



18

# การเติบโตอย่างยั่งยืน



“อนุรักษิ พันฟู คุ่มครอง อย่างมีส่วนร่วม  
เพื่อความหลากหลายทางชีวภาพและการเติบโตอย่างยั่งยืน”



แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์ คุ้มครอง ปันฟู และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ส่งเสริมความหลากหลาย ทางชีวภาพให้มีระบบนิเวศที่สมดุล สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวทั้งในเขตเมืองและชุมชน รวมทั้งส่งเสริม การลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับประเด็น ต่าง ๆ ทั้งการดูแลฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบริหารจัดการ มลพิษทั้งระบบ ตลอดจนการพัฒนาและดำเนินการโครงการที่ยกระดับกระบวนการทศน์ เพื่อกำหนดอนาคต ประเทศให้พัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมอย่างมีคุณภาพตามแนวทางการเติบโต อย่างยั่งยืนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยแผนแม่บทฯ ประเด็น (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน มีเป้าหมาย ระดับประเด็น คือ **สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน** ซึ่งมีส่วนสนับสนุนโดยตรง ต่อยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## การประเมินผลลัพธ์การดำเนินการที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

180001

สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน



ปี 2562

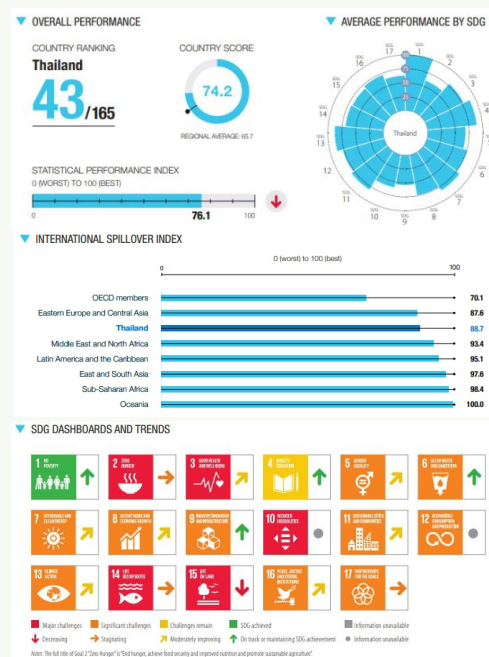
ปี 2563

ปี 2564

### ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

การจัดอันดับของ Sustainable Development Report อยู่ในระดับต่ำกว่า 50 ประเทศแรกของโลก

การประเมินผลลัพธ์การดำเนินการที่ส่งผล ต่อการบรรลุเป้าหมาย ตามแผนแม่บทฯ ประเด็นข้างต้น ภายใต้เป้าหมาย **สภาพแวดล้อมของประเทศไทย มีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน** เมื่อพิจารณาจาก การจัดอันดับของ Sustainable Development Report ในปี 2564 พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 43 จาก 165 ประเทศทั่วโลก ซึ่งบรรลุผลตาม ค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้อยู่ในระดับต่ำกว่า 50 ประเทศแรกของโลกภายในปี 2565 แล้ว สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยมีความก้าวหน้าดีขึ้นในด้านการพัฒนา ที่ยั่งยืนตามมิติ 5P ของสหประชาชาติ ได้แก่ คุณภาพ ชีวิตของผู้คน (People) ความเจริญทางเศรษฐกิจ (Prosperity) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Planet) สันติภาพ (Peace) และหุ้นส่วนการพัฒนา



ที่มา: SDG Index and Dashboards





# 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน

(Partnership) ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ ในระยะยาวต่อไป อย่างไรก็ตาม การรักษา ระดับของค่าเป้าหมายไม่ให้เกิดการลดลงและเพื่อเตรียมการในการบรรลุเป้าหมายในระยะต่อไปที่กำหนดไว้ อยู่ในระดับต่ำกว่า 40 ประเทศแรกของโลก ในปี 2570

การดำเนินการเพื่อการบรรลุเป้าหมายยังคงมีประเด็นท้าทายที่ต้องให้ความสำคัญในการดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การบริหารจัดการของเสียตั้งแต่การคัดแยกขยะจากต้นทางไปจนถึงการหมุนเวียนของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ การลดปัญหา การสูญเสียอาหาร (Food Loss) และขยะอาหาร (Food Waste) การปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเพื่อให้หน่วยงานสามารถจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบังคับใช้กลไกทางกฎหมายให้เข้มงวดควบคู่กับการพัฒนาองค์ความรู้การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อควบคุม และลดการบุกรุกพื้นที่ป่า รวมถึงการทำลายทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตลอดจนการควบคุมแหล่งกำเนิด มลพิษ การลดและจัดการมลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำและเสียง โดยเฉพาะพื้นที่วิกฤติและ แหล่งท่องเที่ยวสำคัญ อีกทั้งการสร้างความร่วมมือและหุ้นส่วนการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนระหว่าง ภาครัฐ เอกชน และสังคม การสร้างจิตสำนึกให้ทุกภาคส่วนมีความตระหนักรู้เห็นถึงความสำคัญในการดูแล รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนที่มีคุณภาพในอนาคต

## แผนแม่บทฯ ประเด็น (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน

ประกอบด้วย 8 เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย โดยมีสถานะการบรรลุเป้าหมาย ดังนี้

ความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย (Y1) กับเป้าหมายระดับประเด็น (Y2)



180001



|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| 180101 | 080102 | 080201 | 080301 |
| 080401 | 080402 | 080403 | 080501 |

\*สถานะการบรรลุเป้าหมายประจำปี 2564



## 180101

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูงขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 ดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (คะแนน) ถึง 50 คะแนน

การประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม คือ การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Health) และคุณภาพระบบนิเวศ (Ecosystem Vitality) ซึ่งมีการจัดอันดับทุก 2 ปี โดยในปี 2563 พบว่า ไทยมีคะแนนด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคะแนนด้านคุณภาพระบบนิเวศ อยู่ที่ 48.40 และ 43.50 ตามลำดับ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยที่ 45.40 ลดลงจากปี 2561 ที่มีค่าคะแนนอยู่ที่ 49.88 ทำให้มีสถานะการบรรลุเป้าหมายยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง

## 180102

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

พื้นที่สีเขียวทุกประเภทเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวที่เป็นปารธรรมชาติ ป่าเศรษฐกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ และพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท เป็นร้อยละ 32 ร้อยละ 10 และร้อยละ 2 ตามลำดับ

โดยในปี 2563 พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่สีเขียวส่วนที่เป็นปารธรรมชาติ 102.48 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.68 พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 26.78 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.28 ในส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทยังไม่มีข้อมูลในการสำรวจ ซึ่งค่าสถานะการบรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลงและยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย

## 180201

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 ดัชนีคุณภาพมหาสมุทร (คะแนน) ถึง 70

โดยในปี 2564 พบว่า ยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลรายงานผลประจำปี 2564 ดังนั้น การพิจารณาสถานะการบรรลุเป้าหมายของประเทศไทยจึงยังเป็นการรายงานผลโดยใช้ข้อมูล OHI ประจำปี 2563 ซึ่งไทยได้คะแนน OHI ที่ 74 คะแนน จากผลการดำเนินงานดังกล่าว ส่งผลให้มีสถานะการบรรลุค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

## 180301

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยลดลง กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงอย่างน้อย ร้อยละ 12 จากกรณีปกติ ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2564 ประเทศไทยจะลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้กรอบการดำเนินงาน NDC

โดยในปี 2561 ประเทศไทยสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึงร้อยละ 15.76 ซึ่งจากผลการดำเนินงานดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยสามารถบรรลุค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้ ประเทศไทยอยู่ระหว่างการดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้กรอบการดำเนินงานตาม NDC โดยมีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 20 - 25 ภายในปี พ.ศ. 2573





## 180401

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำทะเลมีคุณภาพเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์ กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 คุณภาพของแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำทะเล และแหล่งน้ำใต้ดิน อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์ร้อยละ 35 ของพื้นที่เป้าหมาย

ในปี 2563 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ดี และดีมาก คิดเป็นร้อยละ 82 คุณภาพแหล่งน้ำทะเลส่วนใหญ่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ดี และดีมาก คิดเป็นร้อยละ 91 และคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาลปี พ.ศ. 2520 ซึ่งจากผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพแหล่งน้ำทั้งสามแหล่ง พบว่า คุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ดี และดีมากเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 80 - 90 ของพื้นที่เป้าหมาย ส่งผลให้มีสถานะการบรรลุค่าเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

## 180402

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

คุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสิ้นสะท้อนอยู่ระดับมาตรฐานของประเทศไทย กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 คุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสิ้นสะท้อนอยู่ระดับมาตรฐานของประเทศไทย ร้อยละ 35 ของพื้นที่เป้าหมาย

การเทียบเคียงข้อมูลการรายงานผลการดำเนินงานที่สะท้อนสถานการณ์ด้านคุณภาพอากาศและเสี่ยง โดยข้อมูลปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยรายปีและค่าเฉลี่ยรายพื้นที่ พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ลดลงจาก 45 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) ในปี 2562 เป็น 43 มคก./ลบ.ม. ในปี 2563 และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีค่าเฉลี่ยรายปีอยู่ในช่วง 8 - 42 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 25.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ด้านข้อมูลระดับเสียงบริเวณพื้นที่ริมถนนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในปี 2563 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 68.5 เดซิเบลเอ ลดลงเล็กน้อยจาก 68.6 เดซิเบลเอ ในปี 2562 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ ค่าสถานะการบรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลงและยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย

## 180403

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

การจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตราย สารเคมีในภาคการเกษตรและการอุตสาหกรรม มีประสิทธิภาพมากขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 ดัชนีประสิทธิภาพการจัดการขยะ ถึง 0.74

ในปี 2563 พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 25.37 ล้านตัน หรือลดลงร้อยละ 12 จากปี 2562 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 49,451 ตัน หรือลดลงร้อยละ 7.45 จากปี 2562 การนำเข้าสารอันตรายภาคอุตสาหกรรม 3.06 ล้านตัน หรือลดลงร้อยละ 7.90 จากปี 2562 และการนำเข้าสารอันตรายภาคเกษตรกรรมหรือวัตถุอันตรายทางเกษตร 89,486 ตัน หรือลดลงร้อยละ 32 จากปี 2562 ซึ่งค่าสถานะการบรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลงและยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย



180501

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

คนไทยมีคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุในปี 2565 ดัชนีการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ถึงร้อยละ 20

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลจากความตระหนักรู้ของภาคประชาชนจากการให้ความสนใจและการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน (รวบรวมโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) พบว่า (1) เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทสม.) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 7.7 จากปี 2563 ซึ่งมีจำนวน 243,152 คน โดยในปี 2564 มีจำนวน 261,871 คน (2) จำนวนองค์กรเอกชน (NGO) ด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2563 มีจำนวน 281 องค์กร เทียบกับในปี 2564 มีจำนวน 288 องค์กร จากการรายงานข้อมูลการศึกษาของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในกรณีความตระหนักรู้ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Awareness Index : CCAI) พบว่า ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลที่ผ่านเข้ารอบการประเมินเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนระดับประเทศ มีค่าดัชนี CCAI อยู่ในระดับ 0.78 ซึ่งสูงกว่าประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีค่าเฉลี่ยดัชนี CCAI อยู่ในระดับ 0.5 อย่างไรก็ตาม สถานะการบรรลุเป้าหมายยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย



180101



แผนแม่บทย่อย

การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

## การบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูงขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมมากกว่า 50 คะแนน

การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน เป็นการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการบริโภคควบคู่ไปกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกคน ทั้งนี้ การดำเนินงานด้านการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนมีความสอดคล้องกับเป้าประสงค์และตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs12 ที่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตจำเป็นต้องสร้างกระบวนการผลิตที่ยั่งยืน โดยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น การใช้น้ำ วัสดุและพลังงานที่มีประสิทธิภาพ การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากภาคอุตสาหกรรมกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ และลดผลกระทบที่เกิดจากของเสียหรือมลพิษจากภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

**สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย** การดำเนินการเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ มีเกณฑ์ชี้วัดสำคัญคือดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (คะแนน) ซึ่งจัดทำขึ้นโดย Yale Center for Environmental Law and Policy โดยจะมีการประเมินและจัดอันดับทุก 2 ปี ประกอบด้วย การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Health) และคุณภาพระบบนิเวศ (Ecosystem Vitality) ทั้งนี้ จากการประเมินในปี 2563 พบว่า ไทยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 45.40 อยู่ในลำดับที่ 78 จากทั้งหมด 180 ประเทศ ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 50 คะแนน โดยคะแนนด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคะแนนด้านคุณภาพระบบนิเวศอยู่ที่ 48.40 และ 43.50 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานผลของ Sustainable Development Report 2021 ใน SDGs12 การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน พบว่า ยังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยยังมีปัญหาด้านการจัดการซากเครื่องใช้ไฟฟ้า และปัญหาการจัดการขยะในเขตเมืองที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน





**การดำเนินการที่ผ่านมา** ภาครัฐให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจใหม่ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy : BCG Model) โดยมุ่งเน้นสู่การใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่าทั้งกระบวนการผลิตและบริโภค การพัฒนากระบวนการที่จะสามารถนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด รวมถึงแก้ไขปัญหามลพิษ เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยหน่วยงานต่าง ๆ ได้ทำการผลักดัน BCG ให้เกิดขึ้นจริง ทั้งภาคเกษตรกรรมที่มุ่งสร้างเศรษฐกิจฐานราก เพิ่มรายได้และอาชีพระดับชุมชนด้วยการพัฒนาการเกษตรในเมืองและในชนบท โดยจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (ศูนย์ AIC) จำนวน 77 จังหวัด เพื่อให้มีกลไกขับเคลื่อนการเกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture) ระดับภูมิภาค และภาคอุตสาหกรรมที่มุ่งปรับโครงสร้างการผลิตและโมเดลธุรกิจแบบใหม่ที่ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและครบวงจรตั้งแต่การผลิต การบริโภค การจัดการของเสีย จนถึง การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและของเสีย รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจแก่ประเทศกับ “Circular Startup” ในระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ขยับเป็นศูนย์ โดยมีแผนในการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียนระดับพื้นที่ และมุ่งสร้างสภาพแวดล้อมในการขับเคลื่อนผ่านกลไกทางกฎหมาย กฎระเบียบ สิทธิประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย** ปัญหาด้านประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรพื้นฐาน (ชีวมวล โลหะ อโลหะ และพลังงานฟอสซิล) ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยยังอยู่ในระดับต่ำ ขาดประสิทธิภาพการบริหารจัดการของเสีย ขาดการคัดแยกประเภทของขยะจากต้นทาง ภาคเกษตรและอาหารยังมีปัญหาการสูญเสียอาหาร (Food Loss) และขยะอาหาร (Food Waste) นอกจากนี้ การผลิตของประเทศไทยยังคงถูกทดแทนได้ง่าย เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน จึงเสียเปรียบประเทศที่มีความได้เปรียบด้านต้นทุน โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าเกษตร ในส่วนของเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ประเทศคู่ค้าโดยเฉพาะสหภาพยุโรปเริ่มมีการนำมาตรการทางสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นมาตรการกีดกันทางการค้ามากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และปรับเปลี่ยนระบบการผลิตให้ไม่ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจของไทยที่พึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** ควรพัฒนาระบบรับรองผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น การผลิตด้านปศุสัตว์ที่มีประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice : GAP) ฟาร์มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาต้นแบบแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ดำเนินนโยบายเพื่อพัฒนาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐและเผยแพร่อย่างทั่วถึง เพื่อให้หน่วยงานสามารถจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้โดยเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญ บรรจุหลักสูตรด้านการบริโภคที่ยั่งยืน (Environmental Education for Sustainable Consumption : EESC) และด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development : ESD) รวมถึงหลักสูตรการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตั้งแต่ระดับประถมศึกษา



180102



แผนแม่บทย่อย

การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

## พื้นที่สีเขียวทุกประเภทเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

สัดส่วนพื้นที่สีเขียว พื้นที่เป็นป่าธรรมชาติ ร้อยละ 32 พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ  
เพื่อการใช้ประโยชน์ ร้อยละ 10 พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท ร้อยละ 2

การเพิ่มพื้นที่สีเขียวของประเทศ ประกอบไปด้วย การเพิ่มพื้นที่ป่าธรรมชาติ (พื้นที่ป่าคงสภาพ พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ป่าชายเลนที่มีสภาพเป็นป่า และพื้นที่ป่าในที่ดินรัฐ) การเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ เพื่อการใช้ประโยชน์ (สวนป่าเศรษฐกิจ สวนยางพารา) พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท เป็นการดำเนินงานที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ และฟื้นฟูพื้นที่ป่า ป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า เพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังพื้นที่ป่า พัฒนาศักยภาพพื้นที่ป่า และกลไกการอนุรักษ์ พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น รวมทั้งการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง ติดตาม ตรวจสอบ และส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อให้คนในชุมชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานของการตระหนักรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ป่าและพื้นที่สีเขียว เพื่อสาธารณประโยชน์ รวมถึงส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการบริโภคที่ยั่งยืนจากการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม

**สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย** จากการรายงานข้อมูลประจำปี 2562 ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าธรรมชาติ ประกอบด้วย พื้นที่คงสภาพป่า 30.13 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.31 พื้นที่ป่าอนุรักษ์ 62.03 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 19.17 ป่าชายเลนที่มีสภาพเป็นป่า 1.07 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.33 พื้นที่ป่าในที่ดินรัฐอื่น ๆ 9.26 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.86 รวมทั้งสิ้น 102.48 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.68 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ร้อยละ 32 พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ประกอบด้วย สวนป่าเศรษฐกิจ 4.72 ล้านไร่ สวนยางพารา 22.06 ล้านไร่ รวม 26.78 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.28 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ร้อยละ 10 ในส่วนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทยังไม่มีข้อมูลในการสำรวจ รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 135.73 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 41.96 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ ร้อยละ 44 ดังนั้น สภาพพื้นที่สีเขียวในปัจจุบันจึงยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจากมีปัญหาจากการบุกรุกเพื่อดำเนินกิจกรรมทางเกษตรอุตสาหกรรม สร้างที่อยู่อาศัย รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีการใช้พื้นที่ป่าในการดำเนินการ



**การดำเนินการที่ผ่านมา** รัฐบาลมีนโยบายให้ความสำคัญกับการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ ป่าไม้ รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ บริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพื่อให้ทรัพยากรป่าไม้ได้รับการฟื้นฟู รักษาในทกมิตี อนุมัติจัดตั้งป่าชุมชนตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 จำนวนทั้งสิ้น 13,028 หมู่บ้าน พื้นที่ป่ารวม 6,295,718 ไร่ ดำเนินการเพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้ได้ร้อยละ 24 ของพื้นที่ประเทศ เป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศภายในปี 2565 ที่ฟื้นฟูพื้นที่อนุรักษ์แล้วรวมทั้งสิ้น 49,760 ไร่ จัดตั้งสวนพฤกษศาสตร์ป่าชายเลนนานาชาติ จังหวัดจันทบุรี สำหรับด้านการถือครองที่ดิน มีการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดกิจกรรมปฏิบัติการพิเศษในการป้องกันการทำลายทรัพยากรป่าไม้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่าและทวงคืนผืนป่าจากผู้บุกรุกครอบครองให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และโครงการทวงคืนผืนป่า 10,028.89 ไร่ ทวงคืนผืนป่าชายเลนใน 20 จังหวัดรวม 174 คดี พื้นที่ทวงคืน 5,221.59 ไร่ และยังดำเนินการด้านการปลูกป่าชายเลนเพื่อเป็นแนวกันคลื่นและแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ทะเลใน 19 จังหวัด รวม 7,675.22 ไร่

**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย** ทำอย่างไรจึงจะเกิดการบูรณาการระหว่างกรมการอนุรักษ์ป่าไม้ การเพิ่มพื้นที่ป่ารวมกับการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ป่าอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อให้มีการทำลายป่าน้อยที่สุด เช่น การจัดหาพื้นที่แหล่งน้ำที่มีความสำคัญและสามารถตอบสนองความต้องการของภาคประชาชน รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตที่ต้องใช้พื้นที่ป่าในการดำเนินการ การสร้างถนน เพื่อการท่องเที่ยวในรูปแบบของการอนุรักษ์ โดยไม่ทำลายป่า ยังคงรักษาสภาพความเป็นป่าและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน ลดการบุกรุกพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ป่าไม้ เพื่อดำเนินกิจกรรมทางเกษตร อุตสาหกรรม รวมไปถึงการสร้างที่อยู่อาศัย การสร้างความชัดเจนของการแบ่งเขตที่ดิน/ป่าไม้ และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** ควรส่งเสริมการจัดทำข้อมูลพื้นที่ป่าให้เป็นปัจจุบัน โดยการใช้ดาวเทียม ร่วมกับการลงพื้นที่สำรวจ และมุ่งเน้นสำรวจข้อมูลพื้นที่ป่าในเขตเมืองที่ยังไม่ได้มีการดำเนินการให้เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมสนับสนุนข้อมูล การศึกษาวิจัยด้านทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว รวมถึงสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจของภาคประชาชน ภาคเอกชน เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างมูลค่าของไม้ป่าเศรษฐกิจ ตลอดจนสร้างเครือข่ายร่วมกับภาคีในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อบูรณาการการดำเนินการตั้งแต่การป้องกัน อนุรักษ์ ป่าไม้ และเฝ้าระวังพื้นที่ป่าอย่างยั่งยืน





180201



แผนแม่บทย่อย

การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

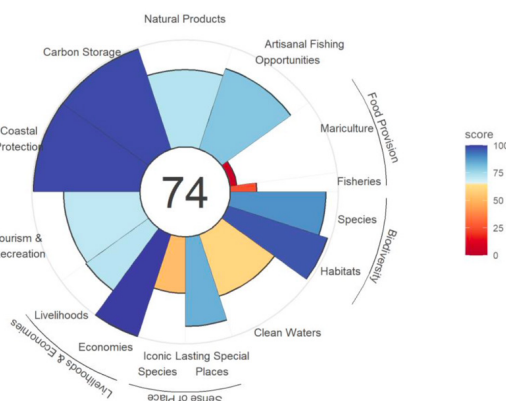
## ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ดัชนีคุณภาพมหาสมุทร (คะแนน) ถึง 70 คะแนน

การเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลอย่างยั่งยืนภายใต้แผนแม่บทฯ ที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ในหัวข้อที่ 14 การอนุรักษ์และประโยชน์จากทรัพยากรทะเลอย่างยั่งยืนนั้น มุ่งเน้นการสร้างความเชื่อมโยงและสร้างองค์ความรู้ทางทะเล มีมาตรการป้องกันระบบนิเวศจากภัยคุกคามและกิจกรรมมนุษย์ เตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน บริหารจัดการระบบนิเวศทางทะเลอย่างเป็นระบบด้วยการคุ้มครองรักษาพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีความสำคัญ เช่น การปลักต้นพื้นที่แหล่งอนุรักษ์หรือชีวมณฑลขึ้นเป็นมรดกโลกและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนชายฝั่ง อาศัยความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อบูรณาการในการสร้างงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงการปรับปรุงกฎ ระเบียบ นโยบาย เพื่อบังคับใช้ร่วมกับแนวทางอื่น ๆ ด้วย

**สถานการณ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง** เนื่องจาก การรายงานการจัดทำดัชนีคุณภาพมหาสมุทร (Ocean Health Index: OHI) โดย Global OHI team มีเกณฑ์การให้คะแนนจากเอกสารรายงานของ ประเทศที่ทำการประเมิน ซึ่งบางประเด็นคะแนน ที่ทีมวิจัยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลงานที่เป็น ภาษาไทยได้ ทำให้หัวข้อคะแนนบางส่วน ของประเทศไทยไม่ตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยการพัฒนาจัดทำฐานข้อมูล OHI ในประเทศไทย เป็นความตั้งใจของหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สำนักงาน



หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 16 กรกฎาคม 2564



สถิติแห่งชาติ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงการเที่ยวและกีฬา ที่จัดทำตัวชี้วัด OHI เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลทั้ง 10 มิติ โดยใช้เกณฑ์เดียวกันกับ Global OHI team เพื่อเทียบเคียงกับค่าเป้าหมายที่ต้องการบรรลุ พบว่าคะแนนดัชนีคุณภาพมหาสมุทรของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 74 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2562 ที่ได้คะแนนเท่ากับ 66.4 คะแนน อย่างไรก็ตาม คะแนนดังกล่าวที่เพิ่มสูงขึ้นอาจเป็นผลมาจากการเข้าถึงรายงานสถานะข้อมูลของดัชนีคุณภาพมหาสมุทรของประเทศไทย หากพิจารณาในรายละเอียดคะแนนในแต่ละหัวข้อ พบว่า คะแนนที่เพิ่มสูงขึ้นมาจากหลายมิติ เช่น มิติการพัฒนาศักยภาพในการอนุรักษ์ความหลากหลายของชนิดพันธุ์และแหล่งอาศัย การป้องกันชายฝั่ง ความสามารถในการกักเก็บคาร์บอนของหญ้าทะเล การทำประมงและการเพาะเลี้ยงอย่างยั่งยืน ส่วนคะแนนที่ลดลง คือ การทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและไร้การควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing : IUU) โดยรวมแล้วสถานการณ์ภาคทะเลสามารถบรรลุตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว

**การดำเนินการที่ผ่านมา** การดำเนินการเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเลที่ผ่านมา มีการดำเนินการในหลายมิติ อาทิ การกักเก็บคาร์บอนด้วยการเพิ่มปริมาณหญ้าทะเลเพื่อเป็นแหล่งการเก็บคาร์บอนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการป้องกันชายฝั่ง การประกาศพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเพิ่มเติมและพัฒนาแหล่งอนุรักษ์ทะเลอันดามันเป็นพื้นที่มรดกโลกทางทะเล การเพิ่มศักยภาพด้านอาหารจากการทำประมงและการเพาะเลี้ยงในทะเลด้วยการสร้างโภชนาการหลายชั้นแบบผสมผสาน (Integrated multi-trophic aquaculture : IMTA) การทำประมงพื้นบ้าน เช่น โครงการธนาคารปู เพิ่มระดับความสะอาดของน้ำและชายหาดในท้องถิ่น เช่น การเก็บกู้ซากอวนประมงและการจัดการไมโครพลาสติก (Micro plastics) ในแม่น้ำและพื้นที่ Offshore เพิ่มศักยภาพในการอนุรักษ์ความหลากหลายของชนิดพันธุ์และแหล่งอาศัยด้วยการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายากในประเทศไทยและรายงานความหนาแน่นและการเพิ่มศักยภาพด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของชุมชนชายฝั่ง เช่น การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล ตามกรอบแนวคิดการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจภาคใต้อย่างยั่งยืน (Sustainable Southern Economics Corridor : SEC)







**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย** จากข้อมูล พบว่า ประเทศไทยสามารถบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว แต่ยังคงต้องให้ความสำคัญกับการรักษา อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบนิเวศมีความสมดุลอย่างยั่งยืนโดยเฉพาะการเพิ่มศักยภาพในมิติที่ยังมีคะแนนต่ำในดัชนีคุณภาพมหาสมุทรของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ประการที่หนึ่ง คือ การปรับใช้กลไกทางกฎหมายในเรื่องการบังคับใช้ที่ยังไม่เข้มงวด เพื่อการควบคุมกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถขยับระดับขึ้น IUU ที่ปัจจุบันไทยถูกจัดอยู่ในระดับชั้นที่ 2 ไปสู่ระดับชั้นที่ 1 ต่อไป ประการที่สอง คือ การปรับตัวและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อศักยภาพในการอนุรักษ์ความหลากหลายของชนิดพันธุ์และแหล่งอาศัย อาทิ ปะการังอาจเกิดการฟอกขาวจากอุณหภูมิน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นหรือจากกระแสน้ำอุ่นที่ไหลเวียนมาจากคาบสมุทรไคโลเคียง รวมถึงสัตว์ทะเลบางชนิดอาจทำการอพยพเพื่อแสวงหาแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์กว่าเนื่องจากทรัพยากรแหล่งในทะเลและชายฝั่งของไทยถูกทำลายจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ จึงเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญและมีความท้าทายในการจัดการอย่างยิ่ง

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** จากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า ยังมีประเด็นท้าทายที่สำคัญในการรักษา อนุรักษ์ และฟื้นฟูความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเล จึงควรเร่งรัดขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญ อาทิ ผลักดันการบริหารจัดการเรื่องการประมง โดยเฉพาะการประมงที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเลหายากและผลักดันการอนุรักษ์ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทางทะเล โดยเร่งจัดการเพิ่มพื้นที่คุ้มครองทางทะเล เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ 30,000 ตร.กม. หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ภายในปี 2573 เร่งการบริหารจัดการคุณภาพน้ำในอ่าวไทยตอนใน เร่งผลักดันพื้นที่ทะเลอันดามันเป็นมรดกโลก เพื่อสร้างแรงขับเคลื่อนให้กับกลุ่มจังหวัดอันดามันตอนบนและส่งเสริมการอนุรักษ์ควบคู่กับการใช้ประโยชน์ เร่งผลักดันการศึกษาวิจัยด้านสมุทรศาสตร์ (Ocean Science) ตามแนวทาง Ocean Decade ของ UN โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาลิเกอรอนและประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพ







## แผนแม่บทย่อย

การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

## การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยลดลง

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงอย่างน้อย ร้อยละ 12 จากกรณีปกติ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการคงอยู่ของสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์บนเงื่อนไขที่สังคมเป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศนั้น มีความเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ซึ่งมีประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ คือ การดำเนินนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจก รวมไปถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานระยะต่อไปภายใต้ (ร่าง) แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 - 2573 (Thailand's Nationally Determined Contribution Roadmap on Mitigation 2021 - 2030) ซึ่งเริ่มต้นในปี 2564 ต้องใช้ความพยายามในการประสานความร่วมมือจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างเข้มข้นขึ้นในหลายมิติ และจำเป็นต้องมีการพัฒนาและประยุกต์ใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมสมัยใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาพลังงานและขนส่ง สาขากระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และสาขาการจัดการของเสียในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

**สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย** ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมของประเทศภายใต้กรอบการดำเนินงาน (Nationally Appropriate Mitigation Action : NAMA) ที่ดำเนินการในสาขาหลัก คือ สาขาพลังงานและการขนส่ง สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึงร้อยละ 15.76 ซึ่งบรรลุค่าเป้าหมายที่วางไว้ คือ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงอย่างน้อยร้อยละ 12 จากกรณีปกติ แต่ในปี 2564 เป็นต้นไป ประเทศไทยจะดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้กรอบการดำเนินงาน NDC โดยมีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 20 ภายในปี 2573 โดยที่ระดับ NDC สามารถเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 25 จะต้องมีการอาศัยกลไกการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การพัฒนาเทคโนโลยี รวมไปถึงมาตรการต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ก๊าซเรือนกระจกลดลงทั้งในสาขาการขนส่งและพลังงาน สาขากระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และสาขาการจัดการของเสีย



**การดำเนินการที่ผ่านมา** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการจัดทำรายงานแห่งชาติ ฉบับที่ 3 เพื่อรายงานสถานการณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการดำเนินงานของประเทศไทยในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้กรอบการดำเนินงานตาม NDC ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 20 - 25 จากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในภาคพลังงานและขนส่ง ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ และภาคการจัดการของเสีย รวมถึงการดำเนินการจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนเพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก อาทิ โครงการ T-VER (โครงการที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกโดยสมัครใจและสามารถนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลด/กักเก็บได้ ที่เรียกว่า คาร์บอนเครดิต ไปแลกเปลี่ยนเพื่อใช้สำหรับการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก) คาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับองค์กร การขึ้นทะเบียนคาร์บอนเครดิต โครงการอุตสาหกรรมสีเขียว เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โครงการเทศบาลคาร์บอนต่ำ รวมไปถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับกลไกสร้างแรงจูงใจเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยกำหนดราคาหรือเพิ่มต้นทุนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย** ภายใต้การแสดงเจตนารมณ์ของประเทศไทยต่อการประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) ในการบรรลุเป้าหมายการเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Greenhouse Gas Emission) ภายในหรือก่อนหน้าปี ค.ศ. 2065 และมีการยกเลิกการใช้ถ่านหิน ทำให้มีความท้าทายในส่วนที่เกี่ยวกับการรักษาระดับอุณหภูมิไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส การเป็นกลางทางคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ รวมถึงปัจจัยด้านการค้าโลกที่สหภาพยุโรปกำลังเตรียมจะใช้มาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (CBAM) โดยจะส่งผลกระทบต่อ การส่งออกสินค้าของประเทศไทย นับเป็นความท้าทายใหม่ที่ไทยจะต้องหาแนวทางในการบริหารจัดการร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** ควรให้การสนับสนุนและผลักดันโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจกจากมาตรการของประเทศ เพื่อประเมินสถานการณ์ต่อการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ รวมไปถึงภาครัฐและภาคเอกชนควรกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่ชัดเจน มีการดำเนินงานตามนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องโดยมีการบูรณาการการทำงานร่วมกันของทุกภาคีเครือข่าย รวมไปถึงต้องมีการพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการลดก๊าซเรือนกระจก รมรณรงค์การลดการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนเร่งพัฒนาเทคโนโลยีทางเศรษฐศาสตร์หรือมาตรการภาษีทางคาร์บอนให้มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อการบรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างยั่งยืนต่อไป



## แผนแม่บทย่อย

การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมีในภาคการเกษตรทั้งระบบ  
ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

## คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำทะเล มีคุณภาพเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

คุณภาพของแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำทะเล และแหล่งน้ำใต้ดิน อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม  
กับประเภทการใช้ประโยชน์ร้อยละ 35 ของพื้นที่เป้าหมาย

การพัฒนาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำทะเล ภายใต้บริบทการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่มุ่งเน้นการควบคุมและการบริหารจัดการตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงระดับปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การจัดการแหล่งมลพิษทางน้ำทั้งการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง การควบคุมการใช้น้ำจากแหล่งกำเนิดของภาคอุตสาหกรรม การเกษตรและภาคครัวเรือน การบริหารจัดการคุณภาพน้ำที่มีการเฝ้าระวัง การติดตามรายงานและประเมินผลการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการคุณภาพน้ำ โดยกำหนดกฎ ระเบียบ และนโยบายที่เหมาะสม เอื้อต่อการพัฒนาและสามารถบังคับใช้ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสีย โดยมีการจัดทำฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อให้คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำทั้งสามประเภทมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

**สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย** จากการรายงานคุณภาพน้ำในแต่ละแหล่งในปี 2563 พบว่า คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินมีการจัดทำดัชนีคุณภาพน้ำ (Water Quality Index : WQI) โดยกรมควบคุมมลพิษที่ทำการสำรวจแม่น้ำสายหลักของประเทศทั้ง 59 แห่ง และแหล่งน้ำนิ่ง 6 แห่ง อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ดี และดีมาก ร้อยละ 82 แบ่งออกเป็นคุณภาพที่อยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 25 จังหวัด เกณฑ์พอใช้ จำนวน 26 จังหวัด และเสื่อมโทรมจำนวน 13 จังหวัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง สำหรับแหล่งน้ำทะเล พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ดี และดีมาก ร้อยละ 91 สำหรับแหล่งน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำที่ตรวจและติดตาม โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาลปี พ.ศ. 2520 จากผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพแหล่งน้ำทั้งสามแหล่งพบว่า คุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ดี และดีมากเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 80-90 ของพื้นที่เป้าหมาย จึงสรุปได้ว่าคุณภาพน้ำจากทั้งสามแหล่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าค่าเป้าหมาย และเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์





180401

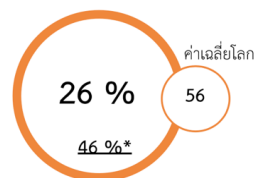
# 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน



**การดำเนินการที่ผ่านมา** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินการเพื่อบริหารจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำทะเลหลายประการเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายภายใต้แผนแม่บทฯ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในหัวข้อ 6.3 โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการบูรณาการแผนที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ และได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นในการควบคุมการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด การจัดการน้ำเสียเกษตรกรรม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในแหล่งน้ำทั้งสามแหล่ง มีการจัดทำแหล่งข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำรวจและประเมินความเสี่ยงเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโลหะหนัก และน้ำกร่อยเค็มในแหล่งน้ำใต้ดิน บริหารจัดการแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำทะเลด้วยเทคโนโลยีที่สามารถส่งข้อมูลอัตโนมัติผ่านระบบออนไลน์แบบใกล้เคียงเวลาจริง มีการใช้ข้อมูลเรดาร์เพื่อสร้างแบบจำลองพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งเพื่อการติดตาม ป้องกัน และแก้ไขสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำแหล่งน้ำทะเลได้อย่างทันทั่วทั้ง

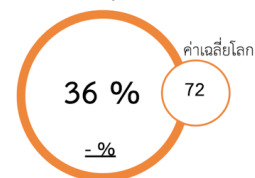
**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย** แม้ว่าสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทยสามารถบรรลุค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้แล้ว แต่เนื่องจากเป้าหมาย SDG 6.3.1 ประเทศไทยมีสัดส่วนของน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างปลอดภัยที่ร้อยละ 26 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยโลกที่ร้อยละ 56 รวมถึงเป้าหมาย SDG 6.3.2 สัดส่วนของแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำโดยรอบที่ดี คิดเป็นร้อยละ 36 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยโลกที่ร้อยละ 72 ประเทศไทยจึงยังคงมีประเด็นที่ต้องดำเนินการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำเสีย และคุณภาพน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อยกระดับสัดส่วนคะแนนให้ทัดเทียมกับค่าเฉลี่ยโลก ดังนั้นประเด็นท้าทายหลักของการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพน้ำ คือ การควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษโดยเฉพาะพื้นที่

## SDG 6.3.1 น้ำเสีย



สัดส่วนของน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดอย่างปลอดภัย (คพ. 2562)

## SDG 6.3.2 คุณภาพน้ำ



สัดส่วนของแหล่งน้ำ (เช่น มหาสมุทร, ทะเล, ทะเลสาบ, แม่น้ำ, ธารน้ำ, คลอง, หรือสระน้ำ) ที่มีคุณภาพน้ำโดยรอบที่ดี (คพ. 2562)



วิกฤติและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน นอกจากนี้ ยังมีประเด็นท้าทายในการสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนมีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากภาคครัวเรือน เพื่อดำเนินการให้คุณภาพแหล่งน้ำทั้งสามประเภท มีการพัฒนาคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และต้องคำนึงถึงการดำเนินการที่ไม่กระทบต่อเป้าหมายการพัฒนาในมิติอื่น

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** การบริหารจัดการคุณภาพแหล่งน้ำทั้งสามประเภทให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์นั้น ควรให้ความสำคัญกับการจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษโดยเร็ว ควรพัฒนาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ การดำเนินการฟื้นฟูและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่มีการก่อสร้างแล้วให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานและสนับสนุนให้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนเพิ่มเติมในพื้นที่วิกฤติหรือแหล่งท่องเที่ยวสำคัญให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ปัญหาของแต่ละชุมชนและสถานภาพของคุณภาพแหล่งน้ำ สนับสนุนให้มีการจัดการน้ำเสียตั้งแต่ต้นทางเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและลดความสกปรกของน้ำเสียก่อนระบายสู่แหล่งน้ำ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในพื้นที่ให้รับรู้ถึงความจำเป็น รวมถึงสำรวจความคิดเห็นถึงความเป็นไปได้ในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมผ่านกลไกที่ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย







180402



## แผนแม่บทย่อย

การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมีในภาคการเกษตรทั้งระบบ  
ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

## คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอยู่ระดับมาตรฐาน ของประเทศไทย

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอยู่ระดับมาตรฐานของประเทศไทย  
ร้อยละ 35 ของพื้นที่เป้าหมาย

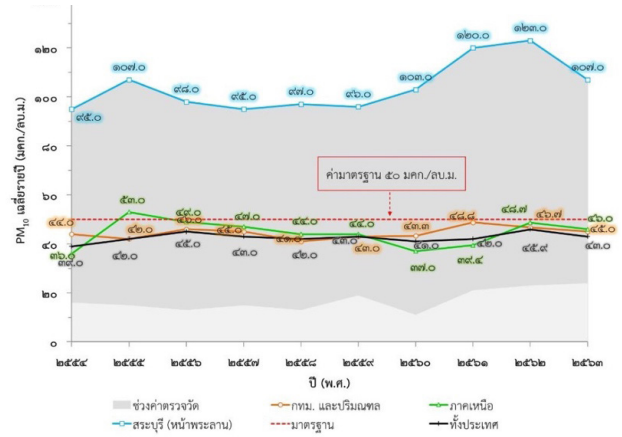
การจัดการคุณภาพเสียงและการสั่นสะเทือนมุ่งเน้นการเฝ้าระวัง ติดตาม บริหารจัดการและสร้างองค์ความรู้ที่มีความครอบคลุมครบถ้วนในทุกมิติ ทั้งในระดับนโยบายที่มีการออกกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มาตรการและระบบการอนุญาตที่มีความโปร่งใสตรวจสอบได้ มีการจัดสรรทรัพยากรและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร มีการสร้างองค์ความรู้ทางด้านการวิจัย นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอากาศและเสียง โดยการศึกษาแหล่งที่มาของฝุ่นละอองและความสามารถในการรองรับมลพิษในเชิงพื้นที่ ศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒน่องค์ความรู้ในการจัดการมลพิษทางอากาศและเสียงในระดับปฏิบัติที่มีการเฝ้าระวัง ตรวจวัดวิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยงและการคาดการณ์ปริมาณมลพิษที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ รวมถึงการรายงานข้อมูลคุณภาพอากาศและเสียง การจัดหาเครื่องมือในการตรวจวัดและแจ้งเตือนสถานการณ์ต่อสาธารณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อก่อให้เกิดกระบวนการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศและเสียงอย่างเป็นระบบและยั่งยืน





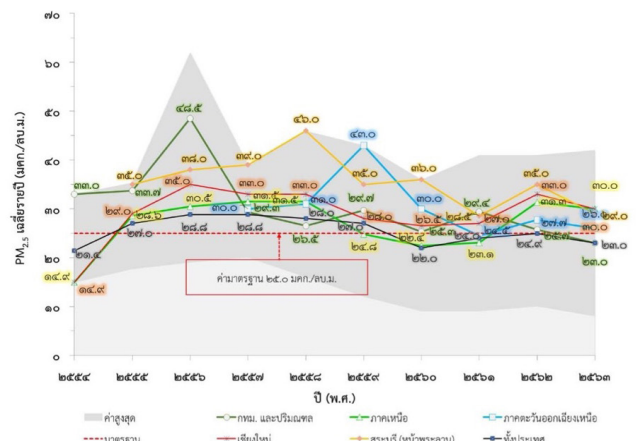
**สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย** ปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีการจัดทำรายงานข้อมูลที่แสดงถึงการบรรลุ เป้าหมายด้านการจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ในระดับพื้นที่ตามที่กำหนดในแผนแม่บทฯ อย่างไรก็ตาม ตัวชี้วัดที่สามารถเทียบเคียงได้ คือ ข้อมูลปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ยรายปี ในแต่ละพื้นที่จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ อัตโนมัติทั่วประเทศโดยกรมควบคุมมลพิษ ทั้งหมด 36 จังหวัด 68 สถานี ในปี 2563 พบว่า ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ค่าเฉลี่ยรายปี ทั้งประเทศอยู่ในระดับ 43 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 50 ไมโครกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร) ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ ฝุ่นละออง PM10 ทุกพื้นที่มีค่าลดลง โดยมีเพียง บริเวณพื้นที่จังหวัดสระบุรีที่ยังเกินค่ามาตรฐาน สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ค่าเฉลี่ยรายปีอยู่ในช่วง 8 - 42 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยพื้นที่ที่มี ค่าเกินมาตรฐาน คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และพื้นที่จังหวัดสระบุรี ที่มีสาเหตุมาจากการจราจร ที่หนาแน่นและเป็นพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม ตามลำดับ พื้นที่ภาคเหนือได้รับผลกระทบจากปัญหา การเผาในที่โล่ง ไฟป่า และหมอกควันข้ามพรมแดน ส่วนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม โดยสถานีแบบอัตโนมัติต่อเนื่องตลอดทั้งปี บริเวณพื้นที่ริมถนนและพื้นที่ทั่วไปใน 13 จังหวัด 28 สถานี และมีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ริมถนนในเขตกรุงเทพมหานครแบบจุดตรวจวัดชั่วคราว รวม 27 จุด พบว่า การจราจรเป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลักที่เกินค่ามาตรฐาน โดยรวมจะเห็นว่ามลพิษทางอากาศ และเสียงในภาพรวมมีแนวโน้มดีกว่าปี 2562 โดยมีสาเหตุมาจากการขับเคลื่อนการดำเนินงานของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติในการแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง ประกอบกับ สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ซึ่งหลายหน่วยงานทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนใช้นโยบาย การทำงานที่บ้านหรือ Work from Home จึงส่งผลให้ปริมาณการใช้ยานพาหนะลดน้อยลงกว่า สถานการณ์ปกติ ส่งผลให้มลพิษทางอากาศและเสียงลดลงตามไปด้วย

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยรายปีและค่าเฉลี่ยรายพื้นที่ พ.ศ. 2554 - 2563



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2564)

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เฉลี่ยรายปีและค่าเฉลี่ยรายพื้นที่ พ.ศ. 2554 - 2563



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ (2564)



180402

## การเติบโตอย่างยั่งยืน

**การดำเนินการที่ผ่านมา** หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ การแก้ไขปัญหาหมอกควันและฝุ่นละอองหลายประการ ประกอบด้วย การสนับสนุนการใช้ยานพาหนะขับเคลื่อนไฟฟ้า การควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่จะก่อฝุ่นละอองในช่วงวิกฤติ การเผาในที่โล่ง การแจกจ่ายหน้ากากอนามัยในพื้นที่เสี่ยง การพัฒนาเครื่องมือในการบริหารจัดการที่อาศัยการพยากรณ์ที่แม่นยำล่วงหน้า 3 วัน เพิ่มเครือข่ายตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนและการระบายมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด การป้องกันและแก้ไขปัญหาไฟป่า โดยการใช้เทคโนโลยีและเครือข่ายชุมชนในการเฝ้าระวัง การแก้ปัญหาหมอกควันข้ามพรมแดนด้วยอากาศยานลาดตระเวน การสร้างศูนย์แจ้งเตือนและเฝ้าระวังในพื้นที่วิกฤติ การบริหารจัดการเพื่อแก้ปัญหาด้านมลพิษทางเสียง ประกอบไปด้วยการตรวจสภาพยานพาหนะประจำปี การกวดขันและป้องกันการแข่งขัทรถยนต์และรถจักรยานยนต์ในพื้นที่สาธารณะ และการกำหนดมาตรฐานระดับเสียงของรถจักรยานยนต์ให้ไม่เกิน 5 เดซิเบลเอ

**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย** แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 จะส่งผลให้สถานการณ์มลพิษทางอากาศดีขึ้น อย่างไรก็ตาม หากผ่านพ้นวิกฤตการณ์นี้ไปแล้วคุณภาพอากาศอาจกลับมาอยู่ในเกณฑ์ที่แย่ลง ดังนั้น การเตรียมการรับมือกับมลพิษที่เกิดจากความหนาแน่นของการคมนาคมภาคอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวที่จะกลับมาฟื้นตัว จึงจัดเป็นประเด็นที่มีความท้าทายในระดับหนึ่งในขณะเดียวกัน สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงอัตโนมัติของประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมในหลายพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น ทำให้ขาดข้อมูลในการจัดทำดัชนีชี้วัดเพื่อบรรลุผลลัพธ์ตามเป้าหมายของแผนแม่บทฯ ดังนั้น จึงควรเพิ่มสถานีเครือข่ายตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านข้อมูล ด้านการเตรียมการรับมือ ป้องกัน และลดผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากมลพิษทางอากาศและเสียง ตลอดจนมีกลไกและการบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่ยังมีความไม่ชัดเจน รวมถึงมีการปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการให้มีระบบธรรมาภิบาล โปร่งใสและตรวจสอบได้

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** เพื่อให้การจัดการคุณภาพอากาศ เสียง และการสันตะทือนเป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ประเทศไทยควรรณรงค์ให้ความรู้และสร้างค่านิยมให้ประชาชนเลือกใช้ยานพาหนะที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมการปล่อยมลพิษ ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทางเลือกแทนการใช้พลังงานฟอสซิล สนับสนุนให้ประชาชนดูแลบำรุงรักษายานพาหนะให้มีสภาพดีอย่างสม่ำเสมอโดยร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อลดปัญหายานพาหนะที่ปล่อยควันดำและเสียงดัง สร้างความตระหนักรู้แก่กลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการลดมลพิษทางอากาศ อาทิ การใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มมากขึ้น ลดปริมาณรถยนต์บนท้องถนน งดการเผาในที่โล่ง นำเศษวัสดุจากการทำเกษตรกรรมไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นแทนการเผาทำลาย ทั้งนี้ ในแง่ของการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงด้วยสถานีอัตโนมัติ นับได้ว่าเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการโดยเร่งด่วนเพื่อให้ทราบข้อมูลแล้วแก้ไขสถานการณ์ได้ทันท่วงทีและสามารถบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นอกจากนี้ การปรับปรุงกลไกและการบังคับใช้กฎหมายเป็นสิ่งที่ต้องทำควบคู่ไปกับการพัฒนาเช่นกัน หากต้องการควบคุมสถานการณ์คุณภาพอากาศให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดี จะต้องปรับปรุงค่ามาตรฐานเพื่อรองรับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา โดยทุกภาคส่วนต้องเตรียมพร้อมในการร่วมกันขับเคลื่อนไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคตต่อไป



## แผนแม่บทย่อย

การจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมีในภาคการเกษตรทั้งระบบ  
ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

## การจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตราย สารเคมีในภาคการเกษตร และการอุตสาหกรรม มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ดัชนีประสิทธิภาพการจัดการขยะ ถึง 0.74 ในปี 2565

การจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยติดเชื้อ ของเสียอันตราย สารเคมีในภาคการเกษตร และภาคอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมบนฐานความรับผิดชอบร่วมกันตามบทบาทหน้าที่ของทุกภาคส่วน ซึ่งหลักการในการดำเนินงานที่สำคัญเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ควรดำเนินงานเรื่องการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสม เช่น การแยกประเภทขยะ การลดปริมาณ การเกิดขยะ รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย นโยบาย กฎระเบียบวิจัย และการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการขยะ และการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการบริหารจัดการขยะ ซึ่งการดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าว ต้องได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น การบริหารจัดการขยะให้ถูกต้องทั้งขยะทางบกและขยะทางทะเล ซึ่งส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทางทะเลอย่างรุนแรง เช่น เต่าทะเลกินถุงพลาสติก พะยูนเสียชีวิตจากการกินขยะทะเล จึงเป็นประเด็นที่ต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายต่อไป







180403

## การเติบโตอย่างยั่งยืน

**สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย** จากข้อมูลรายงานของกรมควบคุมมลพิษในปี 2563 พบว่า ขยะมูลฝอยมีปริมาณ 25.37 ล้านตัน หรือลดลงร้อยละ 12 เมื่อเทียบกับปี 2562 ปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 49,451 ตัน ลดลงร้อยละ 7.45 จากปี 2562 การนำเข้าสารอันตรายภาคอุตสาหกรรม 3.06 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 7.90 จากปี 2562 การนำเข้าสารอันตรายภาคเกษตรกรรมหรือวัตถุอันตรายทางเกษตร 89,486 ตัน ลดลงร้อยละ 32 จากปี 2562 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ซึ่งมีการควบคุมการเดินทางของนักท่องเที่ยว ส่งผลให้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยลดลง ในขณะที่ปริมาณของเสียอันตรายเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 18.76 ล้านตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.2 ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กลังขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการขยะภาคอุตสาหกรรม รวมถึงประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักรู้ และพระราชบัญญัติจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น พ.ศ. .... นอกจากนี้ ยังอยู่ในกระบวนการพิจารณา (ร่าง) พระราชบัญญัติจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ยังส่งผลให้เกิดปริมาณขยะหลายประเภทเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่มาจากกลุ่มการใช้บริการส่งอาหาร กลุ่มขยะติดเชื้อ และอุปกรณ์ทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันประเทศไทยยังมีปริมาณขยะทะเลมากเป็นอันดับ 10 ของโลก โดยเป็นขยะพลาสติกที่มีการจัดการไม่ถูกต้อง 1.03 ล้านตัน/ปี ส่งผลให้ขยะถือเป็นวาระแห่งชาติ โดยเฉพาะขยะพลาสติก ซึ่งถูกกำหนดให้มีความสำคัญและต้องได้รับการแก้ไขและจัดการอย่างเร่งด่วน

**การดำเนินการที่ผ่านมา** รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะ โดยมีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกรอบในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายของประเทศ โดยได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน มุ่งสู่การแก้ปัญหาขยะอย่างยั่งยืน ลดผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ขับเคลื่อนการลด เลิก ใช้บรรจุภัณฑ์จากพลาสติก ส่งเสริมภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นพลังงานหรือเชื้อเพลิง ดำเนินงานตาม Roadmap ของการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2563 - 2573 ตลอดจนศึกษาวิจัยเพื่อการจัดทำรายงานฐานข้อมูลขยะทะเล นอกจากนี้ ยังได้มีการบริหารจัดการขยะอันตรายชุมชนด้วยการสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน นำไปสู่การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน รวมถึงการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2562 - 2565 ที่ได้รับการทบทวนและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้อง สร้างความร่วมมือและขับเคลื่อนระดับนโยบายเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ กำหนดแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 โดยเฉพาะหน้ากากอนามัยใช้แล้ว มูลฝอยกลุ่มเสี่ยง และสถานที่กักกันโรค ให้มีการกำจัดอย่างถูกต้อง และการออกประกาศกำหนดวัตถุอันตรายพาราควอตและเคอร์ไพริฟอสเป็นวัตถุอันตรายทำให้สารอันตรายในภาคการเกษตรลดลง ตลอดจนได้ดำเนินการบริหารจัดการขยะทางทะเล ซึ่งเป็นมลพิษข้ามถิ่นที่สร้างปัญหาต่อสัตว์น้ำนานาชนิด แนวปะการัง และระบบนิเวศ



**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย** เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ในปัจจุบัน ก่อให้เกิดปริมาณขยะติดเชื้อจากหน้ากากอนามัยและอุปกรณ์ทางการแพทย์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากขาดแนวทางการบริหารจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกต้อง ดังนั้น ควรมีแนวทางในการจัดการขยะติดเชื้อตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางอย่างถูกวิธี รวมถึงสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนในการจัดการขยะติดเชื้อ นอกจากนี้ การจัดการขยะทะเลที่สร้างผลกระทบรุนแรงต่อระบบนิเวศ และวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ และการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ยังคงเป็นประเด็นสำคัญ

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** ประเทศไทยต้องมีการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายในการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล ส่งเสริมมาตรการการงดให้ถุงพลาสติกในตลาดสดและร้านค้าต่าง ๆ ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนให้มีการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเป็นระบบและถูกวิธี ศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างแหล่งกำจัดขยะติดเชื้อให้เพียงพอ ตลอดจนจัดทำระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยและขยะติดเชื้อให้ครอบคลุม เร่งรัดและผลักดันให้มีพระราชบัญญัติจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และซากผลิตภัณฑ์อื่น ประกอบกับสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ





## แผนแม่บทย่อย

การยกระดับกระบวนการเพื่อกำหนดอนาคตประเทศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

ปี 2562

ปี 2563

ปี 2564

## คนไทยมีคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ดัชนีการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ถึงร้อยละ 20

การสร้างอนาคตของประเทศไทยให้เป็นประเทศที่น่าอยู่ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควรมีการพัฒนาและยกระดับกระบวนการทัศน์หรือปรับเปลี่ยนแนวคิด พฤติกรรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความสมดุลและยั่งยืน ควรสร้างกระบวนการเรียนรู้ โดยการถอดบทเรียนจากต้นแบบการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การบริหารจัดการน้ำชุมชน การเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหาภัยพิบัติ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมไปถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในทุกมิติทั้งทางบกและทางทะเล

**สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย** ปัจจุบันยังไม่มีการจัดทำข้อมูลดัชนีการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นทางการ ส่งผลให้ต้องนำข้อมูลเทียบเคียงที่แสดงให้เห็นถึงการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของตนเองมาประกอบการพิจารณา โดยจากข้อมูลของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี 2564 พบว่า (1) เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทสม.) มีจำนวนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.7 เมื่อเทียบกับปี 2563 ที่มีจำนวน 243,152 คน โดยในปี 2564 มีจำนวน 261,871 คน (2) จำนวนองค์กรเอกชน (NGO) ด้านสิ่งแวดล้อมมีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี 2563 มีจำนวน 281 องค์กร เทียบกับปี 2564 มีจำนวน 288 องค์กร นอกจากนี้ ยังมีการรายงานข้อมูลการศึกษาของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในกรณีความตระหนักรู้ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Awareness Index : CCAI) พบว่า ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลที่ผ่านเข้ารอบการประเมินเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืนระดับประเทศ ซึ่งได้รับการอบรมให้ความรู้จากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีความตระหนักรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อนโดยมีค่าดัชนี CCAI อยู่ในระดับ 0.78 ซึ่งสูงกว่าประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีค่าเฉลี่ยดัชนี CCAI อยู่ในระดับ 0.5





**การดำเนินการที่ผ่านมา** ด้านการสร้างความรอบรู้ ภาครัฐได้ให้การสนับสนุนการฝึกอบรมในทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินการผ่านโครงการต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น โครงการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชนอย่างเป็นองค์รวม และโครงการวิจัย พัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เพื่อสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อีกทั้งมีการบรรจุหลักสูตรความรู้เขตทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในระดับอุดมศึกษาที่ขับเคลื่อนโดยคณะอนุกรรมการแผนการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งเสริมให้เยาวชนรู้ถึงความสำคัญของระบบนิเวศทางทะเลและปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งสำหรับในด้านการมีส่วนร่วม เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาครัฐได้ส่งเสริมโครงการและกิจกรรมอาสาสมัครต่าง ๆ อาทิ โครงการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดหมอกควัน โครงการอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) และโครงการจิตอาสาพระราชทาน 904 วปร. ที่ปลูกจิตสำนึกด้านสาธารณะ และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมการพิทักษ์และฟื้นฟูป่าไม้ การจัดการขยะมูลฝอย การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ และการป้องกันปัญหาไฟป่าและหมอกควัน เป็นต้น

**ประเด็นท้าทายที่ส่งผลการบรรลุเป้าหมาย** ยังขาดการบูรณาการและการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการรับรู้และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ อาทิ ปัญหาหมอกควันจากไฟป่า ปัญหาฝุ่นละออง PM2.5 ที่ส่งผลการดำเนินชีวิตและสุขภาพของคนไทย และปัญหาการใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้าและบริการเพื่อรองรับการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนในอนาคต โดยต้องปรับกระบวนการผลิตไปสู่การใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด ใช้วัตถุดิบ พลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ผู้บริโภคควรหันมาสนับสนุนสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

**ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย** มุ่งเน้นการสร้างความตระหนักรู้ ปลูกฝังจิตสำนึกในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนทุกกลุ่มทุกช่วงวัย โดยเริ่มปลูกฝังจิตสำนึกตั้งแต่ในระดับครอบครัว การศึกษาปฐมวัยตลอดจนระดับอุดมศึกษา เพื่อเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่จะได้เป็นกำลังสำคัญในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และควรปรับพฤติกรรมการดำรงชีวิตให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการเติบโตที่มีคุณภาพในอนาคต โดยประชาชน หน่วยงานทุกภาคส่วน ร่วมมือกันลดการใช้พลาสติก เลือกใช้สินค้าที่ผลิตจากวัสดุหมุนเวียน บริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดการขยะและของเสียทั้งในระดับครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม ลดหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีผลการสร้างภาวะโลกร้อน เช่น ประหยัดพลังงาน งดการเผาพื้นที่การเกษตร หันมาใช้พลังงานสะอาดหรือพลังงานทดแทนเพื่อลดฝุ่นละออง PM2.5 เป็นต้น