

บทที่ 9

ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน

1 บทนำ และสาระของยุทธศาสตร์

สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในบริบทโลก และปัจจัยภายในประเทศ ทั้งเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งการเจริญเติบโตและการแข่งขันทางการค้า และการลงทุน รูปแบบการผลิตและพฤติกรรมการบริโภคในประเทศที่มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ไม่มีประสิทธิภาพ และเกินศักยภาพในการรองรับของระบบนิเวศ ในขณะที่ขีดความสามารถของการบริหารจัดการและเครื่องมือทางนโยบาย เช่น ฐานข้อมูล กฎระเบียบ การบังคับใช้กฎหมาย และเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ยังไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนกระแสแรงกดดันของประชาคมโลกเกี่ยวกับพันธกรณีและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับความเสี่ยงในหลายมิติที่ส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ การพัฒนาในอนาคต จึงจำเป็นต้องสร้างภูมิคุ้มกัน เพื่อให้สามารถลดความเสี่ยง และบริหารจัดการ รวมทั้งสร้างความพร้อมในการรับมือกับปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวได้ โดยให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแล รักษาและใช้ประโยชน์ การปรับกระบวนการทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติเพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นฐานที่มั่นคงในการพัฒนาประเทศและยกระดับคุณภาพชีวิตให้คนไทยได้อย่างยั่งยืน

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 จึงได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1.1 เป้าหมายการพัฒนา

1.1.1 เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยรักษาพื้นที่อนุรักษ์ไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19.0 เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40.0 ของพื้นที่ประเทศ และเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนไม่น้อยกว่าปีละ 5,000 ไร่

1.1.2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำและการบรรเทาอุทกภัย รวมทั้งเพิ่มพื้นที่ชลประทานเฉลี่ยปีละ 200,000 ไร่ เพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านอาหาร

1.1.3 สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจากการพัฒนา โดยควบคุมคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักและแม่น้ำสายสำคัญให้อยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไปไม่น้อย

กว่าร้อยละ 80.0 พื้นฟูคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยเฉพาะบริเวณอ่าวไทยตอนในไม่ให้อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก คุณภาพอากาศในเขตเมืองและเขตอุตสาหกรรมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การจัดการขยะชุมชนถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50.0 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และมีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30.0

1.1.4 เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติให้มีความพร้อมทั้งระดับประเทศ พื้นที่ และชุมชน

1.1.5 เพิ่มประสิทธิภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

1.1.6 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และชุมชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างเกื้อกูลกัน

1.2 แนวทางการพัฒนา

1.2.1 การอนุรักษ์ พื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คุ้มครอง ป้องกัน รักษา พื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ และเขตอนุรักษ์ อนุรักษ์พื้นที่เปราะบางที่มีความสำคัญเชิงนิเวศ พัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการจัดการองค์ความรู้ ปรับปรุงการบริหารจัดการที่ดินทั้งระบบและกระจายการถือครองที่ดินให้เกิดความเป็นธรรม จัดทำระบบสารสนเทศและทะเบียนข้อมูลที่ดินและแผนที่แห่งชาติ เร่งรัดพัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพดินเพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร วางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เร่งรัดการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ เพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน และลดปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง จัดทำแผนบริหารจัดการน้ำในแต่ละลุ่มน้ำอย่างบูรณาการตั้งแต่การจัดการป่าต้นน้ำ พัฒนาปรับปรุงและฟื้นฟูแหล่งน้ำ พัฒนาและส่งเสริมให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ คุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดทำแผนแม่บทโครงสร้างพื้นฐานด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ และแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม โดยจัดให้มีการคุ้มครองพื้นที่อนุรักษ์และระบบนิเวศที่เปราะบาง สร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพ ภายใต้กลไกการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

1.2.2 การปรับกระบวนการทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปรับโครงสร้างการผลิตของประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปรับนโยบายส่งเสริมการลงทุนให้เอื้อสิทธิประโยชน์มากขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมที่ปล่อยคาร์บอนต่ำหรือช่วยลดคาร์บอน เร่งพัฒนากลไกและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศ สนับสนุนการอยู่ร่วมกันของอุตสาหกรรมและชุมชนอย่างยั่งยืนในลักษณะเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนให้ได้มากที่สุด และบริหารจัดการวัตถุดิบและของเสียอย่างเป็นระบบครบวงจร ส่งเสริมการทำเกษตรที่เกื้อกูลกับระบบนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การใช้ประโยชน์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตสินค้าและบริการสีเขียว และสินค้าและบริการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่สังคมเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคคมนาคมและขนส่ง เพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก พัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเน้นการวางผังเมืองที่ผสมผสานวัฒนธรรม สังคม และระบบนิเวศเข้าด้วยกัน ใช้มาตรการสร้างแรงจูงใจและมาตรการสนับสนุนทางด้านภาษีเพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีหรือใช้วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งประหยัดพลังงาน และใช้พลังงานทดแทน จัดการสิ่งแวดล้อมเมืองอย่าง

บูรณาการด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม ภายใต้หลักการลด การใช้ซ้ำและการนำกลับมาใช้ใหม่ ปรับพฤติกรรม การบริโภคสู่สังคมคาร์บอนต่ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ประชาชนทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ เรื่องสิ่งแวดล้อม

1.2.3 การยกระดับขีดความสามารถในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน พัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบ และการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัว พัฒนาเครื่องมือในการบริหารจัดการเพื่อรับมือกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จัดทำแผนเตรียมความพร้อมของประเทศ พัฒนาศักยภาพชุมชนให้เข้มแข็งและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถ่ายทอดความรู้ด้านข้อมูลเสี่ยงภัยและการจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานต่างๆ สู่ชุมชนและเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างชุมชน แรงบันดาลใจที่เสี่ยงที่ได้รับ ความเสียหายและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรม รวมทั้งส่งเสริมการจ้างงานเพื่อเพิ่มรายได้ของประชากรกลุ่มเสี่ยง กำหนดมาตรการรองรับผลกระทบต่อชุมชนและสังคมที่ชัดเจน ทั้งมาตรการระยะสั้นและระยะยาว ปรับปรุงกฎหมาย และนวัตกรรมด้านการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งส่งเสริมบทบาทของ ประชาชน ชุมชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเท่าทันต่อสถานการณ์

1.2.4 การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำแผนที่และจัดลำดับพื้นที่เสี่ยงภัยทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาคและจังหวัด พัฒนาระดับการจัดการภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบการสื่อสารโทรคมนาคม วางระบบเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานของภาคส่วนต่างๆ สนับสนุนภาคเอกชน สถานประกอบการ โรงเรียน และท้องถิ่น ให้มีการเตรียมความพร้อม

1.2.5 การสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยติดตามและเฝ้าระวังมาตรการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้าและการลงทุน เตรียมมาตรการรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากมาตรการทางการค้าและข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบังคับซื้อใบอนุญาตปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเก็บภาษีคาร์บอนกับสินค้านำเข้า และการใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี ศึกษาผลกระทบและกำหนดแผนกลยุทธ์รายสินค้า รวมทั้งมาตรการเยียวยาในสินค้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการสนับสนุน และส่งเสริมการผลิตสินค้า บริการ และอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้ส่งออกทำคาร์บอนฟุตพริ้นต์ โดยสนับสนุนทั้งด้านการเงิน การให้ความรู้ และการอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้ส่งออกรายย่อยได้รับการรับรองมากขึ้น สร้างแรงจูงใจให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนหรือที่เน้นความคิดสร้างสรรค์

1.2.6 การเพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลง และพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ โดยศึกษารายละเอียดและสร้างความเข้าใจของพันธกรณี รวมทั้งติดตามสถานการณ์การเจรจาและท่าทีของประเทศต่างๆ ภายใต้อนุสัญญาข้อตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมและกรอบความตกลงอื่นๆ ที่มีประเด็นเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่จะมผลกระทบต่อทั้งเชิงบวกและลบต่อประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สร้างความพร้อมและพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานภาครัฐเพื่อเสริมสร้างเทคนิคการเจรจา โดยสร้างทีมผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน พัฒนาความร่วมมือในกลุ่มอาเซียน

และประเทศคู่ค้าสำคัญ เพื่อประโยชน์ร่วมกันโดยเฉพาะความร่วมมือในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการลดก๊าซเรือนกระจก และการปรับตัว สนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อตกลง อนุสัญญา และพิธีสารที่เกี่ยวข้อง

1.2.7 การควบคุมและลดมลพิษ ลดปริมาณมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยส่งเสริมให้มีระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่เมืองใหญ่ ส่งเสริมให้ประชาชนลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล พิจารณาเก็บค่าธรรมเนียมเข้าพื้นที่ที่การจราจรแออัด เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะและน้ำเสียชุมชน พัฒนาระบบการจัดการของเสียอันตราย ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และขยะติดเชื้อ ลดความเสี่ยงอันตราย การรั่วไหล และการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี ส่งเสริมการใช้สารทดแทนสารเคมี พัฒนาระบบเตือนภัย แจ็งเหตุฉุกเฉิน และระบบการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษ ทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่น

1.2.8 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรมอย่างบูรณาการ พัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง และส่งเสริมสิทธิชุมชนในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมและพัฒนาศักยภาพของท้องถิ่นและชุมชน ปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และบังคับใช้อย่างเสมอภาคเป็นธรรม ปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบของภาครัฐ เพื่อลดความขัดแย้ง แก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ปรับนโยบายการลงทุนภาครัฐให้เอื้อต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลักดันให้มีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิรูปการบริหารจัดการงบประมาณของประเทศ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการก่อมลพิษ สร้างรายได้จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบติดตามประเมินผล รวมทั้งส่งเสริมการศึกษาวิจัย

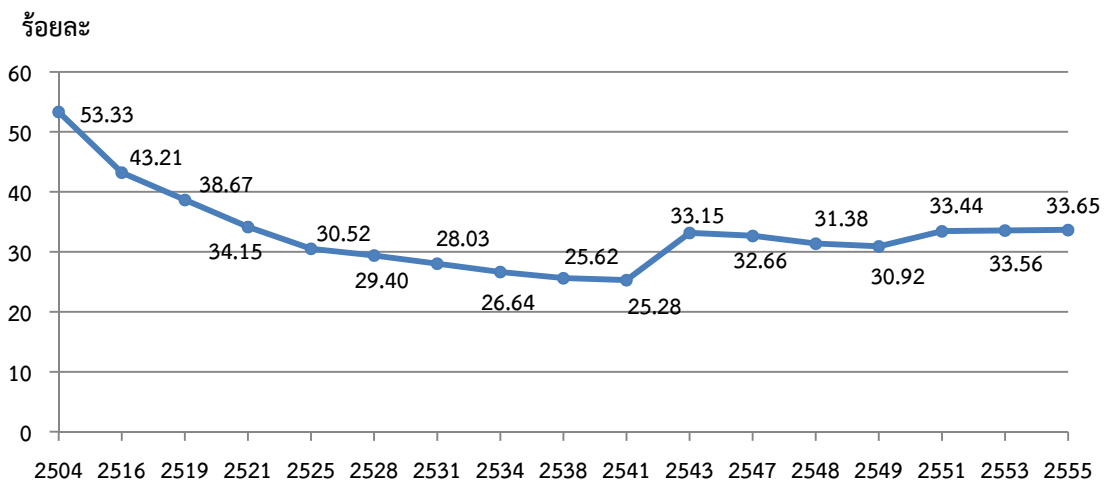
2 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในช่วงที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ประสบกับปัญหาอุทกภัย ภัยแล้ง และภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และรุนแรงอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และความเสียหายทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม โดยในปี 2553 - 2556 ประเทศไทยได้ประสบกับ**ปัญหาภัยแล้ง**อย่างรุนแรง ในปี 2553 มีจังหวัดที่ประสบภัยแล้งรวม 64 จังหวัด ราษฎรได้รับความเดือดร้อน 15.74 ล้านคน รวม 4.08 คราวเรือน ในพื้นที่ 45,958 หมู่บ้าน และมีพื้นที่การเกษตรเสียหายกว่า 1.72 ล้านไร่ มูลค่าความเสียหายรวม 14,729 ล้านบาท สำหรับปี 2556 ประเทศไทยได้ประสบปัญหาภัยแล้งอีกครั้ง มีจังหวัดที่ประสบกับภัยแล้งอย่างรุนแรงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถึง 15 จังหวัด และภาคเหนือ 13 จังหวัด มีพื้นที่เกษตรได้รับผลกระทบประมาณ 4 ล้านไร่ โดยเป็นพื้นที่ปลูกข้าวกว่า ร้อยละ 95 ขณะที่ในปี 2554 ประเทศไทยได้ประสบกับ**อุทกภัย**ตั้งแต่ต้นปีจนถึงปลายปี โดยเฉพาะในช่วงกลางปี 2554 ถึงต้นปี 2555 ซึ่งนับเป็นการเกิดอุทกภัยที่รุนแรงที่สุดเป็นประวัติการณ์ โดยมีพื้นที่ประสบภัยในทุกภาคของประเทศ โดยมีพื้นที่ประกาศภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน รวม 65 จังหวัด มีผู้เสียชีวิต 657 ราย ราษฎรเดือดร้อนกว่า 4 ล้านครัวเรือน พื้นที่การเกษตรเสียหายประมาณ 11.20 ล้านไร่ ถนนเสียหาย 13,961 สาย มีสถานประกอบการอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบ 10,031 แห่ง ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารและห่วงโซ่

การผลิตทั้งในและต่างประเทศ อุทกภัยครั้งนี้ได้สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศถึง 1.4 ล้านล้านบาท

สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาได้รับผลกระทบจากการพัฒนาของภาคเศรษฐกิจที่ยังมีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่คำนึงถึงข้อจำกัดของระบบนิเวศ ทำให้พื้นที่ป่าถูกทำลายจนปัจจุบันเหลือเพียงร้อยละ 33.56 ของพื้นที่ประเทศ (รูปที่ 1) ต่ำกว่าระดับที่จะรักษาสมดุลของระบบนิเวศ

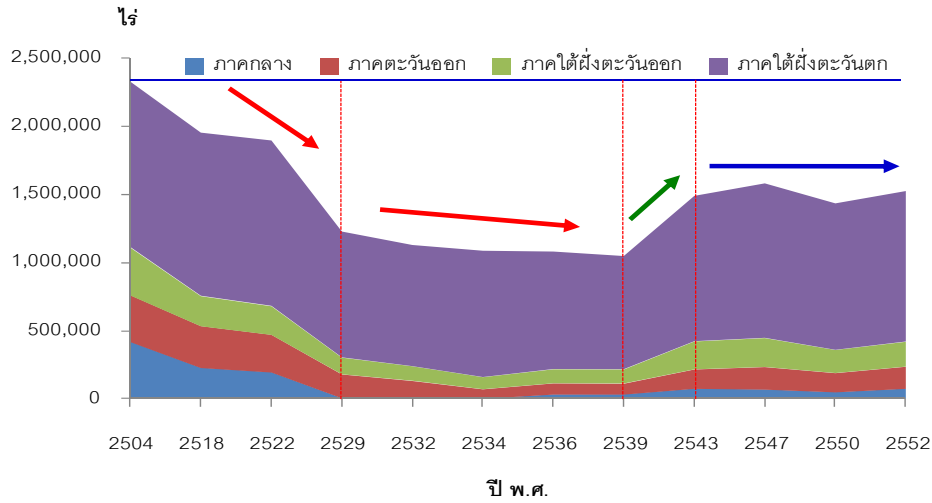
รูปที่ 1 กราฟแสดงเนื้อที่ป่าไม้ของประเทศไทย ปี 2504 - 2555



ที่มา: รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555

พื้นที่ป่าชายเลนตั้งแต่ภาคกลางตอนล่าง ภาคตะวันออก ไปจนถึงภาคใต้ทั้งสองฝั่งมีเพียง 1.53 ล้านไร่ อยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 2) แม้จะมีการแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายป่า ส่งเสริมให้มีการปลูกป่าเพิ่มขึ้น การสูญเสียพื้นที่ป่าอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดการเสื่อมโทรมของพื้นที่ ปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรง ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งลดความอุดมสมบูรณ์ อัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจลดลง แหล่งปะการังและหญ้าทะเลอยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ปานกลางมีสภาพเสื่อมโทรม โดยเฉพาะแนวปะการังฝั่งอันดามันมีสภาพเสื่อมโทรมถึงร้อยละ 50 หญ้าทะเลฝั่งอ่าวไทยเสื่อมโทรมร้อยละ 40 ความหลากหลายทางชีวภาพถูกทำลายลงอย่างรวดเร็วจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ทำให้จำนวนและชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าและพืชหายากอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ พืชหายากและใกล้สูญพันธุ์มี 1,407 ชนิด สัตว์ที่มีกระดูกสันหลังและใกล้สูญพันธุ์มี 548 ชนิด

รูปที่ 2 กราฟแสดงพื้นที่ป่าชายเลน ระหว่างปี 2504 – 2552

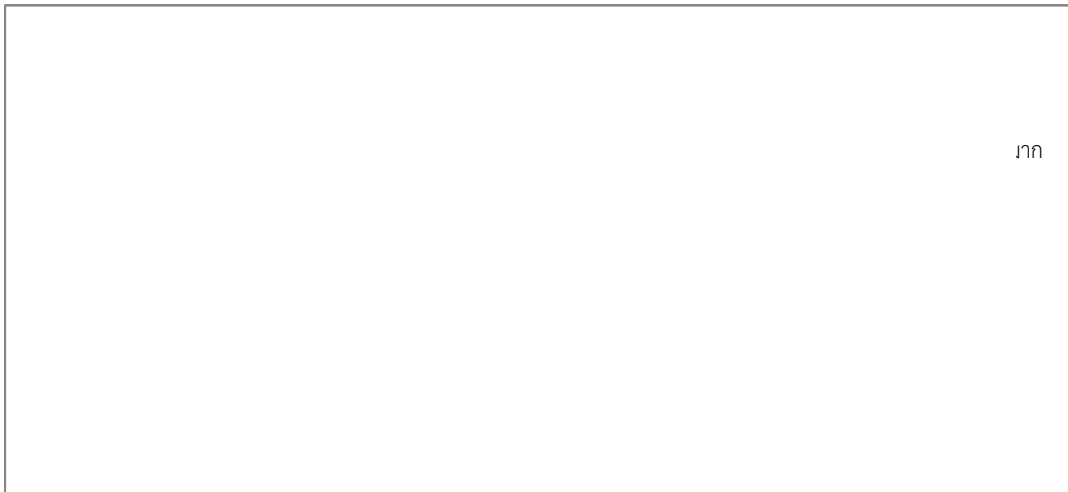


ที่มา: รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555

ในขณะเดียวกัน การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจ และการขยายตัวของประชากร และภาวะความเป็นเมืองที่เพิ่มขึ้น ได้ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่กระจุกตัวอยู่ในเขตเมือง ทำให้ประชากรมีการอพยพเข้าสู่เมืองมากขึ้น ประชากรในเขตเทศบาลมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 33.9 ในปี 2554 ทำให้เกิดการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ โดยมีเมืองเป็นฐานการผลิตที่สำคัญ ขณะเดียวกันสภาพแวดล้อมของเมืองก็จะเผชิญแรงกดดันของปัญหาพลังงาน ภัยธรรมชาติ และมลพิษเพิ่มมากขึ้น ทั้งน้ำเสีย อากาศเสีย ขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2550 - 2554) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศ จำนวน 52 แหล่งน้ำ มีแนวโน้มดีขึ้น มีแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมน้อยลง และไม่พบแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ตั้งแต่ปี 2551 (รูปที่ 3) เนื่องจากปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพน้ำคือ ปริมาณน้ำฝน เช่น ในปี 2551 และ 2554 แต่สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม คือ น้ำเสียจากแหล่งชุมชน ที่ไม่สามารถจัดการได้อย่างทั่วถึง โดยปัจจุบันมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพียง 101 แห่ง สามารถบำบัดน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมทั้งยังมีการระบายน้ำเสียจากแหล่งอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมโดยไม่มี การบำบัด ขณะที่คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง คุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ในเกณฑ์ดีมากลดลงจากร้อยละ 12 ในปี 2550 เหลือร้อยละ 2 ในปี 2554 และคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีลดลงจากร้อยละ 49 เหลือร้อยละ 36 สาเหตุมาจากขาดการควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่มาจากชุมชนและกิจกรรมบริเวณชายฝั่ง เช่น การท่องเที่ยว การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โรงงานอุตสาหกรรม การทำประมงและกิจการแพปลา ซึ่งระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่มี การบำบัดหรือบำบัดไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ สำหรับคุณภาพน้ำบาดาลในภาพรวมยังอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังคงติดตามเฝ้าระวังการปนเปื้อนในพื้นที่เสี่ยง เช่น พื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยองและชลบุรี พื้นที่ลุ่มรอบทิ้งสารเคมีบริเวณอำเภopakช่อง จังหวัดนครราชสีมา เหมืองแร่สังกะสีบริเวณลุ่มน้ำแม่ตาว จังหวัดตาก และแหล่งฝังกลบมูลฝอยในจังหวัดต่างๆ รวมทั้งพบน้ำบาดาลที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมกับการบริโภคบริเวณตอนล่างของภาคตะวันออกเฉียงเหนือพื้นที่ประมาณ 23 ล้านไร่

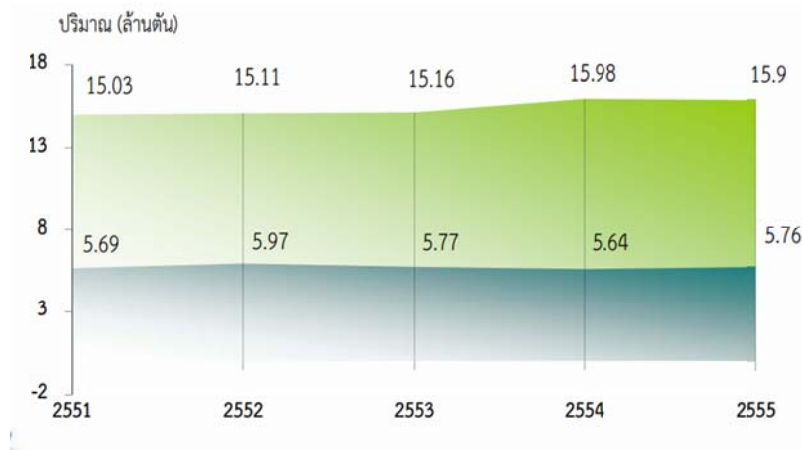
รูปที่ 3 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินระหว่าง ปี 2550 – 2555



ที่มา: 1 รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555
2 รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2555

การจัดการขยะมูลฝอยยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ปริมาณขยะชุมชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีปริมาณขยะ 15.9 ล้านตัน ลดลงเล็กน้อยจาก 15.98 ล้านตันในปี 2554 ส่วนหนึ่งมาจากขยะที่เกิดขึ้นในช่วงอุทกภัย ปี 2554 ขณะที่ขยะที่ได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องหลักสุขาภิบาลมีเพียงร้อยละ 36 หรือ 5.76 ล้านตันในปี 2555 โดยสัดส่วนการกำจัดขยะอย่างถูกต้องหลักสุขาภิบาลมีแนวโน้มลดลงในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา (รูปที่ 4)

รูปที่ 4 ปริมาณขยะชุมชนและขยะที่ได้รับการบำบัดอย่างถูกวิธี ปี 2551 - 2555

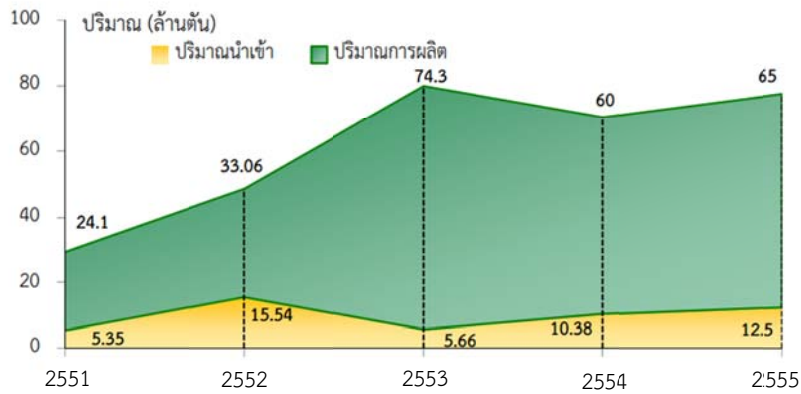


ที่มา : รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2555

ส่วนของเสียอันตรายมีปริมาณ 3.4 ล้านตัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเกือบร้อยละ 80 มาจากภาคอุตสาหกรรม และกว่าร้อยละ 80 เกิดในพื้นที่ภาคตะวันออก กทม. และปริมณฑล และภาคกลาง มีโรงงานรับกำจัดของเสียอันตราย 313 แห่ง สามารถรองรับของเสียอันตรายได้ 7.77 ล้านตันต่อปี ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นได้รับการจัดการโดยผ่านกระบวนการใช้ซ้ำร้อยละ 37 และการแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนร้อยละ 27 ทั้งนี้มีการนำเข้า-ส่งออกของเสียอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมเฉลี่ยไม่ถึง 5,000 ตันต่อปี และมีแนวโน้มลดลง แสดงถึงประสิทธิภาพการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรในประเทศสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังพบว่ามี การ

ลักลอบทิ้งกากของเสียอันตรายถึง 19 ครั้งในปี 2554 การผลิตและนำเข้าสารเคมีอันตรายทั้งในภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (รูปที่ 5) รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารอันตรายทางการเกษตรก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก

รูปที่ 5 การนำเข้าและผลิตสารเคมีในประเทศ ตั้งแต่ปี 2551 – 2555



ที่มา : 1) ข้อมูลการนำเข้าสารเคมี ประมวลผลจากการนำเข้าสารเคมีกลุ่มอินทรีย์ (หมวด 29) และกลุ่มอนินทรีย์ (หมวด 28) ของกรมศุลกากร www.custom.go.th
 2) ปริมาณการผลิต เป็นข้อมูลประมาณการจากปริมาณการผลิตสารเคมีของโรงงานลำดับที่ 42 (1) ที่แจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

คุณภาพอากาศโดยทั่วไปดีขึ้น ยกเว้นฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) และก๊าซโอโซนยังคงมีค่าเกินมาตรฐานในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการจราจรหนาแน่น มีการก่อสร้างและมีสถานประกอบการต่างๆจำนวนมาก รวมทั้งจากปัญหาหมอกควันและไฟป่า โดยจังหวัดที่มี PM10 เกินมาตรฐานมาก เช่น สระบุรี เชียงราย ลำปาง แพร่ ตาก นครราชสีมา และ กทม. จังหวัดที่มีโอโซนเกินมาตรฐานมากที่สุด คือ จังหวัดสมุทรปราการ ระยอง และ กทม. ส่วนสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) โดยเฉพาะเบนซีน พบค่าเกินมาตรฐานในเขต กทม. และ ระยอง นอกจากนี้ สถานการณ์หมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือที่มีความรุนแรงขึ้นมาก ส่งผลให้คุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคเหนืออยู่ในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน การท่องเที่ยว และการเกษตรโดยทำให้เกิดโรคใบเหลืองในผักและพืชมีการเจริญเติบโตช้าลง

3 การบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์

การพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 มีความก้าวหน้าตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนฯ ดังนี้

3.1 การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพได้บรรลุเป้าหมายในเรื่องการรักษาพื้นที่อนุรักษ์ไว้ โดยในปี 2554 สัดส่วนพื้นที่อนุรักษ์ต่อพื้นที่ประเทศมีร้อยละ 20.22 สูงกว่าเป้าหมายของแผนที่กำหนดให้พื้นที่อนุรักษ์ต่อพื้นที่ประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 ขณะที่การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้สามารถดำเนินการได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากเป็นปีแรกของการดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 โดยพบว่า ในปี 2555 สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 33.65 จากร้อยละ 33.56 ในปี 2553 ขณะที่เป้าหมายกำหนดให้เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40 ของ

พื้นที่ประเทศ ส่วนการเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนในปี 2555 สามารถดำเนินการได้เพียง 1,797 ไร่ ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดให้เพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนไม่น้อยกว่าปีละ 5,000 ไร่

3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำและการบรรเทาอุทกภัย สามารถดำเนินการเพิ่มพื้นที่ชลประทานจาก 29.60 ล้านไร่ ในปี 2554 เป็น 29.83 ล้านไร่ ในปี 2555 หรือเพิ่มขึ้นปีละ 230,000 ไร่ สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดให้เพิ่มพื้นที่ชลประทานเฉลี่ยปีละ 200,000 ไร่ สำหรับสัดส่วนจำนวนหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำต่อจำนวนหมู่บ้านทั้งประเทศที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 8.65 ในปี 2550 เหลือร้อยละ 3.17 ในปี 2554 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนจำนวนหมู่บ้านที่ประสบอุทกภัยต่อจำนวนหมู่บ้านทั้งประเทศยังคงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด จากร้อยละ 17.14 ในปี 2550 เพิ่มเป็นร้อยละ 71.22 ในปี 2554

3.3 การสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายในเรื่องฟื้นฟูคุณภาพน้ำและน้ำทะเลชายฝั่ง โดยสัดส่วนคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักและแม่น้ำสายสำคัญที่อยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 77 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 82 ในปี 2555 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดให้สัดส่วนคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไป ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และสามารถฟื้นฟูคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ทำให้สัดส่วนคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากลดลงจากร้อยละ 3 ในปี 2554 เหลือเพียงร้อยละ 1 ในปี 2555 รวมทั้งการจัดการขยะดีขึ้น อัตราการกำจัดขยะชุมชนอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 35.3 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 36 ในปี 2555 แต่ยังต่ำกว่าเป้าหมายที่ให้มีการจัดการขยะชุมชนอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ขณะที่การนำขยะกลับมาใช้ใหม่มีแนวโน้มลดลงเหลือเพียงร้อยละ 22 ในปี 2555 จากร้อยละ 26 ในปี 2554 ต่ำกว่าเป้าหมายของแผนที่กำหนดให้มีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

3.4 การเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติ พัฒนาเครื่องมือและกลไกในการบริหารจัดการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น จัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2593 และแผนของกระทรวง ทบวง กรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.2553 – 2557 แผนระดับกลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติ ทั้งด้านน้ำป่าไหลหลากโคลนถล่ม ภัยสึนามิ และแผนที่เสี่ยงภัยแล้งและอุทกภัยทั่วประเทศ จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำที่ครอบคลุมการพัฒนาคลังข้อมูล ระบบพยากรณ์และเตือนภัยและการจัดการแผนเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ มีองค์กรรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยที่เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและเป็นเอกภาพ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีในด้านการป้องกันสาธารณภัย เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสาธารณภัย เพื่อนำไปสู่คลังข้อมูลสาธารณภัยแห่งชาติ มีเครือข่ายอาสาสมัครเตือนภัย ทำหน้าที่เฝ้าระวังประสานงานและแจ้งเตือนภัย อย่างไรก็ตาม ขีดความสามารถในการจัดการเพื่อรองรับผลกระทบยังอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้มูลค่าความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากตลอด 5 ปีที่ผ่านมา จาก 2,120 ล้านบาทในปี 2550 เป็น 23,839 ล้านบาทในปี 2554

3.5 การเพิ่มประสิทธิภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยเฉพาะในภาคพลังงาน ยังไม่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านประสิทธิภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากนัก เนื่องจากแผนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกร้อยละ 25 ในระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564) แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) และแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2555 - 2573 (PDP 2010) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการนำไปปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม เป้าหมายในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก จะสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 76 ล้านตัน ในปี 2564 และเป้าหมายที่จะลดความเข้มข้นการใช้พลังงานลงร้อยละ 25 ในปี 2573 ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงานต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ จะสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 48 ล้านตันต่อปี และตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า ฉบับปรับปรุงดังกล่าว จะทำให้ค่าเฉลี่ยอัตราการขยายตัวของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในช่วงปี 2555 - 2573 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของอัตราการขยายตัวของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในช่วงปี 2529 - 2554 อย่างไรก็ตาม หากความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้ามีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องในอนาคต จะทำให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาพรวมจากภาคการผลิตไฟฟ้ายังคงเพิ่มขึ้นต่อไป หากไม่มีการบริหารจัดการอุปสงค์เพื่อลดการใช้พลังงานลง

ตารางที่ 1 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	แผนฯ 10					แผนฯ 11
		2550	2551	2552	2553	2554	2555
1. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยรักษาพื้นที่อนุรักษ์ไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19.0 เพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40.0 ของพื้นที่ประเทศ และเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนไม่น้อยกว่าปีละ 5,000 ไร่	1. สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ (ร้อยละ)	-	33.44	-	33.56	-	33.65
	2. สัดส่วนพื้นที่อนุรักษ์ต่อพื้นที่ประเทศ (ร้อยละ)	18.70	19.13	19.99	20.21	20.22	-
	3. พื้นที่ปลูกป่าชายเลน (ไร่)	1,070	11,496	6,257	414	869	1,797
2. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำและ การบรรเทาอุทกภัย รวมทั้งเพิ่มพื้นที่ชลประทานเฉลี่ยปีละ 200,000 ไร่ เพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านอาหาร	1. สัดส่วนจำนวนหมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำต่อจำนวนหมู่บ้านทั้งประเทศ (ร้อยละ)	8.65	-	8.64	-	3.17	-
	2. สัดส่วนจำนวนหมู่บ้านที่ประสบอุทกภัยต่อจำนวนหมู่บ้านทั้งประเทศ	17.14	51.29	45.16	64.69	71.22	-
	3. พื้นที่ชลประทาน (ล้านไร่)	28.14	28.35	28.72	29.34	29.60	29.83
	4. ปริมาณกักเก็บน้ำต่อจำนวนประชากร (ลบ.ม./คน)	11,650	11,585	11,593	11,540	11,529	11,476
3. สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนจากการพัฒนา โดยควบคุมคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักและแม่น้ำสายสำคัญให้อยู่ในเกณฑ์และแม่น้ำสายสำคัญให้อยู่ในเกณฑ์	1. สัดส่วนคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลักและแม่น้ำสายสำคัญที่อยู่ในเกณฑ์ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไป (ร้อยละ)	54	76	67	61	77	82

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	แผนฯ 10					แผนฯ 11
		2550	2551	2552	2553	2554	2555
ตั้งแต่พอใช้ขึ้นไปไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0 พื้นฟูคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งโดยเฉพาะบริเวณอ่าวไทยตอนในไม่ให้อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก คุณภาพอากาศในเขตเมืองและเขตอุตสาหกรรมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การจัดการขยะชุมชนถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50.0 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และมีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30.0	2. สัดส่วนคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (ร้อยละ)	1	1	5	5	3	1
	3. ปริมาณ PM ₁₀ เฉลี่ยรายปี (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	53	45	43	42	39	40
	4. อัตราการกำจัดขยะชุมชนถูกหลักสุขาภิบาล (ร้อยละ)	32.1	37.9	39.5	38.1	35.3	36
	5. อัตราการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ)	22	23	26	26	26	22
	4. เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติให้มีความพร้อมทั้งระดับประเทศ พื้นที่ และชุมชน	1. เครื่องมือและกลไกในการบริหารจัดการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	จัดทำยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2551-2555 จัดทำแผนของกระทรวง ทบวง กรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น แผนบรรเทาภาวะโลกร้อนด้านการเกษตร พ.ศ. 2551-2554 แผนปฏิบัติการลดโลกร้อนของ กทม. พ.ศ. 2550-2555 เป็นต้น จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ จัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จัดตั้งศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ จัดทำฐานข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฯลฯ				
2. ฐานข้อมูลและแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งระดับประเทศ ภูมิภาค และจังหวัด	ฐานข้อมูลและแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติด้านน้ำป่าไหลหลาก โคลนถล่ม พื้นที่เสี่ยงอุทกภัย ในระดับประเทศ จัดทำแผนการบริหารจัดการและพัฒนาลุ่มน้ำทั้ง 25 ลุ่มน้ำ มีฐานข้อมูลพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยพิบัติทั้งด้านน้ำป่าไหลหลาก โคลนถล่ม ภัยสึนามิ ภัยแล้งและอุทกภัยทั้งระดับประเทศ และระดับพื้นที่ พัฒนาค้นข้อมูลระบบพยากรณ์และเตือนภัย ระบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีด้านการป้องกันสาธารณภัย	
3. กลไกการเฝ้าระวังและระบบเตือนภัยล่วงหน้าในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติ	ในปี 2554 มีการติดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวัง 43 จังหวัด จากจังหวัดที่เป็นพื้นที่เสี่ยง 75 จังหวัด มีหอกระจายข่าวและระบบแจ้งเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ มีเครือข่ายชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งหากบูรณาการและปรับปรุงระบบการทำงานของหน่วยงานต่างๆให้มากขึ้น จะสามารถสร้างระบบการเฝ้าระวังและเตือนภัยในพื้นที่เสี่ยงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขได้					มีเครือข่ายเฝ้าระวังเพิ่มขึ้นเป็น 48 จังหวัด จากจังหวัดที่เป็นพื้นที่เสี่ยง 75 จังหวัด รวมทั้งมีเครือข่ายอาสาสมัครเตือนภัยทำหน้าที่เฝ้าระวังประสานงานและแจ้งเตือนภัย มีระบบพยากรณ์และเตือนภัยด้านน้ำและ	

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	แผนฯ 10					แผนฯ 11
		2550	2551	2552	2553	2554	2555
							การจัดการแผนเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่
	4. ปริมาณและมูลค่าความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ (ล้านบาท)	2,120	7,933	5,568	17,952	23,839	-
5. เพิ่มประสิทธิภาพการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1. สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	-	46.55	48.84	47.95	48.15	-

- หมายเหตุ :
- พื้นที่ปลูกป่าชายเลน เป็นการปลูกป่าโดยใช้งบประมาณของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.)
 - จำนวนหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำกิน และน้ำใช้มากและปานกลาง ใช้ข้อมูล กชช. 2 ค ราย 2 ปี จำนวนหมู่บ้านทั้งประเทศ ใช้ข้อมูลปี 2550- 2554 ของกรมการปกครอง
 - ปริมาณน้ำเก็บกัก ใช้ข้อมูลเฉพาะโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลาง จำนวนประชากรใช้ข้อมูลประชากรรายปีตามประกาศสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง
 - ข้อมูลคุณภาพน้ำปี 2550-2554 จากรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำ ข้อมูลปี 2555 จาก (ร่าง) รายงานสถานการณ์มลพิษปี 2555
 - ข้อมูลความเสียหายจากวาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยข้อมูลปี 2554 เฉพาะอุทกภัย
 - ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ คัดเฉพาะภาคพลังงาน โดยใช้ข้อมูลจากรายงานสถิติพลังงานของประเทศไทยปี 2555 ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

4 ผลการพัฒนาตามแนวทางยุทธศาสตร์

4.1 การอนุรักษ์ ฟื้นฟู และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1.1 คุ่มครอง ป้องกัน รักษา ฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ และเขตอนุรักษ์ ได้ดำเนินการป้องกันและปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ขยายเครือข่ายชุมชนเพื่อการดูแลป้องกันรักษาป่าไม้ ปลูกฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้และปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง พื้นที่ลาดชัน และพื้นที่เสี่ยงต่อภัยพิบัติ ดำเนินโครงการรักษน้ำ รักษาป่า ร่วมใจถวายพระแม่ของแผ่นดิน ถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาคุณภาพชุมชนบนพื้นที่สูง ดำเนินกิจกรรมปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง จำนวน 673 ไร่ ฟื้นฟูป่าที่ถูกบุกรุก 1,000 ไร่ และมีการจัดทำโครงการตามแผนการฟื้นฟู การอนุรักษ์ป่าและดิน ภายใต้พระราชกำหนดให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อวางระบบบริหารจัดการน้ำและสร้างอนาคตประเทศ โดยเฉพาะข้าหลวงแฝก 20 ล้านกล้า เพาะข้ากล้าไม้ 30 ล้านกล้า จัดทำฝายกั้นถาวร 2,200 แห่ง อนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ โดยให้ความสำคัญกับการรักษาพื้นที่ต้นน้ำ เผยแพร่แนวทางการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่สำคัญแก่ภาคีที่เกี่ยวข้อง จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ตลอดจนนำเครื่องมือและกลไกการบริหารจัดการมาใช้เพื่อช่วยในการรักษาพื้นที่ต้นน้ำลำธาร

บริหารจัดการและอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลน โดยการปลูกป่าชายเลน การบำรุงแปลงปลูกป่าชายเลน และปรับปรุงสภาพป่าชายเลน อายุ 2 - 6 ปี การเพาะข้ากล้าไม้ การจัดทำและดูแลเขตพิทักษ์ป่าชายเลน คุ่มครองป้องกันรักษาป่าชายเลน โดยการลาดตระเวน จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ล่อแหลมต่อการบุกรุกทำลาย จัดทำแนวเขตและแผนที่ตั้งชุมชนในป่าชายเลน โดยนำภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหารเมื่อปี 2497 - 2537 มาเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อตรวจสอบสภาพพื้นที่ทรัพยากรป่าชาย

เลนในอดีต และใช้เป็นข้อมูลในด้านการระวางชี้แนวเขตการครอบครองและที่ดินกรรมสิทธิ์ในเขตป่าชายเลน นอกจากนี้ ได้ออกกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินอนุรักษ์พื้นที่เปราะบาง และรักษาสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติโดยเฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำ

4.1.2 พัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการจัดการองค์ความรู้ ได้แปลความพื้นที่ป่าไม้โดยภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการบริหารจัดการป่าไม้ จัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและพื้นที่ชุ่มน้ำ และเผยแพร่สู่สาธารณะอย่างต่อเนื่อง ผ่านกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความหลากหลายทางชีวภาพและความปลอดภัยทางชีวภาพของประเทศ (Clearing House Mechanism) บนเว็บไซต์ <http://chm-thai.onep.go.th> และเชื่อมโยงกับโครงข่ายข้อมูลระดับภูมิภาค รวมถึงอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งในเว็บไซต์ www.ThaiBioDiversity.org จัดทำสารานุกรมและบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพ และระบบฐานข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์จากฐานชีวภาพระดับชุมชน รวมทั้งระบบฐานข้อมูลทรัพยากรป่าชายเลน โดยทำการสำรวจสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ป่าชายเลน 24 จังหวัด ดำเนินการไปแล้ว 22 จังหวัด และสำรวจประเมินสถานภาพและศักยภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณอ่าวพังงา

4.1.3 ปรับปรุงการบริหารจัดการที่ดินทั้งระบบและกระจายการถือครองที่ดินให้เกิดความเป็นธรรม โดยดำเนินการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 30 มิถุนายน 2541 ตรวจสอบรังวัดแปลงที่ดินให้กับราษฎรที่ได้ทำประโยชน์ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง จัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์จากฐานชีวภาพระดับชุมชน สร้างกระบวนการการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐในการสำรวจ รวบรวมข้อมูลระบบนิเวศ 4 ระบบ ใน 20 ชุมชนเป้าหมายในปี 2555 และขยายผลต่อเนื่องไปอีก 20 ชุมชนเป้าหมายในปี 2556

4.1.4 เร่งรัดพัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพดินเพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร ได้ดำเนินการพัฒนาทรัพยากรที่ดินและน้ำในพื้นที่ 53,920 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.61 ของเป้าหมาย (2,063,271 ไร่) เกษตรกรได้รับประโยชน์ 153,622 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.95 ของเป้าหมาย (700,000 ราย) โดยรายละเอียดผลการดำเนินงานของ 3 โครงการ 3 ผลผลิต คือ (1) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำชุมชน เป้าหมาย 10 แห่ง สำรองออกแบบแล้ว 7 แห่ง อยู่ระหว่างดำเนินการจัดจ้างและตรวจสอบแบบของวิศวกร 3 แห่ง (2) โครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำและความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน หรือพื้นที่ที่ส่งน้ำไปไม่ถึง ดำเนินการได้ 342 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 0.43 ของเป้าหมาย (80,000 บ่อ) (3) โครงการส่งเสริมอาชีพด้านการเกษตรในจังหวัดชายแดนภาคใต้ให้สามารถกลับมาใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินการไปแล้ว 5,620 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.81 ของเป้าหมาย (27,000 ไร่) (4) การจัดทำเขตการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมของดินกับการปลูกพืชเศรษฐกิจ 5 ชนิด ได้แก่ ข้าวนาปี ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน มันสำปะหลัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ดำเนินการไปแล้วร้อยละ 15.29 ของเป้าหมาย (5) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาที่ดิน ขณะนี้ดำเนินการไปแล้ว 153,622 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.95 ของเป้าหมาย (700,000 ราย) และ (6) การปรับปรุงคุณภาพดินในพื้นที่ที่มีปัญหาทางกายภาพ ดำเนินการไปแล้ว 6,860 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.62 ของเป้าหมาย (189,750 ไร่)

การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดำเนินการไปแล้ว 46,431 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.64 ของเป้าหมาย (823,821 ไร่) การพัฒนาที่ดินในพื้นที่เฉพาะ โดยการบำรุงรักษาระบบฯ ตามโครงการผลิตข้าวหอมมะลิมาตรฐานเพื่อการส่งออกในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ และการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืช

สดได้ 23,000 ไร่ นอกจากนี้การดำเนินงานของโครงการหลวงในการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเกษตรที่สูง และโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ไขปัญหาการปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน ขณะนี้ดำเนินการได้ 589 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.89 ของเป้าหมาย (10,000 ไร่)

จากการประเมินผลโครงการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการพัฒนาพื้นที่ดินเปรี้ยว ดินกรด และดินเค็ม พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อการสนับสนุนวัสดุปรับปรุงบำรุงดินที่ได้รับ แจก โครงการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก จัดระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำบนพื้นที่ดอนและที่สูง และขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ไขปัญหาการปลูกฝิ่นและบรรเทาอุทกภัย พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการในระดับมาก และโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร พบว่า การบูรณาการงาน 9 ชั้นตอนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4.1.5 วางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ดำเนินการฟื้นฟูทรัพยากรประมงในทะเลสาบสงขลา ได้แก่ พัฒนาฟาร์มทะเลโดยชุมชน 21 เขต ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำในพื้นที่ฟาร์มทะเล 23.51 ล้านตัว และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนด้านการประมง รวบรวมพ่อแม่พันธุ์เพื่อทำธนาคารสัตว์น้ำ ตรวจสอบโรคและสารตกค้างในสัตว์น้ำ ศึกษาวิถีชีวิตของสัตว์น้ำที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ พัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 1 ระบบ รวมถึงเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน เช่น จัดทำเอกสารเผยแพร่ และจัดทำสื่อการเรียนการสอน และพัฒนาศักยภาพองค์กรและชาวประมงเพื่อการจัดการประมงทะเล โดยการฝึกอบรมและส่งเสริมการใช้เครื่องมือประมงที่เหมาะสม การจัดการป่าชายเลนอย่างยั่งยืนโดยประชาชนมีส่วนร่วม รวมทั้งให้จังหวัดและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แก้ไขปัญหาคุณภาพของชายหาดและน้ำทะเลของชายหาดสาธารณะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของกลุ่มจังหวัดอันดามัน โดยให้จัดทำข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลอันดามัน และให้ความสำคัญในการรักษาความสะอาดของสถานที่ท่องเที่ยว สัมผัสสาธารณะ จัดระเบียบป้าย ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ ได้มีการจัดทำและขยายพื้นที่ฝั่งเมืองรวมออกไปนอกชายฝั่งครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องอนุรักษ์

4.1.6 เร่งรัดการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ เพื่อสนับสนุนความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน และลดปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง ประกอบด้วย

1) **การปรับปรุงกลไกการจัดการน้ำแบบบูรณาการ** โดยรัฐบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำ (กยน.) ให้มีการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ ได้แก่ การฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าและระบบนิเวศ การจัดทำแผนการบริหารน้ำในเขื่อนเก็บน้ำที่สำคัญ ด้วยการปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการอ่างเก็บน้ำ (Rule Curve) การฟื้นฟูและปรับปรุงประสิทธิภาพสิ่งก่อสร้างเดิมหรือแผนที่ยาวแล้ว การกำหนดพื้นที่รับน้ำนองและมาตรการช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้พื้นที่รับน้ำ การพัฒนาคลังข้อมูล ระบบพยากรณ์และเตือนภัยและการจัดการแผนเผชิญเหตุเฉพาะพื้นที่ สำหรับการแปลงแผนสู่การปฏิบัตินั้นได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย และสำนักงานนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยแห่งชาติ ในลักษณะ Single Command Authority เพื่อดำเนินการบริหารจัดการปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งของประเทศอย่างเป็นระบบ โดยให้มีการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งอย่างยั่งยืน ซึ่งจะมีการสร้างอ่างเก็บกักน้ำ การจัดทำฝังการใช้ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การปรับปรุงพื้นที่เกษตรชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน การปรับปรุงสภาพลำน้ำสายหลักและการป้องกันการกัดเซาะตลิ่งริมแม่น้ำ การจัดทำทางผันน้ำ (Flood diversion channel) การจัดทำระบบคลังข้อมูลเพื่อการพยากรณ์และเตือนภัย ตาม

โครงการเพื่อออกแบบและก่อสร้างระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนและระบบแก้ไขปัญหามลพิษของประเทศไทย

2) **การจัดการอุทกภัยและภัยแล้ง** ได้มีการบริหารจัดการตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำถึงปลายน้ำ โดย (1) จัดทำแผนการบริหารจัดการเขื่อนเก็บน้ำหลัก ได้แก่ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ และแผนบริหารจัดการน้ำของประเทศประจำปี รวมถึงกำหนดแนวทางปรับปรุงเกณฑ์ปฏิบัติการเขื่อนเก็บน้ำหลัก (Reservoir Operation Rule Curve) การจัดทำคู่มือการจัดการน้ำในสถานการณ์ต่างๆ และการปรับปรุงแบบจำลองการพยากรณ์น้ำ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุและสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนและองค์กรทุกภาคส่วน โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคกลาง (2) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำและริมทะเลทั่วประเทศ โดยในปี ในปี 2554-2557 ตั้งเป้าหมายดำเนินการ รวม 241 โครงการ โดยให้แล้วเสร็จในปี 2555 รวม 23 โครงการ (ก่อนนี้ผูกพันปี 2554-2555 จำนวน 9 โครงการ และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 14 โครงการ) และ (3) ก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน โดยมีเป้าหมายดำเนินการ 60 โครงการ โดยเป็นโครงการงบผูกพันระหว่างปี 2553-2556 จำนวน 5 โครงการ ดำเนินการแล้วเสร็จ 2 โครงการ อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 3 โครงการ โครงการงบผูกพันระหว่างปี 2554-2557 จำนวน 21 โครงการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ 2 โครงการ อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 19 โครงการ และโครงการงบผูกพันระหว่างปี 2555-2557 จำนวน 34 โครงการ อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 19 โครงการ และอยู่ระหว่างการลงนามในสัญญา 15 โครงการ นอกจากนี้ ผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำยมและน่าน ปรับแผนการเพาะปลูกบริหารเขื่อนหลัก กำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำช่วงปลายน้ำทั้งฝั่งตะวันออกและตะวันตกของกลุ่มน้ำเจ้าพระยา ก่อสร้างประตูระบายน้ำและปรับปรุงคันกันน้ำในพื้นที่เศรษฐกิจ เช่น ประตูระบายน้ำข้าวเม่า ประตูระบายน้ำปากคลองและปลายคลองตะเคียน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำบริเวณประตูระบายน้ำบางโฉมศรี

3) **การพัฒนา ระบบพยากรณ์และเตือนภัย** พัฒนาและจัดตั้งคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ ภายใต้แผนพัฒนากล้องข้อมูล ระบบพยากรณ์และเตือนภัย ตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของคณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (กยน.) เพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับการบริหารจัดการน้ำทั้งในยามภาวะปกติและเป็นข้อมูลสนับสนุนการติดตามสถานการณ์และเตือนภัยในภาวะวิกฤต โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนแล้วส่งให้หน่วยงานที่มีหน้าที่แจ้งเตือนภัยผ่านระบบข้อความสั้น (SMS) และเทคโนโลยีแจ้งข่าวติดตามสถานการณ์น้ำ (Media Box) ที่จะติดตั้งให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลกว่า 4,000 แห่งทั่วประเทศ รวมทั้งนำเสนอในเว็บไซต์ และรายงานต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาทั่วมน้ำแล้ง ได้อย่างทันท่วงที โดยดำเนินโครงการภายใต้แผนงานดังกล่าวจำนวน 14 โครงการ รวมงบประมาณ 1909.80 ล้านบาท อาทิ จัดทำและปรับปรุงแบบจำลองการพยากรณ์น้ำ เพิ่มศักยภาพระบบพยากรณ์และเตือนภัยด้านน้ำ จำนวน 800 หมู่บ้าน ติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning) สำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่ม ในพื้นที่ลาดชัน และพื้นที่ราบเชิงเขา ศึกษาสำรวจติดตั้งระบบตรวจวัดสภาพน้ำทางไกลอัตโนมัติในลำน้ำสายสำคัญของกรุงเทพมหานครและในกลุ่มน้ำสำคัญทั่วทั้งประเทศ 80 สถานี เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์น้ำในแม่น้ำสายหลักเพื่อให้มีข้อมูลการเตือนภัยที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในภาพรวมของประเทศและสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการบรรเทาสาธารณภัย ติดตั้งระบบส่งข้อมูลสัญญาณภาพ (CCTV) ที่ประตูน้ำสายสำคัญในกลุ่มน้ำเจ้าพระยา จำนวน 216 สถานี รวมทั้งระบบเปิด-ปิดประตูระบายน้ำอัตโนมัติในพื้นที่น้ำร่อง ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 70 บาน เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำได้อย่างเป็นระบบ

และทันต่อสถานการณ์ เชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและภูมิสารสนเทศ 12 หน่วยงาน พัฒนาระบบเรดาร์ชายฝั่งเพื่อการเตือนภัยทางบกและทางทะเล ในพื้นที่ 18 ตำแหน่ง ในอ่าวไทย รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงระบบผลิตข้อมูลดาวเทียมเรดาร์ เพื่อให้เป็นคลังข้อมูลดาวเทียมและภูมิสารสนเทศกลางแห่งชาติ ในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากร ด้านความมั่นคงของชาติ และการติดตามเฝ้าระวังภัยพิบัติธรรมชาติ ตลอดจนพัฒนาศูนย์ประมวลผลและบริการภาพถ่ายจากดาวเทียม และภูมิสารสนเทศเคลื่อนที่ และจัดตั้งศูนย์บริการข้อมูลเคลื่อนที่ในภาวะฉุกเฉิน เพื่อใช้ในพื้นที่ที่เกิดภัยพิบัติสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจสั่งการของศูนย์ปฏิบัติการส่วนหน้าและเป็นระบบสำรองข้อมูลของศูนย์คลังข้อมูลน้ำฯ

4) การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม เผยแพร่และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน รับฟังความคิดเห็นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ปี 2548 สนับสนุนการถ่ายโอนภารกิจให้แก่ อปท. มีจำนวนคนได้รับการพัฒนา รวม 18,882 คน สำหรับงบประมาณ 2556 - 2558 มีแผนจะเร่งรัดดำเนินการเพื่อให้ครอบคลุมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ 25 ลุ่มน้ำหลัก และ 254 ลุ่มน้ำสาขา นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินงานบริหารจัดการองค์กรลุ่มน้ำ 25 ลุ่มน้ำหลักและการดำเนินงานตามกิจกรรมวันสำคัญด้านทรัพยากรน้ำ และมีการดำเนินโครงการวิจัยด้านทรัพยากรน้ำ เพื่อตรวจติดตามคุณภาพน้ำลำตะคองตอนล่าง สร้างเครือข่ายจัดการอุทกภัยระดับชุมชน และมีการเสริมสร้างกลไกและกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำบาดาล เพื่อเป็นรากฐานในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้กับเจ้าหน้าที่

4.1.7 พัฒนาปรับปรุงและฟื้นฟูแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในแหล่งน้ำที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำ โดย

1) ปรับปรุงระบบชลประทานและบริหารการส่งน้ำระบายน้ำและบำรุงรักษา
ระบบชลประทานในพื้นที่ 24.52 ล้านไร่ เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ประกอบด้วย การก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดใหญ่ จำนวน 11 โครงการ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ มีผลการดำเนินงานระหว่างร้อยละ 96 - 99 รวม 2 โครงการ ร้อยละ 68 - 66 รวม 4 โครงการ และร้อยละ 0 - 33 รวม 5 โครงการ และก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดกลางรวม 27 แห่ง จากเป้าหมายจำนวน 64 แห่ง พัฒนาแหล่งน้ำชุมชน 119 แห่ง จากเป้าหมาย 165 แห่ง มีปริมาณน้ำเก็บกักเพิ่มขึ้น 107.03 ล้านลูกบาศก์เมตร และเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักน้ำจากโครงการแหล่งน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางในปี 2555 รวมทั้งสิ้น 97.03 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยมีพื้นที่ชลประทานในโครงการชลประทานที่พัฒนาทุกขนาดรวม 224,695 ไร่ ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นคงด้านน้ำ อาหาร และอาชีพของเกษตรกรของประเทศ ดำเนินการโครงการระบบเครือข่ายน้ำในพื้นที่วิกฤติน้ำ 19 พื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งในระดับแผนและแผนงาน มาตั้งแต่ปี 2553 จนถึงปี 2555 ดำเนินการได้ประมาณร้อยละ 55 โครงการ

2) พัฒน่าน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในพื้นที่ประสบภัยแล้ง เพื่อเป็นการเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการเกษตรให้แก่เกษตรกร โดยในปี 2556 ได้ดำเนินการใน 31 พื้นที่ โดยมีการเจาะบ่อบาดาลจำนวน 372 แห่ง ก่อสร้างท่อส่ง ระบบกระจายน้ำและขยายเขตไฟฟ้า และมีเป้าหมายจะขยายผลการดำเนินการในปีงบประมาณ 2557 เพิ่มขึ้นอีก 40 แห่ง อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาพบว่า การลงทุนของทุกโครงการมีการใช้น้ำบาดาลไปปลูกพืชหลักเดิมที่เกษตรกรปลูกอยู่แล้วชนิดเดียวเท่านั้น และเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่เพียงบางส่วน จำเป็นต้องปรับปรุงรูปแบบการปลูกพืชให้มีความหลากหลาย รวมทั้งลดต้นทุนการผลิต โดยปรับปรุงบำรุงดินและลดสารเคมีการเกษตรโดยใช้สารชีวภาพที่ผลิตเอง นอกจากนี้ยังมีการพัฒนา

แหล่งน้ำบาดาลและติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก ให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนน้ำสะอาดโดยสามารถดำเนินการเจาะบ่อบาดาลได้ตามเป้าหมายจำนวน 500 แห่ง รวมทั้ง การจัดหาบ่อน้ำสะอาดให้หมู่บ้านหาน้ำยากทั่วประเทศ โดยสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย รวม 510 แห่ง และจะขยายการดำเนินการในปีงบประมาณ 2557 รวม 700 แห่ง สำหรับการจัดสรรน้ำได้ดำเนินการวางแผนการจัดสรรน้ำให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนในอ่างเก็บน้ำเพื่อสนับสนุนการใช้น้ำในทุกกิจกรรม รวมทั้ง การรักษาระบบนิเวศน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม โดยการกำหนดแผนการระบายน้ำในช่วงฤดูแล้งปี 2554/2555 เพื่อสนับสนุนการเพาะปลูก และกิจกรรมต่างๆ ซึ่งสามารถดำเนินการระบายน้ำได้น้อยกว่าแผนที่วางไว้ 172 ล้านลูกบาศก์เมตร แต่สามารถส่งน้ำให้พื้นที่ได้มากกว่าแผนร้อยละ 103

3) พัฒนา ปรับปรุง อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาอุทกภัยและภัยแล้ง โดยในปี 2555 มีเป้าหมายรวม 1,209 โครงการ ดำเนินการได้ 929 แห่ง ต่ำกว่าเป้าหมาย ร้อยละ 23.15 และเพิ่มประสิทธิภาพระบบข้อมูลทะเบียนแหล่งน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการ และดำเนินการให้ความช่วยเหลือ พื้นที่ เยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์อุทกภัย โดยปรับปรุงซ่อมแซมแหล่งน้ำและสิ่งก่อสร้างด้านแหล่งน้ำ จำนวน 1,548 โครงการ ดำเนินการแล้วเสร็จ 1,536 โครงการ

4.1.8 พัฒนาและส่งเสริมให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินโครงการฝายบ้านน้ำไคร้พร้อมระบบส่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.ท่าวังผา จ.น่าน และโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านม่วงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.ท่าวังผา จ.น่าน เพื่อให้สามารถส่งน้ำได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ดำเนินโครงการสำคัญที่สนับสนุนการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจำนวน 37 พื้นที่ และดำเนินโครงการศึกษาการใช้น้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพในภาคอุตสาหกรรม เพื่อศึกษาความจำเป็นของการใช้น้ำบาดาล และอัตราส่วนการใช้น้ำบาดาลร่วมกับแหล่งน้ำอื่นๆ ที่เหมาะสม เช่น น้ำผิวดิน น้ำประปา เป็นต้น ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยนำเอาหลักการเทคโนโลยีสะอาด หลักการ 3Rs มาใช้ในการดำเนินงานเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในการใช้น้ำบาดาลอย่างมีประสิทธิภาพของภาคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นต้นแบบให้กับโรงงานหรืออุตสาหกรรมในการใช้น้ำบาดาลเชิงอนุรักษ์ รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ water footprint ในการผลิตสินค้าและบริการทั้งในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม เพื่อประเมินปริมาณน้ำทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น water footprint ในการผลิตแป้งข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์ปาล์ม น้ำมัน ไบโอดีเซล และผลิตภัณฑ์ยางพารา ตลอดจนศึกษาสมดุลคาร์บอนและน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นต์และวอเตอร์ฟุตพริ้นต์ของสวนยางพารา

4.1.9 จัดทำแผนแม่บทโครงสร้างพื้นฐานด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำแผนพัฒนาน้ำอุปโภคบริโภคระดับตำบล เพื่อให้ได้แผนบริหารจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคระดับตำบล รวมถึงแบบแปลน ประมาณราคา เพื่อใช้ในการก่อสร้าง/ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ให้สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคเป็นรูปธรรมได้ทันที รวมทั้งได้มีการดำเนินโครงการตรวจกำกับประปาสัมปทาน การฝึกปฏิบัติและส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการประปาเอกชนเข้าสู่การขอรับสัมปทาน

4.1.10 ส่งเสริมการอนุรักษ์ ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพ และแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม โดยดำเนินงานสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้หายากและพืชสมุนไพร แปรรูปอาหารจากป่าชุมชน เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไม้มีค่าและหายาก และพันธุ์ไม้ท้องถิ่น จัดทำเครื่องมือและกลไกในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ได้แก่ (1) การจัดทำนโยบาย มาตรการและแผนงานเพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางในการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพในระยะ 5

ปี ซึ่งฉบับปัจจุบัน (ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2556-2560) อยู่ระหว่างขั้นตอนการนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี (2) การจัดทำแนวทางการส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ จำนวน 3 ด้าน จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ภาคส่วนการวิจัย สื่อสารมวลชนและภาคการศึกษา และภาคธุรกิจ (3) การผลักดันการดำเนินงานตามระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ พ.ศ. 2554 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคม 2554 กับหน่วยงานของรัฐ (4) การยกย่องระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติว่าด้วยการรับผิดชอบและชดใช้ความเสียหายอันเนื่องมาจากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่เคลื่อนย้ายข้ามพรมแดน เพื่อรองรับการเข้าเป็นภาคีพิธีสารเสริมนาโงยา-กัวลาลัมเปอร์ว่าด้วยการรับผิดชอบและชดใช้ตามพิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี และ (5) การผลักดันการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน ควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ได้รับความเห็นชอบจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2552 โดยในปี 2555 ได้จัดทำคู่มือทะเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ควรป้องกัน ควบคุมและกำจัดของประเทศไทย ประเภทสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ด้วยการจัดทำร่างข้อตกลงการดำเนินงานตอบแทนคุณระบบนิเวศตามหลักการ PES และทำการประเมินมูลค่าระบบนิเวศของพื้นที่นาร่องรวม 4 พื้นที่จัดทำโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระรัตนราชสุตา ฯ เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้ ความเข้าใจและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์พืชในท้องถิ่น รวมทั้งส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มสมาชิกและใช้รูปแบบสหกรณ์ในการบริหารจัดการกลุ่ม สนับสนุนการจัดทำแปลงสาธิตโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชเพื่อรวบรวมพันธุ์พืช โดยได้จัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่นิคมสหกรณ์แล้ว 11 แห่ง พื้นที่ 37 ไร่ พันธุ์พืชที่รวบรวมได้ 4,255 ต้น และในปี 2556 มีเป้าหมายจัดทำแปลงสาธิตในพื้นที่นิคมสหกรณ์เพิ่มอีก 10 แห่ง จัดอบรมสมาชิก 660 ราย

4.2 การปรับกระบวนการทัศน์การพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง โดยส่งเสริมการจัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ถ่ายทอดและเผยแพร่เทคโนโลยีด้านอนุรักษ์พลังงานในกลุ่มอุตสาหกรรมวิสาหกิจชุมชน ส่งเสริมการจัดการด้านการใช้พลังงาน สำหรับจูงใจให้ผู้ประกอบกิจการเอกชนเร่งลงทุนปรับปรุงและปรับเปลี่ยนเครื่องจักรอุปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพ โดยสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมเปลี่ยนมาใช้หลอดไฟแสงสว่างแบบประหยัดพลังงาน แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์ ดำเนินโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่สู่โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด และโครงการจัดทำฉลากคาร์บอนสำหรับอุตสาหกรรมยางพาราและอุตสาหกรรมอื่นๆ การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์กระเบื้องและกล่องลูกฟูก รวมทั้งดำเนินโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเชิงพื้นที่ (Eco Industrial Complex) เพื่อให้แต่ละพื้นที่สามารถบริหารจัดการและมีแผนการดำเนินการเฉพาะที่เหมาะสมกับสภาพปัญหา ความพร้อม และองค์ประกอบในด้านต่างๆ ของพื้นที่ มีกิจกรรมที่พัฒนาเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO 14001 และ ISO 50001, Zero Discharge, Zero Landfill และการจัดการขยะชุมชน

ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร/เกษตรอินทรีย์ โดยการพัฒนาเกษตรกรของกลุ่มเดิมที่เข้มแข็งแล้วและพัฒนาเกษตรกรสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จำนวน 5,863 กลุ่ม เกษตรกรได้รับประโยชน์ 663,232 ราย โดยพัฒนาต่อยอดกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์/ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร และพัฒนาเตรียมความพร้อมเกษตรกรสู่การผลิตระบบเกษตรอินทรีย์ตามความต้องการของกลุ่ม ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในโรงเรียน รณรงค์งดเผาฟางและตอซังพืช สนับสนุนโครงการวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ/เกษตรอินทรีย์จำนวน 849,470 ไร่ พัฒนาและรับรองมาตรฐานปัจจัยการผลิตทางการเกษตร (Q) ซึ่งมีผู้ยื่นขอรับรองแล้ว 1,400 ตัวอย่าง การรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและลดโลกร้อน โดยจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพร้อมปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ลดการเผาพื้นที่โล่งเตียน และรณรงค์ไถกลบตอซังเพื่อบรรเทาภาวะโลกร้อน ขณะนี้ดำเนินการได้ 14,651 ไร่ จากเป้าหมาย 15,000 ไร่

ส่งเสริมเทคโนโลยีและสนับสนุนการลงทุนในการผลิตพลังงานทดแทน โดยสนับสนุนค่าลงทุนก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการเร่งลงทุนก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียและของเสียใน 3 กลุ่ม ได้แก่ ภาคปศุสัตว์ ภาคอุตสาหกรรม และภาคชุมชน และนำก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้มาใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยคาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ประมาณ 1,183 ล้าน ลบ.ม./ปี สามารถนำไปใช้ทดแทนพลังงานเชิงพาณิชย์ได้ประมาณ 7,365 ล้าน ลบ.ม./ปี อย่างไรก็ตามกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในการผลิตและใช้พลังงานจากน้ำเสียหรือของเสียบางประเภท เช่น อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร มีการลงทุนระบบผลิตก๊าซชีวภาพค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับมูลค่าและปริมาณของพลังงานทดแทนที่ผลิตได้ ทำให้ยังไม่จูงใจผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ได้ส่งเสริมให้มีการนำเศษวัสดุการเกษตรไปใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยส่งเสริมการนำเศษชีวมวลเบาอัดเม็ดหรืออัดแท่ง ศึกษาการนำของเสียจากฟาร์มสุกรไปใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกข้าว โดยอยู่ในระหว่างจ้างเหมาจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียชนิดใช้ก๊าซชีวภาพขนาดเล็กแบบ Tubular bio- digester รวมทั้งส่งเสริมการจัดตั้งสถานีผลิตพลังงานไฟฟ้าชุมชน ซึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาคความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อคัดเลือกเป็นพื้นที่ต้นแบบ

ปรับนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนและมาตรการทางการคลัง โดยจัดทำร่างยุทธศาสตร์ส่งเสริมการลงทุน 5 ปี โดยมีเป้าหมายส่งเสริมอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการลงทุนกิจการด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วย กิจการผลิตพลังงานหมุนเวียน กิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน กิจการผลิตวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กิจการรีไซเคิล รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับเครื่องจักรเพื่อประหยัดพลังงาน เปลี่ยนมาใช้พลังงานทดแทน และลดหรือแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดล้อม ดำเนินการให้คำรับรองโครงการ CDM จำนวนรวมทั้งสิ้น 221 โครงการ คาดว่าจะลดก๊าซเรือนกระจกได้รวม 12.71 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และผลักดันมาตรการทางภาษี เพื่อยกเว้นภาษีเงินได้จากกำไรสุทธิในการดำเนินการโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการจำหน่ายคาร์บอนเครดิตไม่ว่าจะกระทำในประเทศหรือนอกประเทศเป็นเวลาสามารถระยะเวลาบัญชีต่อเนื่องกัน

นอกจากนี้ ได้**ส่งเสริมกลไกทางการตลาด**ให้กับสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำแผนส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ปี 2556 - 2559 เพื่อขยายผลการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ปี 2551 - 2554 ไปยังรัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน มหาวิทยาลัย หน่วยงานในกำกับของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4.2.2 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคคมนาคมและขนส่งเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยดำเนินโครงการส่งเสริมระบบการบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน (Logistics and Transport Management : LTM) มุ่งเน้นส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งได้รับความรู้ และแนวทางการปรับปรุงระบบบริหารจัดการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง ลดต้นทุน และลด CO₂ รวมทั้งได้เพิ่มการออกแบบขนส่งมวลชนและระบบรางในผังเมืองขนาดใหญ่

4.2.3 พัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเน้นการวางแผนผังเมืองที่ผสมผสานวัฒนธรรม สังคม และระบบนิเวศเข้าด้วยกัน โดยมีการถ่ายทอดแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและพื้นที่สีเขียวชุมชนที่ยั่งยืน และแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น โดยบูรณาการหลักการออกแบบผังเมืองเชิงนิเวศ เทคโนโลยีชุมชนที่ชาญฉลาดและเทคโนโลยีสะอาด การจราจรขนส่งและการคมนาคมที่มุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ การไหลเวียนของทรัพยากรที่มีของเสียเป็นศูนย์ (Zero Waste) การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมืองและการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่จะนำเมือง/ชุมชนไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) มีการศึกษารูปแบบแนวทางการพัฒนาสู่สังคมคาร์บอนต่ำในพื้นที่เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (Low Carbon Model Town) รวมทั้งถ่ายทอดและเผยแพร่แนวทางอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนเพื่อนำไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ดำเนินโครงการประกวดแนวความคิดออกแบบบ้านและอาคารตึกแถวคาร์บอนต่ำ เพื่อส่งเสริมให้มีการออกแบบบ้านและอาคารตึกแถวที่สามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนจัดอบรมและเผยแพร่ความรู้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น ด้านผังเมืองเชิงนิเวศ (Urban Ecology) เมืองคาร์บอนต่ำ: เมืองจักรยาน

การวางแผนผังเมืองเพื่อการอนุรักษ์วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม (Culture Environment) โดยเริ่มนำร่องดำเนินการผังเมืองเชิงนิเวศ รวมทั้งมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เมืองเก่าเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เมืองเก่าอย่างเหมาะสม ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและภัยคุกคาม โดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จในพื้นที่เมืองเก่าแพร์ เมืองเก่าเพชรบุรี เมืองเก่าจันทบุรี เมืองเก่าร้อยเอ็ด และเมืองเก่าปัตตานี และในปีงบประมาณ 2556 อยู่ระหว่างดำเนินการในพื้นที่เมืองเก่าเชียงราย เมืองเก่าสุพรรณบุรี เมืองเก่าระยอง เมืองเก่าบุรีรัมย์ และเมืองเก่าตะกั่วป่า ตลอดจนจัดทำแนวทางการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองยั่งยืนเชิงบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง เพื่อให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในพื้นที่ทั้งระบบ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ปรับปรุงกลไกการวางแผนผังเมือง เพื่อส่งเสริมธรรมาภิบาลของการผังเมือง พัฒนาและดำเนินการตามผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยอยู่ระหว่างปรับปรุงพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการผังเมืองให้เป็นลักษณะไตรภาคี และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกรูปแบบมีส่วนในการวางแผนและจัดทำผังเมืองอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งกำหนดมาตรการทางผังเมืองที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการป้องกันแก้ไขปัญหายั่งยืนและสนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบจากภัยพิบัติอันเนื่องมาจากอุทกภัย นอกจากนี้ ยังได้แก้ไขปัญหามลพิษโดยเพิ่มระยะเวลาใช้บังคับผังเมืองรวมจาก 5 ปี เป็น 10 ปี

4.2.4 ปรับพฤติกรรมกรบริโภคสู่สังคมคาร์บอนต่ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Production) และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาดในโรงเรียน (Green School) เพื่อส่งเสริมให้สถานประกอบการและบุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างความรู้ ความเข้าใจเพื่อสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมระดับชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ดำเนินโครงการท้องถิ่นน่าอยู่อย่างยั่งยืน เพื่อเป็นการเสริมศักยภาพอาสาสมัครและพัฒนาเครือข่ายเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งเสริมพหุภาคีในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน และส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4.3 การยกระดับขีดความสามารถในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน

4.3.1 พัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบ และการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคอุตสาหกรรมและมาตรการรองรับผลกระทบ ศึกษาเพื่อประเมินพื้นที่เสี่ยงและเปราะบางต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Vulnerability area) ในระดับพื้นที่ เช่น พื้นที่นิเวศแหล่งน้ำ เพื่อพิจารณากำหนดแนวทางเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ป้องกันการเกิดผลกระทบรุนแรง และส่งเสริมการปรับตัวในระดับพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม สสำรวจ ประเมินสถานภาพและศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนในระบบนิเวศป่าชายเลน และประเมินปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนไดออกไซด์และมีเทน) จากป่าชายเลนในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดตราด การประเมินทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ของการใช้ชีวมวลเป็นพลังงาน โดยคำนึงถึง Energy Benefit Ratio และการปล่อย CO₂ ตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริมการใช้ชีวมวลให้มีความคุ้มค่ามากที่สุด ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม จัดอบรมบุคลากรภาครัฐให้มีความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จัดหลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกและเมืองลดคาร์บอน รวมทั้งอบรมสร้างความพร้อมให้สถาบันในประเทศทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นผู้ตรวจประเมินโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Designated Operational Entity: DOE)

4.3.2 พัฒนาเครื่องมือในการบริหารจัดการ เพื่อรับมือกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556 - 2593 จัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคอุตสาหกรรม สำหรับเตรียมมาตรการรองรับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับประเทศในภาคอุตสาหกรรมและเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการ และจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ด้วยมาตรฐาน ISO14064-1 และ GHG Protocol รวมทั้งพัฒนาแนวทางการใช้มาตรการภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพลังงานสะอาด และกำหนดมาตรการในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย หลังปี 2555 (Post Kyoto) เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อระบบเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รวมถึงผลกระทบต่อสวัสดิการสังคมและการกระจายรายได้ หากมีการนำมาตรการดังกล่าวไปบังคับใช้ ตลอดจนพัฒนาระบบทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกทั้งภาคทางการและภาคสมัครใจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต (Registry System) และการเชื่อมต่อกับระบบ International Transaction Log (ITL) ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย

4.3.3 พัฒนาศักยภาพชุมชนให้เข้มแข็งและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้ทุกภาคส่วนได้ทราบ โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านวิทยุ โทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ รวมทั้งจัดอบรมแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.4 การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง

4.4.1 จัดทำแผนที่และจัดลำดับพื้นที่เสี่ยงภัยทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และจังหวัด โดยได้มีการปรับปรุงแผนที่เสี่ยงภัยแล้งและอุทกภัยทั้งประเทศ มีการจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยสึนามิในจังหวัดชายทะเลฝั่งอันดามัน แผนที่เสี่ยงภัยพิบัติน้ำป่าไหลหลากและโคลนถล่มทางด้านวิศวกรรม ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินงานจัดทำแผนงาน เพื่อกำหนดแนวทางเฝ้าระวังและป้องกันผลกระทบที่ใช้มาตรการด้านกายภาพ โครงสร้างพื้นฐาน ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัย รวมทั้งมีการพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยของระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ เพื่อรองรับภัยพิบัติที่รุนแรงในอนาคต

4.4.2 พัฒนาระดับการจัดการภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทั้งด้านการเตรียมพร้อม การป้องกัน การลดผลกระทบ การเตือนภัย และการจัดการในภาวะฉุกเฉิน โดยได้มีการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ แผนระดับกลุ่มจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งในแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.2553 – 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นกรอบทิศทางให้หน่วยงานทุกภาคส่วนสามารถปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอย่างเป็นระบบ มีทิศทางเดียวกัน ตลอดจนสามารถเสริมกำลังกันได้อย่างบูรณาการ และได้เพิ่มเติม “บทว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย” เพื่อบูรณาการแผนงานและการปฏิบัติงานของหน่วยงานของรัฐในการบริหารจัดการน้ำ โดยให้มีองค์กรรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและบริหารจัดการน้ำและอุทกภัยที่เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและเป็นเอกภาพ นอกจากนี้ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติแห่งชาติในเชิงยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2553 – 2562 เพื่อใช้เป็นแผนระยะยาวตามมาตรฐานสากลในระดับนานาชาติ โดยให้หน่วยงานทุกภาคส่วนใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้กรอบการดำเนินงานเฮียวโกะ ปี 2548 - 2558 (Hyogo Framework for Action 2005 – 2015: HFA) ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบแผนปฏิบัติการฯ เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2552 โดยในปี 2557 ประเทศไทยรับเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมระดับรัฐมนตรีแห่งเอเชียว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ครั้งที่ 6 ปี 2557 (The 6th Asian Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction 2014: AMCDRR) ด้วย

4.4.3 พัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบการสื่อสารโทรคมนาคม ส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการจัดการภัยพิบัติ โดยทางกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้มีการพัฒนา และปรับปรุงระบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีในด้านการบริหารจัดการมาตรการป้องกันสาธารณภัยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสาธารณภัย เพื่อนำไปสู่คลังข้อมูลสาธารณภัยแห่งชาติ

4.4.4 วางระบบเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานของภาคส่วนต่างๆ พัฒนาระบบงานอาสาสมัครของประเทศอย่างจริงจัง และให้มีมาตรฐานตามหลักสากล โดยได้ดำเนินโครงการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนในการจัดการภัยพิบัติ โดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk Management : CBDRM) เพื่อให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการป้องกัน แก้ไข บรรเทา ฟื้นฟู ความ

เสียหายจากภัยพิบัติ **สร้างเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนธรณีพิบัติภัยที่มีประสิทธิภาพ** โดยจัดทำข้อมูลและแผนที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยในพื้นที่จังหวัดน่าน พัทลุง เชียงราย นครนายก แพร่ และฉะเชิงเทรา รวมทั้งสิ้น 44 ตำบล 20 อำเภอ 6 จังหวัด จัดตั้งเครือข่ายฯ ในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพัทลุง มีเครือข่ายจาก 9 หมู่บ้าน 9 ตำบล 4 อำเภอ จำนวน 513 ราย จังหวัดเชียงราย มีเครือข่ายจาก 140 หมู่บ้าน 11 ตำบล 5 อำเภอจำนวน 760 ราย และพื้นที่จังหวัดนครนายก มีเครือข่ายจาก 45 หมู่บ้าน 4 ตำบล 2 อำเภอจำนวน 246 ราย ดำเนินการสำรวจธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมเพื่อจำแนกเขตหมู่บ้านเสี่ยงดินถล่มเพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดทำแผนที่เสี่ยงต่อธรณีพิบัติภัย รวมทั้งจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับธรณีพิบัติภัย นอกจากนี้ ยังมีโครงการฝึกอบรมเครือข่ายอาสาสมัครเตือนภัย “มิสเตอร์เตือนภัย” เพื่อให้พื้นที่เสี่ยงภัยมีอาสาสมัครทำหน้าที่เฝ้าระวังประสานงานและแจ้งเตือนภัย เพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินโคลนถล่ม

4.4.5 สนับสนุนภาคเอกชน สถานประกอบการ โรงเรียน และท้องถิ่น ให้มีการเตรียมความพร้อม โดยมีการดำเนินโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างไทย – ญี่ปุ่น ภายใต้ชื่อโครงการ “พัฒนาศักยภาพในการจัดการภัยพิบัติของประเทศไทย ระยะที่ 2” ระยะเวลาดำเนินโครงการ 4 ปี (มิถุนายน 2553 – มิถุนายน 2557) โดยให้ความรู้กับชุมชนในพื้นที่เสี่ยงภัย ซึ่งมีพื้นที่นำร่องใน 3 จังหวัด ได้แก่ ลำปาง ลำพูน และนครศรีธรรมราช และขยายไปยังพื้นที่อื่นๆ ด้วย นอกจากนี้ ยังได้จัดทำหลักสูตรการจัดการภัยพิบัติในสถานศึกษาและให้การสนับสนุนวิทยากรในการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในสถานศึกษา แต่ทั้งนี้ ยังคงประสบปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีจำกัด และชาดวิทยากรที่มีความชำนาญซึ่งจำเป็นต้องเร่งดำเนินการแก้ไขในขั้นตอนต่อไป

4.5 การสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการติดตาม เฝ้าระวังมาตรการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการค้าและการลงทุน และเตรียมมาตรการรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากมาตรการดังกล่าว และข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งศึกษาผลกระทบและกำหนดแผนกลยุทธ์รายสินค้า รวมถึงมาตรการเยียวยาในสินค้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมให้ผู้ส่งออกทำคาร์บอนฟุตพริ้นต์ โดยจัดทำโครงการส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกในสถานประกอบการอุตสาหกรรมในภูมิภาคด้วยมาตรฐาน ISO 14064-1 เพื่อมุ่งสู่การเป็นอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ จัดทำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เพื่อ Green Supply Chain ของอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อการส่งออก และส่งเสริมให้มีการประเมินปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผู้ประกอบการทราบถึงปริมาณก๊าซเรือนกระจกและแหล่งปล่อยตลอดห่วงโซ่การผลิต และนำไปใช้ประกอบการวางแผนดำเนินงาน จัดทำโครงการ "Food Footprint Calculator" โดยจัดทำโปรแกรมคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นต์ผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร "FOODprint" โดยปัจจุบัน ได้ให้การรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นต์แล้วทั้งสิ้นจำนวน 726 ผลิตภัณฑ์ จาก 177 บริษัท

4.6 การเพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

4.6.1 ศึกษารายละเอียดและสร้างความเข้าใจของพันธกรณี รวมทั้งติดตามสถานการณ์การเจรจาและท่าทีของประเทศต่างๆ ภายใต้อนุสัญญาข้อตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework on

Climate Change Convention : UNFCCC) โดยได้จัดทำทำที่ของประเทศเพื่อประกอบการประชุมเจรจา รวมทั้งได้เผยแพร่ข้อมูลผลการเจรจาที่เกี่ยวข้อง เช่น ประเด็นด้านการลดก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น

4.6.2 พัฒนาความร่วมมือในกลุ่มอาเซียน และประเทศคู่ค้าสำคัญ โดยวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่การเป็นประชาคมอาเซียน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ โดยเฉพาะประเด็นเรื่องการผลิต การค้าสินค้า และการนำเข้าสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การควบคุมมาตรฐานคุณภาพการค้าและบริการสาขาสิ่งแวดล้อม สาขาการขนส่ง สาขาการท่องเที่ยวและบริการที่เกี่ยวข้อง สาขาสุขภาพ การกำกับดูแลการจัดการสิ่งแวดล้อมของกิจการด้านพลังงานและการทำเหมืองแร่ และการจัดการสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาและการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ต่างๆ

4.6.3 สนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกรณีและข้อตกลงระหว่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ อนุสัญญาการต่อต้านการฉ้อโกงด้วยกระบวนกรแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ อนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน ข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ (Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage) อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity : CBD) พิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ (Cartagena Protocol on Biosafety : CPB) อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ (Ramsar Convention) และความตกลงการเข้าร่วมเป็นพันธมิตรของโครงการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศสำหรับนกอพยพในเส้นทางการบินเอเชียตะวันออก-ออสเตรเลีย (Partnership of Migratory Waterbirds and the Sustainable Use of their Habitats in the East Asian-Australasia Flyway)

4.7 การควบคุมและลดมลพิษ

4.7.1 ลดปริมาณมลพิษทางอากาศ โดยดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงในพื้นที่เมืองและอุตสาหกรรม ร่วมกันทุกภาคส่วนในพื้นที่ ตั้งแต่ขั้นการวางแผนจนถึงการปฏิบัติเพื่อควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษให้มีการจัดการมลพิษให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม รวมทั้งดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากหมอกควันและไฟป่า ดังนี้

ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากหมอกควันไฟป่า แจ้งเตือนสถานการณ์หมอกควัน โดยติดตามตรวจสอบสถานการณ์คุณภาพอากาศในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แม่ฮ่องสอน น่านแพร่ พะเยา และตาก จัดทำแผนจัดการปัญหาหมอกควันจากการเผาในที่โล่ง ปี 2555-2559 โดยกำหนดมาตรการที่สำคัญ เช่น การทำเกษตรปลอดการเผา การนำเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรมาใช้ประโยชน์แทนการเผา การงดเผาในชุมชนและริมทาง การควบคุมและป้องกันการเกิดไฟป่า การจัดการไฟป่า การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศและแจ้งเตือนสถานการณ์ เป็นต้น จัดโครงการรณรงค์ “ไม่เผาป่า รักษาธรรมชาติ อากาศบริสุทธิ์” และตั้งชุดเฉพาะกิจเคลื่อนที่เร็วควบคุมไฟป่าในพื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือ 238 ชุด และนอกพื้นที่ 56 ชุด รวมทั้งดำเนินคดีตามกฎหมายอย่างเด็ดขาดกับผู้ฝ่าฝืนและกระทำผิด ตลอดจนจังหวัดที่มีพื้นที่ป่า (67 จังหวัด) มีการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดการปัญหาไฟป่าและหมอกควันในปี 2555 และ 2556 นอกจากนี้ได้สนับสนุนการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศให้แก่ประเทศเพื่อนบ้านใน

การติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังสถานการณ์เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาหมอกควัน โดยปี 2556 ได้ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ นครหลวงเวียงจันทน์

แก้ไขปัญหาหมอกพิษในเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง โดยกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่สารอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด เบนซีน 1,3-บิวทาไดอิน จากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี กำหนดมาตรการควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากท่าเรือที่มีการเก็บรักษา ขนถ่าย และ/หรือขนส่งสารเบนซีน สาร 1,3-บิวทาไดอิน และสาร 1,2-ไดคลอโรอีเทน ในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียงจังหวัดระยอง และควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษที่ระบายสารเบนซีน และ 1,3-บิวทาไดอิน ในพื้นที่มาบตาพุด ครอบคลุมแหล่งกำเนิดมลพิษหลัก 3 ประเภท ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมและท่าเทียบเรือ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และยานพาหนะ แก้ไขปัญหาการปนเปื้อนน้ำใต้ดินในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง กำหนดแนวทางการจัดทำเกณฑ์บ่งชี้พื้นที่ปนเปื้อนและแนวทางการจัดการพื้นที่ปนเปื้อนเพื่อให้สามารถบ่งชี้และจัดการกับพื้นที่ปนเปื้อนได้ก่อนที่จะเกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ มีการจัดทำแผนปรับลดมลพิษของภาคอุตสาหกรรมร่วมกันระหว่างจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผน/โครงการ รวมทั้งติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งคุณภาพอากาศและปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน น้ำทะเล ตะกอนดินและสัตว์น้ำ ในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียงทุกเดือน

นอกจากนี้ ได้ดำเนินโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดสำหรับอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมให้โรงงานมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต มีการใช้วัตถุดิบและพลังงานให้มีประสิทธิภาพ ลดการเกิดของเสียให้เหลือน้อยที่สุด ตลอดจนสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้าไปเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการปล่อยมลพิษ

4.7.2 เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะและน้ำเสียชุมชน โดยให้คำแนะนำทางวิชาการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชนแบบครบวงจร และการดูแลบำรุงรักษาและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด สนับสนุนงบประมาณแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและขยะมูลฝอยรวมชุมชนภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด รวมทั้งติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงมาตรา 80 ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งหมด 10 ประเภท ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม อาคารบางประเภทและบางขนาด ที่ดินจัดสรร การเลี้ยงสุกร ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลา สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ตลอดจนบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเต็มรูปแบบโดยองค์การบริหารจัดการน้ำเสีย ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับขอ จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ เทศบาลตำบลบางเสร่ เทศบาลตำบลบ้านเพ เทศบาลนครสงขลา เทศบาลเมืองพะเยา เทศบาลนครลำปาง เทศบาลเมืองศรีราชา และเทศบาลเมืองกระบี่ สามารถบำบัดน้ำเสียได้รวม 6,070,103 ลูกบาศก์เมตร

นอกจากนี้ ได้พัฒนาตลาดและมาตรฐานผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงจากขยะ โดยศึกษาและสำรวจความต้องการของผู้ใช้เพื่อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปสู่การออกแบบกระบวนการผลิตที่เหมาะสม พัฒนาการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะชุมชนโดยการหมักแบบแห้งเพื่อแก้ปัญหาระบบการผลิตก๊าซ

จากการหมักแบบเปียก รวมทั้งมีการประเมินศักยภาพของระบบนิเวศป่าชายเลนในการบำบัดกักเก็บสารมลพิษ ธาตุอาหารและโลหะหนัก ในการรองรับของเสียของชุมชนชายฝั่งในจังหวัดชลบุรี สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ระยอง และจันทบุรี

4.7.3 พัฒนาระบบการจัดการของเสียอันตราย ขยะอิเล็กทรอนิกส์ และขยะติดเชื้อ โดยสนับสนุนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป้าหมาย จำนวน 25 แห่ง ในการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน โดยให้มีการคัดแยกเก็บรวบรวมและกำจัดของเสียอันตรายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สนับสนุนเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการภายใต้ยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ระยะที่ 1 (ปี 2550 - 2554) โดยในขณะนี้อยู่ระหว่างจัดทำและดำเนินการตามยุทธศาสตร์การจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เชิงบูรณาการ ระยะที่ 2 (ปี 2555 - 2559) ติดตามการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการลักลอบทิ้งและบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย ดำเนินงานตามกรอบความร่วมมือภายใต้แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2555-2559 อาทิ กำหนดอัตราค่าบริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายภายใต้กฎกระทรวง ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ดำเนินโครงการ Waste Fingerprint เพื่อรวบรวมข้อมูลเอกลักษณ์ คุณลักษณะกากอุตสาหกรรม จากกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มักพบการลักลอบทิ้งอยู่บ่อยครั้ง พร้อมพัฒนาและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลเอกลักษณ์กากอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการบ่งชี้ผู้ก่อกำเนิดของเสีย กรณีลักลอบทิ้งกากของเสีย เป็นฐานข้อมูลสำหรับการอนุญาตนำกากอุตสาหกรรมออกนอกโรงงานและการจัดการกากอุตสาหกรรม

4.7.4 ลดความเสี่ยงอันตราย การรั่วไหล และการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี โดยดำเนินการจัดการสารเคมีตามพันธกรณีของอนุสัญญาระหว่างประเทศด้านการจัดการสารเคมี ได้แก่ อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีฯ พัฒนาระบบทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (ภายใต้โครงการ The Development of Basic Schemes for PRTR System in the Kingdom of Thailand) ซึ่งเป็นระบบการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งอากาศ น้ำและดิน รวมทั้งข้อมูลการเคลื่อนย้ายน้ำเสียหรือของเสียจากสถานประกอบการเพื่อบำบัดหรือกำจัด โดยเริ่มนำร่องในพื้นที่จังหวัดระยอง พัฒนาระบบการควบคุมกำกับดูแลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทั้งระบบ ทั้งนี้ได้มีการพัฒนาระบบการอนุญาตวัตถุอันตรายให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับ National Single Window ของกรมศุลกากร

4.7.5 พัฒนาระบบเตือนภัย แจ้งเหตุฉุกเฉิน และระบบการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษ โดยพัฒนาระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินและการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษและสารเคมีร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ และพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่ให้พร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสีย รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีเหตุการณ์ปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อมและดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมกับผู้กระทำผิดกฎหมายตามมาตรา 96 และ 97 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

4.8 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรมอย่างบูรณาการ

4.8.1 พัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง และส่งเสริมสิทธิชุมชนในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยจัดอบรมด้านการผลิตและการตลาดเพื่อพัฒนาและยกระดับ ผลิตภัณฑ์ชุมชน รวมทั้งต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของชุมชนในเชิงธุรกิจ โดยมีผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับการ พัฒนา 40 ผลิตภัณฑ์ และที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน 5 ผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังได้จัดอบรมองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนอีกด้วย

4.8.2 สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมและพัฒนาศักยภาพของท้องถิ่นและชุมชน โดย สนับสนุนการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมและพัฒนาศักยภาพท้องถิ่นและชุมชนในการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้กองทุนสิ่งแวดล้อม อาทิ โครงการพัฒนาแบบจำลองเชิงพื้นที่แบบ พลวัตเพื่อติดตามและประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำ กรณีศึกษาแม่น้ำเพชรบุรี และโครงการวางแผนทางการ มีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการเชื้อเพลิงป่าเต็งรังโดยใช้แบบจำลองไฟฟ้า จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาทิ สถาบันพัฒนา บุคลากรท้องถิ่น จัดอบรมรวม 15 หลักสูตร มีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 7,595 คน นอกจากนี้ ค่าเยาวยชน อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ยอส.อช.) ได้ดำเนินการให้ความรู้แก่เยาวชนในพื้นที่เขตอุทยาน แห่งชาติจำนวน 327,100 คน พื้นที่รอบแนวเขตอุทยานแห่งชาติจำนวน 128,824 คน จัดตั้งชมรม 67 ชมรม และมีอาสาสมัครพิทักษ์อุทยานแห่งชาติจำนวน 5,488 คน ในการดำเนินโครงการค่ายเยาวชนฯช่วยให้การ จัดการอุทยานแห่งชาติประสบความสำเร็จในด้านการป้องกันและเป็นการสร้างจิตสำนึกให้แก่เยาวชนในการมี ส่วนร่วมอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ

นอกจากนี้ พัฒนาเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) ด้านองค์ความรู้และการยกระดับการทำงานร่วมกับภาคีสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมใน ชุมชน การเชื่อมโยงเครือข่าย ทสม. ในระดับภูมิภาค ตลอดจนการรณรงค์เพื่อสร้างภาคีความร่วมมือในการ จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พัฒนากลไกการดำเนินงานของเครือข่าย ทสม. ในรูปแบบของการ จัดประชุมคณะกรรมการเครือข่าย ทสม. ระดับต่างๆ พัฒนาระบบข้อมูลและการประเมินผลให้สามารถสืบค้น เข้าถึง ประมวลผลและเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนพัฒนาช่องทางสื่อสารสาธารณะใน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร/กิจกรรมที่หนุนเสริมการทำงานของเครือข่าย ทสม. ให้มีความรวดเร็วทันต่อ สถานการณ์ ปัจจุบันมีเครือข่าย ทสม. ในระดับจังหวัดจำนวนทั้งสิ้น 76 เครือข่ายในทุกจังหวัดทั่วประเทศ

4.8.3 ปรับปรุงกฎหมายให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และ บังคับใช้อย่างเสมอภาคเป็นธรรม โดยหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยอยู่ระหว่างปรับปรุงและพัฒนากฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในความรับผิดชอบ อาทิ การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายให้สามารถ บังคับใช้ได้อย่างเสมอภาค ทั้งต่อการเปลี่ยนแปลง และรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การปรับปรุง กฎหมายด้านผังเมือง การปรับปรุงร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.... ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการลดและนำของเสียมาใช้ประโยชน์ พ.ศ.... ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการ จัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ใช้แล้ว พ.ศ.... และการยกร่างกฎหมายเพื่อให้องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นมีหน้าที่ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 290 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 นอกจากนี้ มีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลประสานงานการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม เพื่อให้หน่วยงาน

ภาครัฐสามารถประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการทางกฎหมายกับผู้กระทำผิดได้อย่างถูกต้อง ส่วนประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการละเมิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมจะได้รับการแก้ไขปัญหาและเยียวยาความเสียหาย โดยดำเนินการตามบทบัญญัติของกฎหมายทั้งคดีแพ่ง คดีอาญา และคดีปกครอง นอกจากนี้ ได้ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาทิ จัดทำข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (code of practice) สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัยบางประเภท รวมทั้งอยู่ระหว่างศึกษาแนวทางการปรับปรุงระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

4.8.4 ผลักดันให้มีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิรูปการบริหารจัดการงบประมาณของประเทศ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการก่อมลพิษ โดยได้มีการยกพระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อผลักดันให้มีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมรูปแบบต่างๆ จัดเก็บภาษีรถยนต์จากการปล่อย CO₂ โดยมีผลบังคับใช้ 1 มกราคม 2559 จัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดเก็บภาษีการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ได้กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียและค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน เสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียและค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนต่อไป

4.8.5 สร้างรายได้จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยส่งเสริมธุรกิจจากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ อาทิ การรวมกลุ่มสิ่งทอผ้าฝ้ายมกราคมจังหวัดสกลนคร การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใยไหมแบบครบวงจร และการพัฒนาสมุนไพรคุณภาพ GAP รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศชุมชนและการท่องเที่ยวเชิงสัตว์ป่า นอกจากนี้ ยังมีการจัดอบรมหลักสูตรพัฒนามาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ใน 20 ชุมชน และจัดทำคู่มือประกอบการทำธุรกิจ 5 ธุรกิจ ได้แก่ ธุรกิจเกี่ยวกับกวาง ไม้ไผ่ ปลายางงาม สมุนไพร และท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อส่งเสริมการลงทุน

4.8.6 พัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบติดตามประเมินผล รวมทั้งส่งเสริมการศึกษาวิจัย โดยจัดทำระบบฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ สถานภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการใช้ที่ดินบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง การจัดทำกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Clearing House Mechanism: CHM) ซึ่งประกอบด้วย ฐานข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ฐานข้อมูลด้านผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับโลก ภูมิภาค และประเทศไทย ฐานข้อมูลด้านอนุสัญญา พิธีสาร และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และฐานข้อมูลการวิจัยและพัฒนา ทั้งนี้ ได้มีการพัฒนาเว็บไซต์โครงการกลไกการเผยแพร่ข่าวสารด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง (<http://dbccc.onep.go.th/climate/index.php>) เพื่อให้ข้อมูลมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน สามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5 สรุปและประเด็นการพัฒนาในระยะต่อไป

ผลการพัฒนาในช่วงปีแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 มีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน โดยสามารถเพิ่มพื้นที่อนุรักษ์ได้เกินกว่าเป้าหมาย และสามารถเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ได้เล็กน้อย ความสามารถในการเพิ่มพื้นที่ชลประทานเพื่อการเกษตรกรรม ซึ่งส่งผลให้เป็นการเพิ่มปริมาณน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน และมีผลให้หมู่บ้านที่ขาดแคลนน้ำมีแนวโน้มลดลง สามารถลดและควบคุมมลพิษ ทำให้แหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไปมีการพัฒนาที่ดีขึ้น การกำจัดขยะอย่างถูกวิธีมีส่วนที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย รวมทั้งมีดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงในพื้นที่เมืองและอุตสาหกรรมร่วมกันทุกภาคส่วน ทำให้คุณภาพอากาศมีทิศทางดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ชีตความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติยังมีน้อย มูลค่าความเสียหายจากภัยพิบัติยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้นทุกปี

ดังนั้น ในระยะต่อไป ยังต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติ โดยให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูและเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศและเป็นแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมการปลูกป่าชายเลนเพื่อบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติ และการกักเซาะชายฝั่ง การบริหารจัดการที่ดินทั้งระบบและกระจายการถือครองที่ดินให้เกิดความเป็นธรรมและเร่งลงทุนเพื่อวางระบบบริหารจัดการน้ำและสร้างอนาคตประเทศ ภายใต้โครงการระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนและระบบแก้ไขปัญหาอุทกภัย การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคขนส่ง ภาคครัวเรือนและชุมชน สนับสนุนการเพิ่มศักยภาพเมืองอุตสาหกรรมนิเวศและเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมรูปแบบต่างๆ รวมทั้งยกระดับขีดความสามารถในการปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงด้วยการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น ถ่ายทอดความรู้ พัฒนาระบบพยากรณ์และเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อจัดการภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ลดและควบคุมมลพิษ ทั้งมลพิษทางอากาศ ขยะและน้ำเสีย และของเสียอันตราย โดยเร่งผลักดันมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีการจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งปรับปรุงกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ทันสมัย สนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมและพัฒนาศักยภาพของท้องถิ่นและชุมชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจและข้อตกลงระหว่างประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเตรียมแผนรองรับการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ