั่ง แท่งขูดเจาะ น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และการท่องเที่ยวบริเวณชายฝั่ง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิด มลพิษในทะเล โดยเฉพาะขยะพิษที่ถูกปล่อยทิ้งลงสู่ทะเล ทำให้เกิดการสะสมความเป็นพิษในสิ่งแวดล้อมและ ห่วงโซ่อาหารของระบบนิเวศ รวมถึงทำให้สัตว์น้ำจำนวนมากต้องตายอันเนื่องจากการกินขยะพิษ

**การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรประมง และทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ที่สำคัญได้แก่**

**การจัดการทรัพยากรประมง** มีการเร่งดำเนินงานตาม ๖ แผนงานหลักคือ (๑) การปรับปรุงพระราชบัญญัติการประมง และกฎหมายลำดับรอง (๒) การจัดทำแผนระดับชาติในการป้องกัน ยับยั้ง และจัดการทำประมงที่ผิดกฎหมาย (๓) การเร่งจดทะเบียนเรือประมงและออกใบอนุญาตการทำประมง (๔) การพัฒนาระบบควบคุมและเฝ้าระวังการทำประมง โดยเฉพาะการควบคุมการเข้า - ออกท่าของ เรือประมง (๕) การจัดทำระบบติดตามตำแหน่งเรือ และ (๖) การปรับปรุงระบบการตรวจสอบย้อนกลับ นอกจากนี้ หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้มีคำสั่งที่ ๒๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘ เรื่อง การแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม เพิ่มเติม เพื่อแก้ไขปัญหาการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยงดการจดทะเบียนเรือไทย สำหรับการประมง รวมถึงห้ามมิให้มีการใช้หรือครอบครองเครื่องมือทำการประมงที่ไม่ถูกต้องตามที่กำหนด และให้พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถรื้อถอน หรือทำลายเครื่องมือทำการประมงนั้นได้

**การจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง** มีการออกพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการปลูกป่า การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ และการ ฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีการส่งเสริมบทบาทของภาคีเครือข่ายทั้งใน ระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด รวมถึงได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดใน

การดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐด้านบุคลากรและงบประมาณ การป้องกันและฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง

### ๒.๑.๕ ทรัพยากรแร่

ประเทศไทยมีแหล่งศักยภาพแร่ซึ่งพบอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติหลายแห่ง และส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งศักยภาพแร่หินปูน จังหวัดสระบุรี ซึ่งได้มีการขอใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ป่าไม้ โดยแร่ที่พบส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มแร่อุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ ๙๓ แต่บางแห่งจะพบแหล่งศักยภาพแร่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ อาทิ พื้นที่ศักยภาพแร่ตะกั่ว - สังกะสี ในเขตอุทยานแห่งชาติลำคลองงู อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี พื้นที่ประมาณ ๒.๔ แสนไร่ แต่ได้รับการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากกลัวจะได้รับผลกระทบต่อระบบนิเวศและชุมชน

ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๗ การร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากการทำเหมืองแร่มีหลายพื้นที่ เช่น การทำเหมืองแร่ทองคำจังหวัดพิจิตร และจังหวัดเลย การทำเหมืองหินและโรงโม่หินบริเวณหินเขาคุหา จังหวัดสตูล และจังหวัดสงขลา การทำเหมืองแร่สังกะสี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ฯลฯ เนื่องจากชุมชนพื้นที่ข้างเคียงได้รับผลกระทบ แต่ไม่ได้รับการเยียวยา ชดเชยค่ารักษาพยาบาลจากผู้ประกอบการจึงนำไปสู่การฟ้องต่อศาลเพื่อเรียกร้องค่าเสียหาย อาทิ การปนเปื้อนของสารอันตรายที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำชุมชน หรือพื้นที่เกษตร ส่วนกรณีของชาวบ้านพื้นที่บ้านแหงเหนือ อำเภองาว จังหวัดลำปาง ที่คัดค้านการอนุญาตให้เอกชนทำสัมปทานเหมืองแร่ลิแกไนต์ ของกรมป่าไม้ แม้ว่ารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่จะได้รับความเห็นชอบแล้ว แต่ชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ขอประทานบัตร ร้องเรียนว่าไม่ได้มีส่วนร่วมและรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการจัดทำรายงานฯ

การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ที่สำคัญได้แก่ มีการจัดทำเขตการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรณีทั่วประเทศ โดยมีแผนการสำรวจครอบคลุม ๗๐ จังหวัด การติดตามการดำเนินงานของกิจการเหมืองแร่ที่เข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (E-HIA) การให้รางวัลเหมืองแร่สีเขียว และการดำเนินการประกาศเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่สังกะสี ตำบลแม่ตาว อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และตำบลอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง

### ๒.๑.๖ ทรัพยากรพลังงาน

ประเทศไทยใช้ทรัพยากรพลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานการผลิตทั้งในภาคผลิตและบริการ ซึ่งจะพึ่งพิงแหล่งพลังงานจากฟอสซิลเป็นหลัก และส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าพลังงาน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ มีการนำเข้าพลังงานคิดเป็นมูลค่ากว่า ๑.๔๐ ล้านล้านบาท และเป็นการนำเข้าน้ำมันดิบมากที่สุดประมาณร้อยละ ๗๐ รองลงมาคือน้ำมันสำเร็จรูปร้อยละ ๑๕ ก๊าซธรรมชาติร้อยละ ๑๑ ถ่านหินร้อยละ ๓ และไฟฟ้าร้อยละ ๑ สำหรับปี พ.ศ. ๒๕๕๘ กิจกรรมทางเศรษฐกิจมีการใช้พลังงานมากขึ้นกว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ร้อยละ ๒.๗ โดยสาขาการขนส่งมีสัดส่วนการใช้พลังงานร้อยละ ๓๖.๖ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าสาขาอื่น รองลงมาเป็นสาขาอุตสาหกรรมร้อยละ ๓๕.๙

๑) **พลังงานทดแทน** ประเทศไทยมีปริมาณการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน เนื่องจากสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันดิบ ทำให้ต้องจัดหาพลังงานทดแทนเพื่อใช้แทนน้ำมัน รัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น รวมทั้งให้เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพื่อลดสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม (Energy Intensity) โดย

ในช่วง ๑๐ เดือนแรกของปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่าประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทนเท่ากับ ๗,๕๔๒ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๑.๙ เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีที่ผ่านมา

**๒) พลังงานหมุนเวียน** ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๘ ประเทศไทยมีการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่มาจากพลังงานชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และแสงอาทิตย์ ขณะที่สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยร้อยละ ๐.๖๓ ต่อปี โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียนเท่ากับ ๑๔.๐๓๗ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ คิดเป็นสัดส่วนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดเท่ากับ ๑๖.๕ ของการใช้พลังงานทั้งหมด เนื่องจากราคาน้ำมันตลาดโลกปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลกลับมาสูงขึ้น รวมทั้งปริมาณวัตถุดิบจากการเกษตรบางประเภทที่นำมาผลิตพลังงานหมุนเวียนลดลง

**การดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรพลังงาน** ได้มุ่งเน้นการอนุรักษ์พลังงานควบคู่กับการพัฒนาพลังงานทดแทน และการสร้างความมั่นคงทางพลังงาน การดำเนินงานที่สำคัญได้แก่ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการการอนุรักษ์พลังงานระยะ ๒๐ ปี การศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ทั้งในและต่างประเทศ การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และพลังงานทดแทน การส่งเสริมโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ โดยกำหนดแผนการรับซื้อในระยะยาว และมีเป้าหมายการรับซื้อที่ชัดเจน การกำหนดมาตรฐานการใช้พลังงานสำหรับอาคารก่อสร้างใหม่ (Building Code) ที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป รวมถึงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วมในโรงงานอุตสาหกรรม และอาคารธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานสำหรับโรงงาน และอาคารขนาดกลางและขนาดเล็ก การเพิ่มความมั่นคงทางพลังงานด้วยมาตรการต่างๆ ตลอดจนการทบทวนภาพรวมเพื่อวางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้า

## **๒.๒ สถานการณ์สิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานบริหารจัดการ**

### **๒.๒.๑ คุณภาพอากาศและเสียง**

#### **๑) คุณภาพอากาศ สถานการณ์ และปัญหาที่สำคัญได้แก่**

**๑.๑) ฝุ่นละออง** ในช่วงต้นปี พ.ศ. ๒๕๕๘ (เดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม) ตรวจพบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ลดลง เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา แต่พบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) มากขึ้น และก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) ยังคงเป็นปัญหามลพิษทางอากาศที่มาจากการปล่อยอากาศเสียของยานพาหนะ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร และเมืองใหญ่ในหลายจังหวัดที่มีการจราจรหนาแน่น รวมถึงจากภาคอุตสาหกรรม

**๑.๒) สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ** หลายชนิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียงในจังหวัดระยอง ที่ตรวจพบสารเบนซีน ๑,๓-บิวทาไดอีน และ ๑,๒-ได-ไดคลอโรอีเทน เกินค่ามาตรฐาน

**๑.๓) ปัญหาหมอกควัน** หมอกควันจากการเผาตอซังลดลง แต่การเผาในที่โล่งยังคงเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ ๙ จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ สถานการณ์ปัญหาหมอกควันในภาพรวมดีขึ้นกว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งพบปริมาณฝุ่นละอองเกินมาตรฐานเป็นเวลา ๔๒ วัน เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นเวลา ๔๘ วัน ทั้งนี้ เป็นผลจากจังหวัด หน่วยงาน และภาคส่วนต่างๆ ได้ร่วมกันปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา

**๒) เสี่ยง** ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่าระดับเสียงส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่ทั่วไปอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีแนวโน้มลดลง ยกเว้นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีระดับเสียงเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เล็กน้อย ส่วนบริเวณริมถนน ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ลดลงเล็กน้อยจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยแหล่งกำเนิดหลักมาจากยานพาหนะที่สัญจรบนถนน

**การดำเนินงานบริหารจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ที่สำคัญได้แก่**

**การจัดการคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม** กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้มีการจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศตามประเภทของโรงงานอุตสาหกรรม และมาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศ การตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องจากโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่วิกฤติ และมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้านมลพิษทางอากาศเพื่อวิเคราะห์และทดสอบมลพิษทางอากาศจากโรงงาน

**การจัดการคุณภาพอากาศจากยานพาหนะ และสถานประกอบการบางประเภทในพื้นที่อุตสาหกรรม** มีมาตรการให้ใช้น้ำมันเบนซินหรือแก๊สโซฮอล์ตามมาตรฐาน EURO4 เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย การตรวจสอบและบำรุงรักษารถขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และรถร่วม ขสมก. ให้มีการระบายมลพิษอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนออกให้บริการ นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมให้ภาคเอกชนและภาคีเครือข่ายเข้าร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ

**การป้องกันและแก้ไขมลพิษจากหมอกควัน** ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และการท่องเที่ยวของจังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนแบบบูรณาการ มีการจัดตั้งศูนย์เพื่อแก้ไขปัญหาหมอกควันจากไฟป่าในช่วงฤดูแล้ง มีการเผยแพร่ รณรงค์ และประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือจากประชาชนให้ปลอดการเผา และบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง

**การจัดการมลพิษทางเสียง** มีการเข้มงวดการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ในการต่อทะเบียนรถยนต์ประจำปี การตรวจจบบานพาหนะที่เสียงดัง และการส่งเสริมให้ลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ โดยให้การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมีการเชื่อมต่อกัน

## **๒.๒.๒ คุณภาพน้ำ**

### **๑) คุณภาพน้ำผิวดิน สถานการณ์ และปัญหาที่สำคัญได้แก่**

ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๕๗ โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมีแนวโน้มลดลง ขณะที่แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และเสื่อมโทรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาจากการปล่อยน้ำเสียจาก ๓ แหล่งสำคัญคือ ชุมชน อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม ที่ขาดการบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และมีปริมาณการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น แม้รัฐบาลได้สนับสนุนให้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ซึ่งปัจจุบันทั่วประเทศมีระบบแล้วรวม ๑๐๑ แห่ง มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียประมาณ ๓ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด ๑๑.๒ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่หลายแห่งไม่สามารถเปิดเดินระบบได้ หรือเดินระบบได้ไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควรและไม่ต่อเนื่อง สาเหตุสำคัญคือ ต้องใช้งบประมาณสูงเพื่อจ่ายเป็นค่ากระแสไฟฟ้าในการเดินและบำรุงระบบ และการซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งมีข้อจำกัดด้านความรู้ ความชำนาญของบุคลากร ประกอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งยังไม่มี การจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากระบบรวบรวมน้ำเสียยังก่อสร้างไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ อีกทั้งความพร้อมของประชาชนที่จะยินดีจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสีย และ

นโยบายหรือแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย จึงทำให้ไม่มีงบประมาณเพียงพอสำหรับการดำเนินการ และทำให้น้ำเสียจากชุมชนไม่ได้รับการบำบัดให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้ ส่งผลทำให้เกิดการแพร่กระจายของน้ำเสียอย่างรวดเร็ว

## **๒) คุณภาพน้ำทะเลและชายฝั่ง สถานการณ์ และปัญหาที่สำคัญได้แก่**

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งมีแนวโน้มดีขึ้น โดยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ ๑๑ เกณฑ์ดีร้อยละ ๕๒ พอใช้ร้อยละ ๒๓ เสื่อมโทมร้อยละ ๑๓ และเสื่อมโทมมากร้อยละ ๑ ขณะที่ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ อยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ ๑๖ พอใช้ร้อยละ ๓๕ เสื่อมโทมร้อยละ ๓๖ และเสื่อมโทมมากร้อยละ ๑๓ โดยบริเวณที่คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์ดีคือ พื้นที่อ่าวไทยฝั่งตะวันออก และชายฝั่งทะเลอันดามัน ส่วนบริเวณที่เสื่อมโทมคือ จังหวัดสมุทรสาคร และกรุงเทพมหานคร สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทมมาจากการระบายน้ำทิ้งจากการประกอบกิจการประเภทต่างๆ บริเวณชายฝั่งทะเล แหล่งชุมชน กิจกรรมการท่องเที่ยว และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

## **๓) คุณภาพน้ำบาดาล สถานการณ์ และปัญหาที่สำคัญได้แก่**

จากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่าคุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ดี แต่พบความเสื่อมโทมในบางพื้นที่ สาเหตุสำคัญคือ การปนเปื้อนและการชะล้างน้ำเสียจากบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักวิชาการ การลักลอบทิ้งกากของเสีย การทำเหมืองแร่ และการเกษตรกรรม เช่น ปัญหาการลักลอบทิ้งสารพิษและกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมมากกว่า ๑๐ จุดในพื้นที่อำเภอพนมสารคาม และอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น

**การดำเนินงานบริหารจัดการคุณภาพน้ำ** ที่สำคัญได้แก่ การจัดทำร่างโรดแมปการจัดการคุณภาพน้ำ ตามกรอบยุทธศาสตร์การจัดการคุณภาพน้ำประเทศไทยเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำเสีย แบ่งเป็น (๑) น้ำเสียจากชุมชน โดยให้มีการปรับปรุงกฎระเบียบ กฎหมายภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนให้มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยเสนอแนวทางการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมกับค่าน้ำประปา ให้มีการก่อสร้างหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียรวม การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เพื่อบำบัดน้ำเสียจากชุมชนโดยก่อสร้างบนที่ราชพัสดุ หรือที่สาธารณะประโยชน์ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดหา และสนับสนุนให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง (๒) น้ำเสียจากอุตสาหกรรม โดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการอนุญาตให้ระบายมลพิษ กำหนดแนวทางการคิดภาษีการระบายมลพิษ การจัดทำมาตรฐานน้ำทิ้งเฉพาะประเภทโรงงานอุตสาหกรรม (๕ ประเภท) ตามมาตรา ๕๕ ทบทวนหรือปรับปรุงแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา ๖๙ (ประเภทอุตสาหกรรม) และปรับแก้ไขร่างประกาศกระทรวงฯ และบัญชีแนบท้ายประกาศฯ ที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ ได้มีการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด โดยเฉพาะจากภาคชุมชน ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคบริการการท่องเที่ยว การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียอย่างครบวงจร โดยสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนและเมือง การดูแลรักษาและซ่อมบำรุง การติดตามและประเมินผลประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมความรู้การลดปริมาณการใช้น้ำและลดการเกิดน้ำเสีย รวมถึงการจัดการน้ำเสียโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อลดความสกปรกของน้ำทิ้งจากครัวเรือนก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์น้ำร่วมกับการดูแลเฝ้าระวังการลักลอบปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ชุมชนของตนเอง

### ๒.๒.๓ ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

#### ๑) ขยะมูลฝอย สถานการณ์ และปัญหาที่สำคัญได้แก่

ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๘ ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนทั่วประเทศมีเพิ่มขึ้นทุกปีคือ ๒๔.๗๓ ล้านตัน ๒๖.๗๗ ล้านตัน ๒๖.๑๙ ล้านตัน และ ๒๖.๘๕ ล้านตัน ตามลำดับ โดยปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย ๑.๑๓ กิโลกรัม/คน/วัน ซึ่งปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้รับการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดรวม ๑๕.๔๙ ล้านตัน (ร้อยละ ๕๘) โดยกำจัดได้อย่างถูกต้องเพียง ๘.๓๔ ล้านตัน (ร้อยละ ๓๑) มีการนำไปใช้ประโยชน์จำนวน ๔.๗๔ ล้านตัน (ร้อยละ ๑๘) ใน ๓ ลักษณะ ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ และการแปรรูปมูลฝอยให้เป็นพลังงาน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน ๔,๕๔๕ แห่ง หรือร้อยละ ๕๙ ของจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด มีการให้บริการเก็บขนและรวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดและสามารถกำจัดได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ ๕๔ ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ ๔๖ ถูกนำไปกำจัดที่ไม่ถูกต้อง เช่น การเผากลางแจ้ง และลักลอบทิ้งในพื้นที่สาธารณะ ฯลฯ

#### ๒) ของเสียอันตราย สถานการณ์ และปัญหาที่สำคัญได้แก่

ของเสียอันตราย ประกอบด้วย ๓ ประเภทคือ ของเสียอันตรายจากชุมชน ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม และมูลฝอยติดเชื้อ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นทั่วประเทศมีประมาณ ๓.๔๔ ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ประมาณ ๐.๗๕ ล้านตัน (ร้อยละ ๒๘) สำหรับสถานการณ์ของเสียอันตรายแต่ละประเภท และปัญหาที่สำคัญมีดังนี้

**๒.๑) ของเสียอันตรายจากชุมชน** ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ ๐.๕๙ ล้านตัน โดยของเสียอันตรายส่วนใหญ่เป็นประเภทซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ ๖๕ และของเสียอันตรายประเภทอื่น เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น ร้อยละ ๓๕ แต่มีการกำจัดไม่ถึง ๒๐๐ ตัน/ปี ปัจจุบันของเสียอันตรายประเภทซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กำลังเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากมีการทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป และแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น การรีไซเคิลด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้อง ผู้รับซื้อขยะจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย และยังไม่มีการเก็บรวบรวมในการจัดการ

**๒.๒) ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม** ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีปริมาณกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจำนวน ๓๗.๔ ล้านตัน แบ่งเป็น กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย ๒.๘ ล้านตัน (ร้อยละ ๗.๕) และกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย ๓๔.๖ ล้านตัน (ร้อยละ ๙๒.๕) สามารถจัดการได้เพียง ๐.๙๗ ล้านตัน (ร้อยละ ๓.๔) ส่วนที่เหลือ บางส่วนถูกทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป และการลักลอบทิ้งในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งมีแนวโน้มลดลง เพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้มงวดในการกำกับดูแลสถานประกอบการ โรงงาน ผู้รับจ้างบำบัด/กำจัด และขนส่ง

**๒.๓) มูลฝอยติดเชื้อ** ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เกิดขึ้นประมาณ ๕๓,๘๖๘ ตัน โดยแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่มาจากโรงพยาบาลของรัฐ ๓๐,๕๙๑ ตัน (ร้อยละ ๕๗) และส่วนที่เหลือหรือร้อยละ ๔๓ มาจากคลินิก โรงพยาบาลเอกชนและสถานบริการสาธารณสุขขนาดเล็ก สถานพยาบาลสัตว์ และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ซึ่งจะได้รับการจัดการอย่างถูกต้องจากเตาเผาของโรงพยาบาลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนร้อยละ ๖๕ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ ๓๕ คาดว่าอาจเก็บรวบรวมและกำจัดในสถานที่



ของตนเอง หรือถูกนำไปกำจัดร่วมกับโรงพยาบาลของรัฐที่เป็นเครือข่าย หรืออาจถูกทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป

๓) การนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีการนำเข้าสารเคมีจากต่างประเทศรวม ๘.๕๕ ล้านตัน โดยรายการสารเคมีที่นำเข้าส่วนใหญ่เพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร และอื่นๆ ซึ่งปริมาณการนำเข้าสารเคมีทางภาคอุตสาหกรรม มีจำนวน ๓.๗ ล้านตัน และภาคการเกษตร ๐.๑ ล้านตัน

**การดำเนินงานบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย ที่สำคัญได้แก่**  
**การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตรายชุมชน** มีการดำเนินงานตามแนวนโยบายรัฐบาล (นายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ที่ประกาศให้ "ขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ" มีการจัดทำ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ซึ่งมีการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ได้แก่ (๑) การจัดลำดับความสำคัญของจังหวัดที่มีปัญหาวิกฤตด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ เพื่อจัดการขยะมูลฝอยที่ตกค้างสะสมในพื้นที่วิกฤต ๖ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นครปฐม สระบุรี ลพบุรี สมุทรปราการ และปทุมธานี ให้เสร็จสิ้นภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ (๒) การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่แบบบูรณาการร่วมกันระหว่างกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กับกระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อร่วมกันจัดทำกรอบงบประมาณแบบบูรณาการด้านการจัดการขยะมูลฝอย ตามแผนโรดแมป โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน และส่งเสริมให้เอกชนดำเนินการแปลงขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งนับว่าเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า และ (๓) การวางระเบียบมาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย เพื่อให้มีการดำเนินงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นรูปธรรม ลดความซ้ำซ้อน และแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยต่อการบริหารจัดการโดยรวมทั่วประเทศ และเกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน ประกอบด้วย ร่างกฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. .... ร่างกฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และอัตราค่าธรรมเนียมอื่นๆ พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. .... และร่างพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ....

**การจัดการของเสียจากอุตสาหกรรม** มีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากอุตสาหกรรม และลดปริมาณของเสียที่ต้องฝังกลบอย่างต่อเนื่อง การกำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์ของเสียทั้งหมด การเพิ่มความเข้มงวด และการจัดตั้งศูนย์ติดตามและตรวจสอบโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันมีบริษัทหลายแห่งได้กำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์ของเสียทั้งหมด หรือ Zero Waste to Landfill และกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้มอบรางวัลให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถดำเนินการใช้ประโยชน์ของเสียได้ทั้งหมด (Zero Waste to Landfill Achievement Award) นอกจากนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้มีการดำเนินโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry Mark) เพื่อส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมให้มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างมีความสุข

## ๒.๓ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ และการดำเนินงานบริหารจัดการ

### ๒.๓.๑ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ พบว่าประเทศไทยมีอุณหภูมิเฉลี่ยรายปีและรายเดือนสูงกว่าค่าปกติ โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อน หลายพื้นที่มีอุณหภูมิสูงสุดสูงกว่าสถิติเดิมที่วัดได้ และในเดือนธันวาคมเกือบทุกภาคมีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่าค่าปกติ ประมาณ ๑ - ๒ องศาเซลเซียส ส่วนปริมาณฝนเฉลี่ยทั้งปีมีประมาณ ๑,๗๖๔ มิลลิเมตร สูงกว่าค่าปกติประมาณร้อยละ ๑๑ และสูงกว่าในรอบปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ มีปริมาณฝนเฉลี่ย ๑,๖๘๒ มิลลิเมตร ซึ่งสูงกว่าค่าปกติประมาณร้อยละ ๖) จากการประเมินสภาพภูมิอากาศด้วยแบบจำลองในระยะ ๕๐ ปีข้างหน้า พบว่าพื้นที่ที่มีอากาศร้อนจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และพื้นที่ที่มีอากาศเย็นจะมีจำนวนลดลง นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำฝนในรอบ ๖๐ ปี ที่ผ่านมา พบว่ามีความผันแปรทุกปี โดยมีทั้งสูงกว่าและต่ำกว่าค่าปกติ อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีของไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทั่วทุกภูมิภาค แต่จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยในแต่ละปีมีความใกล้เคียงกับที่ผ่านมา

จากข้อมูลรายงานความก้าวหน้ารายสองปี ฉบับที่ ๒ ได้ระบุว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นปริมาณ ๓๐๕.๕๒ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยภาคพลังงานมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดปริมาณ ๒๒๒.๙๔ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า รองลงมาคือภาคการเกษตรปริมาณ ๕๒.๙๒ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ภาคอุตสาหกรรมปริมาณ ๑๘.๒๓ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ภาคของเสียปริมาณ ๑๑.๔๓ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ส่วนภาคการใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและป่าไม้ปริมาณ -๗๐.๙๔ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ๒๒๐.๗๓ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๘.๔๑

ผลการศึกษาผลกระทบจากการพัฒนาที่สะอาดในระดับชาติ และคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคตของประเทศไทย โดยสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๕ พบว่ามีความเป็นไปได้สูงที่ประเทศไทยจะมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ในช่วง ๕๐๐ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และอาจสูงถึง ๑,๓๐๐ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ หากไม่มีการดำเนินมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างจริงจัง

### ๒.๓.๒ ภัยธรรมชาติ

จากการศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๖ พบว่าพื้นที่ที่แล้งซ้ำซากมากที่สุดของประเทศไทยคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ประมาณ ๔๐ ล้านไร่ รองลงมาคือภาคเหนือเป็นพื้นที่มากกว่า ๑๐ ล้านไร่ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ได้เกิดสถานการณ์ภัยแล้งรุนแรงมากที่สุดในรอบ ๑๐ - ๑๕ ปี ส่วนสถานการณ์อุทกภัย ในช่วง ๓๐ ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบกับปัญหาอุทกภัยบ่อยครั้งและทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยสาเหตุสำคัญคือการบุกรุกพื้นที่ป่า และการลักลอบตัดไม้เป็นจำนวนมากจนทำให้เกิดการสูญเสียแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่ต้นน้ำ

การดำเนินงานบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติ ที่สำคัญ ได้แก่ มีการดำเนินการตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) การจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (GHG Inventory) การจัดทำวางแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ระยะสั้น-กลาง-ยาว และการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานในการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศไทย (NAMAs) การแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ และการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๙๓ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เพื่อใช้เป็นกรอบในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การส่งเสริมรูปแบบการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามแต่ละช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฯ และการลดผลกระทบจากภัยพิบัติ

ในการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๙ มีมติเห็นชอบให้ประเทศไทยเข้าร่วมในพิธีลงนามระดับสูงความตกลงปารีส (High-level Signature Ceremony of the Paris Agreement) ในวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๙ ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา และอนุมัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้มีอำนาจลงนาม ในพิธีลงนามระดับสูงความตกลงปารีสการลงนามเพื่อเข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีส ซึ่งวัตถุประสงค์สำคัญของความตกลงปารีสคือ (๑) การลดก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดเป้าหมายร่วมกันระดับโลกเพื่อรักษาการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยโลกให้ต่ำกว่า ๒ องศาเซลเซียส และพยายามรักษาเป้าหมายการเพิ่มของอุณหภูมิไม่ให้เกิน ๑.๕ องศาเซลเซียส (๒) ความร่วมมือในการปรับตัวต่อผลกระทบทางลบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๓) การสนับสนุนทางการเงินให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา (๔) การสนับสนุนการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (๕) การเสริมสร้างศักยภาพของประเทศกำลังพัฒนา และ (๖) กรอบการรายงานข้อมูลให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินงานและการสนับสนุนการดำเนินงานของประเทศกำลังพัฒนา การลงนามเพื่อเข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีสเป็นการแสดงเจตจำนงทางการเมืองในทางนโยบายของไทยในการร่วมมือกับประชาคมโลกเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยความตกลงปารีสจะมีผลบังคับใช้ในวันที่ ๓๐ หลังจากวันที่ภาคีสัญญาอย่างน้อยที่สุด ๕๕ ภาคี ซึ่งมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมกันอย่างน้อยที่สุดประมาณร้อยละ ๕๕ ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด ได้มอบสัตยาบันสาร การยอมรับ การให้ความเห็นชอบ หรือภาคยานุวัติสาร ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้ประเทศไทยมีภาพลักษณ์ที่ดีในฐานะประธานกลุ่ม ๗๗ ภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ ความตกลงปารีสเปิดโอกาสให้แต่ละประเทศกำหนดการดำเนินงานที่เหมาะสมของประเทศได้เอง ซึ่งประเทศไทยสามารถกำหนดให้สอดคล้องกับแผนระดับประเทศและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และการลงนามความตกลงปารีสนี้ยังไม่ถือว่าประเทศไทยมีพันธกรณีใดๆ ดังนั้น ประเทศไทยได้ประกาศเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยร้อยละ ๒๐ - ๒๕ ภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ (พ.ศ. ๒๕๗๓) โดยจะมีแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ การจัดทำโรดแมปการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การมุ่งใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน การฟื้นฟูป่าไม้และหยุดยั้งการบุกรุกป่า การลดการขนส่งทางถนนและเปลี่ยนเป็นทางราง การเพิ่มการใช้รถยนต์เครื่องยนต์ hybrid ไฟฟ้า รวมทั้งการดำเนินการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเน้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจควบคู่กับการปกป้องธรรมชาติอย่างสมดุล ตลอดจนการสร้างความรู้ความตระหนักของประชาชนและภาคส่วนต่างๆ นอกจากนี้ นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้ยื่นสัตยาบัน

เข้าร่วมเป็นภาคีความตกลงปารีสของประเทศไทยแล้ว เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙ ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เพื่อแสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยให้ความสำคัญและพร้อมที่จะร่วมมือกับนานาประเทศในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

## ๒.๔ สถานการณ์สิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน และการดำเนินงานบริหารจัดการ

การขยายความเป็นเมืองได้กระจายไปหลายพื้นที่ตามบทบาทและความสำคัญของเมือง โดยเฉพาะเมืองที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงจะเป็นปัจจัยดึงดูดให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐานของประชากรหลังไหลเข้ามาอาศัยอยู่ในเขตเมืองมากขึ้น เพื่อการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่าประชากรเมืองมีจำนวน ๒๒.๔๒ ล้านคน หรือร้อยละ ๓๔.๑๑ ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ ซึ่งมีผลให้ความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มสูงขึ้นด้วย โดยในกรุงเทพมหานคร สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะพื้นที่ที่ใช้ปลูกสร้างเพื่อการอยู่อาศัย ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๗๑.๑๙ จากเดิมร้อยละ ๖๓.๙๔ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ถ้าหากไม่มีการวางแผนควบคุมเมืองที่ดี จะทำให้การขยายตัวของเมืองเป็นไปอย่างไร้ทิศทาง ขณะที่การบริการด้านระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการยังรองรับไม่ทันกับการกระจายตัวของประชากร ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม และปัญหาอื่นๆ ตามมา โดยเฉพาะประชากรจะเลือกที่พักอาศัยในบริเวณใจกลางเมืองแทน จนทำให้เกิดความหนาแน่นเพิ่มขึ้นและมีสภาพเป็นชุมชนแออัด ที่มีสภาพแวดล้อมไม่ถูกสุขลักษณะและเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นการทำลาย **ภูมิทัศน์ของเมือง** นอกจากนี้ พฤติกรรมของประชากรจะมีการบริโภคทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาทั้งด้านขยะมูลฝอย น้ำเสียชุมชน มลพิษทางอากาศ และอื่นๆ รวมทั้งปัญหาการขาดแคลน **พื้นที่สีเขียว และพื้นที่เพื่อการนันทนาการ** เช่น สวนสาธารณะ สนามเด็กเล็ก สนามกีฬา ฯลฯ ซึ่งไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และสอดคล้องตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่กำหนดว่า พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองควรมีไม่ต่ำกว่า ๙ ตารางเมตรต่อคน ขณะที่กรุงเทพมหานครมีเฉลี่ยเพียง ๔.๔๗ ตารางเมตรต่อคน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔

**การดำเนินงานบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน** ที่สำคัญได้แก่ มีการสนับสนุนให้ชุมชนมีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น การวางแผนการใช้ที่ดินเมือง และวางแผนพัฒนาเมือง การจัดการด้านที่อยู่อาศัย และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมือง โดยมีการถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะเทศบาลนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองสู่ความน่าอยู่อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งจัดให้มีการประเมินเทศบาลน่าอยู่อย่างยั่งยืน การเข้าร่วมโครงการเมืองคาร์บอนต่ำของเทศบาลจำนวน ๑๗๔ แห่ง ทั่วประเทศ เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้ได้น้อย ๘๔,๐๐๐ กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์

## ๒.๕ สถานการณ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม และการดำเนินงานบริหารจัดการ

### ๒.๕.๑ แหล่งโบราณสถาน

แหล่งโบราณสถานทั่วประเทศมีอยู่จำนวนทั้งสิ้น ๗,๗๖๕ แห่ง ปัจจุบันหลายแหล่งถูกบุกรุกและทำลายจนเสียหายเป็นจำนวนมาก โดยโบราณสถานที่ถูกประกาศขึ้นทะเบียนแล้ว มีจำนวน ๒,๐๘๗ แห่ง และยังไม่ขึ้นทะเบียนอีกจำนวน ๕,๖๗๘ แห่ง โดยสามารถดำเนินการขึ้นทะเบียนได้เพียง ๑๕๐ แห่ง/ปี ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาอีกนานกว่าจะดำเนินการขึ้นทะเบียนได้ครบถ้วน เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและอัตราค่าจ้าง

## ๒.๕.๒ แหล่งมรดกโลก

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ที่ได้รับประกาศให้เป็นแหล่งมรดกโลกแล้ว รวม ๕ แหล่ง โดยเป็นแหล่งมรดกโลกทางวัฒนธรรม ๓ แหล่ง ได้แก่ เมืองประวัติศาสตร์สุโขทัยและเมืองบริวาร อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา และแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง และเป็นแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติ ๒ แหล่ง ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร - ห้วยขาแข้ง และพื้นที่กลุ่มป่าดงพญาเย็น - เขาใหญ่ ขณะนี้มีพื้นที่ที่อยู่ในบัญชีรายชื่อเบื้องต้น (Tentative List) จำนวน ๖ แหล่ง ได้แก่ (๑) เส้นทางเชื่อมต่อทางวัฒนธรรมปราสาทหินพิมายกับศาสนสถานที่เกี่ยวข้อง ปราสาทพนมรุ้งและปราสาทเมืองต่ำ (๒) อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี (๓) พื้นที่กลุ่มป่าแก่งกระจาน ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ (๔) วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร จังหวัดนครศรีธรรมราช (๕) อนุสรณ์สถานสถานที่ต่างๆ และภูมิทัศน์วัฒนธรรมของเชียงใหม่ นครหลวงล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ และ (๖) พระธาตุพนม กลุ่มสิ่งก่อสร้างทางประวัติศาสตร์ และภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของแหล่งธรรมชาติ และแหล่งศิลปกรรมคือ อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ สภาวะอุณหภูมิที่สูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และน้ำฝน ที่ส่งผลให้คุณสมบัติของแหล่งธรรมชาติ และแหล่งศิลปกรรม สัตว์และองค์ประกอบของโครงสร้างทางสังคม การให้บริการและสถานะของระบบนิเวศ และการถูกรบกวน รวมถึงผลจากภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผ่นดินไหว ดังเช่นกรณีการเกิดแผ่นดินไหวที่เกิดจากรอยเลื่อนพะเยา เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ขนาด ๖.๒ แมกนิจูด จุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวอยู่ที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ที่ความลึกประมาณ ๖ กิโลเมตร ทำให้เกิดความเสียหายมีพื้นที่ประสบภัย ๗ อำเภอ ๔๗ ตำบล ๔๗ หมู่บ้าน และบ้านเรือนเสียหายมากกว่า ๙,๐๐๐ หลัง

การดำเนินงานบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ที่สำคัญ ได้แก่ มีการกำหนดนโยบาย แผน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของหน่วยงานทุกระดับ การสร้างจิตสำนึกให้แก่ภาคส่วนต่างๆ ได้มีความตระหนักต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การขึ้นทะเบียนและประกาศเขตคุ้มครองของแหล่งธรรมชาติ โบราณสถานและศิลปกรรม และอุทยานธรณีโลก เพื่อให้มีศักยภาพในการสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้อย่างยั่งยืน และเป็นมรดกทางสังคมและวัฒนธรรมของชาติ

## ๒.๖ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญภายในประเทศ

### ๒.๖.๑ สภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่มีความเปราะบาง

จากการที่เศรษฐกิจของประเทศยังคงต้องพึ่งพิงการส่งสินค้าออกไปยังต่างประเทศ และอาศัยรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นหลักสำคัญ ขณะที่สภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอย IMF ได้ประมาณการว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product: GDP) ของโลก ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จะเหลือเพียงร้อยละ ๒.๔ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การส่งออกและการท่องเที่ยวของประเทศไทยด้วย ดังนั้น ประเทศไทยจึงควรกระตุ้นอุปสงค์ภายในประเทศเพื่อให้การลงทุนของภาครัฐและเอกชนฟื้นตัว และสนับสนุนการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งขนาดใหญ่ แม้ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะต่อไปจะเป็นไปอย่างช้าๆ อันเป็นผลจากการชะลอตัวของอุปสงค์ต่างประเทศ ซึ่งส่งผลให้ภาคเอกชนไทยมีการผลิตสินค้าและบริการในอัตราต่ำ ถึงกระนั้น ทรัพยากรธรรมชาติก็ยังคงจำเป็นต้องถูกนำมาใช้เพื่อการผลิตอย่างต่อเนื่อง แต่จะมีผลให้ภาคเอกชนขาดแรงจูงใจในการพัฒนาระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพราะไม่ต้องการ

ลงทุนในการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร และพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งหากสถานะเศรษฐกิจของประเทศยังคงถดถอยเช่นนี้ต่อไป จะทำให้รายได้ของประชากรลดลง และส่งผลให้มีการบุกรุกและฉกฉวยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น

### **๒.๖.๒ การเร่งลงทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ**

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานมีส่วนสำคัญ นอกจากช่วยเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าของประเทศแล้ว ยังช่วยให้ประชาชนได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากความเจริญได้กระจายไปยังภูมิภาค และช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว แต่ต้องใช้งบประมาณในการลงทุนสูง ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยกำลังเร่งลงทุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ภายในประเทศทั้งด้านการขนส่งมวลชน (Mass Transit) และการขนส่งสินค้าและบริการให้เป็นระบบทางรถไฟในอาเซียน เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อกับประเทศต่างๆ ในอาเซียนได้ แต่ขณะเดียวกันอาจจะส่งผลกระทบต่อภาคส่วนหนึ่งคือ พื้นที่ที่เส้นทางคมนาคมตัดผ่านจะทำให้ราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนต้องถูกย้ายถิ่นฐานไปตั้งถิ่นฐานที่แห่งใหม่ เนื่องจากการเวนคืนหรือซื้อ - ขายที่ดิน และมีผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมลดลงด้วย รวมถึงความเป็นเมืองจะขยายเพิ่มตามพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ในหลายพื้นที่ ตลอดจนการอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานเพื่อการอยู่อาศัยของชาวต่างชาติเพิ่มขึ้น และการละทิ้งแรงงานของวัยหนุ่มสาวภาคการเกษตรเพื่อไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น โดยที่ยังขาดทักษะ ฝีมือและความรู้ ดังนั้น รัฐบาลจะต้องกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ที่ดี มีการวางแผนจัดการครอบคลุมทุกด้าน ที่การพัฒนาอาจจะส่งผลกระทบได้ รวมถึงต้องเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการ ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงานทั้งก่อนและหลัง และการติดตามประเมินผล

### **๒.๖.๓ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศยังคงมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง**

ทรัพยากรธรรมชาติมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงทั้งด้านคุณภาพและปริมาณในทุกสาขา อันเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ทำให้ความต้องการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการดำเนินงานของภาครัฐทั้งด้านการบริหารจัดการ และการบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ จึงทำให้ปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมีมากจนเกินศักยภาพในการรองรับของธรรมชาติ และส่งผลให้ทั้งระบบนิเวศเสียสมดุล และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังที่พบเห็นได้ชัดเจนคือการส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยวบนพื้นที่สูงบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ โดยการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้เพื่อการเพาะปลูกทางการเกษตร การให้กลุ่มนายทุนเช่าพื้นที่ปลูกกล้วยหอมในพื้นที่ภาคเหนือเพื่อส่งขายไปยังประเทศจีน ที่ทำให้เกิดการแย่งชิงการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ไม่ถูกวิธีเพื่อเร่งผลผลิต และเพื่อกำจัดแมลงและศัตรูพืชที่แนวโน้มมีปริมาณการใช้สูงขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่การจัดการบรรจุภัณฑ์สารเคมียังไม่ถูกต้องและเหมาะสม ทำให้สารเคมีตกค้างทั้งในแหล่งน้ำ ดิน อากาศ และสินค้าการเกษตรที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงทั้งด้านคุณภาพและปริมาณเช่นเดียวกัน เนื่องจากการปล่อยทิ้งของเสียสู่สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมลง และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น เช่น การลักลอบทิ้งของเสียอุตสาหกรรมปะปนกับขยะมูลฝอยชุมชน การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักวิชาการ หรือสภาพขยะล้น และเกิดไฟไหม้บ่อขยะบ่อยครั้ง และคุณภาพน้ำในแม่น้ำที่ยังคงมีสภาพเสื่อมโทรมในทุกภูมิภาค รวมทั้งสถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีสภาพรุนแรงกว่าทุกปีที่ผ่านมา

#### ๒.๖.๔ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

การที่อุณหภูมิโลกเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความแห้งแล้งยาวนาน ฝนตกทิ้งช่วง และฤดูกาลเปลี่ยนแปลง ซึ่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน ป่าไม้ แหล่งน้ำ การเกิดดินถล่ม และชายฝั่งถูกกัดเซาะอย่างรุนแรงในหลายจังหวัด ประเด็นต่างๆ เหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียของความหลากหลายทางชีวภาพ การลดลงหรือไม่มีผลผลิตทางการเกษตร การเกิดโรคระบาดในพืชและสัตว์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ดังกรณีการเกิดโรคระบาดชนิดสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งหากไม่มีการเตรียมความพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพแล้ว จะทำให้ประเทศต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสัดส่วนที่สูงกว่าการเฝ้าระวังและป้องกัน

#### ๒.๖.๕ บทบาทของชุมชนท้องถิ่นที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศ

การพัฒนาที่ให้ความสำคัญต่อสิทธิ เสรีภาพ และการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน โดยให้มีบทบาทและความรับผิดชอบเพื่อสร้างความเข้มแข็งและพึ่งพาตัวเองได้ ซึ่งการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และทุกระดับในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ และร่วมรับผิดชอบแก้ไขปัญหาของชุมชน จะทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมกระบวนการ รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง และเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ ส่งผลให้ชุมชนมีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน เป็นพลังหลักในการพัฒนาฐานรากของประเทศให้มั่นคง และสามารถบรรเทาปัญหาเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๒.๖.๖ การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาที่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอ

ผลการประเมินประสิทธิภาพการแข่งขันของโลกในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๘ โดย World Economic Forum พบว่าประเทศไทยมีการพัฒนาด้านนวัตกรรมต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับพัฒนาด้านอื่นๆ อาทิ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี การเงิน แรงงาน ตลาดสินค้า การศึกษา สุขภาพ และสาธารณสุข โภค เนื่องจากการพัฒนาด้านนวัตกรรมของประเทศไทยต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชน การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและมหาวิทยาลัย และเพิ่มการจัดสิทธิบัตร ดังนั้น การพัฒนาประเทศในระยะต่อไปควรให้ความสำคัญต่อการสร้างเศรษฐกิจบนฐานความรู้ โดยเฉพาะสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญต่อการพัฒนาประเทศที่จะทำให้การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นไปอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีผลิตภาพสูงขึ้น รวมทั้งยกระดับความรู้และความชำนาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของบุคลากรภายในประเทศ แต่หากไม่มีการสนับสนุนการพัฒนาด้านนวัตกรรมอย่างจริงจัง จะทำให้ประเทศต้องพึ่งพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศมากขึ้น ซึ่งมีผลให้เกิดช่องว่างการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และภาวะขาดดุลจากการนำเข้าเทคโนโลยี

#### ๒.๖.๗ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคของประชากรเมือง

พฤติกรรมผู้บริโภคของประชากรเมืองมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากการใช้ชีวิตในสังคมเมืองต้องอยู่อย่างเร่งรีบ แข่งขันกับเวลา และอยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่กดดันและสิ่งดึงดูดใจมากมาย โดยลักษณะความหนาแน่นของที่พักอาศัยจะแตกต่างกันตามสถานะของรายได้ อาชีพ และมีความแตกต่างฐานะทางเศรษฐกิจสูง มีค่านิยมในการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่ารถบริการสาธารณะ และยิ่งระบบบริการการขนส่งสาธารณะไม่เอื้ออำนวยความสะดวกในการเดินทางได้ดี ก็ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล รวมทั้งการมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิต ปัจจัยเหล่านี้มีผลให้ประชากรเมืองมีพฤติกรรมผู้บริโภคแบบง่าย สะดวก รวดเร็ว และ

มีความทันสมัย โดยเฉพาะค่านิยมในการบริโภคอุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ในการดำรงชีพซึ่งเป็นลักษณะการบริโภคแบบฟุ่มเฟือย และใช้ทรัพยากรอย่างไม่ประหยัดและคุ้มค่า จึงทำให้สิ่งแวดล้อมในเมืองมีปัญหาหลากหลาย เช่น มลพิษทางอากาศและเสียงจากปริมาณการจราจร การคมนาคมขนส่งที่หนาแน่นและคับคั่ง และการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะและของเสียอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย มือถือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟ และยาที่หมดอายุ ดังนั้น ควรมีการบริหารจัดการเมืองให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ประชากรเมืองเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมโดยหันมาบริโภคสินค้าและบริการที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

## ๒.๗ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก (Megatrends)

### ๒.๗.๑ การเปลี่ยนแปลงอำนาจทางเศรษฐกิจโลก (Shift in Global Economic Power)

ธนาคารโลกได้รายงานสถานะเศรษฐกิจโลกในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ว่ามีอัตราการขยายตัวร้อยละ ๒.๔ และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ ๒.๘ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ การที่เศรษฐกิจโลกในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีอัตราการขยายตัวต่ำ เนื่องจากหลายประเทศยังคงต้องเผชิญกับปัญหาสถานะเศรษฐกิจซบเซา โดยบางประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงร้อยละ ๐.๖ ส่วนประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำร้อยละ ๒.๔ ขณะที่ประเทศจีนมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจถึงร้อยละ ๖.๙ ซึ่งสอดคล้องกับการคาดการณ์เศรษฐกิจโลกว่าจะเกิดการถ่ายเทอำนาจทางเศรษฐกิจจากประเทศมหาอำนาจอย่างสหรัฐอเมริกาและยุโรป มายังประเทศที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงหรือเป็นตลาดเกิดใหม่ ได้แก่ จีน อินเดีย และประเทศในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งในระยะต่อไปจะมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกมากขึ้น โดยจะเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมระดับโลกที่มีปัจจัยสนับสนุนจากการเกิดห่วงโซ่การผลิตภายในภูมิภาค อันเกิดจากการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้เกิดการเชื่อมต่อเส้นทางที่สะดวก รวดเร็วในการขนส่งสินค้าและทรัพยากรระหว่างประเทศ มีทรัพยากรและต้นทุนด้านแรงงานที่ถูกกว่า รวมถึงการเปิดเสรีทางการค้าซึ่งจะทำให้เกิดความมั่งคั่งของประเทศในภูมิภาคแถบนี้เพิ่มสูงขึ้น และเกิดชนชั้นกลางเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การขยายความเป็นเมืองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน

### ๒.๗.๒ การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงวัย (Population Aging)

สหประชาชาติระบุว่าเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ประชากรโลกมีจำนวนประมาณ ๗.๒ พันล้านคน และทุกๆ ปีจะมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นประมาณ ๘๒ ล้านคน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ จะมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ ๙.๖ พันล้านคน เนื่องจากอัตราการมีบุตรต่อมารดาหนึ่งคนลดลง เช่น ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ มารดาหนึ่งคนมีบุตรเพียง ๒.๕ คน ขณะที่ปี พ.ศ. ๒๕๓๗ มารดาหนึ่งคนมีบุตรถึง ๔.๕ คน รวมถึงปัจจุบันจำนวนช่วงอายุของประชากรยาวขึ้น ส่งผลให้จำนวนประชากรที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งรวมถึงประเทศไทย ปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ ประชากรวัยแรงงานจะต้องรับภาระในการดูแลประชากรสูงวัย ทำให้รัฐบาลจัดเก็บภาษีรายได้ลดลง และเกิดการขาดแคลนประชากรวัยแรงงาน รวมทั้งรัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงต้องมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการใช้ชีวิตของผู้สูงวัย และการผลิตสินค้าเพื่อรองรับการบริโภคสินค้าและบริการที่เหมาะสมกับผู้สูงวัยด้วย



### ๒.๗.๓ การขยายความเป็นเมืองและการเจริญเติบโตของเมือง

การที่แนวโน้มการขยายความเป็นเมืองและการเจริญเติบโตของเมืองมีสูงขึ้น จะส่งผลดีคือ ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบการศึกษา ระบบการดูแลสุขภาพ ระบบสาธารณสุขปศุสัตว์ และสาธารณสุขการ การมีที่อยู่อาศัยสะดวกสบาย การมีโอกาสในการขยายผลผลิตทางเศรษฐกิจ และการได้รับการจัดการดูแลสิ่งแวดล้อมที่ดี แต่ขณะเดียวกัน การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเมืองจะเป็นปัจจัยท้าทายต่อการวางแผนเมืองที่จะให้เมืองมีการเจริญเติบโตแบบยั่งยืน ซึ่งหากการเจริญเติบโตของเมืองและการเป็นสังคมเมืองเป็นไปอย่างไม่มีแบบแผนที่ดี ปัญหาที่จะตามมาคือ ผู้คนจะอพยพหลั่งไหลเข้าไปอาศัยอยู่ในเขตเมืองหนาแน่นมากจนล้นและเกินศักยภาพในการรองรับได้ ทำให้หน่วยงานของรัฐไม่สามารถจัดการบริการด้านระบบสาธารณสุขปศุสัตว์และสาธารณสุขการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง จึงทำให้เกิดความแออัดในเมือง ค่าครองชีพสูงแต่คุณภาพชีวิตต่ำ ขาดแคลนพื้นที่สีเขียว และเกิดปัญหามลพิษอื่นๆ ตามมา เช่น ขยะ น้ำเสีย อากาศเสีย และการเกิดโรคระบาด เป็นต้น รวมถึงปัญหาสังคม หรือความไม่มั่นคงและปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

### ๒.๗.๔ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก

การมีจำนวนประชากรโลกเพิ่มขึ้น ทำให้ชนชั้นกลางเกิดมากขึ้นจากความมั่งคั่งของเศรษฐกิจโลก มีการขยายตัวและการเพิ่มขึ้นของเมือง ส่งผลให้มีการใช้พลังงาน อาหาร และน้ำมากขึ้นตามมาด้วย ซึ่งหากประชากรโลกมีพฤติกรรมบริโภคแบบฟุ่มเฟือยหรือบริโภคแบบเกินความจำเป็น เช่น ความต้องการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเพื่อเป็นเชื้อเพลิงพลังงานในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการของภาคอุตสาหกรรม การเดินทางและคมนาคมขนส่ง ซึ่งกระบวนการเหล่านี้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศ โดยในช่วง ๒๐๐ ปีที่ผ่านมา ก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศเกิดมากขึ้น ทำให้มีการดูดซับความร้อนและปลดปล่อยความร้อนกลับมายังผิวโลก ส่งผลให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกร้อนมากขึ้น แม้ว่าผลจากความตกลงปารีส นานาประเทศได้กำหนดเป้าหมายร่วมกันระดับโลก เพื่อรักษาการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยโลกให้ต่ำกว่า ๒ องศาเซลเซียส และพยายามรักษาเป้าหมายการเพิ่มของอุณหภูมิไม่ให้เกิน ๑.๕ องศาเซลเซียส แต่หากประเทศต่างๆ ไม่มีการดำเนินการอย่างจริงจัง ผลที่จะตามมาคือ จะทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น และมีผลต่อความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดบนโลก ฤดูกาลเปลี่ยนแปลงไป น้ำแข็งบริเวณขั้วโลกละลาย ปริมาณน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นจนทำให้พื้นที่บริเวณชายฝั่งหลายแห่งต้องจมลงไปในทะเล การเกิดภาวะฝนแล้งหรือฝนตกรุนแรง และมีพายุขนาดใหญ่บ่อยครั้งและยาวนานขึ้น พื้นที่ที่เคยอุดมสมบูรณ์จะเปลี่ยนแปลงเป็นทะเลทราย พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย เกิดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป สังคมเกิดความเหลื่อมล้ำกันมากขึ้น เนื่องจากคนยากจนไม่มีทรัพยากรที่จะสนับสนุนการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ ไม่สามารถอพยพไปอาศัยอยู่ที่อื่นได้ และเกิดการแย่งชิงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

### ๒.๗.๕ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ และมีผลต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมและบริการเพื่อลดต้นทุนการผลิต ตั้งแต่ลดขั้นตอนการผลิต และลดการใช้วัตถุดิบ พลังงาน และน้ำในกระบวนการผลิต รวมถึงเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา จึงมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสารที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลกในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทุกสถานที่ และทุกเวลา จนทำให้เกิดสังคมออนไลน์ที่มีการสื่อสารเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

ได้ตลอดเวลา ทำให้ประชาชนสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้สะดวกและง่ายขึ้น รวมทั้งมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น เทคโนโลยีชีวภาพที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มลพิษ สารเคมีและยาปฏิชีวนะตกค้าง หรือในกลุ่มเกษตรอินทรีย์ จากการผลิตจุลินทรีย์และสารสกัดจากพืชธรรมชาติ หรือเทคโนโลยีวัสดุที่เป็นนวัตกรรมคิดค้นวัสดุขึ้นใหม่เพื่อการพัฒนากระบวนการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานนานขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการปรับตัวเพื่อเตรียมการรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ การพัฒนาระบบเตือนภัย และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนต่างๆ ด้วยการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการผลิตและใช้พลังงานทดแทนสะอาด

### ๓. การติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ ในระยะครึ่งแผนฯ และช่วงระยะปีสุดท้ายของแผนฯ ทั้งในรูปการส่งแบบรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดทำ การจัดประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น และการจัดประชุมกลุ่มย่อย โดยผลการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนฯ มีดังนี้

#### ๓.๑ ผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการบรรลุตามเป้าหมายและตัวชี้วัด

ผลการติดตามประเมินผลการดำเนินงานที่ตอบสนองหรือสอดคล้องกับตัวชี้วัดทั้ง ๓๖ ตัวชี้วัด พบว่าส่วนใหญ่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานได้สอดคล้องกับการบรรลุตามเป้าหมายและตัวชี้วัด รวม ๑๘ ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ ๕๐ อยู่ระหว่างดำเนินการ ๑๕ ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ ๔๒ ที่เหลือไม่มีการรายงานข้อมูลคือ ตัวชี้วัดเรื่อง (๑) พื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ ๕ ต่อปี ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด (๒) สัดส่วนพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ต่อพื้นที่ชลประทาน และ (๓) สัดส่วนทรัพยากรน้ำผิวดินที่นำมาใช้ประโยชน์ต่อทรัพยากรน้ำผิวดินทั้งหมด

#### ๓.๒ ผลการดำเนินงานตามแผนงานและแนวทางการปฏิบัติ ภายใต้ ๖ ยุทธศาสตร์

จากการติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยงานหลักและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้ ๖ ยุทธศาสตร์ ๒๐ แผนงาน ซึ่งประกอบด้วย แนวทางการปฏิบัติระยะเร่งด่วน ๗๖ แนวทาง ระยะปานกลาง ๑๔๖ แนวทาง รวมทั้งสิ้น ๒๒๒ แนวทาง ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ พบว่าส่วนใหญ่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในแผนฯ สามารถดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติทั้งในระยะเร่งด่วนและระยะปานกลาง โดยมีความก้าวหน้าในการดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวทางการปฏิบัติ จำนวน ๒๐๕ แนวทาง คิดเป็นร้อยละ ๙๒ ของแนวทางการปฏิบัติทั้งหมด ซึ่งมีเพียง ๑๗ แนวทางการปฏิบัติเท่านั้นที่ไม่มีการรายงานข้อมูล คิดเป็นร้อยละ ๘ ของแนวทางการปฏิบัติทั้งหมด โดยผลการดำเนินงานของแต่ละยุทธศาสตร์มีดังนี้

##### ๓.๒.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การปรับปรุงการผลิตและการบริโภคให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามเป้าหมาย โดยจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว และจำนวนโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนผลดำเนินงานด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่ามีสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี แต่อัตรการใช้พลังงาน

ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศยังคงเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนเรื่องจำนวนพื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืน

### ๓.๒.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินงานด้านการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ทั้งป่าบกและป่าชายเลนยังคงต่ำกว่าเป้าหมาย แต่เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น กล่าวคือมีพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยสัดส่วนพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มขึ้นในส่วนของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ดิน และน้ำ รวมทั้งการฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นเช่นเดียวกัน มีการปรับปรุงรายชื่อจำนวนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามจนใกล้สูญพันธุ์ได้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน มีแนวโน้มพื้นที่ที่มีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำเพิ่มมากขึ้น และมีแผนบูรณาการการฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งครบทุกจังหวัดชายทะเล

### ๓.๒.๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาล

ผลการดำเนินงานด้านการเสริมสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากรแร่ ทรัพยากรดินและที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรชีวภาพ บรรลุเป้าหมาย โดยมีจังหวัดที่มีการจำแนกพื้นที่เขตศักยภาพแร่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีแผนการใช้ที่ดินของชาติและฐานข้อมูลกลางการถือครองที่ดิน มีการยกย่องพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ ขณะนี้อยู่ขั้นตอนการเข้าสู่กระบวนการตราเป็นกฎหมาย และมีการกำหนดระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ ขณะที่กลไกการฟื้นฟูและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังไม่ชัดเจน

### ๓.๒.๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชนในทุกระดับ

ผลการดำเนินงานด้านคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลักยังคงต่ำกว่าเป้าหมายเล็กน้อย สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ โดยไม่ผ่านการบำบัดหรือบำบัดไม่ได้มาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม ส่วนด้านการจัดการขยะ พบว่าอัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ลดลง ขณะที่มีการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนอย่างถูกหลักวิชาการเพิ่มขึ้น แต่ยังคงต่ำกว่าเป้าหมาย ส่วนด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่ามีการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกหลักวิชาการสูงกว่าเป้าหมาย สำหรับด้านคุณภาพอากาศเมื่อพิจารณาจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน มีค่าต่ำกว่าเป้าหมายเล็กน้อย ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม พบว่ามีการขึ้นทะเบียนโบราณสถานเพิ่มขึ้น และด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน มีการดำเนินงานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนโดยได้เริ่มมีการจัดเก็บข้อมูลพื้นที่สีเขียวของชุมชนเมืองเพื่อใช้เป็นฐานในการเปรียบเทียบต่อไป

### ๓.๒.๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ

ผลการดำเนินงานด้านการวางรากฐานสู่การพัฒนาแบบปล่อยคาร์บอนต่ำ มีการจัดทำฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ โดยพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง ด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัย และจัดทำแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ประสบเหตุธรณีพิบัติภัยดินถล่มเพิ่มขึ้น แต่พบว่ายังคงมีผู้เสียชีวิตจากภัยธรรมชาติ

### ๓.๒.๖ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การพัฒนาคนและสังคมให้มีสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

มีผลการดำเนินงานเรื่อง กลไกในการขับเคลื่อนภาคส่วนต่างๆ ให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีจำนวนรายการสื่อโทรทัศน์และวิทยุที่เผยแพร่เรื่องสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ขณะที่จำนวนภาคีเครือข่ายที่ดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วงปีสุดท้ายของแผนฯ มีแนวโน้มลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินงานที่มุ่งเน้นผลเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ

### ๓.๓ การประเมินผลโครงการเร่งด่วน

การประเมินผลโครงการเร่งด่วน (Flagship Projects) ภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ พบว่าข้อเสนอที่เป็นแผนงานบูรณาการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่สามารถดำเนินการได้ประสบผลสำเร็จ มีเพียงแผนงานการบูรณาการการฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้โดยใช้ระบบพันธุกรรมป่าไม้ มีการระดมทุนจากภาคประชาชน เอกชน และองค์กรต่างๆ ที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากไม่มีข้อมูลกฎหมายรองรับ รวมทั้งต้องอาศัยระยะเวลาในการจัดตั้งพันธุกรรมป่าไม้

### ๓.๔ ความคิดเห็นต่อการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รวบรวมความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ จากภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย (๑) ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ได้แก่ ควรมีการทบทวนขอบเขตของเป้าหมาย แนวทางการปฏิบัติ ตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบ ให้ชัดเจน และควรให้ความสำคัญกับการบูรณาการเชิงพื้นที่ และ (๒) ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญและควรผลักดันให้มีการดำเนินงานในระยะต่อไป ได้แก่ การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤติ การจัดเก็บภาษีมลพิษ การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นระบบ การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และวัฒนธรรมพื้นบ้าน การจัดการพลังงานหมุนเวียน การระบุแหล่งกำเนิดของไม้ การจัดทำฐานข้อมูลการถือครองที่ดินและเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่ดิน การจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ การแก้ไขปัญหาการค้าและครอบครองสัตว์ป่า การแก้ไขปัญหาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มในพื้นที่น้ำจืด การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่เหมาะสม การคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง การบังคับใช้ผังเมือง และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ในพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ

### ๔. ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลกและภายในประเทศเป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ จึงได้มีการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงลักษณะสภาพแวดล้อม สถานการณ์ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาในช่วงที่ผ่านมา รวมถึงการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอีกระยะ ๕ ปีข้างหน้า โดยใช้การวิเคราะห์ PEST Analysis (Political, Economic, Social and Technological Components)

เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สถานการณ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ทั้งในระดับโลก ภูมิภาค และประเทศ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาใช้ในการประกอบการตัดสินใจและการวางแผนเพื่อกำหนดกลยุทธ์ให้มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้ประเมินสถานการณ์ของประเทศ โดยใช้วิธี SWOT Analysis (Strength, Weakness, Opportunity and Threat) เพื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในของประเทศ รวมถึงการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกประเทศด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ๔.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม โดยวิธี PEST Analysis

##### ๔.๑.๑ มิติด้านการเมืองและนโยบายรัฐ (Political Component: P)

เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านการเมืองและนโยบายรัฐที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ประกอบด้วย ความมั่นคงและความมีเสถียรภาพของรัฐบาล การปฏิรูปประเทศไทยด้านการเมือง การปฏิรูปประเทศไทยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การปฏิรูปประเทศไทยด้านการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน กฎระเบียบหรือกฎหมาย นโยบาย และแผนที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการของภาครัฐ ดังนี้

๑) **ความมั่นคงและความมีเสถียรภาพของรัฐบาล** ก่อนที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) จะเข้ามาบริหารราชการประเทศ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๗ สถานการณ์ของประเทศเกิดความไม่สงบในทุกภูมิภาค อันเนื่องมาจากความขัดแย้งทางการเมือง และมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งจะยิ่งเพิ่มความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและประชาชน และการสูญเสียชีวิตของประชาชน ทหาร และตำรวจ ประกอบกับปัญหาความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว รัฐบาลไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และไม่มีการดำเนินการอย่างจริงจัง ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงไม่ได้รับการแก้ไขเพราะรัฐบาลต้องมุ่งแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งทางการเมืองภายในประเทศเป็นหลัก ต่อมาเมื่อ คสช. เข้ามาบริหารประเทศ ปัญหาความไม่สงบภายในประเทศได้รับการแก้ไขและลดระดับความรุนแรงลงได้ อีกทั้งรัฐบาลได้มีนโยบายที่ชัดเจนในหลายเรื่อง ได้แก่ การส่งเสริมการป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน การกระตุ้นให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง การปรับปรุงรูปแบบการบริหารราชการแผ่นดินเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ การแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชนที่เป็นผลมาจากภัยธรรมชาติ การจัดการปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในการบริหารประเทศทั้งภายในและภายนอกประเทศ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรให้ความสำคัญกับแนวนโยบายของรัฐบาลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๒) **การปฏิรูปประเทศไทยด้านการเมือง** ระบบการเมืองของประเทศไทยมีปัญหา ด้านระบบพรรคการเมือง การเลือกตั้งบุคคลเข้าสู่อำนาจทางการเมือง การดำรงตำแหน่งทางการเมือง และการทุจริตประพฤติมิชอบที่เชื่อมโยงกับภาคราชการ แม้ว่าจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทางการเมืองมากขึ้น แต่ยังคงกลไกในการเตรียมความพร้อมการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนตามวิถีทางของระบอบประชาธิปไตย โดยเฉพาะกลไกการตรวจสอบที่เป็นระบบและเข้มงวด รวมถึงการนำข้อมูลข่าวสารไปใช้ในการตรวจสอบ ทำให้เกิดความเสียหายต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

และไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การปฏิรูปด้านการเมืองในระยะต่อไป จึงควรมีกระบวนการสรรหาสมาชิก และกลั่นกรองผู้สมัครที่เป็นสมาชิกพรรคการเมือง จัดระบบการเลือกตั้งที่ลดปัญหาการซื้อเสียง จัดวางระเบียบของนักการเมืองทุกระดับให้โปร่งใส และป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อผลกระทบกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรให้ความสำคัญกับการสร้างระบบกลไกการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน และนักการเมือง ที่มีการดำเนินงานที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การกำหนดกฎและหลักเกณฑ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความชัดเจน และตรวจสอบได้ การให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในภาพกว้าง รายสาขา หรือเชิงพื้นที่ รวมทั้งการจัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

**๓) การปฏิรูปประเทศไทยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมและลดลงอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเร่งเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั้งด้านการค้า การลงทุน และการส่งออกสินค้า รวมถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวทั้งจากภายในและต่างประเทศ โดยมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่เกินศักยภาพของพื้นที่และการรองรับของระบบนิเวศจนเสียความสมดุลทางธรรมชาติ การเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่เป็นธรรม และการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ขณะที่กฎหมายที่บังคับใช้อยู่ไม่ทันสมัย และขาดการบังคับใช้อย่างจริงจัง จึงทำให้ต้องมีการปฏิรูประบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จึงต้องมีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแนวทางการปฏิรูป ดังนี้

**(๑) ทรัพยากรป่าไม้** เน้นการปราบปรามและป้องกันการบุกรุกทำลายป่าอย่างเข้มงวด เร่งรัดการฟื้นฟูพื้นที่ป่าและป่าต้นน้ำ และให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าไม้อย่างบูรณาการและอย่างมีส่วนร่วม

**(๒) ทรัพยากรที่ดิน** เร่งรัดการจัดสรรที่ดินให้แก่ผู้ยากไร้ทำกิน จัดทำฐานข้อมูลที่ดินอย่างเป็นระบบ พัฒนาระบบการถือครองที่ดิน และมีกลไกควบคุมการถือครองที่ดิน เช่น การจัดเก็บภาษีที่ดิน เป็นต้น

**(๓) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง** ควรยกเลิกโครงการที่ทำลายระบบนิเวศและแหล่งอาหาร และส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

**(๔) ความหลากหลายทางชีวภาพ** ให้มีการปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อให้มีการจัดการทรัพยากรชีวภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน และกำหนดมาตรการการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรม

**(๕) ทรัพยากรน้ำ** ควรเสนอกฎหมาย ๓ ฉบับ ได้แก่ ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. .... เพื่อจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศอย่างบูรณาการ ร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. .... เพื่อเป็นกฎหมายแม่บทในการแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง รวมถึงการจัดสรรน้ำอย่างทั่วถึง และร่างพระราชบัญญัติการประกอบกิจการประปาเอกชน พ.ศ. .... นอกจากนี้ ควรมีการปฏิรูปสิทธิด้านการใช้น้ำและการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพและเป็นธรรมเพื่อความยั่งยืน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และมีสิทธิในการใช้น้ำที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

**(๖) การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย** ให้มีการปรับปรุงระบบคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง ผลักดันกฎหมายการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ ออกมาตรการจูงใจในการแยกขยะมูลฝอย และจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจร

**(๗) การจัดการสารเคมี** ให้มีการพัฒนาฐานข้อมูลเชื่อมโยงเป็นระบบ มีระบบประกันอุบัติเหตุ ลดการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร จัดการสารเคมีให้ถูกวิธี และส่งเสริมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(๘) การปรับปรุงเครื่องมือการตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ที่จะเป็เครื่องมือประกอบการพิจารณาก่อนตัดสินใจดำเนินโครงการ และร่วมกันกำหนดแผนหรือยุทธศาสตร์รายสาขาที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงที่ต้องจัดทำ SEA (๙) การปฏิรูประบบการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA, EHIA) โดยให้เจ้าของโครงการเป็นผู้จัดทำรายงาน EIA และ EHIA และเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดทำ รวมทั้งควรมีการกำหนดอายุ EIA ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว (๑๐) การปฏิรูประบบภาษีสิ่งแวดล้อม โดยเร่งผลักดันพระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดการปล่อยมลพิษ (๑๑) การปฏิรูปกฎหมายที่บังคับใช้อยู่ ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ควรบัญญัติเพิ่มเติมเรื่องสิทธิของประชาชน และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลักดันกฎหมายใหม่ เช่น พระราชบัญญัติการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายสาธารณะ และพระราชบัญญัติองค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นต้น และ (๑๒) การจัดตั้งองค์กรอิสระ ควรผลักดันการจัดตั้งเพื่อตรวจสอบและถ่วงดุลการกำหนดนโยบายสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อม เช่น องค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นต้น

๔) การปฏิรูปประเทศไทยด้านการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การถ่ายโอนภารกิจจากหน่วยงานส่วนกลางไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ผ่านมา ยังไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ได้ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังขาดความพร้อมทั้งด้านองค์ความรู้ บุคลากร และเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะดำเนินการกิจตามที่ได้รับถ่ายโอนจากหน่วยงานส่วนกลาง รวมถึงมีความซ้ำซ้อนในทางปฏิบัติระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการผูกขาดอำนาจในระบบการเมืองท้องถิ่น และขาดการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบจากประชาชนในพื้นที่ที่นำมาซึ่งการเอื้อประโยชน์และทุจริตคอร์รัปชัน ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมในการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติแก่ประชาชนในพื้นที่ สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติจึงเห็นควรให้มีการปฏิรูปการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งระบบ เช่น โครงสร้าง บทบาท หน้าที่ การเงินการคลัง และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรมีแนวทางการปฏิรูปการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ชัดเจน ทั้งด้านโครงสร้างรูปแบบ และขอบเขตอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การสร้างความเข้าใจในสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในการมีส่วนร่วมต่อการตัดสินใจ พัฒนา และตรวจสอบความโปร่งใสขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การเสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกิจที่ได้รับการถ่ายโอนด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานส่วนกลาง และการดำเนินการบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงระบบการเงิน การคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๕) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) เป็นหัวหน้าคณะผู้แทนไทยเข้าร่วมการประชุมสหประชาชาติระดับผู้นำเพื่อรับรองวาระการพัฒนาภายหลังปี ค.ศ. ๒๐๑๕ (UN Summit to Adopt the Post-๒๐๑๕ Development Agenda) จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๗ กันยายน ๒๕๕๘ ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาตินครนิวยอร์ก และที่ประชุมได้ให้การรับรองเอกสาร “Transforming Our World: The ๒๐๓๐ Agenda for Sustainable Development” ซึ่งถือเป็นพันธะสัญญาทางการเมืองในระดับผู้นำทั่วโลกจะใช้เป็น

แนวทางในการขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนสู่การปฏิบัติ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๗๓ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและขจัดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติและทุกรูปแบบ และบรรลุวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับเป้าหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้ ๑๗ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มี ๕ เป้าหมายคือ เป้าหมายที่ ๖ สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลให้มีการจัดการที่ยั่งยืนและมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน เป้าหมายที่ ๑๒ สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ ๑๓ ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น เป้าหมายที่ ๑๔ อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป้าหมายที่ ๑๕ ปกป้องฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จึงต้องพิจารณานำเป้าหมาย เป้าประสงค์และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มากำหนดในแผนจัดการฯ เพื่อขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในระดับโลก และระดับภูมิภาค และเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์และเป็นไปในเชิงรุก

## **๖) กฎระเบียบหรือกฎหมาย นโยบาย และแผนที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

**๖.๑) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ....** ร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับที่ได้ผ่านการลงประชามติเมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ ได้กำหนดให้บุคคลและชุมชนมีสิทธิในการจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมถึงการกำหนดให้บุคคลมีหน้าที่ร่วมมือและสนับสนุนการอนุรักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งมรดกทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ ได้กำหนดหน้าที่ของรัฐให้อนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจในสิทธิ หน้าที่และบทบาทสำคัญต่อการร่วมจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของตนเอง มีความเข้มแข็งในการดูแลรักษาสถานทรัพยากรธรรมชาติของพลเมืองและชุมชนให้ยั่งยืน ส่งเสริมให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยง่ายและสะดวก เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกในการร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

**๖.๒) ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ....** พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน และมีการบังคับใช้มาเป็นเวลานาน ซึ่งบางบทบัญญัติไม่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์และปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพระราชบัญญัติ โดยเพิ่มเติมเรื่องหลักการการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชนและชุมชนในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และ



กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อและขจัดมลพิษให้ชัดเจน โดยใช้มาตรการทาง เศรษฐศาสตร์ ปรับปรุงมาตรการการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และการควบคุมมลพิษให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งขยายขอบเขตการใช้บังคับพระราชบัญญัติ ให้รวมถึงเขตเศรษฐกิจจำเพาะและเขตไหล่ทวีป เพื่อให้สามารถส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน บริเวณดังกล่าวได้ โดยร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติแล้ว เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙ ขณะนี้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ ระหว่างดำเนินการนำร่างพระราชบัญญัติเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรเร่งรัดผลักดันให้มีการประกาศใช้ร่าง พระราชบัญญัตินี้โดยเร็ว เพื่อนำมาใช้เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญต่อสิทธิของชุมชน และประชาชนเพื่อเป็นหุ้นส่วนใน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหลักธรรมาภิบาล

**๖.๓) พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่ง** ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๒๑ ก วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๕๘ ซึ่งมีผลใช้ บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๘ การประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ได้เพิ่มเติมการกำหนด หลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ การฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง รวมทั้งให้ประชาชนและชุมชนชายฝั่งได้มีส่วนร่วมในการปลูก การบำรุงรักษา การอนุรักษ์ และการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างสมดุลและยั่งยืน ดังนั้น การดำเนินงานในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรมีความสอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริม การบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป

**๖.๔) พระราชบัญญัติสวนป่า (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘** ได้ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๔๔ ก วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๘ การประกาศใช้พระราชบัญญัติ ฉบับนี้ได้แก้ไขหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนสวนป่า การแปรรูปไม้ในสวนป่า ตลอดจนการเก็บหา ค้ำไม้ไว้ใน ครอบครอง หรือนำเคลื่อนที่ซึ่งของป่าในสวนป่า การออกใบสำคัญรับรองการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน และปรับปรุงมาตรการการกำกับดูแลและแก้ไขเพิ่มเติมบทกำหนดโทษให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อเป็นมาตรการ ในการส่งเสริมและจูงใจให้มีการปลูกสร้างสวนป่าควบคู่ไปกับการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ของประเทศให้มี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรมีความสอดคล้องกับของพระราชบัญญัติ เพื่อให้เกิดการจัดการที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป

**๖.๕) พระราชกำหนดการประมง พ.ศ. ๒๕๕๘** ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๑๐๘ ก วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ การออกประกาศใช้เป็นพระราชกำหนดฉบับนี้ เพื่อป้องกันมิให้มีผลกระทบต่อการประมง การส่งออกสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ซึ่งมีความสำคัญต่อ เศรษฐกิจของประเทศไทย จึงจำเป็นที่จะต้องรักษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยได้ยกเลิก พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. ๒๕๕๘ เนื่องจากยังขาดมาตรการในการติดตาม ควบคุม และเฝ้าระวัง การทำการประมงในน่านน้ำและนอกน่านน้ำไทย และขาดการบริหารจัดการการทำการประมงให้ สอดคล้องกับการผลิตสูงสุดของธรรมชาติ โดยพระราชกำหนดการประมงนี้ได้นำเอาหลักการในกฎหมายว่า ด้วยการประมงฉบับเดิมมาใช้ และบัญญัติเพิ่มเติมมาตรการในการควบคุม เฝ้าระวัง สืบค้น และตรวจสอบ การประมง เพื่อป้องกัน ยับยั้ง และจัดการทำการประมงโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายให้สอดคล้องกับ มาตรฐานสากล และกำหนดแนวทางในการอนุรักษ์และบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรประมงและสัตว์น้ำให้

สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรกำหนดแนวทางหรือมาตรการที่คำนึงถึงการอนุรักษ์และบริหารจัดการแหล่งทรัพยากรประมงและสัตว์น้ำ เพื่อให้สามารถทำการประมงได้อย่างยั่งยืน

**๖.๖) นโยบายรัฐบาลที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๗** ข้อ ๙ “การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ระบุเฉพาะหน้า เร่งปกป้องและฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า โดยให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ ในระยะต่อไป พัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดิน และแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยยึดแนวพระราชดำริที่ให้ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้ บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศให้เป็นเอกภาพในทุกมิติทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ” ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องนำแนวนโยบายรัฐบาลมาเป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง สอดคล้องกัน และสามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนที่กำหนดไว้ได้

**๖.๗) ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙)** เพื่อใช้เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีวิสัยทัศน์คือ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และมี ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง (๒) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (๓) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน (๔) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (๕) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (๖) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรจะนำเรื่องดังกล่าวมาเป็นกรอบในการกำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อให้มีความสอดคล้องกัน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

**๖.๘) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)** มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๙ เห็นชอบกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเสนอ หลักการสำคัญของแผนฯ คือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ยึดวิสัยทัศน์ภายใต้อายุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี มากำหนดเป็นกรอบวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” รวมถึงยึดเป้าหมายอนาคตประเทศไทยปี ๒๕๗๙ ที่เป็นเป้าหมายในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปีมาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายที่จะบรรลุใน ๕ ปีแรก และเป้าหมายในระดับย่อยลงมา ควบคู่กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งให้ความสำคัญต่อการนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างจริงจังใน ๕ ปี ที่ต่อยอดไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในแผนพัฒนาฯ ฉบับต่อไป เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องทั้งในแนวทางการแก้ไขปัญหาสำคัญต่างๆ ของประเทศ ความสำเร็จของประเด็นการปฏิรูป และประเด็นร่วมที่มีความเชื่อมโยงกับหลากหลายประเด็นการพัฒนาที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อเนื่องกันไปตลอดระยะ ๒๐ ปี โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ๑๐ ยุทธศาสตร์ ซึ่งยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคือ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีเป้าหมายคือ ทนทางธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงทางอาหาร พลังงาน และน้ำ โดยเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศเพื่อรักษา

ความสมดุลของระบบนิเวศ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและขนส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ เทียบกับการปล่อยในกรณีปกติ มีปริมาณหรือสัดส่วนของขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้น และรักษาคุณภาพน้ำและคุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติไว้ดังนี้ (๑) การรักษาพื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติ สร้างสมดุลของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม (๒) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคง สมดุล และยั่งยืน (๓) แก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม (๔) ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (๕) สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๖) บริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ (๗) พัฒนาระบบการบริหารจัดการและกลไกแก้ไขปัญหาความขัดแย้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ (๘) การพัฒนาความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรพิจารณาให้มีความสอดคล้อง และส่งเสริมให้มีการขับเคลื่อนที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับทิศทางการพัฒนาของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ เพื่อให้เกิดเป็นรูปธรรม ชัดเจน และมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

#### **๖.๙) ร่างนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙** เป็นนโยบายและแนวทางการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชาติ ฉบับที่ ๒ ซึ่งจัดทำขึ้นให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำ โดยนโยบายและแผนฯ ฉบับนี้ได้มีกรอบแนวนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจจากการพึ่งพิงทรัพยากร (Resource - based Economy) ไปสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge - based Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการใช้ทรัพยากรและวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การเพิ่มศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสนับสนุนการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเครื่องมือประกันความเสี่ยงที่เป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดความเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองกับชนบท การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนในการจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การรักษาความสมดุลในการอนุรักษ์ พื้นฟูและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ การพัฒนาเศรษฐกิจจากความหลากหลายทางชีวภาพที่ผสมผสานองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ การประเมินมูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพ การสร้างความรู้และความตระหนักรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการมีระบบเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวด ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรนำกรอบนโยบายและแผนฯ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

#### **๖.๑๐) แผนแม่บทการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ** จัดทำขึ้นตามคำสั่งของ

คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เพื่อเป็นแนวทางในการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ และให้หน่วยงานที่รับผิดชอบใช้ในการวางแผนปฏิบัติการ อำนวยความสะดวกประสานงาน และประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วม และมีการพิทักษ์รักษาพื้นที่ป่าไม้ให้มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ ให้ได้

พื้นที่ป่าไม้อย่างน้อยร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๐ ปี โดยมีวัตถุประสงค์ ๓ ประการ คือ (๑) เพื่อหยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า และทวงคืนผืนป่าจากผู้บุกรุกครอบครองให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ๓ ปี (๒) เพื่อให้มีระบบการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และยั่งยืน ภายใน ๒ ปี และ (๓) เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าในพื้นที่เป้าหมายทั่วทั้งประเทศให้มีสภาพที่สมบูรณ์ ภายใน ๒ - ๑๐ ปี และมี ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) ยุทธศาสตร์ฉันทกกำลังป้องกันและปราบปรามการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ (๒) ยุทธศาสตร์ปลูกจิตสำนึกรักผืนป่าของแผ่นดิน (๓) ยุทธศาสตร์ปฏิรูประบบการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และ (๔) ยุทธศาสตร์ฟื้นฟูและดูแลรักษาป่าอย่างยั่งยืน ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องนำเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บทการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ มาใช้ประกอบการพิจารณา เพื่อให้มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

**๖.๑๑) นโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน มติ**  
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๗ เห็นชอบกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) เพื่อมีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำนโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ และกำหนดแนวทางหรือมาตรการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามนโยบายและแผนการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน สำหรับนโยบายและแผนดังกล่าว ประกอบด้วย ๔ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (๑) ยุทธศาสตร์ด้านการรักษาความสมดุลทางธรรมชาติ การอนุรักษ์ที่ดินและทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน (๒) ยุทธศาสตร์ด้านการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (๓) ยุทธศาสตร์ด้านการจัดที่ดินให้ผู้ด้อยโอกาสอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และ (๔) ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดิน ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรนำกรอบการดำเนินงานภายใต้นโยบายและแผนดังกล่าวมาใช้ประกอบการจัดทำ เพื่อให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

**๖.๑๒) แผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔** มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๘ เห็นชอบกับแผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔ พร้อมทั้งเป้าหมายระดับชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และแผนปฏิบัติการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๕๙ โดยมีเป้าหมายกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ภายใต้แผนแม่บทฯ ซึ่งจะเป็นแผนหลักที่ปกป้อง และคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมี ๔ ยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ (๑) ยุทธศาสตร์บูรณาการคุณค่า และการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพโดยการมีส่วนร่วมในทุกระดับ (๒) ยุทธศาสตร์ปกป้อง คุ้มครอง อนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ (๓) ยุทธศาสตร์ปกป้อง คุ้มครองสิทธิประโยชน์ของประเทศ และบริหารจัดการเพื่อเพิ่มพูนและแบ่งปันผลประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสอดคล้องกับแนวทางเศรษฐกิจสีเขียว และ (๔) ยุทธศาสตร์พัฒนาองค์ความรู้และระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นมาตรฐานสากล ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องนำเป้าหมายและกรอบการดำเนินงานบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ มาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

**๖.๑๓) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔**  
มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เห็นชอบกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๙ ตามที่คณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเสนอ ซึ่งจะเป็นกรอบนโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำของประเทศในทุกด้าน โดยมี ๖ ยุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ (๑) ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำอุปโภค บริโภค (๒) ยุทธศาสตร์การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต (๓) ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย (๔) ยุทธศาสตร์การจัดการคุณภาพน้ำ (๕) ยุทธศาสตร์การอนุรักษ์ พื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน และ (๖) ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องนำกรอบการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มาใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำร่วมด้วย เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพ

**๖.๑๔) แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๗๙** มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้มีการประหยัดหรือลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติที่สำคัญดังนี้ (๑) ใช้มาตรการบังคับด้วยกฎหมายและมาตรฐานควบคู่กับการส่งเสริมและสนับสนุนด้วยการจูงใจ (๒) สร้างความตระหนักและส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานของผู้ใช้พลังงาน และพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ประกอบการและการเปลี่ยนทิศทางการตลาด โดยเพิ่มนวัตกรรมและประสิทธิภาพ (๓) ส่งเสริมให้เอกชนเป็นหุ้นส่วนที่สำคัญในการดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน (๔) กระจายงานด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานไปยังหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีความพร้อมด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญ (๕) ส่งเสริมให้ผู้เชี่ยวชาญและบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) เป็นกลไกสำคัญ เพื่อให้คำปรึกษาและดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ต้องใช้เทคนิคที่สูงขึ้น และ (๖) เพิ่มการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยี เพื่อลดต้นทุนทางเทคโนโลยีและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรมีความสอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติของแผนอนุรักษ์พลังงานฯ เพื่อจะช่วยปกป้อง และรักษาผลประโยชน์ฐานทรัพยากรพลังงานของประเทศให้มีความยั่งยืนและมีความมั่นคง

**๖.๑๕) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๙๓** มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เห็นชอบกับแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๙๓ โดยแผนแม่บทฯ ฉบับนี้เป็นแผนระยะยาวสำหรับรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งเสริมสร้างศักยภาพด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความตระหนักของภาคีการพัฒนาในทุกระดับ โดยมี ๓ ยุทธศาสตร์หลักคือ (๑) ยุทธศาสตร์การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๒) ยุทธศาสตร์การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ และ (๓) ยุทธศาสตร์การสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องนำแนวทางและมาตรการภายใต้แผนแม่บทฯ มาใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำร่วมด้วย เพื่อสนับสนุนการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำให้มีความยั่งยืน

**๖.๑๖) ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๕** มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างรากฐานความมั่นคงทางสังคม เศรษฐกิจ ความปลอดภัย และสร้างโอกาสสำหรับการแข่งขัน และให้ประเทศได้ประโยชน์สูงสุดจากการเป็นประชาคมอาเซียน

ยุทธศาสตร์ฯ นี้ ประกอบด้วย ๕ แผนงาน ได้แก่ (๑) แผนงานการพัฒนาโครงข่ายรถไฟระหว่างเมือง (๒) แผนงานการพัฒนาโครงข่ายขนส่งสาธารณะเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (๓) แผนงานการเพิ่มขีดความสามารถทางหลวงเพื่อเชื่อมโยงฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศ เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน (๔) แผนงานการพัฒนาโครงข่ายการขนส่งทางน้ำ และ (๕) แผนงานการเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการขนส่งทางอากาศ รวมวงเงินลงทุนเกือบสองล้านล้านบาท เมื่อดำเนินการตามแผนฯ แล้วเสร็จจะส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ลดลง ประหยัดระยะเวลาในการเดินทาง และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องผลักดันให้การพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่งได้มาตรฐาน และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสีเขียวหรือที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีการปล่อยคาร์บอนต่ำ

**๖.๑๗) วิสัยทัศน์ประเทศไทย...สู่ปี ๒๕๗๐** กำหนดว่า “คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีมิตรไมตรีบนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ยึดมั่นในวัฒนธรรมประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล การบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึง มีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคง อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี เกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี” โดยมีหลักการสำคัญคือ (๑) ส่งเสริมให้การพัฒนาประเทศไทยตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (๒) ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจประเทศไทยให้พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในตลาดโลก (๓) ปรับโครงสร้างทางสังคมให้มีความเอื้ออาทรและพึ่งพาตนเองได้ สามารถดำรงอยู่อย่างมั่นคงภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลง (๔) ร่วมมือกันจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ ประชาชนต้องดำเนินชีวิตด้วยจิตสำนึกในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ (๕) เสริมสร้างวัฒนธรรมประชาธิปไตยควบคู่กับการบริหารจัดการที่ดี เพื่อสร้างสันติสุขและความเป็นธรรมในสังคมไทย ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องนำวิสัยทัศน์ประเทศไทยไปถ่ายทอดให้มีความสอดคล้อง เชื่อมโยง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนเป็นรูปธรรม และมีประสิทธิภาพ

**๖.๑๘) นโยบายการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ** ประเทศไทยและประเทศสมาชิกอาเซียนอีก ๙ ประเทศ รวมตัวกันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ASEAN Economic Community (AEC) เพื่อเป็นฐานการผลิตและตลาดเดียวกัน มีการเคลื่อนย้ายสินค้าและการอพยพผู้คนได้อย่างเสรี ดังนั้น ประเทศไทยจึงได้มีนโยบายการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มการจ้างงานและสร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับประชาชน ลดปัญหาแรงงานต่างด้าวที่ลักลอบเข้ามาทำงานในเมืองหลัก และลดปัญหาการลักลอบนำเข้าสินค้าเกษตรที่ผิดกฎหมายตามแนวชายแดน โดยให้มีการสนับสนุนการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ๔ ด้านคือ (๑) การให้สิทธิประโยชน์ในการลงทุน (๒) การให้บริการเบ็ดเสร็จในจุดเดียว (๓) การสนับสนุนการใช้แรงงานต่างด้าว และ (๔) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและด้านศุลกากรในพื้นที่ ซึ่งจะทำได้สามารถรองรับกิจกรรมในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและสามารถเชื่อมโยงในภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนในระยะต่อไป จะพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษพื้นที่ตอนในที่ไม่ได้อยู่ในเขตชายแดน ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จึงต้องกำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้ตามมาตรฐานสากลในพื้นที่ที่จะพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษซึ่งจะเสริมสร้าง

ขีดความสามารถในการแข่งขันของพื้นที่ เพื่อให้เป็นเมืองน่าอยู่และปลอดภัย รวมถึงสร้างความอยู่ดีมีสุขแก่ประชาชน

**๗) ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการของภาครัฐ** โดยทั่วไป หน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลเป็นหลัก และเจ้าหน้าที่รัฐยังไม่ได้รับการส่งเสริมให้มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ได้ประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน ดังนั้น แนวทางการสร้างเสริมธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการของภาครัฐ เพื่อให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ จึงควรให้ความสำคัญเรื่องการปรับโครงสร้างระบบราชการเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการกระจายอำนาจไปยังส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบริหารและการพัฒนาองค์ความรู้แก่เจ้าหน้าที่รัฐ เพื่อให้มีความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีเหตุผล โปร่งใส ตรวจสอบได้ ปราศจากการแทรกแซงจากฝ่ายการเมือง เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วม ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จึงควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างธรรมาภิบาลเพื่อแก้ไขปัญหาความไม่เป็นธรรม และสร้างความไว้วางใจให้กับภาคส่วนต่างๆ ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐมากขึ้น เปิดโอกาสให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะการเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนา

#### **๔.๑.๒ มิติด้านเศรษฐกิจ (Economic Component: E)**

เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ประกอบด้วย ความเชื่อมโยงกันระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม การรวมกลุ่มเศรษฐกิจในภูมิภาค การปรับตัวเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเศรษฐกิจโลกในอนาคต การจัดการภาคอุตสาหกรรมไทย และโมเดลการพัฒนาสู่ “ประเทศไทย ๔.๐” ซึ่งสามารถสรุปประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

**๑) ความเชื่อมโยงระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม** การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต้องพึ่งพาการเพิ่มขึ้นของการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วที่กำหนดมาตรฐานสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานสินค้าที่ได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม (Eco-labelling) และตลาดเกิดใหม่ซึ่งยังไม่มีกำหนดมาตรฐานสินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเข้มงวดมากนัก ส่วนความร่วมมือด้านการค้าระหว่างประเทศภายใต้สมาชิกขององค์การการค้าโลกได้ส่งเสริมการค้าเสรีระหว่างประเทศ ลดอุปสรรคทางการค้าทั้งที่เป็นภาษี และไม่ใช่อภาษี และส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ที่อาจนำมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นข้ออ้างในการกีดกันทางการค้าได้ จึงมีความชัดเจนว่าประเด็นทางเศรษฐกิจมีความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นในอนาคต ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างโอกาสในการรักษาสิ่งแวดล้อมและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ รวมถึงเร่งบูรณาการกรอบความร่วมมือในระดับทวิภาคี และพหุภาคีด้านการค้าและการลงทุน ส่งเสริมให้ธุรกิจมีความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสังคม (Corporate Social Responsibility) รวมถึงสร้างสรรค์คุณค่าเพิ่มร่วมกันให้กับสังคม (Creating Shared Value) โดยเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจในอนาคต

**๒) การรวมกลุ่มเศรษฐกิจในภูมิภาค** การรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อสร้างประชาคมที่มีความแข็งแกร่ง เพิ่มโอกาสรับมือและปรับตัวกับความท้าทายจากภาคการเมือง ความมั่นคง เศรษฐกิจ และภาวะคุกคามรูปแบบใหม่ และเพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดี มีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ดี และประชาชนมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สามารถเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน และแรงงานฝีมืออย่างเสรี รวมทั้งสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนในเวทีโลก ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จึงควรคำนึงถึงการปกป้องคุ้มครองความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ซึ่งอาจมีอัตราการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มมากขึ้นจนเกินศักยภาพของระบบนิเวศ การควบคุมการใช้ที่ดินเพื่อขยายกำลังการผลิต และการวางระบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านพลังงาน การคมนาคมขนส่ง และการท่องเที่ยวที่อาจจะส่งผลให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ การทำลายระบบนิเวศเพิ่มขึ้น และนำไปสู่การสูญเสียความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศ รวมทั้งการเร่งจัดทำมาตรการควบคุมดูแล และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมายให้เป็นสากล การส่งเสริมขีดความสามารถในการลงทุนและผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการสร้างมาตรการป้องกันสินค้าที่มีคุณภาพต่ำและไม่ได้มาตรฐานที่ผลิตได้ในอาเซียน

**๓) การปรับตัวเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเศรษฐกิจโลกในอนาคต** เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตของประเทศกำลังสูงขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากราคาน้ำมันดิบลดลง ภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาปรับตัวดีขึ้น อัตราดอกเบี้ยต่ำ ขณะที่เศรษฐกิจในทวีปยุโรปยังฟื้นตัวไม่ต่อเนื่อง เช่น ประเทศอังกฤษได้โหวตเพื่อขอแยกตัวออกจากกลุ่มสหภาพยุโรป และรัสเซียได้รับผลกระทบจากการคว่ำบาตรทางการค้า รวมถึงราคาน้ำมันที่เป็นรายได้หลักมีราคาต่ำ ซึ่งธนาคารโลกรายงานว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เศรษฐกิจโลกจะขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ ๒.๓ และคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจโลกในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ๒๕๕๙ และ ๒๕๖๐ จะขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ ๓.๐ ๓.๓ และ ๓.๒ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของเศรษฐกิจโลกยังคงมีความเสี่ยงจากการค้าโลกที่อ่อนแอ ผลกระทบต่อการคลังและการค้าของประเทศผู้ผลิตน้ำมัน และความเสี่ยงที่เศรษฐกิจในประเทศแถบยูโรโซนและญี่ปุ่นจะซบเซาหรือประสบภาวะเงินฝืดอย่างยาวนาน จึงมีแนวโน้มว่าความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโลกจะขยายการลงทุนไปยังประเทศที่เป็นตลาดเกิดใหม่ โดยเฉพาะตลาดเกิดใหม่ในเอเชีย (Emerging Asia) เช่น จีน และอินเดีย เนื่องจากเป็นแหล่งทรัพยากรและแรงงานที่สำคัญ มีประชากรจำนวนมาก และมีการขยายตัวของเมืองและชนชั้นกลางอย่างรวดเร็ว รวมถึงมีการเพิ่มการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในกลุ่มประเทศเอเชีย และมีการเชื่อมเศรษฐกิจเป็นเครือข่ายธุรกิจที่เข้มแข็งกับประเทศในทวีปแอฟริกา ตะวันออกกลาง และละตินอเมริกา ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรพิจารณาการลงทุนและพัฒนาเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานให้มีความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค โอกาสทางการค้า การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการลดต้นทุนการผลิต การกำหนดมาตรฐานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเข้าถึงตลาดใหม่ที่มีการผลิตและการบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นในอนาคต อันเป็นผลจากมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ

**๔) การจัดการภาคอุตสาหกรรมของไทย** ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศมากกว่า ๔๐ ปีแล้ว และในปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมรถยนต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และน้ำมันสำเร็จรูป เป็นสินค้าส่งออกลำดับต้นๆ ไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา



เป็นหลัก ขณะที่สังคมได้ตั้งข้อสังเกตต่อภาคอุตสาหกรรมว่ามีส่วนทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจไม่ยั่งยืน เนื่องจากการพัฒนาที่เน้นการขยายตัวเชิงปริมาณมากกว่าด้านคุณภาพ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยค่าแรงราคาถูก ขาดการพัฒนา และทำหน้าที่เพียงรับจ้างผลิตสินค้า เมื่อเศรษฐกิจโลกหดตัว การผลิตและการส่งออกสินค้าจะลดตัวตามไปด้วย นอกจากนี้ สินค้าของประเทศไทยมีราคาต่อหน่วยสูง และสินค้าหลายชนิดมีลักษณะใกล้เคียงกับสินค้าที่ผลิตจากประเทศจีนและประเทศในภูมิภาค อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีแนวทางปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างสร้างสรรค์ สร้างมูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรมและมาตรฐานสิ่งแวดล้อม และพัฒนาอุตสาหกรรมที่เน้นแรงงานฝีมือ ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรยกระดับการผลิตที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อผลิตสินค้านวัตกรรม มีการพัฒนาตราสินค้าหรือแบรนด์ของตัวเองมากขึ้น มีการปรับระบบการขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากแบบเครื่องจักรมาเป็นภาคบริการมากขึ้น ส่วนภาครัฐควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพให้เป็นแรงงานที่มีทักษะ ฝีมือ ให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี การผลิตเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรในการผลิตที่คุ้มค่ามากขึ้น การสนับสนุนภาคบริการให้สามารถค้าขายกับต่างประเทศได้ พร้อมการสร้างระบบสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถทัดเทียมหรือเหนือกว่านานาชาติ และแข่งขันในเวทีต่างประเทศได้

**๕) โมเดลการพัฒนาสู่ “ประเทศไทย ๔.๐”** การพัฒนาประเทศมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่โมเดล ประเทศไทย ๑.๐ เน้นภาคการเกษตร ไปสู่ ประเทศไทย ๒.๐ เน้นอุตสาหกรรมเบา และปัจจุบัน ประเทศไทย ๓.๐ เน้นอุตสาหกรรมหนัก และกำลังจะก้าวไปสู่โมเดล ประเทศไทย ๔.๐ ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ Value-Based Economy หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง หรือภาวะที่เศรษฐกิจไทยมีการเจริญเติบโตเพียงร้อยละ ๓ - ๔ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ โดยต้องขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อย ๓ มิติสำคัญคือ (๑) เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม (๒) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และ (๓) เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น ซึ่งแนวคิดประเทศไทย ๔.๐ มี ๒ แนวคิดสำคัญคือ การสร้างความเข้มแข็งจากภายใน และเมื่อภายในเข้มแข็งต้องเชื่อมโยงเศรษฐกิจภายในกับเศรษฐกิจโลก โดยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน มี ๓ กลไกขับเคลื่อนหลักคือ การยกระดับนวัตกรรมของทุกภาคส่วนทั่วประเทศ การสร้างสังคมที่มีจิตวิญญาณของความเป็นผู้ประกอบการ และการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเครือข่าย ส่วนการเชื่อมโยงกับภายนอก ต้องดำเนินควบคู่กันไปโดยเป็นการเชื่อมโยงกับโลกใน ๓ ระดับคือ เศรษฐกิจภายในประเทศ เศรษฐกิจภูมิภาค และเศรษฐกิจโลก สำหรับเป้าหมายของการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย ๔.๐ คือ การขับเคลื่อน ๕ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายให้เกิดผลสัมฤทธิ์ภายในระยะ ๓ - ๕ ปีข้างหน้า เป็นการเปลี่ยน “ปัญหาและความท้าทาย” เป็น “ศักยภาพและโอกาส” ในการสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้กับประเทศอย่างเป็นรูปธรรม โดยกระบวนการพัฒนาประเทศภายใต้ประเทศไทย ๔.๐ มี ๓ ประเด็นสำคัญคือ (๑) เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม (๒) เป็น “Reform in Action” ที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆ กัน และเป็นการผลักดันกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” โดยเป็นประชารัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยและพัฒนา และบุคลากรระดับโลก ภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของการ “รู้จักเต็ม รู้จักพอ และรู้จักปัน” ดังนั้น การดำเนินงานในการ

จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า จะต้องนำแนวคิดประเทศไทย ๔.๐ ไปใช้ผสมผสานกันเพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตของประเทศให้บรรลุตามเป้าหมาย

#### ๔.๑.๓ มิติด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio-cultural Component: S)

เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ประกอบด้วย โครงสร้างประชากรมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเพิ่มรายได้ของประชากรและการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมเมือง และการเกษตรกับสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูก สามารถสรุปประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

๑) โครงสร้างประชากรมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๑๓.๑๘ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นร้อยละ ๓๒.๑๗ ในปี พ.ศ. ๒๕๘๓ ส่วนจำนวนประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง ๑๕ - ๕๙ ปี จะลดลงจาก ๔๓ ล้านคน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็น ๓๕ ล้านคน ในปี พ.ศ. ๒๕๘๓ ประกอบกับสังคมไทยกำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยจะมีประชากรอายุ ๖๕ ปีขึ้นไป สูงถึงร้อยละ ๑๔ ซึ่งจะมีผลให้เกิดการขาดแคลนประชากรวัยแรงงานในอนาคต และส่งผลกระทบต่อโครงสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งหากประเทศไทยมีโครงสร้างการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม และไม่พัฒนาคนให้มีทักษะฝีมือที่มีคุณภาพมากขึ้น ผลกระทบที่จะตามมาคือค่าใช้จ่ายในการบริการสุขภาพเพิ่มขึ้น ภาระฟังกังของประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น สวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุไม่เพียงพอต่อการยังชีพ และระบบบำนาญบำนาญมีข้อจำกัดมากขึ้น ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาทักษะ เพื่อเพิ่มโอกาสในการทำงานที่เหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุ สร้างบทบาทของผู้สูงอายุในการมีส่วนร่วมต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดความรู้และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นแก่คนรุ่นหลังต่อไป

๒) การเพิ่มรายได้ของประชากรและการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมเมือง ประเทศไทยมีรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคนต่อปี ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ มีมูลค่า ๑๓๑,๕๗๙ บาท ขณะที่ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ มีมูลค่า ๑๒๙,๒๕๑ บาท การเพิ่มรายได้ของประชากรจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชุมชนจากชนบทไปเป็นเมืองอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต รวมถึงมีการย้ายถิ่นฐานเข้าสู่เมือง หรือเมืองมีการขยายตัวออกไปยังชุมชนรอบนอกพื้นที่เมืองมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ประเทศไทยมีประชากรอาศัยอยู่ในเขตเมืองร้อยละ ๕๐ ขณะที่ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ มีเพียงร้อยละ ๓๖ ของประชากรทั้งประเทศ แม้ว่าปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศรายได้ปานกลางระดับบน (Upper - Middle Income Country) แต่แนวโน้มการขยายความเป็นเมืองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นคือการเพิ่มขึ้นของการย้ายถิ่นฐานของประชากร ปัญหาสังคมเมืองรุนแรงยิ่งขึ้น เช่น การขาดแคลนที่อยู่อาศัย ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ความเหลื่อมล้ำทางสังคมและรายได้ และการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐไม่ทั่วถึง ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรกำหนดนโยบายที่จะมารองรับกับสถานการณ์การขยายความเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้น การวางแผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาเมืองให้เหมาะสม การวางระบบการบริการสาธารณสุขปึก สาธารณสุขการอย่างทั่วถึง และการสร้างสิ่งแวดล้อมภายในเมืองที่ดีและเป็นไปตามมาตรฐาน

๓) การเกษตรกับสารเคมีที่ใช้ในการเพาะปลูก ประเทศไทยมีพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ ประมาณ ๑๔๓ ล้านไร่ ซึ่งยังคงทำการเพาะปลูกที่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำเข้าปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรประมาณ ๓.๖ ล้านตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ และเพิ่มขึ้นเป็น ๖.๓ ล้านตัน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งสำนักควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจเลือดเกษตรกรมากกว่า ๕ แสนคน เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ใน ๗๔ จังหวัด พบว่าร้อยละ ๓๒ มีผลเลือดอยู่ในระดับเสี่ยง สำนักระบาดวิทยาได้รายงานว่ามีผู้ป่วยที่มีอาชีพทำการเกษตรได้รับพิษจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชสูงถึงร้อยละ ๔๑ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรนอกจากต้องเสียเงินในการซื้อสารเคมีที่มีราคาสูงมาใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแล้ว ยังได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนัง การหายใจ และการรับประทานผลผลิตทางการเกษตรที่มีสารพิษตกค้าง อีกทั้งเกษตรกรยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาอาการเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ขณะที่ภาครัฐจะต้องใช้จ่ายเงินงบประมาณในการให้บริการด้านอนามัยและสาธารณสุขแก่เกษตรกรที่เจ็บป่วย และการใช้สารเคมียังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้สิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีเสียหาย ซึ่งต้องใช้ระยะเวลานานในการฟื้นฟูให้ระบบนิเวศกลับคืนสู่ดังเดิม ดังนั้นการดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรมีมาตรการควบคุมการใช้สารเคมีทางการเกษตร การเคร่งครัดการใช้พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๑ การยกเลิกการขึ้นทะเบียนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษร้ายแรงต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง และการส่งเสริมมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช รวมทั้งการจัดตั้งกองทุนโดยจัดเก็บจากผู้ประกอบการที่นำเข้า ผลิต และจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร เพื่อนำมาใช้ในการเยียวยา ชดเชย และสนับสนุนการผลิตที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน

#### ๔.๑.๔ มิติด้านเทคโนโลยี (Technological Component: T)

เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศใน ๕ ปีข้างหน้า ซึ่งพบว่าแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีควรให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีสีเขียว ลดการใช้ทรัพยากรลง และบริโภคที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ ซึ่งเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นวัตกรรมและเทคโนโลยีสีเขียวมีส่วนช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนให้มีการพัฒนาพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกเพิ่มมากขึ้น เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพ พลังงานชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากคลื่นทะเล ฯลฯ

๒) การอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดการสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีมีส่วนช่วยสนับสนุนในการอนุรักษ์ เสริมสร้าง และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการแก้ไขปัญหาวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การนำเทคโนโลยีมาจัดการขยะมูลฝอยโดยนำไปผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น

๓) การแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติ เทคโนโลยีจะสามารถช่วยในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบพยากรณ์เตือนภัยได้อย่างแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ และช่วยในการเฝ้าระวังอุบัติภัยทางธรรมชาติ การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัยให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

ดังนั้น การดำเนินงานในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน ๕ ปีข้างหน้า ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียว โดยสนับสนุนงบประมาณในการวิจัยและพัฒนาให้แก่ภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษามากขึ้น และสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการศึกษาวิจัยเพื่อลดต้นทุนการศึกษาวิจัยและพัฒนา เช่น ห้องปฏิบัติการ ศูนย์ทดสอบ ศูนย์ให้คำปรึกษา โรงงานต้นแบบ ฯลฯ

## ๔.๒ การวิเคราะห์โดยใช้ SWOT Analysis

การวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ใช้วิธี SWOT Analysis ซึ่งจะประเมินทั้งสภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงภายนอกและภายในประเทศ โดยการประเมินสภาพการณ์ภายนอกประเทศ วิเคราะห์ในเชิงโอกาสและข้อจำกัดของสภาพแวดล้อม สำหรับการประเมินสภาพการณ์ภายในประเทศ วิเคราะห์ในเชิงจุดแข็งและจุดอ่อน ผลการวิเคราะห์ SWOT ในภาพรวม มีดังนี้

### ๔.๒.๑ การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกประเทศ

#### ๑) โอกาส

๑.๑) การจัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ต่อเนื่องจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ซึ่งผู้นำประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้มีการรับรองเอกสาร “Transforming Our World: The ๒๐๓๐ Agenda for Sustainable Development” และถือเป็นพันธสัญญาทางการเมืองที่ผู้นำทุกประเทศทั่วโลกจะใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนสู่การปฏิบัติ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๗๓ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและขจัดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ และร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาสิ่งแวดล้อม

๑.๒) ความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศมีความเข้มแข็ง ส่งเสริมการพัฒนากลไกภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ การสนับสนุนด้านการเงิน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร องค์กร และความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยธรรมชาติ และการพัฒนามุ่งสู่เศรษฐกิจสีเขียว

๑.๓) การรวมกลุ่มเป็นประชาคมอาเซียนที่มีการส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่ง เพื่อเชื่อมโยงกับประเทศสมาชิกและประเทศนอกภูมิภาค ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทำให้เกิดโอกาสการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติในระดับภูมิภาคร่วมกัน

๑.๔) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจากต่างประเทศ การได้รับการสนับสนุนความร่วมมือด้านเทคโนโลยีจากต่างประเทศ พร้อมกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เจ้าหน้าที่ของประเทศไทย เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีการต่อยอดการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจและสร้างมูลค่าทางการตลาดด้านสิ่งแวดล้อม

๑.๕) แนวโน้มกระแสการตื่นตัวเรื่องการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากการที่ทรัพยากรในโลกมีอยู่อย่างจำกัด แต่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประเทศต่างๆ เห็นความสำคัญของการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยหันมาให้

ความสำคัญต่อการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และส่งเสริมให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วย

๑.๖) วิฤตความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานของโลก ทำให้เกิดความต้องการสินค้าเกษตรเพื่ออาหารและพลังงานมากขึ้น ประเทศไทยมีการผลิตพืชที่เป็นอาหารและพลังงานสำหรับใช้ภายในประเทศได้อย่างเพียงพอ และสามารถส่งผลผลิตบางส่วนไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้ จึงเป็นโอกาสให้ประเทศไทยมีการกำหนดพื้นที่ปลูกพืชเพื่อวัตถุประสงค์ทั้งสองด้านให้สมดุลกัน

๑.๗) จำนวนนักท่องเที่ยวภายในประเทศและจากต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย เนื่องจากความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ หรือสถานที่ที่เป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมไทย จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาและบริหารจัดการการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และให้มีการเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่นที่มีความเป็นอัตลักษณ์

## ๒) ภัยคุกคาม

๒.๑) กฎ ระเบียบ และข้อตกลงตามพันธกรณีระหว่างประเทศ รวมถึงการนำมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ประเทศ และกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ได้ใช้เป็นเครื่องมือในการกีดกันทางการค้าต่อการส่งออกสินค้าของประเทศไทยมากขึ้น

๒.๒) ความผันผวนของภาคเศรษฐกิจโลกในระยะที่ผ่านมา ทำให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น รัสเซีย ฯลฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การส่งออก และรายได้ของประเทศ ขณะเดียวกันราคาน้ำมันดิบถูกลง ทำให้ประเทศที่มีรายได้หลักจากน้ำมัน ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง จึงลดการนำเข้าสินค้าจากประเทศไทย ส่งผลให้การส่งออกสินค้าของประเทศไทยต่ำลง และมีรายได้เพื่อนำมาจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมน้อยลง

๒.๓) การรวมกลุ่มเป็นประชาคมอาเซียนส่งผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ดังนี้ (๑) การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานจะเอื้ออำนวยให้การเดินทางติดต่อกันสะดวกมากขึ้น ส่งผลให้ประชากรจากประเทศเพื่อนบ้านอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในประเทศไทยเพื่อใช้แรงงานมากขึ้น ทำให้เกิดประชากรแฝงจำนวนมาก และการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวทำให้มีปริมาณน้ำเสีย ขยะชุมชน และการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นตามมา อีกทั้งมีผลต่อการบริการระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการของหน่วยงานรัฐที่ทำได้ไม่ทั่วถึงและเพียงพอกับความต้องการของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และ (๒) สภาพลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศที่คล้ายคลึงกัน ทำให้ความสามารถในการผลิตสินค้าภาคเกษตร - อุตสาหกรรม และการเพาะปลูกพืชชนิดเดียวกันกับประเทศเพื่อนบ้าน จะกลายเป็นคู่แข่งในการผลิตสินค้าเกษตรรายใหม่ และจะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกสินค้าของประเทศไทยลดลง ทำให้ต้องมีการแข่งขันในการลดต้นทุนการผลิต หรือขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นซึ่งทำให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

๒.๔) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม ดินถล่ม การกัดเซาะชายฝั่ง การระบาดของโรคติดต่อในคนและสัตว์ ฯลฯ ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และรัฐต้องสิ้นเปลืองงบประมาณ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เยียวยา และชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น รวมถึงการเตรียมการป้องกันเพื่อรับมือภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

๒.๕) การเข้ามาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพของชาวต่างชาติในเชิงธุรกิจ การขอจดสิทธิบัตรการพัฒนาพันธุ์พืช และการใช้ประโยชน์พืชพื้นถิ่นของไทย รวมถึงการเข้ามาถือครองที่ดินของนักลงทุนต่างชาติผ่านอามิโนคนไทย เพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมาย

๒.๖) ปัญหามลพิษข้ามพรมแดน โดยเฉพาะหมอกควัน น้ำเสีย ขยะมูลฝอย และสารอันตรายข้ามแดน รวมถึงการแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติตามแนวพรมแดน โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำจากการสร้างเขื่อนในลุ่มน้ำโขงของประเทศจีนที่มีการวางแผนการก่อสร้างเขื่อน ๒๘ แห่ง ซึ่งขณะนี้ก่อสร้างแล้วเสร็จ ๖ แห่ง ขณะที่ประเทศไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม มีแผนการก่อสร้างเขื่อนและโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ บริเวณแม่น้ำโขงตอนล่าง จำนวน ๑๒ โครงการ การก่อสร้างเขื่อนของประเทศจีนก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำโขงตอนล่าง จากสภาพที่น้ำเคยท่วมถึงกลับลดระดับลง และทำลายความมั่นคงทางอาหารของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง เนื่องจากตะกอนดินและสารอาหารที่สมบูรณ์ถูกเก็บกักไว้ในเขื่อนส่งผลต่อการทำเกษตรริมฝั่ง และเกิดการกัดเซาะตลิ่งตามมา

#### ๔.๒.๒ การประเมินสภาพแวดล้อมภายในประเทศ

##### ๑) จุดแข็ง

๑.๑) ลักษณะที่ตั้งของประเทศไทยซึ่งตั้งอยู่ในแนวเขตเส้นศูนย์สูตร ทำให้มีทรัพยากรธรรมชาติจำนวนมาก และมีความหลากหลายทางชีวภาพ จึงเป็นข้อได้เปรียบด้านความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งสภาพภูมิศาสตร์ของประเทศที่ตั้งอยู่จุดศูนย์กลางการเชื่อมโยงกับภูมิภาคต่างๆ จึงเป็นข้อได้เปรียบและจุดแข็งต่อการพัฒนาด้านการค้าและการลงทุนกับต่างประเทศ

๑.๒) ประเทศไทยอยู่ระหว่างการปฏิรูปด้านสิ่งแวดล้อม รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าไม้ การจัดสรรที่ดินให้กับประชาชนและชุมชนที่ไร้ที่ดินทำกิน การกีดเซาะชายฝั่ง อุทกภัยและภัยแล้ง ขยะและน้ำเสีย รวมทั้งการแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พระราชบัญญัติด้านสิทธิชุมชนกับการร่วมจัดการฐานทรัพยากร พระราชบัญญัติการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการนโยบายสาธารณะ พระราชบัญญัติองค์การอิสระสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และพระราชบัญญัติเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้ใบอนุญาตโครงการหรือกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชน ต้องผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างทั่วถึง และครอบคลุมผู้ที่ได้รับผลกระทบและผู้มีส่วนได้เสีย และการปฏิรูประบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EIA และ EHIA)

๑.๓) การมีนโยบายการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อบริหารจัดการการค้าบริเวณชายแดนจากการเข้าร่วมกลุ่มประเทศอาเซียน โดยรัฐบาลได้จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนร่วมเป็นคณะกรรมการ เพื่อกำกับให้มีการจัดการที่เหมาะสม

๑.๔) การเป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ส่งออกไปยังต่างประเทศหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอาหารที่สร้างรายได้หลักแก่ประเทศ

๑.๕) การจัดให้มีระบบสาธารณสุขปึกแผ่นขึ้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง ทำให้ประชาชนสามารถเดินทางสัญจรได้สะดวกสบายทั่วประเทศ และยังจัดระบบให้เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน จึงทำให้

ระบบการติดต่อสื่อสารสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งมีการบริการด้านการแพทย์ที่ดีเลิศในภูมิภาค และระบบการเงินและการธนาคารที่เข้มแข็ง

๑.๖) ความใส่ใจและตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมากขึ้นของประชาชน โดยเฉพาะการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น เกษตรกรปลูกพืชตามหลักวิถีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจโดยผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) และแบ่งปันและเอื้อต่อกันเพื่อสร้างคุณค่าให้กับสังคม (Creating Shared Value: CSV)

๑.๗) การมีหน่วยงาน องค์กร และบุคลากรที่มีการดำเนินการกิจด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทาง รวมถึงการมีเครือข่ายสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค และลุ่มน้ำ

## ๒) จุดอ่อน

๒.๑) การบริหารประเทศและการพัฒนาเศรษฐกิจที่ดำเนินไปอย่างเชื่องช้า และหยุดชะงักหลายครั้ง เนื่องจากปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง และการทุจริตคอร์รัปชัน รวมถึงประสิทธิภาพการบริหารงานของหน่วยงานภาครัฐ และการดำเนินนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ขาดความต่อเนื่อง และไม่ได้รับความสนใจ

๒.๒) การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบของสังคมไทย จะส่งผลให้แรงงานภาคการผลิตที่มีความสามารถมีไม่เพียงพอ รวมทั้งทำให้วัยแรงงานที่มีอยู่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการส่งเสริมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเต็มที่

๒.๓) การขาดความรู้ ความเข้าใจต่อแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแรงงานส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนี้ จึงทำให้การออกแบบการพัฒนาชิ้นงาน และการปฏิบัติงานขาดการคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการขาดทักษะฝีมือเฉพาะด้านที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

๒.๔) การส่งเสริมการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังมีน้อย เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังเป็นเพียงเทคโนโลยีขั้นกลางที่ไม่สามารถนำไปใช้เสริมสร้างการผลิตให้เกิดผลิตภาพสูงสุดได้ จึงมีการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นหลัก ทำให้ต้องเสียงบประมาณจำนวนมาก

๒.๕) การถูกละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ประเทศไทยถูกละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาที่รุนแรงมาอย่างต่อเนื่อง และไม่มีมาตรการการบังคับใช้ทางกฎหมายอย่างเข้มงวด ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการออกแบบสินค้าและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๒.๖) การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาจากหน่วยงานภาครัฐยังขาดความจริงจังและต่อเนื่อง ทำให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ไม่ได้รับการพัฒนาต่อยอดให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าหรือสร้างมูลค่าเพิ่มได้

๒.๗) การปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังขาดการบูรณาการ จึงทำให้การบริหารงาน

ยังคงเป็นแบบแยกส่วน โดยเป็นไปเฉพาะตามภารกิจหน้าที่ ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่มีประสิทธิภาพ และมีผลให้ทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังคงมีความเสื่อมโทรมลงทั่วประเทศ

๒.๘) การจัดทำ พัฒนา และปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีการประสานงานและบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ไม่สามารถออกกฎหมายที่จะนำมาใช้เป็นเครื่องมือและกลไกในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานภาครัฐ หรือภาคส่วนอื่นที่จะสนับสนุนให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการบังคับใช้กฎหมายยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

๒.๙) การบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังไม่มีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมถึงไม่มีความครอบคลุม และไม่มีการบูรณาการร่วมกันกับฐานข้อมูลอื่น ทำให้ไม่มีการพัฒนาและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

๒.๑๐) การถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดบุคลากร เครื่องมือ และความรู้ ความเข้าใจในการจัดการและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ รวมทั้งผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ได้ให้ความสนใจต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

๒.๑๑) การจัดโซนนิ่ง การบังคับใช้ผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดวางนโยบาย โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำหรับเป็นแนวทางในการสร้างหรือพัฒนาเมือง ส่วนของเมือง หรือบริเวณเฉพาะแห่ง ยังดำเนินการไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ จึงทำให้เมืองส่วนใหญ่ไม่มีความเป็นระเบียบตามลักษณะผังเมือง และการบังคับใช้ผังเมืองไม่มีประสิทธิภาพ

๒.๑๒) การจัดสรรงบประมาณเป็นไปตามกรอบโครงสร้างของหน่วยงานยังไม่สะท้อนถึงความต้องการในการพัฒนาของแต่ละพื้นที่ และยังไม่มีการบูรณาการงบประมาณ กิจกรรม บุคลากร และเครื่องมือ เพื่อให้การจัดการและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ

๒.๑๓) ความเหลื่อมล้ำของสังคมทั้งด้านรายได้ และโอกาสในการเข้าถึงการบริการของรัฐ และการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งสร้างความขัดแย้งทางสังคม รวมถึงรายได้ของประชากร เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์จีนิ พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ อยู่ที่ระดับ ๐.๔๖๕ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา นับว่าดีขึ้น แต่ค่าสัมประสิทธิ์จีนิในระดับนี้ยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์สูง (๐.๔ – ๐.๕) หรือการที่ผู้มีรายได้น้อยไม่มีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิในที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรม และมีการกระจายการถือครองที่ดินไม่เป็นธรรม

#### ๔.๓ การนำผลจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ไปกำหนดกลยุทธ์

ผลจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ TOWS Matrix เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำกลยุทธ์การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม การปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อน การเสริมสร้างโอกาส และการลดวิกฤตและภัยคุกคาม ดังนี้



#### ๔.๓.๑ กลยุทธ์การส่งเสริมและพัฒนาจุดแข็ง

๑) ผลักดันการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ และร่วมติดตามประเมินผล การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทุกสาขา รวมทั้งเร่งแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จและประกาศใช้โดยเร็ว รวมถึงขับเคลื่อนแนวทางและมาตรการที่จะนำมาช่วยแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม การประเมินด้านสิ่งแวดล้อมในระดับนโยบายและยุทธศาสตร์ และระบบการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

๒) สร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนเพื่อเตรียมการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมในการรองรับการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ การเข้าสู่เศรษฐกิจอาเซียน การเจริญเติบโตของเมือง และการยกฐานะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการกำหนดมาตรการการติดตามตรวจสอบการปล่อยทิ้งของเสีย และการใช้สารเคมีในพื้นที่อุตสาหกรรมที่เป็นฐานการผลิตสินค้า เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและต่อสิ่งแวดล้อม

๓) สนับสนุนการพัฒนาาระบบสาธารณูปโภคให้เพียงพอต่อการให้บริการทั่วประเทศ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการของรัฐได้ทั่วถึง และเป็นธรรม และช่วยให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยง่ายและสะดวก

๔) ส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนสัมพันธ์กับสุขภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมี และอาหารที่ผลิตมาจากการเกษตรอินทรีย์ และแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

๕) สนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชนที่มีบทบาทสำคัญต่อสังคมเพื่อให้เกิดการแบ่งปัน เกิดความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) และสร้างสรรค์คุณค่าร่วมให้แก่สังคม (Creating Shared Value: CSV)

๖) นำความได้เปรียบจากที่ตั้งตามสภาพภูมิศาสตร์มาช่วยในการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ซึ่งกรณีสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มีปริมาณน้ำฝนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยเฉลี่ย ๑,๕๗๐ มิลลิเมตรต่อปี คุณภาพดินโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เป็นสภาพที่เหมาะสมแก่การฟื้นฟูสภาพป่า และส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ

๗) นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีความเป็นอยู่และใช้ชีวิตอย่างพอเพียง และส่งเสริมให้มีการผลิตและการบริโภค ในวิถีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อสร้างเครือข่ายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๘) สนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างภาคีการพัฒนาเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างเครือข่ายการอนุรักษ์ การถ่ายทอดการเรียนรู้ร่วมกัน และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๙) ให้ความสำคัญต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังที่ทุกประเทศได้มุ่งมั่นต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกกิจกรรม โดยการร่วมมือในการผลิตและบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนการยกระดับสินค้าให้ได้มาตรฐานเดียวกันในระดับภูมิภาค โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน

๑๐) ส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนให้การจัดการสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น จึงเป็นโอกาสที่จะได้รับการถ่ายทอดและนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

#### ๔.๓.๒ กลยุทธ์การปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อน

๑) กำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีทิศทางที่ชัดเจนและต่อเนื่อง พร้อมทั้งผลักดันให้เป็นนโยบายระยะยาวเพื่อให้รัฐบาลใช้เป็นกรอบทิศทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดไว้ในนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ และผลักดันให้มีการนำไปปฏิบัติ รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการ ตลอดจนส่งเสริมหลักธรรมาภิบาล

๒) พัฒนา และปรับปรุงลักษณะงานให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ รวมถึงผู้ที่ต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อมีโอกาสทำงานที่ยกระดับสมรรถนะสูงขึ้น โดยเฉพาะงานสีเขียว (Green Jobs)

๓) ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ รวมถึงฝีมือแรงงานในทุกระดับ และทุกกลุ่มอาชีพ ให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่ และสอดคล้องกับความต้องการทั้งในภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ เพื่อเป็นการเพิ่มผลิตภาพของแรงงาน

๔) ส่งเสริมการลงทุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อก้าวข้ามจากเทคโนโลยีชั้นกลางสู่เทคโนโลยีขั้นสูง และเพื่อให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านการผลิต รวมถึงธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ระดับชุมชน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของตนเองได้เป็นผลสำเร็จ

๕) สร้างแรงจูงใจในภาคเอกชนโดยเพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานภาครัฐที่มีศักยภาพ สำหรับนำมาจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีการจดสิทธิบัตรเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาขึ้น

๖) สร้างเครือข่ายร่วมกันกับภาคีการพัฒนาเพื่อการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้และสร้างความตระหนักด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อร่วมกันดำเนินงาน ติดตามผลการดำเนินงาน เฝ้าระวัง และรายงานการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ

๗) สนับสนุนให้มีการบูรณาการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านกิจกรรม งบประมาณ และบุคลากรในภารกิจที่เกี่ยวข้องกัน เพื่อสร้างความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาอย่างเบ็ดเสร็จ และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๘) ปรับปรุง และแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งให้มีการตรากฎหมายใหม่ที่เป็นปัญหาต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันยังไม่ครอบคลุม

๙) มีการจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรายสาขา เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ

๑๐) ทบทวน และปรับปรุงรูปแบบการถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาแก้ไข ประเด็นที่ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการถ่ายโอนเพื่อให้สามารถถ่ายโอนภารกิจได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

๑๑) มีการจัดสรรที่ดินแก่ผู้ไร้ที่ดินทำกิน ให้สามารถเข้าใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ยากไร้ และไร้ที่ดินทำกินสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมั่นคง โดยสนับสนุน อย่างครบวงจร เช่น การพัฒนาอาชีพ การเก็บออมในชุมชน การเป็นสมาชิกของชุมชน ฯลฯ

#### ๔.๓.๓ กลยุทธ์การเสริมสร้างโอกาส

๑) ปรับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจให้มีการอนุรักษ์มากขึ้น หรือการพัฒนา เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เพื่อป้องกันการกีดกันทางการค้าจากนโยบายการเมืองระหว่างประเทศ อนุสัญญา พันธกรณี และข้อตกลงระหว่างประเทศ

๒) สร้างความเข้มแข็งในความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ในภูมิภาค โดยเฉพาะการ รวมกลุ่มเป็นประชาคมอาเซียน และกลุ่มภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง เพื่อร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้ามแดนในเรื่องต่างๆ เช่น ปัญหาทรัพยากรน้ำ ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาหมอกควัน และปัญหาการลักลอบค้าช้างป่า หรือปัญหาทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ

#### ๔.๓.๔ กลยุทธ์การลดวิกฤติและภัยคุกคาม

๑) ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่ระบุที่กำหนด รวมทั้งสร้างกลไกรองรับ เพื่อให้มีการเตรียมการและดำเนินการแก้ไขในส่วนที่เป็นอุปสรรคได้อย่างเหมาะสม จากการเข้าร่วมเป็น สมาชิกในองค์กรระหว่างประเทศ รวมถึงการเป็นสมาชิกภายใต้อนุสัญญา พันธกรณี และข้อตกลงระหว่าง ประเทศ

๒) ส่งเสริมแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานความรู้ โดยพัฒนาเทคโนโลยีและ นวัตกรรมที่เหมาะสม ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเพิ่มผลิตภาพ ของการผลิต

๓) ส่งเสริมการพัฒนาการผลิตสินค้าทางการเกษตรของประเทศให้มีคุณภาพและ ปลอดภัย ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อสร้างมูลค่าการส่งออก ที่แตกต่างจากการส่งออกสินค้าทางการเกษตรจากภูมิภาคเดียวกัน และมีการพัฒนาต่อยอดสินค้าให้มี ความเป็นเอกลักษณ์

๔) เร่งรัดให้มีการจัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรชีวภาพ รวมทั้งข้อมูลการใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรชีวภาพให้ครบถ้วน

# ส่วนที่ ๓

แนวคิด หลักการ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์  
การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

## ส่วนที่ ๓

### แนวคิด หลักการ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ได้น้อมนำพระราชดำรัส และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มากำหนดเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเกิดความตระหนักต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรอบคอบ เป็นไปตามหลักวิชาการ มีเหตุผล มีความพอประมาณ มีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นธรรม ขณะเดียวกันเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ฐานทรัพยากรธรรมชาติ และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งถึงประโยชน์อย่างแท้จริงต่อประเทศชาติทั้งในรุ่นปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งให้ความสำคัญต่อหลักการสำคัญต่างๆ เช่น หลักการมีส่วนร่วมของประชาชน หลักสิทธิมนุษยชน หลักการกระจายอำนาจ ฯลฯ ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี และทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ทั้งนี้ เพื่อให้มีการบูรณาการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ผสมผสานกับการพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่จะนำไปสู่การสร้างสมดุลและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศอย่างแท้จริง

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ที่จัดทำนี้ มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของยุทธศาสตร์การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับวาระการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกหลังปี พ.ศ. ๒๕๕๘ (ค.ศ. ๒๐๑๕) และประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ ได้แก่ การสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาวิกฤติสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสเป็นธรรม การส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเตรียมความพร้อมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติธรรมชาติ ดังนั้น การดำเนินการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะ ๕ ปีข้างหน้า จะมีทิศทางและแนวทางที่ชัดเจน บนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้อย่างบูรณาการ และบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนระดับชาติทั้ง ๒ ฉบับดังกล่าว

สาระสำคัญของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ประกอบด้วย แนวคิด หลักการบริหารจัดการ วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน และแนวทางการปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

## ๑. แนวคิด

๑.๑ น้อมนำพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งทรงมีพระราชดำรัสเมื่อครั้งเสด็จออกมหาสมาคม ในงานพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๒๑ ดังความตอนหนึ่งว่า

“...ทุกวันนี้ ประเทศไทยยังมีทรัพยากรพร้อมมูล ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรบุคคล ซึ่งเราสามารถนำมาใช้เสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ และเสถียรภาพอันถาวรของบ้านเมืองได้เป็นอย่างดี ข้อสำคัญเราต้องรู้จักใช้ทรัพยากรนั้นอย่างฉลาดคือ ไม่นำมาทุ่มเทใช้ให้สิ้นเปลืองไปโดยไร้ประโยชน์ หรือได้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า หากแต่ระมัดระวังใช้ด้วยความประหยัดรอบคอบ ประกอบด้วย ความคิดพิจารณาตามหลักวิชา เหตุผล และความถูกต้องเหมาะสม โดยมุ่งถึงประโยชน์แท้จริงที่จะเกิดแก่ประเทศชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันยืนยาว...”

๑.๒ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy) เป็นแนวทางหลักในการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บนแนวทางของความพอประมาณ ความมีเหตุผล และใช้องค์ความรู้ทั้งทางวิชาการ และภูมิปัญญาท้องถิ่นประกอบการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและเป็นธรรมในการสร้างภูมิคุ้มกันแก่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมในทุกภาคส่วน และทุกระดับ โดยยึดคนและชุมชนท้องถิ่นเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และวางแนวทางการบริหารจัดการอยู่ในทางสายกลาง เหมาะสม และมีการบูรณาการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ผสมผสานกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสมดุลและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

## ๒. หลักการ

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมี ๑๐ หลักการที่สำคัญ ดังนี้

๒.๑ การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นหลักการที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศอย่างมีดุลยภาพ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องเกื้อกูลและไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งต่อกัน โดยการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีการพัฒนาอย่างมีคุณภาพและแข่งขันได้ ต้องคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต้องสงวน และรักษาไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยาวนาน โดยมีการใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพสูงสุด และไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต

๒.๒ การบริหารจัดการเชิงระบบนิเวศ (Ecosystem Approach) เป็นหลักการที่คำนึงถึงความสัมพันธ์เชิงระบบหรือองค์รวม (Holistic Approach) เพื่อการดำรงอยู่ของระบบนิเวศอย่างสมดุล และตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยมีการบูรณาการด้านการจัดการที่ดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ให้เกิดความสมดุล ทั้งการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม

**๒.๓ การระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle)** เป็นหลักการจัดการเชิงรุกที่เน้น การป้องกันผลกระทบล่วงหน้า โดยสร้างระบบภูมิคุ้มกันให้กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีระบบนิเวศที่เปราะบางและพื้นที่เสี่ยง เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น และคำนึงถึงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม

**๒.๔ ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle: PPP)** เป็นหลักการของการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผู้ก่อมลพิษหรือผู้ก่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อม

**๒.๕ ผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiaries Pay Principle: BPP)** เป็นหลักการการส่งเสริมความรับผิดชอบ โดยสร้างแรงจูงใจให้ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ให้บริการด้านระบบนิเวศทั้งที่อยู่ต้นทาง และปลายทาง รวมถึงสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้เสียประโยชน์ เพื่อลดความขัดแย้งทางสังคมอันเกิดจากการนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์ร่วมกัน

**๒.๖ ความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ - เอกชน (Public - Private Partnership: PPP)** เป็นหลักการที่ใช้สร้างการร่วมรับผิดชอบ และควรนำมาใช้ควบคู่กับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย เพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและมีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมทั้งเป็นหลักการการดำเนินโครงการแบบการบริการสาธารณะให้เกิดความสำเร็จ รวมถึงเกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างรัฐและภาคส่วนอื่นที่ไม่ใช่รัฐ

**๒.๗ ธรรมาภิบาล (Good Governance)** เป็นหลักการการบริหารจัดการที่ดีที่ทุกหน่วยงานควรนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารงาน ทั้งในด้านศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และความถูกต้องชอบธรรมทั้งปวง ซึ่งวิญญูชนพึงมีและพึงประพฤติปฏิบัติ เพื่อส่งผลให้องค์กรมีความสร้างสรรค์ มีศักยภาพและประสิทธิภาพ และทำให้บุคคลภายนอกศรัทธาและเชื่อมั่นในองค์กร โดยองค์ประกอบของหลักธรรมาภิบาลมี ๖ ประการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า

**๒.๘ การขยายความรับผิดชอบแก่ผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR)** เป็นหลักการเพิ่มขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ผลิตให้ครอบคลุมในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้ผลิตมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตและส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ตั้งแต่การรับคืน การรีไซเคิล และการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ รวมทั้งมุ่งเน้นให้ผู้ผลิตมีการปรับปรุงและพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์และระบบการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

**๒.๙ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Resource Decoupling/Resource Efficiency)** เป็นหลักการลดอัตราการใช้ทรัพยากรต่อหน่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และเป็นการลดการใช้ปริมาณทรัพยากรในส่วน of วัสดุ พลังงาน น้ำ และทรัพยากรต่างๆ ที่จะต้องนำไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้เป็นไปในระดับปกติ ส่งผลให้เกิดการเพิ่มผลิตภาพการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และลดปริมาณการเกิดมลพิษโดยรวมจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจดังกล่าว

**๒.๑๐ สิทธิมนุษยชน (Human Rights)** เป็นหลักการที่คำนึงถึงสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ มีความเสมอภาค เป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ ไม่ว่าจะแตกต่างกัน หรือมีความไม่เท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจและสังคมมากน้อยเพียงใดก็ตาม หลักสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สิทธิและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ คุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สิทธิในการที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีและมีคุณภาพ และสิทธิในการได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ

### ๓. วิสัยทัศน์

อนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม มีสิ่งแวดล้อมที่ดี และมุ่งสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### ๔. พันธกิจ

ประเทศไทยมีการอนุรักษ์ และพันธุ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า สมดุล และเป็นธรรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการให้มีคุณภาพที่ดี บนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### ๕. วัตถุประสงค์

๕.๑ เพื่อให้ทุกภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องมีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ

๕.๒ เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ และช่วยเสริมสร้างความสมดุล เป็นธรรม และบรรลุเป้าหมาย บนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### ๖. เป้าประสงค์

เพื่อให้แนวทางการดำเนินงานในระดับปฏิบัติมีทิศทางที่ชัดเจน สามารถขับเคลื่อนงานด้านการอนุรักษ์ พันธุ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างเป็นรูปธรรม บนพื้นฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### ๗. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ประกอบด้วย ๔ ยุทธศาสตร์สำคัญคือ

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ



**ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม** มุ่งให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ โดยคำนึงถึงขีดจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัวของระบบนิเวศธรรมชาติ เพื่อรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความสมดุลและเป็นธรรม สามารถกระจายการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะคนยากจนและผู้ด้อยโอกาสเพื่อลดข้อขัดแย้ง ลดความเหลื่อมล้ำของสังคม รวมทั้งผลักดันให้มีการปรับปรุง พัฒนา และจัดทำกฎหมายที่จะนำมาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ มีการกระจายอำนาจ และสร้างความเป็นหุ้นส่วน มีกระบวนการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เน้นการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ที่สามารถเชื่อมโยงกันทั่วประเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ ให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการส่งเสริมทั้งการอนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์อย่างสมดุล เป็นธรรม และเกิดความมั่นคง และมี **๒ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๑.๑** การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ๖ แผนงาน ได้แก่ (๑) ทรัพยากรป่าไม้ (๒) ทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล (๓) ทรัพยากรดินและที่ดิน (๔) ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (๕) ทรัพยากรธรณี และ (๖) ความหลากหลายทางชีวภาพ และ**กลยุทธ์ที่ ๑.๒** การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ แผนงาน ได้แก่ (๑) การมีส่วนร่วมในการจัดการ (๒) การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ และ (๓) การเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก

**ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู** มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ณ แหล่งกำเนิด ลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน และสนับสนุนการนำกลับมาใช้ใหม่ อีกทั้งการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจะต้องมีระบบการจัดการแบบรวมศูนย์ เพื่อลดการเกิดแหล่งมลพิษ รวมถึงเพิ่มบทบาทความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการจัดการผลิตภัณฑ์ของตนเองและซากผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นอย่างครบวงจร และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการ ดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพที่ดี โดยสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบ มีการบำบัด และฟื้นฟูอย่างถูกหลักวิธี ทำให้มีการใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ สิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการที่ดีอย่างมีคุณภาพ ทั้งการป้องกัน บำบัด ฟื้นฟู และการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมที่ดีสู่รุ่นต่อไป และมี **๓ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๒.๑** การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ ประกอบด้วย ๔ แผนงาน ได้แก่ (๑) การพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ (๒) การจัดการน้ำเสีย (๓) การจัดการคุณภาพอากาศและเสียง และ (๔) การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและของเสียอันตราย **กลยุทธ์ที่ ๒.๒** การเยียวยาช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ (๑) การพัฒนาเครื่องมือทางการเงินและกฎหมาย และ (๒) การฟื้นฟูพื้นที่วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ**กลยุทธ์ที่ ๒.๓** การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่น ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ (๑) การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน และ (๒) การจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

**ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน** มุ่งเน้นให้ทุกภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และลดการเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีการใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงส่งเสริมให้มีการผลิตและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมาย

ของยุทธศาสตร์คือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความคุ้มค่า และยั่งยืน และมี ๓ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๓.๑ การส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ (๑) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (๒) การส่งเสริมพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์ที่ ๓.๒ การส่งเสริมการผลิตและบริการที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ๓ แผนงาน ได้แก่ (๑) การเกษตร (๒) การอุตสาหกรรม และ (๓) การท่องเที่ยว และกลยุทธ์ที่ ๓.๓ การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ (๑) การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ และ (๒) การเพิ่มมูลค่าในการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพ

**ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ** มุ่งเน้นการสร้างศักยภาพของประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเปราะบาง และมีความเสี่ยงให้สามารถเตรียมพร้อมรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติที่เกิดขึ้น รวมทั้งเห็นความสำคัญ เข้าใจถึงผลกระทบ และตระหนักถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานตามพันธกรณี และความตกลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับภูมิภาค และระดับโลกที่จะนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ ทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกที่เป็นเชิงรุก และมี ๓ กลยุทธ์สำคัญคือ กลยุทธ์ที่ ๔.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ (๑) การสร้างความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาศักยภาพของประชาชน และ (๒) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กลยุทธ์ที่ ๔.๒ การพัฒนาแผนงานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ (๑) การสร้างความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน และ (๒) การสร้างความสามารถในการปรับตัวของภาคส่วนต่างๆ และกลยุทธ์ที่ ๔.๓ การพัฒนาความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ๒ แผนงาน ได้แก่ (๑) การพัฒนาและกระตุ้นบทบาทความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และ (๒) การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ

โดยสรุปยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนงาน ดังแสดงในตารางที่ ๓ - ๑ และตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบของแต่ละยุทธศาสตร์ ดังแสดงตารางที่ ๓ - ๒ ดังนี้

ตารางที่ ๓ - ๑ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนงาน

| ยุทธศาสตร์                                                         | กลยุทธ์                                                                         | แผนงาน                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม                  | ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน | ๑.๑.๑ ทรัพยากรป่าไม้<br>๑.๑.๒ ทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล<br>๑.๑.๓ ทรัพยากรดินและที่ดิน<br>๑.๑.๔ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง<br>๑.๑.๕ ทรัพยากรธรณี<br>๑.๑.๖ ความหลากหลายทางชีวภาพ |
|                                                                    | ๑.๒ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน                | ๑.๒.๑ การมีส่วนร่วมในการจัดการ<br>๑.๒.๒ การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ<br>๑.๒.๓ การเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก                                                        |
| ๒. การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู | ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ                                                  | ๒.๑.๑ การพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ<br>๒.๑.๒ การจัดการน้ำเสีย<br>๒.๑.๓ การจัดการคุณภาพอากาศและเสียง<br>๒.๑.๔ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนและของเสียอันตราย            |
|                                                                    | ๒.๒ การเยียวยาช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ                                         | ๒.๒.๑ การพัฒนาเครื่องมือทางการเงินและกฎหมาย<br>๒.๒.๒ การฟื้นฟูพื้นที่วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                   |
|                                                                    | ๒.๓ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่น                          | ๒.๓.๑ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน<br>๒.๓.๒ การจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม                                                                             |

ตารางที่ ๓ - ๑ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนงาน (ต่อ)

| ยุทธศาสตร์                                                                                                                                | กลยุทธ์                                                                                            | แผนงาน                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๓. การเพิ่มประสิทธิภาพ<br>การใช้ทรัพยากร<br>ธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า<br>และยั่งยืน                                          | ๓.๑ การส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน                                                                 | ๓.๑.๑ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม<br>ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม<br>๓.๑.๒ การส่งเสริมพลังงานที่เป็นมิตร<br>กับสิ่งแวดล้อม                     |
|                                                                                                                                           | ๓.๒ การส่งเสริมการผลิตและ<br>บริการที่ยั่งยืน                                                      | ๓.๒.๑ การเกษตร<br>๓.๒.๒ การอุตสาหกรรม<br>๓.๒.๓ การท่องเที่ยว                                                                           |
|                                                                                                                                           | ๓.๓ การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐาน<br>ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน                                            | ๓.๓.๑ การใช้ประโยชน์<br>ความหลากหลายทางชีวภาพ<br>๓.๓.๒ การเพิ่มมูลค่าในการพัฒนา<br>เศรษฐกิจบนฐานทรัพยากร<br>ชีวภาพ                     |
| ๔. การสร้างศักยภาพ<br>เพื่อรองรับการ<br>เปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศและ<br>ภัยธรรมชาติ และ<br>การส่งเสริมความ<br>ร่วมมือกับ<br>ต่างประเทศ | ๔.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ<br>และพัฒนาศักยภาพ<br>ของประชาชนด้านการลด<br>การปล่อยก๊าซเรือนกระจก | ๔.๑.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ<br>และพัฒนาศักยภาพของ<br>ประชาชน<br>๔.๑.๒ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก                                 |
|                                                                                                                                           | ๔.๒ การพัฒนาแผนงานและ<br>เพิ่มขีดความสามารถ<br>ในการปรับตัวต่อการ<br>เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ      | ๔.๒.๑ การสร้างความพร้อมและ<br>ขีดความสามารถในการปรับตัว<br>ของชุมชน<br>๔.๒.๒ การสร้างความสามารถในการ<br>ปรับตัวของภาคส่วนต่างๆ         |
|                                                                                                                                           | ๔.๓ การพัฒนาความร่วมมือด้าน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ                     | ๔.๓.๑ การพัฒนาและกระตุ้นบทบาท<br>ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน<br>๔.๓.๒ การเสริมสร้างความเข้มแข็ง<br>ด้านความร่วมมือในเวที<br>ระหว่างประเทศ |

ตารางที่ ๓ - ๒ ตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบของแต่ละยุทธศาสตร์

| ยุทธศาสตร์/<br>เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                           | ตัวชี้วัด                                                                                                                         | หน่วยวัด                            | ทิศทาง<br>ของ<br>ตัวชี้วัด | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑. การจัดการ<br>ทรัพยากร<br>ธรรมชาติอย่าง<br>สมดุลและ<br>เป็นธรรม<br>เป้าหมาย<br>ให้ฐานทรัพยากร<br>ธรรมชาติ และ<br>ความหลากหลาย<br>ทางชีวภาพ<br>ได้รับการ<br>ส่งเสริมทั้งการ<br>อนุรักษ์ พันธุ์<br>และใช้ประโยชน์<br>อย่างสมดุล<br>เป็นธรรม และ<br>เกิดความมั่นคง | ๑.๑ ประกาศใช้แผนที่แนวเขต<br>พื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน<br>(One Map) และจำนวนพื้นที่จัด<br>ที่ดินทำกินให้ชุมชน                 | มี (✓)<br>ไม่มี (✗)<br>จำนวน        | ✓<br><br>↑                 | - <u>ทส</u> (ปม./อส./สผ.)<br>- มท (ทด.)<br>- พม (พส.)<br>- กษ (พด./สปก.)                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๒ ร้อยละของพื้นที่การถือครอง<br>ที่ดินแต่ละประเภทเทียบกับพื้นที่<br>ทั้งประเทศ                                                  | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u> (ปม./อส./สผ.)<br>- กค (ธร.)<br>- กษ (พด./สปก./<br>กสส.)<br>- พม (พส.)<br>- มท (ทด./อปท.) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๓ พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐<br>ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่า<br>อนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่า<br>เศรษฐกิจร้อยละ ๑๕   | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u> (ปม./อส./<br>ทช.)<br>- กษ (สปก.)                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๔ ระดับการดำเนินงานการจัดการ<br>ทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM<br>(ดัชนี ๐ - ๑๐๐)                                                  | ดัชนี                               | ↑                          | - <u>ทส</u> (ทน./ทบ.)<br>- กษ (ขป.)                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๕ ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้<br>เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมด                                                         | ร้อยละ                              | ↓                          | - <u>กษ</u> (พด.)                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๖ ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะได้รับการ<br>จัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือ<br>มีโครงสร้างที่เหมาะสม (เป้าหมายคือ<br>ระยะทาง ๕๐ กิโลเมตร) | ระยะทาง<br>(กิโลเมตร)               | ↑                          | - <u>ทส</u> (ทช./อส.)<br>- คค (จท.)                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๗ ปะการังที่มีชีวิตมีปริมาณ<br>เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ - ๙                                                                            | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u> (ทช./อส.)                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๘ อัตราการจับสัตว์น้ำต่อ<br>การลงแรงประมงทะเล (Catch<br>Per Unit Effort : CPUE)<br>ใน ๑ ชั่วโมง ในน่านน้ำไทย                    | กิโลกรัมต่อ<br>ชั่วโมง              | ↑                          | - <u>กษ</u> (กปม.)                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ๑.๙ ยุทธศาสตร์ นโยบาย และ<br>แผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่<br>ได้รับความเห็นชอบจาก<br>คณะรัฐมนตรี                                 | เห็นชอบ<br>(✓)<br>ไม่เห็นชอบ<br>(✗) | ✓                          | - <u>ทส</u> (ทธ.)                                                                                    |

ตารางที่ ๓ - ๒ ตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบของแต่ละยุทธศาสตร์ (ต่อ)

| ยุทธศาสตร์/<br>เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                  | ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                  | หน่วยวัด                            | ทิศทาง<br>ของ<br>ตัวชี้วัด | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ๑. การจัดการ<br>ทรัพยากร<br>ธรรมชาติอย่าง<br>สมดุลและ<br>เป็นธรรม (ต่อ)                                                                                                                                                                                  | ๑.๑๐ อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์<br>ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และ<br>แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ                                                                                                     | ร้อยละ                              | ↓                          | - <u>ทส</u> (อส./ปม/<br>ทช./อสพ./<br>สผ./)<br>- สธ<br>- วท<br>- กษ |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | ๑.๑๑ สัดส่วนเรื่องร้องเรียน<br>ด้านทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ                                                                                                                 | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u>                                                        |
| ๒. การจัดการ<br>คุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อมที่ดี<br>ได้รับการ<br>ป้องกัน บำบัด<br>และฟื้นฟู<br>เป้าหมาย<br>สิ่งแวดล้อม<br>ได้รับการ<br>จัดการที่ดี<br>อย่างมีคุณภาพ<br>ทั้งการป้องกัน<br>บำบัด ฟื้นฟู<br>และการ<br>ถ่ายทอด<br>สิ่งแวดล้อมที่ดี<br>สู่รุ่นต่อไป | ๒.๑ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน<br>อยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ ๘๐                                                                                                                                                    | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u> (คพ.)<br>- มท (อปท.)<br>- อก (กรอ.)                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | ๒.๒ คุณภาพอากาศมีจำนวนวันที่ค่า<br>ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน<br>(PM <sub>10</sub> ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ ๙๙                                                                                   | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u> (คพ.)                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | ๒.๓ ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการ<br>อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่า<br>ร้อยละ ๗๕ โดยมีอัตราการนำขยะมูลฝอย<br>กลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่า<br>ร้อยละ ๓๐ ของปริมาณขยะมูลฝอย<br>ทั่วประเทศ | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u> (คพ.)<br>- มท (อปท.)                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | ๒.๔ ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการ<br>รวบรวมและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตาม<br>หลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐                                                                                                 | ร้อยละ                              | ↑                          | - <u>ทส</u> (คพ.)<br>- มท (อปท.)                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | ๒.๕ จำนวนพื้นที่สีเขียวในเมือง<br>ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตรต่อคน                                                                                                                                            | ตารางเมตร<br>ต่อคน                  | ↑                          | - <u>มท</u> (อปท.)<br>- ทส (สผ.)                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                          | ๒.๖ มาตรฐานคุณภาพของ<br>สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม<br>ศิลปกรรมได้รับการพัฒนา                                                                                                                       | พัฒนา<br>(✓)<br><br>ไม่พัฒนา<br>(✗) | ✓                          | - <u>ทส</u> (สผ./ทธ.)<br>- วธ (ศก.)<br>- มท (อปท.)                 |

ตารางที่ ๓ - ๒ ตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบของแต่ละยุทธศาสตร์ (ต่อ)

| ยุทธศาสตร์/เป้าหมาย                                                                                                                                                                              | ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                  | หน่วยวัด                                     | ทิศทาง<br>ของ<br>ตัวชี้วัด | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>๓. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน</b><br><b>เป้าหมาย</b><br>การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความคุ้มค่า และยั่งยืน | ๓.๑ การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ของประเทศ และการบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคน                                                         | - ดัชนี<br>- ดัชนีต่อคน                      | ↓                          | - <u>วท</u> (สวทช.)<br>- <u>นร</u> (สศช.)                            |
|                                                                                                                                                                                                  | ๓.๒ สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | ร้อยละ                                       | ↑                          | - <u>ทส</u> (คพ.)<br>- <u>กค</u> (บก.)<br>- ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
|                                                                                                                                                                                                  | ๓.๓ สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี                                                                                                                                          | พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) / พินล้านบาท | ↓                          | - <u>พน</u> (สนพ./พพ.)                                               |
|                                                                                                                                                                                                  | ๓.๔ ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์                                                       | ร้อยละ                                       | ↑                          | - <u>กษ</u> (กวก./มกอช./สศก.)                                        |
|                                                                                                                                                                                                  | ๓.๕ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสีเขียว                                                                             | จำนวน                                        | ↑                          | - <u>อก</u> (สป.อก./กรอ./กพร./กสอ./กนอ.)                             |
|                                                                                                                                                                                                  | ๓.๖ พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จำนวน ๑๕ พื้นที่                                                                                                   | จำนวน (แห่ง)                                 | ↑                          | - <u>อก</u> (กรอ./กนอ./สป.อก.)<br>- <u>มท</u><br>- <u>ทส</u>         |
|                                                                                                                                                                                                  | ๓.๗ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย                                                                                          | จำนวน (แห่ง)                                 | ↑                          | - <u>กก</u>                                                          |

ตารางที่ ๓ - ๒ ตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบของแต่ละยุทธศาสตร์ (ต่อ)

| ยุทธศาสตร์/เป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                   | หน่วยวัด                          | ทิศทาง<br>ของ<br>ตัวชี้วัด | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| ๓. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน (ต่อ)                                                                                                                                                                                                                       | ๓.๘ ประกาศใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ                                                                                                      | ประกาศใช้ (✓)<br>ไม่ประกาศใช้ (✗) | ✓                          | - ทส<br>- กษ<br>- วท<br>- สธ                             |
| ๔. การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ<br><u>เป้าหมาย</u><br>ทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกที่เป็นเชิงรุก | ๔.๑ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ลดลงร้อยละ ๗ - ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (เทียบกับเคียงกับกรณีพื้นฐาน (Business as Usual: BAU) โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นปีฐาน) | ร้อยละ                            | ↓                          | - ทส (สผ./อบก.)<br>- พน (พพ.)<br>- คค (สนช.)             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ๔.๒ สัดส่วนพลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อยร้อยละ ๒๕                                                                                                       | ร้อยละ                            | ↑                          | - พน (พพ.)                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ๔.๓ จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น                                                                              | จำนวน (แห่ง)                      | ↑                          | - ทส (สผ.)<br>- มท (อปท.)                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ๔.๔ องค์กรหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน                                                                                                        | จำนวน                             | ↑                          | - มท (ปภ./ศภช.)<br>- ทส (สผ./ทธ./ทน./ทบ.)<br>- คค (สนช.) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ๔.๕ จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน                                                              | จำนวน (คนต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน)   | ↓                          | - มท (ปภ./ศภช.)                                          |

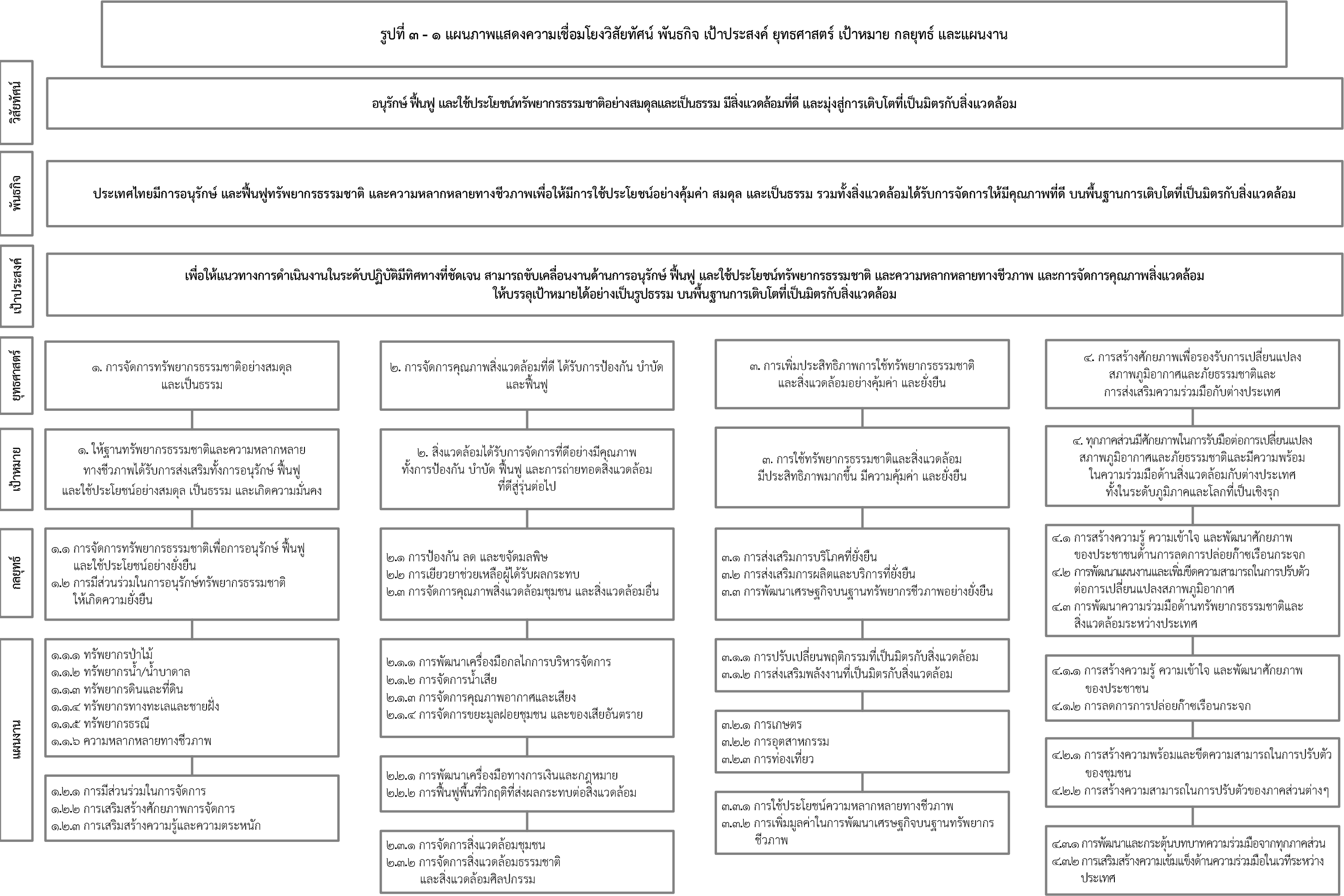


ตารางที่ ๓ - ๒ ตัวชี้วัด และหน่วยงานรับผิดชอบของแต่ละยุทธศาสตร์ (ต่อ)

| ยุทธศาสตร์/เป้าหมาย                                                                                                                            | ตัวชี้วัด                                                                                                            | หน่วยวัด           | ทิศทาง<br>ของ<br>ตัวชี้วัด | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|
| ๔. การสร้างศักยภาพ<br>เพื่อรองรับการ<br>เปลี่ยนแปลงสภาพ<br>ภูมิอากาศและ<br>ภัยธรรมชาติ<br>และการส่งเสริม<br>ความร่วมมือกับ<br>ต่างประเทศ (ต่อ) | ๔.๖ จำนวนความร่วมมือกับ<br>ต่างประเทศด้าน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรม<br>การดำเนินงานในแต่ละปี | จำนวน<br>(โครงการ) | ↑                          | - <u>ทส</u> (สป.ทส.)  |

หมายเหตุ: \_\_\_\_\_ หมายถึง หน่วยงานรับผิดชอบหลัก







เป้าหมาย ให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการส่งเสริมทั้งการอนุรักษ์ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างสมดุล เป็นธรรม และเกิดความมั่นคง

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ตัวชี้วัด - ประยุกต์ใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเกี่ยวกับพื้นที่ทั้งประเทศ (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕</p> <p>- ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐) (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมด (ลดลง)</p> <p>- ความสำเร็จที่ลูกค้าเขาได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ภาระรังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ - ๔</p> <p>- อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort : CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง ในน้ำน่านไทย (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี</p> <p>- อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฝ้าระวัง และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (ลดลง)</p> <p>- สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ (เพิ่มขึ้น)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ตัวชี้วัด - ประยุกต์ใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเกี่ยวกับพื้นที่ทั้งประเทศ (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕</p> <p>- ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐) (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมด (ลดลง)</p> <p>- ความสำเร็จที่ลูกค้าเขาได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ภาระรังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ - ๔</p> <p>- อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort : CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง ในน้ำน่านไทย (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี</p> <p>- อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฝ้าระวัง และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (ลดลง)</p> <p>- สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ (เพิ่มขึ้น)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ตัวชี้วัด - ประยุกต์ใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเกี่ยวกับพื้นที่ทั้งประเทศ (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕</p> <p>- ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐) (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมด (ลดลง)</p> <p>- ความสำเร็จที่ลูกค้าเขาได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ภาระรังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ - ๔</p> <p>- อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort : CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง ในน้ำน่านไทย (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี</p> <p>- อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฝ้าระวัง และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (ลดลง)</p> <p>- สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ (เพิ่มขึ้น)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่ออนุรักษ์พันธุ์พืช และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน | ๑.๒ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

|                                                                                |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่ออนุรักษ์พันธุ์พืช และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน | ๑.๒ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

#### ๑.๑.๑ ทฤษฎากฎป่าไม้

- ๑.๑.๑ ทฤษฎีการปกป้องป่าไม้**

  - ป้องกันการบุกรุกทำลายป่า โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการพื้นที่เป้าหมายอย่างจริงจังและประสานความร่วมมือกับองค์กรภายนอก
  - เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานการกำหนดขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์ของผืนป่าเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่
  - ส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่ป่าที่เป็นลักษณะกลุ่มป่าหรือผืนป่า (Forest Complex) ที่สามารถรวมกันเป็นผืนป่าขนาดใหญ่และเชื่อมต่อต่อเนื่องกัน
  - ส่งเสริมการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้และพื้นที่ที่เสื่อมโทรม รวมถึงการฟื้นฟูพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน พร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ
  - ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจที่ศักยภาพสูงหรือมีมูลค่าเพิ่มเพื่อขยายขีดความสามารถในการแข่งขันในพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม โดยให้คำนึงประโยชน์ต่อลูกกับส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา
  - ให้ความรู้ชุมชนเข้าใจประโยชน์จากป่า โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของระบบนิเวศ ชีววิถีที่ดี และศักยภาพในการพื้นที่
  - บูรณาการงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและภารกิจที่เกี่ยวเนื่องกับนโยบายและระดับปฏิบัติการของหน่วยงาน ทั้งระดับอำเภอ และจังหวัดกับภาคเอกชน
  - เร่งจัดทำฐานข้อมูลและกำหนดแนวเขตพื้นที่ป่าประเภท ป่าอนุรักษ์ และป่าเศรษฐกิจ ครอบคลุมทั่วประเทศให้ชัดเจน และเชื่อมโยงเดียวกัน (One Map)
  - ปรับปรุง แก้ไข และผลักดันกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่
    - ร่างพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ....
    - ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ....
    - ร่างพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ....
    - ร่างพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ....
    - ร่างพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ....
    - ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่า พ.ศ. ....
    - .... ให้มีผลบังคับใช้โดยเร็ว
  - สนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวต่อการถูกทำลายและแผนป่าไม้ด้วยข้อมูลสภาพการณ์และหลายช่วงกลางก้าวหน้าพื้นที่เสี่ยง และตรวจหาต้นแห่งจุดความร้อน

๑.๑.๒ ทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล

- อนุรักษ์ และฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติ ให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำได้เต็มศักยภาพในการรองรับปริมาณน้ำ ขยะอินทรีย์ และลดปริมาณขังน้ำหลาก รวมถึงเป็นแหล่งน้ำของชุมชน
  - ฟื้นฟู และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำที่มีอยู่เดิม และสร้างที่ต้นน้ำขึ้น โดยปรับปรุงทางระบายน้ำ และขจัดสิ่งกีดขวาง
  - สร้างพื้นที่กักเก็บน้ำ ผิวพื้นที่ศักยภาพ และเหมาะสม สำหรับใช้ในการอุปโภค บริโภค
  - พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ทั้งระดับลุ่มน้ำ แผนบริหารการและเป็นระบบ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และเป็นไปตามพิธีกรรมชาวลาว
  - เร่งรัดผลักดันให้ประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ
  - เร่งผลักดันให้การศึกษา สร้างวาระ นโยบาย ฟื้นฟู พัฒนา อนุรักษ์ ฟื้นฟู และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภาค
  - สนับสนุนระดับพื้นที่ ระบบเชื่อมโยงแหล่งน้ำภายในระหว่างลุ่มน้ำ และระหว่างประเทศ ในการรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษ และพื้นที่ที่อุตสาหกรรมใหม่ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมด้านวิถีชีวิต สภาพแวดล้อม และการปะทะกันสิ่งแวดล้อม และความเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน
  - พัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้น้ำจากผู้ใช้น้ำ เพื่อรองรับพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ
  - สร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการใช้ทรัพยากรน้ำ เพื่อเพิ่มความรับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรน้ำ
  - สนับสนุนการศึกษาวิจัย การพัฒนาฐานข้อมูลและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้น้ำของประชากรในลุ่มน้ำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันครอบคลุมภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และชุมชน

๑.๑.๓ ทรัพยากรดินและที่ดิน

- [illegible]

๑.๑.๔ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

- ๑.๑.๔ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

  - อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และป่าชายเลนที่มีคุณค่าต่อระบบนิเวศ รวมถึง สิ่งมีชีวิตในทะเล
  - อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งทะเลให้ยั่งยืน โดยรักษาระบบนิเวศป่าชายเลนให้เป็นแนวกันชนธรรมชาติระหว่างพื้นที่บนและพื้นทะเล รวมถึง ป้องกันความเสื่อมโทรมของชายหาด หาดหิน และหาดเลน
  - อนุรักษ์สภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลและ เกาะ ให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยควบคุม ดูแลการกินปลา และการพัฒนา มีให้ใช้เครื่องมือหอยต่อบริเวณชายฝั่งทะเลและ ทรัพยากรชายฝั่งทะเล ทุกประเภท และรักษา พื้นที่ยาชาวนา
  - จัดทำพื้นที่อนุรักษ์เพื่อคุ้มครองระบบนิเวศที่สำคัญ ควบคู่กับยกเลิกโครงการที่ทำลายระบบนิเวศ และแหล่งอาทรของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในบริเวณ ชายฝั่ง
  - สนับสนุนมาตรการที่เข้มงวด เพื่อป้องกันไม่ให้มีการปะทะชายฝั่งในพื้นที่ป่าชายเลนที่ผิดกฎหมาย และให้มีการคุ้มครองพื้นที่ป่าแก้มลิงที่สำคัญ
  - กำหนดเขต และตั้งคณะกรรมการควบคุมการ ให้อุปโภคบริโภคในพื้นที่ชายฝั่ง ที่ได้รับผลกระทบ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้สอดคล้องกับ คติกาความปลอดภัยเพื่อป้องกันผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม และลดข้อขัดแย้งการดำเนิน กิจกรรมในพื้นที่
  - ปรับปรุงกฎหมายและกำหนดแนวเขตอนุรักษ์ ป่าชายเลนให้ชัดเจน ตลอดจนวางผังทะเล ที่ฝั่งอันดามันและอ่าวไทย รวมทั้งจัดทำแผนที่ แนวเขตให้ชัดเจน
  - ส่งเสริมการประเมินทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการ วางแผนการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับ คติกาภาพการปรับปรุงและควบคุมขนาดของ ทรัพยากรสัตว์น้ำ และระบบนิเวศ
  - กำหนดและจำแนกเขตพื้นที่ที่มีปัญหาการกัดเซาะ ชายฝั่งและ ความเสี่ยงความรุนแรงและความ แรงดันของปัญหาหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาลุ ขึ้นในอนาคต
  - กำหนดบทบาท หน้าที่ และควมรับผิดชอบ การปะทะชายฝั่งที่ชายฝั่งทะเลระหว่างหน่วยงาน ส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

### ๑.๑.๕ ทรัพยากรธรรมชาติ

- ๑.๑.๕ ทรัพยากรธรรมชาติ
    - สงวนทรัพยากรธรรมชาติที่ยากเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในภาคอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงของทรัพยากร
    - ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติและพัฒนาที่ดินที่พอเหมาะพอควร โดยมีการมีส่วนร่วม
    - พัฒนาและกำหนดหลักเกณฑ์ รูปแบบและแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมในเขตเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดประโยชน์ และประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้องค์กรงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบดำเนินการงานที่นำไปใช้ในทิศทางเดียวกัน
    - เร่งรัดสำรวจการจัดทำเขตศักยภาพและแหล่งเศรษฐกิจทั้งในประเทศและในต่างประเทศ
    - พัฒนาฐานข้อมูล และเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและข้อมูลอื่นๆ โดยขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และการประสานผลการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วม รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนช่วยดูแลรักษาข้อมูลทั้งในชั้นยั้ง ทั้งถึงได้สะดวกและให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
    - สร้างงานเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของท้องถิ่นและชุมชนในการดึงดูด กระจาย และดูแลเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นต่อสังคมท้องถิ่นและสุขภาพจากการทำเหมืองแร่
    - พัฒนาศูนย์ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์และมาตรการส่งเสริม เพื่อกำกับ ความดูแลการบริหารจัดการเหมืองแร่ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงเร่งสร้างมาตรการกำกับ ดูแลและสุขภาพเสียหายตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายเป็นบรรทัดฐาน
    - ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิธีการ รวมถึงองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และเร่งรัดบุคลากรในสังกัดที่มีเชิงประจักษ์ด้านคุณค่า ความรู้กับงานสนับสนุนและสนใจให้ใช้วิถีอุตสาหกรรม

๑.๑.๖ ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ### ๑.๑.๖ ความหลากหลายทางชีวภาพ

๑.๒.๑ การมีส่วนร่วมในการจัดการ

- ๑๒.๑ การมีส่วนร่วมในการจัดการ**
- เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล รักษา ติดตาม และตรวจสอบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐภาคพื้น โดยเผยแพร่ภาคเอกชนองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน กลุ่มอาสาสมัคร สถาบันภาคีศึกษา สื่อมวลชน และองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ในลักษณะหุ้นส่วนการพัฒนา
  - พัฒนาแนวทางการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม ในการดูแล รักษา และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม
  - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำและบังคับใช้มาตรการการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดำเนินการฟื้นฟูและติดตาม ประเมินผล โดยมีการมีส่วนร่วม
  - สนับสนุนบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนประชาคมเมือง และเสริมสร้างเครือข่ายชุมชนชายฝั่งให้ร่วมดำเนินงานร่วมกัน โดยคณะกรรมการเฝ้าระวังการทำประมงที่ผิดกฎหมายในเขตการทำประมงที่บ้าน การถ่ายทอดความรู้การป้องกันการทำประมงผิดกฎหมายให้แก่มหาชน และการจัดระบบชลประทานที่เปลี่ยนไปบรรเทาภัยที่เกิดจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
  - ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้และท่องเที่ยวทางธรรมชาติ รวมถึงอุทยานธรณีเพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา ค้นคว้า และการวิจัย และการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของท้องถิ่น
  - ส่งเสริมบทบาทของเครือข่ายประชาชน ชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน และกลุ่มอาสาสมัคร ให้ร่วมมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเผยแพร่ความรู้แก่มาป้าหน่วยงานผู้ดูแลการเกษตร การติดตามเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการตัดไม้ป่า และเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์

๗๒.๒ การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ

- ๖.๒๒ การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ
- จัดตั้งกลไกระดับชุมชน ในการพัฒนาชุมชน หรือพื้นที่ที่ป่าอนุรักษ์ที่เป็นชุมชนเชิงนิเวศ มีวิธีการดำรงชีวิตร่วมกันกับธรรมชาติได้อย่างกลมกลืน และพึ่งตนเองได้ โดยสร้างแรงจูงใจ แก่ชุมชนที่รักษาสัตว์ป่าเชิงอนุรักษ์ และส่งเสริม ให้มีรายได้จากการรักษาระบบนิเวศ โดยเฉพาะ การจ่ายค่าตอบแทนแก่คนในชุมชนหรือผู้ที่ดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ (Payment for Ecosystem Services PES)
  - สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาการมีส่วน ร่วมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้ภาคส่วนต่างๆ มีส่วนร่วมในการ สนับสนุนงบประมาณ และดำเนินการงบประมาณ ที่ได้รับการระดมทุนจากการจัดระเบียบรายได้ อย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ
  - สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี และเพิ่มขีดความ สามารถให้กับหน่วยงานท้องถิ่นระดับตำบล ในการเป็นเครือข่ายจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน การมีส่วนร่วม และแก้ไขปัญหาทรัพยากรพื้น ฐานสิ่งแวดล้อม และสุขภาพจากปัญหาการพัฒนา ทรัพยากรธรรมชาติ
  - เสริมสร้างศักยภาพของเฝ้าระวังระดับสิ่งแวดล้อม ให้มีการสื่อสารด้านสถานการณ์ทรัพยากรธรรม ชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการจัดการอย่าง สร้างสรรค์ และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย
  - ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคประชาชนเข้ามา มีส่วนร่วมและสนับสนุนในการจัดการ และการ ติดตามการดำเนินงานโครงการด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่
  - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและ ประชาชน ในการติดตามการดำเนินงานตามตัว ปัญหาที่ worrying ด้านทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ในกระบวนการจัดการ
  - สนับสนุนการรณรงค์และฝึกอบรมเครือข่ายด้าน วิทยาศาสตร์และการอนุรักษ์ การช่วยประชาชน ชุมชน และองค์กรพัฒนาเอกชนในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และพัฒนาต่อยอดความรู้ และผลักดัน ให้มีผลการวิจัยที่ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ
  - สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกลไกที่เสริมสร้าง

๑๒๓ การเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก

- ๑๒๓๓ การเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก

  - ส่งเสริมให้ภาคส่วนที่มีการศึกษาเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และ การสร้างความตระหนักถึงจวนสำคัญ และคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ
  - สนับสนุนการจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยทุกระดับ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงวิถีชีวิตและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง รวมทั้งเสริมสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติอย่างสร้างสรรค์
  - ประชาสัมพันธ์ และอบรมให้ความรู้แก่ทุกภาคส่วน รวมถึงประชาชนในท้องถิ่น ได้รับทราบถึงกฎหมายและสิทธิของตนเองในการดูแลและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น
  - สนับสนุนและผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนท้องถิ่น เป็นกลไกในการจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยให้ได้รับความรู้เรื่องสิทธิและเสรีภาพ เปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์และการใช้ประโยชน์ของชุมชน และร่วมรับผิดชอบและผลกระทบ
  - จัดทำแผนเพื่อขับเคลื่อนคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวทางการใช้ดินตามลักษณะชั้นคุณภาพลุ่มน้ำให้สอดคล้องกับข้อเสนอมาตรการที่ดำเนินการได้ พร้อมแผนแพร่ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ ความเข้าใจแก่หน่วยงาน ประชาชน และองค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้อง
  - ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ปลานวนแห่งชาติ ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างกว้างขวาง ควบคู่กับการจัดทำข้อมูลแบบอย่างจังหวัดพหุอย่างเด่นชัด เพื่อป้องกันการเข้าไปบุกรุกที่ดินในพื้นที่ปลานวนแห่งชาติ



## ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

- เป้าหมาย** ให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการส่งเสริมทั้งการอนุรักษ์ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างสมดุล เป็นธรรม และเกิดความมั่นคง
- ตัวชี้วัด**
- ๑.๑ ประกาศใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน (เพิ่มขึ้น)
  - ๑.๒ ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเทียบกับพื้นที่ทั้งประเทศ (เพิ่มขึ้น)
  - ๑.๓ พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕
  - ๑.๔ ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐) (เพิ่มขึ้น)
  - ๑.๕ ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมด (ลดลง)
  - ๑.๖ ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม (เพิ่มขึ้น)
  - ๑.๗ ปะการังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ - ๙
  - ๑.๘ อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort: CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง ในน่านน้ำไทย (เพิ่มขึ้น)
  - ๑.๙ ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี
  - ๑.๑๐ อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (ลดลง)
  - ๑.๑๑ สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ (เพิ่มขึ้น)

### กลยุทธ์ แผนงาน และแนวทางการปฏิบัติ

กลยุทธ์ที่ ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

แผนงานที่ ๑.๑.๑ ทรัพยากรป่าไม้

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                              | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๑.๑.๑.๑          | ป้องกันการบุกรุกทำลายป่า โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการพื้นที่เป้าหมายป้องกันและปราบปรามการลักลอบบุกรุกป่า (Area of Operation: AO) เพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันและปราบปรามการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ | ทส. (ปม./อส.)     |

แผนงานที่ ๑.๑.๑ ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ๑.๑.๑.๒ เพิ่มประสิทธิภาพการนํานโยบายการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำมาใช้เป็นเครื่องมือประกอบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ และดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อเสนอมาตรการการใช้ที่ดินในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้และรักษาสมดุลของระบบนิเวศลุ่มน้ำ                                                                                                                       | ทส (สผ./ปม./อส.)                           |
| ๑.๑.๑.๓ ส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่ป่าที่เป็นลักษณะกลุ่มป่าหรือผืนป่า (Forest Complex) ที่สามารถรวมกันเป็นผืนป่าขนาดใหญ่และเชื่อมต่อเนื่องกัน เพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศป่าไม้ พร้อมกำหนดแนวกันชนพื้นที่ป่าอนุรักษ์และป่าสงวนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่า โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เพื่ออนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน                                            | ทส (ปม./อส.)                               |
| ๑.๑.๑.๔ ส่งเสริมการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้และพื้นที่แนวกันชน รวมถึงส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน พร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ โดยเฉพาะการปลูกป่าตามหลักการฟื้นฟูป่าตามธรรมชาติ (Natural Reforestation) และการปลูกป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง                                                                                                                                    | ทส (ปม./อส./สผ./ทช.)<br>กษ<br>มท (อปท.)    |
| ๑.๑.๑.๕ ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูง หรือมีระบบตัดฟันยาวที่ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ของเอกชน โดยให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ควบคู่กับส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เพื่อสามารถระบุแหล่งกำเนิดของไม้ และป้องกันการลักลอบนำไม้ออกจากป่า โดยเฉพาะลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA Fingerprint) รวมถึงให้มีการระบุชนิดของต้นไม้โดยใช้คลื่นวิทยุ (Radio Frequency Identification: RFID) | ทส (ปม./อส./อปท.)<br>มท (อปท.)<br>ภาคเอกชน |
| ๑.๑.๑.๖ ให้สิทธิชุมชนเข้าใช้ประโยชน์จากป่า โดยคำนึงถึงความเปราะบางของระบบนิเวศ ชีตจำกัด และศักยภาพในการฟื้นตัว เพื่อให้ชุมชนมีความรู้สึกหวงแหน เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และมีการปลูกป่าเพิ่มขึ้น ตามหลักการผู้ได้รับประโยชน์จากป่าเป็นผู้ที่ดูแลป่า                                                                                                                                                             | ทส (ปม./อส./สผ.)                           |



ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

แผนงานที่ ๑.๑.๑ ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยงานรับผิดชอบ                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ๑.๑.๑.๗          | บูรณาการงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและด้านการใช้ที่ดินทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากภาครัฐ เอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อลดกิจกรรมที่ทำลายทรัพยากรป่าไม้ ดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ                                                                                                                                                                | ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง                      |
| ๑.๑.๑.๘          | เร่งจัดทำฐานข้อมูลและกำหนดแนวเขตพื้นที่ป่าสงวน ป่าอนุรักษ์ และป่าเศรษฐกิจ ครอบคลุมทั่วประเทศให้ชัดเจน และมีแนวเขตเดียวกัน (One Map) ที่ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมประกาศแสดงแนวเขตป่าให้ประชาชนทราบ เพื่อลดข้อขัดแย้งเรื่องแนวเขตรัฐ และเป็นการป้องกันมิให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าของประเทศ                                                                                          | ทส (ปม./อส./ทช.)<br>มท (ทต.)<br>กษ (พด./สปก.) |
| ๑.๑.๑.๙          | ปรับปรุง แก้ไข และผลักดันกฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ โดยเฉพาะ ร่างพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่า พ.ศ. .... ให้มีผลบังคับใช้โดยเร็ว                 | ทส (ปม./อส./ทช.)<br>มท                        |
| ๑.๑.๑.๑๐         | สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุกทำลายและเผาป่า โดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมหลายช่วงเวลา กำหนดพื้นที่เสี่ยง และตรวจหาตำแหน่งจุดความร้อน เพื่อตรวจสอบความเสี่ยงจากการถูกเผาป่า รวมถึงตรวจสอบความร้อนและแหล่งของพื้นที่เสี่ยงจากปัจจัยสภาพพื้นที่ ต้นไม้ แหล่งน้ำ สถิติไฟไหม้ในอดีต และนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า | ทส (ปม./อส.)<br>มท                            |

แผนงานที่ ๑.๑.๒ ทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๑.๑.๒.๑          | อนุรักษ์ และฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำได้เต็มศักยภาพในการรองรับปริมาณน้ำชะลอน้ำ และลดปริมาณช่วงน้ำหลาก รวมถึงเป็นแหล่งน้ำของชุมชนไว้ใช้ประโยชน์ในฤดูแล้ง และบรรเทาอุทกภัยในฤดูฝน | ทส<br>กษ          |

แผนงานที่ ๑.๑.๒ ทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยงานรับผิดชอบ        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ๑.๑.๒.๒ พัฒนาและพัฒนแหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำที่มีอยู่เดิม และลำน้ำที่ตื้นเขิน โดยปรับปรุงทางระบายน้ำ และขจัดสิ่งกีดขวางที่ค้ำจุนถึงผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งน้ำ รวมถึงปรับปรุงคันกันน้ำ ฝายทดน้ำ และประตูระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน                                                                                                                                                                                                                                       | ทส<br>กษ<br>มท           |
| ๑.๑.๒.๓ สำรวจพื้นที่กักเก็บน้ำผิวดินที่มีศักยภาพและเหมาะสม เพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บน้ำเป็นแก้มลิง สำหรับไว้ใช้ในการอุปโภค บริโภค โดยใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชนให้เป็นแหล่งน้ำชุมชน รวมถึงเป็นการรองรับน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ทส (ทน.)<br>กษ (ขป.)     |
| ๑.๑.๒.๔ พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้ง ๒๕ กลุ่มน้ำแบบบูรณาการและเป็นระบบ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล โดยมีคณะกรรมการลุ่มน้ำร่วมจัดทำแผนการบริหารจัดการลุ่มน้ำเพื่อกำหนดนโยบายและกติกากิจการจัดสรรน้ำต้นทุน (น้ำผิวดิน น้ำบาดาล หรือทุกแหล่งน้ำ) และระบบชลประทานให้เหมาะสม รวมถึงสอดคล้องกับศักยภาพของลุ่มน้ำ รวมทั้งมีอำนาจตัดสินใจในการดำเนินโครงการ/กิจกรรมสำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อระดับลุ่มน้ำ ตลอดจนกำกับดูแล ติดตาม ประเมินผล และขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ | ทส (ทน./ทบ.)<br>กษ (ขป.) |
| ๑.๑.๒.๕ เร่งรัดผลักดันให้ประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ เพื่อเป็นกฎหมายในการจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ และเพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัย ภัยแล้ง และการจัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ทส (ทน.)                 |
| ๑.๑.๒.๖ เร่งผลักดันให้มีการศึกษา สำรวจ ประเมินศักยภาพ พัฒนาอนุรักษ์ พัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสมดุล เป็นธรรม และยั่งยืน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ทส (ทบ.)                 |

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

แผนงานที่ ๑.๑.๒ ทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ๑.๑.๒.๗ สนับสนุนระบบผันน้ำ ระบบเชื่อมโยงแหล่งน้ำภายในระหว่างลุ่มน้ำ และระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาในการรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษ และพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมด้านอุทกวิทยา สภาพภูมิศาสตร์ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ที่ดีกับประเทศเพื่อนบ้าน ควบคู่กับการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก แหล่งน้ำในไร่นา และแหล่งน้ำบาดาล รวมทั้งขยายพื้นที่ชลประทานให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีศักยภาพ พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนา ระบบชลประทานให้มีประสิทธิภาพ สามารถจัดสรรน้ำสำหรับภาคชุมชน เกษตร อุตสาหกรรม และบริการได้อย่างเพียงพอ | ทส (ทน.)<br>กษ (ชป.)     |
| ๑.๑.๒.๘ พัฒนาระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการใช้น้ำจากผู้ใช้ น้ำเพื่อรองรับพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | กษ (ชป.)<br>ทส (ทน.)     |
| ๑.๑.๒.๙ สร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการใช้ทรัพยากรน้ำ เพื่อให้ผู้ใช้ น้ำเกิดการยอมรับและมีความยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการใช้น้ำบางส่วนจากผู้รับบริการ เพื่อเพิ่มความรับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | กษ (ชป.)<br>ทส (ทน.)     |
| ๑.๑.๒.๑๐ สนับสนุนการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้น้ำของประชากรในลุ่มน้ำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ครอบคลุมภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และชุมชน และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาลในแต่ละกิจกรรม โดยผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                                                                                                                                                                                                                                   | ทส (ทน./ทบ.)<br>กษ (ชป.) |

แผนงานที่ ๑.๑.๓ ทรัพยากรดินและที่ดิน

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                      | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๑.๑.๓.๑ เร่งรัดการฟื้นฟูและปรับปรุงดินที่มีปัญหาและเสื่อมโทรมให้มีคุณภาพที่ดี เพื่อคืนความอุดมสมบูรณ์ของดิน และประชาชนสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างเหมาะสมกับศักยภาพของดิน โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม | กษ (พด.)          |

แผนงานที่ ๑.๑.๓ ทรัพยากรดินและที่ดิน (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยงานรับผิดชอบ                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ๑.๑.๓.๒          | ส่งเสริมให้ลดการใช้สารเคมีในพื้นที่สูงและพื้นที่ต้นน้ำ ควบคู่กับส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ และใช้มาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน                                                                                                                                                        | กษ (พด.)                                    |
| ๑.๑.๓.๓          | เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินทำกินของเกษตรกรและการจัดที่ดินให้แก่ชุมชนในรูปแบบแปลงรวมตามสภาพพื้นที่และตามเขตการปกครอง โดยมีให้กรรมสิทธิ์ แต่อนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินของรัฐ ในลักษณะเป็นกลุ่มหรือชุมชน พร้อมกำหนดระยะเวลาการมีสิทธิ และมีการตรวจสอบคุณสมบัติการถือครองที่ดินเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการซื้อ - ขายเปลี่ยนมือ | กษ (สปก./กสก.)<br>มท (ทด./อปท.)<br>พม (พส.) |
| ๑.๑.๓.๔          | ส่งเสริมการนำที่ดินที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อประเทศ รวมทั้งปกป้องที่สาธารณะประโยชน์ เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากที่ดินและทรัพยากรดินมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                        | กษ (สปก.)<br>มท (ทด.)                       |
| ๑.๑.๓.๕          | พัฒนาเครื่องมือและกลไก โดยเฉพาะกฎหมาย โครงสร้าง และองค์กรในการบริหารจัดการที่ดินที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายที่ดินในภาพรวม และกลไกการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้มีเอกภาพ และประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การตราพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ                                                                                             | ทส (สผ.)                                    |
| ๑.๑.๓.๖          | ปฏิรูปกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการที่ดิน โดยคำนึงถึงความสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และผลักดันให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง รวมถึงสนับสนุนการออกกฎหมายที่ให้สิทธิแก่ประชาชนในการเข้าใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐได้                                                                                                             | ทส (สผ.)<br>กษ<br>มท (ทด.)                  |
| ๑.๑.๓.๗          | สนับสนุนการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์และมาตรการจูงใจ เพื่อให้มีการกระจายการถือครองที่ดินที่เป็นธรรม โดยตราภาษีมูลค่าส่วนเพิ่ม เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและการคืนทุนจากการลงทุนในการพัฒนาที่ดิน และป้องกันการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสม                                                                                         | ทส (สผ.)                                    |
| ๑.๑.๓.๘          | กำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองให้สอดคล้องกับศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ รวมถึงเหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน สภาพทางธรณีวิทยา สภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ สภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพภูมิศาสตร์ โดยเฉพาะเส้นทางน้ำ                                                                                       | กษ (พด.)<br>มท (ยผ.)                        |

แผนงานที่ ๑.๑.๓ ทรัพยากรดินและที่ดิน (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ๑.๑.๓.๙          | กำหนดเขตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มในพื้นที่น้ำจืด เพื่อป้องกันความเสียหายต่อระบบนิเวศน้ำจืด และความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม                                                                                                             | กษ (กปม.)                                              |
| ๑.๑.๓.๑๐         | จัดทำฐานข้อมูลแนวเขตที่ดินของรัฐให้ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ และปรับข้อมูลแนวเขตที่ดินของรัฐ โดยให้มีกฎหมายรองรับ และสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลการถือครองที่ดินของเอกชน เพื่อให้เป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน (Digital)                                            | กษ (พด./กสส./สปก.)<br>มท (ทด.)<br>กค (จร.)<br>พม (พส.) |
| ๑.๑.๓.๑๑         | พัฒนาระบบโครงข่ายข้อมูลที่ดินและทรัพยากรดิน ข้อมูลศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติ ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ รวมทั้งข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นศูนย์รวบรวม จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลด้านที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศ          | กษ (พด.)                                               |
| ๑.๑.๓.๑๒         | สนับสนุนการใช้เครื่องมือและกลไกที่เกี่ยวข้องกับการถือครองที่ดินของชาวต่างชาติอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการบังคับใช้กฎหมาย การพัฒนาฐานข้อมูลการถือครองที่ดินของชาวต่างชาติ และเครือข่ายการตรวจสอบโดยองค์กรภาคประชาชน เพื่อสร้างความยั่งยืนการใช้ประโยชน์ที่ดิน | กษ (สปก.)<br>มท (ทด.)                                  |

แผนงานที่ ๑.๑.๔ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๑.๑.๔.๑          | อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และป่าชายเลนที่มีคุณค่าต่อระบบนิเวศ โดยเฉพาะปะการัง หญ้าทะเล และสิ่งมีชีวิตบริเวณชายฝั่งทะเล เพื่ออนุรักษ์พันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตทางทะเล และคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีคุณค่า | ทส (ทช.)          |
| ๑.๑.๔.๒          | อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งทะเลให้ยั่งยืน โดยรักษาและฟื้นฟูชายหาดให้เป็นแนวกันชนธรรมชาติระหว่างพื้นบกและพื้นทะเล รวมถึงป้องกันความเสื่อมโทรมของชายหาด หาดหิน และหาดเลน เพื่อคงไว้ซึ่งคุณค่าทางระบบนิเวศ และความสวยงาม         | ทส (ทช.)          |

แผนงานที่ ๑.๑.๔ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | หน่วยงานรับผิดชอบ                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ๑.๑.๔.๓ อนุรักษ์สภาพแวดล้อมบริเวณชายฝั่งทะเลและเกาะ เพื่อให้การพัฒนาการท่องเที่ยวยั่งยืน โดยควบคุม ดูแลการบริหาร และการพัฒนา มิให้เกิดผลเสียหายต่อบริเวณชายฝั่งทะเล และทรัพยากรชายฝั่งทะเลทุกประเภท และรักษาฟื้นฟู ชายหาด รวมทั้งจัดระเบียบชายหาดให้สอดคล้องกับหลักการ ผังเมือง                                                                                                   | ทส (ทช.)<br>กก<br>มท (อปท.)       |
| ๑.๑.๔.๔ จัดทำพื้นที่อนุรักษ์เพื่อคุ้มครองระบบนิเวศที่สำคัญ ควบคุมกับ ยกเลิกโครงการที่ทำลายระบบนิเวศและแหล่งอาหารของ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่ง เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ ที่ดินบริเวณชายฝั่งที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่                                                                                                                                              | ทส (ทช.)                          |
| ๑.๑.๔.๕ สนับสนุนมาตรการที่เข้มงวด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลนที่ผิดกฎหมาย และให้มีการ คุ้มครองพื้นที่ปากแม่น้ำที่สำคัญ เพื่ออนุรักษ์และใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน                                                                                                                                                           | ทส (ทช.)                          |
| ๑.๑.๔.๖ กำหนดเขต และหลักเกณฑ์การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชายฝั่งทะเล ที่ได้น้ำทะเล และทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่งให้สอดคล้องกับศักยภาพในการรองรับ เพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และลดข้อขัดแย้งการดำเนิน กิจกรรมในพื้นที่                                                                                                                                                  | ทส (ทช.)                          |
| ๑.๑.๔.๗ ปรับปรุงกฎหมายและกำหนดแนวเขตอนุรักษ์ป่าชายเลนให้ ชัดเจน ตลอดจนแนวชายฝั่งทะเลทั้งฝั่งอันดามันและอ่าวไทย รวมทั้งจัดทำแผนที่แนวเขตให้ชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารและการจัดการป่าชายเลนให้เป็นระบบและ ต่อเนื่อง                                                                                                                                                     | ทส (ทช.)                          |
| ๑.๑.๔.๘ ส่งเสริมการประเมินทรัพยากรประมง (Fisheries Stock Assessment) เพื่อใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการให้ สอดคล้องกับศักยภาพ การทำประมงที่คำนึงถึงความสมดุล ของทรัพยากร สัตว์น้ำ และระบบนิเวศ และสอดคล้องกับ หลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งจำกัดและยกเลิกเครื่องมือ ประมงที่ทำลายล้าง และป้องกันไม่ให้เรือประมงเถื่อนทิ้งจาก ภายในและภายนอกประเทศเข้ามาทำการประมงที่ผิดกฎหมาย | กษ (กปม.)<br>ทส (ทช.)<br>กท (ทร.) |

แผนงานที่ ๑.๑.๔ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                | หน่วยงานรับผิดชอบ                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ๑.๑.๔.๙ กำหนดและจำแนกเขตพื้นที่ที่มีปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ตามระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของปัญหา หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหขึ้นในอนาคต เพื่อใช้กำหนดมาตรการการป้องกันและแก้ไขพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดการก่อสร้างที่ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง | ทส (ทช.)                          |
| ๑.๑.๔.๑๐ กำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบการใช้ประโยชน์พื้นที่ชายฝั่งทะเลระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น                                                                                                                                                                                  | ทส (ทช.)<br>คค (จท.)<br>มท (อปท.) |
| ๑.๑.๔.๑๑ ปรับปรุงการออกแบบและมาตรฐานการก่อสร้างเขตชุมชนอุตสาหกรรมและโครงสร้างพื้นฐานบริเวณชายฝั่งทะเล โดยคำนึงถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางสมุทรศาสตร์และปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในภาพรวม                                                                                                                        | ทส (ทช.)<br>คค (จท.)<br>มท (อปท.) |
| ๑.๑.๔.๑๒ สร้างและใช้ประโยชน์จากความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยเฉพาะกรอบความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียน เอเปค และความร่วมมือภายใต้อนุสัญญาต่างๆ ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคี เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการปกป้อง รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล                                                     | ทส (ทช./คพ./สผ.)                  |

แผนงานที่ ๑.๑.๕ ทรัพยากรธรณี

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                 | หน่วยงานรับผิดชอบ     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ๑.๑.๕.๑ สงวนทรัพยากรแร่ที่มีศักยภาพเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในภาคอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในระยะยาว และมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ เพื่อสงวนไว้ใช้ในอนาคต         | ทส (ทธ.)<br>อก (กพร.) |
| ๑.๑.๕.๒ ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์แหล่งเรียนรู้ธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ของประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาแหล่งเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และ/หรืออุทยานธรณี โดยความร่วมมือ | ทส (ทธ.)              |

แผนงานที่ ๑.๑.๕ ทรัพยากรธรณี (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ๑.๑.๕.๓ พัฒนาและกำหนดหลักเกณฑ์ รูปแบบและแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมในเขตเศรษฐกิจแร่ให้ชัดเจน และประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน                                                                                                                                                     | ทส (ทธ.)<br>อก (กพร.)<br>กษ (พด.)              |
| ๑.๑.๕.๔ เร่งรัดสำรวจการจัดทำเขตศักยภาพแร่และเขตเศรษฐกิจแร่ทั้งประเทศให้แล้วเสร็จ เพื่อกำหนดมาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรแร่ ให้มีการนำแร่มาใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสมและจำเป็น และเตรียมความพร้อมของพื้นที่ให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืน                                                                                                                        | ทส (ทธ.)<br>อก (กพร.)                          |
| ๑.๑.๕.๕ พัฒนฐานข้อมูล และเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลทรัพยากรแร่กับข้อมูลด้านอื่น โดยเฉพาะด้านสุขภาพ รวมถึงสร้างช่องทางการเผยแพร่ข้อมูล และการรายงานผลการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่อย่างคุ้มค่า โดยสนับสนุนให้สาธารณชนมีส่วนร่วม รวมทั้งพัฒนาให้เป็นศูนย์ข้อมูลกลางที่ทันสมัย เข้าถึงได้สะดวก และให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ | ทส (ทธ.)<br>อก (กพร.)<br>สธ (อน.)              |
| ๑.๑.๕.๖ สร้างกลไกเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของท้องถิ่นและชุมชนในการติดตาม ตรวจสอบ และดูแลผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการทำเหมืองแร่ เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยคำนึงผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรแร่ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน                                                                                        | ทส (ทธ.)<br>มท (อปท.)<br>สธ (อน.)<br>อก (กพร.) |
| ๑.๑.๕.๗ พัฒนาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และมาตรการจูงใจ เพื่อกำกับ ควบคุมการบริหารจัดการเหมืองแร่ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ รวมถึงเร่งสร้างมาตรการกำกับ ดูแลและชดเชยค่าเสียหาย ตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย อย่างเป็นธรรม                                                                        | ทส (ทธ.)<br>อก (กพร.)                          |



แผนงานที่ ๑.๑.๕ ทรัพยากรธรณี (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                   | หน่วยงานรับผิดชอบ     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ๑.๑.๕.๘ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รวมถึงองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และสร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์ที่ใช้แร่เป็นวัตถุดิบ ควบคู่กับการสนับสนุนและจูงใจให้ใช้วัสดุทดแทนแร่ | ทส (ทธ.)<br>อก (กพร.) |

แผนงานที่ ๑.๑.๖ ความหลากหลายทางชีวภาพ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | หน่วยงานรับผิดชอบ                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ๑.๑.๖.๑ อนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง รวมทั้งชนิดพันธุ์สัตว์และพืชเฉพาะถิ่น สัตว์และพืชหายากและใกล้สูญพันธุ์ ให้เป็นฐานทรัพยากรที่มั่นคง ควบคู่กับลดภัยคุกคามต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และพันธุ์กรรมของพืชและสัตว์จากการบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการเบิกป่าเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยว | ทส (ปม./อส.)<br>กษ                                    |
| ๑.๑.๖.๒ อนุรักษ์พันธุ์กรรมในรูปแบบธนาคารพันธุ์กรรม โดยให้ความสำคัญกับพันธุ์กรรมท้องถิ่นที่มีคุณค่าต่อระบบนิเวศ และ/หรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมเชื้อพันธุ์และองค์ความรู้สำหรับใช้ประโยชน์ในอนาคต และคงความหลากหลายทางพันธุ์กรรม                                                           | ทส (ปม./อส./ทช./อสพ./<br>อสส./สพภ.)<br>กษ<br>วท<br>สธ |
| ๑.๑.๖.๓ พัฒนากลไกในการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีความสำคัญ พื้นที่เสี่ยงต่อการถูกคุกคาม และพื้นที่ที่มีความเปราะบางเชิงนิเวศ เพื่อลดอัตราการสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ และดำเนินการฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรมให้สามารถดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการให้บริการของระบบนิเวศอย่างยั่งยืน                                                 | ทส (สผ./อส./ปม./ทช.)                                  |
| ๑.๑.๖.๔ พัฒนากลไก และกฎระเบียบในการปกป้อง ค้ำครอง และฟื้นฟูชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามตามทะเบียนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย เพื่อคงความหลากหลายทางชีวภาพของชนิดพันธุ์ ความสมบูรณ์และการให้บริการทางนิเวศ                                                                                                     | ทส (สผ./อส./ปม./ทช./<br>อสส./อสพ.)<br>กษ              |

แผนงานที่ ๑.๑.๖ ความหลากหลายทางชีวภาพ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                 | หน่วยงานรับผิดชอบ                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ๑.๑.๖.๕ ส่งเสริมมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ และมาตรการจูงใจในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงพัฒนาและบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการครอบครองและการค้าสัตว์ป่าและพืชป่าให้ครอบคลุมสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันการคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพ | <u>ทส</u> (สผ./อส./ปม./ทช.)<br><u>กษ</u>                    |
| ๑.๑.๖.๖ พัฒนากฎระเบียบ และมาตรการในการกำกับดูแลสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม และการคุ้มครองความปลอดภัยทางชีวภาพจากเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงผลกระทบข้ามพรมแดน                                                                   | <u>ทส</u> (สผ./อส./ปม./ทช.)<br><u>วท</u><br><u>กษ</u>       |
| ๑.๑.๖.๗ ปรับปรุงกฎระเบียบ และกลไกในการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถเข้าถึงการใช้ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียม เป็นธรรม และยั่งยืน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและยุติธรรม                   | <u>ทส</u> (สผ./อส./ปม./ทช./<br>อสพ./อสส.)<br>กษ<br>วท<br>สธ |
| ๑.๑.๖.๘ ศึกษา สำรวจ และวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่มีความสำคัญ ทั้งในและนอกพื้นที่คุ้มครอง รวมถึงพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และพื้นที่วิกฤตทางความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อพัฒนาและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลให้ได้มาตรฐาน สะดวกต่อการเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์              | <u>ทส</u> (สผ./อส./ปม./ทช./<br>อสพ./อสส.)<br>กษ<br>วท<br>สธ |
| ๑.๑.๖.๙ พัฒนางานวิจัย องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่สนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพ โดยอาศัยองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงให้มีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการของระบบนิเวศต่างๆ                                                     | <u>ทส</u> (สพท./สผ./ปม./อส./<br>ทช.)<br>วท<br>กษ            |

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

แผนงานที่ ๑.๑.๖ ความหลากหลายทางชีวภาพ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | หน่วยงานรับผิดชอบ                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ๑.๑.๖.๑๐ ส่งเสริมการพัฒนาและการใช้แนวคิดผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiaries Pay Principle: BPP) โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิดการเก็บค่าบริการเชิงนิเวศ (Payment for Ecosystem Services: PES) ในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อจ่ายค่าตอบแทนคุณค่าและการบริการของระบบนิเวศ และเพื่อให้เกิดการคุ้มครองระบบนิเวศที่มีความสำคัญอย่างเป็นรูปธรรม | ทส (สผ./อส./ทช./สพภ.)                      |
| ๑.๑.๖.๑๑ ส่งเสริมงานวิจัยทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนให้มีบทบาทในการนำทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพมาพัฒนา เพื่อใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ                                                                                                                                                                                               | ทส (สพภ.)<br>กษ (สวก.)<br>วท (สวทช.)<br>วช |
| ๑.๑.๖.๑๒ ปรับปรุงรายชื่อพันธุ์ไม้หวงห้าม เพื่อให้ภาคเอกชน และภาคประชาชนสามารถปลูกป่าเศรษฐกิจและลดแรงกดดันต่อพื้นที่ป่าไม้                                                                                                                                                                                                                                  | ทส (ปม.)                                   |

กลยุทธ์ที่ ๑.๒ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน

แผนงานที่ ๑.๒.๑ การมีส่วนร่วมในการจัดการ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ๑.๒.๑.๑ เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล รักษา ติดตาม และตรวจสอบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐมากขึ้น โดยเฉพาะภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน กลุ่มอาสาสมัคร สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในลักษณะหุ้นส่วนการพัฒนา | ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
| ๑.๒.๑.๒ พัฒนาแนวทางการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม ในการดูแล รักษา และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม                                                                                                                | ทส<br>มท (อปท.)          |

แผนงานที่ ๑.๒.๑ การมีส่วนร่วมในการจัดการ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| ๑.๒.๑.๓ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำและบังคับใช้มาตรการการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการจัดทำแผนฟื้นฟู และติดตามประเมินผลโดยการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นกลไกสนับสนุนให้การประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบรรลุผลสำเร็จ                                                                                                                                                    | ทส (สผ./สส.)                        |
| ๑.๒.๑.๔ สนับสนุนบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนประมงชายฝั่ง รวมถึงเสริมสร้างเครือข่ายชุมชนชายฝั่งให้ร่วมดำเนินกิจกรรม เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและพื้นที่อ่าว โดยเฉพาะการเฝ้าระวังการทำประมงที่ผิดกฎหมายในเขตการทำประมงพื้นบ้าน การถ่ายทอดความรู้การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งให้แก่สมาชิก และการใช้ระบบชะลอคลื่นที่เลียนแบบธรรมชาติให้เหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่และวิถีชีวิตชุมชน | ทส (ทช./สส.)<br>กษ (กปม.)           |
| ๑.๒.๑.๕ ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ และบำรุงรักษา เพื่อคุ้มครองแหล่งอันควรรักษาทางธรณีวิทยา และพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้และ/หรือแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยา รวมถึงอุทยานธรณี และเพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา ค้นคว้า และการวิจัย รวมทั้งเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น                                     | ทส (ทธ.)<br>มท (อปท.)               |
| ๑.๒.๑.๖ ส่งเสริมบทบาทของเครือข่ายประชาชน ชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน และกลุ่มอาสาสมัคร เพื่อให้ความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะการไม่เผาป่าหรือเผาเศษวัสดุทางการเกษตร การติดตามเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า และเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์                                                                                                                      | ทส (ปม./อส./ทช.)<br>กษ<br>มท (อปท.) |

แผนงานที่ ๑.๒.๒ การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | หน่วยงานรับผิดชอบ                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ๑.๒.๒.๑ จัดตั้งกลไกระดับชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้เป็นชุมชนเชิงนิเวศ มีวิถีการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างกลมกลืนและพึ่งตนเองได้ โดยสร้างแรงจูงใจแก่ชุมชนที่รักษาวิถีชีวิตเชิงอนุรักษ์ และส่งเสริมให้มีรายได้จากการรักษาระบบนิเวศ โดยเฉพาะการจ่ายค่าตอบแทนคุณค่าระบบนิเวศ หรือการจ่ายค่าตอบแทนให้กับชุมชนหรือผู้ที่ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ (Payment for Ecosystem Services: PES) | <u>ทส</u> (ปม.)                       |
| ๑.๒.๒.๒ สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้ภาคส่วนต่างๆ มีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณ และสามารถนำงบประมาณที่ได้จากการระดมทุนมาจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ และมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                              | <u>ทส</u><br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
| ๑.๒.๒.๓ สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี และเพิ่มขีดความสามารถให้กับหน่วยงานท้องถิ่นระดับตำบล เพื่อเป็นหน่วยงานเครือข่ายในการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวัง และป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากปัญหาการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ                                                                                                                                                                   | <u>ทส</u><br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
| ๑.๒.๒.๔ เสริมสร้างศักยภาพของสื่อมวลชนด้านสิ่งแวดล้อมให้มีการสื่อสารด้านสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการจัดการอย่างสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                   | <u>ทส</u> (สส.)                       |
| ๑.๒.๒.๕ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการ และการติดตามการดำเนินโครงการด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ เพื่อให้มีการประเมินผลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงให้เกิดการจัดการที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง และเกิดความต่อเนื่อง                                                                                                                                         | <u>ทส</u> (สส.)                       |
| ๑.๒.๒.๖ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐและประชาชนในการติดตามการดำเนินงานแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการ เพื่อให้มีการติดตามและตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                              | <u>ทส</u>                             |

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

แผนงานที่ ๑.๒.๒ การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                  | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๑.๒.๒.๗ สนับสนุนการสร้างและพัฒนาเครือข่ายด้านวิชาการและสถาบันการศึกษา เครือข่ายประชาชน ชุมชน และองค์กรพัฒนาเอกชนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาต่อยอดงานวิจัย และผลักดันให้นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ | <u>ทส</u><br>วช   |
| ๑.๒.๒.๘ สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกลไกเพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในกระบวนการยุติธรรม โดยกระบวนการมีส่วนร่วม                                                                                                          | <u>ทส</u>         |

แผนงานที่ ๑.๒.๓ การเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยงานรับผิดชอบ                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ๑.๒.๓.๑ ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีการศึกษาเรียนรู้ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญและคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ทุกภาคส่วนในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ              | <u>ทส</u> (สส./สผ./อส./อสพ./<br>อสส./ทช.)<br>มท (อปท.)<br>ศธ<br>วท |
| ๑.๒.๓.๒ สนับสนุนการจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ทุกระดับ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง รวมทั้งเสริมสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติอย่างสร้างสรรค์ | <u>ทส</u> (สส.)<br>ศธ (สพฐ./สกอ.)                                  |
| ๑.๒.๓.๓ ประชาสัมพันธ์ และอบรมให้ความรู้แก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประชาชนในท้องถิ่น ได้รับทราบถึงกฎหมายและสิทธิของตนเองในการดูแลและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงบทบาทในการเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ                   | <u>ทส</u><br>มท (อปท.)                                             |

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

แผนงานที่ ๑.๒.๓ การเสริมสร้างความรู้และความตระหนัก (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | หน่วยงานรับผิดชอบ           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ๑.๒.๓.๔ สนับสนุนและผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนท้องถิ่นเป็นกลไกในการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โดยได้รับความรู้เรื่องสิทธิและเสรีภาพ เปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ และร่วมรับผิดชอบ เพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์และผลกระทบ เพื่อให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมกระบวนการ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และเพื่อให้เกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และชุมชนเกิดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน | <u>มท</u> (อปท.)            |
| ๑.๒.๓.๕ จัดทำแผนที่ขอบเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและแนวทางการใช้ที่ดินตามลักษณะชั้นคุณภาพลุ่มน้ำให้สอดคล้องกับข้อเสนอมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ ความเข้าใจแก่หน่วยงาน ประชาชน และองค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำและลำธารโดยกระบวนการมีส่วนร่วม                                                                                                                | <u>ทส</u> (สผ.)<br>กษ (พด.) |
| ๑.๒.๓.๖ ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติให้ประชาชนได้รับทราบอย่างกว้างขวาง ควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังทางสื่อต่างๆ เพื่อป้องกันการเข้าไปบุกรุกที่ดินในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ                                                                                                                                                                      | <u>ทส</u> (ปม.)             |

หมายเหตุ: \_\_\_\_\_ หมายถึง หน่วยงานรับผิดชอบหลัก









## ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

**เป้าหมาย** สิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการที่ดีอย่างมีคุณภาพทั้งการป้องกัน บำบัด ฟื้นฟู และการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมที่ดีสู่รุ่นต่อไป

- ตัวชี้วัด**
- ๒.๑ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ ๘๐
  - ๒.๒ คุณภาพอากาศมีจำนวนวันที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ ๙๙
  - ๒.๓ ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ โดยมีอัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ
  - ๒.๔ ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐
  - ๒.๕ จำนวนพื้นที่สีเขียวในเมือง ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตรต่อคน
  - ๒.๖ มาตรฐานคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมได้รับการพัฒนา

### กลยุทธ์ แผนงาน และแนวทางการปฏิบัติ

#### กลยุทธ์ที่ ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ

##### แผนงานที่ ๒.๑.๑ การพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ๒.๑.๑.๑ ผลักดันให้นำเครื่องมือและกลไกทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดผลทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างแรงจูงใจในการลดการปล่อยมลพิษ ณ แหล่งกำเนิดโดยเฉพาะการจัดเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ การเก็บค่าธรรมเนียมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อมลพิษสูง การเรียกเก็บเงินค่ามัดจำ - คืนเงินบรรจุภัณฑ์ และส่งเสริมหลักการ ๓Rs (Reduce, Recycle, Reuse)                                                                                                                                                             | ทส<br>กค<br>อก       |
| ๒.๑.๑.๒ เร่งผลักดันการจัดทำกฎระเบียบการจัดการขยะมูลฝอย โดยเฉพาะร่างกฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. .... ร่างกฎกระทรวงว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยและอัตราค่าธรรมเนียมอื่นๆ พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติการบริหารจัดการขยะแห่งชาติ พ.ศ. .... ร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. .... และร่างพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ ..) พ.ศ. .... | ทส (คพ.)<br>สธ<br>มท |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

**แผนงานที่ ๒.๑.๑ การพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ (ต่อ)**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | หน่วยงานรับผิดชอบ                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p>๒.๑.๑.๓ กำหนดให้มีการจัดทำรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environment Assessment: SEA) สำหรับการพัฒนาโครงการบนพื้นที่ขนาดใหญ่ในเขตเศรษฐกิจพิเศษ หรือมีการพัฒนาหลายโครงการในช่วงเวลาเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบสะสม ก่อนตัดสินใจดำเนินโครงการ โดยร่วมกันกำหนดประเภทของแผนหรือยุทธศาสตร์รายสาขาที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และเพื่อให้มีการจัดวางผังเมืองอย่างเหมาะสม รวมถึงกำหนดให้มีการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อปกป้องคุ้มครองสิทธิและสุขภาพของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม</p>                                                                                                                | <p><u>ทส</u> (สผ.)<br/>นร (สศช.)<br/>สธ</p> |
| <p>๒.๑.๑.๔ พัฒนาการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องครอบคลุม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน อีกทั้งสามารถนำมาจัดทำมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีการพิจารณารายงานที่ถูกต้องและรวดเร็ว สร้างเสริมกลไกการบังคับใช้และติดตามการปฏิบัติงานตามมาตรการอย่างมีประสิทธิภาพ และผลักดันให้หน่วยงานรับผิดชอบมีการกำกับและติดตามการดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด รวมถึงสนับสนุนการกระจายอำนาจให้แก่จังหวัดที่มีศักยภาพ (เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และเขตเศรษฐกิจพิเศษ) ในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามการดำเนินงานตามมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | <p><u>ทส</u> (สผ.)</p>                      |
| <p>๒.๑.๑.๕ พัฒนากองทุน EIA และกองทุน SEA เพื่อทำหน้าที่เป็นแหล่งเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการดำเนินงานด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) โดยให้ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u>ทส</u> (สผ.)</p>                      |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

### แผนงานที่ ๒.๑.๑ การพัฒนาเครื่องมือกลไกการบริหารจัดการ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                             | หน่วยงานรับผิดชอบ    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ๒.๑.๑.๖ พัฒนารูขี้นข้อมูลด้านสารเคมีสำหรับใช้ในภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร ภาคการศึกษาหรือการศึกษาวิจัย รวมถึงภาคอื่น อย่างเป็นระบบ และให้มีความเชื่อมโยงกันตั้งแต่กระบวนการผลิต นำเข้า กักเก็บ จำหน่าย ขนย้าย และกำจัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ | ทส (คพ.)<br>อก<br>กษ |

### แผนงานที่ ๒.๑.๒ การจัดการน้ำเสีย

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ๒.๑.๒.๑ สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักด้านการจัดการน้ำเสียให้แก่ประชาชน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการสนับสนุนให้มีระบบการจัดการน้ำเสีย มีการจัดการน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยส่งเสริมให้มีการจัดการตามแนวพระราชดำริที่ใช้วิธีการทางธรรมชาติในการบำบัด | ทส (คพ./จน.)<br>มท (อปท.)                        |
| ๒.๑.๒.๒ สร้างพลังของประชาชน ด้วยการเปิดเผยข้อมูลออกสู่สาธารณะ เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดน้ำเสีย รวมถึงแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีจุดปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อกดดันให้มีการจัดการน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด                                                                                                          | ทส (คพ./จน.)                                     |
| ๒.๑.๒.๓ ผลักดันให้มีการนำเครื่องมือและกลไกทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการลดการปล่อยมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะการจัดเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ และการเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย                                                                                                                               | กค.<br>ทส (คพ./จน.)<br>มท (อปท./กปน./กปภ.)<br>อก |
| ๒.๑.๒.๔ ส่งเสริมให้ครัวเรือน ร้านอาหาร และอาคาร มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก หรือมีการติดตั้งถังดักไขมัน รวมถึงควบคุมอาคารขนาดใหญ่ให้มีการติดตั้งและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด                                                                                     | ทส (คพ./จน.)<br>มท (อปท.)                        |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

### แผนงานที่ ๒.๑.๒ การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ๒.๑.๒.๕ สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบรวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความจำเป็น และมีระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการ และเร่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอในการเดินและบำรุงรักษาระบบได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมจัดให้มีบุคลากรที่มีความชำนาญหรือร่วมมือกับภาคเอกชน และนักวิชาการให้การสนับสนุนในการเดินและบำรุงรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดอายุการใช้งาน | ทส (คพ./อจน.)<br>มท (อปท.)<br>ภาคเอกชน |
| ๒.๑.๒.๖ ควบคุม และกำกับแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ทราบจุดปล่อยชัดเจนให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด รวมถึงควบคุมการจัดการแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ไม่มีจุดปล่อยที่ชัดเจน โดยให้คำนึงถึงค่ามลพิษสะสมรวม และมีการศึกษาเปรียบเทียบกับศักยภาพในการรองรับมลพิษของพื้นที่ เพื่อกำหนดมาตรการลดมลพิษ และพัฒนามาตรฐานการปล่อยมลพิษที่เหมาะสม                                                                                                                                                                           | ทส (คพ.)<br>อก (กรอ./กนอ.)<br>กษ       |
| ๒.๑.๒.๗ ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำเสีย เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำเสียมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับหลักการการสร้างความเป็นหุ้นส่วนของรัฐและเอกชน (Public - Private Partnership)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ทส (คพ./อจน.)<br>กค<br>ภาคเอกชน        |
| ๒.๑.๒.๘ ส่งเสริมการผลิตพลังงานจากน้ำเสีย โดยรวบรวมน้ำเสียที่มีความเข้มข้นสูงจากชุมชนที่มีประชากรหนาแน่นและมีพื้นที่จำกัด หรือชุมชนตามเกาะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ร้านอาหาร และภัตตาคาร รวมทั้งของเสียจากส้วม เพื่อลดการระบายของเสียลงสู่แหล่งน้ำ และลดการระบายก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ                                                                                                                                                                                                                 | ทส<br>พน                               |
| ๒.๑.๒.๙ ส่งเสริมให้มีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มาใช้ประโยชน์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของกิจกรรม เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและมีความปลอดภัย                                                                                                                                                                                                                                                               | ทส<br>มท (อปท.)<br>กค                  |



ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

**แผนงานที่ ๒.๑.๒ การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                  | หน่วยงานรับผิดชอบ                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ๒.๑.๒.๑๐ เร่งรัดหาแนวทางการพัฒนากลไกและระบบการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดน้ำเสีย รวมถึงแหล่งกำเนิดมลพิษทุกประเภท โดยการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมีการรายงานผลที่รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ เพื่อให้สามารถจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทัน่วงที | <u>ทส</u> (คพ.)<br>อก<br>กษ<br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

**แผนงานที่ ๒.๑.๓ การจัดการคุณภาพอากาศและเสียง**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ๒.๑.๓.๑ ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับ ควบคุม และรณรงค์ให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับปลอดการเผาในพื้นที่ชุมชนและเกษตรกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยขอร่วมมือจากภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ชุมชน และประชาชน ในการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ โดยไม่ให้มีการเผา ตลอดจนส่งเสริมให้นำเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตรกรรมมาทำปุ๋ยอินทรีย์                                                                                                                        | ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง                     |
| ๒.๑.๓.๒ สนับสนุนการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตยานพาหนะใหม่ให้ได้มาตรฐาน มีอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่ำ ปลอดมลพิษ ใช้เชื้อเพลิงสะอาด และใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า รวมทั้งพัฒนาการตรวจสภาพยานพาหนะที่มีการใช้งาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานการระบายมลพิษอย่างเคร่งครัด ตลอดจนส่งเสริมให้ได้รับการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ                                                                                               | <u>ทส</u><br>พท<br>วท                        |
| ๒.๑.๓.๓ ดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมประจำปีรถยนต์ที่ใช้อัตราการปล่อยมลพิษปลายท่อเป็นฐานการคำนวณค่าธรรมเนียม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <u>คค</u>                                    |
| ๒.๑.๓.๔ ปรับปรุงและแก้ไขกฎหมาย และค่ามาตรฐานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และสภาพปัญหาคุณภาพอากาศของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่วิกฤตด้านคุณภาพอากาศ และหมอกควัน รวมถึงบังคับใช้กฎหมายการควบคุมคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของยานพาหนะและสถานประกอบการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างเข้มงวด และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมทั้งส่งเสริมมาตรการห้ามมิให้มีการเผาในพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อป้องกันปัญหามลพิษทางอากาศที่จะเกิดขึ้น | <u>ทส</u> (คพ./สผ.)<br>กษ<br>อก<br>มท (อปท.) |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

**แผนงานที่ ๒.๑.๓ การจัดการคุณภาพอากาศและเสียง (ต่อ)**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ๒.๑.๓.๕ จัดทำ พัฒนาและเชื่อมโยงฐานข้อมูลมลพิษจากยานพาหนะด้านคุณภาพอากาศและเสียงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการบูรณาการร่วมกันในการติดตาม ตรวจสอบ และเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคุณภาพอากาศและเสียงสำหรับยานพาหนะ และบริเวณพื้นที่ที่มีปัญหา | <u>ทส</u> (คพ.)<br>คค |

**แผนงานที่ ๒.๑.๔ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | หน่วยงานรับผิดชอบ                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ๒.๑.๔.๑ ปลุกฝังความรู้ ความเข้าใจ และสร้างจิตสำนึกให้นักเรียน นักศึกษาในโรงเรียนและสถานศึกษาทุกระดับ โดยเพิ่มกิจกรรมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการจัดการขยะ รวมทั้งพัฒนาครู อาจารย์ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการถ่ายทอดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐ ครอบครัวยุ และชุมชน                                                         | <u>ทส</u> (คพ./สส.)<br>ศธ (สพฐ./สกอ.) |
| ๒.๑.๔.๒ สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักให้แก่ประชาชน และชุมชนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการสนับสนุนให้มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ร่วมนำขยะมูลฝอยหรือของเสียไปกำจัดในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่รับกำจัด ได้เข้าใจถึงหลักการบริหารจัดการ วิธีการหรือมาตรการทางเลือกที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะนำมาใช้ โดยเฉพาะการจัดเก็บค่าธรรมเนียม และระบบการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง | <u>ทส</u> (คพ./สส.)<br>มท (อปท.)      |
| ๒.๑.๔.๓ ส่งเสริมให้ความรู้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีความเข้าใจในการคัดแยกขยะที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการเผาเป็นขยะที่ทำให้ได้รับพลังงานสูง และเป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการที่รับภาระในการเผาขยะ                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>ทส</u> (คพ./สส.)<br>มท (อปท.)      |



ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

#### แผนงานที่ ๒.๑.๔ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | หน่วยงานรับผิดชอบ                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ๒.๑.๔.๔ ส่งเสริมการลดปริมาณขยะจากต้นทาง โดยให้งดหรือเลิกการใช้กล่องโฟม ถุงพลาสติก หรือวัสดุที่ย่อยสลายได้ยาก และขยายผลพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะที่เป็นระบบ ไปยังพื้นที่อื่นที่มีความพร้อม ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ                                                                                                                                                                      | <u>ทส</u> (คพ./สส.)<br>มท (อปท.)               |
| ๒.๑.๔.๕ สนับสนุนและส่งเสริมการลดขยะอาหาร (Food Waste) อย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน (Public - Private Partnership) โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ และแหล่งท่องเที่ยว โดยกำหนดมาตรการลดขยะอาหารตลอดวงจรตั้งแต่การผลิต การกระจายสินค้า การขนส่ง การแปรรูป ในอุตสาหกรรมเกษตร ธุรกิจบริการเกี่ยวกับอาหาร การบริโภคในครัวเรือน และการกำจัด                                       | <u>ทส</u> (คพ.)<br>กษ<br>อก<br>สธ              |
| ๒.๑.๔.๖ กำหนดมาตรการการจัดการขยะทะเล โดยควบคุมการทำกิจกรรมบริเวณชายฝั่ง เช่น การทำประมง การท่องเที่ยว การเดินเรือ และการขนถ่ายสินค้ากลางทะเล ไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในทะเล รวมทั้งควบคุมปริมาณขยะมูลฝอยจากแผ่นดินที่มาตามแม่น้ำ ลำคลอง โดยออกกฎระเบียบสร้างระบบการจัดเก็บ และรวบรวมขยะ เพื่อนำมาจัดการอย่างถูกต้อง รวมทั้งสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการลดปริมาณขยะทะเลที่ต้นทาง | <u>ทส</u> (คพ.)<br>คค<br>มท (อปท.)<br>กก<br>กษ |
| ๒.๑.๔.๗ พัฒนากลไกทางภาษี เพื่อควบคุมให้ลดการใช้กล่องโฟม ถุงพลาสติก และวัสดุที่ย่อยสลายได้ยากลง รวมทั้งพัฒนาพลาสติกชีวภาพ และวัสดุอื่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เพื่อส่งเสริมให้มีการนำพลาสติกชีวภาพกลับมาใช้อย่างคุ้มค่า                                                                                                                                      | <u>กค</u><br>ทส<br>วท<br>วช                    |
| ๒.๑.๔.๘ ส่งเสริมการลงทุนแก่ภาคเอกชนทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีการผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้พลาสติกชีวภาพอย่างเป็นรูปธรรม และเป็นการลดการใช้พลาสติกจากปิโตรเคมี โดยปรับปรุง แก้ไขกฎหมายและนโยบายในการสนับสนุนมาตรการทางภาษี รวมทั้งให้มีการลดหย่อนภาษีแก่ผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้าจากพลาสติกชีวภาพ เพื่อสร้างแรงจูงใจ                                                      | <u>ทส</u> (คพ./สผ.)<br>กค<br>ภาคเอกชน          |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

แผนงานที่ ๒.๑.๔ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | หน่วยงานรับผิดชอบ                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ๒.๑.๔.๙ เร่งรัดการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนให้มีประสิทธิภาพ โดยส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เพื่อให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด และเร่งกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดในพื้นที่วิกฤติ รวมทั้งผลักดันกฎหมายการลดและนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์                                                                                                 | ทส (คพ.)<br>มท (อปท.)                                    |
| ๒.๑.๔.๑๐ สนับสนุนร้านรับซื้อของเก่า และมีการคัดแยกขยะซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โดยมีสถานที่จัดเก็บที่ได้มาตรฐาน มีการขนส่งที่ปลอดภัย และประกอบกิจการที่ไม่ก่อผลกระทบต่อสุขอนามัยของคนงาน สิ่งแวดล้อม หรือชุมชนข้างเคียง และได้รับการตรวจสอบและติดตามโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ                                                                             | ทส (คพ.)<br>มท (อปท.)<br>สธ                              |
| ๒.๑.๔.๑๑ ให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้า สนับสนุนผู้ประกอบการที่มีการคัดแยกซากผลิตภัณฑ์ ซากบรรจุภัณฑ์ และของเสียอันตรายชุมชนให้มีการจัดการที่ถูกวิธี ไม่เป็นอันตรายต่อสุขอนามัยของผู้คัดแยก และไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการนำทรัพยากรกลับมาใช้ได้อย่างคุ้มค่า                                                                                                   | ทส (คพ.)<br>มท (อปท.)<br>ภาคเอกชน                        |
| ๒.๑.๔.๑๒ เพิ่มความรับผิดชอบให้แก่ผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility) ในการจัดการซากผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิตผลิตภัณฑ์ การรวบรวมซากผลิตภัณฑ์ การจัดสถานที่จัดเก็บ การขนส่งจนถึงการจัดการอย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ | ทส (คพ.)<br>มท (อปท.)<br>อก (กรอ./กนอ./สมอ.)<br>ภาคเอกชน |
| ๒.๑.๔.๑๓ ส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหลากหลายประเภท และมีการจัดการที่สลับซับซ้อนแตกต่างกัน ให้ถูกวิธีการและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดตั้งและดำเนินงาน                   | ทส (คพ.)<br>มท (อปท.)<br>ภาคเอกชน                        |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

แผนงานที่ ๒.๑.๔ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | หน่วยงานรับผิดชอบ                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p>๒.๑.๔.๑๔ พัฒนาและปรับปรุงให้มีระบบการจัดการของเสียอันตรายชุมชน และมีการออกมาตรการป้องกันและควบคุมสินค้าที่มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน รวมถึงผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอายุการใช้งานสั้นและเกิดมลพิษเข้ามาจำหน่ายและใช้งานภายในประเทศ โดยส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์เพื่อการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นการเฉพาะ พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้ผลิตมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการจัดการที่ยั่งยืน รวมทั้งผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการของเสียอันตรายชุมชนจากประเทศผู้ผลิต</p> | <p>ทส. (คพ.)<br/>มท (อปท.)<br/>อก (กรอ./กนอ./สมอ.)<br/>ภาคเอกชน</p> |
| <p>๒.๑.๔.๑๕ พัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตรายที่เหมาะสม และก่อให้เกิดความคุ้มค่า โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุนและดำเนินงานแปลงขยะเพื่อผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า และให้มีการจัดการอย่างเป็นระบบครบวงจร ส่วนขยะที่ไม่สามารถกำจัดได้ ควรสนับสนุนให้มีการศึกษาวิธีการและเทคโนโลยีการจัดการที่เหมาะสม</p>                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ทส. (คพ.)<br/>มท (อปท.)<br/>พท<br/>ภาคเอกชน</p>                  |
| <p>๒.๑.๔.๑๖ เพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน โดยสนับสนุนให้มีระบบการจัดการที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในพื้นที่ และศักยภาพในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการลดการทิ้งขยะ และเพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอในการเดินและบำรุงรักษาระบบได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมจัดให้มีบุคลากรที่มีความชำนาญหรือร่วมมือกับภาคเอกชน และนักวิชาการให้การสนับสนุนในการเดินและบำรุงรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดอายุการใช้งาน</p>                        | <p>ทส. (คพ.)<br/>มท (อปท.)<br/>ภาคเอกชน</p>                         |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

**แผนงานที่ ๒.๑.๔ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย (ต่อ)**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | หน่วยงานรับผิดชอบ                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>๒.๑.๔.๑๗ ติดตามและเฝ้าระวัง เพื่อมิให้มีการลักลอบทิ้งของเสียอันตราย และสารอันตราย กากอุตสาหกรรม และขยะติดเชื้อในสิ่งแวดล้อม ทั้งบนบกและในทะเล และป้องกันการลักลอบนำเข้าสารอันตราย มาใช้ในกิจการที่ผิดวัตถุประสงค์ การรั่วไหล และการเกิดอุบัติเหตุ จากสารเคมี พร้อมทั้งให้ความรู้แก่ประชาชนและกลุ่มเสี่ยงที่ อาจได้รับอันตรายจากสารเคมี โดยพัฒนาระบบการติดตาม การติดตามข้อมูลด้านสารอันตรายให้แก่ผู้นำเข้า ผู้ผลิต และ ผู้บริโภคที่เป็นมาตรฐานสากล รวมถึงสร้างเครือข่ายประชาชนใน การเฝ้าระวังในพื้นที่</p> | <p><u>ทส</u> (คพ.)<br/>มท (อปท.)<br/>สธ<br/>กษ<br/>อก (กรอ./กนอ.)</p>                   |
| <p>๒.๑.๔.๑๘ ติดตาม และตรวจสอบการให้บริการการจัดการของเสียอันตราย และสารอันตราย กากอุตสาหกรรมและขยะติดเชื้อใน สิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการให้เป็นไปตามมาตรฐานและ มาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><u>ทส</u> (คพ./ทช.)<br/><u>สธ</u><br/><u>อก</u> (กรอ./กนอ.)<br/>มท (อปท.)<br/>กษ</p> |
| <p>๒.๑.๔.๑๙ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับขยะที่คัดแยกและไม่ สามารถกำจัดได้ ชากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ขยะอันตราย และสารอันตราย เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ได้ใหม่อย่างคุ้มค่า หรือให้มีการจัดการอย่างถูกหลักวิชาการ รวมถึงวิจัยและพัฒนาวัสดุทดแทนกล่องโฟม และถุงพลาสติก ที่ย่อยสลายได้ยาก โดยเฉพาะการนำพลาสติกชีวภาพมาใช้ ประโยชน์ได้หลายครั้งอย่างคุ้มค่า และมีการจัดการอย่าง เหมาะสม</p>                                                                                          | <p><u>ทส</u> (คพ./สผ.)<br/>วท (สวทช.)<br/>วช</p>                                        |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

## กลยุทธ์ที่ ๒.๒ การเยียวยาช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ

### แผนงานที่ ๒.๒.๑ การพัฒนาเครื่องมือทางการเงินและกฎหมาย

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | หน่วยงานรับผิดชอบ                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ๒.๒.๑.๑ สร้างกลไกการเยียวยาแก่ผู้ได้รับผลกระทบฉุกเฉิน รวมถึงการเยียวยาในระยะสั้น และระยะยาว โดยจัดตั้งระบบกองทุนฉุกเฉิน เพื่อชดเชยค่ารักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการฟ้องร้องแก่ผู้ได้รับผลกระทบ ร่วมกับการศึกษาและกำหนดใช้มาตรการทางกลไกที่เหมาะสม เป็นธรรม และเป็นไปตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย รวมทั้งปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สามารถเรียกเก็บค่าเสียหายจากผู้ประกอบการ เพื่อรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ในระยะยาว ถึงแม้โครงการจะสิ้นสุดลงไปแล้ว                                   | <u>กค</u><br>นร (สงป.)<br>ทส<br>ภาคเอกชน |
| ๒.๒.๑.๒ พัฒนาระบบการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกด้าน ตั้งแต่การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การคุ้มครองสิทธิมนุษยชน การพิสูจน์ความเสียหาย การปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ และหลักเกณฑ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้และฐานข้อมูล พร้อมข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ตลอดจนผลักดันให้จัดตั้งองค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเพื่อตรวจสอบถ่วงดุลการกำหนดนโยบายสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อม | <u>ทส</u><br>ยธ                          |

### แผนงานที่ ๒.๒.๒ การฟื้นฟูพื้นที่วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | หน่วยงานรับผิดชอบ                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ๒.๒.๒.๑ ติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์มลพิษในพื้นที่วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมเปิดเผยข้อมูลให้สาธารณชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่องในทุกช่องทาง โดยเฉพาะมลสารที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบและความเสี่ยงต่อสุขภาพ                                                                                                                                                            | <u>ทส</u> (คพ./สผ.)<br>มท (อปท.)<br>สธ (อน.)    |
| ๒.๒.๒.๒ ฟื้นฟูพื้นที่วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม โดยให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่มีมลพิษปนเปื้อน และเขตควบคุมมลพิษ ซึ่งอาจดำเนินเป็นโครงการนำร่อง หรือจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ เพื่อระดมทรัพยากรในการเร่งแก้ไขปัญหอย่างบูรณาการ และมีการบังคับใช้กฎหมายร่วมด้วยอย่างจริงจัง เพื่อสร้างมาตรฐานและแนวทางการปฏิบัติที่ดี | <u>ทส</u> (คพ./สผ.)<br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

## กลยุทธ์ที่ ๒.๓ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน และสิ่งแวดล้อมอื่น

### แผนงานที่ ๒.๓.๑ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | หน่วยงานรับผิดชอบ                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ๒.๓.๑.๑ พัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนให้ มีบทบาทในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน สิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์ และพื้นที่สีเขียวด้วยตนเอง โดยบูรณาการแผนงาน ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ                                                                                                                                                                                                          | มท (อปท.)<br>ทส (สผ.)                       |
| ๒.๓.๑.๒ ส่งเสริมการจัดรูปแบบของเมืองตามหลักการของสิ่งแวดล้อม เมืองที่ยั่งยืน ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร ในลักษณะของเมืองอัจฉริยะแห่งอนาคต เมืองสีเขียว ที่มีการเพิ่ม การพัฒนาและการสร้างคุณค่าพื้นที่สีเขียวและความหลากหลาย ทางชีวภาพในเมือง มีระบบขนส่งมวลชนอำนวยความสะดวก ต่อการเดินทาง มีการใช้พลังงานสะอาด มีระบบการจัดการ ของเสียและน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ มีระบบสารสนเทศเพื่อการ ติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย และมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | มท (อปท./ยผ.)<br>ทส (สผ.)<br>คค<br>พน<br>ดศ |
| ๒.๓.๑.๓ พัฒนาคูณภาพชีวิตและจัดสภาพแวดล้อมของชุมชน รวมถึง ชุมชนแออัด ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยเฉพาะ การติดตั้งระบบการจัดการน้ำเสียขนาดเล็ก การติดตั้งถังดัก ไขมันของชุมชนริมน้ำ ลำคลอง และสนับสนุนกระบวนการ เรียนรู้ของประชาชนในชุมชนแออัดถึงการดูแลสภาพแวดล้อม และอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และปรับปรุงเมืองให้น่าอยู่ และปลอดภัยต่อสุขภาพ                                                                                                          | ทส (คพ./สผ.)<br>มท (อปท.)<br>สธ             |
| ๒.๓.๑.๔ ควบคุมและกำกับไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ เพื่อนำมา จัดทำกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งด้าน การเกษตร การตั้งถิ่นฐาน การบริการ การอุตสาหกรรม และ ด้านชุมชน อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ทส<br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง              |
| ๒.๓.๑.๕ สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเพิ่ม สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในชุมชนให้มากขึ้น และฟื้นฟูระบบนิเวศ และสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมในพื้นที่ ให้เป็นแหล่งกักเก็บ คาร์บอนและดูดซับมลพิษ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ทส (สผ.)<br>มท (อปท.)                       |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

### แผนงานที่ ๒.๓.๑ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | หน่วยงานรับผิดชอบ     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ๒.๓.๑.๖ กำหนดกฎ หลักเกณฑ์ และกฎหมาย เพื่อให้มีการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมทั้งให้ความรู้แก่ประชาชนในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งในภาพกว้างและรายสาขา รวมทั้งปรับโครงสร้างภาษีที่ดิน เพื่อจูงใจให้ประชาชนเพิ่มพื้นที่สีเขียวด้านนันทนาการและสิ่งแวดล้อม | <u>ทส</u><br>กค       |
| ๒.๓.๑.๗ จัดทำและบังคับใช้การวางผังเมืองที่มีการวางและกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเป็นสัดส่วน ชัดเจน และสอดคล้องกับศักยภาพและรักษาความสมดุลของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและชุมชนในอนาคต รวมถึงกำหนดพื้นที่สีเขียวรอบเมือง เพื่อเป็นพื้นที่แนวกันชนรอบเมือง และป้องกันการขยายตัวของเมืองอย่างไม่เป็นระบบ          | <u>มท</u> (ยผ.)<br>ทส |
| ๒.๓.๑.๘ จัดทำและปรับปรุงนโยบาย แผน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมภูมิทัศน์ และการจัดการพื้นที่สีเขียว รวมทั้งพัฒนาหลักเกณฑ์ กฎหมาย ฐานข้อมูล เครื่องมือ และกลไก เพื่อผลักดันนโยบาย แผน และมาตรการไปสู่การปฏิบัติเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม                                                          | <u>ทส</u> (สผ.)<br>มท |

### แผนงานที่ ๒.๓.๒ การจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ๒.๓.๒.๑ สนับสนุนบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีร่วมพัฒนาในการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม รวมทั้งสนับสนุนบทบาทของสถานศึกษา ประชาชน และเยาวชนในท้องถิ่นให้เข้าถึงการใช้อย่างมีประสิทธิภาพจากสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ และคำนึงถึงการรักษาคุณค่าทางวัฒนธรรมอันดีงาม | <u>ทส</u> (สผ./สส.)<br>มท (อปท.)<br>ศธ<br>วธ |
| ๒.๓.๒.๒ กำหนดกฎ หลักเกณฑ์ และกฎหมาย รวมถึงเครื่องมือและกลไกอื่นๆ เพื่อนำมาคุ้มครองสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ให้ได้รับการจัดการที่ดี                                                                                                                                                                                                        | <u>ทส</u> (สผ.)                              |

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

แผนงานที่ ๒.๓.๒ การจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ๒.๓.๒.๓          | จัดทำมาตรฐานด้านคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแหล่งธรรมชาติ และแหล่งศิลปกรรม รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบให้สอดคล้อง ได้มาตรฐาน และกลมกลืนกับสภาพทางธรรมชาติดั้งเดิม                                   | ทส (สผ.)<br>วธ (ศก.)                        |
| ๒.๓.๒.๔          | กำหนดและวางผังสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม รวมถึงกำกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบให้สอดคล้องกับศักยภาพในการรองรับของพื้นที่ และกำหนดให้มีกลไกในการจัดการของเสียและมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ                | ทส (สผ./คพ.)<br>วธ (ศก.)<br>มท (อปท.)<br>กก |
| ๒.๓.๒.๕          | กำกับ ดูแลให้แหล่งมรดกที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศ และของโลก รวมถึงพื้นที่แนวกันชน ได้รับการบริหารจัดการเป็นไปตามมาตรฐานและยั่งยืน โดยมีกลไกการจัดการแบบมีส่วนร่วม และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง | ทส (สผ.)                                    |

หมายเหตุ: \_\_\_\_\_ หมายถึง หน่วยงานรับผิดชอบหลัก



เป้าหมาย การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความคุ้มค่า และยั่งยืน

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ตัวชี้วัด - การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ของประเทศ และการบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคน (ลดลง)</p> <p>- สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี (ลดลง)</p> <p>- ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสี่ขึ้นไป (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจำนวน ๑๕ พื้นที่</p> <p>- จำนวนแหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ประกาศใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ตัวชี้วัด - การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ของประเทศ และการบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคน (ลดลง)</p> <p>- สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี (ลดลง)</p> <p>- ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ (เพิ่มขึ้น)</p> | <p>- จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสี่ขึ้นไป (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจำนวน ๑๕ พื้นที่</p> <p>- จำนวนแหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย (เพิ่มขึ้น)</p> <p>- ประกาศใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

๓.๑ การส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน

๓.๒ การส่งเสริมการผลิตและบริการที่ยั่งยืน

๓.๓ การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

๓.๑.๑ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ๓.๑.๑ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**

  - ให้ความรู้แก่ทุกภาคส่วน ให้เกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และคำนึงการใช้ชีวิตประจำวันในการบริโภคสินค้า และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนการเลือกใช้สินค้าที่ติดฉลากสิ่งแวดล้อม ฉลากสินค้าเกษตรอินทรีย์ ฉลากแสดงประสิทธิภาพ การใช้พลังงานหรือทรัพยากรของสินค้า ฉลากแสดงการปล่อยก๊าซคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ ฯลฯ หรือโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แห่งท่องเที่ยวที่มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และภาพและวีดิทัศน์หรือภาพถ่ายที่ดีมีภาพที่สามารก่ออภัยสถาปนาได้ในธรรมชาติ ไม่มีสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
  - เปรณกรค์ ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนืองและทั่วถึงให้ประชาชนดำรงชีวิตโดยใจกว้างตระปราชญ์อย่างพอเพียง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยตั้งข้อจัดหาสินค้าอย่างพอติ มีทางเลือกในการปฏิบัติที่ถูกต้องเข้าใจงาย และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสม จนเกิดเป็นจิตสำนึกสาธารณะ
  - สนับสนุนการผลิตสื่อรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และเพิ่มวัดกรรม การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์สร้างงานพระชนก และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิธีการใช้สื่อ ให้สื่อสารทางช่องทางใหญ่ๆ ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละช่วงวัย
  - สักตันทนหรือปรับปรุงระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในหน่วยงานภาครัฐทุกแห่ง และกระตุ้นเอกชนให้เป็นหน่วยขับเคลื่อนและรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีการจัดซื้อจัดจ้างสินค้า ให้แก่หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน อย่างกว้างขวาง
  - พัฒนาศรกรทางารทรงคลัง และผลักดันการบริหารจัดการงบประมาณของประเทให้ เพื่อมุ่งใจในการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการก่อมลพิษ
  - สนับสนุนการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สะส่งเสริมการใช้บริการและการบริโภคระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน โดยผนวกอาศัยเชิงนิเวศ ระบบส่งเสริมระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานนั้น น้า การจัดการของเสีย และการสุขาภิบาลอื่นๆ ที่เอื้อต่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลกระทบต่อดังกล่าว
  - สักตันทนมาตรการทางกที่สนับสนุนการพัฒนาเรียกกระตุ้นให้พหุในโลัยการคิดที่สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ
  - สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการศึกษาวิจัย ในภาคเอกชน และส่งเสริมความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีร่วมกับหน่วยงานเอกชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยต่างๆ อย่างจริงจัง เพื่อลดการใช้พหุเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และให้ประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีที่พัฒนาเป็นผลิตภณในการผลิต

๓.๑.๒ การส่งเสริมพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- สนับสนุนการผลิตให้ทั่วด้วยพลังงานหมุนเวียนที่ต้นทุนยังสูงได้เป็นอย่างดี รวมทั้งได้ความสำคัญต่อการผลิตให้ทั่วด้วยพลังงานทดแทน พลังงานหมุนเวียนที่สะอาด และมิตรสภาวะต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนระดับครัวเรือน อาคารทั่วไป ชุมชน บริษัทเอกชน และสถานราชการ ติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์
- สร้างกลไกระบบบรรพชน ขนส่ง และอนุรักษ์วัสดุเพื่อพิทักษ์การขยายพื้นที่ดินทุนต่ำ รวมถึงนำของเสียหรือวัสดุเหลือใช้กลับมาแปรรูปเป็นพลังงาน เพื่อให้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า
- ส่งเสริมการผลิตพลังงานชีวภาพในระดับชุมชนอย่างครบวงจร โดยสนับสนุนเงินทุนสำหรับการผลิตและจำหน่าย การปลูกพืชพลังงาน ให้เกษตรกรอยู่ในพื้นที่ที่ตามประเทศหน่วยงาน และความร่วมมือกับพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีเทคโนโลยีการผลิตพลังงานชีวภาพในระดับชุมชน และกลไกทางการตลาดรับซื้อพลังงานชีวภาพจากชุมชน ตลอดจนปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับเป็นอุปสรรคต่อการผลิตพลังงานชีวภาพในระดับชุมชน
- สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานที่สะอาด รวมถึงอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้พลังงานในอาคาร การคมนาคม เกษตร และอุตสาหกรรม เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ หรือ Smart Grid เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากชุมชน และภาคเกษตรกรรม

|                |
|----------------|
| ๓.๒.๑ การเกษตร |
|----------------|

- รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้มีความรู้การใช้สารเคมีในภาคการเกษตร ลดและเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษร้ายแรงต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการจัดการสารเคมีและซากปรักหักพังสารเคมีในภาคการเกษตรให้ถูกต้องวิธีอย่างเนื่องและทันสมัย รวมถึงควบคุมสื่อโฆษณาสารเคมีที่มีพิษร้ายแรง
- สนับสนุนวิถีการดำเนินชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นของประชาชน ส่งเสริมอยู่ภายใต้การเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มโอกาสในการทำงานที่ปลอดภัยกับวัย และสร้างงานภาคให้ได้อย่างอด และสืบสานองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่คนรุ่นต่อไป
- สนับสนุนให้มีการออกระเบียบการจัดตั้งกองทุนเพื่อการเยียวยา ชดเชย และสนับสนุนการผลิตสารเคมีทางการเกษตรที่ปลอดภัย และได้มาตรฐานหรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- สนับสนุนแหล่งเงินทุนและกลไกทางการเงินการลงทุน และจำแนกสินค้าเกษตรหรือพืชให้ออกไปในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น
- พัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมควบคู่กับมาตรฐานความปลอดภัย โดยสนับสนุนให้มีการรับรองสินค้าที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ
- ส่งเสริมการพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์ และรณรงค์ให้ความรู้การปลอดภัย การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรปลอดภัย และการใช้ชุดป้องกัน
- สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา และจัดทำพื้นที่ต้นแบบเพื่อสาธิตการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยผนวกวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และแกมเกษตรอินทรีย์
- พัฒนาระบบการจัดเก็บภาษีสารเคมีในภาคเกษตรที่มีพิษร้ายแรงต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์อื่น เพื่อไม่บิดเบือนการใช้สารเคมีที่มีพิษร้ายแรงในภาคเกษตรลดลง
- สร้างและประกาศแนวเขตพื้นที่เกษตรอินทรีย์ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรและชุมชนมีการรวมกลุ่มในการทำเกษตรอินทรีย์ รวมถึงสนับสนุนแนวทางและมาตรการการทำการเกษตรอินทรีย์ให้มีความยั่งยืน

|                     |
|---------------------|
| ๓.๒.๒ การอุตสาหกรรม |
|---------------------|

- ๓.๒.๒ การอุตสาหกรรม
    - สร้างแรงจูงใจโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ในการสนับสนุนกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมในการจัดการสหพันธ์ได้มาตรฐาน
    - เน้นประสิทธิภาพการให้ทรัพยากร โดยส่งเสริมการลงทุนในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม โดยเฉพาะการเข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวและดำเนินโครงการให้ได้รางวัลรับรองในระดับที่ ๕ (ให้ผู้ใช้บริโภคสนับสนุนผลิตภัณฑ์ GIM) และการสร้างสรรค์คุณค่าร่วมให้แก่สังคม
    - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการประกอบธุรกิจที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และสร้างสรรค์คุณค่าให้ร่วมกันในสังคม
    - สนับสนุนการเป็นบริการการ เครื่องมือ และทรัพยากรส่วนเกินที่เกิดจากการผลิตระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อรักษาสู่ค่าเพิ่มและลดต้นทุนการผลิต และเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงสนับสนุนการพัฒนาวิสาหกิจอุตสาหกรรมเชิงนิเวศให้เป็นรูปธรรม โดยเชื่อมโยงกับการประเมินสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์ การวางผังเมือง ให้ประชาชนมีส่วนร่วม
    - ผลักดันการใช้และยกระดับมาตรฐานสิ่งแวดล้อมให้เป็นสากล ในการจัดการองค์กร หรือสถานประกอบการ โดยเฉพาะ ISO ๑๔๐๐๐ สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ และผู้ประกอบการขนาดกลางขึ้นไปด้วย
    - สร้างกลไกในการพัฒนาแนวทางหรือวิธีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้า องค์กร และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยให้เป็นมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับในเวทีโลก โดยเฉพาะการจัดตั้งศูนย์ความรู้ในการประเมินวัฏจักรชีวิตบนฐานความรู้ และการจัดตั้งคณะกรรมการด้านนโยบายและคณะกรรมการด้านเทคนิคการประเมินวัฏจักรชีวิต
    - เน้นประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการผลิตและบริการ โดยสนับสนุนการลดการใช้ หรือให้มีการใช้ในการบวนการผลิตและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสนับสนุนการผลิตพลังงานที่ใช้พลังงานทดแทน
    - เร่งจัดทำบัญชีผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายสินค้า โดยให้มีการประเมินตลอดวัฏจักรชีวิต และจัดทำฐานข้อมูลการประเมินวัฏจักรชีวิตของประเทศที่ถูกต้อง ครอบคลุมและสอดคล้องตามมาตรฐานสากล พร้อมทั้งมีการกำหนดมาตรการรายสินค้า แก่ผู้ใช้บริโภค โดยเฉพาะปริมาณการปล่อยคาร์บอน ปริมาณการใช้ น้ำ ปริมาณการใช้ทรัพยากร และรอยเท้าเชิงนิเวศ
    - พัฒนาฐานข้อมูลการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ภาคการผลิต ภาคบริการขนส่ง และการบริโภคสินค้าเพื่อกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศ ฉลากคาร์บอน การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และนโยบายการค้า
    - สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสะอาด รวมถึงเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมเพื่อสนับสนุนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๓.๒.๓ การท่องเที่ยว

- พัฒนาศักยภาพการให้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แก่ผู้ประกอบการ บุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว รวมถึงชุมชนที่ดูแลแหล่งท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม และอื่นๆ
  - พัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและกาบริการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้พลาสติก และลดการใช้วัสดุและสารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
  - พัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวไทยที่คำนึงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และผลักดันสู่การรับรองมาตรฐานในระดับภูมิภาคอาเซียน และระดับสากลเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการจูงใจแก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน
  - พัฒนาระบบการจัดกาด้ำนสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะระบบจัดการขยะมูลฝอย และระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน เน้นทางกาเดินทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการจัดทาทางจักรยาน และระบบน้ำดื่ม หรือน้ำประปาในแหล่งท่องเที่ยว
  - ศึกษาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวในทุกด้ำน ทั้งด้ำนปริมาณ แนวทางการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสม และแนวทางการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากแหล่งท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับสภาพและศักยภาพของพื้นที่ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดการ และได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยว
  - กำหนดเป้าหมายที่วัดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวและปริมาณนักท่องเที่ยวธรรมชาติ และดำเนินการจัดกาด้ำนความก่อดึงดูดจิตตนาสามารถในการรองรับ

๓.๓.๑ การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ๓.๓.๑ การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ
- สร้างความรู้ ความเข้าใจให้เกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญต่อการร่วมอนุรักษ์ คุ้มครอง และดูแลทรัพยากรชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่นในทุภาคส่วนที่ได้รับผลประโยชน์
  - ส่งเสริมและผลักดันการเข้าถึงและได้รับประโยชน์ตอบแทนจากรักษาทรัพยากรตามระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าถึงและได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากรักษาทรัพยากรชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๔
  - ส่งเสริมและพัฒนาโลกาภิวัตน์การจัดการผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรพันธุกรรม และบริการทางนิเวศเพื่อการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและแหล่งพันธุกรรม รวมทั้งสนับสนุนการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
  - สนับสนุนให้ชุมชนเรียนรู้เพื่อเป็นแม่ข่ายความรู้และจัดแสดงการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค จังหวัด และท้องถิ่น

๓.๒.๑ การเพิ่มมูลค่าในการพัฒนาเศรษฐกิจ  
บนฐานทรัพยากรชีวภาพ

- ๓.๒.๑ การเพิ่มมูลค่าในการพัฒนาเศรษฐกิจ  
บนฐานทรัพยากรชีวภาพ
- ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดของชุมชนในการใช้ประโยชน์  
เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มขึ้น และพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากร  
ชีวภาพอย่างยั่งยืน ด้วยการบริหารจัดการของชุมชน  
ผสมผสานองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยี  
ที่ทันสมัย
  - โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เกิดจากทรัพยากรชีวภาพ  
การจัดการทรัพยากรชีวภาพเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
การเกษตรบนผสมผสานที่ส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม  
และการทำนุรักษวัฒนธรรมชาวบ้าน
  - สนับสนุนให้มีการศึกษวิจัยการพัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่  
จากฐานทรัพยากรชีวภาพ โดยสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์  
ผลิตสินค้าเชิงพาณิชย์ที่ใช้ทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น  
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจที่  
สำคัญของประเทศ มีการจัดการอย่างเป็นระบบ และมีการ  
พัฒนามาตรฐานสินค้าและบริการให้เป็นที่ยอมรับ  
ของตลาดต่างประเทศ โดยมีกลไกกำกับการพัฒนาธุรกิจ  
จากฐานทรัพยากรชีวภาพ ควบคู่กับการอนุรักษ์ ตาม  
แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน
  - ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในภาคอุตสาหกรรม  
การเกษตร รวมทั้งสนับสนุนงานนวัตกรรมใช้ทดแทน  
การนำเข้าจากต่างประเทศ
  - ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลสายพันธุ์พืช  
และพันธุ์สัตว์ เพื่อนำไปสู่การค้นคว้าวิจัยเชิงพาณิชย์



## ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

**เป้าหมาย** การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความคุ้มค่า และยั่งยืน

- ตัวชี้วัด**
- ๓.๑ การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ของประเทศ และการบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคน (ลดลง)
  - ๓.๒ สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (เพิ่มขึ้น)
  - ๓.๓ สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี (ลดลง)
  - ๓.๔ ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ (เพิ่มขึ้น)
  - ๓.๕ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสีเขียว (เพิ่มขึ้น)
  - ๓.๖ พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจำนวน ๑๕ พื้นที่
  - ๓.๗ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย (เพิ่มขึ้น)
  - ๓.๘ ประกาศใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ

### กลยุทธ์ แผนงาน และแนวทางการปฏิบัติ

กลยุทธ์ที่ ๓.๑ การส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน

แผนงานที่ ๓.๑.๑ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | หน่วยงานรับผิดชอบ        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ๓.๑.๑.๑ ให้ความรู้แก่ทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และค่านิยมการใช้ชีวิตประจำวันในการบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนการเลือกใช้สินค้า เช่น สินค้าติดฉลากสิ่งแวดล้อม ฉลากสินค้าเกษตรอินทรีย์ ฉลากแสดงประสิทธิภาพการใช้พลังงานหรือทรัพยากรของสินค้า ฉลากแสดงการปล่อยก๊าซคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ ฯลฯ หรือโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวที่มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และภาชนะหรือวัสดุหรือถุงพลาสติกชีวภาพที่สามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ ไม่เป็นสารตกค้างหรือเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

**แผนงานที่ ๓.๑.๑ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ต่อ)**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | หน่วยงานรับผิดชอบ                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>๓.๑.๑.๒ รณรงค์ ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนดำรงชีวิตอย่างพอเพียง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน โดยจัดซื้อ จัดหาสินค้าอย่างพอดี มีทางเลือกในการปฏิบัติที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย และสามารถตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม จนเกิดเป็นจิตสำนึกสาธารณะได้ในที่สุด</p>                                                                                | <p><u>ทส</u> (สส.)<br/>           นร (กปส.)<br/>           ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> |
| <p>๓.๑.๑.๓ สนับสนุนการผลิตสื่อสร้างสรรค์ด้านสิ่งแวดล้อม และเพิ่มนวัตกรรมการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความตระหนัก และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิธีการใช้สื่อ เพื่อให้สามารถสื่อสารทางช่องทางใหม่ๆ ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละช่วงวัย</p>                                                                                                                                        | <p><u>ทส</u> (สส.)</p>                                                                  |
| <p>๓.๑.๑.๔ ผลักดันหรือปรับปรุงระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานภาครัฐทุกแห่ง และองค์กรเอกชน เพื่อส่งเสริมให้เป็นหน่วยขับเคลื่อนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน อย่างกว้างขวาง</p> | <p><u>ทส</u> (คพ.)<br/>           กค (บก.)<br/>           ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>  |
| <p>๓.๑.๑.๕ พัฒนามาตรการทางการคลัง และผลักดันการบริหารจัดการงบประมาณของประเทศ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการก่อมลพิษ</p>                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u>กค</u><br/>           ทส<br/>           นร (สงป.)</p>                             |
| <p>๓.๑.๑.๖ สนับสนุนการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอาคารสีเขียว ระบบขนส่งมวลชน ระบบสาธารณูปโภคด้านพลังงาน น้ำ การจัดการของเสีย และการสุขาภิบาลอื่นๆ ที่เอื้อต่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ รวมทั้งส่งเสริมการใช้บริการและการบริโภคระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานเหล่านั้น เพื่อก่อให้เกิดสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>       | <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>                                                         |

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

**แผนงานที่ ๓.๑.๑ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ต่อ)**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | หน่วยงานรับผิดชอบ                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ๓.๑.๑.๗ ผลักดันมาตรการทางภาษีที่สนับสนุนการพัฒนาหรือยกระดับเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                 | <u>กค</u><br>ทส                   |
| ๓.๑.๑.๘ สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการศึกษาวิจัยในภาคเอกชน และส่งเสริมความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีร่วมกันระหว่างภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยต่างๆ อย่างจริงจัง เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และให้ประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีที่ได้พัฒนามาเพิ่มผลผลิตภาพในการผลิต | <u>วช</u><br>วท<br>พน<br>ภาคเอกชน |

**แผนงานที่ ๓.๑.๒ การส่งเสริมพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๓.๑.๒.๑ สนับสนุนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนที่ต้นทุนสามารถเข้าถึงได้อย่างเป็นธรรม โดยให้ความสำคัญต่อการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน พลังงานหมุนเวียนที่สะอาด และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ รวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนระดับครัวเรือน อาคารทั่วไป ชุมชน บริษัทเอกชน และสถานที่ราชการ ติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ | <u>พว</u> (พพ.)   |
| ๓.๑.๒.๒ สร้างกลไกระบบรวบรวม ขนส่ง และแปรรูปวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่มีต้นทุนต่ำ โดยเฉพาะลานรับซื้อและแปรรูปปาล์มหรือวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรประเภทอื่นๆ รวมถึงการนำของเสียหรือวัสดุเหลือใช้กลับมาแปรรูปเป็นพลังงาน เพื่อให้มีการนำวัสดุเหลือทิ้ง ของเสีย และวัสดุเหลือใช้ กลับมาใช้ ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า         | <u>กษ</u><br>พน   |



ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

**แผนงานที่ ๓.๑.๒ การส่งเสริมพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ต่อ)**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | หน่วยงานรับผิดชอบ             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ๓.๑.๒.๓ ส่งเสริมการผลิตพลังงานชีวภาพในระดับชุมชนอย่างครบวงจร โดยสนับสนุนเงินทุนสำหรับการผลิตและจำหน่าย การปลูกพืชพลังงาน เพื่อนำมาผลิตเป็นพลังงานของชุมชนให้กระจายอยู่ในทุกพื้นที่ตามประเภทของพืช และความเหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีเทคโนโลยีการผลิตพลังงานชีวภาพในระดับชุมชน และกลไกทางการตลาด เพื่อรับซื้อพลังงานชีวภาพจากชุมชน ตลอดจนปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เป็นอุปสรรคต่อการผลิตพลังงานชีวภาพในระดับชุมชน | <u>พน</u> (พพ.)<br>ทส         |
| ๓.๑.๒.๔ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานที่สะอาด รวมถึงอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้พลังงานในอาคาร การคมนาคม เกษตร และอุตสาหกรรม เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                          | <u>พน</u> (พพ.)<br>วท (สวทช.) |
| ๓.๑.๒.๕ พัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ หรือ Smart Grid เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากชุมชน และภาคเกษตรกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>พน</u>                     |

**กลยุทธ์ที่ ๓.๒ การส่งเสริมการผลิตและบริการที่ยั่งยืน**

**แผนงานที่ ๓.๒.๑ การเกษตร**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๓.๒.๑.๑ รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีในภาคการเกษตร ลดและเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษร้ายแรงต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดการสารเคมีและซากบรรจุภัณฑ์สารเคมีในภาคการเกษตรให้ถูกวิธีอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง รวมทั้งควบคุมสื่อโฆษณาสารเคมีที่มีพิษร้ายแรง                       | <u>กษ</u><br>ทส   |
| ๓.๒.๑.๒ สนับสนุนวิถีการดำเนินชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นของปราชญ์ชุมชน และผู้สูงอายุที่ทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มโอกาสในการทำงานที่เหมาะสมกับวัย และสร้างบทบาทของปราชญ์ชุมชน และผู้สูงอายุการถ่ายทอดและสืบสานองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแก่คนรุ่นต่อไป | <u>กษ</u><br>ทส   |

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

แผนงานที่ ๓.๒.๑ การเกษตร (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยงานรับผิดชอบ                  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ๓.๒.๑.๓          | สนับสนุนให้มีการออกระเบียบการจัดตั้งกองทุนเพื่อการเยียวยา<br>ขาดหาย และสนับสนุนการผลิตสารเคมีทางการเกษตรที่<br>ปลอดภัย และได้มาตรฐานหรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                | <u>กษ</u><br>นร (สงป.)             |
| ๓.๒.๑.๔          | สนับสนุนแหล่งเงินทุนและกลไกทางการตลาด เพื่อสร้าง<br>แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำการเกษตรให้เป็น<br>มิตรกับสิ่งแวดล้อม และได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น โดยเฉพาะ<br>การจัดหาแหล่งทุนเพื่อลงทุนด้านเกษตรอินทรีย์ และสร้าง<br>กลไกทางการตลาดรองรับการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์                                                   | <u>กษ</u><br>พณ                    |
| ๓.๒.๑.๕          | พัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่<br>กับมาตรฐานความปลอดภัย โดยสนับสนุนให้มีการรับรอง<br>สินค้าที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ                                                                                                                                                                | <u>กษ</u>                          |
| ๓.๒.๑.๖          | ส่งเสริมการพัฒนาปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการทำเกษตรที่เหมาะสม<br>กับชนิดของดิน และความต้องการสารอาหารของแต่ละชนิด<br>พืช เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี และได้ผลผลิตอย่างเหมาะสม<br>รวมทั้งรณรงค์ให้ความรู้การปลอดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม<br>การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรเพื่อเฝ้าระวังเศษซากพืช<br>และการใช้วัสดุอินทรีย์ในพื้นที่การเกษตร | <u>กษ</u><br>วช                    |
| ๓.๒.๑.๗          | สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา และจัดทำพื้นที่ต้นแบบ เพื่อ<br>สาธิตการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับ<br>สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ<br>การเกษตรอินทรีย์                                                                                                                                             | <u>กษ</u><br>อก<br>วท<br>วช<br>สกว |
| ๓.๒.๑.๘          | พัฒนาแนวทางการจัดเก็บภาษีสารเคมีในภาคเกษตรที่มีพิษ<br>ร้ายแรงต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้เครื่องมือ<br>ทางเศรษฐศาสตร์อื่น เพื่อให้ปริมาณการใช้สารเคมีที่มีพิษ<br>ร้ายแรงในภาคเกษตรลดลง                                                                                                                        | <u>กค</u><br>กษ                    |
| ๓.๒.๑.๙          | สำรวจและประกาศแนวเขตพื้นที่เกษตรอินทรีย์ เพื่อส่งเสริม<br>ให้เกษตรกรและชุมชนมีการรวมกลุ่มในการทำเกษตรอินทรีย์<br>รวมถึงสนับสนุนแนวทางและมาตรการการทำเกษตรอินทรีย์<br>ให้เกิดความยั่งยืน                                                                                                                                       | <u>กษ</u>                          |

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

**แผนงานที่ ๓.๒.๒ การอุตสาหกรรม**

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | หน่วยงานรับผิดชอบ           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ๓.๒.๒.๑ สร้างแรงจูงใจโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานในการจัดการมลพิษ                                                                                                                                                                                                                                    | <u>อก</u><br>กค<br>ทส       |
| ๓.๒.๒.๒ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร เพื่อให้เกิดการลงทุนในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงแสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม โดยเฉพาะการเข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวและดำเนินโครงการจนได้รับการรับรองในระดับที่ ๕ (ให้ผู้บริโภคสนับสนุนผลิตภัณฑ์ GIM) และการสร้างสรรค์คุณค่าร่วมให้แก่สังคม                         | <u>อก</u>                   |
| ๓.๒.๒.๓ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการประกอบธุรกิจของตนเองในชุมชนให้เกิดความยั่งยืน ด้วยการมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และการสร้างสรรค์คุณค่าเพิ่มร่วมกันให้กับสังคม                                                                                                                                                                      | <u>อก</u><br>ทส<br>ภาคเอกชน |
| ๓.๒.๒.๔ สนับสนุนการแบ่งปันการบริการ เครื่องมือ และทรัพยากรส่วนเกินที่เกิดจากการผลิตระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและลดต้นทุนการผลิต และเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศให้เป็นรูปธรรม โดยเชื่อมโยงกับการประเมินสิ่งแวดล้อมในระดับยุทธศาสตร์ การวางผังเมือง และเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม | <u>อก</u><br>ทส             |
| ๓.๒.๒.๕ ผลักดันการใช้ และยกระดับมาตรฐานสิ่งแวดล้อมให้เป็นสากลในการจัดการองค์กร หรือสถานประกอบการ โดยเฉพาะ ISO ๑๔๐๐๐ สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่ และผู้ประกอบการขนาดกลางที่มีศักยภาพ เพื่อให้เกิดการพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ รวมทั้งช่วยสนับสนุนการยกระดับการจัดการของผู้ประกอบการรายย่อย                                                            | <u>อก</u><br>ทส<br>ภาคเอกชน |



ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

แผนงานที่ ๓.๒.๒ การอุตสาหกรรม (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | หน่วยงานรับผิดชอบ          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ๓.๒.๒.๖ สร้างกลไกในการพัฒนาแนวทางหรือวิธีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้า องค์กร และผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยให้ได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับในเวทีโลก โดยเฉพาะการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศในการประเมินวัฏจักรชีวิตบนฐานความยั่งยืน และการจัดตั้งคณะกรรมการด้านนโยบาย และคณะกรรมการด้านเทคนิคการประเมินวัฏจักรชีวิต                               | <u>วท</u> (สวทช.)<br>ทส    |
| ๓.๒.๒.๗ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการผลิตและบริการ โดยสนับสนุนการลดการใช้พลังงาน หรือให้มีการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงสนับสนุนการผลิตพลังงานที่ใช้พลังงานทดแทน                                                                                                                                           | <u>พท</u> (สนพ./พพ.)<br>อก |
| ๓.๒.๒.๘ เร่งจัดทำบัญชีผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายสินค้า โดยให้มีการประเมินตลอดวัฏจักรชีวิต และจัดทำฐานข้อมูลการประเมินวัฏจักรชีวิตของประเทศที่ถูกต้อง ครบคลุมและสอดคล้องตามมาตรฐานสากล รวมทั้งให้มีการกำหนดมาตรการรายสินค้าแก่ผู้บริโภค โดยเฉพาะปริมาณการปล่อยคาร์บอน ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณการใช้ทรัพยากร และรอยเท้าเชิงนิเวศ (Environmental Footprint) | <u>วท</u> (สวทช.)<br>ทส    |
| ๓.๒.๒.๙ พัฒนาระบบข้อมูลการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และการบริโภคสินค้า เพื่อกำหนดมาตรฐานของรอยเท้าเชิงนิเวศ ฉลากคาร์บอน การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และปล่อยคาร์บอนต่ำ                                                                                                                                 | <u>ทส</u>                  |
| ๓.๒.๒.๑๐ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสะอาด รวมถึงเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมเพื่อสนับสนุนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                               | <u>วท</u><br>วท (สวทช.)    |

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

แผนงานที่ ๓.๒.๓ การท่องเที่ยว

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | หน่วยงานรับผิดชอบ                           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ๓.๒.๓.๑          | พัฒนาศักยภาพในการให้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ประกอบการ บุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว รวมถึงชุมชนที่ดูแลแหล่งท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Eco-tourism) การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agro-tourism) การท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม (Cultural Tourism) และอื่นๆ                                                | กก                                          |
| ๓.๒.๓.๒          | พัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและการบริการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการปล่อยมลพิษ และลดการใช้วัสดุและสารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม                                                                          | กก                                          |
| ๓.๒.๓.๓          | พัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวไทยที่คำนึงถึงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และผลักดันสู่การรับรองมาตรฐานในระดับภูมิภาคอาเซียน และระดับสากลจนเป็นที่ยอมรับของนานาชาติ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการจูงใจแก่ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เช่น การจัดทำทำเนียบนาม การมอบรางวัล/ประกาศนียบัตร การประชาสัมพันธ์ในต่างประเทศ ฯลฯ            | กก                                          |
| ๓.๒.๓.๔          | พัฒนาระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะระบบการจัดการขยะมูลฝอย และระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน เส้นทางเดินทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการจัดทำทางจักรยาน และระบบน้ำดื่มหรือน้ำประปาในแหล่งท่องเที่ยว                                                                                                              | ทส (คพ./ทช.)<br>กก<br>คค<br>มท (อปท.)       |
| ๓.๒.๓.๕          | ศึกษาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวในทุกด้าน เพื่อกำหนดปริมาณ และแนวทางการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสม และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงกำหนดแนวทางการอนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์จากแหล่งท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับสภาพและศักยภาพของพื้นที่ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดการ และได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยว | กก<br>ทส (อส./ทธ.)<br>วธ (ศก.)<br>มท (อปท.) |
| ๓.๒.๓.๖          | กำหนดและประกาศขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ และดำเนินมาตรการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวตามขีดความสามารถในการรองรับ                                                                                                                                                                                    | ทส (อส./ทช./สผ.)<br>วธ (ศก.)<br>มท (อปท.)   |

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

### กลยุทธ์ที่ ๓.๓ การพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน

#### แผนงานที่ ๓.๓.๑ การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                    | หน่วยงานรับผิดชอบ                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ๓.๓.๑.๑ สร้างความรู้ ความเข้าใจเพื่อให้เกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญต่อการร่วมอนุรักษ์ คุ่มครอง และดูแลทรัพยากรชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่นในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและได้รับผลประโยชน์ รวมถึงชุมชน และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง                                    | ทส (สผ./สส./อส./ทช./ปม./อสส./อสพ./สพภ.)<br>กษ<br>วท<br>สธ |
| ๓.๓.๑.๒ ส่งเสริมและผลักดันการเข้าถึงและได้รับประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ ตามระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าถึงและได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๔                     | ทส (สผ.)<br>กษ<br>วท<br>สธ                                |
| ๓.๓.๑.๓ ส่งเสริมและพัฒนากลไกการบริหารจัดการผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรพันธุกรรม และบริการทางนิเวศเพื่อการอนุรักษ์และปกป้องคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพและแหล่งพันธุกรรม รวมทั้งสนับสนุนการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน | ทส (สผ./อส./ปม./ทช./สพภ.)<br>วท<br>กษ                     |
| ๓.๓.๑.๔ สนับสนุนให้มีศูนย์เรียนรู้เพื่อเป็นแหล่งรวมความรู้และจัดแสดงการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค จังหวัด และท้องถิ่น                                                                                                   | ทส (อส./ทช./อสส./อสพ.)<br>วท<br>กษ                        |

#### แผนงานที่ ๓.๓.๒ การเพิ่มมูลค่าในการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | หน่วยงานรับผิดชอบ                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ๓.๓.๒.๑ ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพอย่างรู้คุณค่า เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ด้วยการบริหารจัดการของชุมชน ผสมผสานองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ผลิตจากทรัพยากรชีวภาพ การจัดการทรัพยากรชีวภาพเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การเกษตรแบบผสมผสานที่ส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และการทำวนเกษตรแบบสวนบ้าน | ทส (สพภ./ปม.)<br>กษ<br>กก<br>พณ<br>วท<br>สธ |

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน

แผนงานที่ ๓.๓.๒ การเพิ่มมูลค่าในการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | หน่วยงานรับผิดชอบ                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ๓.๓.๒.๒ สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยการพัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่จากฐานทรัพยากรชีวภาพ โดยสนับสนุนการจับคู่ธุรกิจผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ที่ใช้ทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ มีการจัดการอย่างเป็นระบบ และมีการพัฒนามาตรฐานสินค้าและบริการให้เป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ โดยมีกลไกกำกับกับการพัฒนาธุรกิจจากฐานทรัพยากรชีวภาพ ควบคู่กับการอนุรักษ์ ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน | ทส (สพภ.)<br>พณ<br>วช<br>ภาคเอกชน |
| ๓.๓.๒.๓ ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเกษตร รวมทั้งสนับสนุนการนำนวัตกรรมมาใช้ทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ                                                                                                                                                                                                                                                                          | วท (สวทช.)<br>กษ<br>อก            |
| ๓.๓.๒.๔ ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลสายพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ เพื่อนำไปสู่การค้นคว้าวิจัยเชิงพาณิชย์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ทส<br>วช<br>วท                    |

หมายเหตุ: \_\_\_\_\_ หมายถึง หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

เป้าหมาย ทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลกที่เป็นเชิงรุก

ตัวชี้วัด

- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ลดลงร้อยละ ๗ - ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (เทียบเคียงกับกรณีพื้นฐาน (Business as Usual BAU) โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๔๔ เป็นปีฐาน)
- สัดส่วนพลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อยร้อยละ ๒๕
- จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น (เพิ่มขึ้น)

- องค์การหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน (เพิ่มขึ้น)
- จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องจากผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน (ลดลง)
- จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปี (เพิ่มขึ้น)

๕.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

๕.๑.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนการจัดการมลพิษ

- ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พร้อมทั้งส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้มีการรวมกลุ่มเครือข่ายในการผลิตและจำหน่ายสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริหารรับทราบและเข้าใจถึงความแตกต่างของผลกระทบต่อสุขภาพระหว่างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับสินค้าและบริการทั่วไป
- เห็นวัดกรรมการยกระดับ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึกการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานของผู้ใช้พลังงาน และพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ประกอบการ ให้ประกอบธุรกิจแบบประหยัดพลังงาน รวมทั้งส่งเสริมการเดินทางในระยะสั้นด้วยการเดินเท้าเป็นจักรยาน และใช้รถยนต์สาธารณะแทนรถยนต์ส่วนบุคคล โดยทั่วไปใช้บริการโดยสารด้วยรถไฟฟ้า และรถใต้ดิน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- สร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคการเกษตร ประมง ปศุสัตว์ การท่องเที่ยว พลังงานและขนส่ง รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีความรู้ถึงผลกระทบและความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งมีความเชื่อมโยงองค์ความรู้เชิงวิชาการสู่บริบทของแต่ละภาคส่วน
- ส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ในภาคส่วนต่างๆ การปรับเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูกนอกฤดูการเกษตรเพื่อลดการใช้น้ำ และการปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ให้หลากหลายมากขึ้น
- พัฒนา ส่งเสริม และสร้างการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสม เพื่อบรรเทาปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๕.๑.๒ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ส่งเสริมมาตรการจูงใจแก่ภาคประชาชนและภาคธุรกิจที่ปรับเปลี่ยนการใช้ยานพาหนะในการเดินทางและขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ โดยลดหรือคืนภาษีให้แก่ผู้และผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือกำหนดให้มีฉลากแสดงอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงานของยานพาหนะ รวมทั้งจัดเก็บค่าธรรมเนียมยานพาหนะที่ติดขัดในกรุงเทพมหานครบริเวณที่มีการบริการโครงข่ายรถไฟฟ้าหรือรถใต้ดินแล้ว และสนับสนุนเดินเข็วดอกเบี้ยต่ำจากกองทุนหรือสถาบันการเงินแก่ผู้ผลิตที่ใช้เทคโนโลยีที่ก่ผลพิชค่าหรือเทคโนโลยีสะอาด
- ลดการผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ควบคู่กับสนับสนุนการพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดหรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน
- พัฒนาระบบสร้างภาษีเชื้อเพลิงฟอสซิลให้เป็นเอกภาพ โดยรวมภาษีต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดราคาเชื้อเพลิง ณ หัวจ่าย ซึ่งเป็นกลไกจูงใจทางราคาที่ใช้ถูกต้อง
- ผลักดันนโยบายการผลิตพลังงานในภาคเอกชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และครัวเรือน โดยเฉพาะการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และการใช้เชื้อเพลิงหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร รวมทั้งกำหนดให้ภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงต้องจัดทำแผนงานหรือโครงการลดก๊าซเรือนกระจก
- ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า โดยให้มีการใช้เทคโนโลยี และการจัดการที่มีประสิทธิภาพสูง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าได้รับประโยชน์จากมาตรการเว้นหรือคืนภาษีการนำเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน
- ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้า และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม ภาคอาคารธุรกิจและบ้านอยู่อาศัย และการใช้พลังงานในอาคาร รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างอัตรการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
- ส่งเสริมการผลิตก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ โดยมุ่งเน้นบทบาทของชุมชนเชิงนิเวศในการอนุรักษ์ป่า และคุ้มครองสิทธิในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน รวมถึงกำหนดให้กิจกรรม หรือโครงการที่มีผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่า จะต้องมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม
- ให้ผู้ประกอบการภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานราชการ มีการเก็บและรายงานข้อมูลการใช้พลังงาน และข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ
- รวบรวมและพัฒนาฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศให้เป็นปัจจุบัน ทั้งการขึ้นทะเบียนกิจกรรม ปริมาณการลดก๊าซ การซื้อ - ขายปริมาณการลดก๊าซ รวมถึงประเมินแนวโน้มการปล่อยก๊าซในอนาคต กำหนดระดับของกรณีฐาน (Business-as-usual - BAU) ของการปล่อยก๊าซรายสาขาและในภาพรวม
- พัฒนางานวิจัยด้านศักยภาพการผลิต ติดจับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมถึงวิเคราะห์ข้อจำกัดและโอกาสเชิงเทคโนโลยี องค์ความรู้ การบริหารจัดการ และศักยภาพของภาคส่วนต่างๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสถาบันทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะกองทุนภาษีคาร์บอน การพัฒนากลยุทธ์ระยะที่ไดมาตรฐานและเชื่อมโยงกับกลศาสตร์บอนในต่างประเทศ และการจัดสรรสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

๕.๒ การพัฒนาแผนงานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๕.๒.๑ การสร้างความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน

- พัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยทางธรรมชาติในพื้นที่เสี่ยง โดยชุมชนมีส่วนร่วม และพัฒนาศักยภาพของชุมชนในพื้นที่เสี่ยง รวมทั้งจัดเตรียมพื้นที่อพยพหรือรับเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติ
- ประเมินและคาดการณ์ผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้หรือต้องพึ่งพาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งประเมินความพร้อมและขีดความสามารถในการรับมือกับความเสียหายของชุมชน
- ศึกษาวิจัยทางเลือกในการปรับตัวหรือรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมด้านสภาพภูมิอากาศ การปรับเปลี่ยนกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการรักษาสุขภาพอนามัยและสุขภาพจิต
- ผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำแผนการปรับตัวและรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ร่วมกับการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาเมือง ชุมชน และท้องถิ่น โดยให้มีแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องและคำนึงถึงปัจจัยทางภูมิอากาศ และมีมาตรการปรับตัวที่ผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนและวิทยาการสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและเป็นที่ยอมรับของชุมชนซึ่งมีความหลากหลายและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

๕.๒.๒ การสร้างความสามารถในการปรับตัวของภาคส่วนต่างๆ

- จัดทำแนวทางการเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยมีการบูรณาการการทำงานประมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ที่คำนึงถึงความเสียหายภูมิอากาศของพื้นที่ การปรับลดขนาดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่เสี่ยง และแผนการพัฒนาต่างๆ ที่คำนึงถึงความเสียหายภูมิอากาศ
- จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต รวมทั้งให้มีการเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำทะเลหรือระดับความสูงของน้ำทะเล และการเฝ้าระวังปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการชลประทานให้ครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่ศักยภาพทางการเกษตร อุตสาหกรรม แหล่งท่องเที่ยวและบริการ เพื่อลดความเปราะบางของชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางภูมิอากาศ
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งมวลชนสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ
- พัฒนาระบบเชื่อมโยงโครงข่ายของระบบขนส่งมวลชนในเมืองใหญ่ให้ครอบคลุมและเชื่อมต่อกัน ทั้งระบบราง รถประจำทางสาธารณะ และเรือโดยสาร
- พัฒนาโครงข่ายระบบการขนส่งสินค้าทางรางและทางน้ำที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี ในการปรับปรุงการบริการระบบขนส่งสินค้าทางรางและทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น
- สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา โดยเน้นการศึกษาการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศที่มีความอ่อนไหวและเปราะบาง รวมถึงแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะการพัฒนาพื้นที่พืชและพันธุ์สัตว์ที่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ภัยแล้ง และน้ำท่วม

๕.๓ การพัฒนาความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

๕.๓.๑ การพัฒนาและกระตุ้นบทบาทความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

- เปิดเผยข้อมูลการเจรจา และแนวทางการปฏิบัติแก่ประชาชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเป็นแรงสนับสนุนและให้ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน
- เพิ่มขีดความสามารถแก่บุคลากรและองค์กร รวมถึงภาคีที่เกี่ยวข้องกับการเจรจาและการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศ ให้เกิดความเข้มแข็ง และเป็นเครือข่าย หรือภาคีในการบริหารจัดการข้อมูลทางวิชาการ ที่เชื่อมโยงกับการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับเป็นพื้นฐานในการเจรจาต่อรอง
- ติดตามและเฝ้าระวังมาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้าและการลงทุนทั้งที่เป็นมาตรการฝ่ายเดียวของภาคีการค้าหลัก และมาตรการในกรอบพหุภาคี และพหุภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันหรือรองรับมาตรการ และเกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคเอกชน

๕.๓.๒ การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ

- ส่งเสริมศักยภาพของหน่วยงานไทยในการร่วมมือกับประเทศต่างๆ ในภูมิภาคดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อส่งเสริมการค้าและสร้างส่วนแบ่งทางการตลาดสำหรับสินค้าและบริการที่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ส่งเสริมการความร่วมมือระหว่างประเทศ ทั้งในระดับพหุภาคี และพหุภาคีในการนำกลไกความร่วมมือและการสนับสนุนต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเงิน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านกรวิจัย และการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นกรอบความร่วมมือที่สหประชาชาติ (Vik-vik) สอดคล้องและต่อยอดกับนโยบายของประเทศ
- ผลักดันให้มีการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของอาเซียน โดยเฉพาะการรวมกลุ่มในประชาคมอาเซียน และกลุ่มภูมิภาคผู้นำโขง ในการร่วมกันอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์ และแก้ไขจัดการปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้ามแดนร่วมกัน ด้านทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรพลังงาน ชะลอเลิกทอร์นิคส์ หมอกควัน การลักลอบค้าช้าง และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ
- สนับสนุนการศึกษาวิจัยด้านพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศและความตกลงทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งติดตามผลการเจรจาและทำพิธีขอประเทศต่างๆ ทั้งในเวทีการค้าโลก และการเจรจาในระดับพหุภาคี และพหุภาคี เพื่อกำหนดคำพิพาทของประเทศที่เหมาะสม และกำหนดการเจรจาเชิงรุก



## ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

**เป้าหมาย** ทุกภาคส่วนมีศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และมีความพร้อมในความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมกับต่างประเทศ ทั้งในระดับภูมิภาคและโลก ที่เป็นเชิงรุก

- ตัวชี้วัด**
- ๔.๑ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ลดลงร้อยละ ๗ - ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (เทียบเคียงกับกรณีพื้นฐาน (Business as Usual: BAU) โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นปีฐาน)
  - ๔.๒ สัดส่วนพลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อยร้อยละ ๒๕
  - ๔.๓ จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น (เพิ่มขึ้น)
  - ๔.๔ องค์กรหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน (เพิ่มขึ้น)
  - ๔.๕ จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน (ลดลง)
  - ๔.๖ จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปี (เพิ่มขึ้น)

### กลยุทธ์ แผนงาน และแนวทางการปฏิบัติ

กลยุทธ์ที่ ๔.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

แผนงานที่ ๔.๑.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชน

| แนวทางการปฏิบัติ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ              |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ๔.๑.๑.๑          | ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการรวมกลุ่มเครือข่ายในการผลิตและจำหน่ายสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครับทราบและเข้าใจถึงความแตกต่างของผลกระทบต่อสุขภาพระหว่างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กับสินค้าและบริการทั่วไป | ทส. (สผ./อบก./สส.)<br>อก<br>พณ |

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๑.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชน (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | หน่วยงานรับผิดชอบ                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ๔.๑.๑.๒ เพิ่มนวัตกรรมการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และปลูกจิตสำนึก เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานของผู้ใช้พลังงาน และพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้ประกอบการ ให้ประกอบธุรกิจแบบประหยัดพลังงาน รวมทั้งส่งเสริมการเดินทางในระยะสั้น ด้วยการเดินเท้า/ปั่นจักรยาน และใช้รถยนต์สาธารณะแทนรถยนต์ส่วนบุคคล โดยหันไปใช้บริการโดยสารด้วยรถไฟฟ้าและรถใต้ดิน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล | ทส (สผ./อบก./สส.)<br>พน<br>คค<br>มท (อปท.)<br>กก       |
| ๔.๑.๑.๓ สร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคการเกษตร ประมง ปศุสัตว์ การท่องเที่ยว พลังงานและขนส่ง รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีองค์ความรู้ถึงผลกระทบและความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งให้มีความเชื่อมโยงองค์ความรู้เชิงวิชาการสู่บริบทของแต่ละภาคส่วน                                      | ทส (สผ./อบก./สส.)<br>กษ<br>มท (อปท.)<br>พน<br>คค<br>กก |
| ๔.๑.๑.๔ ส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในภาคส่วนต่างๆ การปรับเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูกนอกฤดูการเกษตรเพื่อลดการใช้น้ำ และการปรับรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ให้หลากหลายมากขึ้น                                                                                                                 | กษ<br>ทส<br>กก                                         |
| ๔.๑.๑.๕ พัฒนา ส่งเสริม และสร้างการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เหมาะสม เพื่อบรรเทาปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ                                                                                                                                                                                                                                                                          | ทส<br>กษ<br>วท<br>พณ                                   |



ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๑.๒ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | หน่วยงานรับผิดชอบ                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ๔.๑.๒.๑ ส่งเสริมมาตรการจูงใจให้ภาคประชาชนและภาคธุรกิจปรับเปลี่ยนการใช้ยานพาหนะในการเดินทางและขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ โดยลดหรือคั่นภาษีสำหรับผู้ใช้และผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือกำหนดให้มีฉลากแสดงอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงานของยานพาหนะ รวมทั้งจัดเก็บค่าธรรมเนียมยานพาหนะที่ติดขัดในกรุงเทพมหานครบริเวณที่มีการบริการโครงข่ายรถไฟฟ้าหรือรถใต้ดินแล้ว และสนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำจากกองทุนหรือสถาบันการเงินแก่ผู้ผลิตที่ใช้เทคโนโลยีก่อมลพิษต่ำหรือเทคโนโลยีสะอาด | <u>ทส</u><br>กค<br>คค<br>อก<br>พน<br>มท<br>กทม |
| ๔.๑.๒.๒ ลดการผลิตพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ควบคู่กับสนับสนุนการพัฒนาแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดหรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>พน</u> (พพ.)<br>กษ                          |
| ๔.๑.๒.๓ พัฒนาโครงสร้างภาษีเชื้อเพลิงฟอสซิลให้เป็นเอกภาพ โดยรวมภาษีต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดราคาเชื้อเพลิง ณ หัวจ่าย ซึ่งเป็นการส่งสัญญาณทางราคาที่ถูกต้อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>กค</u><br>พน                                |
| ๔.๑.๒.๔ ผลักดันนโยบายการผลิตพลังงานในภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และครัวเรือน โดยเฉพาะการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และการใช้ของเสียหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร รวมทั้งกำหนดให้ภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงต้องจัดทำแผนงานหรือโครงการลดก๊าซเรือนกระจก                                                                                                                                                                                                                              | <u>พน</u> (พพ.)<br>ทส<br>กษ<br>อก              |
| ๔.๑.๒.๕ ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า โดยสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีและการจัดการที่มีประสิทธิภาพสูง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าได้รับประโยชน์จากมาตรการเว้นหรือคั่นภาษีการนำเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน                                                                                                                                                                                                                   | <u>พน</u><br>กค                                |

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๑.๒ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยงานรับผิดชอบ                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ๔.๑.๒.๖ ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตกระแสไฟฟ้า และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม ภาคอาคารธุรกิจและบ้านอยู่อาศัย และการใช้พลังงานในอาคาร รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนแก่ภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม                                                                                                   | <u>พ.น.</u> (พ.พ.)<br>คค<br>อก   |
| ๔.๑.๒.๗ ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างอัตราการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เพื่อประหยัดงบประมาณของรัฐและส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนต้นทุนต่ำ                                                                                                                                                                                                                 | <u>พ.น.</u>                      |
| ๔.๑.๒.๘ ส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้ โดยสนับสนุนการผลิตและดำรงชีวิตตามวิถีท้องถิ่น มุ่งเน้นบทบาทของชุมชนเชิงนิเวศในการอนุรักษ์ป่า และคุ้มครองสิทธิของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน รวมถึงกำหนดให้กิจกรรมหรือโครงการที่มีผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่า จะต้องมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม                | <u>ท.ส.</u> (ป.ม./อส./สผ.)<br>กษ |
| ๔.๑.๒.๙ ให้ผู้ประกอบการภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานราชการ มีการจัดเก็บและรายงานข้อมูลการใช้พลังงาน และข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ                                                                                                                                                  | ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง         |
| ๔.๑.๒.๑๐ รวบรวมและพัฒนาฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศให้เป็นปัจจุบัน ทั้งการขึ้นทะเบียนกิจกรรม ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก การซื้อ - ขายปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก รวมถึงประเมินแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคต กำหนดระดับของกรณีฐาน (Business-as-usual – BAU) ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายสาขาและในภาพรวม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการ | <u>ท.ส.</u> (สผ./อบก.)           |

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๑.๒ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | หน่วยงานรับผิดชอบ                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ๔.๑.๒.๑๑ พัฒนางานวิจัยด้านศักยภาพการลด ดูดซับ และกักเก็บก๊าซเรือนกระจก รวมถึงวิเคราะห์ข้อจำกัดและโอกาสเชิงเทคโนโลยี องค์ความรู้ การบริหารจัดการ และศักยภาพของภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะกองทุนภาษีคาร์บอน การพัฒนาตลาดคาร์บอนที่ได้มาตรฐานและเชื่อมโยงกับตลาดคาร์บอนในต่างประเทศ และการจัดสรรสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก | <u>สกว</u><br>ทส (อบก./สผ.)<br>พน<br>กค |

กลยุทธ์ที่ ๔.๒ การพัฒนาแผนงานและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แผนงานที่ ๔.๒.๑ การสร้างความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของชุมชน

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | หน่วยงานรับผิดชอบ                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ๔.๒.๑.๑ พัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยทางธรรมชาติในพื้นที่เสี่ยง โดยชุมชนมีส่วนร่วม และพัฒนาศักยภาพของชุมชนในพื้นที่เสี่ยง รวมทั้งจัดเตรียมพื้นที่อพยพรองรับเพื่อรับมือกับภัยธรรมชาติที่อาจเกิดบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น                                                                              | <u>มท</u> (อปท./ปภ./ศภช.)<br>ทส<br>กษ |
| ๔.๒.๑.๒ ประเมินและคาดการณ์ผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้หรือต้องพึ่งพาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เช่น แหล่งน้ำ ทะเล ภูเขา ฯลฯ ที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากปัจจัยทางภูมิอากาศ รวมทั้งประเมินความพร้อมและขีดความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงของชุมชน โดยพิจารณาจากระบบทางสังคมและระบบการดำรงชีวิตของชุมชนในพื้นที่ | <u>ทส</u><br>กษ<br>มท (อปท./ปภ.)      |
| ๔.๒.๑.๓ ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทางเลือกในการปรับตัวหรือรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครอบคลุมด้านสถาปัตยกรรมและการพัฒนาวัสดุก่อสร้างที่สอดคล้องและคำนึงถึงปัจจัยทางภูมิอากาศ การปรับเปลี่ยนกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการรักษาสุขภาพอนามัยและสุขภาพิบาล             | <u>ทส</u><br>กษ<br>มท<br>สธ           |

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๒.๑ การสร้างความพร้อมและขีดความสามารถในการปรับตัวของ  
ชุมชน (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | หน่วยงานรับผิดชอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ๔.๒.๑.๔ ผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำแผนการปรับตัวและรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ร่วมกับการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาเมือง ชุมชน และท้องถิ่น โดยให้มีแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องและคำนึงถึงปัจจัยทางภูมิอากาศ และมีมาตรการปรับตัวที่ผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนและวิทยาการสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและเป็นที่ยอมรับของชุมชนซึ่งมีความหลากหลายและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ | มท (อปท.)<br>ทส   |

แผนงานที่ ๔.๒.๒ การสร้างความสามารถในการปรับตัวของภาคส่วนต่างๆ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | หน่วยงานรับผิดชอบ                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ๔.๒.๒.๑ จัดทำแนวทางการเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีการบูรณาการจัดทำ โดยเฉพาะการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ที่คำนึงถึงความเสี่ยงทางภูมิอากาศของพื้นที่ การปรับหลักเกณฑ์การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่เสี่ยง และแผนการพัฒนาต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงทางภูมิอากาศ | ทส (สผ.)<br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
| ๔.๒.๒.๒ จัดทำแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพื้นที่ที่มีแนวโน้มอาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต รวมทั้งให้มีการเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำทะเลหรือระดับความสูงของน้ำทะเล และการเฝ้าระวังปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาว                           | มท (ศภข.)<br>ทส                      |
| ๔.๒.๒.๓ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการชลประทานให้ครอบคลุมพื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตร อุตสาหกรรม แหล่งท่องเที่ยว และบริการ เพื่อลดความเปราะบางของชุมชนต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางภูมิอากาศ                                                                                                                                              | กษ<br>มท (อปท.)                      |

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๒.๒ การสร้างความสามารถในการปรับตัวของภาคส่วนต่างๆ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | หน่วยงานรับผิดชอบ                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ๔.๒.๒.๔ พัฒนาโครงข่ายการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับผู้โดยสารอย่างเพียงพอ และมีระบบการจัดการด้านความสะดวก ปลอดภัย ประหยัดเวลา และประหยัดเชื้อเพลิง ที่มีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                 | <u>คค</u><br>มท (อปท.)             |
| ๔.๒.๒.๕ พัฒนาความเชื่อมโยงโครงข่ายของระบบขนส่งมวลชนในเมืองใหญ่ให้ครอบคลุมและเชื่อมต่อกัน ทั้งระบบราง รถประจำทางสาธารณะ และเรือโดยสาร เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับรองรับการเดินทางแบบ Multi - modal ระหว่างรถยนต์ประจำทาง รถไฟฟ้า เรือ หรือการจอดรถแล้วเดินทางต่อ (Park - and - ride) โดยมีเส้นทางเดินเชื่อม และบันไดเลื่อน หรือการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะแบบตัวร่วม | <u>คค</u><br>มท (อปท.)             |
| ๔.๒.๒.๖ พัฒนาโครงข่ายระบบการขนส่งสินค้าทางรางและทางน้ำที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยให้นำระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีมาใช้ ในการปรับปรุงการบริหารจัดการระบบขนส่งสินค้าทางรางและทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมพื้นที่มากยิ่งขึ้น                                                                                                                    | <u>คค</u><br>ทส (สผ.)<br>มท (อปท.) |
| ๔.๒.๒.๗ สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นการศึกษาการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศที่มีความอ่อนไหวและเปราะบาง รวมทั้งแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะการพัฒนาพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ภัยแล้ง และน้ำท่วม                                                       | <u>ทส</u><br>กษ<br>วท<br>วช        |

กลยุทธ์ที่ ๔.๓ การพัฒนาความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๓.๑ การพัฒนาและกระตุนบทบาทความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                             | หน่วยงานรับผิดชอบ        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ๔.๓.๑.๑ เปิดเผยข้อมูลการเจรจา และแนวทางการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับประชาชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ เป็นแรงสนับสนุนและให้ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อประโยชน์ของชาติ | ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๓.๑ การพัฒนาและกระตุ้นบทบาทความร่วมมือจากทุกภาคส่วน (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | หน่วยงานรับผิดชอบ                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ๔.๓.๑.๒ เพิ่มขีดความสามารถให้แก่บุคลากรและองค์กร รวมถึงภาคีที่เกี่ยวข้องกับการเจรจาและการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดความเข้มแข็ง และร่วมมืออย่างเป็นเครือข่ายหรือภาคีในการบริหารจัดการข้อมูลทางวิชาการที่มีความเชื่อมโยงกับการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับเป็นพื้นฐานในการเจรจาต่อรอง                                                                                                 | ทส (สป.ทส.)<br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |
| ๔.๓.๑.๓ ติดตามและเฝ้าระวังมาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้าและการลงทุนทั้งที่เป็นมาตรการฝ่ายเดียวของภาคีการค้าหลัก และมาตรการในกรอบทวิภาคี และพหุภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันหรือรองรับมาตรการดังกล่าว โดยสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคเอกชน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินนโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการค้าและสิ่งแวดล้อม | ทส (สป.ทส.)<br>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

แผนงานที่ ๔.๓.๒ การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | หน่วยงานรับผิดชอบ             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ๔.๓.๒.๑ ส่งเสริมศักยภาพของหน่วยงานไทยในการร่วมมือกับประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อส่งเสริมการค้าและสร้างส่วนแบ่งทางการตลาดสำหรับสินค้าและบริการที่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ                                                                                                              | ทส (สป.ทส.)                   |
| ๔.๓.๒.๒ ส่งเสริมกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศ ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคีในการนำกลไกความร่วมมือและการสนับสนุนต่างๆ โดยเฉพาะด้านการเงิน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย และการวิจัยและพัฒนา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานภายในประเทศ โดยมุ่งเน้นกรอบความร่วมมือที่สมประโยชน์ (Win - win) สอดคล้องและต่อยอดกับนโยบายของประเทศ | ทส (สป.ทส.)<br>กค<br>กต<br>วท |

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ  
และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

แผนงานที่ ๔.๓.๒ การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ (ต่อ)

| แนวทางการปฏิบัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | หน่วยงานรับผิดชอบ                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ๔.๓.๒.๓ ผลักดันให้มีการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของอาเซียน เพื่อหาแนวทางความร่วมมือกับประเทศในภูมิภาค โดยเฉพาะการรวมกลุ่มในประชาคมอาเซียน และกลุ่มภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง ในการร่วมกันอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์ และแก้ไข จัดการปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้ามแดนร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรพลังงาน ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาหมอกควัน ปัญหาการลักลอบค้าช้าง และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ | <u>ทส</u> (สป.ทส./ทน./คพ./อส./ทช.) |
| ๔.๓.๒.๔ สนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ และความตกลงทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งติดตามผลการเจรจาและท่าทีของประเทศต่างๆ ทั้งในเวทีการค้าโลก และการเจรจาในระดับทวิภาคี และพหุภาคี เพื่อกำหนดท่าทีของประเทศที่เหมาะสม และกำหนดการเจรจาเชิงรุก                                                                                                                                                    | <u>ทส</u> (สป.ทส.)<br>พณ           |

หมายเหตุ: \_\_\_\_\_ หมายถึง หน่วยงานรับผิดชอบหลัก





# ส่วนที่ ๔

การขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔



## ส่วนที่ ๔

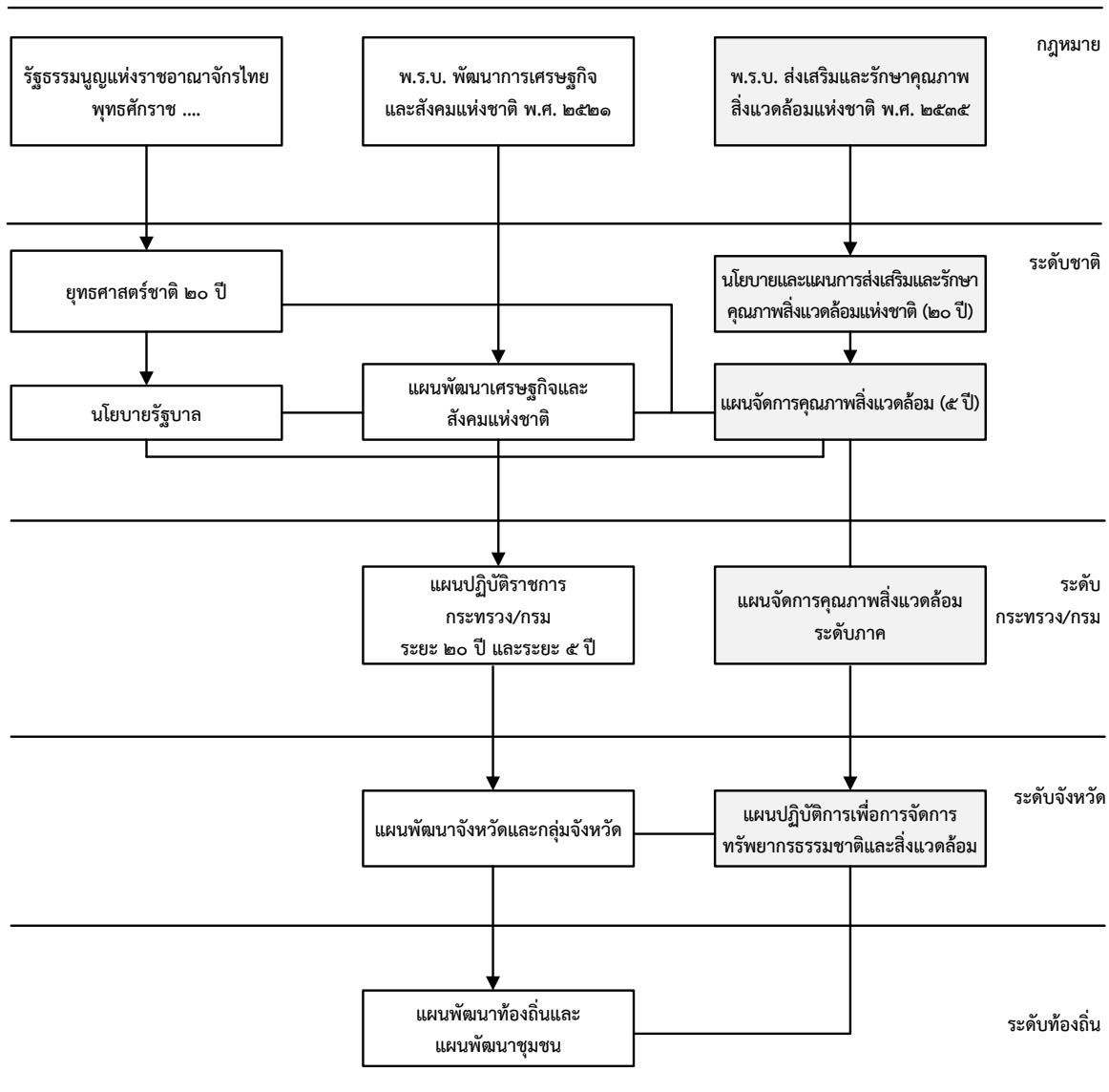
### การขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เป็นกรอบชี้แนะให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศในช่วง ๕ ปี สิ่งสำคัญคือการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งกระบวนการสำคัญที่จะให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนได้ จำเป็นต้องพัฒนากระบวนการถ่ายทอด การสร้างความเข้าใจ และกำหนดกลไกการขับเคลื่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดโอกาสให้ภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้แทนของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ องค์กรอิสระ สถาบันการศึกษา นักวิชาการ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมคิด และร่วมขับเคลื่อนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างบูรณาการ และเห็นผลเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับพื้นที่ เพื่อให้ฐานทรัพยากรธรรมชาติของประเทศได้รับการคุ้มครอง ดูแล ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์อย่างสมดุลและเป็นธรรม เสริมสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีแก่สังคมและประชาชน รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ดังนั้น แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ จึงได้กำหนดกลไกในการขับเคลื่อนและแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ ประเด็นที่มีความสำคัญในระดับพื้นที่ซึ่งควรดำเนินการเร่งด่วน และผลักดันในระดับนโยบาย (Flagship Projects) และการติดตามประเมินผล ดังนี้

#### ๑. กลไกในการขับเคลื่อนและแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ มีความเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับกฎหมายคือรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช .... พระราชบัญญัติพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งจะถ่ายทอดลงสู่ระดับชาติตามที่กฎหมายแต่ละฉบับกำหนดคือ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ระยะ ๒๐ ปี) และแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะ ๕ ปี) โดยทิศทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรสอดคล้องและมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน จากนั้นจะถ่ายทอดสู่หน่วยงานระดับต่างๆ ตั้งแต่ส่วนกลาง (กระทรวง/กรม) เป็นแผนปฏิบัติราชการของกระทรวง/กรม (ระยะ ๒๐ ปี และระยะ ๔ ปี) ขณะเดียวกันก็จะเป็นแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับภาค ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานระดับภาค ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในระดับภูมิภาค/จังหวัด เป็นแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด รวมถึงแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และในระดับท้องถิ่น เป็นแผนพัฒนาท้องถิ่น และแผนพัฒนาชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมตามลำดับ ทั้งนี้ ต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพปัญหาที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องต่อไป ความเชื่อมโยงดังกล่าว ดังแสดงในรูปที่ ๔ - ๑

รูปที่ ๔-๑ ผังความเชื่อมโยงการถ่ายทอดนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติ



ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (๒๕๕๙)

ดังนั้น การถ่ายทอดแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เพื่อผลักดันให้เกิดการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติของแผนฯ และสามารถเกิดผลในทางปฏิบัติ บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ได้ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการบูรณาการในทุกระดับทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา สื่อ และองค์กรต่างๆ ตลอดจนภาคประชาชน โดยมีแนวทางการขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ไปสู่การปฏิบัติ และบรรลุผลสำเร็จได้ดังนี้

#### **๑.๑ สร้างความเข้าใจกับส่วนราชการทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบ รวมถึงภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง**

การขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ระยะแรก ควรมีกระบวนการเผยแพร่และทำความเข้าใจต่อแผนฯ ให้กับหน่วยงานรับผิดชอบ โดยจัดประชุมเพื่อประชาสัมพันธ์แผนฯ ให้ได้รับทราบตั้งแต่มีประกาศใช้ ทั้งในองค์ประกอบ และสาระสำคัญของแผนฯ เช่น เป้าหมาย ตัวชี้วัด ยุทธศาสตร์ และแนวทางการปฏิบัติที่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานทั้งระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน เพื่อให้รับรู้ มีความเข้าใจ เกิดการยอมรับและตระหนักถึงความสำคัญของแผนฯ และการเป็นหน่วยงานรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดและแนวทางการปฏิบัติ เพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกันและบูรณาการไว้ในยุทธศาสตร์/แผนปฏิบัติการของหน่วยงาน ตั้งแต่ยุทธศาสตร์กระทรวง กรม แผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด หรือแผนพัฒนาท้องถิ่น ส่วนระยะต่อไป ควรจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ การกำหนดตัวชี้วัด ตลอดจนการเขียนแผนงาน/โครงการ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่เจ้าหน้าที่ระดับท้องถิ่นให้สามารถจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ได้ และตอบสนองกับเป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

#### **๑.๒ สร้างความร่วมมือกับผู้บริหารของหน่วยงานหลัก**

การที่จะให้ภาคีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีเป้าหมายการทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ควรมีการประสานขอความร่วมมือจากผู้บริหารของหน่วยงานรัฐ รัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารองค์กรภาคเอกชน เช่น สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ฯลฯ โดยขอเข้าพบเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจและให้ได้รับทราบสาระสำคัญของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ และเพื่อร่วมในการดำเนินงานโดยบูรณาการแผนงาน งบประมาณ และบุคลากรของหน่วยงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ

#### **๑.๓ สร้างความเข้าใจให้กับประชาชนและภาคเอกชนได้รับทราบถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับการดำเนินกิจกรรมตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔**

การขับเคลื่อนวิธีการหนึ่งคือ การให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการดำเนินกิจกรรมตามยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ซึ่งบางกิจกรรมอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนและภาคเอกชนในพื้นที่ ดังนั้น เพื่อให้หน่วยงานรับผิดชอบมีความกระตือรือร้นในการนำยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติของแผนฯ ไปใช้ และให้ประชาชนและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม จึงควรชี้แจงให้หน่วยงานปฏิบัติรับทราบอย่างชัดเจนว่า การดำเนินกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ระยะแรก ควรสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนและภาคเอกชนในพื้นที่ได้รับทราบถึง

ผลประโยชน์ที่จะได้รับการดำเนินกิจกรรม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานรับผิดชอบมีการดำเนินโครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ

#### ๑.๔ ประสานงานกับสำนักงบประมาณเพื่อจัดหางบประมาณรองรับ และแหล่งเงินอื่น

การได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานของส่วนราชการ ซึ่งหากกิจกรรมหรือโครงการใดๆ ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ก็จะส่งผลต่อการไม่บรรลุผลตามแผนที่วางไว้ ดังนั้น ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงต้องประสานและทำความเข้าใจกับสำนักงบประมาณ และกระทรวงการคลัง เพื่อให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับการดำเนินกิจกรรมตามแผนฯ ซึ่งหากได้รับการอนุมัติ จะส่งผลทำให้เกิดการบูรณาการการดำเนินงานซึ่งกันและกัน และนำไปสู่ความสัมฤทธิ์ผลของแผนฯ ได้ในที่สุด นอกจากนี้ ควรพิจารณาแหล่งเงินทุนอื่นที่มาจากภาคเอกชนซึ่งเห็นความสำคัญของการดำเนินกิจกรรมภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ และให้เงินทุนสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งเป็นการสร้างความร่วมรับผิดชอบของภาคส่วนต่างๆ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย หลักการผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย และหลักความเป็นหุ้นส่วนของรัฐ - เอกชน

#### ๑.๕ ประสานกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ เพื่อให้ตัวชี้วัดของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ที่มีลักษณะบูรณาการงานร่วมกันเป็นตัวชี้วัดร่วมระหว่างหน่วยงาน

กลไกหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้กิจกรรมของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ บรรลุตามวัตถุประสงค์คือ ตัวชี้วัดของแผนฯ สามารถเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดของหน่วยงานรับผิดชอบที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งจะทำให้เกิดแรงจูงใจและความพยายามในการดำเนินการกิจให้ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น จึงควรมีการประสานกับหน่วยงานที่กำหนดให้รับผิดชอบตัวชี้วัดของแผนฯ นำตัวชี้วัดไปกำหนดไว้เป็นหนึ่งตัวชี้วัดที่สำคัญภายใต้แผนปฏิบัติราชการ/แผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน รวมทั้งประสานสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนตัวชี้วัดของแผนฯ ที่มีลักษณะการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหน่วยงาน โดยกำหนดให้ตัวชี้วัดของแผนฯ เป็นตัวชี้วัดร่วมระหว่างหน่วยงาน

#### ๑.๖ สร้างฐานข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดเพื่อให้หน่วยงานรับผิดชอบนำไปดำเนินการ

กลไกที่สำคัญอีกกลไกหนึ่งของการขับเคลื่อนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ คือ การติดตามประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะๆ ซึ่งจะทำให้มีการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานที่สามารถลดข้อจำกัด และแก้ไขปัญหา อุปสรรคการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา เพื่อให้การดำเนินงานในระยะต่อไปเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผล และติดตามความก้าวหน้าด้วย และสิ่งสำคัญคือ ต้องมีฐานข้อมูลของสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และตัวชี้วัดของแผนฯ ดังนั้น จึงต้องสนับสนุนให้มีการสร้างฐานข้อมูล และมีการปรับปรุงให้ทันสมัย รวมถึงเผยแพร่ฐานข้อมูลของแต่ละตัวชี้วัด เพื่อให้การติดตามความก้าวหน้าของแผนฯ มีประสิทธิภาพ และเพื่อช่วยสนับสนุนการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ในระยะต่อไปให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

## ๑.๗ ดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติงานรายไตรมาส และรายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้บริหาร รวมถึงเผยแพร่สู่สาธารณะผ่านทางเว็บไซต์

การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เป็นเครื่องมือที่จะบอกถึงโอกาสมาก - น้อยในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนฯ และช่วยนำมาวางแผน เพื่อเตรียมการแก้ไขปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงเป็นการเตรียมการ เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้น จึงควรกำหนดให้มีการรายงานผลความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ทุก ๖ เดือน เสนอผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบ ขณะเดียวกัน ให้จัดส่งรายงานฯ เสนอต่อผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบด้วย นอกจากนี้ ควรนำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนฯ เผยแพร่สู่สาธารณะผ่านทางเว็บไซต์ (Website) เพื่อให้ทุกภาคส่วนโดยเฉพาะภาคประชาชน และผู้ประกอบการภาคเอกชน ได้มีส่วนร่วมรับรู้และรับทราบผลการดำเนินงานของภาครัฐ และร่วมในการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนของสังคมในการร่วมบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## ๑.๘ รายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อรับนโยบายในการแก้ไขปัญหา รวมถึงแนวทางการดำเนินงานในระยะต่อไป

การรายงานผลการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ควรนำเสนอให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งเห็นชอบกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ได้รับทราบความก้าวหน้าการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการปรับปรุงการดำเนินงานตลอดจนแนวทางการดำเนินงานในระยะต่อไป

## ๒. ประเด็นที่มีความสำคัญในระดับพื้นที่ซึ่งควรดำเนินการเร่งด่วนและผลักดันในระดับนโยบาย (Flagship Projects)

จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังคงมีความเสื่อมโทรมในเกือบทุกสาขา และมีแนวโน้มจะเสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ ซึ่งสาเหตุมาจากการเร่งพัฒนาทางเศรษฐกิจ จึงมีการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตจนขาดการคำนึงถึงสมดุลของระบบนิเวศ และอีกสาเหตุมาจากการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วที่ส่งผลให้สัดส่วนการบริโภคเพิ่มขึ้น รวมทั้งการแก้ไขปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตราย น้ำเสีย และอากาศที่เกิดขึ้น ไม่สามารถจะดำเนินการแก้ไขปัญหาในทุกเรื่องไปพร้อมกันในคราวเดียวกันได้ บางเรื่องต้องใช้ระยะเวลานานในการแก้ปัญหามากกว่าจะบรรลุผลสำเร็จ จึงจำเป็นต้องวางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญหาที่มีลำดับความสำคัญเร่งด่วนในระดับพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพในวงกว้าง อีกทั้งมีความยุ่งยากและซับซ้อนในการจัดการ โดยต้องทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหาที่สำคัญ แนวทางการแก้ไข และวิธีการป้องกันเพื่อมิให้เกิดปัญหาดังกล่าวซ้ำขึ้นอีกในอนาคต ดังนั้น เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการ ภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ จึงได้จัดทำข้อเสนอโครงการเร่งด่วน (Flagship Projects) เพื่อให้ปัญหาในระดับพื้นที่ได้รับการแก้ไขและผลักดันในระดับนโยบายที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมใน ๔ ภูมิภาคคือ ภาคเหนือ ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า และ

ปัญหาหมอกควัน ภาคกลาง ปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง ภาคตะวันออกและภาคใต้ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัญหาการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

## ๒.๑ ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า และปัญหาหมอกควันในภาคเหนือ

### หลักการและเหตุผล

การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของกรมป่าไม้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่าปัจจุบันพื้นที่ป่ามีเหลืออยู่เพียง ๑๐๒.๑๒ ล้านไร่ หรือร้อยละ ๓๑.๕๓ ของพื้นที่ประเทศ โดยในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๖ พื้นที่ป่าไม้ลดลง ๕ ล้านไร่ หรือคิดเป็นประมาณ ๑ ล้านไร่ต่อปี โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ต้นน้ำของภาคเหนือ ทำให้พื้นที่ป่าไม้กลายเป็นภูเขาหัวโล้น สาเหตุหลักที่ทำให้พื้นที่ป่าลดลงอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อการขยายพื้นที่ทางการเกษตร การบุกรุกจับจองของนายทุน การออกโฉนดที่ดินหรือเอกสารสิทธิที่ไม่ถูกต้อง การบุกรุกแผ้วถางที่รกร้างว่างเปล่าไปเรื่อยๆ จนเป็นบริเวณกว้าง นอกจากนี้ มีสาเหตุจากความขัดแย้งเชิงนโยบายภาครัฐบางเรื่องที่ส่งเสริมให้มีการบุกรุกทำลายป่ามากขึ้น เช่น การส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยว (เช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพารา และปาล์ม) เพื่อการพาณิชย์ การนำพื้นที่ป่ามาปฏิรูปเป็นพื้นที่เกษตร และการก่อสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น ถนน เขื่อน ฯลฯ รวมทั้งการเกิดไฟไหม้ป่า จากข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รายงานว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีไฟไหม้ป่าเกิดขึ้นจำนวน ๓,๓๖๙ ครั้ง คิดเป็นพื้นที่เสียหายประมาณ ๔๐,๒๓๙ ไร่ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่มีจำนวน ๓,๒๑๓ ครั้ง มีพื้นที่เสียหายรวม ๓๖,๙๐๐ ไร่ และการเผาในที่โล่งซึ่งยังคงเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ ๙ จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยมีสาเหตุหลักมาจากการเผาในที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม ริมทางและไฟป่า แม้ว่าที่ผ่านมา ภาครัฐได้มีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่องค์ความรู้และขอความร่วมมือจากประชาชนในห้วงการเผา แต่ยังมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติ เช่น เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลในการจัดการเศษวัสดุการเกษตร จึงจำเป็นต้องเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร หรือเผาไร่นาเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูก

การสูญเสียพื้นที่ป่าเป็นบริเวณกว้าง ได้กลายเป็นต้นตอของปัญหาอื่นๆ ตามมา เช่น ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง ดินถล่ม หรือการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ฯลฯ และส่งผลกระทบต่อประเทศในรูปแบบของการสูญเสียที่นับเป็นมูลค่าสูงมาก ดังนั้น เพื่อให้เกิดการรักษาความสมดุลทางธรรมชาติและลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและปัญหาสังคม รัฐบาลจึงควรผลักดันกลไกใหม่เพื่อเร่งระดมทรัพยากร โดยให้ภาคประชาชน ภาคเอกชน และองค์กรต่างๆ มีส่วนร่วมในการพิทักษ์พื้นที่ป่า เพื่อนำไปสู่การเพิ่มพื้นที่ป่าให้กลับคืนสู่สภาวะสมดุล และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ทรัพยากรป่าไม้มีการบริหารจัดการแบบบูรณาการอย่างเป็นระบบ ที่เน้นการอนุรักษ์ ควบคุมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเร่งส่งเสริมรักษาทรัพยากรป่าไม้ที่เหลืออยู่ ปันฟูทรัพยากรป่าไม้ที่เสื่อมสภาพ และเพิ่มพื้นที่ป่า บนหลักการที่จะไม่เกิดความขัดแย้งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันไฟป่า และเสริมสร้างความร่วมมือเพื่อแก้ไขปัญหาไฟป่า และหมอกควัน



## ตัวชี้วัด

พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕

### ความสอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม
  - กลยุทธ์ที่ ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ป่าไม้ และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน แผนงานที่ ๑.๑.๑ ทรัพยากรป่าไม้
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู
  - กลยุทธ์ที่ ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ แผนงานที่ ๒.๑.๓ การจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

### โครงการเร่งด่วน (Flagship Projects)

โครงการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า และปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือ ประกอบด้วย ๔ โครงการ คือ ๑) โครงการจัดทำแผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) ๒) โครงการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ๓) โครงการพัฒนาเครื่องมือการรับรองไม้เศรษฐกิจ และ ๔) โครงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการป้องกันไฟป่าและควบคุมหมอกควัน ดังนี้

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                     | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท)                   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก                                    | หน่วยงาน<br>สนับสนุน                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ๑. โครงการจัดทำแผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map)                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |                                        |                                         |                                                                  |                                              |
| <b>กิจกรรม</b><br>- ดำเนินการตาม Roadmap การปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ<br>- เร่งจัดทำฐานข้อมูลและกำหนดแนวเขตพื้นที่ป่าสงวน ป่าอนุรักษ์ และป่าเศรษฐกิจ ครอบคลุมทั่วประเทศให้ชัดเจน โดยมีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และถูกต้องตามกฎหมาย | - เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ป่า โดยมีแนวเขตที่ดินของรัฐบนแผนที่มาตราส่วนเดียวกัน ๑: ๔๐๐๐ (One Map)<br><br>- เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้เป็นระบบ และบูรณาการ | ๒ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๑)                  | ตามงบประมาณที่รัฐบาล (คสช.) ได้กำหนดไว้ | - <u>ทส</u><br>(ปม./อส./ทช.)<br>- มท (ทด.)<br>- กษ<br>(พด./สปก.) | - กท<br>- กค<br>- พม<br>- ยธ<br>- วท<br>- ดท |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                                        | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก                                                                   | หน่วยงาน<br>สนับสนุน                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการประกาศแสดงแนวเขตป่าให้ประชาชนทราบ เพื่อลดข้อขัดแย้งเรื่องแนวเขตรัฐ และเป็นการป้องกันมิให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าของประเทศ</li> <li>- ปรับปรุง แก้ไข และผลักดันกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้มีผลบังคับใช้โดยเร็ว</li> </ul>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |                                        |                       |                                                                                                 |                                                                                                                                        |
| <b>๒. โครงการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |                                        |                       |                                                                                                 |                                                                                                                                        |
| <b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับแก้กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการปลูกไม้เศรษฐกิจ</li> <li>- สนับสนุนการพัฒนาป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ และการปลูกป่าตามหลักการฟื้นฟูพืป่าธรรมชาติ</li> <li>- ศึกษาแนวทางการใช้พื้นที่ป่าไม้เพื่อการทำไม้เชิงพาณิชย์</li> <li>- ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูงที่ถูกต้องตามกฎหมายในพื้นที่นอกเขตพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ของเอกชน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าโดยส่งเสริมภาคชุมชนและภาคเอกชนในการปลูกไม้เศรษฐกิจ</li> <li>- เพื่อลดปัญหาอุปสรรคที่มีต่อการดำเนินงานด้านการปลูกไม้เศรษฐกิจ</li> </ul> | ๒ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๑)                  | ๒๐                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทส (ปม./อ.อ.ป.)</li> <li>- กษ</li> <li>- พณ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- มท (อปท.)</li> <li>- ภาคเอกชน</li> <li>- ชุมชน</li> </ul> |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | วัตถุประสงค์                                                                                                                    | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก                                  | หน่วยงาน<br>สนับสนุน                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ๓. โครงการพัฒนาเครื่องมือการรับรองไม้เศรษฐกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                        |                       |                                                                |                                                            |
| <b>กิจกรรม</b><br><br>- ส่งเสริมการพัฒนา<br>เครื่องมือการรับรองไม้<br>เศรษฐกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | เพื่อพัฒนาเครื่องมือ<br>การรับรองไม้เศรษฐกิจ<br>และป้องกันการลักลอบ<br>ตัดไม้ในพื้นที่อนุรักษ์                                  | ๓ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)                  | ๑๐                    | - ทส (ปม./<br>อ.อ.ป.)<br>- นร (สกท.)                           | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง                         |
| - ส่งเสริมการวิจัยและ<br>พัฒนาเพื่อหาแนวทาง<br>ในการระบุแหล่งกำเนิด<br>ของไม้ เพื่อป้องกัน<br>การลักลอบนำไม้ออก<br>จากป่า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 | ๑ ปี<br>(๒๕๖๑)                         | ๖                     | - ทส (อส.)                                                     | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง                         |
| ๔. โครงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการป้องกันไฟป่าและควบคุมหมอกควัน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                        |                       |                                                                |                                                            |
| <b>กิจกรรม</b><br><br>- สร้างและประสานความ<br>ร่วมมือกับเครือข่ายการ<br>ป้องกันไฟป่าและควบคุม<br>หมอกควันอย่างต่อเนื่อง<br><br>- ส่งเสริมการมีส่วนร่วม<br>ของภาคประชาชนและ<br>การบูรณาการความ<br>ร่วมมือของทุกภาคส่วน<br>ในพื้นที่ ในการให้<br>ความรู้และรณรงค์<br>ควบคุมการเผาในพื้นที่<br>ชุมชนและเกษตรกรรม<br><br>- จัดทำระบบข้อมูล<br>ภูมิสารสนเทศ (GIS)<br>จากภาพถ่ายดาวเทียม โดย<br>ระบุถึงจุดที่มีการเกิด<br>ไฟป่า และพื้นที่เสี่ยงต่อ<br>การเกิดไฟป่า เพื่อการ<br>วางแผนการป้องกัน<br>ไฟป่า | เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน<br>การป้องกันไฟป่า และ<br>เสริมสร้างความร่วมมือ<br>จากทุกภาคส่วนในการ<br>แก้ไขปัญหาไฟป่าและ<br>หมอกควัน | ๕ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)                  | ๕๐                    | - ทส<br>(อส./ปม./<br>คพ./สส.)<br>- มท. (ปภ./<br>อปท.)<br>- กษ. | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง<br><br>- ภาค<br>ประชาชน |

## ๒.๒ ปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งในภาคกลาง

### หลักการและเหตุผล

ปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นกว่าในอดีต เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นปัญหามากในประเทศไทย ดังเช่น ปัญหาน้ำท่วม ซึ่งในช่วง ๓๐ ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยบ่อยครั้ง โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเขตชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย โดยเฉพาะช่วงหน้าฝน เนื่องจากปริมาณน้ำมีมากกว่าที่กักเก็บ และระบบระบายน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพ ผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วมสร้างความเสียหายมาสู่ชีวิตและทรัพย์สิน ทำลายโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน สะพาน สิ่งก่อสร้างต่างๆ พืชผลทางการเกษตร ชะล้างหน้าดินทำให้ดินเสื่อมสภาพเกิดการปนเปื้อนของน้ำ และน้ำท่วมขังในบางพื้นที่ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการแพร่ของโรคระบาดทั้งในมนุษย์ พืช และสัตว์ และมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชที่สำคัญในการเกษตร ประชาชนสูญเสียที่ทำกิน ต้องอพยพถิ่นฐานเข้ามาทำงานในเมือง ทำให้ผลผลิตระดับท้องถิ่นและระดับประเทศลดลง ตามมาด้วยปัญหาภัยแล้งซึ่งสร้างความเสียหายต่อกิจกรรมทางการเกษตร เช่น พืชขาดน้ำ พืชชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำ และมีปริมาณลดลง นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อทั้งด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ สิ้นเปลืองและสูญเสียผลผลิตด้านเกษตร ปศุสัตว์ ป่าไม้ การประมง และเศรษฐกิจทั่วไป และด้านสิ่งแวดล้อม เกิดความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่ชุ่มน้ำลดลง ความเค็มของน้ำเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการรุกรานของน้ำเค็มตามปากแม่น้ำสายต่างๆ ซึ่งการรุกรานของน้ำเค็มจะรุนแรงมากในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำมีน้อย ส่วนด้านสังคม เกิดความขัดแย้งในการใช้น้ำ และผลกระทบในด้านสุขอนามัย

สถานการณ์ภัยแล้งและน้ำท่วมนับวันจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ มีการประเมินมูลค่าความเสียหายจากภัยแล้งและน้ำท่วมในแต่ละปี ซึ่งสร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจ พื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และชุมชนเป็นมูลค่านับหมื่นล้านบาท แม้ว่ามูลค่าความเสียหายที่เกิดจากภัยแล้งจะไม่สามารถเทียบได้กับความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วม เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ซึ่งมีมูลค่าความเสียหายถึง ๒.๓ หมื่นล้านบาท จากข้อมูลสถิติย้อนหลังของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๒ - ๒๕๕๕ มูลค่าความเสียหายจากภัยแล้งรวมกันถึงจำนวน ๑.๕ หมื่นล้านบาท ในขณะที่ความเสียหายจากน้ำท่วมในระยะเวลาเดียวกันมีมูลค่ารวม ๑.๕ แสนล้านบาท ดังนั้น ปัญหาความรุนแรงของภัยพิบัติโดยเฉพาะด้านอุทกภัยและภัยแล้ง นับว่าเป็นประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบในภาพรวมต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสร้างศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

๒. เพื่อลดและบรรเทาผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง

### ตัวชี้วัด

ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐)

## ความสอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม
  - กลยุทธ์ที่ ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน แผนงานที่ ๑.๑.๒ ทรัพยากรน้ำ/น้ำบาดาล
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ
  - กลยุทธ์ที่ ๔.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชนด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แผนงานที่ ๔.๑.๑ การสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาศักยภาพของประชาชน

### โครงการเร่งด่วน (Flagship Projects)

โครงการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมและภัยแล้ง ประกอบด้วย ๒ โครงการ คือ ๑) โครงการการดำเนินงานตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และ ๒) โครงการการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔ ดังนี้

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                      | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                      | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท)                   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก                              | หน่วยงาน<br>สนับสนุน       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>๑. โครงการการดำเนินงานตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |                                        |                                         |                                                            |                            |
| <b>กิจกรรม</b><br>- พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ที่มีความสำคัญ โดยจัดเตรียมแผนการคมนาคมและอุทกภัย และจัดทำแผนฟื้นฟูบรรเทาผู้ได้รับผลกระทบ<br>- ให้มีคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อบริหารจัดการแผนปฏิบัติการสั่งการ และติดตามการดำเนินงาน ในระยะเร่งด่วน | - เพื่อสร้างศักยภาพในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ ที่ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมและภัยแล้ง<br>- เพื่อลดและบรรเทาผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้ง | ๕ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)                  | ตามงบประมาณที่รัฐบาล (คสช.) ได้กำหนดไว้ | - กษ (ขป.)<br>- ทส (ทน./ทบ.)<br>- มท<br>- คค (จท.)<br>- นร | - ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | วัตถุประสงค์                                                      | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท)                   | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก                                                                                                     | หน่วยงาน<br>สนับสนุน       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>๑. โครงการการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |                                        |                                         |                                                                                                                                   |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในระดับพื้นที่ โดยมีสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ</li> <li>- สร้างความเข้าใจในการยอมรับ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอุทกภัยของทุกภาคส่วน โดยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านสื่อต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและบริหารจัดการน้ำผ่านเวทีประชาคม</li> </ul> |                                                                   |                                        |                                         |                                                                                                                                   |                            |
| <b>๒. โครงการการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๙</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |                                        |                                         |                                                                                                                                   |                            |
| <b>กิจกรรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ ผันน้ำและพื้นที่รับน้ำนอง โดยปรับปรุงการระบายน้ำทางผันน้ำ เลี่ยงพื้นที่ชุมชน ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ท่าจีน ปราณบุรี ยม โตนเลสาป (อำเภออรัญประเทศ)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ | ๕ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)                  | ตามงบประมาณที่รัฐบาล (คสช.) ได้กำหนดไว้ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กษ (ขป.)</li> <li>- ทส (ทน./ทบ.)</li> <li>- มท (ยผ./อปท.)</li> <li>- คค (จท.)</li> </ul> | - ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                        | วัตถุประสงค์ | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก | หน่วยงาน<br>สนับสนุน |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|
| <b>๒. โครงการการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ฯ ทรพยากรน้ำ (ต่อ)</b>                                                                                                                                        |              |                                        |                       |                               |                      |
| ภาคใต้ฝั่งตะวันออก<br>(นครศรีธรรมราช<br>ชุมพร และนราธิวาส)<br>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก<br>(ตรัง)                                                                                                              |              |                                        |                       |                               |                      |
| - กำหนดเขตการใช้<br>ประโยชน์ที่ดินลุ่มน้ำ<br>จังหวัด และปรับปรุง<br>ผังเมือง ๘ ผัง ได้แก่<br>ลุ่มน้ำสาละวิน โขง<br>(เหนือ) กก เพชรบุรี<br>ชายฝั่งทะเลตะวันออก<br>ตาปี ปัตตานี และ<br>ภาคใต้ฝั่งตะวันตก |              |                                        |                       |                               |                      |
| - ศึกษาเพื่อเตรียมความ<br>พร้อมในลุ่มน้ำที่มี<br>ปัญหาน้ำท่วมและมี<br>ศักยภาพในการเก็บกักน้ำ<br>ในพื้นที่ในลุ่มน้ำโขง<br>(เหนือ) ยม ปราจีนบุรี<br>บางปะกง ภาคใต้ฝั่ง<br>ตะวันออก และ<br>ทะเลสาบสงขลา   |              |                                        |                       |                               |                      |
| - สำรวจพื้นที่กักเก็บน้ำ<br>ผิวดินที่มีศักยภาพและ<br>เหมาะสม เพื่อพัฒนา<br>และเพิ่มศักยภาพใน<br>การกักเก็บน้ำ เป็น<br>แก้มลิง สำหรับไว้ใช้ในการ<br>อุปโภคและบริโภค                                     |              |                                        |                       |                               |                      |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                           | วัตถุประสงค์ | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก | หน่วยงาน<br>สนับสนุน |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|
| <b>๒. โครงการการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ฯ ทรพยากรน้ำ (ต่อ)</b>                                                           |              |                                        |                       |                               |                      |
| - เร่งผลักดันให้มีพระราชบัญญัติทรพยากรน้ำ เพื่อเป็นกฎหมายในการแก้ไขปัญหามลพิษภัย ภัยแล้ง และการจัดสรรน้ำ ให้มีประสิทธิภาพ |              |                                        |                       |                               |                      |

### ๒.๓ ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งในภาคตะวันออกและภาคใต้

#### หลักการและเหตุผล

ชายฝั่งทะเลของประเทศไทยทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามันมีความยาวประมาณ ๓,๑๔๘ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเล ๒๓ จังหวัด การพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลเพื่อประโยชน์ด้านการประมง อุตสาหกรรม เกษตรกรรม การท่องเที่ยว การสร้างที่อยู่อาศัย และแหล่งชุมชนอื่นๆ แต่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างไม่ระมัดระวัง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเล เกิดการบุกรุกและเปลี่ยนแปลงสภาพชายฝั่ง โดยชายฝั่งทะเลถูกกัดเซาะอย่างรุนแรง คุณภาพน้ำชายฝั่งเสื่อมโทรมลง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ป่าชายเลน แนวปะการัง และแหล่งหญ้าทะเลเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว จากข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่าประเทศไทยประสบปัญหาการกัดเซาะโดยมีระดับความรุนแรงและสาเหตุแตกต่างกัน รวมระยะทางที่ถูกกัดเซาะประมาณ ๘๓๐ กิโลเมตร ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐ รวมทั้งการสูญเสียทัศนียภาพที่สวยงาม ที่ส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งเปลี่ยนแปลงไป เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งภาคประชาชนและภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้ พบว่าแนวปะการังของประเทศไทยมีความเสียหายไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๒๕ สัตว์ทะเลหายากของไทยเสียชีวิตไม่ต่ำกว่าปีละ ๓๐๐ ตัว ด้วยสาเหตุต่างๆ เช่น การประมง และขยะทะเล ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดการชายฝั่งทะเลให้ได้รับการฟื้นฟูเพื่อคืนกลับมาสภาพเดิมอย่างเร่งด่วน

#### วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งอย่างเป็นระบบ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

#### ตัวชี้วัด

ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม



## ความสอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

- กลยุทธ์ที่ ๑.๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน แผนงานที่ ๑.๑.๔ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

### โครงการเร่งด่วน (Flagship Projects)

โครงการเร่งด่วนในการจัดการปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ประกอบด้วย ๕ โครงการ คือ ๑) โครงการศึกษาและจัดระบบกลุ่มหาด (Littoral Cell) ๒) โครงการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง ๓) โครงการพัฒนากฎหมายควบคุมก่อสร้างชายฝั่งทะเล ๔) โครงการศึกษาวิจัยด้านสมุทรศาสตร์ และ ๕) โครงการศึกษาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                       | วัตถุประสงค์                                                      | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก | หน่วยงาน<br>สนับสนุน         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| ๑. โครงการศึกษาและจัดระบบกลุ่มหาด (Littoral Cell)                                                     |                                                                   |                                        |                       |                               |                              |
| <b>กิจกรรม</b><br><br>- ศึกษาการจัดทำระบบ Littoral Cell ใน ฝั่งอ่าวไทยและ ฝั่งอันดามัน                | เพื่อให้มีระบบการ จัดการชายฝั่งที่ สอดคล้องกับระบบ นิเวศ          | ๔ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๓)                  | ๕๐                    | - ทส (ทช.)                    | - ทุก หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง |
| - ศึกษาแนวทางและ จัดทำแผนแม่บทการ บริหารจัดการพื้นที่ ชายฝั่งทะเล                                     |                                                                   | ๓ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)                  | ๑๐                    | - ทส (ทช.)                    | - ทุก หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง |
| ๒. โครงการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่ส่งผลกระทบทางลบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง                                   |                                                                   |                                        |                       |                               |                              |
| <b>กิจกรรม</b><br><br>- จัดทำแผนปฏิบัติการ การรื้อถอนสิ่งปลูก สร้างที่ส่งผลกระทบต้อ การกัดเซาะชายฝั่ง | เพื่อแก้ไขปัญหาการ กัดเซาะชายฝั่ง และ ผลกระทบต่อระบบ นิเวศชายฝั่ง | ๓ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)                  | ๕                     | - ทส (ทช.)                    | - ทุก หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                   | วัตถุประสงค์                                  | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก | หน่วยงาน<br>สนับสนุน               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| <b>๒. โครงการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่ส่งผลกระทบทางลบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง (ต่อ)</b>                                                                                                                                                                                  |                                               |                                        |                       |                               |                                    |
| - ดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชายฝั่งที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง ทั้งที่กำลังดำเนินการ และที่ไม่ใช้ประโยชน์แล้ว                                                                                                                                             |                                               | ๓ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)                  | ๕๐๐                   | - ทส (ทช.)                    | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง |
| <b>๓. โครงการพัฒนากฎหมายควบคุมก่อสร้างชายฝั่งทะเล</b>                                                                                                                                                                                                             |                                               |                                        |                       |                               |                                    |
| <b>กิจกรรม</b><br>- ศึกษาข้อมูลผลกระทบจากการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างบริเวณชายฝั่งทะเลและพื้นที่โดยรอบ เพื่อประกอบการจัดทำกฎหมายข้อบังคับเกี่ยวกับการควบคุมการก่อสร้างชายฝั่งทะเลอย่างยั่งยืน<br>- กำหนดมาตรการคุ้มครองชายหาด และกำหนดเขตถอยร่นชายฝั่ง (Setback Zone) | เพื่อป้องกันการเกิด<br>การกัดเซาะชายฝั่ง      | ๑ ปี<br>(๒๕๖๐)                         | ๕                     | - ทส (ทช.)<br>- นร (สคก.)     | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง |
| <b>๔. โครงการศึกษาวิจัยด้านสมุทรศาสตร์</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                               |                                        |                       |                               |                                    |
| <b>กิจกรรม</b><br>- ประสานงานกับสถาบันวิจัยต่างๆ เพื่อพัฒนาแผนงานวิจัยด้านสมุทรศาสตร์                                                                                                                                                                             | เพื่อให้การบริหารจัดการชายฝั่งทะเล<br>ยั่งยืน | ๑ ปี<br>(๒๕๖๐)                         | ๒                     | - ทส (ทช.)<br>- สกว.<br>- วช. | - หน่วยงานวิจัย<br>อื่นๆ           |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                             | วัตถุประสงค์                                                                                                                     | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก                   | หน่วยงาน<br>สนับสนุน               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| ๔. โครงการศึกษาวิจัยด้านสมุทรศาสตร์ (ต่อ)                                                                                                   |                                                                                                                                  |                                        |                       |                                                 |                                    |
| - กำหนดงบประมาณวิจัยร่วมกับสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                                                                         |                                                                                                                                  | ๑ ปี<br>(๒๕๖๐)                         | ๑                     | - ทส (ทช.)<br>- สกว.<br>- วช.                   | - หน่วย<br>งานวิจัย<br>อื่นๆ       |
| - ดำเนินการวิจัยและนำผลงานมาประยุกต์ใช้                                                                                                     |                                                                                                                                  | ๓ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)                  | ๒๐                    | - ทส (ทช.)<br>- สกว.<br>- วช.                   | - หน่วย<br>งานวิจัย<br>อื่นๆ       |
| ๕. โครงการศึกษาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยกัดเซาะชายฝั่ง                                                                                  |                                                                                                                                  |                                        |                       |                                                 |                                    |
| <b>กิจกรรม</b><br>- ศึกษาข้อมูลด้านวิศวกรรมชายฝั่ง (สภาพพื้นที่ชายฝั่ง สภาพการเปลี่ยนแปลงของแนวชายฝั่ง)                                     | เพื่อกำหนดแนวทางวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่งในระยะยาวอย่างยั่งยืน ที่เป็นไปตามหลักวิชาการ และสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ | ๔ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๓)                  | ๑๐๐                   | - ทส (ทช./สผ.)<br>- คค (จท.)<br>- มท (อปท./ยผ.) | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง |
| - ศึกษารูปแบบและโครงสร้างเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหากัดเซาะชายฝั่งที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และสาเหตุของปัญหา            |                                                                                                                                  |                                        |                       |                                                 |                                    |
| - จัดตั้งคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัด ตามมาตรา ๑๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ |                                                                                                                                  |                                        |                       |                                                 |                                    |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                                                         | วัตถุประสงค์ | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก | หน่วยงาน<br>สนับสนุน |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|
| - สร้างการมีส่วนร่วมของ<br>ชุมชนในพื้นที่ โดยเปิด<br>โอกาสให้ภาคประชาชน<br>มีส่วนร่วมในการแสดง<br>ความคิดเห็น และจัดการ<br>ป้องกันและแก้ไขปัญหา<br>การกัดเซาะชายฝั่งผ่าน<br>เวทีประชาคม |              |                                        |                       |                               |                      |

## ๒.๔ ปัญหาการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### หลักการและเหตุผล

ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นของเสียอันตรายชุมชนซึ่งกำลังกลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของสังคมไทย เนื่องจากปริมาณการบริโภคเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีสารอันตรายและโลหะหนักหลายชนิดเป็นส่วนประกอบ ปัจจุบันการกำจัดซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ยังขาดระบบการจัดการที่ต้องตามหลักวิชาการ ส่วนใหญ่จะถูกจัดการโดยกลุ่มรับซื้อของเก่าและผู้ประกอบการรายย่อยซึ่งเป็นชาวบ้านที่มีได้จดทะเบียนโรงงานที่นำซากผลิตภัณฑ์เหล่านี้มาถอดแยกชิ้นส่วนเพื่อนำวัสดุที่รีไซเคิลได้ไปขาย ซึ่งสร้างรายได้มาก ส่วนเศษชิ้นส่วนที่ขายไม่ได้จะถูกทิ้งปะปนไปกับขยะมูลฝอยทั่วไปหรือทิ้งตามที่รกร้างว่างเปล่า รวมถึงมีการจัดการชิ้นส่วนอย่างไม่ถูกวิธี เช่น การเผาสายไฟและชิ้นส่วนพลาสติกเพื่อแยกทองแดงและโลหะ และการเทน้ำกรดจากแบตเตอรี่รถยนต์ เป็นต้น การถอดแยกชิ้นส่วนและการสกัดโลหะจากซากผลิตภัณฑ์เหล่านี้อย่างไม่ถูกวิธีจะก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านสุขภาพต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและเกิดการปนเปื้อนของโลหะหนักในสภาพแวดล้อม จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั่วประเทศ ๒๖.๑๙ ล้านตัน ในจำนวนนี้เป็นของเสียอันตราย ๒.๖๙ ล้านตัน จำแนกเป็นของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรม ๒.๐๖ ล้านตัน และของเสียอันตรายจากชุมชน ๐.๖๓ ล้านตัน โดยของเสียอันตรายจากชุมชนส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ ๐.๓๗ ล้านตัน และของเสียอันตรายประเภทอื่นๆ จากครัวเรือน ๐.๒๖ ล้านตัน

ประเทศไทยมีแหล่งชุมชนคัดแยกซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กระจายอยู่ทั่วประเทศเกือบ ๑๐๐ แห่ง โดยพื้นที่ที่มีการดำเนินการส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ บุรีรัมย์ และอุบลราชธานี ขณะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชนเช่นเดียวกับขยะมูลฝอยทั่วไป แต่ปัจจุบัน อปท. ส่วนใหญ่ยังไม่มีนโยบายชัดเจนในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชนที่ถูกต้อง ดังนั้น ของเสียอันตรายจากชุมชนส่วนใหญ่จึงถูกทิ้งและกำจัดรวมกับมูลฝอยทั่วไปในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของ อปท. ซึ่งระบบกำจัดไม่ได้ออกแบบมาเพื่อช่วยป้องกันการปนเปื้อนของสารอันตรายที่เป็นองค์ประกอบในของเสียอันตรายจากชุมชนสู่สิ่งแวดล้อม และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้

อีกทั้งยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน จึงทำให้ อบต. ต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียอันตรายจากหน่วยงานใหญ่ๆ และสถานประกอบการต่างๆ ในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีศูนย์กำจัดของเสียอันตรายในภูมิภาค ไม่มีโรงงานรีไซเคิลซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจรในประเทศ และยังไม่มีระบบการเรียกคืน หรือจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และซากผลิตภัณฑ์อื่นๆ อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

การดำเนินงานของภาครัฐที่ผ่านมา คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ภายใต้รัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปด้านสิ่งแวดล้อมและกำหนดให้ขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ซึ่งกำหนดให้มีการจัดการขยะและของเสียอันตราย 4 วิธี คือ (๑) แก้ไขปัญหาขยะตกค้าง (๒) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยใหม่ (๓) วางระเบียบ มาตรการ และ (๔) สร้างวินัยคนในชาติ โดยได้กำหนดแนวทางในการจัดการขยะตกค้างจากต้นทาง ด้วยการลดปริมาณขยะและแยกขยะตั้งแต่แหล่งกำเนิด การจัดการกลางทางโดยให้จัดเก็บแยกประเภทและใช้ประโยชน์ขยะ และการจัดการปลายทางให้มีการกำจัดที่ถูกต้องและนำไปผลิตเป็นพลังงาน รวมถึงส่งเสริมให้จังหวัดจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อเป็นศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ส่งเสริมการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน เก็บรวบรวมในภาชนะรองรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งไปกำจัดในสถานที่กำจัดอย่างถูกต้องอย่างน้อยจังหวัดละ ๑ แห่ง หรือมากกว่า ๑ แห่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของจังหวัด ตลอดจนส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์ในจังหวัด

### วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ชุมชน

### ตัวชี้วัด

ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐

### ความสอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

- กลยุทธ์ที่ ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ แผนงานที่ ๒.๑.๔ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย

### โครงการเร่งด่วน (Flagship Projects)

โครงการเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาการกำจัดซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในพื้นที่ชุมชน ประกอบด้วย ๓ โครงการ คือ ๑) โครงการผลักดันร่างกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ๒) โครงการศึกษาแนวทางการกำหนดเขตพื้นที่การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการนำกลับมาใช้ใหม่ และ ๓) โครงการสนับสนุนงานวิจัยการนำซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กลับมารีไซเคิลไปเป็นวัตถุดิบต้นกำเนิด

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                          | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                                                                                                                    | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก | หน่วยงาน<br>สนับสนุน               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| ๑. โครงการผลักดันร่างกฎหมายการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                       |                               |                                    |
| <b>กิจกรรม</b><br><br>- ศึกษาเพื่อยกร่าง<br>กฎหมายการจัดการซาก<br>ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้<br>ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์                                          | เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ<br>การบริหารจัดการซาก<br>ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้<br>ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์                                                                                                                                                                    | ๓ ปี<br><br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)              | ๕                     | - ทส<br>(คพ.)                 | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง |
| - นำเสนอร่างกฎหมาย<br>การจัดการซาก<br>ผลิตภัณฑ์<br>เครื่องใช้ไฟฟ้าและ<br>อิเล็กทรอนิกส์ต่อ<br>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง<br>เพื่อให้ความเห็นและ<br>ข้อเสนอแนะ |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                       |                               |                                    |
| - เสนอร่างกฎหมายการ<br>จัดการซากผลิตภัณฑ์<br>เครื่องใช้ไฟฟ้าและ<br>อิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่<br>กระบวนการขั้นตอน<br>การเสนอกฎหมาย                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                       |                               |                                    |
| ๒. โครงการศึกษาแนวทางการกำหนดเขตพื้นที่การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์<br>และการนำกลับมาใช้ใหม่                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                       |                               |                                    |
| <b>กิจกรรม</b><br><br>- ศึกษาเพื่อกำหนดเขต<br>พื้นที่การจัดการซาก<br>ผลิตภัณฑ์<br>เครื่องใช้ไฟฟ้าและ<br>อิเล็กทรอนิกส์                                   | - เพื่อให้การจัดการซาก<br>ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้<br>ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์<br>มีความเหมาะสม และ<br>ลดผลกระทบต่อชุมชน<br><br>- เพื่อเสริมสร้างขีด<br>ความสามารถของผู้ที่<br>เกี่ยวข้องในการจัดการ<br>ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้<br>ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์<br>ที่ถูกต้อง | ๓ ปี<br><br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)              | ๑๐                    | - ทส (คพ.)                    | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง |

| โครงการ/กิจกรรม                                                                                                                                             | วัตถุประสงค์                                                                                                                                                   | ระยะเวลา<br>ดำเนินโครงการ<br>(ปี พ.ศ.) | งบประมาณ<br>(ล้านบาท) | หน่วยงาน<br>รับผิดชอบ<br>หลัก         | หน่วยงาน<br>สนับสนุน               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| ๒. โครงการศึกษาแนวทางการกำหนดเขตพื้นที่การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และการนำกลับมาใช้ใหม่ (ต่อ)                                     |                                                                                                                                                                |                                        |                       |                                       |                                    |
| - ดำเนินงานร่วมกับ<br>หน่วยงานด้านผังเมือง<br>เพื่อกำหนดเขตพื้นที่การ<br>จัดการซากผลิตภัณฑ์<br>เครื่องใช้ไฟฟ้าและ<br>อิเล็กทรอนิกส์                         |                                                                                                                                                                | ๓ ปี<br>(๒๕๖๐ - ๒๕๖๒)                  | ๒                     | - ทส (คพ.)<br>- มท (ยผ.)              | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง |
| - ส่งเสริมให้ผู้ผลิตและ<br>ผู้จำหน่ายมีความ<br>รับผิดชอบต่อในการเรียก<br>คืนซากผลิตภัณฑ์<br>เพื่อให้มีการนำกลับมา<br>จัดการอย่างถูกหลัก<br>วิชาการ          |                                                                                                                                                                | ๔ ปี<br>(๒๕๖๑ - ๒๕๖๔)                  | ๒๐                    | - ทส (คพ.)                            | - ทุก<br>หน่วยงาน<br>ที่เกี่ยวข้อง |
| ๓. โครงการสนับสนุนงานวิจัยการนำซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์กลับมารีไซเคิลไปเป็นวัตถุดิบต้นกำเนิด                                            |                                                                                                                                                                |                                        |                       |                                       |                                    |
| <b>กิจกรรม</b><br><br>- ประสานงานกับ<br>สถาบันวิจัยต่างๆ เพื่อ<br>พัฒนาแผนงานวิจัย<br>ด้านการจัดการซาก<br>ผลิตภัณฑ์<br>เครื่องใช้ไฟฟ้าและ<br>อิเล็กทรอนิกส์ | เพื่อพัฒนาการนำซาก<br>ผลิตภัณฑ์<br>เครื่องใช้ไฟฟ้าและ<br>อิเล็กทรอนิกส์มา<br>รีไซเคิลได้ ซึ่งจะช่วย<br>ให้มีการใช้ทรัพยากร<br>อย่างคุ้มค่าและมี<br>ประสิทธิภาพ | ๑ ปี<br>(๒๕๖๑)                         | ๒                     | - ทส (คพ./<br>สผ.)<br>- สกว.<br>- วช. | - มหาวิทยาลัย                      |
| - กำหนดงบประมาณ<br>วิจัยร่วมกับสถาบันวิจัย<br>ที่เกี่ยวข้อง                                                                                                 |                                                                                                                                                                | ๑ ปี<br>(๒๕๖๑)                         | ๑                     | - ทส (คพ.)<br>- สกว.<br>- วช.         | - มหาวิทยาลัย                      |
| - ดำเนินการวิจัยและ<br>นำผลงานมา<br>ประยุกต์ใช้                                                                                                             |                                                                                                                                                                | ๓ ปี<br>(๒๕๖๑ - ๒๕๖๓)                  | ๒๐                    | - ทส (คพ.)<br>- สกว.<br>- วช.         | - มหาวิทยาลัย                      |

### ๓. การติดตามประเมินผล

การติดตามประเมินผลการดำเนินงานภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานของหน่วยงานและภาคีเครือข่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ว่ามีการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแนวทางการปฏิบัติและมาตรการภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และผลการดำเนินงานดังกล่าวตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และเป้าหมายของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ การติดตามประเมินผล ประกอบด้วย ระยะเวลา กลไก และขั้นตอนการติดตามประเมินผล ดังนี้

#### ๓.๑ ระยะเวลาการติดตามประเมินผล แบ่งเป็น ๒ ระยะ คือ

๑) ระยะที่ ๑ การติดตามประเมินผลตามเป้าหมายของแผนฯ ในระยะ ๒ ปี หลังจากการประกาศใช้แผนฯ เพื่อรายงานความก้าวหน้า และนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการประกอบการพิจารณาปรับปรุงแผนงาน โครงการและแนวทางการปฏิบัติให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ และใช้กำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนแผนฯ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

๒) ระยะที่ ๒ การติดตามประเมินผลตามเป้าหมายของแผนฯ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของแผน (๕ ปี) เพื่อรวบรวมปัญหา อุปสรรคจากการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิบัติที่ได้เสนอไว้ในแผนฯ มาใช้ประกอบการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคต

#### ๓.๒ กลไกการติดตามประเมินผล มีดังนี้

๑) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผล โดยองค์ประกอบของกรรมการ ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้แทนจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากสถาบันการศึกษา สมาชิกสภาที่ปรึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้อง กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผู้แทนภาคเอกชน ผู้แทนภาคประชาสังคม และผู้แทนองค์กรเอกชนอิสระด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

๒) จัดตั้งคณะทำงานย่อย เพื่อรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิบัติภายใต้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ และจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานทุก ๖ เดือน ให้ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ นอกจากนี้ ควรเสนอรายงานดังกล่าวให้ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบด้วย ซึ่งหากมีกรณีที่บางแผนงานไม่สามารถดำเนินการได้ ควรมีการหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานรับผิดชอบ หน่วยงานด้านนโยบายและแผน และผู้บริหารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขปัญหา และทำให้ภารกิจบรรลุตามเป้าหมายได้

๓) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีคุณภาพ กระจายไปสู่ทุกพื้นที่ได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการติดตามประเมินผลด้วย โดยเริ่มจากการให้ข้อมูลข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น การร่วมติดตาม และร่วมตรวจสอบตั้งแต่เริ่มและระหว่างการดำเนินโครงการต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐที่มีการดำเนินงานในพื้นที่ชุมชน และอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่



๔) จัดทำคู่มือการติดตามประเมินผลแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ โดยมีข้อมูลตัวชี้วัด หรือ Baseline Data เพื่อใช้ในการติดตามประเมินผล พร้อมทั้งให้ระบุหน่วยงานเจ้าของข้อมูลระดับกรม และการประสานงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

**๓.๓ ขั้นตอนการติดตามประเมินผล ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนหลักคือ**

- ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาและทำความเข้าใจแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตัวชี้วัด
- ขั้นตอนที่ ๒ กำหนดเกณฑ์เปรียบเทียบในการติดตามประเมินผล
- ขั้นตอนที่ ๓ รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายละเอียดตัวชี้วัด
- ขั้นตอนที่ ๔ วิเคราะห์และประมวลผล
- ขั้นตอนที่ ๕ จัดทำรายงานการติดตามประเมินผล



# ภาคผนวก



# ภาคผนวก ก

คำอธิบายตัวชี้วัด



คำอธิบายตัวชี้วัด

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

| ตัวชี้วัด                                                                                              | แหล่งข้อมูล                                                                          | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม                                         |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ๑.๑ ประกาศใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน | <div>- ทส (ปม./อส./สผ.)<br/>- กษ (พด./สปก.)<br/>- พม (พส.)<br/>- มท (ทด./อปท.)</div> | <p><b>One Map</b> หมายถึง แผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ (One Map) ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ประเทศไทยมีแผนที่ประเทศที่แสดงขอบเขตที่ดินทุกประเภทที่ชัดเจน ไม่ทับซ้อนถูกต้อง ตรงตามกฎหมายบนมาตรฐานแผนที่ มาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ และเพื่อให้ทุกส่วนราชการยึดถือและนำไปใช้ในแนวทางเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นแนวเขตที่ดินของรัฐหรือที่ดินของเอกชนจะต่อกันสนิท ไม่ทับซ้อนหรือมีช่องว่าง สามารถนำไปกำหนดเป็นแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบบูรณาการในอนาคต</p> <p><b>ที่ดินของรัฐ</b> หมายถึง ที่ดินที่รัฐเป็นเจ้าของและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและบริหารจัดการโดยหน่วยงานรัฐ ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม นิคมสร้างตนเอง ที่ราชพัสดุ ที่ทางหลวง แม่น้ำ และที่ดินสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ</b><br/>แผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ประกาศใช้ / ไม่ประกาศใช้</p> <p><b>โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน</b> เป็นการดำเนินงานภายใต้นโยบายของรัฐบาล (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ที่ได้แถลงไว้ต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๗) เรื่อง การสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้ออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วย</p> |

| ตัวชี้วัด                                                                       | แหล่งข้อมูล                                                                                                 | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                                                                                                             | <p>คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๗ หรือ “คทช.” ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และ คทช. ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายฯ ๔ ชุด ประกอบด้วย คณะอนุกรรมการจัดหาที่ดิน คณะอนุกรรมการจัดที่ดิน คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ และคณะอนุกรรมการนโยบายที่ดิน จังหวัด วัตถุประสงค์ของโครงการฯ เพื่อจัดหาที่ดิน ทำกินให้แก่ราษฎรผู้ยากไร้ ไม่มีที่ทำกิน ในลักษณะ แปลงรวมโดยไม่ให้กรรมสิทธิ์ แต่อนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินของรัฐเป็นกลุ่มหรือชุมชนตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ คทช. กำหนดในรูปแบบสหกรณ์ หรือ รูปแบบอื่นที่เหมาะสม ซึ่งที่ดินที่มีความเหมาะสมและมีศักยภาพในการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน ต้องเป็นที่ดินของรัฐที่มีราษฎรครอบครอง และพื้นที่ว่างเปล่า ไม่มีผู้ครอบครองและมีศักยภาพในการจัดที่ดิน ประกอบด้วย พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ป่าไม้ถาวร พื้นที่ป่าชายเลน ที่ดินสาธารณประโยชน์ พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน นิคมสหกรณ์ นิคมสร้างตนเอง และที่ราชพัสดุ</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/>จำนวนพื้นที่ที่ได้จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> พื้นที่ (ไร่)</p> |
| <p>๑.๒ ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเทียบกับพื้นที่ทั้งประเทศ</p> | <p>- <u>ทส</u> (ปม./อส./สผ.)<br/>- กค (ธร.)<br/>- กษ (พด./กสส./สปก.)<br/>- พม (พส.)<br/>- มท (ทด./อปท.)</p> | <p><b>การถือครองที่ดิน</b> ที่ดินในประเทศไทย แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทหลักคือ ที่ดินของรัฐ และที่ดินของเอกชน</p> <p>ที่ดินของรัฐ จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ (๑) ที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ประกอบด้วย ที่ดินรกร้างว่างเปล่า ที่ดินที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน (เช่น ถนน แม่น้ำ ลำคลอง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเล) และที่ดินที่ใช้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ (ได้แก่ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ และกระทรวง) (๒) ที่ดินอันเป็นทรัพย์สินของแผ่นดิน ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย (พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า) เขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก. ๔-๐๑) ที่นิคมสร้างตนเอง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| ตัวชี้วัด                                                                                                                   | แหล่งข้อมูล                                         | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                                                     | <p>และที่ราชพัสดุ ส่วนที่ดินของเอกชน จำแนกออกเป็น ๒ ประเภทตามสิทธิในที่ดินได้แก่ (๑) ที่มีเอกสารสิทธิที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ และ (๒) ที่มีเอกสารสิทธิที่ดินที่เป็นสิทธิครอบครอง</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. พื้นที่ถือครองที่ดิน จำแนกตามประเภทที่ดิน (ล้านไร่)</p> <p>๒. พื้นที่ประเทศ (ล้านไร่)</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p><math display="block">[\text{ประเภทพื้นที่การถือครองที่ดิน} \div \text{พื้นที่ประเทศ}] \times ๑๐๐</math></p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>๑.๓ พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕</p> | <p>- <u>ทส</u> (ปม./อส./ทช.)</p> <p>- กษ (สปก.)</p> | <p><b>พื้นที่ป่าอนุรักษ์</b> หมายถึง ป่าที่ประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครองป่าไม้ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ และพระราชบัญญัติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่มีคุณค่าหายาก เพื่อการป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน รวมทั้งเพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา การวิจัย นันทนาการของประชาชน และความมั่นคงของชาติ โดยห้ามมิให้บุคคลเข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับอนุญาต</p> <p>ป่าอนุรักษ์ที่สำคัญ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เขตอนุรักษ์ป่าชายเลน วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ</p> <p><b>๑. พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรี</b> หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปแล้ว ซึ่งจะรวมถึงอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น ๑ และพื้นที่เขตอนุรักษ์ป่าชายเลน</p> <p><b>๒. พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม</b> หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสภาพป่าสมบูรณ์หรือมีศักยภาพเหมาะสมต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ประกาศใช้หลังพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔</p> |

| ตัวชี้วัด                                                                        | แหล่งข้อมูล                             | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                         | <p><b>ป่าเศรษฐกิจ</b> หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่า รวมถึงพื้นที่เศรษฐกิจตามนัยมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าชายเลน ป่าสงวนแห่งชาติที่ถูกกำหนดให้เป็นป่าค่อนข้างเสื่อมโทรมและใกล้เขตชุมชน เช่น พื้นที่พัฒนาป่าธรรมชาติ เป็นต้น</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. พื้นที่ป่าอนุรักษ์</li> <li>2. พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ</li> <li>3. พื้นที่ประเทศ</li> </ol> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b><br/> <math display="block">[(\text{พื้นที่ป่าอนุรักษ์} + \text{พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ}) \div \text{พื้นที่ประเทศ}] \times 100</math></p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>๑.๔ ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐)</p> | <p>- ทส (ทน./ทบ.)</p> <p>- กษ (ชป.)</p> | <p><b>การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resource Management : IWRM)</b> เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้เกิดการประสานความร่วมมือการพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำ ที่ดิน และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้านเศรษฐกิจ และความเท่าเทียมกันด้านสวัสดิการสังคม โดยอยู่บนฐานความยั่งยืนของระบบนิเวศวิทยา และที่สำคัญทรัพยากรน้ำควรได้รับการจัดการภายใต้ขอบเขตความเป็นลุ่มน้ำ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของสาธารณะ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์สำคัญตามหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ต้องคำนึงถึงสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของการใช้น้ำ เนื่องจากทรัพยากรน้ำและงบลงทุนเริ่มขาดแคลน ประกอบกับน้ำยังเป็นทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดและเปราะบาง อีกทั้งมีความต้องการเพิ่มขึ้น ดังนั้น การใช้น้ำจึงต้องใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>- ความเสมอภาคและทัดเทียมกัน ซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของทุกคนที่ต้องการได้รับน้ำในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสม เพื่อการดำรงชีพที่ดี</li> </ul> |

| ตัวชี้วัด                                                                            | แหล่งข้อมูล                         | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      |                                     | <b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br>ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM<br><b>หน่วยวัด :</b> ดัชนี (๐ - ๑๐๐)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ๑.๕ ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมด                | - <u>ภษ</u> (พด.)                   | <b>ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน</b> หมายถึง การลดลงของศักยภาพของทรัพยากรดินที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทางธรรมชาติหรือกิจกรรมของมนุษย์ ดินที่มีปัญหาและขาดความอุดมสมบูรณ์ในประเทศไทย ได้แก่ ดินอินทรีย์ ดินเค็ม ดินเปรี้ยวจัด ดินค่อนข้างเป็นทราย ดินทรายจัด และดินตื้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของมนุษย์ให้ลดลงทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ<br><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br>๑. พื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรม (ไร่)<br>๒. พื้นที่ดินทั้งหมด (ไร่)<br><b>สูตรการคำนวณ :</b><br>$(\text{พื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรม} \div \text{พื้นที่ดินทั้งหมด}) \times ๑๐๐$ <b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ |
| ๑.๖ ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม | - <u>ทส</u> (ทช./อส.)<br>- คค (จท.) | <b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br>ระยะทางชายฝั่งถูกกัดเซาะที่ได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม (เป้าหมายคือ ระยะทาง ๕๐ กิโลเมตร)<br><b>หน่วยวัด :</b> ระยะทาง (กิโลเมตร)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ๑.๗ ปะการังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๓ - ๙                                  | - <u>ทส</u> (ทช./อส.)               | <b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br>อัตราการเปลี่ยนแปลงของปะการังที่มีชีวิต<br>๑. ปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต ณ ปีที่ t<br>๒. ปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต ณ ปีที่ t-๑<br>(หมายเหตุ: t = ปี พ.ศ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ตัวชี้วัด                                                                                            | แหล่งข้อมูล                                            | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      |                                                        | <p><b>สูตรการคำนวณ :</b><br/> <math display="block">\frac{[(\text{ปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (ปีที่ t)} - \text{ปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (ปีที่ t-๑)}) \div \text{ปริมาณปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (ปีที่ t-๑)}] \times ๑๐๐</math> <b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ๑.๘ อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort : CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง ในน่านน้ำไทย | - <u>กษ</u> (กปม.)                                     | <p><b>อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort : CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง</b> หมายถึง ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ต่อหนึ่งหน่วยการลงแรงประมงของเรือประมง สำนวณโดยการสุ่มตัวอย่างเครื่องมือประมง ๘ ชนิด ได้แก่ อวนลากแผ่นตะเฆ่ (๕ ระดับความลึก) อวนลากคู่ (๔ ระดับความลึก) อวนลากคานถ่าง อวนล้อมจับ อวนล้อมจับปลากะตัก อวนลอยปลาอินทรี อวนติดปลาทู และอวนรุน</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/>         อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล ใน ๑ ชั่วโมง ในน่านน้ำไทย (กิโลกรัมต่อชั่วโมง)</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> กิโลกรัมต่อชั่วโมง</p> |
| ๑.๙ ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี               | - <u>ทส</u> (ทธ.)                                      | <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/>         ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> เห็นชอบ / ไม่เห็นชอบ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ๑.๑๐ อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ       | - <u>ทส</u> (ปม/อส/ทพ/อสพ/สผ.)<br>- กษ<br>- วท<br>- สธ | <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามหรือใกล้สูญพันธุ์ ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติตามทะเบียนรายชื่อพรรณพืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย และทะเบียนรายการชนิดพันธุ์ของสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามของประเทศไทย</li> <li>จำนวนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามหรือใกล้สูญพันธุ์ ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่สูญเสียไป</li> </ol>                                                                                                                      |

| ตัวชี้วัด                                                                              | แหล่งข้อมูล                                                    | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |                                                                | <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(จำนวนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่สูญหายไป ÷ จำนวนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติตามทะเบียนรายชื่อฯ) x ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                                                                                                |
| ๑.๑๑ สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ     | - <u>ทส</u>                                                    | <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. จำนวนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ (รายปี)</p> <p>๒. จำนวนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งหมด (รายปี)</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(จำนวนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ ÷ จำนวนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งหมด) x ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                    |
| <b>ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัดและฟื้นฟู</b> |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ๒.๑ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ ๘๐                                    | <p>- <u>ทส</u> (คพ.)</p> <p>- มท (อปท.)</p> <p>- อก (กรอ.)</p> | <p><b>เกณฑ์คุณภาพน้ำ</b> หมายถึง ระดับของการแบ่งชั้นคุณภาพน้ำที่ได้จากการคำนวณค่าดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนด มี ๔ ระดับ ได้แก่ ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก โดยค่าที่คำนวณได้สามารถแบ่งออกเป็นระดับของเกณฑ์คุณภาพน้ำได้ ดังนี้</p> <p>- ค่าระหว่าง ๗๑ - ๑๐๐ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี</p> <p>- ค่าระหว่าง ๖๑ - ๗๐ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้</p> <p>- ค่าระหว่าง ๓๑ - ๖๐ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม</p> <p>- ค่าระหว่าง ๐ ถึง ๓๐ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก</p> |

| ตัวชี้วัด                                                                                                              | แหล่งข้อมูล              | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        |                          | <p><b>คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี</b> หมายถึง แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรค</li> <li>๒) ตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน</li> <li>๓) การเกษตร</li> </ol> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. จำนวนแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักทั้งประเทศ</li> <li>๒. จำนวนแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี</li> </ol> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b><br/> (จำนวนแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ÷ จำนวนแม่น้ำสายหลักและคลองสายหลักทั้งประเทศ) × ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                            |
| <p>๒.๒ คุณภาพอากาศมีจำนวนวันที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ ๙๙</p> | <p>- <u>ทส</u> (คพ.)</p> | <p><b>การประเมินคุณภาพอากาศ</b> จะใช้มาตรฐานค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน หรือค่า PM<sub>10</sub> เป็นมาตรฐานการตรวจวัด กล่าวคือ คุณภาพอากาศในเขตควบคุมมลพิษและเขตเมือง โดยเฉพาะฝุ่นละอองจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยฝุ่นละอองในบริเวณทั่วไปมีค่าเฉลี่ย ๑ ปี ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองในบริเวณริมถนนจะมีความเข้มข้นเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมงสูงสุด ไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. จำนวนวันที่ค่าฝุ่นละออง (ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน หรือ PM<sub>10</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>๒. จำนวนวันที่ตรวจวัด</li> </ol> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b><br/> (จำนวนวันที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน หรือ PM<sub>10</sub> อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ÷ จำนวนวันที่ตรวจวัด) × ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p> |

| ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                               | แหล่งข้อมูล               | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒.๓ ขยะมูลฝอยชุมชน ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ โดยมีอัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ | - ทส (คพ.)<br>- มท (อปท.) | <p><b>ขยะมูลฝอยชุมชน</b> ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่มีการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>๒. ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่มีการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ÷ ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ) × ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                         |                           | <p><b>อัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์</b> ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ</p> <p><b>การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)</b> หมายถึง การจัดการวัสดุที่ใช้แล้วให้กลับมามีคุณภาพดังเดิม โดยนำไปผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อแปรสภาพ เช่น การหลอม เพื่อให้เป็นวัสดุใหม่แล้วนำกลับมาใช้ได้ อีก เป็นต้น</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>๒. ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ ÷ ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ) × ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p> |
| ๒.๔ ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐                                                                                      | - ทส (คพ.)<br>- มท (อปท.) | <p><b>ของเสียอันตรายจากชุมชน</b> หมายถึง ของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในครัวเรือนและสถานประกอบการพาณิชยกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น อู่ซ่อมรถ สถานีบริการน้ำมัน ร้านล้างอัดขยายภาพ ร้านซักแห้ง ท่าเรือ สนามบิน โรงพยาบาล ห้องปฏิบัติการ พื้นที่เกษตรกรรม ฯลฯ</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. ปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่ได้รับการรวบรวมและกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>                                                                                                                                                                                 |

| ตัวชี้วัด                                                                           | แหล่งข้อมูล                                                       | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                   | <p>๒. ปริมาณของเสียอันตรายชุมชนทั่วประเทศ</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(ปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่ได้รับการรวบรวม และกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ÷ ปริมาณของเสียอันตรายชุมชนทั่วประเทศ) x ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>๒.๕ จำนวนพื้นที่สีเขียวในเมือง ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตรต่อคน</p>                 | <p>- <u>มท</u> (อปท.)</p> <p>- ทส (สผ.)</p>                       | <p><b>พื้นที่สีเขียวในเมือง</b> หมายถึง พื้นที่ธรรมชาติ และพื้นที่ที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้นในชุมชนเมืองซึ่งปกคลุมด้วยพืชพรรณไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลัก โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี สวยงาม ร่มเย็น น่าอยู่ และเพิ่มองค์ประกอบของการใช้ที่ดินในเมืองเพื่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมืองทั้งทางตรงและทางอ้อมในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรเมือง และนักท่องเที่ยวผู้มาเยือน</p> <p><b>เมือง</b> หมายถึง กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาล (เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล)</p> <p>(อ้างอิงจาก: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. “แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน”)</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. พื้นที่สีเขียวในเมือง</p> <p>๒. จำนวนประชากรในเมือง</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>พื้นที่สีเขียวในเมือง ÷ จำนวนประชากรในเมือง</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ตารางเมตรต่อคน</p> |
| <p>๒.๖ มาตรฐานคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมได้รับการพัฒนา</p> | <p>- <u>ทส</u> (สผ./ทธ.)</p> <p>- วธ (ศก.)</p> <p>- มท (อปท.)</p> | <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>การพัฒนามาตรฐานคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ แหล่งสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> มีการพัฒนา / ไม่มีการพัฒนา</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                  | แหล่งข้อมูล                                                                         | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน</b>                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ๓.๑ การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ของประเทศ และการบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคน                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วท (สวทช.)</li> <li>- นร (สศช.)</li> </ul> | <p><b>การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF)</b> หรือรอยเท้าวัสดุ เป็นตัวชี้วัดปริมาณการใช้วัสดุเพื่อสนองต่อความต้องการบริโภคขั้นสุดท้าย (เช่น การบริโภคในภาคครัวเรือน การบริโภคของภาคเอกชน การบริโภคของภาครัฐ) ในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศ</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรของประเทศ</li> <li>๒. การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคน</li> </ol> <p><b>หน่วยวัด :</b> ตัน</p> <p>ตันต่อคน</p>                                                                                                                                                                                                   |
| ๓.๒ สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทส (คพ.)</li> <li>- กค (บก.)</li> </ul>    | <p><b>หน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> ประกอบด้วย ภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน และหน่วยงานในกำกับของรัฐ</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. จำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>๒. จำนวนหน่วยงานทั้งหมด (ประกอบด้วย ภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน และหน่วยงานในกำกับของรัฐ)</li> </ol> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(จำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ÷ จำนวนหน่วยงานทั้งหมด) x ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p> |

| ตัวชี้วัด                         | แหล่งข้อมูล             | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                         | <p><b>สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> หมายถึง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใส่ใจกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เริ่มต้นจากการคัดเลือกว่าวัตถุดิบในการผลิต การเลือกใช้พลังงานและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้กระบวนการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ ใช้พลังงานจากน้ำและไฟฟ้าในการผลิตอย่างคุ้มค่ามากที่สุด จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ รวบรวมข้อมูลในการบริหารและบำรุงรักษาสำหรับเตรียมการขนส่งและจัดจำหน่ายให้กับตลาดผู้บริโภคต่อไป รวมถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์นั้นๆ อย่างถูกวิธี</p> <p><b>บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</b> หมายถึง ธุรกิจบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากขั้นตอนการจัดการวัตถุดิบ การใช้ทรัพยากรและพลังงานในช่วงการให้บริการและการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการให้บริการน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการให้บริการอื่นที่มีลักษณะอย่างเดียวกัน</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการ</li> <li>ปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการทั้งหมด</li> </ol> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(ปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการ ÷ ปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการทั้งหมด) × ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p> |
| ๓.๓ สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี | - <u>พ.น</u> (สนพ./พพ.) | <p><b>การใช้พลังงานต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) หรือ</b> ความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) เป็นการวัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการผลิตของประเทศ โดยเปรียบเทียบการใช้พลังงานเพื่อให้เกิด GDP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| ตัวชี้วัด                                                                                                            | แหล่งข้อมูล                   | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                               | <p>๑ หน่วย ถ้าค่า EI ลดลง แสดงว่ามีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมด</p> <p>๒. มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมด ÷ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) / พันล้านบาท</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ๓.๔ ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์ | - <u>กษ</u> (กก. /มกอช./สศก.) | <p><b>การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agriculture Practices : GAP)</b> หมายถึง การปฏิบัติเพื่อป้องกัน หรือลดความเสี่ยงของอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพปลอดภัย และเหมาะสมต่อการบริโภค</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. จำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช</p> <p>๒. จำนวนฟาร์มทั้งหมด</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p>(จำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ÷ จำนวนฟาร์มทั้งหมด) × ๑๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p> <p><b>เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming)</b> หมายถึง ระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม การรักษาสมดุลของธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพโดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติและหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ หลีกเลี่ยงการตัดต่อทางพันธุกรรมและการสร้างมลพิษในสภาพแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ การพึ่งพาตนเอง เพื่อให้</p> |

| ตัวชี้วัด                                                                                             | แหล่งข้อมูล                                     | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       |                                                 | <p>ผลผลิตที่ได้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ปลอดภัยต่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค และไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>๑. พื้นที่เกษตรอินทรีย์</p> <p>๒. พื้นที่การเกษตรทั้งหมด</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b></p> <p><math>(\text{พื้นที่เกษตรอินทรีย์} \div \text{พื้นที่การเกษตรทั้งหมด}) \times 100</math></p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ร้อยละ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>๓.๕ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสูงขึ้น</p> | <p>- <u>อก</u> (สป.อก./กรอ./กพร./กสอ./กนอ.)</p> | <p><b>โครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry Mark - GIM)</b> เป็นการบูรณาการการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กรตลอดห่วงโซ่อุปทาน โครงการฯ นี้เริ่มดำเนินการเมื่อเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๔ โดยแบ่งการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่การเป็น “อุตสาหกรรมสีเขียว” เป็น ๕ ระดับ ได้แก่</p> <p>ระดับที่ ๑ ความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment) คือความมุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมีการสื่อสารภายในองค์กรให้ทราบโดยทั่วกัน</p> <p>ระดับที่ ๒ ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity) คือการดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จตามความมุ่งมั่นที่ตั้งไว้</p> <p>ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว (Green System) คือการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผลและทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นที่ยอมรับและการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ</p> <p>ระดับที่ ๔ วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture) คือการที่ทุกคนในองค์กรให้ความร่วมมือร่วมใจ</p> |

| ตัวชี้วัด                                                                 | แหล่งข้อมูล                                                    | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           |                                                                | <p>ดำเนินงานอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกด้านของการประกอบกิจการจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร</p> <p>ระดับที่ ๕ เครือข่ายสีเขียว (Green Network) คือการแสดงให้เห็นการขยายเครือข่ายตลอดห่วงโซ่อุปทานสีเขียวโดยสนับสนุนให้คู่ค้าและพันธมิตรเข้าสู่กระบวนการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวด้วย</p> <p>(อ้างอิงจาก: กระทรวงอุตสาหกรรม. “Green Industry อุตสาหกรรมไทยก้าวไกล ใส่ใจสิ่งแวดล้อม” <a href="http://www.greenindustry.go.th/documents/Brochure_Green_TH.pdf">http://www.greenindustry.go.th/documents/Brochure_Green_TH.pdf</a> ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) และผ่านเกณฑ์ระดับสีเขียว</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> จำนวน</p> |
| <p>๓.๖ พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ๑๕ พื้นที่</p> | <p>- <u>อก</u> (กรอ. /กนอ./สป.อก.)</p> <p>- มท</p> <p>- ทส</p> | <p><b>เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ</b> หมายถึง เมืองหรือพื้นที่ซึ่งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยมีความเชื่อมโยงกับนิคมอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือชุมชนอุตสาหกรรมกับกลุ่มโรงงานองค์กร หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบที่เจริญเติบโตไปด้วยกัน ภายใต้การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมที่ดีและร่วมมือกันขับเคลื่อนอย่างจริงจังของคนในพื้นที่ โดยสามารถดำเนินการได้ทุกระดับตั้งแต่</p> <p>๑. ระดับปัจเจกชน เช่น ครอบครัวและโรงงาน (Eco Family / Green Factory)</p> <p>๒. ระดับกลุ่มอุตสาหกรรมหรือชุมชน เช่น นิคมอุตสาหกรรม หรือหมู่บ้านหรือตำบล (Eco Industrial Zone / Estate) และ</p> <p>๓. ระดับเมือง (Eco Town / Eco City) หรือเครือข่ายของเมืองหรือจังหวัด</p>                                                                               |

| ตัวชี้วัด                                                                              | แหล่งข้อมูล                  | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |                              | <p>(อ้างอิงจาก: สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.<br/> “ข้อมูลน่ารู้ (KM)” <a href="http://www.iei.or.th/knowledge.php">http://www.iei.or.th/knowledge.php</a> ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/> จำนวนพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ๓.๗ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย      | - กก                         | <p><b>มาตรฐานการท่องเที่ยวไทย</b> มีวัตถุประสงค์เพื่อ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ยกระดับการให้บริการด้านการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐาน อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในภาพรวม</li> <li>สร้างความเชื่อมั่นในการใช้บริการแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ</li> <li>เป็นการพัฒนาฐานรากของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้ก้าวทัดเทียมอารยประเทศ</li> <li>เพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย</li> </ol> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย</li> <li>จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย</li> </ol> <p><b>หน่วยวัด :</b> จำนวน (แห่ง)</p> |
| ๓.๘ ประกาศใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ | - ทส<br>- กษ<br>- วท<br>- สธ | <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b></p> <p>กฎระเบียบในการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพตามหลักการของพิธีสารนาโงย่าว่าด้วยการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและการแบ่งปันผลประโยชน์</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> ประกาศใช้/ไม่ประกาศใช้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| ตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                    | แหล่งข้อมูล                                         | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ๔.๑ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ลดลงร้อยละ ๗ - ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (เทียบเคียงกับ กร ณี พื้นฐา น (Business as Usual: BAU) โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นปีฐาน) | - <u>ทส</u> (สผ./อบก.)<br>- พน (พพ.)<br>- คค (สนข.) | ข้อมูลที่ต้องการ :<br>ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง<br>หน่วยวัด : ร้อยละ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ๔.๒ สัดส่วนพลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย เพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อยร้อยละ ๒๕                                                                                                       | - <u>พน</u> (พพ.)                                   | พลังงานหมุนเวียน คือ พลังงานที่ได้มาจากกระแสพลังงานที่ต่อเนื่องและเกิดซ้ำๆ ในสิ่งแวดล้อม แหล่งของพลังงานหมุนเวียนคือ แหล่งพลังงานที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่หมดไป เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล หรือแม้แต่ขยะมูลฝอย ฯลฯ ซึ่งเทคโนโลยีเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนนี้ได้รับการพัฒนาไปอย่างมาก รวมถึงการเปลี่ยนรูปพลังงานหมุนเวียนเหล่านี้เป็นพลังงานไฟฟ้า<br><br>พลังงานขั้นสุดท้าย ได้แก่ น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ ลิกไนต์/ถ่านหิน ไฟฟ้า และพลังงานทดแทน<br><br>ข้อมูลที่ต้องการ :<br>๑. ปริมาณการใช้พลังงานหมุนเวียน (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)<br>๒. ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)<br><br>สูตรการคำนวณ :<br>(การใช้พลังงานหมุนเวียน ÷ การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย) × ๑๐๐<br>หน่วยวัด : ร้อยละ |

| ตัวชี้วัด                                                                                                             | แหล่งข้อมูล                                                       | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>๔.๓ จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น</p> | <p>- ทส (สผ.)<br/>- มท (อปท.)</p>                                 | <p><b>การบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</b> เป็นการดำเนินงานหลายภาคส่วน เนื่องจากไม่สามารถดำเนินการได้โดยหน่วยงานภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว ซึ่งต้องแสวงหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแวดล้อมร่วมกันแบบองค์รวมและการบูรณาการ เพื่อมุ่งสู่การป้องกันและแก้ปัญหาย่างยั่งยืนตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับชุมชน ระดับองค์กร ระดับรัฐ จนถึงระดับประเทศ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือว่าเป็นองค์กรหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนกลไกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานภาครัฐที่ใกล้ชิดประชาชนและเข้าใจสภาพปัญหาในพื้นที่มากที่สุด จึงจำเป็นต้องให้มีบทบาทในการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กระตุ้นให้มีความตื่นตัวเกิดความตระหนักรวมและสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น เพื่อให้การดำเนินโครงการในพื้นที่ตรงกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/>จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> จำนวน (แห่ง)</p> |
| <p>๔.๔ องค์กรหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน</p>                           | <p>- มท (ปภ./ศภช.)<br/>- ทส (สผ./ทธ./ทน./ทบ.)<br/>- คค (สนช.)</p> | <p><b>เครือข่าย</b> หมายถึง กลุ่มบุคคล ชุมชน และองค์กรต่างๆ ที่มีเป้าหมายร่วมกัน มารวมตัวกันด้วยความสมัครใจ เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนให้บรรลุเป้าหมาย</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/>จำนวนองค์กรหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> จำนวนองค์กรหรือเครือข่าย</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| ตัวชี้วัด                                                                                                                         | แหล่งข้อมูล     | คำอธิบายตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๔.๕ จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร<br>๑๐๐,๐๐๐ คน | - มท (ปภ./ศภช.) | <p><b>ภัยพิบัติทางธรรมชาติ</b> หมายถึง มหันตภัยที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันและนำมาซึ่งการทำลายล้างทั้งชีวิตและทรัพย์สิน และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพดั้งเดิม โดยยากที่จะคาดการณ์ได้ ภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทย จำแนกออกเป็น ๙ ประเภทใหญ่ ประกอบด้วย (๑) วาตภัย (๒) อุทกภัย (๓) ความแห้งแล้ง (๔) พายุฝนฟ้าคะนอง (๕) คลื่นพายุซัดฝั่ง (๖) แผ่นดินไหว (๗) แผ่นดินถล่ม (๘) ไฟป่า และ (๙) สึนามิ</p> <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/>จำนวนผู้เสียชีวิต สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ จากภัยธรรมชาติ (รายปี)</p> <p><b>สูตรการคำนวณ :</b><br/>(จำนวนผู้เสียชีวิต สูญหาย ได้รับบาดเจ็บ หรือต้องโยกย้าย อพยพจากภัยธรรมชาติ ÷ จำนวนประชากรทั้งหมด) × ๑๐๐,๐๐๐</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> จำนวน (คน : ประชากรแสนคน)</p> |
| ๔.๖ จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปี                              | - ทส (สป.ทส.)   | <p><b>ข้อมูลที่ต้องการ :</b><br/>โครงการหรือกิจกรรมการดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานต่างประเทศ</p> <p><b>หน่วยวัด :</b> จำนวน (โครงการ)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



# ภาคผนวก ข

ข้อมูลตัวชี้วัด (Baseline data)



## ข้อมูลตัวชี้วัด (Baseline data)

### แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

#### ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและเป็นธรรม

##### ตัวชี้วัดที่ ๑.๑ ประกาศใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) และจำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน

ประกาศใช้แผนที่แนวเขตพื้นที่ป่าที่มีแนวเขตเดียวกัน (One Map) คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ เห็นชอบให้ดำเนินการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ ๑ : ๔,๐๐๐ (One Map) และแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ ๑ : ๔,๐๐๐ (One Map) เพื่อให้ประเทศไทยมีแนวเขตที่ดินของรัฐที่ถูกต้อง ทันท่วงที อยู่บนมาตรฐานแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ โดยแนวเขตที่ดินทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นที่ดินของรัฐหรือที่ดินของเอกชนต่อกันสนิท ไม่ทับซ้อนหรือมีช่องว่าง สามารถนำไปกำหนดเป็นแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบบูรณาการในอนาคต จึงได้กำหนดโครงการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ ๑ : ๔,๐๐๐ (One Map) ดำเนินงานภายใต้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวม ๙ หน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงกลาโหม กระทรวงการคลัง กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (เดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) กระทรวงมหาดไทย กระทรวงยุติธรรม และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและกำหนดแนวเขตป่าไม้ โดยจัดทำเป็นแผนที่ดิจิทัล ๑ : ๔,๐๐๐ และเพื่อให้ทุกส่วนราชการใช้และยึดถือเป็นแนวเดียวกัน ภายใต้ฐานข้อมูลแนวเขตที่ดินของรัฐที่มีความถูกต้องและตรงตามกฎหมาย

ประโยชน์ที่จะได้รับการมีแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐฯ คือ (๑) จะทำให้มีแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐที่ชัดเจน ถูกต้อง และเป็นรูปธรรม ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน (๒) ช่วยบรรเทาปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าและการบุกรุกครอบครองพื้นที่ป่าไม้ (๓) การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ในที่ดินของรัฐสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการที่ดินของรัฐในอนาคต (๔) พื้นฟูสภาพป่าไม้ในพื้นที่เป้าหมายให้มีสภาพที่สมบูรณ์อย่างน้อยร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดของประเทศ และ (๕) สามารถนำแนวเขตที่ได้ไปสู่กระบวนการรับรองทางกฎหมาย และปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับแนวเขตที่ปรับปรุงใหม่ รวมทั้งนำไปสู่การกำหนดนโยบายการแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ และปัญหาการทับซ้อนที่ดินของภาครัฐและประชาชน

อ้างอิงจาก: คณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ ๑ : ๔,๐๐๐ (One Map) ๒๕๕๙. การปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ ๑ : ๔,๐๐๐. [http://www.pacc.go.th/pacc\\_๒๐๑๕/onemap/](http://www.pacc.go.th/pacc_๒๐๑๕/onemap/) คำนวณวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙

**จำนวนพื้นที่จัดที่ดินทำกินให้ชุมชน** จากสถานการณ์ปัญหาการบริหารจัดการที่ดินของประเทศไทยที่ยังขาดความเป็นเอกภาพและความเป็นธรรมแก่สังคม ซึ่งสร้างปัญหาต่างๆ หลายเรื่อง เช่น การกระจุกตัวในการถือครองที่ดินและทิ้งร้างไม่ทำประโยชน์ ขณะที่ยังมีผู้ไร้ที่ดินทำกินจำนวนมาก ความแตกต่างของสิทธิในที่ดินที่ประชาชนควรได้รับ ความขัดแย้งเรื่องที่ดิน ฯลฯ ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน และพัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด สมดุล เป็นธรรม และยั่งยืน คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๗ เห็นชอบกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) พ.ศ. ๒๕๕๗ และคณะอนุกรรมการภายใต้ระเบียบฯ ๓ คณะ ประกอบด้วย คณะอนุกรรมการจัดหาที่ดิน คณะอนุกรรมการจัดที่ดิน และคณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ โดยในระยะแรก มุ่งเน้นการจัดหาที่ดินให้แก่ผู้ยากไร้ไม่มีที่ดินทำกินก่อน ซึ่งที่ดินที่มีความเหมาะสมและมีศักยภาพในการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนต้องเป็นที่ดินของรัฐที่มีราษฎรครอบครอง และพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีผู้ครอบครองและมีศักยภาพในการจัดที่ดิน โดยที่ดินครอบคลุมหลายประเภท ได้แก่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ป่าไม้ถาวร พื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน ที่ดินสาธารณประโยชน์ นิคมสหกรณ์ นิคมสร้างตนเอง และที่ราชพัสดุ

คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ได้ดำเนินการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาลในลักษณะแปลงรวมโดยไม่ให้กรรมสิทธิ์ แต่อนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินของรัฐเป็นกลุ่มหรือชุมชนตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ คทช. กำหนดในรูปแบบสหกรณ์ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม โดยมีพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้จัดที่ดินทำกินแก่ชุมชนตามกฎหมายแล้ว ๑๐ พื้นที่ ใน ๖ จังหวัดภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมเนื้อที่ ๓๑,๓๙๕ ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ๒๘,๑๕๖ ไร่ และพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน ๓,๒๓๙ ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕ พื้นที่ ได้แก่ ป่าขุนแม่ทา ป่าท่าธาร ป่าแม่ตาล และป่าแม่ยุย ป่าแม่แจ่ม และป่าลุ่มน้ำแม่ฝาง รวมเนื้อที่ ๒๑,๓๙๔ ไร่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าไผ่ และป่าโคกไม้้งาม จังหวัดอุดรธานี เนื้อที่ ๑,๗๕๖ ไร่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติครบุรี จังหวัดนครราชสีมา เนื้อที่ ๓,๑๘๒ ไร่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกนาโก จังหวัดยโสธร เนื้อที่ ๓๐๐ ไร่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงหมู จังหวัดนครพนม เนื้อที่ ๑,๕๒๔ ไร่ และพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน ป่าห้วยระบำ จังหวัดอุทัยธานี เนื้อที่ ๓,๒๓๙ ไร่

#### ตารางที่ ๑ พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน

| พื้นที่เป้าหมาย                                                                                                     | เนื้อที่ (ไร่) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>รวมพื้นที่ที่ดำเนินการแล้ว</b>                                                                                   | <b>๓๑,๓๙๕</b>  |
| <b>๑. พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ</b>                                                                                    | <b>๒๘,๑๕๖</b>  |
| - พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าขุนแม่ทา ป่าท่าธาร ป่าแม่ตาลและป่าแม่ยุย ป่าแม่แจ่ม และป่าลุ่มน้ำแม่ฝาง จังหวัดเชียงใหม่ | ๒๑,๓๙๔         |
| - พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าไผ่และป่าโคกไม้้งาม จังหวัดอุดรธานี                                                      | ๑,๗๕๖          |
| - พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติครบุรี จังหวัดนครราชสีมา                                                                    | ๓,๑๘๒          |
| - พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกนาโก จังหวัดยโสธร                                                                     | ๓๐๐            |
| - พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงหมู จังหวัดนครพนม                                                                      | ๑,๕๒๔          |

ตารางที่ ๑ พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน (ต่อ)

| พื้นที่เป้าหมาย                                      | เนื้อที่ (ไร่) |
|------------------------------------------------------|----------------|
| ๒. พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน                            | ๓,๒๓๙          |
| - พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินป่าห้วยระบำ จังหวัดอุทัยธานี | ๓,๒๓๙          |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๙. เอกสารประกอบการประชุม คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เรื่อง “ร่าง พระราชบัญญัติ คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. ....” กองบริหารจัดการที่ดิน. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

นอกจากนี้ มีแผนการดำเนินการในการจัดที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้กับประชาชน ที่ยากจน ในพื้นที่เป้าหมาย ๙๗ พื้นที่ ๕๕ จังหวัด รวมเนื้อที่ประมาณ ๔๒๗,๕๕๐ ไร่ จำแนกออกเป็น (๑) พื้นที่ที่มีการดำเนินงานต่อเนื่องจากปี พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๑๘ พื้นที่ ใน ๑๘ จังหวัด เนื้อที่ประมาณ ๑๐๐,๙๕๔ ไร่ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน และพื้นที่ป่าชายเลน (๒) พื้นที่ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๖๒ พื้นที่ ใน ๔๖ จังหวัด เนื้อที่ประมาณ ๑๙๕,๙๔๐ ไร่ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน ที่ราชพัสดุ และที่สาธารณประโยชน์ และ (๓) พื้นที่เป้าหมายที่จะจัดที่ดินทำกินให้แก่ ชุมชน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๐ ที่รอการเสนอ คทช. จำนวน ๑๘ พื้นที่ ใน ๑๓ จังหวัด รวมเนื้อที่ ๑๒๐,๖๕๖ ไร่ ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน และที่ราชพัสดุ

อ้างอิงจาก: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๙. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เรื่อง “ร่าง พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ พ.ศ. ....” กองบริหารจัดการที่ดิน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ตัวชี้วัดที่ ๑.๒ ร้อยละของพื้นที่การถือครองที่ดินแต่ละประเภทเทียบกับพื้นที่ทั้งประเทศ

ประเทศไทยมีพื้นที่ ๕๑๓,๑๑๕ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๓๒๐.๗ ล้านไร่ จากข้อมูล การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ - ๒๕๕๖ พบว่าพื้นที่เกษตรกรรมมี ๑๗๔.๓๑ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๓๖ ของพื้นที่ประเทศ รองลงมาคือพื้นที่ป่าไม้ ๑๐๙.๒๖ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓๔.๐๖ ของพื้นที่ประเทศ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ๑๖.๕๒ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๕.๑๕ ของพื้นที่ประเทศ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ๑๑.๖๒ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓.๖๓ ของพื้นที่ประเทศ โดยสามารถจำแนกประเภท ของที่ดินออกเป็น ๒ ประเภทหลักคือ ที่ดินของเอกชน และที่ดินของรัฐ ซึ่งจากข้อมูล “รายงานการปฏิรูป ที่ดินและการจัดการที่ดิน” จัดทำโดย คณะกรรมาธิการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับ ความเห็นชอบจากสภาปฏิรูปแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๕๘ และได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๘ โดยพบว่าร้อยละ ๔๒ ของพื้นที่ประเทศหรือ ๑๓๕ ล้านไร่ เป็นพื้นที่ป่าตาม กฎหมาย (ได้แก่ พื้นที่ป่าเศรษฐกิจที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า) ร้อยละ ๓๙.๕ ของพื้นที่ประเทศหรือ ๑๒๖.๗ ล้านไร่ เป็นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ ร้อยละ ๑๐.๕ ของพื้นที่ประเทศหรือ ๓๓.๗ ล้านไร่ เป็นพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก. ๔ - ๑๑) ร้อยละ ๕.๔

ของพื้นที่ประเทศหรือ ๑๗.๒ ล้านไร่ เป็นพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ได้จำแนก และร้อยละ ๒.๕ ของพื้นที่ประเทศหรือ ๘.๑ ล้านไร่ เป็นที่ราชพัสดุ

อ้างอิงจาก: สภาปฏิรูปแห่งชาติ. ๒๕๕๘. วาระปฏิรูปที่ ๑๑ : ปฏิรูปที่ดินและการจัดการที่ดิน. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (สิงหาคม ๒๕๕๘)

## ตารางที่ ๒ การถือครองที่ดินในประเทศไทย

| ประเภทที่ดิน                                                                                                                              | การถือครองที่ดินในประเทศไทย |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                           | ล้านไร่                     | ร้อยละของพื้นที่ประเทศ |
| <b>ที่ดินของรัฐ</b>                                                                                                                       |                             |                        |
| - พื้นที่ป่าตามกฎหมาย (ได้แก่ พื้นที่ป่าเศรษฐกิจที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า) | ๑๓๕.๐                       | ๔๒.๑                   |
| - พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก. ๔-๐๑)                                                                                                    | ๓๓.๗                        | ๑๐.๕                   |
| - ที่ราชพัสดุ                                                                                                                             | ๘.๑                         | ๒.๕                    |
| <b>ที่ดินของเอกชน</b>                                                                                                                     |                             |                        |
| - ที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ                                                                                                                  | ๑๒๖.๗                       | ๓๙.๕                   |
| <b>พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ได้จำแนก</b>                                                                                                        | ๑๗.๒                        | ๕.๔                    |
| <b>พื้นที่ประเทศ</b>                                                                                                                      | <b>๓๒๐.๗</b>                | <b>๑๐๐.๐</b>           |

ที่มา: สภาปฏิรูปแห่งชาติ. ๒๕๕๘. วาระปฏิรูปที่ ๑๑ : ปฏิรูปที่ดินและการจัดการที่ดิน. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ปัญหาการกระจายการถือครองที่ดิน พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น ๖๔.๘๗๑ ล้านคน ซึ่งมีเพียง ๑๕,๙๐๐,๐๔๗ คน ที่มีที่ดินเป็นของตนเอง มีขนาดการถือครองที่ดินน้อยสุดคือ ๑ - ๑๐ ตารางวา จำนวน ๒๘๕,๙๕๒ คน และมากที่สุดคือมากกว่า ๑,๐๐๐ ไร่ขึ้นไป จำนวน ๘๓๗ คน โดยส่วนใหญ่มีขนาดการถือครองที่ดินเฉลี่ย ๑ - ๕ ไร่/คน จำนวน ๓,๔๘๒,๒๐๖ คน

ตารางที่ ๓ จำนวนผู้ถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิประเภทโฉนดที่ดิน จำแนกตามขนาดการถือครองที่ดิน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕

| ขนาดการถือครองที่ดิน      | จำนวน (ราย) |           |           | ร้อยละ |
|---------------------------|-------------|-----------|-----------|--------|
|                           | บุคคลธรรมดา | นิติบุคคล | รวม       |        |
| ๑ - ๑๐ ตารางวา            | ๒๘๕,๐๕๑     | ๑,๙๐๑     | ๒๘๕,๙๕๒   | ๑.๘๐   |
| มากกว่า ๑๐ - ๒๐ ตารางวา   | ๘๗๕,๖๒๙     | ๘,๘๓๘     | ๘๘๔,๔๖๗   | ๕.๕๖   |
| มากกว่า ๒๐ - ๕๐ ตารางวา   | ๑,๖๙๙,๔๙๒   | ๑๖,๔๙๙    | ๑,๗๑๕,๙๙๑ | ๑๐.๗๙  |
| มากกว่า ๕๐ - ๑๐๐ ตารางวา  | ๑,๘๖๗,๖๑๑   | ๑๘,๔๑๔    | ๑,๘๘๖,๐๒๕ | ๑๑.๘๖  |
| มากกว่า ๑๐๐ - ๒๐๐ ตารางวา | ๑,๗๔๐,๒๘๘   | ๒๐,๐๒๒    | ๑,๗๖๐,๓๑๐ | ๑๑.๐๗  |



ตารางที่ ๓ จำนวนผู้ถือครองที่ดินที่มีเอกสารสิทธิประเภทโฉนดที่ดิน จำแนกตามขนาดการถือครองที่ดิน ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ (ต่อ)

| ขนาดการถือครองที่ดิน          | จำนวน (ราย) |           |            | ร้อยละ |
|-------------------------------|-------------|-----------|------------|--------|
|                               | บุคคลธรรมดา | นิติบุคคล | รวม        |        |
| มากกว่า ๒๐๐ - ๓๐๐ ตารางวา     | ๘๓๓,๕๑๕     | ๑๑,๐๕๓    | ๘๔๔,๕๖๘    | ๕.๓๑   |
| มากกว่า ๓๐๐ ตารางวา ถึง ๑ ไร่ | ๕๙๒,๓๗๐     | ๙,๔๔๕     | ๖๐๑,๘๑๕    | ๓.๗๘   |
| มากกว่า ๑ - ๕ ไร่             | ๓,๔๓๑,๒๑๔   | ๕๐,๙๙๒    | ๓,๔๘๒,๒๐๖  | ๒๑.๙๐  |
| มากกว่า ๕ - ๑๐ ไร่            | ๑,๘๖๙,๔๔๖   | ๒๕,๐๗๘    | ๑,๘๙๔,๕๒๔  | ๑๑.๙๒  |
| มากกว่า ๑๐ - ๑๕ ไร่           | ๙๕๔,๑๗๕     | ๑๓,๐๙๓    | ๙๖๗,๒๖๘    | ๖.๐๘   |
| มากกว่า ๑๕ - ๒๐ ไร่           | ๕๒๐,๖๔๓     | ๗,๗๖๒     | ๕๒๘,๔๐๕    | ๓.๓๒   |
| มากกว่า ๒๐ - ๒๕ ไร่           | ๓๒๖,๐๑๔     | ๕,๕๗๐     | ๓๓๑,๕๘๔    | ๒.๐๙   |
| มากกว่า ๒๕ - ๓๐ ไร่           | ๒๐๔,๙๖๐     | ๓,๘๒๑     | ๒๐๘,๗๘๑    | ๑.๓๑   |
| มากกว่า ๓๐ - ๓๕ ไร่           | ๑๓๔,๓๓๖     | ๒,๗๗๗     | ๑๓๗,๑๑๓    | ๐.๘๖   |
| มากกว่า ๓๕ - ๔๐ ไร่           | ๙๐,๘๔๐      | ๒,๑๐๓     | ๙๒,๙๔๓     | ๐.๕๘   |
| มากกว่า ๔๐ - ๔๕ ไร่           | ๖๔,๓๖๗      | ๑,๗๐๘     | ๖๖,๐๗๕     | ๐.๔๒   |
| มากกว่า ๔๕ - ๕๐ ไร่           | ๔๘,๕๓๒      | ๑,๔๘๔     | ๕๐,๐๑๖     | ๐.๓๑   |
| มากกว่า ๕๐ - ๑๐๐ ไร่          | ๑๒๑,๑๙๕     | ๕,๙๕๔     | ๑๒๗,๑๔๙    | ๐.๘๐   |
| มากกว่า ๑๐๐ - ๕๐๐ ไร่         | ๒๗,๕๖๙      | ๔,๘๘๘     | ๓๒,๔๕๗     | ๐.๒๐   |
| มากกว่า ๕๐๐ - ๑๐๐๐ ไร่        | ๙๔๕         | ๖๑๖       | ๑,๕๖๑      | ๐.๐๑   |
| มากกว่า ๑๐๐๐ ไร่ขึ้นไป        | ๓๕๙         | ๔๗๘       | ๘๓๗        | ๐.๐๑   |
| รวม                           | ๑๕,๖๘๗,๕๕๑  | ๒๑๒,๔๙๖   | ๑๕,๙๐๐,๐๔๗ | ๑๐๐.๐๐ |

ที่มา: กรมที่ดิน และรายงานวิจัยโครงการ. “สู่สังคมไทยเสมอหน้า การศึกษาโครงสร้างความมั่นคงและโครงสร้างอำนาจเพื่อการปฏิรูป” ศ.ดร.ผาสุก พงษ์ไพจิตร และคณะ. (พฤศจิกายน ๒๕๕๖)

ตัวชี้วัดที่ ๑.๓ พื้นที่ที่มีสภาพป่าร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ได้กำหนดตัวชี้วัดเรื่องพื้นที่ป่าไม้คือ สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้เป็นร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ ๒๕ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ ๑๕ ของพื้นที่ประเทศ หรือเท่ากับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ๘๐ ล้านไร่ และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ๔๘ ล้านไร่ รวม ๑๒๘ ล้านไร่ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เนื่องจากสถานการณ์การบุกรุกและลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งเป็นฐานทรัพยากรธรรมชาติกำลังเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้ม

รุนแรงขึ้น สถานการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ จำนวนประชากร ความต้องการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูก การอยู่อาศัย และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ที่ส่งผลให้มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้มายาวนานและต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยตลอดระยะเวลากว่า ๕๐ ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง ล่าสุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยมีจำนวนรวม ๑๐๒.๑๒ ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๕๗ ของพื้นที่ทั้งประเทศ ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ร้อยละ ๐.๑๗

#### ตารางที่ ๔ พื้นที่ป่าไม้ และสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ

| ปี พ.ศ. | พื้นที่ป่าไม้<br>(ล้านไร่) | สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ประเทศ<br>(ร้อยละ) |
|---------|----------------------------|--------------------------------------------------|
| ๒๕๔๑    | ๘๐.๖๑                      | ๒๕.๑๒                                            |
| ๒๕๔๓    | ๑๐๖.๓๒                     | ๓๓.๑๕                                            |
| ๒๕๔๔    | ๑๐๐.๖๔                     | ๓๑.๔๓                                            |
| ๒๕๔๗    | ๑๐๔.๗๔                     | ๓๒.๖๖                                            |
| ๒๕๔๘    | ๑๐๐.๖๓                     | ๓๑.๓๘                                            |
| ๒๕๔๙    | ๙๙.๑๖                      | ๓๐.๙๒                                            |
| ๒๕๕๑    | ๑๐๗.๒๔                     | ๓๓.๔๔                                            |
| ๒๕๕๖    | ๑๐๒.๑๒                     | ๓๑.๕๗                                            |
| ๒๕๕๗    | ๑๐๒.๒๙                     | ๓๑.๖๒                                            |
| ๒๕๕๘    | ๑๐๒.๑๒                     | ๓๑.๕๗                                            |
| เฉลี่ย  | ๑๐๐.๕๙                     | ๓๑.๒๙                                            |

หมายเหตุ: ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๔๑ และ ๒๕๔๓ ความแตกต่างเกิดขึ้นเนื่องจากการคำนวณพื้นที่ป่า ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ใช้ข้อมูลดาวเทียมมาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐ และนำเข้าข้อมูลโดยการลากเส้นด้วยมือ ในขณะที่การคำนวณพื้นที่ป่า ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ใช้ข้อมูลดาวเทียมมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ และนำเข้าข้อมูลแบบดิจิทัล

ที่มา: กรมป่าไม้. ๒๕๕๙. ข้อมูลสารสนเทศ กรมป่าไม้ : เนื้อที่ป่าไม้ของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๘.  
<http://forestinfo.forest.go.th/๕๕/Content.aspx?id=๗๒> ค้นวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

**พื้นที่ป่าอนุรักษ์** จากข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่สำคัญ ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่า สัตว์ป่า วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ จำนวนทั้งสิ้น ๔๓๔ แห่ง รวมพื้นที่ ๖๕.๖๑ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๐.๒๘ ของพื้นที่ประเทศ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไม่มากเท่าใด เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยมีขนาดพื้นที่เท่าเดิม และส่วนใหญ่เป็นอุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

**ตารางที่ ๕ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘**

หน่วย : ล้านไร่

| ปี พ.ศ. | อุทยาน<br>แห่งชาติ | เขตรักษา<br>พันธุ์สัตว์ป่า | เขตห้าม<br>ล่าสัตว์ป่า | วนอุทยาน | สวน<br>พฤกษศาสตร์ | สวน<br>รุกขชาติ | รวม   |
|---------|--------------------|----------------------------|------------------------|----------|-------------------|-----------------|-------|
| ๒๕๕๑    | ๓๔.๔๖              | ๒๒.๘๖                      | ๓.๒๗                   | ๐.๗๗     | ๐.๐๓              | ๐.๐๓            | ๖๑.๔๒ |
| ๒๕๕๒    | ๓๗.๗๐              | ๒๓.๐๘                      | ๒.๕๔                   | ๐.๗๗     | ๐.๐๓              | ๐.๐๓            | ๖๔.๑๕ |
| ๒๕๕๓    | ๓๗.๗๐              | ๒๓.๐๘                      | ๓.๒๗                   | ๐.๗๘     | ๐.๐๓              | ๐.๐๓            | ๖๔.๘๘ |
| ๒๕๕๔    | ๓๗.๗๐              | ๒๓.๐๘                      | ๒.๖๐                   | ๐.๗๗     | ๐.๐๓              | ๐.๐๓            | ๖๔.๒๑ |
| ๒๕๕๕    | ๓๘.๘๗              | ๒๓.๐๘                      | ๒.๖๙                   | ๐.๗๖     | ๐.๐๓              | ๐.๐๓            | ๖๕.๔๖ |
| ๒๕๕๖    | ๓๘.๘๗              | ๒๓.๐๘                      | ๒.๖๙                   | ๐.๗๖     | ๐.๐๓              | ๐.๐๓            | ๖๕.๔๖ |
| ๒๕๕๗    | ๓๘.๘๗              | ๒๓.๐๘                      | ๒.๖๙                   | ๐.๙๑     | ๐.๐๓              | ๐.๐๒            | ๖๕.๖๑ |
| ๒๕๕๘    | ๓๘.๘๗              | ๒๓.๐๘                      | ๒.๖๙                   | ๐.๙๑     | ๐.๐๓              | ๐.๐๒            | ๖๕.๖๑ |

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. ๒๕๕๘. **พื้นที่ป่าอนุรักษ์ แยกตามประเภท.**  
<http://www.dnp.go.th/statistics/๒๕๕๘/stat๒๕๕๘.asp> ค้นวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

**พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ** เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่า และเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ปัจจุบันประเทศไทยมีสวนป่าเศรษฐกิจรวมกันไม่ถึง ๔ ล้านไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) และเอกชนบางส่วน

การดำเนินงานของกรมป่าไม้ จากแผนปฏิบัติการการปฏิรูปทรัพยากรป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๗๙ ได้กำหนดเป้าหมายการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจจำนวน ๓.๙๐ ล้านไร่ จำแนกเป็นส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว ๑.๙๒ ล้านไร่ ส่งเสริมการปลูกไม้รอบตัดฟันยาว ๑.๐๑ ล้านไร่ และส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ปลูกไม้ยางพาราและพื้นที่เกษตรกรรม ๐.๙๗ ล้านไร่ และตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ - ๒๕๕๙ (เดือนพฤษภาคม) เกษตรกรปลูกและขึ้นทะเบียนสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ มีจำนวน ๖๐,๔๗๒ ราย พื้นที่ปลูก ๙๖๗,๘๗๖ ไร่

ตารางที่ ๖ เป้าหมายการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ตามแผนปฏิบัติการการปฏิรูปทรัพยากรป่าไม้  
พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๗๙

หน่วย : ไร่

| ปี พ.ศ.     | ประเภทอุตสาหกรรมไม้      |                                |                                                                      | รวม       |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
|             | ส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็ว | ส่งเสริมการปลูกไม้รอบตัดฟันยาว | ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ปลูกไม้ยางพาราและพื้นที่เกษตรกรรม |           |
| ๒๕๕๙        | ๑๑,๓๓๐                   | ๔๐,๐๐๐                         | -                                                                    | ๕๑,๓๓๐    |
| ๒๕๖๐        | ๑๓,๖๐๐                   | ๒๐,๐๐๐                         | -                                                                    | ๕๓,๖๐๐    |
| ๒๕๖๑ - ๒๕๖๔ | ๔๐๐,๐๐๐                  | ๒๐๐,๐๐๐                        | ๒๐๐,๐๐๐                                                              | ๘๐๐,๐๐๐   |
| ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙ | ๕๐๐,๐๐๐                  | ๒๕๐,๐๐๐                        | ๒๕๐,๐๐๐                                                              | ๑,๐๐๐,๐๐๐ |
| ๒๕๗๐ - ๒๕๗๔ | ๕๐๐,๐๐๐                  | ๒๕๐,๐๐๐                        | ๒๕๐,๐๐๐                                                              | ๑,๐๐๐,๐๐๐ |
| ๒๕๗๕ - ๒๕๗๙ | ๕๐๐,๐๐๐                  | ๒๕๐,๐๐๐                        | ๒๕๐,๐๐๐                                                              | ๑,๐๐๐,๐๐๐ |
| รวม         | ๑,๙๒๔,๙๓๐                | ๑,๐๑๐,๐๐๐                      | ๙๗๐,๐๐๐                                                              | ๓,๙๐๔,๙๓๐ |

ที่มา: กรมป่าไม้. ๒๕๕๘. การส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่เอกชน. ส่วนปลูกป่าภาคเอกชน  
สำนักส่งเสริมการปลูกป่า <http://forestinfo.forest.go.th/pfd/Download/DL๖๖.pdf> ค้นวันที่  
๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙

การดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัด  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภารกิจที่เกี่ยวข้องคือ พัฒนาที่ดินสวนป่าให้เป็นสวนป่า  
เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน และส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ปัจจุบันในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ อ.อ.ป. มีพื้นที่สวนป่า  
เศรษฐกิจทั้งสิ้น ๑.๑๕๘ ล้านไร่ จำนวน ๒๔๕ สวนป่า กระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยมีชนิดไม้หลักซึ่งเป็น  
ไม้เศรษฐกิจ ๓ ชนิด ได้แก่ ไม้สัก ไม้ยูคาลิปตัส และไม้ยางพารา

อ้างอิงจาก: องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้. ๒๕๕๙. รายงานประจำปี ๒๕๕๘. [http://www.fio.co.th/p/document/๒๕๕๘/Annual-report-๒๐๑๕\\_edit.pdf](http://www.fio.co.th/p/document/๒๕๕๘/Annual-report-๒๐๑๕_edit.pdf) ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตัวชี้วัดที่ ๑.๔ ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM (ดัชนี ๐ - ๑๐๐)

การจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (Integrated Water Resources Management: IWRM) คือ กระบวนการเพื่อการจัดหา การตรวจสอบ และการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อ  
การพัฒนาที่ยั่งยืน สนองตอบวัตถุประสงค์ของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม IWRM เป็นแนวคิดใหม่ใน  
การจัดการทรัพยากรน้ำที่สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนในสังคมมีส่วนร่วมตั้งแต่ระดับท้องถิ่นถึงระดับภูมิภาค  
ซึ่งเดิมการจัดการทรัพยากรน้ำทั่วโลกวมทั้งประเทศไทยใช้แนวคิดจัดการทรัพยากรน้ำที่เน้นด้านอุปทาน  
สนองตอบต่อแผนงานหรือโครงการพัฒนารายสาขา เช่น การจัดการน้ำเพื่อการเกษตร อุปโภค บริโภค  
อุตสาหกรรม การพลังงาน ฯลฯ

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการประสาน การพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดินและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเพื่อนำมาซึ่ง ประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความ ยั่งยืนของระบบนิเวศที่สำคัญ

ระดับการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ IWRM วัดจากค่าดัชนีตั้งแต่ ๐ - ๑๐๐ ซึ่งระดับของค่าดัชนีจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ โดยจะมีการแบ่งเป็นทั้งหมด ๖ ระดับ คือ ๐ เท่ากับระดับต่ำมาก ๒๐ เท่ากับระดับต่ำ ๔๐ เท่ากับระดับปานกลางถึงต่ำ ๖๐ เท่ากับระดับปานกลาง ถึงสูง ๘๐ เท่ากับระดับสูง และ ๑๐๐ เท่ากับระดับสูงมาก ทั้งนี้ คะแนนในแต่ละข้อคำถามจะถูกนำมาหา ค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้คะแนนของแต่ละองค์ประกอบ และคะแนนของแต่ละองค์ประกอบก็จะถูกนำมาหา ค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้คะแนนของค่าดัชนีตั้งแต่ ๐ - ๑๐๐ ซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดระดับการดำเนินงานการจัดการ ทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ โดยระดับสูงสุดของ IWRM คือ ๑๐๐

อ้างอิงจาก: GEMI – Integrated Monitoring of Water and Sanitation Related SDG Targets. Step-by-step monitoring methodology for indicator ๖.๕.๑ Degree of integrated water resources management implementation. version ๒๐๑๖-๐๓-๑๕

#### ตัวชี้วัดที่ ๑.๕ ร้อยละของพื้นที่ดินที่ถูกทำให้เสื่อมโทรมเทียบกับพื้นที่ดินทั้งหมด

จากรายงานการสำรวจดินที่มีปัญหาของประเทศไทย พบว่าดินที่มีปัญหาและขาดความอุดมสมบูรณ์ในประเทศไทย มีดังนี้

- **ดินอินทรีย์** หรือเรียกทั่วไปว่า ดินพรุ หมายถึง ดินที่เกิดจากการสะสมเศษซากอินทรีย์ตามแอ่งที่ลุ่มน้ำต่ำ มีน้ำแช่ขังเป็นเวลานานจนเกิดการสะสมเป็นชั้นดินอินทรีย์ที่หนากว่า ๔๐ เซนติเมตร ดินอินทรีย์ที่พบในประเทศไทยมีพื้นที่ประมาณ ๐.๓๔ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๐.๑๑ ของพื้นที่ทั้งประเทศ ส่วนมากพบเฉพาะในภาคใต้

- **ดินเค็ม** หมายถึง ดินที่มีปริมาณเกลือที่ละลายอยู่ในสารละลายดินมากเกินไปจนมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช มีพื้นที่รวมประมาณ ๔.๔ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๑.๓๗ ของพื้นที่ประเทศ พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลางตามลำดับ

- **ดินเปรี้ยวจัด** หมายถึง ดินที่มีสภาพความเป็นกรด ซึ่งเกิดจากกระบวนการกำเนิดดินที่มีการสะสมสารประกอบกำมะถันขึ้นในดิน เมื่อปลูกพืชจะให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำเพียง ๒๐ ถึง/ไร่ เนื่องจากขาดแคลนธาตุอาหารหลักของพืช มีพื้นที่โดยรวมประมาณ ๕.๑ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๑.๕๙ ของพื้นที่ทั้งประเทศ พบมากในภาคกลาง รองลงมาคือ ภาคใต้ และภาคตะวันออก ตามลำดับ

- **ดินค่อนข้างเป็นทราย** หมายถึง ดินร่วนหยาบ มีเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายละเอียด ทำให้ความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เพราะดินดูดซับธาตุอาหารพืชได้น้อยและถูกชะล้างออกได้ง่าย ดินมีการชะล้างพังทลายสูงโดยเฉพาะพื้นที่ลาดเชิงเขาหรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงกว่าร้อยละ ๕ และพื้นที่ที่ดินค่อนข้างเป็นทรายจะขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก มีพื้นที่รวมประมาณ ๓๒.๗ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๐.๒๒ ของพื้นที่ประเทศ พบอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ

- **ดินทรายจัด** หมายถึง ดินที่มีเนื้อดินบนเป็นดินทราย หรือดินทรายปนร่วน ทำให้ดินเก็บน้ำไว้ไม่อยู่และเกิดการกร่อนได้ง่าย มักเกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินที่เป็นตะกอนเนื้อหยาบหรือตะกอนชายฝั่งทะเล พื้นที่ที่มีปัญหาดินทรายจะกระจุกกระจายอยู่ทั่วไปในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ มีพื้นที่รวมประมาณ ๑๑.๑ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๓.๔๕ ของพื้นที่ประเทศ พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคกลาง และภาคเหนือ ตามลำดับ

- **ดินตื้น** หมายถึง ดินที่มีชั้นลูกรัง ก้อนกรวด เศษหินปะปนอยู่ในดิน หรือพบชั้นหินพื้นอยู่ตื้นกว่าระดับ ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน ส่งผลให้มีปริมาตรของดินน้อย ดินจึงอุ้มน้ำได้น้อย ส่วนใหญ่อยู่บริเวณเชิงเขา มีพื้นที่โดยรวมประมาณ ๒๙.๖ ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๙.๒๑ ของพื้นที่ประเทศ พบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้ ตามลำดับ

อ้างอิงจาก: กรมพัฒนาที่ดิน. ๒๕๕๗. **ดินปัญหาของประเทศไทย**. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

**ตารางที่ ๗ สัดส่วนพื้นที่ดินที่มีปัญหาในประเทศไทย สํารวจเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๔ พ.ศ. ๒๕๕๐ และ พ.ศ. ๒๕๕๗**

| ชนิดของปัญหาดิน        | พ.ศ. ๒๕๔๔     |        | พ.ศ. ๒๕๕๐     |        | พ.ศ. ๒๕๕๗     |        |
|------------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|                        | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ | พื้นที่ (ไร่) | ร้อยละ |
| ๑. ดินอินทรีย์         | ๒๗๔,๒๗๕       | ๐.๐๙   | ๒๖๓,๐๗๘       | ๐.๐๘   | ๓๔๐,๓๐๒       | ๐.๑๑   |
| ๒. ดินเค็ม             | ๔,๕๕๗,๖๒๗     | ๑.๔๒   | ๓,๗๔๔,๒๐๗     | ๑.๑๗   | ๔,๔๐๗,๑๐๙     | ๑.๓๗   |
| ๓. ดินเปรี้ยวจัด       | ๔,๑๗๐,๙๘๗     | ๑.๓๐   | ๖,๒๗๒,๕๔๘     | ๑.๙๕   | ๕,๑๐๔,๖๓๒     | ๑.๕๙   |
| ๔. ดินค่อนข้างเป็นทราย | ๓๙,๖๐๑,๓๖๘    | ๑๒.๓๕  | -             | -      | ๓๒,๗๖๑,๐๕๒    | ๑๐.๒๒  |
| ๕. ดินทรายจัด          | ๖,๙๗๓,๔๒๒     | ๒.๑๗   | ๑๒,๔๙๗,๓๔๐    | ๓.๙๐   | ๑๑,๐๗๘,๔๑๐    | ๓.๔๕   |
| ๖. ดินตื้น             | ๔๐,๙๗๒,๑๗๒    | ๑๒.๗๘  | ๔๓,๖๐๖,๐๔๗    | ๑๓.๖   | ๒๙,๕๓๙,๖๘๐    | ๙.๒๑   |

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน. ๒๕๕๗. **ดินปัญหาของประเทศไทย**. สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

#### **ตัวชี้วัดที่ ๑.๖ ชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะได้รับการจัดการตามแนวทางและมาตรการ หรือมีโครงสร้างที่เหมาะสม**

ประเทศไทยมีชายฝั่งทะเลทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งอันดามันระยะทางรวมกันประมาณ ๓,๑๔๘ กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเล ๒๔ จังหวัด (นับรวมกรุงเทพมหานคร) ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ พื้นที่ชายฝั่งทะเลหลายแห่งประสบปัญหาการถูกกัดเซาะ โดยมีระดับความรุนแรงและสาเหตุแตกต่างกันไป รวมระยะทางประมาณ ๘๓๐ กิโลเมตร แยกเป็นฝั่งอ่าวไทย ๗๓๐ กิโลเมตร โดยแบ่งเป็นชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะระดับรุนแรงซึ่งมีอัตราการกัดเซาะมากกว่า ๕ เมตรต่อปี ระยะทาง ๒๒๘ กิโลเมตร และระดับปานกลางซึ่งมีอัตราการกัดเซาะน้อยกว่า ๕ เมตรต่อปี ระยะทาง ๕๐๒ กิโลเมตร และฝั่งอันดามัน ๑๐๐ กิโลเมตร โดยแบ่งเป็นชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะระดับรุนแรงระยะทาง ๒๕ กิโลเมตร และระดับปานกลางระยะทาง ๗๕ กิโลเมตร และในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ พบว่ามีชายฝั่งที่ยังคงประสบปัญหาการถูกกัดเซาะ และยังไม่มีมาตรการแก้ไขปัญหา

เป็นระยะทางประมาณ ๑๖๘ กิโลเมตร แบ่งเป็นฝั่งอ่าวไทย ๑๖๐ กิโลเมตร จำแนกเป็นระดับรุนแรง ระยะทางประมาณ ๗๐ กิโลเมตร และระดับปานกลางระยะทางประมาณ ๙๐ กิโลเมตร และฝั่งอันดามัน ระยะทางประมาณ ๘ กิโลเมตร ซึ่งเป็นระดับปานกลางทั้งหมด

**ตารางที่ ๘ จังหวัด ความยาวชายฝั่ง และระดับของแนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะในประเทศไทย  
ปี พ.ศ. ๒๕๕๗**

หน่วย: กิโลเมตร

| จังหวัด                | ความยาว<br>ชายฝั่ง | ระดับของแนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ |            |            |
|------------------------|--------------------|---------------------------------|------------|------------|
|                        |                    | ปานกลาง                         | รุนแรง     | รวม        |
| ๑. ตรัง                | ๑๘๔                | ๔๗                              | -          | ๔๗         |
| ๒. จันทบุรี            | ๑๐๒                | ๒๓                              | ๑๒         | ๓๕         |
| ๓. ระยอง               | ๑๐๔                | ๕๔                              | -          | ๕๔         |
| ๔. ชลบุรี              | ๑๗๒                | ๒๕                              | -          | ๒๕         |
| <b>อ่าวไทยตะวันออก</b> | <b>๕๖๒</b>         | <b>๑๔๙</b>                      | <b>๑๒</b>  | <b>๑๖๑</b> |
| ๕. ฉะเชิงเทรา          | ๑๖                 | ๒                               | ๖          | ๘          |
| ๖. สมุทรปราการ         | ๕๐                 | ๓                               | ๓๑         | ๓๔         |
| ๗. กรุงเทพมหานคร       | ๖                  | -                               | ๖          | ๖          |
| ๘. สมุทรสาคร           | ๔๓                 | ๒๐                              | ๑๔         | ๓๔         |
| ๙. สมุทรสงคราม         | ๒๕                 | ๓                               | -          | ๓          |
| ๑๐. เพชรบุรี           | ๙๒                 | ๓๙                              | ๑๐         | ๔๙         |
| <b>อ่าวไทยตอนบน</b>    | <b>๒๓๒</b>         | <b>๖๗</b>                       | <b>๖๗</b>  | <b>๑๓๔</b> |
| ๑๑. ประจวบคีรีขันธ์    | ๒๔๗                | ๗๖                              | ๒          | ๗๘         |
| ๑๒. ชุมพร              | ๒๔๘                | ๓๒                              | -          | ๓๒         |
| ๑๓. สุราษฎร์ธานี       | ๑๖๖                | ๓๐                              | ๘          | ๓๘         |
| <b>อ่าวไทยตอนกลาง</b>  | <b>๖๖๑</b>         | <b>๑๓๘</b>                      | <b>๑๐</b>  | <b>๑๔๘</b> |
| ๑๔. นครศรีธรรมราช      | ๒๔๕                | ๕๓                              | ๗๔         | ๑๒๗        |
| ๑๕. พัทลุง             | -                  | -                               | -          | -          |
| ๑๖. สงขลา              | ๑๕๘                | ๔๑                              | ๑๓         | ๕๔         |
| ๑๗. ปัตตานี            | ๑๓๙                | ๓๘                              | ๒๔         | ๖๒         |
| ๑๘. นราธิวาส           | ๕๘                 | ๑๖                              | ๒๘         | ๔๔         |
| <b>อ่าวไทยตอนล่าง</b>  | <b>๖๐๐</b>         | <b>๑๔๘</b>                      | <b>๑๓๙</b> | <b>๒๘๗</b> |

ตารางที่ ๘ จังหวัด ความยาวชายฝั่ง และระดับของแนวชายฝั่งทะเลที่ถูกกัดเซาะในประเทศไทย  
ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ (ต่อ)

หน่วย: กิโลเมตร

| จังหวัด         | ความยาว<br>ชายฝั่ง | ระดับของแนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ |        |     |
|-----------------|--------------------|---------------------------------|--------|-----|
|                 |                    | ปานกลาง                         | รุนแรง | รวม |
| ๑๙. ระนอง       | ๑๓๘                | ๑๒                              | ๗      | ๑๙  |
| ๒๐. พังงา       | ๒๔๒                | ๑๗                              | -      | ๑๗  |
| ๒๑. ภูเก็ต      | ๒๐๖                | ๕                               | ๒      | ๗   |
| อันดามันตอนบน   | ๕๘๖                | ๓๔                              | ๙      | ๔๓  |
| ๒๒. กระบี่      | ๒๑๖                | ๑๖                              | ๕      | ๒๑  |
| ๒๓. ตรัง        | ๑๓๖                | ๑๕                              | ๔      | ๑๙  |
| ๒๔. สตูล        | ๑๕๕                | ๑๐                              | ๗      | ๑๗  |
| อันดามันตอนล่าง | ๕๐๗                | ๔๑                              | ๑๖     | ๕๗  |
| รวม             | ๓,๑๔๘              | ๕๗๗                             | ๒๕๓    | ๘๓๐ |

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. ๒๕๕๙. (ร่าง) แนวทางการพิจารณาแผนงาน โครงการ  
การจัดการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔.  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

แนวทางและรูปแบบการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง แบ่งออกเป็น ๔ แนวทาง คือ

๑. การแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการทางธรรมชาติ ได้แก่ การฟื้นฟูป่าชายเลน ป่าชายหาด  
ปะการัง และหญ้าทะเลให้เกิดความอุดมสมบูรณ์

๒. การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะแบบไม่ใช้โครงสร้าง วิธีการนี้เหมาะสำหรับบริเวณชายฝั่ง  
ที่มีชุมชนอาศัยอยู่ไม่หนาแน่นและมีปัญหาการกัดเซาะที่ไม่รุนแรง เช่น การปลูกพืช การเสริมทรายชายหาด  
ใส่กรอกทราย ปักแนวไม้ไผ่กันคลื่น ฯลฯ

๓. การแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยใช้โครงสร้างทางวิศวกรรม วิธีการนี้เป็นการ  
แก้ไขโดยการสลายพลังงานของคลื่นที่เหมาะสม หรือเพื่อช่วยดักตะกอนเลนทรายชายฝั่งและช่วยยึด  
แนวชายฝั่ง แนวทางการแก้ไขปัญหานี้เหมาะสำหรับบริเวณชายฝั่งที่มีปัญหาถูกกัดเซาะอย่างรุนแรง เช่น  
กำแพงป้องกันคลื่น (Seawall) คันดักทราย (Groin) เขื่อนกันคลื่น (Breakwater) เขื่อนกันทรายและคลื่น  
(Jetty) หัวหาด (Head Land) ฯลฯ

๔. การใช้มาตรการควบคุมทางกฎหมายและการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งให้เหมาะสม  
ซึ่งต้องใช้ในการบูรณาการร่วมกันจากทุกภาคที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย



ตารางที่ ๙ ข้อดีและข้อจำกัดของรูปแบบการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

| รูปแบบการแก้ไข<br>ปัญหาการกัดเซาะ<br>ชายฝั่ง | ข้อดี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ข้อจำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การปลูกพืช                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนชายฝั่งทะเลสามารถดำเนินการได้เองตั้งแต่ปลูกซ่อมและบำรุงรักษา</li> <li>- มีสภาพภูมิทัศน์สวยงาม ร่มรื่นเหมาะแก่การท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ</li> <li>- เป็นการเสริมรายได้ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น</li> </ul>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เหมาะสมกับพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีคลื่นลมไม่รุนแรง</li> <li>- ต้องคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้พื้นถิ่นที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| การเสริมทรายชายหาด                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยรักษาทัศนียภาพบริเวณชายหาดให้สวยงามคงสภาพเดิม</li> <li>- เป็นการเพิ่มพื้นที่ชายหาดให้สามารถใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น</li> <li>- ช่วยป้องกันอาคารและสิ่งปลูกสร้างบริเวณชายหาดจากการถูกกัดเซาะได้ระดับหนึ่ง</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพและระบบนิเวศของแหล่งทรายเดิม</li> <li>- ยังไม่สามารถหยุดยั้งการกัดเซาะที่เกิดขึ้น ต้องเพิ่มเติมทรายหลายครั้ง</li> <li>- เป็นวิธีการที่ไม่ถาวร</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| ปักแนวไม้ไผ่กันคลื่น                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านที่สอดคล้องกับสภาพภูมิทัศน์ธรรมชาติ</li> <li>- เป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น</li> <li>- ราคาถูก ทำได้ง่ายกว่า เพราะใช้แรงคน</li> <li>- ช่วยเป็นแหล่งหาอาหารของสัตว์น้ำ</li> <li>- เป็นแนวป้องกันเรือประมงบางประเภท</li> <li>- มีผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียงน้อยมาก</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำ เมื่อไม้ไผ่เริ่มผุสลาย</li> <li>- ใช้วัสดุที่มีอายุการใช้งานสั้น ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการปักซ่อมแซมอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ</li> <li>- เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีคลื่นลมไม่รุนแรงและเป็นหาดเลนหรือหาดโคลน</li> <li>- แนวไม้ไผ่ที่ปักหรือซากไม้ไผ่ที่หักผุพังเป็นสิ่งกีดขวาง และทำให้เกิดอันตรายกับชาวประมงท้องถิ่น</li> </ul> |
| ใส่กรอกทราย                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดแรงคลื่นบริเวณหลังใส่กรอกทราย</li> <li>- ลดแรงคลื่นเข้าหาฝั่งได้ดี ทำให้ลดการกัดเซาะลงได้</li> <li>- เหมาะสำหรับชายฝั่งทะเลที่เป็นหาดเลนหรือหาดโคลน เนื่องจากมีน้ำหนักเบาว่าการใช้หินทำให้อัตราการจมตัวช้ากว่า จึงไม่ต้องเสริม</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งผลกระทบต่อการทำกิจกรรมประมงชายฝั่ง</li> <li>- จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศหาดเลนอย่างรุนแรง เมื่อใส่กรอกทรายแตก</li> <li>- ทำให้การสัญจรทางน้ำลำบากขึ้น เนื่องจากมีใส่กรอกทรายได้น้ำ</li> <li>- ใส่กรอกทรายไม่เหมาะสมกับวิถีชีวิต</li> </ul>                                                                                                        |

ตารางที่ ๙ ข้อดีและข้อจำกัดของรูปแบบการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง (ต่อ)

| รูปแบบการแก้ไข<br>ปัญหาการกัดเซาะ<br>ชายฝั่ง                    | ข้อดี                                                                                                                                                                                                                                                                          | ข้อจำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ใส่กรอกทราย (ต่อ)                                               | <p>ความสูงบ่อยๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดตั้งเคลื่อนย้ายทำได้รวดเร็ว จึงสามารถใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหในพื้นที่เร่งด่วนได้ก่อน</li> </ul>                                                                                                              | <p>ของชาวบ้านที่ทำการประมงชายฝั่ง</p> <p>เนื่องจากชาวบ้านใช้ใส่กรอกทรายเป็นที่จอดพักเรือ ทั้งสมอ และติดไฟปรุงอาหาร ซึ่งอาจเป็นผลให้ใส่กรอกทรายได้รับความเสียหาย</p>                                                                                                                                        |
| กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด (Seawall) / กำแพงหินทิ้ง (Revetment) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถป้องกันการกัดเซาะได้ถาวร</li> <li>- สามารถดูดซับพลังงานคลื่นได้ดี</li> <li>- ค่าบำรุงรักษาต่ำ</li> <li>- ชุมชนหรือองค์กรท้องถิ่นสามารถดำเนินการเองได้</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่สามารถใช้ประโยชน์น้ำหาดเนื่องจากไม่มีทราย</li> <li>- ราคาก่อสร้างแพงและไม่สวยงาม</li> <li>- จะเกิดปัญหาการทรุดตัวของกำแพงในระยะยาว</li> </ul>                                                                                                                  |
| คันดักทราย (Groyne)                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดการทับถมของทราย</li> <li>- เป็นที่กำบังคลื่นลม</li> <li>- สามารถสลายพลังงานคลื่นได้</li> <li>- ป้องกันการพัดพาตะกอนทรายออกนอกชายฝั่ง</li> </ul>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดบังทัศนียภาพของชายหาด</li> <li>- แนวรอดักทรายแบบแนวตรงซึ่งตั้งฉากกับแนวชายฝั่งทะเลสามารถสลายพลังงานคลื่นได้เพียงบางส่วน</li> <li>- เป็นอุปสรรคต่อการใช้พื้นที่บริเวณชายฝั่ง</li> <li>- อาจเป็นอันตรายต่อการเดินเรือโดยเฉพาะเรือประมงชายฝั่งขนาดเล็ก</li> </ul> |
| เขื่อนกันคลื่น (Breakwater)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถลดกำลังสลายพลังงานคลื่นได้ดี</li> <li>- ป้องกันการกัดเซาะที่ถาวร</li> <li>- ช่วยพัฒนาชายหาดให้เกิดการสะสมตะกอนทราย</li> <li>- ช่วยลดอิทธิพลของกระแสน้ำชายฝั่งได้โดยปฏิกิริยาการสะท้อนของคลื่นจากตัวเขื่อน</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจมีคลื่นผ่านบริเวณช่องว่างระหว่างเขื่อนได้</li> <li>- ปิดบังทัศนียภาพ ทำให้ไม่สวยงาม</li> <li>- กีดขวางการเดินเรือ</li> <li>- ค่าใช้จ่ายสูง และการก่อสร้างยุ่งยากมาก</li> </ul>                                                                                 |
| เขื่อนกันทรายและคลื่น (Jetty)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยรักษาร่องน้ำเดินเรือให้สามารถใช้งานได้ตลอดปี</li> <li>- พื้นที่หลังแนวเขื่อนเป็นที่หลบคลื่นลมและพายุที่รุนแรง</li> <li>- การวางตัวตั้งฉากกับแนวชายฝั่งทะเลทำให้เกิดการขาดแคลนทรายและการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณด้านท้ายน้ำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะต้องใช้เวลาในการปรับตัวเข้าสู่สมดุลธรรมชาติ</li> <li>- ทัศนียภาพของชายฝั่งทะเลไม่สวยงาม</li> <li>- เป็นอุปสรรคในการใช้พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลและอาจเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ</li> </ul>                                                   |

ตารางที่ ๙ ข้อดีและข้อจำกัดของรูปแบบการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง (ต่อ)

| รูปแบบการแก้ไข<br>ปัญหาการกัดเซาะ<br>ชายฝั่ง | ข้อดี                                                                                                                                                                                     | ข้อจำกัด                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หัวหาด (Head Land)                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างบนชายหาดน้อย ไม่เสียทัศนียภาพมากนัก</li> <li>- ช่วยลดความรุนแรงในการแตกตัวของคลื่น ก่อนที่คลื่นจะเคลื่อนตัวมาถึงบริเวณชายหาด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากระยะระหว่างกองหินหัวหาดห่างกันมากเกินไป อาจจะทำให้เกิดการกัดเซาะพื้นที่บริเวณที่อยู่ระหว่างกลางกองหินหัวหาดได้อีก</li> </ul> |

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. ๒๕๕๖. แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล. [http://marinegiscenter.dmcg.go.th/km/coastalerosion\\_docb/#.V๙JolFuLQdU](http://marinegiscenter.dmcg.go.th/km/coastalerosion_docb/#.V๙JolFuLQdU) ค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๙

การดำเนินงานแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่ผ่านมา มุ่งเน้นแก้ไขเฉพาะพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะ ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงทำให้การกัดเซาะยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยรูปแบบการแก้ไขปัญหาล้วนใหญ่เน้นการใช้รูปแบบโครงสร้างการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทางวิศวกรรม เช่น กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด (Seawall) คันดักทราย (Groin) และเขื่อนป้องกันคลื่นนอกชายฝั่ง (Offshore Breakwater) เป็นต้น ดังนั้น ภาครัฐจึงต้องให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการทางธรรมชาติมากขึ้น หรือการนำองค์ความรู้พื้นฐานทางด้านสมุทรศาสตร์เกี่ยวกับกระบวนการชายฝั่ง ซึ่งมีปัจจัยสำคัญคือ คลื่น ลม กระแสน้ำ น้ำขึ้น - ลง และแหล่งสะสมตะกอน (Sediment Supply) เช่น แม่น้ำซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนที่ของตะกอนบริเวณชายฝั่ง มาใช้ประกอบพิจารณาการดำเนินงานเพื่อให้ทุกภาคส่วนตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการทางธรรมชาติ หรือการนำกระบวนการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เรียกว่า “ระบบกลุ่มหาด” (Littoral Cell) มาใช้ โดยการดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างท่าเทียบเรือ โครงสร้างทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะต่างๆ การขุดลอกตะกอน จะต้องคำนึงถึงพื้นที่บริเวณข้างเคียง เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนสมดุลของตะกอน ทั้งระบบกลุ่มหาด ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งให้กลับสู่สมดุลได้อย่างยั่งยืน

อ้างอิงจาก: สภาปฏิรูปแห่งชาติ. ๒๕๕๘. วาระปฏิรูปที่ ๒๕ : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร (รอบ ๒) เรื่อง การปฏิรูปการจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. คณะกรรมาธิการปฏิรูปทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สภาปฏิรูปแห่งชาติ.

ตัวชี้วัดที่ ๑.๗ ปะการังที่มีชีวิตมีปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓ - ๙

ประเทศไทยมีแนวปะการังเป็นพื้นที่ประมาณ ๙๖,๓๕๗ ไร่ หรือเท่ากับ ๑๕๔.๑๗ ตารางกิโลเมตร โดยแบ่งเป็นฝั่งอันดามันและช่องแคบมะละกาตอนบนประมาณ ๕๐,๘๑๒ ไร่ หรือ ๘๐.๓ ตารางกิโลเมตร และฝั่งอ่าวไทยประมาณ ๔๕,๕๔๕ ไร่ หรือ ๗๒.๙ ตารางกิโลเมตร โดยฝั่งอ่าวไทยตะวันออกพบ

แนวปะการังกระจายตั้งแต่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ส่วนฝั่งอ่าวไทยตอนกลางและตอนล่าง พบแนวปะการังในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และปัตตานี

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้มีการสำรวจแนวปะการังจำนวน ๘๑ สถานี บริเวณชายฝั่งทะเลไทยรวม ๔๗,๗๓๖ ไร่ ทั้งในฝั่งอันดามันและอ่าวไทย พบว่าส่วนใหญ่มีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง และบางพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ดีมาก เช่น แนวปะการังบริเวณเกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล เกาะเต่า เกาะสมุย หมู่เกาะอ่างทอง (ตะวันออก) จังหวัดสุราษฎร์ธานี เกาะกระใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และบางพื้นที่พบว่ามีแนวปะการังที่เสียหายมาก เช่น บริเวณอ่าวป่าตอง จังหวัดภูเก็ต เกาะคราม จังหวัดชลบุรี เกาะกูด จังหวัดตราด และเกาะพะงัน และหมู่เกาะอ่างทอง (ตะวันตก) จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ ๑๐ สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ทำการศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๘

| สถานีจังหวัด  | ปริมาณครอบคลุมพื้นที่ (percentage cover) % |                |            | สถานภาพ<br>แนวปะการัง |
|---------------|--------------------------------------------|----------------|------------|-----------------------|
|               | พื้นที่แนวปะการัง (ไร่)                    | ปะการังมีชีวิต | ปะการังตาย |                       |
| ภูเก็ต        |                                            |                |            |                       |
| อ่าวกะตะ      | ๙๓                                         | ๒๘.๔           | ๗๑.๖       | เสียหาย               |
| อ่าวกะตะน้อย  | ๘๗                                         | ๒๙.๙           | ๗๐.๑       | เสียหาย               |
| เกาะแวว       | ๑๓                                         | ๓๙.๑           | ๖๐.๒       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| อ่าวบางเทา    | ๒๑๓                                        | ๓๑.๕           | ๖๖.๘       | เสียหาย               |
| อ่าวป่าตอง    |                                            |                |            |                       |
| - ด้านเหนือ   | ๒๓๙                                        | ๔๘.๘           | ๕๑.๖       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| - ด้านใต้     | ๓๙๕                                        | ๒๕.๔           | ๗๔.๖       | เสียหายมาก            |
| ตรัง          |                                            |                |            |                       |
| เกาะรอกใน     | ๑๓๔๔                                       | ๕๒.๘           | ๓๙         | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะกระดาน    | ๗๘๑                                        | ๔๙.๑           | ๓๘.๖       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะมุก       | ๓๖๑                                        | ๓๙.๖           | ๖๐.๔       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะตะลิบง    | ๑๐๕๗                                       | ๓๓.๒           | ๕๕.๓       | เสียหาย               |
| เกาะไหง       | ๑๐๓๑                                       | ๔๗.๑           | ๕๑.๘       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| สตูล          |                                            |                |            |                       |
| เกาะราวี      | ๒๔๓๐                                       |                |            |                       |
| - ด้านตะวันตก |                                            | ๔๗.๖           | ๔๓.๑       | สมบูรณ์ปานกลาง        |

ตารางที่ ๑๐ สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ทำการศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ (ต่อ)

| สถานีจังหวัด            | ปริมาณครอบคลุมพื้นที่ (percentage cover) % |                |            | สถานภาพแนวปะการัง |
|-------------------------|--------------------------------------------|----------------|------------|-------------------|
|                         | พื้นที่แนวปะการัง (ไร่)                    | ปะการังมีชีวิต | ปะการังตาย |                   |
| - ด้านตะวันออกเฉียงใต้  |                                            | ๔๗.๘           | ๒๓.๗       | สมบูรณ์ดี         |
| เกาะอาดัง               | ๒๘๑๖                                       |                |            |                   |
| - ด้านตะวันตก           |                                            | ๖๔.๑           | ๓๒.๔       | สมบูรณ์ดี         |
| - ด้านเหนือ             |                                            | ๔๕.๙           | ๓๗.๒       | สมบูรณ์ปานกลาง    |
| - ด้านตะวันออก          |                                            | ๓๗.๙           | ๔๘.๔       | สมบูรณ์ปานกลาง    |
| เกาะหลีเป๊ะ             | ๑๒๐๕                                       |                |            |                   |
| สรุป (ต่อ)              |                                            |                |            |                   |
| - ด้านตะวันตกเฉียงเหนือ |                                            | ๖๖             | ๒๓.๙       | สมบูรณ์ดีมาก      |
| - ด้านใต้               |                                            | ๔๒.๕           | ๓๕.๔       | สมบูรณ์ปานกลาง    |
| เกาะบูตัง               | ๘๒๓                                        | ๖๔.๒           | ๓๑.๘       | สมบูรณ์ดี         |
| เกาะหินงาม              | ๖๘                                         | ๗๕.๘           | ๒๒.๒       | สมบูรณ์ดีมาก      |
| เกาะปิสซึ               | ๓๖๗                                        | ๕๔.๙           | ๑๗.๓       | สมบูรณ์ดีมาก      |
| เกาะตาลัง               | ๒๒                                         | ๕๗.๒           | ๑๓.๕       | สมบูรณ์ดีมาก      |

หมายเหตุ: การจำแนกสถานภาพแนวปะการังถือหลักเกณฑ์จากอัตราส่วนของปริมาณครอบคลุมพื้นที่ของแนวปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตามสภาพ

สถานภาพสมบูรณ์ดีมาก เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๓ (หรือมากกว่า ๓) : ๑

สถานภาพสมบูรณ์ดี เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๒ : ๑

สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๑

สถานภาพเสียหาย เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๒

สถานภาพเสียหายมาก เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๓ (หรือมากกว่า ๓)

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. ๒๕๕๘. รายงานการสำรวจและประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: ปะการังและหญ้าทะเล ปี พ.ศ. ๒๕๕๘. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน. กันยายน ๒๕๕๘.

ตารางที่ ๑๑ สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ทำการศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๘

| สถานีจังหวัด          | ปริมาณครอบคลุมพื้นที่<br>(percentage cover) % |            | สถานภาพ<br>แนวปะการัง |
|-----------------------|-----------------------------------------------|------------|-----------------------|
|                       | ปะการังมีชีวิต                                | ปะการังตาย |                       |
| ชลบุรี                |                                               |            |                       |
| เกาะคราม              |                                               |            |                       |
| - หาดหน้าบ้าน         | ๖.๑๐                                          | ๖๑.๘๓      | เสียหายมาก            |
| - อ่าวพุฒขาววัน       | ๘.๗๔                                          | ๔๔.๗       | เสียหายมาก            |
| เกาะครามน้อยตะวันตก   | ๒๘.๓๔                                         | ๕๖.๔๓      | เสียหาย               |
| เกาะอีร้าด้านตะวันตก  | ๑๕.๓๖                                         | ๖๒.๒๙      | เสียหายมาก            |
| ระยอง                 |                                               |            |                       |
| เกาะเสม็ด             |                                               |            |                       |
| - อ่าวพร้าว           | ๒๘.๖๗                                         | ๔๑.๔       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| - อ่าวลูกโยน          | ๓๔.๐๘                                         | ๔๘.๐๓      | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| - อ่าวลุงดำ           | ๓๓.๗๑                                         | ๖๑.๔       | เสียหาย               |
| - อ่าวกิวนอก          | ๔๓.๗๑                                         | ๔๗.๒       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะกูด               |                                               |            |                       |
| - ด้านตะวันตก         | ๔๕.๘๓                                         | ๓๗.๙       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| - ด้านตะวันออก        | ๓๙.๘๓                                         | ๔๑.๘๙      | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| ตราด                  |                                               |            |                       |
| เกาะกูด               |                                               |            |                       |
| - อ่าวสับปะรด         | ๙.๕                                           | ๕๘.๗๑      | เสียหายมาก            |
| - อ่าวกล้วย           | ๖.๗๙                                          | ๕๘         | เสียหายมาก            |
| - อ่าวพร้าว           | ๒๐.๗๑                                         | ๖๓.๘๖      | เสียหายมาก            |
| - อ่าวง่ามไข่         | ๒๓.๓                                          | ๔๕.๒๖      | เสียหาย               |
| เกาะไม้ซี้เล็กด้านใต้ | ๒.๘๑                                          | ๔๖.๙๑      | เสียหายมาก            |
| เกาะกระดาดด้านใต้     | ๒.๑๑                                          | ๗๑.๑๕      | เสียหายมาก            |

หมายเหตุ: การจำแนกสถานภาพแนวปะการังถือหลักเกณฑ์จากอัตราส่วนของปริมาณครอบคลุมพื้นที่ของแนวปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตามสภาพ

|                       |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| สถานภาพสมบูรณ์ดีมาก   | เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๓ (หรือมากกว่า ๓) : ๑ |
| สถานภาพสมบูรณ์ดี      | เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๒ : ๑                 |
| สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง | เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๑                 |
| สถานภาพเสียหาย        | เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๒                 |
| สถานภาพเสียหายมาก     | เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๓ (หรือมากกว่า ๓) |

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. ๒๕๕๘. รายงานการสำรวจและประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: ปะการังและหญ้าทะเล ปี พ.ศ. ๒๕๕๘. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน. กันยายน ๒๕๕๘.

**ตารางที่ ๑๒ สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยตอนกลาง ทำการศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๘**

| สถานีจังหวัด        | ปริมาณครอบคลุมพื้นที่<br>(percentage cover) % |            | สถานภาพ<br>แนวปะการัง |
|---------------------|-----------------------------------------------|------------|-----------------------|
|                     | ปะการังมีชีวิต                                | ปะการังตาย |                       |
| ประจวบคีรีขันธ์     |                                               |            |                       |
| เกาะทะลุอ่าวกรวด    | ๗๘.๙๔                                         | ๑๐.๒๘      | สมบูรณ์ดีมาก          |
| เกาะสังข์ ด้านเหนือ | ๕๕.๘                                          | ๓๘.๔       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| ชุมพร               |                                               |            |                       |
| เกาะริงกาจิ๋ว       | ๗๕.๘                                          | ๑๖.๒       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| เกาะสาก             | ๗๓.๐                                          | ๑๖.๔       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| เกาะอีแรก           | ๘๔.๙                                          | ๔.๐        | สมบูรณ์ดีมาก          |
| เกาะละวะ            | ๖๖.๒                                          | ๑๑.๓       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| เกาะง่ามใหญ่        | ๑๖.๕                                          | ๖๓.๗       | เสียหายมาก            |
| เกาะง่ามน้อย        | ๕๐.๙                                          | ๔๐.๘       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะทะลุ            | ๘๐.๙                                          | ๕.๗        | สมบูรณ์ดีมาก          |
| สุราษฎร์ธานี        |                                               |            |                       |
| เกาะเต่า            |                                               |            |                       |
| อ่าวหินวง           | ๕๑.๘                                          | ๓๑.๙       | สมบูรณ์ดี             |
| อ่าวกล้วยเถื่อน     | ๖๗.๒                                          | ๒๖.๖       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| อ่าวลิ๊ก            | ๖๒.๔                                          | ๒๑.๘       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| เกาะพะงัน           |                                               |            |                       |
| อ่าวกง              | ๒๘.๑                                          | ๗๐.๔       | เสียหายมาก            |
| อ่าวแม่หาด          | ๖๕.๗                                          | ๒๙.๐       | สมบูรณ์ดี             |
| หาดยาว              | ๒๙.๔                                          | ๖๘.๗       | เสียหาย               |
| อ่าววกตุ่ม          | ๕๔.๑                                          | ๔๕.๔       | สมบูรณ์ปานกลาง        |

ตารางที่ ๑๒ สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยตอนกลาง ทำการศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ (ต่อ)

| สถานีจังหวัด                | ปริมาณครอบคลุมพื้นที่<br>(percentage cover) % |            | สถานภาพ<br>แนวปะการัง |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|------------|-----------------------|
|                             | ปะการังมีชีวิต                                | ปะการังตาย |                       |
| บ้านค่าย                    | ๔๖.๖                                          | ๔๘.๓       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| แหลมรี                      | ๕๗.๙                                          | ๓๘.๕       | สมบูรณ์ดี             |
| เกาะกงน้อย                  | ๗๓.๓                                          | ๑๗.๓       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| <b>สุราษฎร์ธานี (ต่อ)</b>   |                                               |            |                       |
| เกาะสมุย                    |                                               |            |                       |
| บ้านบางปอ                   | ๕๑.๖                                          | ๔๔.๒       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| แหลมสอ                      | ๓๙.๔                                          | ๔๒.๘       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| แหลมหิน                     | ๖๘.๘                                          | ๒๓.๓       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| หาดเฉวงเกาะมัดหลัง ทิศใต้   | ๕๘.๕                                          | ๓๖.๒       | สมบูรณ์ดี             |
| เกาะแม่เกาะ                 |                                               |            |                       |
| - ด้านตะวันออก              | ๗๒.๘                                          | ๒๑.๓       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| - ด้านตะวันตก               | ๓๔.๙                                          | ๖๓.๕       | เสียหายมาก            |
| เกาะแม่เกาะ ตะวันตกเฉียงใต้ | ๕๓.๑                                          | ๔๔.๓       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะวัวตาหลับ               |                                               |            |                       |
| อ่าวทองหลาง                 | ๔๙.๒                                          | ๒๕.๔       | สมบูรณ์ดี             |
| อ่าวตาโตะ                   | ๕๘.๖                                          | ๓๔.๓       | สมบูรณ์ดี             |
| อ่าวตาช้าง                  | ๕๗.๗                                          | ๓๙.๖       | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| อ่าวบ่อน้ำ                  | ๒๙.๕                                          | ๖๘.๒       | เสียหาย               |

หมายเหตุ: การจำแนกสถานภาพแนวปะการังถือหลักเกณฑ์จากอัตราส่วนของปริมาณครอบคลุมพื้นที่ของแนวปะการังที่มีชีวิตต่อปะการังตามสภาพ

สถานภาพสมบูรณ์ดีมาก      เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๓ (หรือมากกว่า ๓) : ๑  
 สถานภาพสมบูรณ์ดี          เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๒ : ๑  
 สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง    เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๑  
 สถานภาพเสียหาย              เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๒  
 สถานภาพเสียหายมาก        เมื่อปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย = ๑ : ๓ (หรือมากกว่า ๓)

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. ๒๕๕๘. รายงานการสำรวจและประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: ปะการังและหญ้าทะเล ปี พ.ศ. ๒๕๕๘. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน. กันยายน ๒๕๕๘.



ตารางที่ ๑๓ สรุปสถานภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ทำการศึกษาในปี พ.ศ. ๒๕๕๘

| สถานีจังหวัด                          | ปริมาณครอบคลุมพื้นที่<br>(percentage cover) % |            | สถานภาพ<br>แนวปะการัง |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|-----------------------|
|                                       | ปะการังมีชีวิต                                | ปะการังตาย |                       |
| นครศรีธรรมราช                         |                                               |            |                       |
| เกาะกระใหญ่                           |                                               |            | สมบูรณ์ดีมาก          |
| - ทิศตะวันออก                         | ๕๙.๙๔                                         | ๑๘.๔๖      | สมบูรณ์ดีมาก          |
| - ทิศใต้ฝั่งหาดหิน                    | ๙๑.๐๐                                         | ๗.๗๖       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| ระหว่างเกาะกระกลาง และ<br>เกาะกระเล็ก | ๑๐๐                                           |            | สมบูรณ์ดีมาก          |
| เกาะกระเล็กด้านทิศใต้                 | ๘๘.๔๔                                         | ๑๑.๒๒      |                       |
| สงขลา                                 |                                               |            |                       |
| เกาะหนู                               | ๑๓.๑๕                                         | ๑๗.๒๐      | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะแมว                               | ๒๑.๙๒                                         | ๑๙.๑๗      | สมบูรณ์ปานกลาง        |
| เกาะขาม                               | ๕๘.๓๓                                         | ๑๗.๔๑      | สมบูรณ์ดีมาก          |
| ปัตตานี                               |                                               |            |                       |
| เกาะโลซิน                             |                                               |            |                       |
| - ทิศใต้บริเวณลึก                     | ๙๖.๓๓                                         | ๒.๖๗       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| - ทิศใต้บริเวณตื้น                    | ๗๘.๘๗                                         | ๑๑.๔๙      | สมบูรณ์ดีมาก          |
| - ทิศตะวันตกบริเวณลึก                 | ๗๕.๓๓                                         | ๑๘.๒๗      | สมบูรณ์ดีมาก          |
| - ทิศตะวันตกบริเวณตื้น                | ๙๔.๗๔                                         | ๐.๕๑       | สมบูรณ์ดีมาก          |
| - ทิศตะวันออกบริเวณลึก                | ๔๔.๖๒                                         | ๓๐.๒๓      | สมบูรณ์ดี             |
| - ทิศตะวันออกบริเวณตื้น               | ๕๑.๘๑                                         | ๒๗.๖๙      | สมบูรณ์ดี             |

หมายเหตุ: การจำแนกสถานภาพแนวปะการังถือหลักเกณฑ์จากอัตราส่วนของปริมาณครอบคลุมพื้นที่ของแนวปะการังที่มีชีวิตรอดต่อปะการังตามสภาพ

|                       |                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| สถานภาพสมบูรณ์ดีมาก   | เมื่อปะการังที่มีชีวิตรอด : ปะการังตาย = ๓ (หรือมากกว่า ๓) : ๑ |
| สถานภาพสมบูรณ์ดี      | เมื่อปะการังที่มีชีวิตรอด : ปะการังตาย = ๒ : ๑                 |
| สถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง | เมื่อปะการังที่มีชีวิตรอด : ปะการังตาย = ๑ : ๑                 |
| สถานภาพเสียหาย        | เมื่อปะการังที่มีชีวิตรอด : ปะการังตาย = ๑ : ๒                 |
| สถานภาพเสียหายมาก     | เมื่อปะการังที่มีชีวิตรอด : ปะการังตาย = ๑ : ๓ (หรือมากกว่า ๓) |

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (๒๕๕๘). รายงานการสำรวจและประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: ปะการังและหญ้าทะเล ปี พ.ศ. ๒๕๕๘. สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน. กันยายน ๒๕๕๘.

**ตัวชี้วัดที่ ๑.๘ อัตราการจับสัตว์น้ำต่อการลงแรงประมงทะเล (Catch Per Unit Effort : CPUE) ใน ๑ ชั่วโมง ในน่านน้ำไทย**

อัตราการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยการลงแรงประมง (CPUE) ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๘ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีแนวทางการดำเนินการเพื่อการจัดการประมงทะเลอย่างยั่งยืน ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นมา โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีปริมาณ CPUE เท่ากับ ๒๒.๕๙ กิโลกรัมต่อชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่มีปริมาณ ๑๙.๘๙ กิโลกรัมต่อชั่วโมง จังหวัดที่มีค่า CPUE สูงที่สุดอยู่บริเวณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และชุมพร ซึ่งมีค่า CPUE เท่ากับ ๔๘.๓๓ กิโลกรัมต่อชั่วโมง สำหรับ CPUE ในพื้นที่ ฝั่งอันดามัน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีปริมาณ CPUE เท่ากับ ๕๙.๖๑ กิโลกรัมต่อชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งมีปริมาณ CPUE เท่ากับ ๕๘.๓๓ กิโลกรัมต่อชั่วโมง จังหวัดที่มีความชุกชุมของสัตว์น้ำเค็มเพิ่มมากขึ้น อยู่บริเวณจังหวัดระนอง พังงา และภูเก็ต ที่มีค่า CPUE มากกว่า ๖๐.๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง

**ตารางที่ ๑๔ อัตราการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยการลงแรงประมง (Catch Per Unit Effort : CPUE) ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๘**

หน่วย : กิโลกรัมต่อชั่วโมง

| ปี พ.ศ. | อัตราการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยการลงแรงประมง (CPUE) |              |
|---------|-------------------------------------------------|--------------|
|         | ฝั่งอ่าวไทย                                     | ฝั่งอันดามัน |
| ๒๕๕๐    | ๑๙.๗๘                                           | ๖๒.๒๓        |
| ๒๕๕๑    | ๒๕.๓๓                                           | ๔๕.๗๑        |
| ๒๕๕๒    | ๑๗.๗๘                                           | ๔๔.๑๗        |
| ๒๕๕๓    | ๑๘.๕๖                                           | ๔๓.๖๘        |
| ๒๕๕๔    | ๒๕.๐๒                                           | ๔๑.๒๖        |
| ๒๕๕๕    | ๑๘.๒๓                                           | ๓๖.๑๕        |
| ๒๕๕๖    | ๑๔.๖๙                                           | ๓๒.๐๕        |
| ๒๕๕๗    | ๑๙.๘๙                                           | ๕๘.๓๓        |
| ๒๕๕๘    | ๒๒.๕๙                                           | ๕๙.๖๑        |

ที่มา: กรมประมง. ๒๕๕๙. รายงานประจำปี ๒๕๕๘ ปริมาณการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยการลงแรงประมง (CPUE) ในแหล่งทะเล ปี ๒๕๕๘. กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล.

**ตัวชี้วัดที่ ๑.๙ ยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะรัฐมนตรี**

ทรัพยากรแร่ เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก โดยเป็นวัตถุดิบพื้นฐานสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมโลหะ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ฯลฯ แต่ทรัพยากรแร่เป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ใช้แล้วหมดไป ไม่สามารถ

สร้างขึ้นใหม่ได้ ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรแร่อย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด คุ่มค่า และส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ กรมทรัพยากรธรณีอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำกรอบแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรแร่อย่างยั่งยืน โดยในเบื้องต้น ดำเนินการจัดเตรียมความพร้อมด้านข้อมูลการสำรวจและทำเหมืองแร่ ที่ครอบคลุมถึงมิติด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลประโยชน์ตอบแทนต่อรัฐและประชาชนที่เหมาะสม ความคุ้มค่าต่อการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมต่อการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศไทยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า บนพื้นฐานของความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนา และใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักในการปฏิบัติ

ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี. ๒๕๕๙. เอกสารประกอบการประชุมการระดมความคิดเห็นเรื่อง “มุมมองการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ของประเทศไทย” วันพฤหัสบดีที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๕๙ ณ ห้องประชุมเจ้าพระยาวิชาเยนทร์ โรงแรมลพบุรีอินน์ รีสอร์ท จังหวัดลพบุรี. สำนักทรัพยากรแร่.

#### **ตัวชี้วัดที่ ๑.๑๐ อัตราการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น และแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ**

ประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง มีชนิดพันธุ์พืชทั้งหมด ๑๒,๐๐๐ ชนิด ปัจจุบันมีพืชที่สูญพันธุ์แล้ว ๒ ชนิด พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ๓๖๗ ชนิด ใกล้สูญพันธุ์ ๑๓๑ ชนิด ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง ๑๙ ชนิด ถูกคุกคาม ๔ ชนิด และมีพันธุ์สัตว์มากมาย แยกเป็นสัตว์เสี่ยงลูกด้วยนมประมาณ ๓๐๐ ชนิด นกประมาณ ๑,๐๐๐ ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกประมาณ ๑๗๒ ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานประมาณ ๔๒๐ ชนิด ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นจำนวน ๘๒ ชนิด สำหรับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นพบว่ามิใช่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ชนิด ที่ถูกนำเข้ามามาเพื่อใช้ทางการเกษตร การเพาะเลี้ยง เป็นสัตว์เลี้ยง ไม้ดอกไม้ประดับ ซึ่งชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้เป็นภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพ จากทะเบียนรายการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดของประเทศไทยมีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้วทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ไม่น้อยกว่า ๘๐ ชนิด เช่น ผักตบชวา ไมยราบยักษ์ หอยเชอรี่ และปลากระดี่หรือปลาซีกเกอร์ เป็นต้น และมีแนวโน้มรุกรานอีกไม่น้อยกว่า ๕๐ ชนิด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการจัดสถานภาพสิ่งมีชีวิตที่ถูกคุกคามในประเทศไทย โดยพิจารณาจากสถานภาพของสัตว์มีกระดูกสันหลัง ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และปลา

ตารางที่ ๑๕ ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย

| ประเภท                 | จำนวน (ชนิด) | ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่รุกรานในไทย                                                  |
|------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| สัตว์เลื้อยคลาน        | ๑            | กวางรูซา                                                                               |
| นก                     | ๔            | นกกระจอกเทศ นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกขาว<br>นกเลิฟเบิร์ด                                   |
| สัตว์เลื้อยคลาน        | ๔            | เต่าญี่ปุ่น ตะพาบไต้หวัน อีกาน้ำ งูคอร์น (Corn Snake)                                  |
| สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก | ๑            | กบ Bullfrogs                                                                           |
| ปลา                    | ๓            | ปลาดุกรัสเซีย ปลาหมอเทศ ปลาหมอสียักษ์                                                  |
| หอย                    | ๑            | หอยเชอรี่                                                                              |
| แมลง                   | ๖            | มดน้ำผึ้ง แมลงหวี่ขาวยาสูบ เพลี้ยจักจั่น<br>ด้วงแรดมะพร้าว มดเหม็น เพลี้ยไก่อไฟกระถิ่น |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๘. สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพ : แผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ตารางที่ ๑๖ ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย

| ประเภท                     | จำนวน (ชนิด) | ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานในไทย |
|----------------------------|--------------|-------------------------------------|
| ไม้ล้มลุกที่อาศัยอยู่ในน้ำ | ๒            | ผักตบชวา จอก                        |
| ไม้พุ่ม                    | ๑            | ไมยราบยักษ์                         |
| ไม้พุ่มขนาดเล็ก            | ๑            | บัวตอง                              |
| ไม้ล้มลุก                  | ๔            | สาบเสือ สาบหมา ฐฤณี ผักเบ็ดน้ำ      |
| หญ้า                       | ๓            | หญ้านา หญ้าจรจบ อ้อ                 |
| ไม้เถา                     | ๒            | ซีไคย่น ผกากรอง                     |
| ไม้พุ่มกึ่งไม้ต้นขนาดเล็ก  | ๑            | กระถินยักษ์                         |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๘. สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพ : แผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

## ตัวชี้วัดที่ ๑.๑๑ สัดส่วนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการดำเนินการ

ศูนย์บริการประชาชน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๔๖ เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบเป็นศูนย์กลางในการให้บริการข้อมูลข่าวสาร รับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมผ่านช่องทางหลัก ได้แก่ เว็บไซต์ของกระทรวง สายด่วน ๑๓๑๐ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ โทรสาร ตู้ไปรษณีย์ ๓๔๔ บ้านทีก หนังสือ ร้องเรียนผ่านหน่วยงานภายนอกสังกัด และร้องเรียนด้วยตนเอง โดยมีศูนย์บริการรวม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบกำกับดูแลงานของศูนย์บริการประชาชน

ศูนย์บริการรวม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรับเรื่องร้องเรียนของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนแจ้งโดยตรงมายังสำนักงานปลัดกระทรวง หรือแจ้งผ่านจากหน่วยงานภายนอกสังกัด โดยจำแนกประเภทของเรื่องร้องเรียนเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

๑. เรื่องร้องเรียนที่ไม่ต้องดำเนินการใดๆ แต่รวบรวมเรื่องไว้ ได้แก่ เรื่องร้องเรียนที่ไม่มีรายละเอียดเพียงพอและไม่สามารถติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมได้ ซึ่งหากเรื่องร้องเรียนดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลเสียหายหรือผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรวมทั้งในระดับประเทศ ระดับท้องถิ่น หรือระดับชุมชน ศูนย์บริการประชาชนจะต้องรับเรื่องและนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการพิจารณา

๒. เรื่องร้องเรียนที่ดำเนินการได้ทันที เช่น การสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์หรือเรื่องร้องเรียนที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบมีข้อมูลเพียงพอสามารถตอบชี้แจงได้ เรื่องร้องเรียนที่สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ร้องเรียนหรือสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์เหล่านี้ เจ้าหน้าที่จะดำเนินการตอบผู้ร้องเรียนหรือให้ข้อมูลแก่ผู้ร้องเรียนโดยทันที

๓. เรื่องร้องเรียนที่ต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา เป็นเรื่องร้องเรียนที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองและจำเป็นต้องจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการสามารถแยกเรื่องร้องเรียนประเภทนี้ออกได้เป็น ๒ กลุ่ม คือกลุ่มเรื่องร้องเรียนทั่วไป และกลุ่มเรื่องร้องเรียนสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน

๔. เรื่องร้องเรียนที่ไม่ต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น จดหมายให้กำลังใจต่อหัวหน้าส่วนราชการ การเสนอข้อคิดเห็นต่างๆ ในเรื่องที่รับทราบกันดีแล้ว ประเภทเรื่องเหล่านี้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติจะทำหนังสือตอบขอบคุณผู้ร้องเรียน

การแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ (ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๖) มีเรื่องร้องเรียนที่ถูกส่งต่อทั้งหมดจำนวน ๖๗๒ เรื่อง ดำเนินการแล้วเสร็จ ๔๘๘ เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๒.๖๒ สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ (ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๖ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗) มีเรื่องร้องเรียนที่ถูกส่งต่อทั้งหมดจำนวน ๕๗๗ เรื่อง ดำเนินการแล้วเสร็จ ๓๘๓ เรื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๖.๓๘

ตารางที่ ๑๗ จำนวนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แยกตามประเภทปัญหา  
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๗

| ลำดับ | ประเภทปัญหา                           | พ.ศ. ๒๕๕๖                 |                        | พ.ศ. ๒๕๕๗                 |                        |
|-------|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
|       |                                       | ได้รับเรื่อง<br>ร้องเรียน | ดำเนินการ<br>แล้วเสร็จ | ได้รับเรื่อง<br>ร้องเรียน | ดำเนินการ<br>แล้วเสร็จ |
| ๑     | การก่อสร้างโครงการ                    | ๑๑                        | ๑๐                     | ๑๐                        | ๗                      |
| ๒     | การบริการ                             | ๒                         | ๒                      | ๗                         | ๕                      |
| ๓     | การบุกรุกป่าชายเลน/ที่ดินชายฝั่ง      | ๕                         | ๔                      | ๖                         | ๖                      |
| ๔     | การรुकล้าลำน้าสาธารณะ                 | ๕                         | ๕                      | ๒                         | ๒                      |
| ๕     | การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ     | ๙                         | ๗                      | ๑๑                        | ๙                      |
| ๖     | ขอทราบผลการพิจารณา                    | ๓                         | ๑                      | ๑๐                        | ๗                      |
| ๗     | จัดซื้อ/จัดจ้าง/สวัสดิการ             | ๓๒                        | ๒๒                     | ๒๐                        | ๗                      |
| ๘     | ซากดึกดำบรรพ์ (Fossil)                | ๐                         | ๐                      | ๐                         | ๐                      |
| ๙     | ดิน/ทราย                              | ๑๔                        | ๑๑                     | ๑๔                        | ๑๒                     |
| ๑๐    | ทรัพยากรแร่                           | ๑                         | ๑                      | ๑                         | ๑                      |
| ๑๑    | ทำลายทรัพยากรทางทะเล                  | ๒                         | ๒                      | ๒                         | ๒                      |
| ๑๒    | ที่ดิน                                | ๔๖                        | ๓๐                     | ๗๖                        | ๓๙                     |
| ๑๓    | ธรณีพิบัติภัย                         | ๑                         | ๑                      | ๒                         | ๒                      |
| ๑๔    | ธรณีวิทยาพื้นฐาน                      | ๐                         | ๐                      | ๐                         | ๐                      |
| ๑๕    | น้ำพุร้อน/ความร้อนใต้พิภพ             | ๐                         | ๐                      | ๐                         | ๐                      |
| ๑๖    | ปัญหาจากสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี | ๘                         | ๖                      | ๔                         | ๓                      |
| ๑๗    | ป่าไม้                                | ๗๘                        | ๔๖                     | ๘๙                        | ๕๐                     |
| ๑๘    | พฤติกรรมเจ้าหน้าที่                   | ๖๔                        | ๓๒                     | ๘๗                        | ๖๑                     |
| ๑๙    | ระบบประปา                             | ๙                         | ๙                      | ๑๓                        | ๑๓                     |
| ๒๐    | วิกฤตน้ำ                              | ๓๙                        | ๓๓                     | ๑๒                        | ๑๐                     |
| ๒๑    | สัตว์น้ำ/สัตว์ทะเล                    | ๑                         | ๑                      | ๑                         | ๐                      |
| ๒๒    | สัตว์ป่า                              | ๑๖                        | ๗                      | ๗                         | ๓                      |
| ๒๓    | อื่นๆ                                 | ๑๗                        | ๑๕                     | ๘                         | ๖                      |

ตารางที่ ๑๗ จำนวนเรื่องร้องเรียนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แยกตามประเภทปัญหา  
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๗ (ต่อ)

| ลำดับ                | ประเภทปัญหา                  | พ.ศ. ๒๕๕๖                 |                        | พ.ศ. ๒๕๕๗                 |                        |
|----------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
|                      |                              | ได้รับเรื่อง<br>ร้องเรียน | ดำเนินการ<br>แล้วเสร็จ | ได้รับเรื่อง<br>ร้องเรียน | ดำเนินการ<br>แล้วเสร็จ |
| ๒๔                   | เรื่องเพื่อทราบ              | ๑๓                        | ๗                      | ๕                         | ๓                      |
| ๒๕                   | แจ้งเบาะแส                   | ๖๖                        | ๔๙                     | ๓๑                        | ๑๘                     |
| ๒๖                   | แนะนำให้ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ | ๒๘                        | ๒๔                     | ๒๙                        | ๒๕                     |
| ๒๗                   | แหล่งกำเนิดมลพิษ             | ๑๘๙                       | ๑๕๑                    | ๑๒๔                       | ๘๘                     |
| ๒๘                   | แหล่งท่องเที่ยวทางธรณี       | ๐                         | ๐                      | ๐                         | ๐                      |
| ๒๙                   | โครงการเกี่ยวกับ EIA         | ๒                         | ๑                      | ๑                         | ๐                      |
| ๓๐                   | ให้ข้อมูล/ขอข้อมูล           | ๑๑                        | ๑๑                     | ๕                         | ๔                      |
| รวมทั้งสิ้น (เรื่อง) |                              | ๖๗๒                       | ๔๘๘                    | ๕๗๗                       | ๓๘๓                    |
| ร้อยละ               |                              | -                         | ๗๒.๖๒                  | -                         | ๖๖.๓๘                  |

ที่มา: ศูนย์บริการร่วม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๗. รายงานผลการดำเนินงาน  
เรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗.  
<http://slc.mnre.go.th> ค้นวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๙

## ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู

### ตัวชี้วัดที่ ๒.๑ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ ๘๐

กรมควบคุมมลพิษ ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินสายหลักทั่วประเทศ ทั้งหมด ๓๖๖ จุด ใน ๖๕ แหล่ง จำนวน ๔ ครั้งต่อปี โดยใช้ดัชนีคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) ซึ่งแสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม ที่พิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ ๕ พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ซึ่งมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง ๐ - ๑๐๐ และมีการจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็น ดีมาก (๙๑ - ๑๐๐) ดี (๗๑ - ๙๐) พอใช้ (๖๑ - ๗๐) เสื่อมโทรม (๓๑ - ๖๐) และเสื่อมโทรมมาก (๐ - ๓๐)

### ตารางที่ ๑๘ สัดส่วนแม่น้ำสายหลักที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘

หน่วย : ร้อยละ

| รายการ                                          | ปี พ.ศ. |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                 | ๒๕๕๑    | ๒๕๕๒ | ๒๕๕๓ | ๒๕๕๔ | ๒๕๕๕ | ๒๕๕๖ | ๒๕๕๗ | ๒๕๕๘ |
| สัดส่วนแม่น้ำสายหลักที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี | ๓๗      | ๓๕   | ๓๒   | ๓๔   | ๓๔   | ๒๘   | ๒๙   | ๓๔   |

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ. ๒๕๕๙. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

### ตัวชี้วัดที่ ๒.๒ คุณภาพอากาศมีจำนวนวันที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>10</sub>) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ ๙๙

กรมควบคุมมลพิษ ได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติเพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศในภาพรวมของทั้งประเทศ ปัจจุบันมีทั้งหมด ๖๑ สถานี ใน ๒๙ จังหวัดทั่วประเทศ ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>10</sub>) พบปริมาณสูงกว่าค่ามาตรฐานใน ๒๗ จังหวัด จาก ๒๙ จังหวัดที่มีการตรวจวัด มีค่าเฉลี่ยรายปีเฉลี่ยทั่วประเทศปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เท่ากับ ๔๒ ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) ลดลงจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ร้อยละ ๒ ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้บริเวณตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี เท่ากับ ๙๗ มคก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน ๕๐ มคก./ลบ.ม.) ค่าเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมงตรวจวัดได้อยู่ในช่วง ๒ - ๓๗๑ มคก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน ๑๒๐ มคก./ลบ.ม.) ค่าสูงสุดแต่ละสถานีเฉลี่ยทั่วประเทศเท่ากับ ๑๕๘ มคก./ลบ.ม. เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ร้อยละ ๓



ตารางที่ ๑๙ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘

หน่วย : ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

| ปี พ.ศ. | ช่วงค่าตรวจวัด |           | กทม. และ<br>ปริมณฑล | ภาคเหนือ | สระบุรี<br>(หน้าพระลาน) | ค่า<br>มาตรฐาน | ทั้ง<br>ประเทศ |
|---------|----------------|-----------|---------------------|----------|-------------------------|----------------|----------------|
|         | ค่าสูงสุด      | ค่าต่ำสุด |                     |          |                         |                |                |
| ๒๕๕๑    | ๘๔             | ๑๙        | ๕๓                  | ๔๐       | ๘๓                      | ๕๐             | ๔๕             |
| ๒๕๕๒    | ๙๓             | ๑๗        | ๔๗                  | ๔๔       | ๙๓                      | ๕๐             | ๔๔             |
| ๒๕๕๓    | ๑๐๐            | ๑๖        | ๔๕                  | ๔๕       | ๘๖                      | ๕๐             | ๔๒             |
| ๒๕๕๔    | ๙๕             | ๑๕        | ๔๔                  | ๓๖       | ๙๕                      | ๕๐             | ๓๙             |
| ๒๕๕๕    | ๑๐๗            | ๑๓        | ๔๒                  | ๕๓       | ๑๐๗                     | ๕๐             | ๔๒             |
| ๒๕๕๖    | ๙๘             | ๑๕        | ๔๖                  | ๔๙       | ๙๘                      | ๕๐             | ๔๕             |
| ๒๕๕๗    | ๙๕             | ๑๓        | ๔๕                  | ๔๗       | ๙๕                      | ๕๐             | ๔๓             |
| ๒๕๕๘    | ๙๗             | ๑๙        | ๔๑                  | ๔๔       | ๙๗                      | ๕๐             | ๔๒             |

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ. ๒๕๕๙. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘. กระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ตัวชี้วัดที่ ๒.๓ ขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ โดยมีอัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ

ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีทั้งหมดประมาณ ๒๖.๘๕ ล้านตัน หรือประมาณ ๗๓,๕๖๐ ตันต่อวัน โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อคนต่อวันเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี พ.ศ. ๒๕๕๓ จาก ๑.๑๑ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน เป็น ๑.๑๓ กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

ตารางที่ ๒๐ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ  
ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘

| ปี พ.ศ. | ปริมาณขยะมูลฝอย<br>ทั่วประเทศ<br>(ล้านตัน) | ปริมาณขยะมูลฝอยที่<br>กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ<br>(ล้านตัน) | อัตราการจัดการขยะมูลฝอย<br>อย่างถูกหลักวิชาการต่อปริมาณ<br>ขยะมูลฝอยทั่วประเทศ (ร้อยละ) |
|---------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒๕๕๑    | ๒๓.๘๙                                      | ๕.๖๙                                                        | ๒๓.๘๒                                                                                   |
| ๒๕๕๒    | ๒๔.๑๑                                      | ๕.๙๗                                                        | ๒๔.๗๖                                                                                   |
| ๒๕๕๓    | ๒๔.๒๒                                      | ๕.๗๗                                                        | ๒๓.๘๒                                                                                   |
| ๒๕๕๔    | ๒๕.๓๕                                      | ๕.๖๔                                                        | ๒๒.๒๕                                                                                   |
| ๒๕๕๕    | ๒๔.๗๓                                      | ๕.๘๓                                                        | ๒๓.๕๗                                                                                   |
| ๒๕๕๖    | ๒๖.๗๗                                      | ๗.๔๒                                                        | ๒๗.๗๒                                                                                   |

ตารางที่ ๒๐ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ  
ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘ (ต่อ)

| ปี พ.ศ. | ปริมาณขยะมูลฝอย<br>ทั่วประเทศ<br>(ล้านตัน) | ปริมาณขยะมูลฝอยที่<br>กำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ<br>(ล้านตัน) | อัตราการจัดการขยะมูลฝอย<br>อย่างถูกหลักวิชาการต่อปริมาณ<br>ขยะมูลฝอยทั่วประเทศ (ร้อยละ) |
|---------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ๒๕๕๑    | ๒๖.๑๙                                      | ๗.๘๘                                                        | ๓๐.๐๙                                                                                   |
| ๒๕๕๘    | ๒๖.๘๕                                      | ๘.๓๔                                                        | ๓๑.๐๖                                                                                   |

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ. ๒๕๕๙. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘. กระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีประมาณ ๔.๙๔ ล้านตัน หรือร้อยละ ๑๘.๔๐ ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยมีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยดังนี้ (๑) การใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเน้นการคัดแยกขยะมูลฝอยจากต้นทาง จะเป็นขยะมูลฝอยที่มีมูลค่าและสามารถทำได้ในทุกครัวเรือน ส่วนมากเป็นประเภท แก้ว กระดาษ พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม โดยจะถูกนำไปสู่กระบวนการผลิตอีกครั้งหนึ่ง และถูกนำกลับมาใช้ได้อีกครั้ง มีประมาณ ๓.๗๕ ล้านตัน หรือร้อยละ ๗๕.๙๑ (๒) การใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ ขยะมูลฝอยประเภทนี้มีปริมาณมากแต่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพียงบางส่วน โดยการนำขยะประเภท เศษอาหาร พืช ผัก ผลไม้ต่างๆ ไปทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ ปุ๋ยหมักชีวภาพ การผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ เพื่อทดแทนพลังงานเชื้อเพลิง เป็นอาหารสัตว์ มีประมาณ ๑.๐๔ ล้านตัน หรือร้อยละ ๒๑ และ (๓) การแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงาน เช่น นำมาผลิตกระแสไฟฟ้า หรือผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิง มีประมาณ ๐.๑๕ ล้านตัน หรือร้อยละ ๓.๐๔

ตารางที่ ๒๑ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและการนำกลับไปใช้ประโยชน์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘

| ปี พ.ศ. | ปริมาณขยะมูลฝอย<br>ทั่วประเทศ<br>(ล้านตัน) | ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำ<br>กลับมาใช้ประโยชน์<br>(ล้านตัน) | อัตราการนำขยะมูลฝอยกลับมา<br>ใช้ประโยชน์ (Recycle)<br>(ร้อยละ) |
|---------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ๒๕๕๑    | ๒๓.๘๙                                      | ๓.๔๕                                                   | ๑๔.๔๔                                                          |
| ๒๕๕๒    | ๒๔.๑๑                                      | ๓.๘๖                                                   | ๑๖.๐๑                                                          |
| ๒๕๕๓    | ๒๔.๒๒                                      | ๓.๙๐                                                   | ๑๖.๑๐                                                          |
| ๒๕๕๔    | ๒๕.๓๕                                      | ๔.๑๐                                                   | ๑๖.๑๗                                                          |
| ๒๕๕๕    | ๒๔.๗๓                                      | ๕.๒๘                                                   | ๒๑.๓๕                                                          |
| ๒๕๕๖    | ๒๖.๗๗                                      | ๕.๑๕                                                   | ๑๙.๒๔                                                          |
| ๒๕๕๗    | ๒๖.๑๙                                      | ๔.๘๒                                                   | ๑๘.๔๐                                                          |
| ๒๕๕๘    | ๒๖.๘๕                                      | ๔.๙๔                                                   | ๑๘.๔๐                                                          |

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ. ๒๕๕๙. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘. กระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

**ตัวชี้วัดที่ ๒.๔ ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวมและส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐**

**ของเสียอันตราย** ประกอบด้วย ของเสียอันตรายจากชุมชน ของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม และมูลฝอยติดเชื้อ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีปริมาณของเสียอันตรายทั่วประเทศประมาณ ๓.๔๔๕ ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ประมาณ ๐.๗๕๒ ล้านตัน หรือร้อยละ ๒๘ ของของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นของเสียจากอุตสาหกรรม ๒.๘ ล้านตัน หรือร้อยละ ๘๑ ของของเสียอันตรายทั้งหมด เป็นของเสียอันตรายจากชุมชน (รวมซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์) ประมาณ ๐.๕๙๑ ล้านตัน หรือร้อยละ ๑๗ ของของเสียอันตรายทั้งหมด และมูลฝอยติดเชื้อ ประมาณ ๐.๐๕๔ ล้านตัน หรือร้อยละ ๒ ของของเสียอันตรายทั้งหมด สำหรับการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการส่งเสริมให้จังหวัดจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อเป็นศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ส่งเสริมการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน เก็บรวบรวมในภาชนะรองรับขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่งไปกำจัดในสถานที่กำจัดอย่างถูกต้องอย่างน้อยจังหวัดละ ๑ แห่ง หรือมากกว่า ๑ แห่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของจังหวัด โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีศูนย์รวบรวมของเสียอันตรายชุมชนของจังหวัดเกิดขึ้น ๘๓ แห่ง สามารถเก็บรวบรวมของเสียอันตรายชุมชนแล้ว ๔๒ แห่ง รวม ๒๕๐ ตัน และส่งไปกำจัดแล้ว ๑๗๔ ตัน

**ตารางที่ ๒๒ ปริมาณของเสียอันตรายจำแนกตามแหล่งกำเนิด ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๘**

| แหล่งกำเนิด    | ปี พ.ศ. ๒๕๕๗<br>(ล้านตัน) | ปี พ.ศ. ๒๕๕๘<br>(ล้านตัน) | ปริมาณ           | ร้อยละ           |
|----------------|---------------------------|---------------------------|------------------|------------------|
|                |                           |                           | เพิ่มขึ้น - ลดลง | เพิ่มขึ้น - ลดลง |
| อุตสาหกรรม     | ๒.๐๖๕*                    | ๒.๘                       | ๐.๗๓๕            | +๓๕.๕๙           |
| ชุมชน          | ๐.๕๗๖**                   | ๐.๕๙๑                     | +๐.๐๑๔           | +๒.๕๗            |
| มูลฝอยติดเชื้อ | ๐.๐๕๒**                   | ๐.๐๕๔                     | +๐.๐๐๒           | +๓.๘๕            |
| <b>รวม</b>     | <b>๒.๖๙๓</b>              | <b>๓.๔๔๕</b>              | <b>๐.๗๕๒</b>     | <b>+๒๗.๙๒</b>    |

หมายเหตุ: \* ข้อมูลการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก. ๒) กรมโรงงานอุตสาหกรรม ๒๕๕๗

\*\* ประเมินการข้อมูลของเสียอันตรายจากชุมชนและมูลฝอยติดเชื้อ กรมควบคุมมลพิษ ๒๕๕๗

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ. ๒๕๕๙. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

## ตัวชี้วัดที่ ๒.๕ จำนวนพื้นที่สีเขียวในเมือง ไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตรต่อคน

**พื้นที่สีเขียวของชุมชนเมือง** มีการรายงานเฉพาะพื้นที่สีเขียวในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งหมายถึง สวนสาธารณะของกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น ๗ ประเภทคือ สวนหย่อมขนาดเล็ก สวนหมู่บ้าน สวนชุมชน สวนระดับย่าน สวนระดับเมือง สวนถนน และสวนเฉพาะทาง ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๘ กรุงเทพมหานครมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นจาก ๔.๔๔ ตารางเมตรต่อคน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็น ๕.๙๗ ตารางเมตรต่อคน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ อย่างไรก็ตาม สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนในกรุงเทพมหานคร ยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดตามขนาดของชุมชนเมืองคือ ๑๐ - ๒๑ ตารางเมตรต่อคน

### ตารางที่ ๒๓ สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘

| ปี พ.ศ. | สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร<br>(ตารางเมตรต่อคน) |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| ๒๕๕๑    | ๓.๕๑                                                                      |
| ๒๕๕๒    | ๓.๙๓                                                                      |
| ๒๕๕๓    | ๔.๑๐                                                                      |
| ๒๕๕๔    | ๔.๔๔                                                                      |
| ๒๕๕๕    | ๔.๗๓                                                                      |
| ๒๕๕๖    | ๕.๒๔                                                                      |
| ๒๕๕๗    | ๕.๔๔                                                                      |
| ๒๕๕๘    | ๕.๙๗                                                                      |

ที่มา: กรุงเทพมหานคร. ๒๕๕๙. **ฐานข้อมูลและระบบติดตามประเมินผลการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร.** <http://๒๐๓.๑๕๕.๒๒๐.๑๘๘/green-parks-admin/> ค้นวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๙

## ตัวชี้วัดที่ ๒.๖ มาตรฐานคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมได้รับการพัฒนา

**สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม** เป็นมรดกที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ซึ่งต้องมีการบูรณะ ซ่อมแซม ส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมอยู่ในความรับผิดชอบของ ๒ หน่วยงานหลักคือ กรมศิลปากร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีการบูรณาการในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และจังหวัด การดำเนินงานที่ผ่านมา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติไว้ ๑๐ ประเภท ซึ่งจัดทำเสร็จแล้วมีทั้งหมด ๕ ประเภทคือ โป่งพุร้อน ธรณีสถานและภูมิลักษณะวรรณา ภูเขา น้ำตก และถ้ำ แต่มีการประเมินแล้วเสร็จเพียง ๒ ประเภทคือ ภูเขา และน้ำตก

การประเมินคุณภาพของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ตามเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งธรรมชาติจะมีทั้งหมด ๔ ด้าน คือ ด้านระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ด้านสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม ด้านผลผลิตจากการบริการสิ่งแวดล้อม และด้านการบริหารจัดการ การประเมินในแต่ละด้านจะมีเกณฑ์การประเมินที่แตกต่างกัน ซึ่งเมื่อได้คะแนนการประเมินทั้ง ๔ ด้านแล้ว จะนำมาเฉลี่ยเพื่อดูผลการประเมิน โดยผลการประเมินมีดังนี้ ค่าคะแนนระหว่าง ๑.๐๐ - ๑.๖๖ หมายถึง มีผลกระทบต่ำหรือ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับสูง ค่าคะแนนระหว่าง ๑.๖๗ - ๒.๒๓ หมายถึง มีผลกระทบปานกลางหรือคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง และค่าคะแนนระหว่าง ๒.๒๔ - ๓.๐๐ หมายถึง มีผลกระทบสูงหรือคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับต่ำ สำหรับสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม มีการจัดทำมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทย่านชุมชนเก่า เพื่อกำหนดแนวทางการรักษา พื้นฟูเอกลักษณ์ ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และสนับสนุนประชาชนในบริเวณย่านชุมชนเก่าให้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๔๓ และ ๔๔ ระบุให้มีการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกันหรือยับยั้งการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมการดำเนินการใดๆ ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่มีคุณค่าควรแก่การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านธรรมชาติ และศิลปกรรมให้ดำรงอยู่และใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ปัจจุบันมีการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมแล้วจำนวน ๙ พื้นที่ (หมดอายุบังคับใช้แล้ว ๒ พื้นที่) โดยพื้นที่ล่าสุดที่ได้รับการประกาศคือ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมเมืองศรีมโหสถ อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘) นับเป็นการประกาศเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมแห่งแรก

ตารางที่ ๒๔ ประเภทแหล่งธรรมชาติที่ได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

| ประเภท<br>แหล่งธรรมชาติ<br>อันควรอนุรักษ์ | ภาคกลาง |        | ภาคใต้ |        | ภาคเหนือ |        | ภาคอีสาน |        | ทั่วประเทศ |
|-------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|----------|--------|----------|--------|------------|
|                                           | แห่ง    | ร้อยละ | แห่ง   | ร้อยละ | แห่ง     | ร้อยละ | แห่ง     | ร้อยละ | แห่ง       |
| เกาะ                                      | ๑       | ๒๐     | ๔      | ๘๐     | -        | -      | -        | -      | ๕          |
| แก่ง                                      | ๑       | ๑๒.๕   | -      | -      | ๑        | ๑๒.๕   | ๖        | ๗๕     | ๘          |
| ภูเขา                                     | ๕       | ๑๓.๘๙  | ๖      | ๑๖.๖๗  | ๖        | ๑๖.๖๗  | ๑๙       | ๕๒.๗๘  | ๓๖         |
| ถ้ำ                                       | ๗       | ๑๖.๒๘  | ๑๔     | ๓๒.๕๖  | ๑๓       | ๓๐.๒๓  | ๙        | ๒๐.๙๓  | ๔๓         |
| น้ำตก                                     | ๑๖      | ๑๙.๐๕  | ๒๓     | ๒๗.๓๘  | ๒๙       | ๓๔.๕๒  | ๑๖       | ๑๙.๐๕  | ๘๔         |
| โป่งพุร้อน                                | -       | -      | ๑      | ๓๓.๓๓  | ๒        | ๖๖.๖๗  | -        | -      | ๓          |
| หนองบึงและ<br>ทะเลสาบ                     | ๒       | ๑๐     | ๕      | ๒๕     | ๓        | ๑๕     | ๑๐       | ๕๐     | ๒๐         |
| หาดทราย                                   | ๑๙      | ๓๕.๘๕  | ๓๓     | ๖๒.๒๖  | ๑        | ๑.๘๙   | -        | -      | ๕๓         |
| หาดหิน                                    | -       | -      | -      | -      | -        | -      | -        | -      | -          |
| ซากดึกดำบรรพ์                             | -       | -      | ๑      | ๑๐๐    | -        | -      | -        | -      | ๑          |
| ธรณีสัณฐาน                                | ๒       | ๒๐     | ๑      | ๑๐     | ๕        | ๕๐     | ๒        | ๒๐     | ๑๐         |
| รวม                                       | ๕๓      | ๒๐.๑๕  | ๘๘     | ๓๓.๔๖  | ๖๐       | ๒๒.๘๑  | ๖๒       | ๒๓.๕๗  | ๒๖๓        |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๙. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ. สำนักจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม.

ตารางที่ ๒๕ จำนวนแหล่งศิลปกรรมที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียน

| ปี พ.ศ. | โบราณสถานที่ประกาศขึ้นทะเบียน (แห่ง) | ประกาศเป็นเขตพื้นที่เมืองเก่า (เมือง) |
|---------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ๒๕๕๓    | ๒,๑๐๔                                | ๗                                     |
| ๒๕๕๔    | ๒,๑๖๗                                | ๙                                     |
| ๒๕๕๖    | ๒,๐๙๘                                | ๑๘                                    |
| ๒๕๕๘    | ๒,๐๘๗                                | ๙                                     |
| ๒๕๕๙    | -                                    | ๕                                     |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๘. การประชุมประจำปีภาคีอนุรักษ์  
 สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมกลุ่มจังหวัด พ.ศ. ๒๕๕๙. <http://www.onep.go.th/index.php>  
 ค้นวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๕๙

## ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

### ตัวชี้วัดที่ ๓.๑ การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ของประเทศ และการบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากรต่อคน

การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ฟุตพริ้นท์วัสดุหรือรอยเท้าวัสดุ เป็นตัวชี้วัดปริมาณการใช้วัสดุเพื่อสนองต่อความต้องการบริโภคขั้นสุดท้าย เช่น การบริโภคของภาคครัวเรือน การบริโภคของภาคเอกชน การบริโภคของภาครัฐ ฯลฯ ในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศ สามารถแบ่งออกเป็น ๔ ประเภทวัสดุ ได้แก่ ชีวมวล เชื้อเพลิงฟอสซิล แร่โลหะ และแร่โลหะ จากรายงานของ UNEP (ปี ค.ศ. ๒๐๑๑) เสนอว่าการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนควรจะทำให้มีอัตราการใช้ทรัพยากรโลกอยู่ในระดับ ๘ - ๑๐ ตันต่อคน เพื่อหลีกเลี่ยงการสกัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้นจำนวนมาก

ที่มา: UNEP. ๒๐๑๑. Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth, A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel.

ปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานใดที่ดำเนินการเรื่องนี้ อย่างไรก็ตาม UNEP ได้มีการศึกษา Material Footprint ระดับนานาชาติแล้ว โดยได้รวบรวมข้อมูลของแต่ละประเทศไว้ ซึ่งมีข้อมูลประเทศไทยรวมอยู่ด้วย ดังนี้

#### ตารางที่ ๒๖ การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร (Material Footprint: MF) ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๕ - ๒๕๕๓

| ปี พ.ศ. | การบริโภคพื้นฐานต่อการใช้ทรัพยากร |          |
|---------|-----------------------------------|----------|
|         | ตัน                               | ตันต่อคน |
| ๒๕๔๕    | ๔๓๗,๖๐๐,๐๐๐                       | ๖.๘      |
| ๒๕๔๖    | ๕๐๗,๒๐๐,๐๐๐                       | ๗.๘      |
| ๒๕๔๗    | ๕๕๘,๐๐๐,๐๐๐                       | ๘.๕      |
| ๒๕๔๘    | ๕๕๘,๒๐๐,๐๐๐                       | ๘.๙      |
| ๒๕๔๙    | ๖๒๔,๕๐๐,๐๐๐                       | ๙.๔      |
| ๒๕๕๐    | ๖๐๗,๔๐๐,๐๐๐                       | ๙.๒      |
| ๒๕๕๑    | ๖๑๙,๐๐๐,๐๐๐                       | ๙.๓      |
| ๒๕๕๒    | ๕๘๑,๐๐๐,๐๐๐                       | ๘.๗      |
| ๒๕๕๓    | ๖๔๙,๐๐๐,๐๐๐                       | ๙.๗      |

ที่มา: United Nations Environmental Program (UNEP). Regional Office for Asia - Pacific 'Indicators for a Resource Efficient and Green Asia and the Pacific' using data from Eora MRIO. <http://unescap.org/stat/data/> ค้นวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๙

**ตัวชี้วัดที่ ๓.๒** สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษ ได้รายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ (ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘) พบว่าหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐเข้าร่วมครบทุกหน่วยงาน (ร้อยละ ๑๐๐) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ๓๖๓ หน่วยงาน (ร้อยละ ๑๕.๔๒) รัฐวิสาหกิจ ๔๑ หน่วยงาน (ร้อยละ ๗๑.๙๓) มหาวิทยาลัย ๒๔ แห่ง (ร้อยละ ๓๐.๓๘) องค์การมหาชน ๒๓ แห่ง (ร้อยละ ๖๗.๖๕) และหน่วยงานในกำกับของรัฐ ๙ หน่วยงาน (ร้อยละ ๒๖.๔๗)

**ตารางที่ ๒๗** สัดส่วนของหน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ (วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘)

| หน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | จำนวนทั้งหมด (หน่วยงาน) | จำนวนที่เข้าร่วมฯ (หน่วยงาน) | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------|
| ภาครัฐ                                                                             | ๑๗๐                     | ๑๗๐                          | ๑๐๐    |
| องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น                                                          | ๒,๓๕๔                   | ๓๖๓                          | ๑๕.๔๒  |
| รัฐวิสาหกิจ                                                                        | ๕๗                      | ๔๑                           | ๗๑.๙๓  |
| มหาวิทยาลัย                                                                        | ๗๙                      | ๒๔                           | ๓๐.๓๘  |
| องค์การมหาชน                                                                       | ๓๔                      | ๒๓                           | ๖๗.๖๕  |
| หน่วยงานในกำกับของรัฐ                                                              | ๑๕                      | ๙                            | ๒๖.๔๗  |

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ. ๒๕๕๙. โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. ฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อมและห้องปฏิบัติการ. <http://ptech.pcd.go.th/gp/> ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙



ตารางที่ ๒๘ สัดส่วนปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประจำปี  
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ (วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘)

| ลำดับ                                        | ประเภทสินค้า                                  | ปริมาณ       |             |        | มูลค่า  |          |        |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|-------------|--------|---------|----------|--------|
|                                              |                                               | ทั้งหมด      | เป็นมิตร    | ร้อยละ | ทั้งหมด | เป็นมิตร | ร้อยละ |
| ๑                                            | กระดาษ (รีม)                                  | ๖๖๐,๘๐๑.๑๐   | ๓๗๐,๙๐๑.๐๐  | ๕๖.๑๓  | ๖๖.๒๖   | ๓๙.๒๒    | ๕๙.๑๙  |
| ๒                                            | ผลิตภัณฑ์สบู่ล้างมือ (อ้วน)                   | ๒๕,๑๐๐.๗๖    | ๑๘,๑๐๖.๗๖   | ๗๒.๑๔  | ๒.๑๕    | ๑.๗๑     | ๗๙.๕๕  |
| ๓                                            | หลอดฟลูออเรสเซนต์ (หลอด)                      | ๒๑,๔๒๒.๐๐    | ๓,๕๘๔.๐๐    | ๑๖.๗๓  | ๑.๖๐    | ๐.๒๒     | ๑๓.๗๓  |
| ๔                                            | เครื่องเรือนเหล็ก (ตัว)                       | ๓๑๓.๐๐       | ๒๐.๐๐       | ๖.๓๙   | ๑.๕๒    | ๐.๑๓     | ๘.๓๗   |
| ๕                                            | กระดาษชำระ (ม้วน)                             | ๔๗๓,๕๐๘.๕๔   | ๓๒,๖๔๘.๕๔   | ๖.๙๐   | ๗.๕๗    | ๒.๒๑     | ๒๙.๑๓  |
| ๖                                            | แบตเตอรี่ปั๊มสูบลม (แท่ง)                     | ๓๓,๒๒๗.๐๐    | ๒๙,๒๔๕.๐๐   | ๘๘.๑๗  | ๑.๐๘    | ๐.๗๐     | ๖๔.๘๕  |
| ๗                                            | ปากกาไวท์บอร์ด (ด้าม)                         | ๒๒,๘๔๘.๐๐    | ๔,๙๖๑.๐๐    | ๒๑.๗๑  | ๐.๓๖    | ๐.๐๙     | ๒๓.๔๓  |
| ๘                                            | เครื่องถ่ายเอกสาร (เครื่อง)                   | ๑๖๑.๐๐       | ๒๓.๐๐       | ๑๔.๒๙  | ๗.๖๕    | ๒.๗๕     | ๓๕.๙๒  |
| ๙                                            | เครื่องพิมพ์ (เครื่อง)                        | ๖๑๕.๐๐       | ๒๐.๐๐       | ๓.๒๕   | ๘.๑๔    | ๐.๒๕     | ๓.๐๙   |
| ๑๐                                           | ตลับหมึก (กล่อง)                              | ๑๓๓,๒๑๒.๑๗   | ๓๘,๕๔๑.๐๐   | ๒๘.๙๓  | ๑๖๑.๔๖  | ๙.๘๑     | ๖.๐๘   |
| ๑๑                                           | สีทาอาคาร (ถัง)                               | ๓๑๐.๐๐       | ๑๗.๐๐       | ๕.๔๘   | ๑.๔๗    | ๐.๐๘     | ๕.๕๙   |
| ๑๒                                           | ซองบรรจุภัณฑ์ (ซอง)                           | ๑,๔๘๖,๔๗๒.๐๐ | ๗๓๖,๖๓๙.๐๐  | ๔๙.๕๖  | ๓.๗๒    | ๑.๘๑     | ๔๘.๖๒  |
| ๑๓                                           | แฟ้มเอกสาร (อ้วน)                             | ๑๔๙,๗๑๒.๐๐   | ๑๐๘,๐๖๓.๐๐  | ๗๒.๑๘  | ๕.๒๖    | ๓.๓๑     | ๖๒.๙๐  |
| ๑๔                                           | กล่องใส่เอกสาร (กล่อง)                        | ๒๖,๗๑๕.๐๐    | ๒,๖๖๕.๐๐    | ๙.๙๘   | ๑.๖๐    | ๐.๒๐     | ๑๒.๔๖  |
| ๑๕                                           | รถยนต์ (คัน)                                  | ๓๗๒.๐๐       | ๒๓๔.๐๐      | ๖๒.๙๐  | ๒๖๒.๔๔  | ๑๕๗.๕๓   | ๖๐.๐๓  |
| ๑๖                                           | น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)                       | ๑,๕๖๑,๗๑๖.๑๖ | ๑,๕๒๐,๗๙๗.๗ | ๙๗.๓๘  | ๕๐.๓๖   | ๔๙.๑๖    | ๙๗.๖๒  |
| ๑๗                                           | น้ำมันหล่อลื่น (ลิตร)                         | ๘๓,๖๔๔.๒๑    | ๒,๘๘๗.๔๒    | ๓.๔๕   | ๒.๗๓    | ๐.๐๘     | ๓.๐๕๗  |
| ๑๘                                           | บริการทำความสะอาด                             | ๘๗.๐๐        | ๑๒.๐๐       | ๑๓.๗๙  | ๒๓๓.๖๓  | ๔๔.๒๙    | ๑๘.๙๖  |
| ๑๙                                           | บริการเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร                   | ๑๓๙.๐๐       | ๕๕.๐๐       | ๓๙.๕๗  | ๖๐.๘๕   | ๓๒.๙๑    | ๕๔.๐๙  |
| ๒๐                                           | บริการโรงแรม                                  | ๒๒๗.๐๐       | ๒๓.๐๐       | ๑๐.๑๓  | ๖๘.๙๘   | ๒๒.๗๐    | ๓๒.๙๒  |
| ๒๑                                           | สถานีบริการรถยนต์ (เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น) | ๖.๐๐         | ๐           | ๐.๐๐   | ๑.๘๗    | ๐.๐๐     | ๐.๐๐   |
| ๒๒                                           | สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง                   | ๒๑๒.๐๐       | ๑๒๒.๐๐      | ๕๗.๕๕  | ๑๔.๓๓   | ๙.๓๔     | ๖๕.๑๖  |
| ร้อยละของสัดส่วนที่เป็นมิตรฯ<br>รวมทุกประเภท |                                               |              |             | ๓๓.๔๘  |         |          | ๓๕.๖๖  |

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ. ๒๕๕๙. โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. ฝ่ายคุณภาพสิ่งแวดล้อมและห้องปฏิบัติการ. <http://ptech.pcd.go.th/gp/>  
ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

### ตัวชี้วัดที่ ๓.๓ สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี (Energy Intensity: EI)

**สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี** หรือการใช้พลังงานต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งคือ ความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity: EI) เป็นการวัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการผลิตของประเทศ โดยเปรียบเทียบการใช้พลังงานเพื่อให้เกิด GDP ๑ หน่วย ถ้าค่า EI ลดลง แสดงว่ามีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น จากสถิติข้อมูลความเข้มข้นของการใช้พลังงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘ พบว่าการใช้พลังงานเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ๑ หน่วยของประเทศไทย มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ มีสัดส่วนการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเท่ากับ ๘.๙๖ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาท ลดลงจาก ๘.๙๙ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาทในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งแสดงถึงการใช้พลังงานของประเทศไทยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### ตารางที่ ๒๙ สัดส่วนการใช้พลังงานต่อจีดีพี (Energy Intensity: EI) หรือความเข้มข้นของการใช้พลังงาน ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ, KTOE/พันล้านบาท

| ปี พ.ศ.   | ความเข้มข้นของการใช้พลังงาน |
|-----------|-----------------------------|
| ๒๕๕๑      | ๘.๗๑                        |
| ๒๕๕๒      | ๙.๐๐                        |
| ๒๕๕๓      | ๘.๘๒                        |
| ๒๕๕๔      | ๙.๐๑                        |
| ๒๕๕๕      | ๘.๘๑                        |
| ๒๕๕๖      | ๘.๗๖                        |
| ๒๕๕๗      | ๘.๙๙                        |
| ๒๕๕๘      | ๘.๙๖                        |
| ๒๕๕๙ (Q๑) | ๘.๗๐                        |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. ๒๕๕๙. Knowledge Management EPPO KM. <http://km.eppo.go.th/index.php> ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. ๒๕๕๙. รายงานสถิติพลังงานรายปี ๒๕๕๘.

[http://www.eppo.go.th/index.php/th/information-services/ct-menu-item-๕๖?orders\[publishUp\]=publishUp&issearch=๑](http://www.eppo.go.th/index.php/th/information-services/ct-menu-item-๕๖?orders[publishUp]=publishUp&issearch=๑) ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตัวชี้วัดที่ ๓.๔ ร้อยละของจำนวนฟาร์มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agriculture Practices : GAP) และร้อยละของพื้นที่เกษตรอินทรีย์

การรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ในที่นี้หมายถึง การรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร หรือเครื่องหมายรับรอง “Q” (Q มาจากคำว่า Quality) ที่หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ใช้ในการให้การรับรองระบบหรือสินค้าเกษตรและอาหารเพื่อแสดงถึงคุณภาพตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัย โดยแบ่งการรับรองเป็น ๒ ประเภทคือ

๑. การรับรองสินค้า (Product Certificate) หมายถึง การตรวจสอบให้การรับรองสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์สุดท้าย และแสดงเครื่องหมายรับรอง “Q” ไว้ที่ฉลาก สิ่งบรรจุ หีบห่อ สิ่งห่อหุ้ม สิ่งผูกมัด หรือบนสินค้าได้

๒. การรับรองระบบ (System Certification) หมายถึง การตรวจประเมินให้การรับรองระบบการผลิตโดยครอบคลุมกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้ได้มาตรฐานที่ใช้ในการรับรอง เช่น CoC GAP GMP HACCP ฯลฯ ซึ่งไม่สามารถแสดงเครื่องหมายรับรอง “Q” ที่ตัวสินค้า แต่ให้แสดงที่ส่วนอื่น เช่น เอกสารรับรอง ประกาศนียบัตร เอกสารการโฆษณาเผยแพร่ ฯลฯ โดยหน่วยที่ให้การรับรองระบบ มีการจัดระบบมาตรฐาน ISO/IEC Guide ๖๒ : ๑๙๙๖

อ้างอิงจาก: กรมส่งเสริมการเกษตร. ๒๕๕๙. การจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช.

<http://gap.doae.go.th/toon/page๑.html> ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตารางที่ ๓๐ จำนวนราย และขนาดพื้นที่ที่เข้าสู่ระบบงานรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

| รายการ          | จำนวน (ราย) | จำนวน (แปลง) | จำนวน (ไร่) |
|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| รอดตรวจ         | ๔,๗๖๘       | ๖,๕๓๒        | ๔๑,๖๔๔      |
| ตรวจแปลงใหม่    | ๙,๓๐๒       | ๑๔,๐๐๘       | ๖๗,๖๓๕      |
| ตรวจติดตาม      | ๑๑,๑๔๒      | ๑๔,๐๖๒       | ๙๔,๓๖๖      |
| ตรวจต่ออายุ     | ๑๐,๕๗๕      | ๑๒,๓๓๖       | ๖๘,๙๘๗      |
| ได้รับการรับรอง | ๑๒๙,๙๑๙     | ๑๖๕,๑๙๗      | ๑,๐๒๙,๑๓๓   |

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร. ๒๕๕๙. ระบบงานรับรองแหล่งผลิตพืช : GAP DOA Online. ส่วนงานพัฒนาระบบและฐานข้อมูล กลุ่มพัฒนาระบบตรวจรับรองมาตรฐานการผลิต สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช. <http://gap.doa.go.th/gap/> ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตารางที่ ๓๑ จำนวนราย และขนาดพื้นที่ที่เข้าสู่ระบบการตรวจรับรองแหล่งผลิตพีชอินทรีย์  
ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

| รายการ          | จำนวน (ราย) | จำนวน (แปลง) | จำนวน (ไร่) |
|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| รอตรวจ          | ๑๘๘         | ๑๙๖          | ๔,๗๔๙       |
| ตรวจแปลงใหม่    | ๓๔๔         | ๔๓๔          | ๕,๔๗๑       |
| ตรวจติดตาม      | ๔           | ๔            | ๓๕          |
| ตรวจต่ออายุ     | ๖๕          | ๖๗           | ๑,๑๑๓       |
| ได้รับการรับรอง | ๔๑๖         | ๔๓๑          | ๗,๒๒๙       |

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร. ๒๕๕๙. ระบบตรวจรับรองแหล่งผลิตพีชอินทรีย์: การรับรองผลิตพีชอินทรีย์. ส่วนงานพัฒนาระบบและฐานข้อมูล กลุ่มพัฒนาระบบตรวจรับรองมาตรฐานการผลิต สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช <http://organic.doa.go.th/> ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตัวชี้วัดที่ ๓.๕ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ระดับสีเขียว

อุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry Mark: GIM) เป็นการบูรณาการการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานอุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิต และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยแบ่งการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสู่การเป็น “อุตสาหกรรมสีเขียว” เป็น ๕ ระดับ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนสถานประกอบการที่ผ่านการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวแล้วจำนวน ๒๖,๔๕๙ แห่ง ประกอบด้วยระดับที่ ๑ ความมุ่งมั่นสีเขียว จำนวน ๑๗,๑๓๒ แห่ง ระดับที่ ๒ ปฏิบัติการสีเขียว จำนวน ๕,๑๗๒ แห่ง ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว จำนวน ๔,๐๔๙ แห่ง ระดับที่ ๔ วัฒนธรรมสีเขียว จำนวน ๙๓ แห่ง และระดับที่ ๕ เครือข่ายสีเขียว จำนวน ๑๓ แห่ง

ตารางที่ ๓๒ สถานประกอบการที่ผ่านการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว

| ระดับ                          | จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง) |
|--------------------------------|---------------------------|
| ระดับที่ ๑ ความมุ่งมั่นสีเขียว | ๑๗,๑๓๒                    |
| ระดับที่ ๒ ปฏิบัติการสีเขียว   | ๕,๑๗๒                     |
| ระดับที่ ๓ ระบบสีเขียว         | ๔,๐๔๙                     |
| ระดับที่ ๔ วัฒนธรรมสีเขียว     | ๙๓                        |
| ระดับที่ ๕ เครือข่ายสีเขียว    | ๑๓                        |
| รวม                            | ๒๖,๔๕๙                    |

หมายเหตุ: \* ข้อมูลตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ - ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๙

ที่มา: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. ๒๕๕๙. โครงการอุตสาหกรรมสีเขียว. สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม. <http://www.greenindustry.go.th/> ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

### ตัวชี้วัดที่ ๓.๖ พื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจำนวน ๑๕ พื้นที่

**การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ** เน้นการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการในด้านต่างๆ ควบคู่กันไป เช่น การกำหนดผังเมืองสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมตามศักยภาพของพื้นที่ การจัดระบบสาธารณูปโภค การปรับปรุงกฎหมายและเข้มงวดการแก้ไขมลพิษจากโรงงาน การส่งเสริมหลักการ ๓Rs การส่งเสริมการจัดการกากอุตสาหกรรม โดยแบ่งระยะการดำเนินการเป็น ๔ ระยะคือ ระยะที่ ๑ เน้นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษอากาศ น้ำเสีย มลพิษต่อสุขภาพของประชาชน ระยะที่ ๒ ยกระดับสถานที่ประกอบการและกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์สีเขียว ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรและพลังงานแบบพึ่งพาอาศัยกัน และการจัดการกากอุตสาหกรรม ระยะที่ ๓ ยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชนให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน และระยะสุดท้าย ลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก

กระทรวงอุตสาหกรรมได้มอบหมายกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

- การพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในพื้นที่ ๖ จังหวัด ๙ เขตประกอบการ/สวน/ชุมชนอุตสาหกรรม ได้แก่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยอง สวนอุตสาหกรรมบางกะดี จังหวัดปทุมธานี เขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราช จังหวัดสระบุรี และจังหวัดระยอง สวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ศรีราชา จังหวัดชลบุรี และกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี สวนอุตสาหกรรม ๓๐๔ อินดัสเตรียล ปาร์ค จังหวัดปราจีนบุรี สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และชุมชนอุตสาหกรรม ไอ.อาร์.พี.ซี. จังหวัดระยอง ส่วนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้มีผลการดำเนินการใน ๑๒ นิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาคเหนือ อีสเทิร์นซีบอร์ด บางปู แหลมฉบัง สมุทรสาคร บางชัน อมตะซิตี้ อมตะนคร หนองแค ลาดกระบัง บางพลี และบางปะอิน และในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - ๒๕๕๘ ได้ดำเนินการพัฒนายกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเพิ่มใน ๗ นิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา สงขลา สมุทรสาคร ระยอง พระนครศรีอยุธยา ชลบุรี และกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด

- การจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ๕ จังหวัดนำร่อง ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๖ ได้แก่ จังหวัดระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทรา

ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และขยายพื้นที่จัดทำแผนแม่บทพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ครอบคลุมจังหวัดที่มีศักยภาพสูงในการที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมจำนวน ๑๐ จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ราชบุรี นครปฐม ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น สุราษฎร์ธานี และสงขลา

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการแบบบูรณาการกับหน่วยงานในพื้นที่ ๑๕ จังหวัด โดยเริ่มจาก ๕ จังหวัดนำร่อง (สมุทรปราการ สมุทรสาคร ระยอง ฉะเชิงเทรา และปราจีนบุรี) และในพื้นที่เป้าหมาย ๑๐ จังหวัดที่ได้มีการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ (จังหวัดปทุมธานี นครปฐม ชลบุรี ราชบุรี

พระนครศรีอยุธยา สระบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น สงขลา และสุราษฎร์ธานี) และจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ จังหวัดมุกดาหาร ตาก ตราด และสระแก้ว เพื่อให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน และนำไปสู่การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศอย่างเป็นระบบ

อ้างอิงจาก: สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม. ๒๕๕๙. **การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศครั้งที่ ๑/๒๕๕๙**. วันศุกร์ที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๙. เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ชั้น ๒ อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

### **ตัวชี้วัดที่ ๓.๗ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย**

กรมการท่องเที่ยว ได้จัดทำมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๘ ซึ่งมีจำนวน ๕๖ มาตรฐาน โดยประกาศใช้แล้ว ๕๒ มาตรฐาน ประกอบด้วย มาตรฐานที่พัก ๖ มาตรฐาน มาตรฐานบริการท่องเที่ยว ๑๖ มาตรฐาน มาตรฐานกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ๑๓ มาตรฐาน มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยว ๑๕ มาตรฐาน และมาตรฐานธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ ๒ มาตรฐาน และอยู่ระหว่างดำเนินการ ๔ มาตรฐาน นอกจากนี้ ได้จัดทำมาตรฐานอาเซียน ๖ มาตรฐาน เสร็จเรียบร้อยแล้วคือ ASEAN Spa Services Standard (มาตรฐานการให้บริการสปาของอาเซียน) ASEAN Green Hotel Standard (มาตรฐานโรงแรมสีเขียวของอาเซียน) ASEAN Homestay Standard (มาตรฐานโฮมสเตย์ของอาเซียน) ASEAN Public Restroom Standard for Tourism (มาตรฐานห้องน้ำสาธารณะของอาเซียน) ASEAN Clean Tourist City Standard (มาตรฐานเมืองท่องเที่ยวสะอาดของอาเซียน) และ ASEAN Community Based Tourism Standard (มาตรฐานท่องเที่ยวเชิงชุมชนของอาเซียน)

อ้างอิงจาก: กรมการท่องเที่ยว. ๒๕๕๙. **มาตรฐานการท่องเที่ยวไทย**. กลุ่มมาตรฐานการท่องเที่ยว สำนักพัฒนาการบริการท่องเที่ยว. [http://thaits.org/tts\\_pr/](http://thaits.org/tts_pr/) ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตารางที่ ๓๓ จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๘

| มาตรฐาน                                                                                                       | ปี พ.ศ. |      |      |      |      | หน่วย |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|-------|
|                                                                                                               | ๒๕๕๔    | ๒๕๕๕ | ๒๕๕๖ | ๒๕๕๗ | ๒๕๕๘ |       |
| ด้านที่พักเพื่อการท่องเที่ยว                                                                                  |         |      |      |      |      |       |
| มาตรฐานที่พักสัมผัสวัฒนธรรมชนบท (Homestay Standard)                                                           | ๔๖      | ๕๓   | ๔๑   | ๔๙   | ๕๓   | แห่ง  |
| มาตรฐานโรงแรม (Hotel Standard)                                                                                | ๒๕      | ๙    | ๕๗   | ๒๖   | ๑๕   | แห่ง  |
| มาตรฐานสถานพักตากอากาศ (Resort Standard)                                                                      | ๓๖      | ๑๙   | ๕๓   | ๓๗   | ๒๖   | แห่ง  |
| มาตรฐานบริการห้องชุด (Serviced Apartment Standard)                                                            | -       | -    | -    | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานเกสต์เฮาส์ (Guesthouse Standard)                                                                       | -       | -    | -    | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวแบบพำนักระยะยาว (Longstay Standard for Tourism)                                | ๕       | -    | ๔    | ๕    | ๑    | แห่ง  |
| ด้านบริการเพื่อการท่องเที่ยว                                                                                  |         |      |      |      |      |       |
| มาตรฐานบริการอาหารเพื่อการท่องเที่ยว (Food Services Standard)                                                 | ๔๐      | ๓๘   | ๖๐   | ๖๐   | ๖๘   | แห่ง  |
| มาตรฐานห้องน้ำสาธารณะเพื่อการท่องเที่ยวระดับสากล (Public Restroom Standard for Tourism : International Level) | ๑๔      | ๑๒   | ๑๕   | ๑๒   | ๑๖   | แห่ง  |
| มาตรฐานเรือรับจ้างนำเที่ยว (Tourist Boat Standard)                                                            | ๖๗      | ๕๓   | ๑๐๘  | ๑๑๖  | ๑๑๙  | ลำ    |
| มาตรฐานเรือภัตตาคาร (Restaurant Cruise Standard)                                                              | ๕       | ๕    | ๕    | ๕    | ๔    | ลำ    |
| มาตรฐานการบริการอาหารฮาลาลเพื่อการท่องเที่ยว (Halal Food Services Standard for Tourism)                       | ๖๙      | ๖๕   | ๗๔   | ๖๕   | ๑๐๗  | แห่ง  |

ตารางที่ ๓๓ จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๘ (ต่อ)

| มาตรฐาน                                                                                                                             | ปี พ.ศ. |      |      |      |      | หน่วย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|-------|
|                                                                                                                                     | ๒๕๕๔    | ๒๕๕๕ | ๒๕๕๖ | ๒๕๕๗ | ๒๕๕๘ |       |
| ด้านบริการเพื่อการท่องเที่ยว (ต่อ)                                                                                                  |         |      |      |      |      |       |
| มาตรฐานร้านอาหารฮาลาลขนาดเล็กเพื่อการท่องเที่ยว (Halal Restaurant Standard for Tourism (Small))                                     | -       | -    | -    | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานการให้บริการในสถานที่จำหน่ายของที่ระลึก ประเภทสินค้าอัญมณี (Souvenir Shop Service Standard for Tourism - Gem Stone Products) | ๖       | ๔    | ๒๘   | ๓๓   | ๒๐   | แห่ง  |
| มาตรฐานศูนย์บริการข้อมูลสำหรับนักท่องเที่ยว (Tourism Information Standard)                                                          | -       | -    | ๔    | ๗    | ๔    | แห่ง  |
| มาตรฐานอาชีพด้านการท่องเที่ยวของผู้ประกอบอาหาร                                                                                      | -       | -    | -    | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานแพบริการเพื่อการท่องเที่ยว (Tourist Service Rafting Standard)                                                                | -       | -    | ๗    | ๑๗   | ๕    | หลัง  |
| มาตรฐานการบริการรถตู้ปรับอากาศสำหรับนักท่องเที่ยว (Van Service Standard For Tourism)                                                | -       | -    | -    | ๒๐๒  | ๔๓   | คัน   |
| มาตรฐานการบริการนักท่องเที่ยวที่เป็นคนพิการ ผู้สูงอายุ                                                                              | -       | -    | ๒๐   | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานการจัดบริการในสถานประกอบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ                                                                              | -       | -    | -    | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานการให้บริการและความปลอดภัยในศูนย์การค้าเพื่อการท่องเที่ยว (Service and Safety Standard in Shopping Center for Tourism)       | -       | -    | -    | ๑๐   | ๔    | แห่ง  |
| มาตรฐานการบริการรถโดยสารเพื่อการท่องเที่ยว                                                                                          | -       | -    | -    | -    | ๑๒๒  | คัน   |
| มาตรฐานร้านอาหารรถเข็น แผงลอยเพื่อการท่องเที่ยว                                                                                     | -       | -    | -    | -    | -    | -     |



ตารางที่ ๓๓ จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๘ (ต่อ)

| มาตรฐาน                                                                            | ปี พ.ศ. |      |      |      |      | หน่วย |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|-------|
|                                                                                    | ๒๕๕๔    | ๒๕๕๕ | ๒๕๕๖ | ๒๕๕๗ | ๒๕๕๘ |       |
| ด้านกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยว                                                      |         |      |      |      |      |       |
| มาตรฐานกิจกรรมเดินป่า (Hiking Standard)                                            | ๓       | -    | ๑    | ๓    | ๕    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรมล่องแก่ง (Rafting Standard)                                          | ๔       | -    | ๖    | -    | ๓    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรมดูนก (Bird Watching Standard)                                        | -       | -    | -    | ๑    | ๓    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรมดำน้ำ (Diving Standard)                                              | -       | -    | ๑    | ๑    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรมดูผีเสื้อ (Butterfly Observation Standard)                           | -       | -    | -    | ๑    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรมดูพรรณไม้ป่า (Flora Observation Standard)                            | -       | -    | -    | ๑    | ๓    | แห่ง  |
| มาตรฐานการจัดกิจกรรมค่ายพักแรม (Camping Standard)                                  | ๓       | ๕    | ๑    | ๗    | ๗    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรมเรือแคนู-คายัค (Canoe-Kayak Standard)                                | ๑       | -    | ๔    | ๔    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานการจัดกิจกรรมปางช้างเพื่อการท่องเที่ยว (Elephant Camp Standard for Tourism) | ๓       | ๓    | ๓    | ๒    | ๔    | แห่ง  |
| มาตรฐาน Eco Lodge                                                                  | ๕       | ๒    | -    | ๖    | ๕    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรม Adventure Park                                                      | -       | -    | -    | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานการจัดกิจกรรมเจ็ทสกีเพื่อการท่องเที่ยว                                      |         |      |      | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานผู้ชำนาญการด้านกิจกรรมปีนหน้าผาเพื่อการท่องเที่ยว                           | -       | -    | -    | -    | -    | แห่ง  |
| มาตรฐานกิจกรรมจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว                                            | -       | -    | -    | -    | -    | -     |
| รวม                                                                                | ๓๓๗     | ๒๗๕  | ๕๐๕  | ๖๘๖  | ๖๔๗  |       |

ที่มา: กรมการท่องเที่ยว. ๒๕๕๙. มาตรฐานการท่องเที่ยวไทย. กลุ่มมาตรฐานการท่องเที่ยว  
สำนักพัฒนาการบริการท่องเที่ยว. [http://thaits.org/tts\\_pr/](http://thaits.org/tts_pr/) ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตารางที่ ๓๔ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการรับรองมาตรฐานปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๘

หน่วย : แห่ง

| แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน      | ปี พ.ศ. |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------|---------|------|------|------|------|
|                                               | ๒๕๕๔    | ๒๕๕๕ | ๒๕๕๖ | ๒๕๕๗ | ๒๕๕๘ |
| แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ                      | -       | -    | ๔    | -    | -    |
| แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (น้ำพุร้อนธรรมชาติ) | -       | -    | ๔    | ๑    | -    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ                    | -       | -    | ๑๑   | ๓    | ๑    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์               | -       | -    | ๔    | ๒    | ๔    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม                    | -       | -    | -    | ๒    | ๑    |
| แหล่งท่องเที่ยวเพื่อนันทนาการ                 | -       | -    | ๖    | ๕    | ๘    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปะวิทยาการ               | -       | -    | -    | ๒    | ๗    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทน้ำตก        | -       | -    | ๕    | ๑    | ๔    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทเกาะ         | -       | -    | -    | -    | -    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทแก่ง         | -       | -    | -    | -    | -    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทถ้ำ          | -       | -    | ๑    | -    | -    |
| มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร               | -       | -    | ๔    | ๓    | ๑๓   |
| แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทธรณีสัณฐาน   | -       | -    | ๑    | -    | -    |
| แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประเภทชายหาด       | -       | -    | ๕    | -    | ๒    |
| การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว                | -       | -    | -    | -    | -    |
| เมืองท่องเที่ยวสะอาด                          | -       | -    | -    | -    | -    |
| รวม                                           | ๐       | ๐    | ๔๕   | ๑๙   | ๔๐   |

ที่มา: กรมการท่องเที่ยว. ๒๕๕๙. มาตรฐานการท่องเที่ยวไทย. กลุ่มมาตรฐานการท่องเที่ยว  
สำนักพัฒนาการบริการท่องเที่ยว. [http://thaits.org/tts\\_pr/](http://thaits.org/tts_pr/) ค้นวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๙

### ตัวชี้วัดที่ ๓.๘ ประกาศใช้กฎระเบียบเกี่ยวกับการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่ครอบคลุมทรัพยากรชีวภาพ

ประเทศไทยในฐานะภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ จะต้องดำเนินการตามพันธกรณีของอนุสัญญาฯ เรื่องการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม รวมถึงต้องเตรียมการรองรับสนธิสัญญาระหว่างประเทศฉบับใหม่ ภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ คือ พิธีสารนาโงยาว่าด้วยการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม ซึ่งพิธีสารดังกล่าวมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๗ และประเทศไทยได้ลงนามรับรองพิธีสารนาโงยาฯ แล้ว เมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๕๕ โดยพันธกรณีหนึ่งที่จะต้องดำเนินการคือ การจัดทำกฎระเบียบในการกำกับดูแลการให้อนุญาตเข้าถึงและกำหนดเงื่อนไขในการแบ่งปันผลประโยชน์จากการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรม เพื่อให้เกิดการคุ้มครองทรัพยากรพันธุกรรมของประเทศ ซึ่งแผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔ ได้ระบุเรื่องกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลเรื่องการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรม ทรัพยากรชีวภาพ และความรู้ตามธรรมเนียมประเพณียังมีไม่ครอบคลุมในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาที่ใช้ทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น และการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ

อ้างอิงจาก: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๘. แผนแม่บทบูรณาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔. ฝ่ายความหลากหลายทางชีวภาพ.

## ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ ภัยธรรมชาติ และการส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศ

**ตัวชี้วัดที่ ๔.๑** ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาคพลังงานและคมนาคมขนส่ง ลดลงร้อยละ ๗ - ๒๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ (เทียบเคียงกับกรณีพื้นฐาน (Business as Usual: BAU) โดยใช้ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นปีฐาน)

การพัฒนาประเทศที่ผ่านมาส่งผลทำให้ประเทศไทยมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้นในภาคเศรษฐกิจต่างๆ โดยมีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เท่ากับ ๓๐๕.๕๒ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งภาคเศรษฐกิจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นหลักคือ ภาคพลังงาน เช่น การผลิตไฟฟ้า การขนส่ง และการก่อสร้าง เท่ากับ ๒๒๒.๙๔ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๙๗ ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศ

**ตารางที่ ๓๕** ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ และ พ.ศ. ๒๕๕๔

| ภาคกิจกรรม                                                              | ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก<br>(ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO <sub>2</sub> eq)) |               | ร้อยละ (%)            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
|                                                                         | พ.ศ. ๒๕๕๓                                                                                    | พ.ศ. ๒๕๕๔     |                       |
| ภาคพลังงาน                                                              | ๑๕๓.๙๖                                                                                       | ๒๒๒.๙๔        | เพิ่มขึ้น ๔๔.๘        |
| ภาคกระบวนการอุตสาหกรรม                                                  | ๑๕.๔                                                                                         | ๑๘.๒๓         | เพิ่มขึ้น ๑๘.๔        |
| ภาคการเกษตร                                                             | ๔๑.๙๑                                                                                        | ๕๒.๙๒         | เพิ่มขึ้น ๒๖.๓        |
| ภาคการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่<br>และป่าไม้                             | -๑๒                                                                                          | -๗๐.๙๔        | ลดลง ๔๙๑.๒            |
| ภาคของเสีย                                                              | ๙.๔๖                                                                                         | ๑๑.๔๓         | เพิ่มขึ้น ๒๐.๘        |
| <b>ทั้งหมด<br/>(ไม่รวมภาคการเปลี่ยนแปลง<br/>การใช้พื้นที่และป่าไม้)</b> | <b>๒๒๐.๗๓</b>                                                                                | <b>๓๐๕.๕๒</b> | <b>เพิ่มขึ้น ๓๘.๔</b> |
| <b>ทั้งหมด<br/>(รวมภาคการเปลี่ยนแปลง<br/>การใช้พื้นที่และป่าไม้)</b>    | <b>๒๐๘.๗๓</b>                                                                                | <b>๒๓๔.๕๘</b> | <b>เพิ่มขึ้น ๑๒.๔</b> |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๒๕๕๘. รายงานความก้าวหน้า  
ราย ๒ ปีฉบับที่ ๑ และการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม.

## ตัวชี้วัดที่ ๔.๒ สัดส่วนพลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อยร้อยละ ๒๕

สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๓ และลดลงในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๕ เนื่องจากเกิดมหาอุทกภัย ทำให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนลดลง อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มกลับขึ้นมาอีกภายหลังจากสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ ก่อนจะมีแนวโน้มลดลงอีกครั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นมา เนื่องจากปัจจัยราคาน้ำมันตลาดโลกปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลกลับมาเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลให้สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายมีแนวโน้มลดลง โดยปัจจุบันในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายอยู่ที่ร้อยละ ๑๖.๕๔

### ตารางที่ ๓๖ สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๘

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ, KTOE

| ปี พ.ศ. | การใช้พลังงานหมุนเวียน | การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย | สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน (ร้อยละ) |
|---------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| ๒๕๕๑    | ๑๒,๒๔๕                 | ๖๗,๑๕๔                   | ๑๘.๒๓                                  |
| ๒๕๕๒    | ๑๒,๔๕๕                 | ๖๘,๙๑๘                   | ๑๘.๐๗                                  |
| ๒๕๕๓    | ๑๓,๔๑๙                 | ๗๒,๕๗๙                   | ๑๘.๔๙                                  |
| ๒๕๕๔    | ๑๓,๑๓๘                 | ๗๔,๗๓๔                   | ๑๗.๕๘                                  |
| ๒๕๕๕    | ๑๒,๙๗๖                 | ๗๘,๓๘๘                   | ๑๖.๕๕                                  |
| ๒๕๕๖    | ๑๓,๙๗๘                 | ๘๐,๐๖๑                   | ๑๗.๔๖                                  |
| ๒๕๕๗    | ๑๔,๗๒๙                 | ๘๒,๘๐๒                   | ๑๗.๗๙                                  |
| ๒๕๕๘    | ๑๔,๐๓๗                 | ๘๔,๘๔๖                   | ๑๖.๕๔                                  |

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. ๒๕๕๙. สถิติพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๘. (ฐานข้อมูลในรูปแบบไฟล์) กระทรวงพลังงาน.

## ตัวชี้วัดที่ ๔.๓ จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น

การดำเนินมาตรการการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองและชุมชนเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ โดยได้มีการจัดทำโครงการพัฒนาเมืองและชุมชนเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ตั้งแต่ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๙ ดังนี้

๑. โครงการส่งเสริมการจัดทำรอยเท้าคาร์บอนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อมุ่งสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ สำหรับในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวนสะสมขององค์กรที่เข้าร่วมโครงการมีทั้งสิ้น ๗๕ องค์กร โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ในฐานะหน่วยงานหลักได้ร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งในการจัดทำแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรตามผลการวิเคราะห์แหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร และดำเนินโครงการและกิจกรรมการลดการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งสิ้น ๓๕ โครงการ ซึ่งมีหลายลักษณะโครงการ ได้แก่ โครงการประเภทลดการใช้ไฟฟ้าและ

เชื้อเพลิงต่างๆ โครงการจัดการขยะ และโครงการด้านการอนุรักษ์ป่า นอกจากนี้ ในแต่ละพื้นที่ที่มีการจัด “โครงการประกวดเทศบาลไทย ใส่ใจลดโลกร้อน” เพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูเกียรติองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีผลการปฏิบัติที่ดีด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ องค์กรที่ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ ๑ คือ เทศบาลตำบลสอง จังหวัดแพร่

๒. โครงการจัดทำข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองเพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือและฐานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง พร้อมทั้งส่งเสริมให้องค์กรที่เข้าร่วมมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง และสามารถพัฒนาแนวทางหรือแผนปฏิบัติการเพื่อนำไปสู่การเป็นเมืองลดก๊าซเรือนกระจก หรือเมืองคาร์บอนต่ำต่อไป โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๕๙ จำนวนเมืองและเทศบาลที่เข้าร่วมโครงการมีทั้งสิ้น ๓๙ แห่ง

๓. โครงการการพัฒนาแนวทางการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองขนาดใหญ่และแผนการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม สืบเนื่องจากการที่โครงการการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี อบก. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงริเริ่มดำเนินการในมิติที่ใหญ่ขึ้น กล่าวคือ การจัดทำแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกที่ครอบคลุมในทุกภาคส่วนของเมืองยกระดับ (Scale - up) หรือเมืองที่มีขนาดใหญ่ และขยายผลไปยังเมืองต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนประเทศไทยไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ อบก. ได้เริ่มดำเนินโครงการร่วมกับ ๒ จังหวัดนำร่อง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และภูเก็ต

**ตารางที่ ๓๗ จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเมืองและชุมชนเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๙**

หน่วย : แห่ง

| ชื่อโครงการ                                                                                             | ๒๕๕๔ | ๒๕๕๕ | ๒๕๕๖ | ๒๕๕๗ | ๒๕๕๘ | ๒๕๕๙ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| โครงการส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น                                     | ๔    | ๒๓   | ๑๙   | -    | ๒๙   | -    |
| โครงการจัดทำข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง                                                | -    | -    | -    | ๓    | ๑๘   | ๓๑   |
| โครงการการพัฒนาแนวทางการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองขนาดใหญ่และแผนการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม | -    | -    | -    | -    | -    | ๒    |
| โครงการต้นแบบ T-VER เพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ                                                         | -    | -    | -    | -    | -    | ๕    |

หมายเหตุ: โครงการการพัฒนาแนวทางการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมืองขนาดใหญ่และแผนการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสม ได้เริ่มดำเนินโครงการร่วมกับ ๒ จังหวัดนำร่อง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และภูเก็ต

ที่มา: องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก. ๒๕๕๙. การดำเนินโครงการต่างๆ ของ อบก. เพื่อสนับสนุนการเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ. (เอกสารอัดสำเนา)

#### ตัวชี้วัดที่ ๔.๔ องค์การหรือเครือข่ายรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในพื้นที่ชุมชน

- เครือข่ายโลกร้อน โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - โครงการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขภาพอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการลดโลกร้อนภายใต้กิจกรรมและกลยุทธ์หลัก GREEN & CLEAN และพัฒนาให้สถานบริการสาธารณสุขเป็นต้นแบบลดโลกร้อน และเป็นแหล่งเรียนรู้แก่หน่วยงาน ภาควิชาเครือข่ายและชุมชน  
(ที่มา: <http://carbonfootprint.anamai.moph.go.th/> ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

- เครือข่ายภาคเหนือหยุดโลกร้อน Northern Climate Change Network (NCCN) สมาชิกของเครือข่ายประกอบด้วย มูลนิธิสถาบันพัฒนาชุมชนเมือง กลุ่มศึกษาเรื่องเมืองและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันพัฒนาเมือง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรตารีเชียงใหม่ ชมรมจักรยานเชียงใหม่ มูลนิธิ Heinrich Boelle Earth Rights กลุ่มรักบ้านรักเมือง และภาคีอีกเชียงใหม่  
(ที่มา: <http://www.greennet.or.th/node/๑๑๘๗> ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

- เครือข่ายชุมชนอินแปง ภายใต้โครงการธนาคารคาร์บอนอินแปง ซึ่งเป็นโครงการวิจัยด้านการชดเชยคาร์บอนจากภาคป่าไม้ที่มีเกษตรกรเครือข่ายชุมชนอินแปงใน ๕ จังหวัด ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าร่วมโครงการ โดยเป็นความร่วมมือระหว่างคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัยมิชิแกนสเตท (Michigan State University) ประเทศสหรัฐอเมริกา และเครือข่ายเกษตรกรชุมชนอินแปง  
(ที่มา: [http://www.greenistasociety.com/news\\_detail.php?newsid=๙](http://www.greenistasociety.com/news_detail.php?newsid=๙) ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

- โครงการส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อลดภาวะโลกร้อน กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลแม่ยม อำเภอมะเข่เรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยองค์กรพัฒนาและส่งเสริมงานบริการเพื่อสังคม (อพส.) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และระบบการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน สร้างจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันมีชุมชนเข้าร่วมโครงการทั้งหมด ๗ หมู่บ้าน จากทั้งหมด ๑๓ หมู่บ้าน  
(ที่มา: <http://www.thaihealth.or.th/content/๑๙๒๑๑-‘แม่ยม’ ต้นแบบชุมชนโลกร้อน%/๒๐ร่วมใจอนุรักษ์%๒๐ดิน-น้ำ-ป่า.html> ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

- ชุมทางทุ่งสงลดโลกร้อน เป็นศูนย์เรียนรู้เรื่องโลกร้อนของท้องถิ่นแห่งแรกในประเทศไทย เปิดดำเนินการเมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๕๓ ให้บริการแก่เด็ก เยาวชน และประชาชนผู้สนใจเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน  
(ที่มา: [http://www.tungsong.com/gwlc/about\\_me.htm](http://www.tungsong.com/gwlc/about_me.htm) ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

- เครือข่ายรักษ์อ่าวไทยตอนบน (กรุงเทพมหานคร ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ชลบุรี และเพชรบุรี) เป็นชุมชนที่มีการปรับตัวเพื่อรักษาระบบนิเวศจากการกัดเซาะชายฝั่ง เครือข่ายรักษ์อ่าวไทยตอนบนประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลน รุกคืบสู่ท้องทะเลกว่าหลายร้อยไร่ กิจกรรมการปักไม้ไผ่ชะลอคลื่นนี้เป็นกิจกรรมที่เครือข่ายช่วยกันรักษาระบบนิเวศชายฝั่งป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง และปลูกป่าชายเลนหลังแนวไม้ไผ่เพื่อยึดดินตะกอน เป็นการเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนรุกออกไปจาก

แนวชายฝั่ง องค์ความรู้และวิธีปฏิบัติได้รับการยอมรับและขยายพื้นที่ถึง ๒๐ หมู่บ้าน ใน ๕ จังหวัดชายฝั่ง  
อ่าวไทย

(ที่มา: [http://www.climate.onep.go.th/wp-content/uploads/๒๐๑๕/๐๑/draftเอกสารเผยแพร่\\_best-practice-๓.pdf](http://www.climate.onep.go.th/wp-content/uploads/๒๐๑๕/๐๑/draftเอกสารเผยแพร่_best-practice-๓.pdf) คำนวณวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

- เครือข่ายคุณค่าข้าวคุณธรรม (มุกดาหาร อำนาจเจริญ ยโสธร และร้อยเอ็ด) เป็นชุมชนที่มีการปรับตัวโดยการจัดการทรัพยากรอย่างประณีตขณะอยู่ร่วมกับภัยแล้ง อาศัยการสังเกตธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง ประสบความสำเร็จในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวทนแล้ง ผลผลิตสูง จัดการพันธุ์ข้าวเข้ากับระบบน้ำในไร่นา รวมถึงการจัดการนวัตกรรมองค์กรเชื่อมโยงงานวิจัยชุมชนเข้ากับการจัดการไร่นา และการตลาดเพื่อรองรับภัยแล้ง

(ที่มา: [http://www.climate.onep.go.th/wp-content/uploads/๒๐๑๕/๐๑/draftเอกสารเผยแพร่\\_best-practice-๓.pdf](http://www.climate.onep.go.th/wp-content/uploads/๒๐๑๕/๐๑/draftเอกสารเผยแพร่_best-practice-๓.pdf) คำนวณวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

- ชุมชนบ้านแม่ระวาน ตำบลยกกระบัตร อำเภอสางแก้ว จังหวัดตาก เป็นชุมชนที่มีการปรับตัวโดยการพัฒนาชุมชนเพื่ออยู่ร่วมกับน้ำท่วมซ้ำซาก ชุมชนแม่ระวานพัฒนาชุมชนบนแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ดำเนินวิถีการผลิตอย่างสอดคล้องกับธรรมชาติ ชุมชนประสบความสำเร็จในการจัดการน้ำป่าไหลหลากด้วยฝายชะลอน้ำกว่าพันฝาย และจัดการน้ำล้นตลิ่งแม่น้ำวังด้วยการให้น้ำไหลผ่านตามธรรมชาติ โดยปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้สอดคล้องกับช่วงน้ำท่วม พัฒนาระบบการเรียนรู้ของชุมชนในการคาดการณ์ความเสี่ยง เป็นการพัฒนาชุมชนในรูปแบบที่สามารถอยู่ร่วมกับภัยพิบัติได้อย่างสอดคล้อง (ที่มา : [http://www.climate.onep.go.th/wp-content/uploads/๒๐๑๕/๐๑/draftเอกสารเผยแพร่\\_best-practice-๓.pdf](http://www.climate.onep.go.th/wp-content/uploads/๒๐๑๕/๐๑/draftเอกสารเผยแพร่_best-practice-๓.pdf) คำนวณวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙)

#### **ตัวชี้วัดที่ ๔.๕ จำนวนประชากรที่เสียชีวิต สูญหาย ได้รับความเจ็บ หรือต้องโยกย้าย/อพยพ เนื่องจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติต่อประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คน**

- อุทกภัย ประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยเป็นประจำทุกปี และได้รับความเสียหายเป็นอย่างมาก ซึ่งมีสาเหตุมาจากอิทธิพลของร่องความกดอากาศต่ำกำลังแรงพาดผ่านภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน และอ่าวไทย ทำให้มีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมในหลายจังหวัด ประชาชนได้รับความเดือดร้อน สาธารณประโยชน์และทรัพย์สินของประชาชนได้รับความเสียหาย และในระยะหลังปัญหาอุทกภัยเริ่มมีความรุนแรงมากขึ้น มีมูลค่าความเสียหายสูงมากขึ้น

- ภัยแล้ง ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม การขาดแคลนน้ำจึงส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อประชาชนที่ประกอบอาชีพการเกษตร และจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ทำให้ฤดูฝนสั้นขึ้น ซึ่งหมายถึงฤดูแล้งจะยาวนานขึ้น และพื้นที่ตอนบนของประเทศไทยจะมีปริมาณฝนตกน้อยลง ส่งผลให้ปริมาณน้ำในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำทั่วประเทศมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับประชาชนที่จะนำมาใช้อุปโภค บริโภค และเพื่อการเกษตร โดยเฉพาะพื้นที่นอกเขตชลประทาน ปัญหาที่จะเกิดตามมาคือ ภาวะแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำ ทำให้ประชาชนต้องประสบกับความเดือดร้อนในหลายพื้นที่



ตารางที่ ๓๘ จำนวนประชากรที่เสียชีวิต ได้รับบาดเจ็บ เนื่องมาจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติ: อุทกภัย

| ปี พ.ศ. | จำนวน   |           | ความเสียหาย  |                |                             |
|---------|---------|-----------|--------------|----------------|-----------------------------|
|         | (ครั้ง) | (จังหวัด) | บาดเจ็บ (คน) | เสียชีวิต (คน) | มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท) |
| ๒๕๔๕    | ๕       | ๗๒        | -            | ๒๑๖            | ๑๓,๓๘๕.๓๒                   |
| ๒๕๔๖    | ๑๗      | ๖๖        | ๑๐           | ๔๔             | ๒,๐๕๐.๒๖                    |
| ๒๕๔๗    | ๑๒      | ๕๙        | ๓            | ๒๘             | ๘๕๐.๖๕                      |
| ๒๕๔๘    | ๑๒      | ๖๓        | -            | ๗๕             | ๕,๙๘๒.๒๘                    |
| ๒๕๔๙    | ๖       | ๕๘        | ๑,๔๖๒        | ๔๔๖            | ๙,๖๒๗.๔๑                    |
| ๒๕๕๐    | ๑๓      | ๕๔        | ๑๗           | ๓๖             | ๑,๖๘๗.๘๖                    |
| ๒๕๕๑    | ๖       | ๖๕        | ๑๖           | ๑๑๓            | ๗,๖๐๑.๗๙                    |
| ๒๕๕๒    | ๕       | ๖๔        | ๒๒           | ๕๓             | ๕,๒๕๒.๖๑                    |

ที่มา: “สถิติภัยพิบัติย้อนหลัง ๑๐ ปี ของภัยแต่ละประเภทในประเทศไทย”

<http://www.thaipublica.org/wp-content/uploads/๒๐๑๒/๑๐/สถิติภัยพิบัติของไทย.pdf>

ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙

ตารางที่ ๓๙ จำนวนประชากรที่เสียชีวิต ได้รับบาดเจ็บ เนื่องมาจากผลของภัยพิบัติทางธรรมชาติ: ภัยแล้ง

| ปี พ.ศ. | จำนวน<br>จังหวัด | ความเสียหาย      |                       |                  |
|---------|------------------|------------------|-----------------------|------------------|
|         |                  | ผู้ประสบภัย (คน) | พื้นที่การเกษตร (ไร่) | มูลค่า (ล้านบาท) |
| ๒๕๔๕    | ๖๘               | ๑๒,๘๔๑,๑๑๐       | ๒,๐๗๑,๕๖๐             | ๕๐๘.๗๘           |
| ๒๕๔๖    | ๖๓               | ๕,๙๓๙,๒๘๒        | ๔๘๔,๑๘๙               | ๑๗๔.๓๓           |
| ๒๕๔๗    | ๖๔               | ๘,๓๘๘,๗๒๘        | ๑,๔๘๐,๒๐๙             | ๑๙๐.๖๗           |
| ๒๕๔๘    | ๗๑               | ๑๑,๑๔๗,๖๒๗       | ๑๓,๗๓๖,๖๖๐            | ๗,๕๖๕.๘๖         |
| ๒๕๔๙    | ๖๑               | ๑๑,๘๖๒,๓๕๘       | ๕๗๘,๗๕๓               | ๔๙๕.๒๖           |
| ๒๕๕๐    | ๖๖               | ๑๖,๗๕๔,๙๘๐       | ๑๓๕๐,๑๑๘              | ๑๙๘.๓๐           |
| ๒๕๕๑    | ๖๑               | ๑๓๕,๒๙๘,๘๙๕      | ๕๒๔,๙๙๙               | ๑๐๓.๙๐           |
| ๒๕๕๒    | ๖๒               | ๑๗,๓๕๓,๓๕๘       | ๕๙๔,๔๓๔               | ๑๐๘.๓๕           |

ที่มา: “สถิติภัยพิบัติย้อนหลัง ๑๐ ปี ของภัยแต่ละประเภทในประเทศไทย”

<http://www.thaipublica.org/wp-content/uploads/๒๐๑๒/๑๐/สถิติภัยพิบัติของไทย.pdf>

ค้นวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๙

## ตัวชี้วัดที่ ๔.๖ จำนวนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละปี

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

### ● กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานกลางประสานความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนการดำเนินการภายใต้ประชาคมอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม และแผนงานประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม ระยะ ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๘) ที่ผ่านมา มีการดำเนินงานความร่วมมือกับต่างประเทศ เช่น จัดทำกรอบแนวทางในการดำเนินงานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายหลังการเป็นประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เพื่อให้ประเทศไทยได้รับประโยชน์จากการเป็นประชาคมอาเซียน และสามารถปกป้องคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดทำหนังสือความร่วมมืออาเซียนด้านสิ่งแวดล้อม จัดตั้งเครือข่ายฝึกอบรมนานาชาติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอาเซียน และจัดทำหลักสูตรคู่มือผู้สอนการฝึกอบรมด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับอาเซียน สำหรับใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้บุคลากรภาครัฐ และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในประเทศ และประเทศสมาชิกอาเซียน จำนวน ๑๐ หลักสูตร เป็นต้น

- กรมควบคุมมลพิษ ร่วมมือทางวิชาการกับประเทศญี่ปุ่นในการพัฒนาระบบทำเนียบการปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษของประเทศไทย (Pollutant Release and Transfer Register: PRTR) ซึ่งในระบบการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดสู่สิ่งแวดล้อม และข้อมูลการเคลื่อนย้ายน้ำเสียหรือของเสียจากสถานประกอบการเพื่อบำบัดหรือกำจัด เพื่อเผยแพร่ให้สาธารณชนรับทราบ และนำข้อมูลไปใช้ประกอบการวางแผนจัดการมลพิษในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม ขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนาแบบ PRTR ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีบทบาทและหน้าที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ส่งเสริม และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ปัจจุบันภารกิจด้านการต่างประเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าว ในการกำหนดนโยบายท่าทีและแนวทางปฏิบัติในการดำเนินงานความร่วมมือด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ อาทิ การดำเนินงานภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับต่างๆ การอนุวัติตามสนธิสัญญาอนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ที่ผ่านมา มีการดำเนินโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ ๑ โครงการคือ โครงการสัมมนาเพื่อการหารือความร่วมมือระหว่างประเทศในการอนุรักษ์ป่าและสัตว์ป่า ๑ ระหว่างประเทศไทยและราชอาณาจักรกัมพูชา : กลุ่มป่าดงพญาเย็น - เขาใหญ่ และโครงการความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ ๑๐ โครงการ รวมทั้งสิ้น ๑๑ โครงการ

- กรมป่าไม้ โดยสำนักความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ ได้ดำเนินงานตามแผนงานจัดตั้งประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio - Cultural Community) ดังนี้ เข้าร่วมจัดทำแผนงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่

ฟิงฟิงทรัพยากรธรรมชาติ ร่วมกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน ภายใต้การดำเนินงานของ ASEAN Social Forestry Network (ASFN) ศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดสำหรับการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ภายใต้การสนับสนุนขององค์การป่าไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ (International Timber Trade Organization: ITTO) และพัฒนาฐานข้อมูลด้านทรัพยากรป่าไม้โดยใช้รูปแบบเดียวกันสำหรับภูมิภาคอาเซียน เพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ชุ่มน้ำลุ่มน้ำโขง ซึ่งมีประเทศในเขตลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ๔ ประเทศ ร่วมดำเนินโครงการ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และประเทศไทย โครงการจัดการและคุ้มครองพื้นที่ชุ่มน้ำ: การดำเนินงานตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งรัฐบาลเดนมาร์กให้การสนับสนุนรัฐบาลไทย ภายใต้โครงการความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาแห่งเดนมาร์ก (Danish Cooperation on Environment and Development: DANCED) โครงการไทย-ญี่ปุ่น ร่วมฟื้นฟูลุ่มน้ำท่าจีน โครงการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ได้รับการสนับสนุนจากสหภาพยุโรป (European Union: EU)

- กรมทรัพยากรธรณี จัดทำยุทธศาสตร์ความร่วมมือระหว่างประเทศของกรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๔ เพื่อเป็นยุทธศาสตร์หลักในการเร่งพัฒนาระบบงาน และฐานข้อมูลด้านการดำเนินงาน ประสานความร่วมมือระหว่างประเทศของกรมทรัพยากรธรณีให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ชาดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย เพื่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ● กระทรวงพาณิชย์

- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ มีการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับมิติด้านการค้า ภายใต้กรอบความร่วมมือต่างๆ อาทิ ความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย - แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation: APEC) องค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations: ASEAN) เขตการค้าเสรี (Free Trade Area: FTA) ซึ่งครอบคลุมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการจัดตั้งทีมเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อเข้าร่วมในกระบวนการเตรียมการและการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of the Parties: COP) ตั้งแต่การประชุม COP๑๖ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นต้นมา และมีการจัดตั้งทีมผู้รับผิดชอบและเข้าร่วมการประชุมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ การเจริญเติบโตสีเขียว (Green Growth) ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้กรอบ Asia - Pacific Economic Cooperation (APEC) ในมิติด้านการค้า



# ภาคผนวก ค

อักษรย่อชื่อหน่วยงาน



## อักษรย่อชื่อหน่วยงาน

| ตัวย่อ | ชื่อหน่วยงาน                        |
|--------|-------------------------------------|
| กก     | กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา         |
| กค     | กระทรวงการคลัง                      |
| กต     | กระทรวงการต่างประเทศ                |
| กทม.   | กรุงเทพมหานคร                       |
| กนอ.   | การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย      |
| กปน.   | การประปานครหลวง                     |
| กปภ.   | การประปาส่วนภูมิภาค                 |
| กปม.   | กรมประมง                            |
| กปส.   | กรมประชาสัมพันธ์                    |
| กพร.   | กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ |
| กรอ.   | กรมโรงงานอุตสาหกรรม                 |
| กวก.   | กรมวิชาการเกษตร                     |
| กษ     | กระทรวงเกษตรและสหกรณ์               |
| กสก.   | กรมส่งเสริมการเกษตร                 |
| กสส.   | กรมส่งเสริมสหกรณ์                   |
| กสอ.   | กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม               |
| กห     | กระทรวงกลาโหม                       |
| คค     | กระทรวงคมนาคม                       |
| คพ.    | กรมควบคุมมลพิษ                      |
| จท.    | กรมเจ้าท่า                          |
| ชป.    | กรมชลประทาน                         |
| ดศ     | กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม |
| ทช.    | กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง        |
| ทด.    | กรมที่ดิน                           |
| ทธ.    | กรมทรัพยากรธรณี                     |
| ทน.    | กรมทรัพยากรน้ำ                      |
| ทบ.    | กรมทรัพยากรน้ำบาดาล                 |
| ทร.    | กองทัพเรือ                          |

| ตัวย่อ | ชื่อหน่วยงาน                               |
|--------|--------------------------------------------|
| ทส     | กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม      |
| ธร.    | กรมธนารักษ์                                |
| นร     | สำนักนายกรัฐมนตรี                          |
| บก.    | กรมบัญชีกลาง                               |
| ปภ.    | กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย               |
| ปม.    | กรมป่าไม้                                  |
| พณ     | กระทรวงพาณิชย์                             |
| พด.    | กรมพัฒนาที่ดิน                             |
| พน     | กระทรวงพลังงาน                             |
| พพ.    | กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน     |
| พม     | กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ |
| พส.    | กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ                  |
| มกช.   | สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ |
| มท     | กระทรวงมหาดไทย                             |
| ยธ     | กระทรวงยุติธรรม                            |
| ยผ.    | กรมโยธาธิการและผังเมือง                    |
| วช.    | สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ            |
| วท     | กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี             |
| วธ     | กระทรวงวัฒนธรรม                            |
| ศก.    | กรมศิลปากร                                 |
| ศธ     | กระทรวงศึกษาธิการ                          |
| ศกช.   | ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ                |
| สกท.   | สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน         |
| สกว.   | สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย             |
| สกอ.   | สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา                |
| สคก.   | สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา                  |
| สงป.   | สำนักงบประมาณ                              |
| สธ     | กระทรวงสาธารณสุข                           |
| สนช.   | สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร       |
| สนพ.   | สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน                |
| สปก.   | สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม      |



| ตัวย่อ | ชื่อหน่วยงาน                                       |
|--------|----------------------------------------------------|
| สป.ทส. | สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  |
| สป.อก. | สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม                      |
| สผ.    | สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| สพฐ.   | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน              |
| สพภ.   | สำนักพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)      |
| สมอ.   | สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม                 |
| สวก.   | สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)       |
| สวทช.  | สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ       |
| สศก.   | สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร                           |
| สศช.   | สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ |
| สส.    | กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม                       |
| อก     | กระทรวงอุตสาหกรรม                                  |
| องน.   | องค์การจัดการน้ำเสีย                               |
| อน.    | กรมอนามัย                                          |
| อบก.   | องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)   |
| อปท.   | องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น                           |
| อส.    | กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช            |
| อสพ.   | องค์การสวนพฤกษศาสตร์                               |
| อสส.   | องค์การสวนสัตว์ ในพระบรมราชูปถัมภ์                 |
| อ.อ.ป. | องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้                            |







สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
โทรศัพท์ ๐-๒๒๖๕-๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๖๗ - ๖๗๗๒  
โทรสาร ๐-๒๒๖๕-๖๖๐๖

<http://www.onep.go.th> E-mail: [policy@onep.go.th](mailto:policy@onep.go.th)

Facebook Pages: EnviPolicy

