



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี) ส่วนส่งเสริมการปลูกป่า โทร. ๐ ๓๖๓๔ ๗๔๙๘ ต่อ ๑๐๒

ที่ ทส.๑๖๑๘.๕/ ๑๒๓๗

วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอให้ตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๘๐

เรียน ผู้อำนวยการส่วนทุกส่วน

ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้ทุกศูนย์

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี) ขอส่งหนังสือกรมป่าไม้ ด่วนที่สุด
ที่ ทส.๑๖๐๗.๖/๓๓๗๘ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เรื่อง ขอให้ตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้
แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๘๐ มาเพื่อทราบ
และพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ต่อไป รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ
มาพร้อมนี้

(นายธวัช เนมิย์)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี)



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนส่งเสริมการปลูกป่า
เลขที่รับ 316
ทท.พ. 68
เวลา

สจป.ที่ ๕ (สระบุรี)
เลขที่รับ 3005
วันที่ ๒๑ ก.พ. ๒๕๖๘
เวลา ๐๙.๕๒

ส่วนราชการ กรมป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๕๒-๓ ต่อ ๕๔๕๒

ที่ ทส.๑๖๐๗.๖/ ๓๓ ๗ ๘/ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอให้ตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๘๐

- เรียน ผู้อำนวยการสำนักทุกสำนัก
ผู้อำนวยการกองการอนุญาต
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ - ๑๓
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
ผู้อำนวยการกลุ่มนิติการ
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
ผู้อำนวยการกลุ่มงานจริยธรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
เลขที่รับ 29
วันที่ 26 ก.พ. 68
เวลา 10.39

กรมป่าไม้ ขอส่งสำเนาหนังสือสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ด่วนที่สุด ที่ ทส.๑๖๐๗.๖/ ๓๕๑ ลงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เรื่อง ขอให้ตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๘๐ มาเพื่อทราบและพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ (หน้า ๗๒ - ๑๑๗) และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยแจ้งให้สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ทราบภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทางอีเมล ccfd.forest@gmail.com ทั้งนี้ รายละเอียดแผนปฏิบัติการฯ สามารถดาวน์โหลดได้ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

ส่ง

- ☐ ฝ่ายบริหารทั่วไป
☐ ฝ่ายผลิตป่าไม้
☐ ฝ่ายปลูกป่า
☒ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาการป่าไม้



แผนปฏิบัติการฯ

(นายบรรณรักษ์ เสริมทอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมป่าไม้

- ☐ ส่วนอำนวยการ
☐ ส่วนจัดการที่ดินป่าไม้
☐ ส่วนป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
☒ ส่วนส่งเสริมการปลูกป่า
☐ ส่วนโครงการพระราชดำริ
☐ ส่วนจัดการป่าชุมชน
☐ ส่วนการอนุญาต

(ว่าที่ ร.ต.หญิง เจนิสตา พรหมพันธุ์)
เจ้าหน้าที่ธุรการ

"No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"

เรียน ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี)

ด้วยกรมป่าไม้ ได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ ทส ๑๖๐๗.๖/๓๓๓๘ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ เรื่อง ขอให้ตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ.๒๕๖๘ - ๒๕๘๐ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

ส่วนส่งเสริมการปลูกป่า พิจารณาแล้ว เห็นควรแจ้งเวียนส่วนทุกส่วน ศูนย์ป่าไม้ทุกศูนย์ เพื่อทราบและพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้

กมลวิ วัชร
(นางสาวกมลวิ วัชร)
เจ้าหน้าที่ป่าไม้


(นายทนอมพงษ์ สังข์รูป)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการปลูกป่า


(นายธนัช เนมีย)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี)





ด่วนที่สุด

ห้องรองอธิบดีกรมป่าไม้ (นายบรรณรักษ์)

เลขรับ 844

วันที่ 15.33

เรื่อง บันทึกข้อความ

ห้องรองอธิบดีกรมป่าไม้ (นายนิกร)

เลขรับ 298

วันที่ 8 ก.พ. 2568

เวลา 11.13

ส่วนราชการ...สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ส่วนวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้

โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๔๒-๓ ต่อ ๕๔๙๒

ที่ ทส.๑๖๐๗.๖/ ๓๔๑ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอให้ตรวจสอบรายละเอียดโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๘๐

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

เรื่องเดิม

อธิบดีกรมป่าไม้ได้โปรดอนุมัติโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ท้ายหนังสือสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ด่วนที่สุด ที่ ทส.๑๖๐๗.๖/๑๐๙๓ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ (เอกสารหมายเลข ๑)

ข้อเท็จจริง

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ขอเรียนดังนี้

๑. ได้ดำเนินการจัดจ้างที่ปรึกษา โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ ขึ้น โดยมีคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นที่ปรึกษา เริ่มดำเนินงานเมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ - ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๒. คณะวนศาสตร์ ได้ดำเนินการดังนี้

๒.๑ รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ แผนที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ จัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group) เมื่อวันที่ ๒๒ - ๒๓ เมษายน ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุม FORTROP ชั้น ๓ อาคารวนศาสตร์ ๖๐ ปี คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผ่านระบบออนไลน์ Cisco Webex เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเมินและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ โดยจำแนกผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น ๔ กลุ่ม ได้แก่ ๑) หน่วยงานภายใต้กรมป่าไม้ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ๒) หน่วยงานภาครัฐ ๓) สถาบันการศึกษา และ ๔) หน่วยงานเอกชนและภาคประชาสังคม

๒.๓ ยกร่างแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔

๒.๔ จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำเสนอร่างแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ ให้ที่ประชุมพิจารณาให้ความเห็นก่อนการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ฉบับสมบูรณ์ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมจงรักภักดี ชั้น ๒ อาคารวนศาสตร์ ๗๒ ปี คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผ่านระบบออนไลน์ Cisco Webex

๒.๕ พิจารณาทบทวนแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม ข้อ ๒.๔

๒.๖ จัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ ฉบับสมบูรณ์

๓. คณะวนศาสตร์...

๓. คณะวนศาสตร์ ได้มีหนังสือ ที่ อว ๖๕๐๑.๐๘๐๘/๘๘๑ ลงวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ “โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔” พร้อมแผนปฏิบัติการฯ ประกอบด้วย ๓ เป้าประสงค์ ๕ ยุทธศาสตร์ ดังนี้ (เอกสารหมายเลข ๒)

เป้าประสงค์

๑) บริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าไม้ในการรองรับผลกระทบและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒) บริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อสงวนรักษา พันธุ์ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นเพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๓) เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กร ระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยี และสร้างความร่วมมือทุกภาคส่วนในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์

๑) บริหารจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพของป่าไม้ในการรองรับผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๒) สงวนรักษา พันธุ์ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้

๓) ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจรเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน

๔) พัฒนานวัตกรรม และสร้างความร่วมมือเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

๕) พัฒนาระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดยในแต่ละยุทธศาสตร์มีการกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด โครงการ ช่วงระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ

๔. หนังสือกรมป่าไม้ ด่วนที่สุด ที่ ทส ๑๖๐๗.๖/๑๔๐๘๗ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ แจ้งเวียนหน่วยงานในสังกัดกรมป่าไม้ เพื่อทราบแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔ และตรวจสอบการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ ว่าสอดคล้องตามภารกิจของตนหรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข ๓)

๕. สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ได้รวบรวมข้อมูลจากสำนักต่าง ๆ และเสนอผลการตรวจสอบโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๗ วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗ โดยที่ประชุมร่วมกันพิจารณาโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ และมีมติให้เลขานุการฯ ทาหรือคณะที่ปรึกษา เรื่อง การเปลี่ยนชื่อแผนปฏิบัติการฯ ปรับรายละเอียดของแผนปฏิบัติการฯ ให้สอดคล้องตามระยะเวลา และปรับแก้หน่วยงานรับผิดชอบหลัก และหน่วยงานสนับสนุน ตามที่ที่ประชุมเสนอ และทาหรือคณะที่ปรึกษาในประเด็นที่สงสัย (เอกสารหมายเลข ๔)

๖. เมื่อวันที่...

๖. เมื่อวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๐๐ น. ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ร่วมหารือกับที่ปรึกษาโครงการฯ ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามประเด็นข้อเท็จจริง ๕. และได้เสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗ โดยที่ประชุมมีมติมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการฯ แจ้างเวียนแผนปฏิบัติการฯ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมป่าไม้ เพื่อขอความคิดเห็นเพิ่มเติม และรวบรวมเสนอให้คณะกรรมการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป (เอกสารหมายเลข ๕)

ทั้งนี้ คำสั่งกรมป่าไม้ ที่ ๓๒๒๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง มอบอำนาจให้รองอธิบดีกรมป่าไม้สั่งและปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้ มอบอำนาจให้รองอธิบดีกรมป่าไม้ (นายนิกร ศิริโรจนานนท์) ตำแหน่งเลขที่ ๓ สั่งและปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้ในงานซึ่งเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

ข้อพิจารณา

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้พิจารณาแล้ว เพื่อเป็นการดำเนินการตามมติที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๗ จึงเห็นควรแจ้างเวียนแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๘๐ ให้หน่วยงานในสังกัดกรมป่าไม้ เพื่อขอความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยสามารถดาวน์โหลดแผนปฏิบัติการฯ ได้จาก QR Code แนบท้ายเอกสารนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดลงนามในร่างหนังสือที่นำเรียนมาพร้อมนี้



แผนปฏิบัติการฯ

(นายสุรธรณ ดั่งมิตรเจริญ)
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

ลงนามแล้ว
(นายบรรณรักษ์ เสริมทอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมป่าไม้
๑๙ ก.พ. ๒๕๖๘



คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผนปฏิบัติการรองรับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568-2580

เสนอต่อ กรมป่าไม้

จัดทำโดย คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



กรกฎาคม 2567

แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580

เสนอต่อ กรมป่าไม้

จัดทำโดย คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กรกฎาคม 2567

แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580

เสนอต่อ กรมป่าไม้

จัดทำโดย คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะผู้จัดทำ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รศ.ดร.สาพิศ ดิลกสัมพันธ์

ดร.นรินทร์ จำวงศ์

นางสาวละอองดาว เถาว์พิมาย

กรกฎาคม 2567

คำนำ

จากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรง หลายประเทศรวมถึงประเทศไทยต่างพยายามศึกษาและหาแนวทางในการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น ในช่วงเริ่มต้นการดำเนินงานของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย มุ่งเน้นไปที่การศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อภาคการผลิตต่าง ๆ ของประเทศ อาทิ ภาคการเกษตร การประมง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวม หลังจากนั้นจึงมุ่งศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางการปรับตัวต่อผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาพรวมของประเทศ อาทิ การออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการดำเนินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2560 พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 และแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 เป็นต้น กอปรกับ ประเทศไทยได้กล่าวถ้อยแถลงในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP 26) ที่จะยกระดับการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศอย่างเต็มที่และด้วยทุกวิถีทาง โดยประเทศไทยจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ภายในหรือก่อนปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065) หากได้รับการสนับสนุนทางการเงิน เทคโนโลยี และการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และกลไกภายใต้กรอบอนุสัญญาฯ ที่เหมาะสม

กรมป่าไม้ ซึ่งเป็นหนึ่งในหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบทรัพยากรธรรมชาติและพื้นที่ป่าของประเทศได้เห็นถึงความสำคัญในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของประเทศให้ประเทศบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ รวมไปถึงการดำเนินการเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ และมอบหมายให้คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) นโยบายป่าไม้แห่งชาติ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 และแผนยุทธศาสตร์หรือแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติให้บรรลุตามเป้าหมาย และพันธกิจของกรมป่าไม้ต่อไป

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรกฎาคม 2567

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	2
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ	3
2. นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	8
2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)	9
2.3 แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 -2579)	11
2.4 นโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2562	12
2.5 ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560-2579	14
2.6 แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	18
2.7 แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) กรมป่าไม้	20
2.8 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593	22
2.9 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2580	24
2.10 การดำเนินงานของประเทศไทยในระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	27
3. บทวิเคราะห์สถานการณ์ แนวโน้ม ศักยภาพ และโอกาส	39
3.1 สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	40
3.2 สถานการณ์และแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	42
3.3 การตอบสนองของภาคป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	44
3.4 ศักยภาพของภาคป่าไม้ในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	50
3.5 ความพร้อมของระบบกลไกในการสนับสนุนการรองรับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	53
3.6 การวิเคราะห์ช่องว่างและเสริมสร้างโอกาส	63
4. แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568-2580	67
4.1 ความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์สู่แผนปฏิบัติการแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568-2580	68
4.2 เป้าประสงค์ร่วม	68
4.3 ยุทธศาสตร์รายประเด็น	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5. กลไกการถ่ายทอดแผนสู่การปฏิบัติ	119
5.1 การนำยุทธศาสตร์ให้ได้รับการยอมรับในระดับนโยบายและสาธารณะ	120
5.2 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการ	121
5.3 การกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน	121
5.4 กลไกสนับสนุนการบริหารจัดการที่มุ่งประสิทธิผล	122
5.5 การติดตามและประเมินผล	123
5.6 การทบทวนและปรับปรุงแผนในระยะต่อไป	123
6. บทสรุป	125
บรรณานุกรม	147

สารบัญตาราง

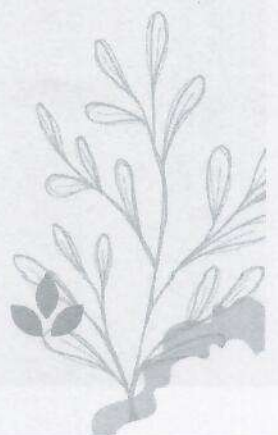
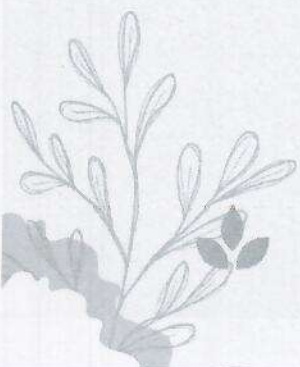
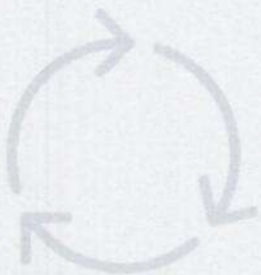
ตารางที่		หน้า
1	เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ	5
2	เป้าหมายและตัวชี้วัดรายสาขา	26

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580	4
2	กรอบการจัดทำนโยบายป่าไม้แห่งชาติ	14
3	ผังความเชื่อมโยงของแผนที่ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้	17
4	แนวคิดในการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ	25
5	เป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (2nd Update NDC)	30
6	เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์	32
7	ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศ ฉบับปรับปรุง	33
8	มาตรการสำคัญในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทาง และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทย	34
9	เส้นทางสู่ความเป็นกลางของคาร์บอนในปี พ.ศ. 2593	35
10	เส้นทางสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี พ.ศ. 2608	36
11	ปัจจัยทางกายภาพของภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ และความเสียหายที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ	41
12	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมมนุษย์สุทธิทั่วโลกระหว่างปี ค.ศ. 1990 - 2019	43
13	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมของประเทศไทย (ไม่รวมการปล่อยจากการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และป่าไม้) ระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2562	44
14	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมของประเทศไทยจำแนกรายสาขา ระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2562	44
15	พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566	46
16	การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกของภาคการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการป่าไม้ (Land Use, Land-Use Change and Forestry, LULUCF)	49
17	เป้าหมายการดำเนินงานในภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศไทย	56
18	หน่วยงานในกำกับของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	57
19	แผนภูมิโครงสร้างกรมป่าไม้ตามอำนาจการบริหารภายในปัจจุบัน (พ.ศ. 2567)	60
20	พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานส่วนภูมิภาคในปัจจุบัน (พ.ศ. 2567)	61
21	แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568-2580	71

ບຸກຄື 1

ບຸກນຳ



1.1 หลักการและเหตุผล

จากปัญหาความรุนแรงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) ได้ประเมินความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านภูมิอากาศ และได้เผยแพร่รายงานการสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก (The Sixth Assessment Report, AR6) ซึ่งเป็นรายงานฉบับล่าสุด โดยวิเคราะห์ครอบคลุมเกี่ยวกับสถานะปัจจุบันของวิทยาศาสตร์ภูมิอากาศและผลกระทบประเด็นสำคัญที่สุด คือการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอยู่ในอัตราที่มีความเร่ง ภาวะโลกร้อนที่เกิดจากมนุษย์ที่ 1.5 องศาเซลเซียส จะเกิดขึ้นราวปี พ.ศ. 2583 (ค.ศ. 2040) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อปัจจัยทางกายภาพหลาย ๆ ด้าน เช่น การเพิ่มขึ้นของภัยแล้งในพื้นที่เกษตรและระบบนิเวศต่าง ๆ การเกิดไฟอุทกภัย และคลื่นความร้อน เป็นต้น ก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายที่สำคัญ ได้แก่ ปริมาณทรัพยากรน้ำ การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร สุขภาพและการดำรงชีวิต การตั้งถิ่นฐานและระบบสาธารณสุข ความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ และทรัพยากรธรรมชาติ ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้ตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น จึงได้ร่วมกันทบทวนและกำหนดเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกให้สามารถรับมือกับปัญหาได้อย่างจริงจัง

ประเทศไทยได้ร่วมให้สัตยาบันเป็นภาคีในกรอบอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2537 รวมทั้งได้ลงนามให้สัตยาบันในพิธีสารเกียวโต เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2545 และได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีกับประชาคมโลกในอันที่จะดำเนินการใด ๆ ที่จะช่วยลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ การออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการดำเนินการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2560 พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2550 และการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 และที่สำคัญได้ปรับโครงสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้สามารถรับมือกับความท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับบริบททางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป และสอดคล้องกับทิศทางและข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยการจัดตั้งกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมขึ้นในปี พ.ศ. 2566 กอปรกับ ประเทศไทยได้กล่าวถ้อยแถลงในการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of the Parties, COP) สมัยที่ 26 หรือ COP 26 ที่จะยกระดับการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเต็มที่และด้วยทุกวิถีทาง โดยประเทศไทยจะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ภายในหรือก่อนปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065) หากได้รับการสนับสนุนทางการเงิน เทคโนโลยี และการเสริมสร้างขีดความสามารถจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และกลไกภายใต้กรอบอนุสัญญาฯ ที่เหมาะสม ตลอดจนได้จัดทำยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ (Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies, LT-LEDS) ประกอบด้วย 1) แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญทั้งภาคพลังงาน ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร ภาคขนส่ง และภาคป่าไม้ 2) การสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคส่วนต่าง ๆ และ 3) การสร้างความเป็นหุ้นส่วนและการส่งเสริมการดำเนินงาน ทั้งนี้

ได้มีการกำหนดเป้าหมายของภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเพิ่มศักยภาพการดูดซับก๊าซเรือนกระจกให้ได้ 120 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2580 (ค.ศ. 2037) เป็นต้นไป

กรมป่าไม้ ในฐานะที่เป็นหนึ่งในหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบทรัพยากรธรรมชาติและพื้นที่ป่าของประเทศ ได้เห็นถึงความสำคัญในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของประเทศให้บรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ข้างต้น จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ และมอบหมายให้คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 โดยได้ดำเนินการทบทวนแผนงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนแม่บทรายสาขาด้านทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแผนยุทธศาสตร์หรือแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพันธกิจของกรมป่าไม้ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติของกรมป่าไม้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

การดำเนินงานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) นโยบายป่าไม้แห่งชาติ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (Thailand's National Adaptation Plan) และแผนยุทธศาสตร์หรือแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

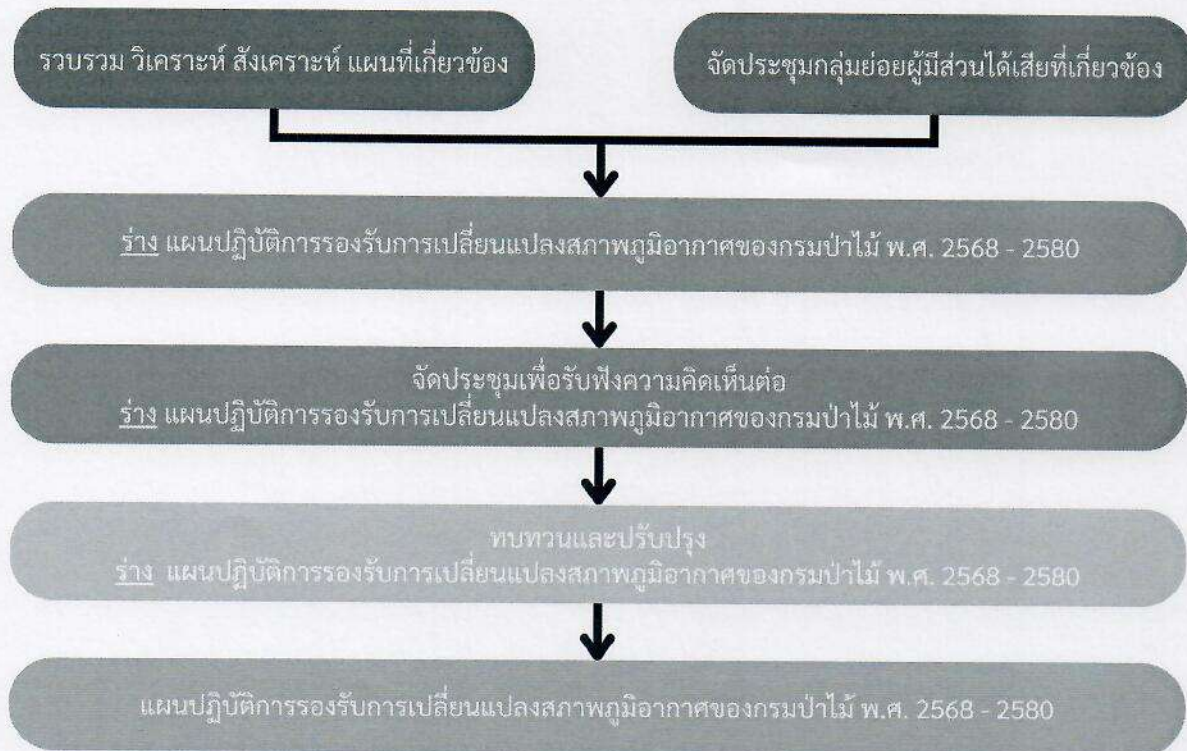
1.3 กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ

การจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 มีกรอบแนวคิดในการดำเนินงานแสดงดังภาพที่ 1 และมีรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) การทบทวน ศึกษา และวิเคราะห์รายละเอียดของแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (Thailand's National Adaptation Plan) และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนปฏิบัติการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการกรมป่าไม้ เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลประกอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580

2) วางแผน กำหนดขอบเขต ขั้นตอน รูปแบบ วิธีการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงาน โดยกำหนดประเด็นหัวข้อการศึกษาวิเคราะห์ให้ครอบคลุมรอบด้าน

3) จำแนกผู้มีส่วนได้เสียและจัดประชุมกลุ่มย่อย (focus group meeting) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ภาคประชาชน และสถาบันการศึกษา เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเมินและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580

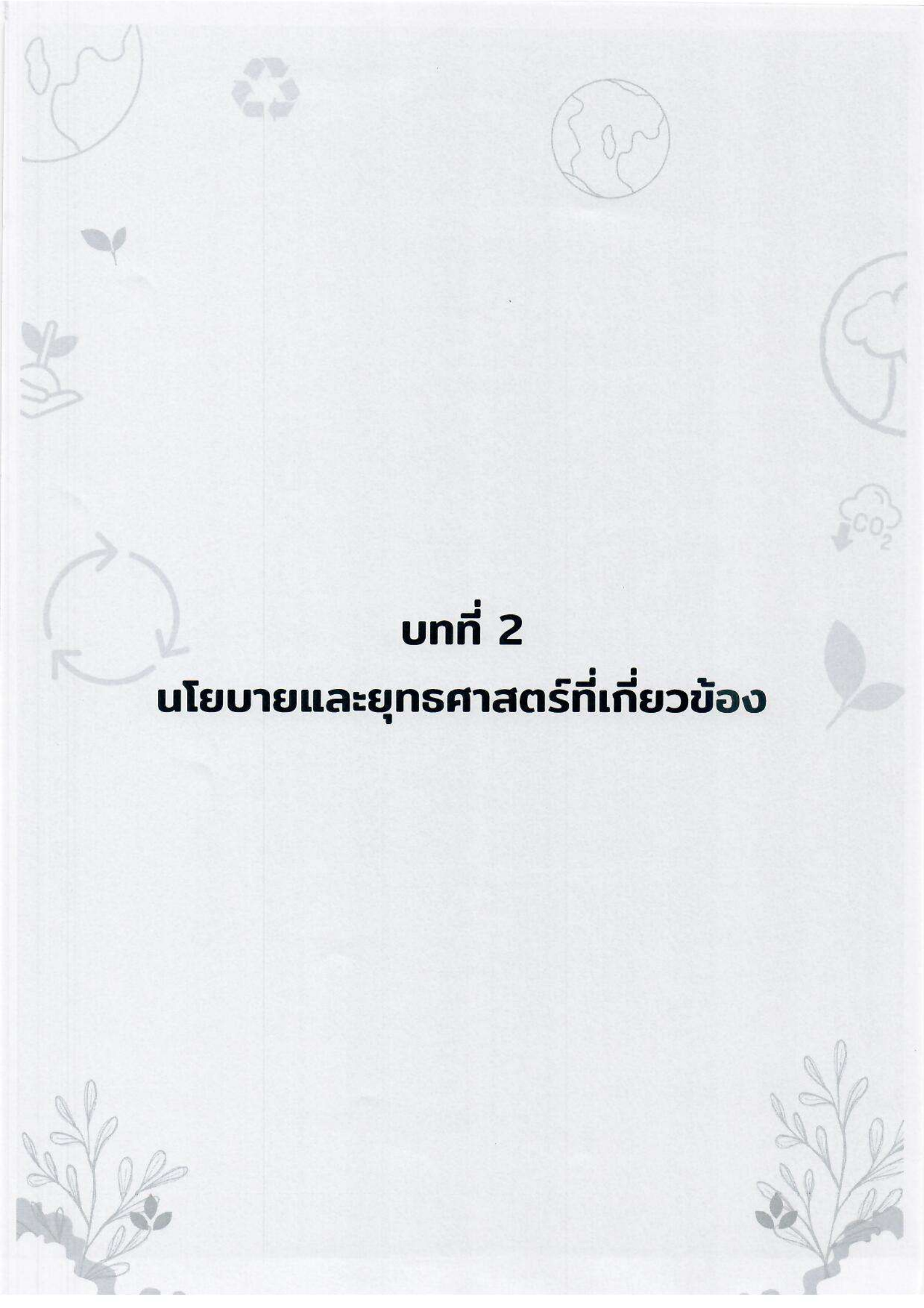


ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580

- 4) ยกร่างแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580
 - 5) จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำเสนอร่างแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ให้ที่ประชุมพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงและจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ฉบับสมบูรณ์ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 150 คน จำนวน 1 ครั้ง
 - 6) พิจารณาทบทวนแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม
 - 7) จัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ฉบับสมบูรณ์
- ทั้งนี้ ในการดำเนินกิจกรรมทั้ง 7 ขั้นตอน มีการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์
1. ทบทวน ศึกษา และวิเคราะห์รายละเอียดของแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (Thailand's National Adaptation Plan) และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนปฏิบัติราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้ เป็นต้น	เพื่อเป็นข้อมูลประกอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 โดยให้เกิดความสอดคล้องกับแผนที่เกี่ยวข้อง และครอบคลุมการดำเนินงานตามพันธกิจของกรมป่าไม้
2. วางแผน กำหนดขอบเขต ขั้นตอน รูปแบบ วิธีการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงาน โดยกำหนดประเด็นหัวข้อการศึกษาวิเคราะห์ให้ครอบคลุมรอบด้าน	จัดเตรียมแผนการดำเนินงาน
3. จำแนกผู้มีส่วนได้เสียและจัดประชุมกลุ่มย่อย	ข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการนำแผนไปใช้ทั้งหมด
4. ยกร่างแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580	ร่างแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. จัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำเสนอร่างแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580	ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 จากผู้มีส่วนได้เสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. พิจารณาทบทวนแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม	การปรับปรุงแผนตามข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
7. จัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ฉบับสมบูรณ์	แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ฉบับสมบูรณ์



บทที่ 2

นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

นโยบายและยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์และแผนงานในระดับชาติ อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) 2) ยุทธศาสตร์และแผนงานรายสาขาด้านทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ อาทิ ยุทธศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) นโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2562 ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560 - 2579 แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) กรมป่าไม้ และ 3) ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 และการดำเนินงานของ ประเทศไทยในระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยยุทธศาสตร์และแผนงานที่เกี่ยวข้องมีสาระสำคัญ ดังนี้

2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) เป็นกรอบแผนงานในการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนา ตามปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์ แห่งชาติในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้างความสุขของ คนไทย สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ โดยมี ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง คือ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการ พัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนายั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติทางด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือกันระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศ อย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามี ส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินงานบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง 3 ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

ตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) พื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2) สภาพแวดล้อมและทรัพยากร- ธรรมชาติที่เสื่อมโทรมได้รับการฟื้นฟู 3) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 4) ปริมาณก๊าซเรือนกระจก มูลค่าเศรษฐกิจฐานชีวภาพ ประกอบด้วย 6 ประเด็น ได้แก่

1) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว โดยเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพให้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน อนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทาง ชีวภาพทั้งในและนอกถิ่นกำเนิด อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ รักษาและ เพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

2) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล โดยเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพ ทางทะเล ปรับปรุง ฟื้นฟู และสร้างทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งใหม่ทั้งระบบ ฟื้นฟูชายหาดที่เป็นแหล่ง ท่องเที่ยว ชายฝั่งทะเลได้รับการป้องกันและแก้ไขทั้งระบบ และมีนโยบายการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการ อย่างเป็นองค์รวม และพัฒนาและเพิ่มสัดส่วนกิจกรรมทางทะเลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ โดยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีการปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มุ่งเป้าสู่การลงทุนที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐและภาคเอกชน และพัฒนาและสร้างระบบรับมือปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4) พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำแผนผังภูมิโนเวศเพื่อการพัฒนาเมือง ชนบท พื้นที่เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ตามศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมิโนเวศอย่างเป็นเอกภาพ พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีการบริหารจัดการตามแผนผังภูมิโนเวศอย่างยั่งยืน จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและค่ามาตรฐานสากล สงวนรักษา อนุรักษ์ พื้นฟู และพัฒนาทรัพยากรทางธรรมชาติ มรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นบนฐานธรรมชาติ และฐานวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน พัฒนาเครือข่ายองค์กรพัฒนาเมืองและชุมชน รวมทั้งกลุ่มอาสาสมัคร ด้วยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในท้องถิ่น และเสริมสร้างระบบสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม และยกระดับความสามารถในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

5) พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ เพิ่มผลผลิตของน้ำทั้งระบบในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล พัฒนาความมั่นคงพลังงานของประเทศ และส่งเสริมการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน และพัฒนาความมั่นคงด้านการเกษตรและอาหารของประเทศและชุมชน ในมิติปริมาณ คุณภาพ ราคา และการเข้าถึงอาหาร

6) ยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ โดยส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย พัฒนาเครื่องมือ กลไกและระบบยุติธรรม และระบบประชาธิปไตยสิ่งแวดล้อม จัดโครงสร้างเชิงสถาบันเพื่อจัดการประเด็นร่วม ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และพัฒนาและดำเนินโครงการที่ยกระดับกระบวนการทัศน์ เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม บนหลักของการมีส่วนร่วม และธรรมาภิบาล

2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

การดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศก่อนที่จะมีการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ได้อาศัยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแผนหลักเพื่อเป็นกรอบในการวางแผนปฏิบัติราชการและแผนในระดับปฏิบัติต่าง ๆ ภายหลังการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ซึ่งเป็นแผนระดับที่ 1 จะทำหน้าที่เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศในภาพรวมให้ครอบคลุมการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาประเทศด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแผนระดับที่ 2 ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการถ่ายทอดแนวทางการขับเคลื่อนประเทศในมิติต่าง ๆ ของยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติ โดยทำหน้าที่เป็นแผนระบุทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาที่ประเทศควรให้ความสำคัญและมุ่งดำเนินการ ซึ่งในแผนพัฒนาฯ

ฉบับที่ 13 ได้มีการปรับกระบวนการทัศน์ในการจัดทำแผนให้มีความชัดเจนในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นและบรรลุผลภายในห้วงเวลาของแผน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน มีการกำหนดเป้าหมายหลักของการพัฒนาจำนวน 5 ประการ และเป้าหมายที่มีความเกี่ยวข้องได้แก่

เป้าหมายที่ 4 การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน มุ่งลดการก่อมลพิษ ควบคู่ไปกับการผลักดันให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ ตลอดจนลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065) และ**เป้าหมายที่ 5** การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ มุ่งสร้างความพร้อมในการรับมือและแสวงหาโอกาสจากการเป็นสังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยโรคระบาด และภัยคุกคามทางไซเบอร์ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกลไกทางสถาบันที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล รวมทั้งปรับปรุงโครงสร้างและระบบการบริหารงานของภาครัฐให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีได้อย่างทันเวลา มีประสิทธิภาพ และมีธรรมาภิบาล

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 จึงได้กำหนดหมวดหมู่การพัฒนา จำนวน 13 หมวดหมู่ ใน 4 มิติ ซึ่งเป็นการบ่งบอกถึงสิ่งที่ประเทศไทยปรารถนาจะ “เป็น” หรือมุ่งหวังจะ “มี” เพื่อสะท้อนประเด็นการพัฒนาที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อการพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยมีมิติที่เกี่ยวข้องคือมิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 2 หมวดหมู่ ได้แก่

หมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ **เป้าหมายที่ 1** การเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียนและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียนเพิ่มขึ้น สามารถสนับสนุนการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ในปี พ.ศ. 2570 2) การบริโภควัสดุในประเทศ มีปริมาณลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ในปี พ.ศ. 2570 และ 3) ดัชนีการหมุนเวียนวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์เป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2570 **เป้าหมายที่ 2** การอนุรักษ์ พื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) คะแนนดัชนีสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ดิติด้าน 1 ใน 3 ของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีคะแนนไม่น้อยกว่า 55 คะแนน ในปี พ.ศ. 2570 และ 2) พื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้น โดยเป็นป่าธรรมชาติ ร้อยละ 33 และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ ร้อยละ 12 ของพื้นที่ประเทศ ภายในปี พ.ศ. 2570

หมวดหมู่ที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ **เป้าหมายที่ 1** ความเสียหายและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) จำนวนประชาชนที่เสียชีวิตและสูญหาย และได้รับผลกระทบโดยตรงจากภัยธรรมชาติลดลง 2) ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากภัยธรรมชาติโดยตรงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศลดลง และ 3) จำนวนพื้นที่และมูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติลดลง **เป้าหมายที่ 2** ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่สำคัญด้านต่าง ๆ หรือระดับจังหวัดอย่างครอบคลุมเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 2) มีแผนจัดการ ป้องกันความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่สำคัญ และ 3) การเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ และ**เป้าหมายที่ 3** สังคมไทยมีภูมิคุ้มกันจากภัยธรรมชาติ

และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มี 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ชุมชน ท้องถิ่น อาสาสมัคร และเครือข่ายที่สามารถจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 ภายในปี พ.ศ. 2570 2) ระดับความสำเร็จในการสร้างความตระหนักรู้ในระดับชุมชนและการมีส่วนร่วมในการส่งข้อมูลจากพื้นที่เกิดภัยเข้าสู่ระบบเตือนภัยส่วนกลาง 3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีองค์ความรู้และมีแผนในการจัดการด้านภัยธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 4) ประชาชนสามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากระบบประกันภัยพืชผลทางการเกษตรและภัยธรรมชาติ และ 5) มีกองทุนเพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการศึกษาวิจัยและเป็นแหล่งเงินรับประกันภัย

2.3 แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

การกำหนดแผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) พิจารณาถึงความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560 - 2562) วิสัยทัศน์ คือ อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาอย่างสมดุล พันธกิจ คือ ขับเคลื่อนและผลักดันยุทธศาสตร์และมาตรการด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง พื้นฟู และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม บูรณาการและสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคีทุกภาคส่วน ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ และเสริมสร้างขีดความสามารถเชิงรุกขององค์กรพัฒนาระบบ กลไก และฐานข้อมูลในการบริหารจัดการ รวมทั้งการปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นธรรม โดยมีรายละเอียดประเด็นยุทธศาสตร์/เป้าหมายและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 อนุรักษ์ คุ่มครอง พื้นฟู ส่งเสริม และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 6 เป้าหมาย ได้แก่

เป้าหมายที่ 1 ป้องกันดูแลรักษาพื้นที่ป่าให้คงสภาพ ไม่ให้มีการบุกรุกทำลาย รวมทั้งเฝ้าระวังป้องกันการเกิดไฟป่า ได้แก่ ป้องกันพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 80.88 ล้านไร่ (ร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ) และป้องกันพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 39.87 ล้านไร่/ ยึดคืน 918,000 ไร่/ ส่งเสริม อปท. ป้องกันและควบคุมไฟป่าได้อย่างเข้มแข็ง ร้อยละ 100 ของ อปท.เป้าหมาย/ พัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ 500 สวนป่า (300,000 ไร่)

เป้าหมายที่ 2 การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จากพื้นที่เสื่อมโทรม สร้างป่าเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้รับการฟื้นฟู 3.17 ล้านไร่ ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นฟูพื้นที่ป่า 16.25 ล้านไร่ (ป่าเสื่อมโทรม 8.42 ล้านไร่/ ป่าเศรษฐกิจ 3.83 ล้านไร่) และป่าชายเลน เพิ่มพื้นที่ป่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 (เพิ่มเป็น 1.68 ล้านไร่)/ ทวงคืนพื้นที่ป่า 100,000 ไร่

เป้าหมายที่ 3 เพิ่มความสมบูรณ์ของแนวปะการัง แหล่งหญ้าทะเล และระบบนิเวศทางทะเล ได้แก่ พื้นฟูป่าชายเลนไม่น้อยกว่า 105,000 ไร่ และระบบนิเวศ/ ทรัพยากรทางทะเลได้รับการคุ้มครอง (23 จังหวัด)

เป้าหมายที่ 4 แก้ไขปัญหาราษฎรในพื้นที่ป่าไม่อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม ได้แก่ แก้ไขปัญหาราษฎรทำกินในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 169,254 ราย/ 235,283 แปลง (1,599,777-1-94.76 ไร่) จัดที่ดินพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรมให้ชุมชนอยู่อาศัยอย่างยั่งยืน 3,400,000 ไร่ และจัดที่ดินป่าชายเลนที่เสื่อมสภาพให้แก่ชุมชนอยู่อาศัยอย่างยั่งยืนไม่น้อยกว่า 50,000 ไร่

เป้าหมายที่ 5 ลดอัตราการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพของ ประเทศลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ มีผลงานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับ และนำไปใช้ประโยชน์ได้

เป้าหมายที่ 6 ทรัพยากรธรรมชาติได้รับการบริหารจัดการอย่างสมดุลและยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนาและ จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ มีเป้าหมาย คือ แนวทางการผลิตและบริโภคที่ ยั่งยืน (SDGs) เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยร้อยละของเป้าหมายภายใต้ Roadmap เพื่อการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนของประเทศไทยบรรลุผลสำเร็จ และเมืองต้นแบบในประเทศ ไทยอย่างน้อย 5 เมือง มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเทียบเท่ามาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ลดก๊าซเรือนกระจกและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประกอบด้วย 2 เป้าหมาย ได้แก่

เป้าหมายที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพ พัฒนากลไก ชีตความสามารถ ในการลดก๊าซเรือนกระจก และ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ ผลการลดก๊าซเรือนกระจกจากมาตรการฯ ภายใต้ NDC 140 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

เป้าหมายที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ความสูญเสีย ในชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากสาธารณภัยลดลง ได้แก่ ระบบพยากรณ์และเตือนภัยล่วงหน้า และการจัดการ ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ และครอบคลุมในพื้นที่เสี่ยงภัยร้อยละ 100 ของพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม และสัดส่วนของพื้นที่เสี่ยงภัยที่ได้รับการจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าระวังภัยธรรมชาติร้อยละ 100 ของ 25 ลุ่มน้ำหลัก

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนากลไก ระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมี ประสิทธิภาพ และการจัดการองค์กรอย่างมีธรรมาภิบาลและทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีเป้าหมาย คือ เพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการองค์กร และพัฒนาการบริหารจัดการของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

2.4 นโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2562

นโยบายป่าไม้แห่งชาติถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาป่าไม้ของประเทศให้เกิดเอกภาพ และดุลยภาพในการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์ และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่ง ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ 4 ประการ บทบัญญัตินโยบายป่าไม้แห่งชาติ จำนวน 24 ข้อ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการป่าไม้ ด้านการใช้ประโยชน์ผลิตผลและการบริการจากป่าไม้และอุตสาหกรรมป่าไม้ และ ด้านการพัฒนาระบบบริหารและองค์กรเกี่ยวกับการป่าไม้ รวมทั้งข้อมูลประกอบข้อเสนอแนะนโยบายป่าไม้ แห่งชาติด้วย (ภาพที่ 2)

วัตถุประสงค์ของนโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2562 ได้แก่ 1) เพื่อให้ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ที่ เหมาะสมกับความสมดุลของระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน 2) เพื่อหยุดยั้งและป้องกันการทำลาย ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าของชาติอย่างมีประสิทธิภาพ 3) เพื่อให้มีการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ป่าไม้ สัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเหมาะสม ยั่งยืน เป็นธรรม และเป็นฐานการพัฒนา ประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยคำนึงถึงดุลยภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และ 4) เพื่อให้ระบบบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานองค์ความรู้และนวัตกรรมรวมทั้ง กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

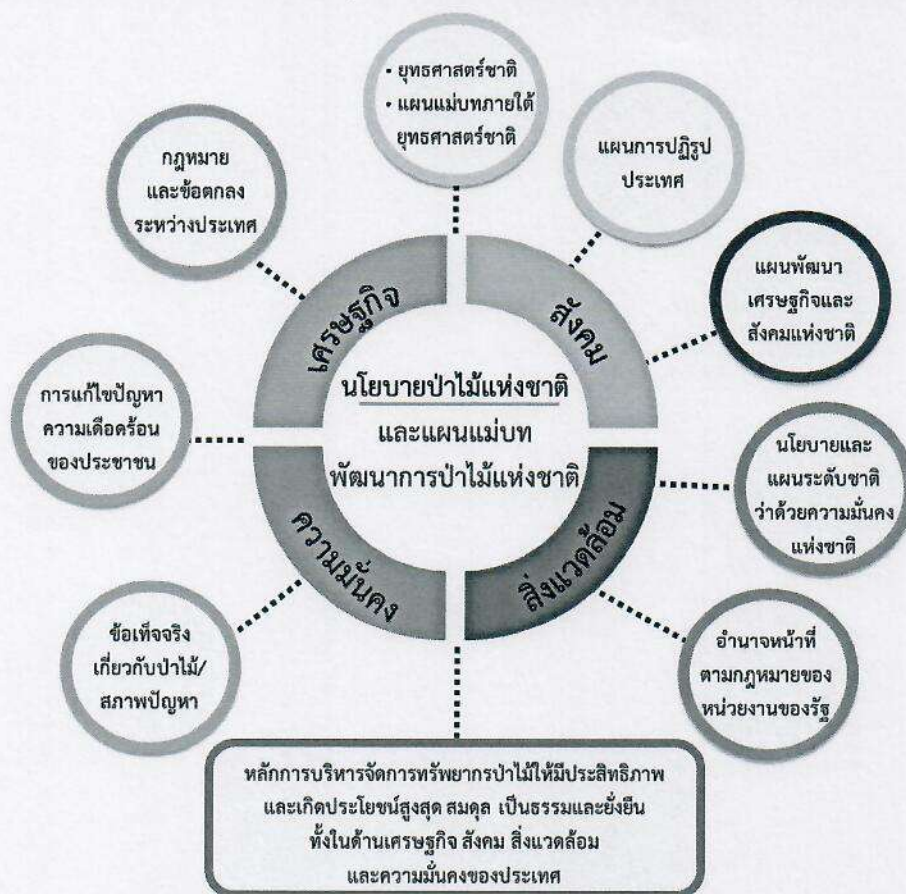
บทบัญญัตินโยบายป่าไม้แห่งชาติ ประกอบด้วย 1) นโยบายด้านการจัดการป่าไม้ 2) นโยบายด้านการใช้ประโยชน์ผลิตผลและการบริการจากป่าและอุตสาหกรรมป่าไม้ และ 3) นโยบายด้านการพัฒนาระบบบริหารและองค์กรเกี่ยวกับการป่าไม้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

นโยบายด้านการจัดการป่าไม้ ประกอบด้วย 1) เชื่อมโยงการทำงานของภาครัฐในการบริหารจัดการป่าไม้ทุกระดับให้มีเอกภาพและประสานกันตามห่วงโซ่การพัฒนาระหว่างการบริหารราชการทุกระดับ โดยดำเนินการอย่างมีเป้าหมายและต่อเนื่อง 2) กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ ประกอบด้วย ป่าอนุรักษ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ และป่าเศรษฐกิจและป่าชุมชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ 3) จำแนกพื้นที่ป่าไม้เพื่อการบริหารจัดการในภาพรวมของประเทศและระดับพื้นที่ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม 4) ปรับปรุงแนวเขตที่ดินป่าไม้ทุกประเภทของรัฐบาลให้ชัดเจนและมีเอกภาพ 5) พัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรป่าไม้ ทั้งในภาพรวมของประเทศและระดับพื้นที่ให้มีมาตรฐานเอกภาพ ทันต่อสถานการณ์ ครอบคลุมพื้นที่ป่าไม้ทุกประเภท 6) ส่งเสริมและสนับสนุนบทบาทและหน้าที่ของทุกภาคส่วนให้มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วม รวมทั้งรับผิดชอบในการอนุรักษ์ การจัดการ และการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน 7) หักห้ามและป้องกันการทำลายทรัพยากรป่าไม้ในที่ดินป่าไม้ของรัฐทุกรูปแบบให้มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานที่ชัดเจน 8) บริหารจัดการป่าอนุรักษ์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งป้องกันภัยธรรมชาติต่าง ๆ 9) จัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ของรัฐอย่างเหมาะสม เป็นธรรม 10) พัฒนากลไกทางเศรษฐศาสตร์และการตลาดเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้อย่างเหมาะสม 11) พื้นฟูป่าไม้ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ให้มีความสมบูรณ์ โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการฟื้นฟูป่าอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง 12) ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการป่าชุมชนให้มีประสิทธิภาพ และ 13) พัฒนาการจัดการสัตว์ป่าทั้งระบบ รวมทั้งแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับสัตว์ป่าอย่างเป็นรูปธรรม

นโยบายด้านการใช้ประโยชน์ผลิตผลและการบริการจากป่าและอุตสาหกรรมป่าไม้ ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจทั้งในที่ดินของรัฐที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ และที่ดินกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครอง 2) ส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมที่ใช้ผลิตผลจากป่าไม้ครบวงจรในทุกระดับ และพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานทรัพยากรป่าไม้อย่างเหมาะสมและเป็นรูปธรรม 3) พัฒนาและส่งเสริมการรับรองป่าไม้ตามมาตรฐานการรับรองป่าไม้ให้เป็นที่ยอมรับและได้รับการรับรอง ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล และ 4) ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ประโยชน์การบริการจากป่าไม้อย่างสมดุล ยั่งยืน และเกื้อกูลระบบนิเวศ

นโยบายด้านการพัฒนาระบบบริหารและองค์กรเกี่ยวกับการป่าไม้ ประกอบด้วย 1) ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรเกี่ยวกับการป่าไม้ให้สามารถบริหารจัดการป่าอนุรักษ์ ป่าเศรษฐกิจ และป่าชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) พัฒนาศักยภาพหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตให้กับประชาชนและบริการอื่นๆ 3) พัฒนาและส่งเสริมให้มีธรรมาภิบาลในการบริหารงานป่าไม้ทั้งระบบอย่างเป็นรูปธรรม 4) พัฒนาศักยภาพภาครัฐที่ปฏิบัติงานด้านทรัพยากรป่าไม้ทุกระดับให้มีความเป็นมืออาชีพ 5) กำหนดให้มียุทธศาสตร์หรือแผนการวิจัยภาคป่าไม้ในนโยบาย ยุทธศาสตร์ หรือแผนการวิจัยระดับชาติ และ/หรือพิจารณาจัดตั้งสถาบันวิจัยป่าไม้ในระดับชาติ 6) ปรับปรุงและพัฒนากฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง ให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของสังคมและสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งพัฒนาการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และ 7) ให้มีคณะกรรมการนโยบาย

ป่าไม้แห่งชาติที่จัดตั้งเป็นการถาวรโดยกฎหมาย และให้พิจารณาจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ เพื่อทำหน้าที่ขับเคลื่อนและสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการนโยบายป่าไม้แห่งชาติ



ภาพที่ 2 กรอบการจัดทำนโยบายป่าไม้แห่งชาติ

2.5 ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560 - 2579

ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดวิสัยทัศน์ คือ การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ให้มั่นคงและยั่งยืน พันธกิจ คือ 1) ป้องกัน และรักษาพื้นที่ป่าไม้ให้คงอยู่ 2) บริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม 3) เพิ่มและฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 4) บริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการมีส่วนร่วม 5) วิจัยและพัฒนาการป่าไม้ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และ 6) เสริมสร้างขีดความสามารถเชิงรุกขององค์กร ระบบกลไก และข้อมูลในการบริหารจัดการ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ ภารกิจ คือ การอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง ฟื้นฟู ดูแลรักษา ส่งเสริม ทำนุบำรุงป่า และดำเนินการเกี่ยวกับการป่าไม้ ให้เป็นไปตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป้าหมาย ทรัพยากรธรรมชาติได้รับการจัดการอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยให้มีพื้นที่ป่าไม้อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศภายใน 20 ปี โดยมีรายละเอียดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่ 3) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ป้องกันรักษาพื้นที่ป่าที่เหลือให้คงอยู่และยั่งยืน มีเป้าประสงค์ คือ 1) สร้างความเข้าใจและปรับทัศนคติของราษฎรให้ช่วยกันป้องกันรักษาป่าและอยู่กับป่าอย่างยั่งยืน 2) พื้นที่ป่าไม้ได้รับการป้องกันและดูแลรักษา 3) พัฒนาระบบงานบริหารราชการ ขีดความสามารถบุคลากรและระบบการบริหารงาน

บุคคล และ 4) บูรณาการความร่วมมือในการป้องกันรักษาป่าทุกภาคส่วน รวมถึงประชาคมในระดับสากล **ตัวชี้วัด** คือ 1) อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าของประเทศมีจำนวนน้อยลงอย่างต่อเนื่อง 2) มีระบบสารสนเทศทรัพยากรป่าไม้ระดับชาติที่เป็นมาตรฐานครอบคลุม และเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรอื่น ๆ ของประเทศ และ 3) ร้อยละ 80 ของหน่วยงานเป้าหมายได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และมี **กลยุทธ์** ประกอบด้วย 1) เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานป้องกันรักษา 2) ยึดคืนพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุก (รายนายทุน) 3) เพิ่มศักยภาพในการป้องกันและควบคุมไฟป่า 4) จำแนกที่ดินป่าไม่ให้เหมาะสมและจัดทำแนวเขตป่าไม่ให้ชัดเจนบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน 5) สร้างความเข้มแข็งของระบบสารสนเทศทรัพยากรป่าไม้ระดับชาติ 6) ประเมินและจำแนกเขตป่าเสื่อมโทรมและป่าที่ถูกบุกรุกอย่างเหมาะสม และ 7) ควบคุมและพัฒนาการจัดการและการใช้ประโยชน์ป่าไม้และที่ดินป่าไม้อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 **ฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมอย่างมีประสิทธิภาพ มีเป้าประสงค์** คือ ฟื้นฟูสภาพป่าเสื่อมโทรม **ตัวชี้วัด** คือ พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมได้รับการฟื้นฟูให้เป็นป่าสมบูรณ์อย่างน้อย จำนวน 14.02 ล้านไร่ และมี **กลยุทธ์** ประกอบด้วย 1) ฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 2) ส่งเสริมและสนับสนุนทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม 3) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและปลูกจิตสำนึก 4) ส่งเสริม และพัฒนาการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟู และ 5) เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการฟื้นฟูป่าตามแนวเขตชายแดน

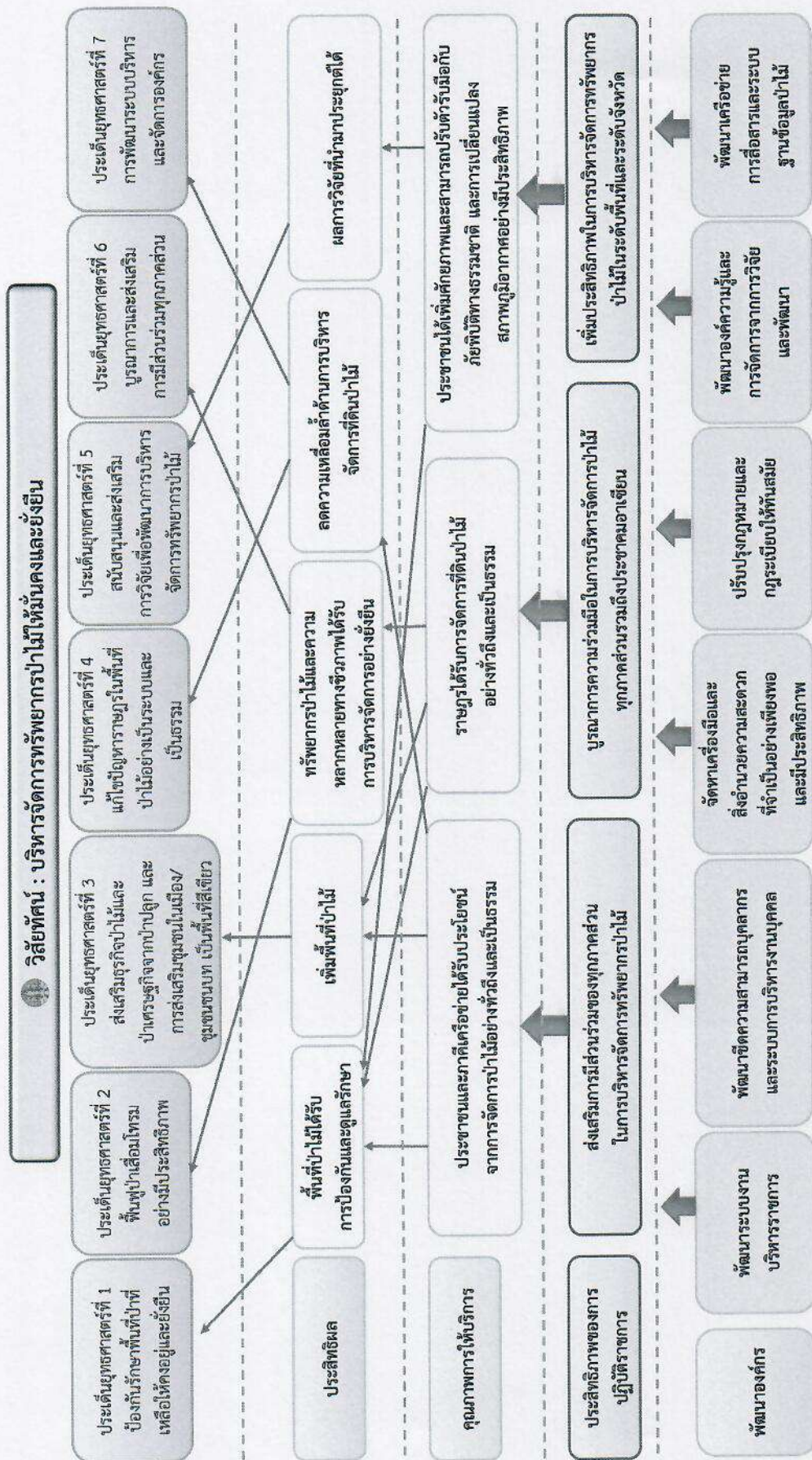
ยุทธศาสตร์ที่ 3 **ส่งเสริมธุรกิจป่าไม้และป่าเศรษฐกิจจากป่าปลูก และการส่งเสริมชุมชนในเมือง/ชุมชนชนบทเป็นพื้นที่สีเขียว มีเป้าประสงค์** คือ 1) เพิ่มพื้นที่ป่าสีเขียวและป่าเศรษฐกิจนอกเขตพื้นที่ป่า และ 2) เพิ่มพื้นที่สีเขียวชุมชนในเมือง/ชุมชนชนบท **ตัวชี้วัด** คือ 1) มีพื้นที่ป่าสีเขียวและพื้นที่ป่าเศรษฐกิจนอกเขตพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 8.68 ล้านไร่ และ 2) แจกจ่ายกล้าไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว จำนวน 3,860.8 ล้านกล้า และมี **กลยุทธ์** ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกป่าเศรษฐกิจ 2) ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายผู้ปลูกป่า 3) ส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกต้นไม้ที่มีมูลค่า เช่น ไม้พะยูนและไม้ในสกุลไม้หอมต่าง ๆ เป็นต้น 4) เพิ่มและพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน 5) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และ 6) พัฒนาระบบการรับรองป่าไม้ (Forest Certification) ที่ได้มาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 **แก้ไขปัญหาการบุกรุกในพื้นที่ป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม มีเป้าประสงค์** คือ ลดความเหลื่อมล้ำด้านการบริหารจัดการที่ดินป่าไม้ ราษฎรได้รับการจัดการที่ดินป่าไม้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐกับผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ **ตัวชี้วัด** คือ จำนวนพื้นที่ป่าไม้ที่ราษฎรได้รับการตรวจสอบเพื่อรับรองสิทธิทำกิน จำนวน 3.4 ล้านไร่ และจำนวนพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับอนุญาตเข้าทำประโยชน์จำนวน 10 พื้นที่ 6 จังหวัด เนื้อที่ จำนวน 43,769 ไร่ และมี **กลยุทธ์** ประกอบด้วย จัดทำฐานข้อมูลผู้ครอบครองและใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ และแก้ไขปัญหาที่ดินป่าไม้ที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาบนพื้นฐานการบูรณาการอย่างเป็นธรรมและเป็นไปตามกฎหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 **สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ มีเป้าประสงค์** คือ จัดการงานวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านป่าไม้ **ตัวชี้วัด** คือ ผลงานวิจัยที่กรมป่าไม้และประชาชนนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของผลงานทั้งหมด และสัดส่วนของผลงานวิจัยเด่นและใช้ประโยชน์ได้จริงไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของผลงานทั้งหมด และมี **กลยุทธ์** ประกอบด้วย ศึกษา วิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านป่าไม้แบบบูรณาการ พัฒนาศักยภาพการวิจัยด้านป่าไม้ พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิจัยด้านป่าไม้ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านป่าไม้

ยุทธศาสตร์ที่ 6 บูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน มีเป้าประสงค์ คือ ทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ และประชาชนและเครือข่ายได้รับประโยชน์จากการจัดการป่าไม้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม **ตัวชี้วัด** คือ พื้นที่ป่าไม้ที่มีรูปแบบการจัดการอย่างมีส่วนร่วมมีมากขึ้น และพื้นที่ต้นแบบการจัดการป่าและความหลากหลายทางชีวภาพ และมีกลยุทธ์ ประกอบด้วย ส่งเสริมและพัฒนาร่วมในการอนุรักษ์และจัดการป่าไม้ พัฒนาและส่งเสริมป่าชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนที่สอดคล้องกับทรัพยากรท้องถิ่นและเกื้อกูลธรรมชาติอย่างเหมาะสม ส่งเสริมและขยายผลการพัฒนาป่าไม้ตามแนวพระราชดำริ และอนุรักษ์และพัฒนาด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาระบบบริหารและการจัดการองค์กร มีเป้าประสงค์ คือ มีระเบียบกฎหมายที่ทันสมัย ระบบบริหารงานมีประสิทธิภาพ บุคลากรมีสมรรถนะสูง เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ บูรณาการความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศและเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการป่าไม้อาเซียน และปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมและทันสมัย **ตัวชี้วัด** คือ 1) ร้อยละของประกาศ คำสั่ง กฎระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายที่มีการยกร่างหรือปรับปรุงแก้ไข 2) ร้อยละความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการของกรมป่าไม้ 3) ร้อยละความสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดของกระบวนการที่สำคัญ 4) ร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของการดำเนินการตามเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ 5) ร้อยละบุคลากรที่ผ่านการประเมินสมรรถนะในระดับองค์กรที่คาดหวัง 6) ระดับความสำเร็จของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 7) ร้อยละของโครงการความร่วมมือด้านป่าไม้ระหว่างประเทศดำเนินการแล้วเสร็จ และ 8) มีศูนย์ข้อมูลป่าไม้แห่งชาติ เพื่อรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน **กลยุทธ์** คือ 1) ปรับปรุงและบูรณาการนโยบายเกี่ยวกับการป่าไม้ให้มีเอกภาพและเกิดผลสัมฤทธิ์ในทางปฏิบัติ 2) พัฒนากฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ 3) จัดทำแผนแม่บทเพื่อพัฒนาการป่าไม้ของประเทศ 4) พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพ 5) พัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทุกระดับ 6) พัฒนาสภาพแวดล้อมสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 7) ส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และปฏิบัติตามพันธกรณีด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ และ 8) ปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 3 ผังความเชื่อมโยงของแผนยุทธศาสตร์กรมป่าไม้

2.6 แผนปฏิบัติการการกรมป่าไม้ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

แผนปฏิบัติการการกรมป่าไม้จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและหยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า รวมถึงทวงคืนผืนป่าจากผู้บุกรุกครอบครองให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเพื่อฟื้นฟูสภาพป่า มีพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ และพื้นที่สีเขียว ในพื้นที่เป้าหมายทั่วประเทศให้มีสภาพที่สมบูรณ์ มีเป้าหมายในการป้องกันรักษาป่า พัฒนา และเพิ่มพื้นที่สีเขียว และบริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม

เป้าหมายป้องกันรักษาป่า พัฒนา และเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ได้แก่ 1) อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าไม้และการทำลายทรัพยากรป่าไม้ไม่มากกว่าปีก่อนหน้าและมีแนวโน้มลดลง 2) พื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการบริหารจัดการป่าชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของราษฎรในชุมชนไม่น้อยกว่า จำนวน 10 ล้านไร่ 3) พื้นที่ป่าเสื่อมสภาพ จำนวน 5.9 ล้านไร่ 4) ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ จำนวน 21.75 ล้านไร่ 5) พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทเพิ่มขึ้น จำนวน 4.96 ล้านไร่ และสนับสนุนกล้าไม้เพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว จำนวน 2,025.13 ล้านกล้า และ 6) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน และประชาชนในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่สีเขียว จำนวน 4,500 แห่ง

เป้าหมายบริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม มีตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย ได้แก่ 1) ราษฎรที่อยู่ในพื้นที่ป่าไม้ได้รับการจัดการให้อยู่อาศัย/ทำกินได้อย่างมั่นคง เป็นธรรม และยั่งยืน 2) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีราษฎรครอบครองหรือใช้ประโยชน์ได้รับการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างเป็นธรรมตามกฎหมาย จำนวน 12.5 ล้านไร่

แนวทางการพัฒนาของกรมป่าไม้ ประกอบด้วย 6 แนวทาง รายละเอียด ดังนี้

1) ป้องกันและปราบปรามการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ มีเป้าหมาย คือ อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าไม้และการทำลายทรัพยากรป่าไม้ไม่มากกว่าก่อนหน้า และมีแนวโน้มลดลง แนวทางย่อย ได้แก่ 1) ส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า 2) พัฒนาศักยภาพการป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า และ 3) ปราบปรามการบุกรุกทำลายป่า ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ภายในปี พ.ศ. 2580 มีเครือข่ายฯ และจิตอาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการหยุดยั้งและป้องกันการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ เครือข่ายทั่วประเทศ 816 รุ่น 1,061 เครือข่าย 2) บุคลากรและหน่วยงานมีการพัฒนาศักยภาพและมีความพร้อมในการป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า 100 เปอร์เซ็นต์ และ 3) เป้าหมายพื้นที่ยึดคืนพื้นที่ป่า 100,000 ไร่ ในแต่ละปี

2) ส่งเสริมการบริหารจัดการป่าชุมชน มีเป้าหมาย คือ พื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการบริหารจัดการป่าชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของราษฎรในชุมชนไม่น้อยกว่า 10 ล้านไร่ แนวทางย่อย ได้แก่ 1) ส่งเสริมการจัดตั้งป่าชุมชน 2) พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าชุมชน 3) สร้างเครือข่ายภาคประชาชน เอกชน และประชาสังคม มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และ 4) อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ตัวชี้วัด 1) พื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการบริหารจัดการป่าชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของราษฎรในชุมชนไม่น้อยกว่า 10 ล้านไร่ 2) พื้นที่ป่าชุมชนได้รับการพัฒนาศักยภาพบริหารจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืนไม่น้อยกว่า 10 ล้านไร่ และ 3) เครือข่ายป่าชุมชนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ จำนวน 68 เครือข่าย (จังหวัด)

3) การบริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบ เป็นธรรมเพื่อให้ประชาชนอยู่ร่วมกับป่าอย่างสมดุลและอย่างยั่งยืน มีเป้าหมาย คือ 1) ราษฎรที่อยู่ในพื้นที่ป่าได้รับการจัดการให้อยู่อาศัย/ทำกินได้อย่างมั่นคง เป็นธรรม และยั่งยืน 2) กำหนดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและขอบเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ที่ชัดเจนและถูกต้อง และ 3) พัฒนารฐานข้อมูลที่ดินป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์และกำกับดูแลพื้นที่ป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางย่อย ได้แก่ 1) จัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ 2) จำแนกที่ดินป่าไม้ให้เหมาะสมและจัดทำแนวเขตป่าไม้ให้ชัดเจนบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน 3) การสำรวจทรัพยากรป่าไม้และจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ 4) สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ที่เหมาะสมในแต่ละภูมิสังคม และ 5) ตรวจสอบและออกหลักฐานการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีราษฎรครอบครองหรือใช้ประโยชน์ได้รับการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างเป็นธรรมตามกฎหมาย 12.5 ล้านไร่ 2) มีแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและเครื่องหมายแสดงแนวเขตที่ชัดเจนเป็นที่รับทราบและยอมรับของประชาชน 3) มีหลักเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ อาทิ ป่าชุมชน พื้นที่อนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ฯ 4) มีแผนที่แสดงแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและขอบเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ตามหลักสากล และเอกสารค่าการรังวัด 5) การตรวจสอบเอกสารสิทธิ์และการบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพ 6) มีฐานข้อมูลสถานะภาพทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ 7) ผลการวิจัยที่ได้ตามเป้าหมาย 8) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้รับการตรวจสอบและออกหลักฐานการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในโครงการจัดหาที่ดินทำกินให้ชุมชนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

4) ส่งเสริมการฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมและเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ มีเป้าหมาย คือ ฟื้นฟูป่าเสื่อมสภาพ และส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ แนวทางย่อย ได้แก่ 1) ปลุกฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม โดยกรมป่าไม้ (พื้นที่ดินของรัฐ) 2) ส่งเสริมการสร้างป่าในพื้นที่ราษฎรถือครองในรูปแบบสร้างป่าสร้างรายได้ 3) ส่งเสริมการปลูกตามเงื่อนไข คทช. 4) พื้นที่ตรวจยึดดำเนินคดี/ทวงคืนผืนป่า 5) พัฒนาองค์ความรู้ด้านการป่าไม้สู่ชุมชน 6) ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมจากป่าปลูกแบบครบวงจร 7) บริหารจัดการและพัฒนางานวิจัย 8) พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน 9) สนับสนุนการดำเนินการวิจัยที่ใช้ผลผลิตจากป่าไม้และสมุนไพรอย่างครบวงจร และ 10) สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาและสร้างนวัตกรรมการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าไม้และการจัดการสวนป่าไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าสมบูรณ์/ป่าคืนสภาพ จำนวน 3.4 ล้านไร่ 2) พื้นที่พื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม 1 ล้านไร่ 3) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ราษฎรถือครองได้รับการปรับเปลี่ยนจากปลูกพืชเกษตรเชิงเดี่ยวมาเป็นปลูกป่าผสมผสาน 754,590 ไร่ 4) พื้นที่พื้นที่ป่าลุ่มน้ำ ชั้นที่ 1, 2 (คทช.) 3.22 ล้านไร่ (2.8+0.42 ล้านไร่) 5) พื้นที่ตรวจยึดดำเนินคดี/ทวงคืนผืนป่า 942,178 ไร่ 6) ชุมชนได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการป่าไม้ 7) พื้นที่ป่าเศรษฐกิจในที่ดินของรัฐ ไม่น้อยกว่า 7.85 ล้านไร่ 7) ร้อยละ 80 ของหน่วยงานและบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการปฏิบัติงานราชการและงานวิจัยด้านการป่าไม้ภายในระยะเวลาที่กำหนด 8) ชุมชนที่ได้รับการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้งานวิจัยด้านการป่าไม้ และ 9) ผลการวิจัยที่ได้ตามเป้าหมาย

5) ส่งเสริมและพัฒนาการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท มีเป้าหมาย คือ 1) เพิ่มและพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท 4.9616 ล้านไร่ และ 2) ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่สีเขียว 1,756 แห่ง แนวทางย่อย ได้แก่ 1) จัดตั้งและพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทในพื้นที่ของหน่วยงานกรมป่าไม้ 2) สนับสนุนกล้าไม้เพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 3) ส่งเสริมและสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท และ 4) พัฒนา

เครือข่ายการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ตามแนวทางประชารัฐ ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 4,9616 ล้านไร่ 2) สนับสนุนกล้าไม้เพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 2,025.1376 ล้านกล้า 3) จำนวนชุมชนที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 4,500 แห่ง และ 4) จำนวนศูนย์ปฏิบัติการรุกขกรป่าไม้ 24 ศูนย์

6) การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ มีเป้าหมาย คือ ปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมและทันสมัย ระบบบริหารงานมีประสิทธิภาพ บุคลากรมีสมรรถนะสูง เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีระบบกฎหมายที่ทันสมัย และบูรณาการความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ และเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการป่าไม้อาเซียน แนวทางย่อย ได้แก่ 1) ปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ 2) พัฒนาการบริหารจัดการงานป่าไม้ โดยจัดทำแผนพัฒนาทุกด้านเพื่อรองรับการพัฒนางานป่าไม้ 3) พัฒนากฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ 4) การพัฒนาความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ 5) การให้บริการการอนุญาตและการรับรองด้านการป่าไม้ และ 6) ตรวจสอบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ป่าไม้และตรวจพิสูจน์ไม้ ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ระบบสารสนเทศได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 2) มีการสรรหาและบริหารบุคลากรตามหลักธรรมาภิบาล 3) ร้อยละ 80 ของหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาด้านการปฏิบัติราชการตามแผนงานภายในระยะเวลาที่กำหนด 4) มีการจัดสวัสดิการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ผู้พิทักษ์ป่า 5) ระดับความพึงพอใจต่อการรับบริการของผู้ใช้บริการ 6) กฎหมาย และกฎหมายลำดับรอง ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขให้มีประสิทธิภาพตามหลักนิติธรรมและหลักประชาธิปไตยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล 7) มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง พัฒนากฎหมาย 8) ร้อยละโครงการความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศประสบความสำเร็จ 9) การบริการด้านการอนุญาตและรับรองด้านการป่าไม้ได้รับการบริหารจัดการ และ 10) ร้อยละ 80 ของผู้มาขอรับการบริการได้รับใบรับรองชนิดและคุณภาพไม้ที่ถูกต้องตามระเบียบและหลักเกณฑ์ที่กรมป่าไม้กำหนด

2.7 แผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) กรมป่าไม้

แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับปรับปรุง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันและหยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า รวมถึงทวงคืนผืนป่าจากผู้บุกรุกครอบครองให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และเพื่อฟื้นฟูสภาพป่า มีพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ และพื้นที่สีเขียว ในพื้นที่เป้าหมายทั่วประเทศให้มีสภาพที่สมบูรณ์ มีเป้าหมาย คือ ป้องกันรักษาป่า พัฒนาและเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการบริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม โดยกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายตามแนวทางการพัฒนามีรายละเอียด ดังนี้

1) ป้องกันและปราบปรามการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ มีเป้าหมาย คือ อัตราการลดลงของพื้นที่ป่าไม้และทำลายทรัพยากรป่าไม้ไม่มากกว่าปีก่อนหน้าและมีแนวโน้มลดลง แนวทางย่อย ได้แก่ 1) ส่งเสริมและพัฒนากลุ่มมีส่วนร่วมในการป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า 2) พัฒนาศักยภาพการป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า และ 3) ปราบปรามการบุกรุกทำลายป่า ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) มีเครือข่ายฯ และจิตอาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการหยุดยั้งและป้องกันการทำลายทรัพยากรป่าไม้ เครือข่ายทั่วประเทศ 450 เครือข่าย และบุคลากรและหน่วยงานมีการพัฒนาศักยภาพและมีความพร้อมในการป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า 100 เปอร์เซนต์

2) ส่งเสริมการบริหารจัดการป่าชุมชน มีเป้าหมาย คือ พื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการบริหารจัดการป่าชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของราษฎรในชุมชนไม่น้อยกว่า 2,883 ป่าชุมชน แนวทางย่อย ได้แก่ 1) ส่งเสริมการจัดตั้งป่าชุมชน 2) พัฒนาและเสริมศักยภาพในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าชุมชน 3) สร้างเครือข่ายภาคประชาชน เอกชน และประชาสังคม มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และ 4) อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) พื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมการบริหารจัดการป่าชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของราษฎรในชุมชนไม่น้อยกว่า 2,883 ป่าชุมชน 2) พื้นที่ป่าชุมชนที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพบริหารจัดการเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืนไม่น้อยกว่า 10,000 ไร่ 3) เครือข่ายป่าชุมชนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพจำนวน 76 เครือข่าย (จังหวัด) และ 4) ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าไม้ 20 แห่ง

3) การบริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบ เป็นธรรม เพื่อให้ประชาชนอยู่ร่วมกับป่าอย่างสมดุลและอย่างยั่งยืน มีเป้าหมาย คือ 1) ราษฎรที่อยู่ในพื้นที่ป่าไม้ได้รับการจัดการให้อยู่อาศัย/ทำกินได้อย่างมั่นคงเป็นธรรม และยั่งยืน 2) กำหนดแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและขอบเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ที่ชัดเจนและถูกต้อง และ 3) พัฒนาระบบข้อมูลที่ดินป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์และกำกับดูแลพื้นที่ป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางย่อย ได้แก่ 1) จัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการครอบครองหรือใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ 2) จำแนกที่ดินป่าไม้ให้เหมาะสมและจัดทำแนวเขตป่าไม้ให้ชัดเจนบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน 3) สำรวจทรัพยากรป่าไม้และจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรที่ดินและป่าไม้ 4) สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ที่เหมาะสมในแต่ละภูมิสังคม และ 5) ตรวจสอบและออกหลักฐานการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีราษฎรครอบครองหรือใช้ประโยชน์ได้รับการจัดระเบียบและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างเป็นธรรมตามกฎหมาย 9,801,169 ไร่ 2) มีแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและเครื่องหมายแสดงแนวเขตที่ชัดเจนเป็นที่รับทราบและยอมรับของประชาชน 3) มีฐานข้อมูลสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ และ 4) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ได้รับการตรวจสอบและออกหลักฐานการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ ในโครงการจัดหาที่ดินทำกินให้ชุมชนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

4) ส่งเสริมการฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมและเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ มีเป้าหมาย คือ ฟื้นฟูป่าเสื่อมสภาพและส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ แนวทางย่อย ได้แก่ 1) ปลุกฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม โดยกรมป่าไม้ (พื้นที่ดินของรัฐ) 2) ส่งเสริมการสร้างป่าในพื้นที่ราษฎรถือครองในรูปแบบสร้างป่าสร้างรายได้ 3) ส่งเสริมการปลูกตามเงื่อนไข คทช. 4) พื้นที่ตรวจยึดดำเนินคดี/ทวงคืนผืนป่า 5) พัฒนาองค์ความรู้ด้านการป่าไม้สู่ชุมชน 6) ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมจากป่าปลูกแบบครบวงจร 7) บริหารจัดการและพัฒนางานวิจัย 8) พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชน 9) สนับสนุนการดำเนินการวิจัยที่ใช้ผลผลิตจากป่าไม้และสมุนไพรอย่างครบวงจร และ 10) สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาและสร้างนวัตกรรมการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าไม้และการจัดการสวนป่าไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ฟื้นฟูพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม จำนวน 1,608,325 ไร่ 2) ฟื้นฟูพื้นที่ป่าลุ่มน้ำ พื้นที่ 1, 2 (คทช.) จำนวน 154,970 ไร่ 3) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ราษฎรถือครองได้รับการปรับเปลี่ยนจากการปลูกพืชเกษตรเชิงเดี่ยวมาเป็นปลูกป่าผสมผสาน จำนวน 452,550 ไร่ 4) ปลูกไม้ใช้สอย 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง จำนวน 27,750 ไร่ 5) ชุมชนได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการป่าไม้ จำนวน 10 ชุมชน 6) พื้นที่ป่าเศรษฐกิจในที่ดินของเอกชน จำนวน 420,000 ไร่ 7) พื้นที่ป่าเศรษฐกิจในที่ดินของรัฐ และ 8) ร้อยละ 80 ของหน่วยงานและบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพในระยะเวลาที่กำหนด

5) ส่งเสริมและพัฒนาการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท มีเป้าหมาย คือ เพิ่มและพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท และส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่สีเขียว แนวทางย่อย ได้แก่ 1) จัดตั้งและพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทในพื้นที่ของหน่วยงานกรมป่าไม้ 2) สนับสนุนกล้าไม้เพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 3) ส่งเสริมและสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท และ 4) พัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ตามแนวทางพระราชรัฐ ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 1,000,000 ไร่ 2) สนับสนุนกล้าไม้เพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 500 ล้านกล้า 3) จำนวนชุมชนที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 450 แห่ง และ 4) จำนวนศูนย์ปฏิบัติการรุกขกรป่าไม้ 37 ศูนย์

6) การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ มีเป้าหมาย คือ ปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมและทันสมัย ระบบบริหารงานมีประสิทธิภาพ บุคลากรมีสมรรถนะสูง เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีระบบกฎหมายที่ทันสมัย บูรณาการความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ และเป็นศูนย์กลางความร่วมมือด้านการป่าไม้อาเซียน มีเป้าหมาย คือ 1) ปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ 2) พัฒนาการบริหารจัดการงานป่าไม้ โดยจัดทำแผนพัฒนาทุกด้านเพื่อรองรับการพัฒนางานป่าไม้ 3) พัฒนากฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ 4) การพัฒนาความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศ 5) การให้บริการการอนุญาตและการรับรองด้านการป่าไม้ และ 6) ตรวจสอบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ป่าไม้และตรวจพิสูจน์ไม้ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ระบบสารสนเทศได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 2) มีการสรรหาและบริหารบุคลากรตามหลักธรรมาภิบาล 3) ร้อยละ 80 ของหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาด้านการปฏิบัติราชการตามแผนงานภายในระยะเวลาที่กำหนด 4) มีการจัดสวัสดิการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ผู้พิทักษ์ป่า 5) ระดับความพึงพอใจต่อการรับบริการของผู้ใช้บริการ 6) กฎหมาย และกฎหมายลำดับรอง ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขให้มีประสิทธิภาพตามหลักนิติธรรมและหลักประชาธิปไตยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล 7) มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนา กฎหมาย 8) ร้อยละโครงการความร่วมมือด้านการป่าไม้ระหว่างประเทศประสบความสำเร็จ 9) การบริการด้านการอนุญาตและรับรองด้านการป่าไม้ได้รับการบริหารจัดการ และ 10) ร้อยละ 80 ของผู้มาขอรับบริการบริการได้รับใบรับรองชนิดและคุณภาพไม้ที่ถูกต้องตามระเบียบและหลักเกณฑ์ที่กรมป่าไม้กำหนด

2.8 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593

แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางระยะยาวของประเทศที่ครอบคลุมการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งด้านการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการส่งเสริมรูปแบบการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นกรอบเชิงนโยบายสำหรับผลักดันการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานของรัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการในรายละเอียด เพื่อขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการและไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และสามารถนำไปใช้บริหารจัดการการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นรูปธรรม วิสัยทัศน์ คือ ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

พันธกิจของแผนประกอบด้วย 1) พัฒนาฐานข้อมูล องค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการรองรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการพัฒนาแบบปล่อยคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน 2) สร้างภูมิคุ้มกันโดยผลักดันให้เกิดการบูรณาการแนวทางและมาตรการในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกภาคส่วนและทุกระดับ 3) ลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ และสร้างกลไกให้เกิดการเติบโตแบบปล่อยคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน และ 4) เสริมสร้างศักยภาพและความตระหนักรู้ของภาคีการพัฒนาในทุกระดับ เพื่อสร้างความพร้อมในการดำเนินมาตรการตามนโยบายและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายของแผนแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะสั้น การพัฒนากลไกและสร้างขีดความสามารถในประเด็นหลัก ๆ ที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน ภายในปี พ.ศ. 2559 2) ระยะกลาง การพัฒนากลไกและสร้างขีดความสามารถในส่วนที่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมถึงกำหนดเป้าหมายที่แสดงถึงผลลัพธ์ (outcome) ภายในปี พ.ศ. 2563 และ 3) ระยะยาว กำหนดเป้าหมายที่แสดงถึงผลลัพธ์ของการดำเนินงานในระยะยาว รวมถึงเป้าหมายต่อเนื่อง ซึ่งระบุตัวชี้วัดของผลลัพธ์ที่ควรมีการติดตามข้อมูลเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

เป้าหมายระยะสั้น (พ.ศ. 2559)

ด้านการปรับตัวต่อผลกระทบ มี 4 เป้าหมาย ได้แก่ 1) มีแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในด้านต่าง ๆ อย่างครอบคลุม เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 2) สัดส่วนพื้นที่อนุรักษ์เพื่อพิทักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพต่อพื้นที่ประเทศเพิ่มขึ้น โดยรักษาพื้นที่อนุรักษ์ไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 19 และเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนไม่น้อยกว่าปีละ 5,000 ไร่ 3) ร้อยละ 50 ของจังหวัดชายทะเล มีแผนบูรณาการการฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบตามแนวทางการจัดการที่เหมาะสมและเป็นมิตรต่อระบบนิเวศ และ 4) มีการพัฒนาดัชนีรวมแสดงระดับภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งในภาพรวมของประเทศและรายสาขา

ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) มีการจัดทำเป้าหมายและ Roadmap การลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศในระยะกลาง และระยะยาว และมีการกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกในระยะกลางและระยะยาวในสาขาอุตสาหกรรมที่มีความพร้อม และ 2) มีการจัดตั้งกลไกภายในประเทศ ในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการพัฒนาแบบปล่อยคาร์บอนต่ำ

ด้านการสร้างขีดความสามารถและขับเคลื่อนการดำเนินงาน มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) มีศูนย์รวมเครือข่ายงานวิจัยและพัฒนาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2) มีข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย ฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศในภาพรวมและรายสาขาที่เป็นปัจจุบัน ฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนกิจกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการซื้อขายปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ระบบการรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายอุตสาหกรรม และฐานข้อมูลสนับสนุนการเจรจาความร่วมมือด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3) มียุทธศาสตร์หรือแผนปฏิบัติการระดับประเทศในการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในรายสาขาที่จำเป็น แผนปฏิบัติการการศึกษาวิจัยและพัฒนาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนปฏิบัติการการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ยุทธศาสตร์การสนับสนุนการลงทุนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ปล่อยคาร์บอนต่ำและที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

และการพัฒนาแบบปล่อยคาร์บอนต่ำ 4) ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการจัดทำยุทธศาสตร์ของหน่วยงานในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 5) มีการจัดตั้งกลไกภายในประเทศเพื่อรองรับการสนับสนุนด้านการเงิน เทคโนโลยี และการเสริมสร้างศักยภาพจากต่างประเทศ

เป้าหมายระยะกลาง (2563)

ด้านการปรับตัวต่อผลกระทบ มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) มีกองทุนเพื่อการฟื้นฟู เยียวยา และปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นกลไกระดับประเทศ 2) พื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ 3) สัดส่วนพื้นที่อนุรักษ์เพื่อพิทักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้นเท่ากับพื้นที่อนุรักษ์สูงสุดที่ควรเป็น (maximum conservation area) 4) ทุกจังหวัดชายทะเลมีแผนบูรณาการฟื้นฟูพื้นที่ชายฝั่งที่ได้รับผลกระทบตามแนวทางการจัดการที่เหมาะสมและเป็นมิตรต่อระบบนิเวศ และ 5) แผนปฏิบัติการระดับท้องถิ่นในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครบทุกพื้นที่เสี่ยง

ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง คือ สัดส่วนของเทศบาลที่มีพื้นที่สีเขียวของชุมชนเมืองไม่น้อยกว่า 10 ตารางเมตรต่อคนเพิ่มขึ้น

ด้านการสร้างขีดความสามารถและขับเคลื่อนการดำเนินงาน มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง คือ มีการพัฒนามาตรฐานกลไกและเครื่องมือการลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศให้มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับและสามารถเชื่อมโยงกับกลไกและเครื่องมือระดับนานาชาติได้

ระยะยาว (2593) และต่อเนื่อง

ด้านการปรับตัวต่อผลกระทบ มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง คือ สัดส่วนพื้นที่ที่ได้รับการจัดทำระบบการอนุรักษ์และฟื้นฟูดินและน้ำต่อพื้นที่ประสบภัยธรรมชาติซ้ำซากเพิ่มขึ้น จำนวนชนิดพันธุ์ต่าง ๆ ที่ถูกคุกคามจนใกล้สูญพันธุ์ลดลง และระดับภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น (วัดจากดัชนีรวม)

ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง คือ สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมลดลง

ด้านการสร้างขีดความสามารถและขับเคลื่อนการดำเนินงาน มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง คือ สัดส่วนของหน่วยงานในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นที่มีแผนพัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับแนวทางการพัฒนาแบบปล่อยคาร์บอนต่ำและการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพิ่มขึ้น

องค์ประกอบของแผนแม่บทประกอบด้วยแนวทางการดำเนินงานใน 3 เรื่องหลัก ได้แก่ 1) การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2) การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ และ 3) การสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.9 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2580

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (Thailand's National Adaptation Plan) จัดทำขึ้นสอดคล้องกับแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 ตามแนวทางการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีแนวคิดดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แนวคิดในการจัดทำแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

การจัดทำแผนมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใช้เป็นกรอบและแนวทางในการบูรณาการในแผนและยุทธศาสตร์รายสาขาและในพื้นที่ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ใช้ในการจัดสรรงบประมาณ และเกิดการขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนายั่งยืนของประเทศ รวมทั้งสอดคล้องกับการดำเนินงานในระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) เพื่อวางรากฐานและพัฒนาแนวทางการสร้างภูมิคุ้มกันและความพร้อมในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้แก่ทุกภาคส่วน รวมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมในการผลักดันให้เกิดการบูรณาการแนวทางและมาตรการในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกภาคส่วนและทุกระดับ และ 4) เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา สร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ องค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคประชาชน เพื่อขับเคลื่อนในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างบูรณาการและไม่เกิดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน มีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีภูมิคุ้มกัน และสามารถปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” มีพันธกิจ ได้แก่ 1) สร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการพัฒนาประเทศ โดยผลักดันให้เกิดการบูรณาการแนวทางและมาตรการในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกภาคส่วนและทุกระดับ 2) เสริมสร้างศักยภาพและความตระหนักรู้ของภาคีการพัฒนาในทุกระดับ เพื่อสร้างความพร้อมในการดำเนินการตามนโยบายและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 3) พัฒนาฐานข้อมูล งานศึกษาวิจัย องค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการรองรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายและระยะเวลาดำเนินการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นกรดำเนินงานเพื่อมุ่งผลสำเร็จในระยะยาว จึงได้กำหนดเป้าหมายของแผนออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ 1) เป้าหมายระยะสั้น (พ.ศ. 2561 - 2564) เป็นการดำเนินการในประเด็นที่เป็นการเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการดำเนินการที่ต้องการกลไกการผลักดันในระดับนโยบาย 2) เป้าหมายระยะกลาง (พ.ศ. 2565 - 2569) เป็นการดำเนินการที่เป็นการพัฒนากลไกและสร้างขีดความสามารถตามแผนการปรับตัว

ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ และ 3) เป้าหมายระยะยาว (พ.ศ. 2570 - 2580) เป็นการดำเนินการที่เป็นการพัฒนากลไกและสร้างขีดความสามารถตามแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติที่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน และเป็นการดำเนินงานในประเด็นที่มีความต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของแผน รวมทั้งภายหลังสิ้นสุดแผน เพื่อให้ได้ซึ่งผลลัพธ์และบรรลุเป้าหมายตามแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ

แนวทางและมาตรการรายสาขาของแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีแนวทางและมาตรการจำแนกออกเป็น 6 สาขาหลัก ได้แก่ 1) การจัดการน้ำ 2) การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร 3) การท่องเที่ยว 4) สาธารณสุข 5) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และ 6) การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ รวมทั้งการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลายสาขา (Cross Cutting Issues) โดยสรุปเป้าหมายและตัวชี้วัดรายสาขาได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เป้าหมายและตัวชี้วัดรายสาขา

สาขา	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
การจัดการน้ำ	เพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ และลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ	1. ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security Index) 2. มูลค่าความเสียหายของชีวิตและทรัพย์สินจากภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ
การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร	รักษาผลิตภาพการผลิตและความมั่นคงทางอาหาร ภายใต้ความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. สัดส่วนมูลค่าความเสียหายของผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางภูมิอากาศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคเกษตร 2. มูลค่าความเสียหายของผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติจากภูมิอากาศ
การท่องเที่ยว	เพิ่มขีดความสามารถของภาคการท่องเที่ยวให้มีการเติบโตอย่างยั่งยืนและรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. ร้อยละความเชื่อมั่นในคุณภาพความปลอดภัยแหล่งท่องเที่ยวจากภัยธรรมชาติจากภูมิอากาศ 2. มูลค่าความเสียหายของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติจากภูมิอากาศ
สาธารณสุข	มีระบบสาธารณสุขที่สามารถจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. อัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชาชนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2. ความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สาขา	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
การจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ	บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างยั่งยืน เพื่อรองรับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	1. สัดส่วนของแหล่งที่อยู่อาศัยตาม ธรรมชาติรวมทั้งพื้นที่ป่าไม้ และระบบ นิเวศชายฝั่งที่ได้รับการฟื้นฟูต่อพื้นที่ ประเทศ 2. จำนวนชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่ใกล้ สูญพันธุ์หรืออยู่ในภาวะถูกคุกคามจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
การตั้งถิ่นฐานและ ความมั่นคงของมนุษย์	ประชาชน ชุมชน และเมือง มี ความพร้อมและขีดความสามารถ ในการปรับตัวต่อความเสี่ยงและ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ ที่เหมาะสมกับ บริบทของพื้นที่	1. จำนวนผู้เสียชีวิต สูญหาย และผู้ได้รับ ผลกระทบโดยตรงจากภัยธรรมชาติจาก ภูมิอากาศต่อประชากร 100,000 คน เปรียบเทียบจากฐานค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี 2. จำนวนผังเมืองรวมที่มีการบูรณาการ ประเด็นด้านการปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.10 การดำเนินงานของประเทศไทยในระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สืบเนื่องจากข้อตกลงภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2537 โดยมีประเทศสมาชิก 196 ประเทศ ร่วมลงนามให้สัตยาบัน เพื่อควบคุมความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์ให้อยู่ในระดับที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพภูมิอากาศและให้เวลาแก่ระบบนิเวศทางธรรมชาติได้ปรับตัวตามสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และเริ่มจัดการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of the Parties, COP) จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประเทศภาคีสมาชิกได้ร่วมกันกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก และเป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้ผู้นำของประเทศต่าง ๆ เข้าร่วมเพื่อแสดงเจตจำนงหรือความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และได้มีการกำหนดข้อตกลงต่าง ๆ เพื่อยกระดับการดำเนินงาน ทำให้ประเทศไทยมีการปรับนโยบายและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับต่าง ๆ รวมทั้งแผนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระดับนานาชาติ เพื่อให้การดำเนินการไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ ที่สำคัญมีดังนี้

2.10.1 เป้าหมายการดำเนินงานตามความตกลงปารีส

ในที่ประชุม COP 21 ณ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส ได้รับรองความตกลงปารีส (Paris Agreement) ในวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2558 โดยเป็นตราสารกฎหมายที่รับรองภายใต้กรอบอนุสัญญา UNFCCC ฉบับล่าสุด ต่อจากพิธีสารเกียวโต และข้อแก้ไขโดฮา (Doha Amendment) เพื่อกำหนดกติการะหว่างประเทศที่มีความมุ่งมั่นมากยิ่งขึ้นสำหรับการมีส่วนร่วมของภาคีในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ โดยความตกลงปารีสมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 วัตถุประสงค์หลักของความตกลงปารีส คือ เพื่อมุ่งเสริมสร้างการตอบสนองระดับโลกต่อภัยคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนและความพยายามจำกัดความยากจน รวมถึงเพื่อวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

1) ควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม และมุ่งพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม โดยคำนึงว่าการดำเนินการตามนี้ จะลดความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีนัยสำคัญ

2) เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการส่งเสริมการสร้างภูมิคุ้มกันและความสามารถในการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการพัฒนาประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ โดยไม่กระทบต่อการผลิตอาหาร

3) ทำให้เกิดเงินทุนหมุนเวียนที่มีความสอดคล้องกับแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำและการพัฒนาให้มีภูมิคุ้มกันและความสามารถในการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในด้านการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายอุณหภูมิระยะยาวที่ได้กำหนดไว้

ตลาดคาร์บอน เริ่มเข้ามามีบทบาทชัดเจน นำไปสู่การปฏิบัติ และขยายผลอย่างต่อเนื่องในระดับสากล ทั้งในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา สืบเนื่องจากพิธีสารเกียวโต ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ประเทศที่พัฒนาแล้วในกลุ่มประเทศภาคผนวกที่ 1 (Annex I) จะต้องลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนในปี พ.ศ. 2533 ในขณะที่กลุ่มประเทศนอกภาคผนวกที่ 1 (Non-Annex I) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาไม่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจกแต่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยภาคสมัครใจ ภายใต้กลไกที่เรียกว่า “กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism, CDM)” เพื่อสนับสนุนให้กลุ่มประเทศในภาคผนวกที่ 1 (Annex I) สามารถบรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อีกทางหนึ่งโดยประเทศกำลังพัฒนาจะได้รับประโยชน์จากการขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ที่เรียกว่า “คาร์บอนเครดิตภาคบังคับ หรือ CERs – Certified Emission Reductions” ซึ่งประเทศไทยสามารถขายคาร์บอนเครดิตที่ได้รับการจดทะเบียนจาก UNFCCC ให้กับประเทศอื่นหรือในตลาดคาร์บอนได้ นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินงาน คาร์บอนเครดิต ในตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ (voluntary carbon market)

ภายใต้ความตกลงปารีส ข้อ 6 (Article 6) กำหนดถึงการดำเนินการความร่วมมือระหว่างรัฐภาคี (cooperative implementation) เพื่อเพิ่มความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัว รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนความน่าเชื่อถือในกระบวนการลดก๊าซเรือนกระจก โดยมีองค์ประกอบที่เป็นการนำกลไกตลาดระหว่างประเทศมาใช้ 2 องค์ประกอบ คือ 1) ความร่วมมือที่มีการใช้ผลการลดก๊าซเรือนกระจกที่ถ่ายโอนระหว่างประเทศ (ข้อ 6.2 – 6.3 ของความตกลงปารีส) และ 2) กลไกที่นำไปสู่การลดก๊าซเรือนกระจกและสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน (Article 6.4 Mechanism)

การประชุม COP 26 ในปี พ.ศ. 2564 มีการกำหนดการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นรูปธรรมและมีข้อเจตจำนงสำคัญคือ การกำหนดกลไกความร่วมมือสำหรับการถ่ายโอนคาร์บอนเครดิตระหว่างประเทศ การกำหนดกรอบระยะเวลา (Timeframe) ในการดำเนินงานตามเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions, NDCs) การกำหนดเป้าหมาย

ทางการเงินที่ประเทศพัฒนาแล้วต้องให้การสนับสนุนแก่ประเทศกำลังพัฒนา เพื่อดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกำหนดรูปแบบการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก (GHG Inventory) และการรายงานความก้าวหน้าด้านการดำเนินงานของการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด

ประเทศไทยสนับสนุนการเตรียมความพร้อม เรื่องการดำเนินความร่วมมือลดก๊าซเรือนกระจกผ่านกลไกตลาดระหว่างประเทศ ดังนี้ การศึกษาศักยภาพความพร้อมของประเทศไทยในการดำเนินความร่วมมือลดก๊าซเรือนกระจกผ่านกลไกตลาดระหว่างประเทศ การยกระดับมาตรฐานกลไกภายในประเทศ (โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย หรือ Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในระดับสากล ร่วมหารือและให้ความเห็นต่อการพิจารณาความเป็นไปได้ในการพัฒนาความร่วมมือในระดับทวิภาคีซึ่งมีการถ่ายโอนผลการลดก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศ ภายใต้บริบท Article 6 ของความตกลงปารีส ร่วมกับประเทศภาคีต่าง ๆ

2.10.2 การดำเนินงานตามการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (Nationally Determined Contributions, NDCs)

ประเทศไทยได้กล่าวถ้อยแถลงในการประชุม COP 26 ที่จะยกระดับการแก้ไขปัญหาภูมิอากาศอย่างเต็มที่และด้วยทุกวิถีทาง ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ประเทศไทยจะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้ NDC ร้อยละ 40 ภายในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้ในปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065) ซึ่งเป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (2nd Update NDC) โดยกำหนดค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกรณีดำเนินงานปกติ (Business As Usual, BAU) ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) จำนวน 555 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (MtCO₂eq) ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด ณ ปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) (Peaking Year) เท่ากับ 368 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 40 จาก BAU ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) คิดเป็น 222 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยเป็นการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศ (Unconditional NDC) ร้อยละ 30 จาก BAU และกรณีที่ประเทศไทยได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกจากต่างประเทศ (Conditional NDC) ร้อยละ 10 จาก BAU ซึ่งแนวทางและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อบรรลุเป้าหมาย NDC ในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) จำนวน 222 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ประกอบด้วย สาขาพลังงานและคมนาคมขนส่ง 216 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า สาขากระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ 1.1 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า สาขาการจัดการของเสีย 2.6 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และสาขาเกษตร 2.6 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (ภาพที่ 5)



2nd Updated NDC 2030

เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น
จากร้อยละ 20-25 เป็นร้อยละ 30-40 ณ ปี ค.ศ. 2030



ภาพที่ 5 เป้าหมายการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (2nd Update NDC)

2.10.3 ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ

ภายหลังประเทศไทยได้แสดงเจตนารมณ์การดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในการประชุม COP 26 จำเป็นต้องดำเนินการตามพันธกรณี หลักการและข้อมติต่าง ๆ ที่สมาชิกภาคให้การรับรอง ซึ่งการนำเสนอยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศไทย (Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies, LT-LEDS) เป็นการดำเนินการตามพันธกรณี ความตกลงปารีส ข้อ 4 วรรค 19 และข้อตัดสินใจ 1/CP.21 และเป็นเรื่องที่ผู้นำประเทศต่าง ๆ ให้ความสำคัญ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ช่วยให้ประเทศไทยสามารถเข้าถึงกลไกสนับสนุนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกได้มากขึ้น ประเทศไทยได้ปรับปรุงการมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนด (NDC) และยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ (LT-LEDS) ให้เป็นไปตามเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (ภาพที่ 6) โดยประกอบด้วย 2 เป้าหมาย ได้แก่ 1) เป้าหมายการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) โดยคาดการณ์ระดับการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิจะเข้าสู่ระดับสูงสุด (Peaking Year) ในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) และลดลงอย่างต่อเนื่องจนมีค่าเท่ากับศูนย์ในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และ 2) เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission) ในปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065) ระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิจะเข้าสู่ระดับสูงสุดในปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065)

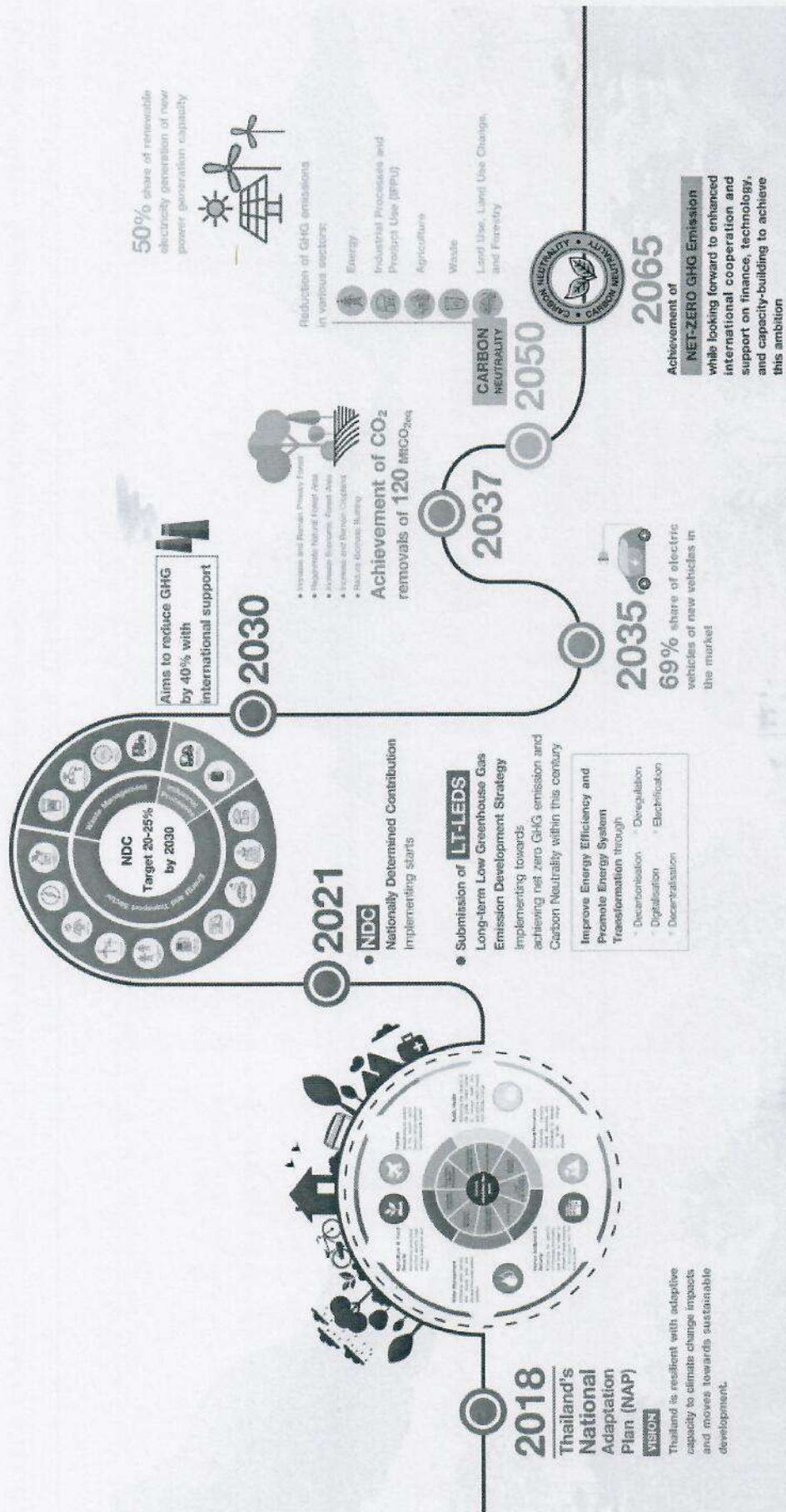
แผนยุทธศาสตร์ LT-LEDS ของประเทศไทยจัดทำขึ้นประกอบด้วยประเด็นสำคัญภายใต้ยุทธศาสตร์ระยะยาวฯ ประกอบด้วย 1) แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญ 2) การสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน 6 ด้าน และ 3) การสร้างความเป็นหุ้นส่วนและการส่งเสริมการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 7)

1) แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญ ได้แก่ ภาคพลังงาน อาทิ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน การพัฒนาระบบขนส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้มีความทันสมัย การปรับปรุงการเพิ่ม

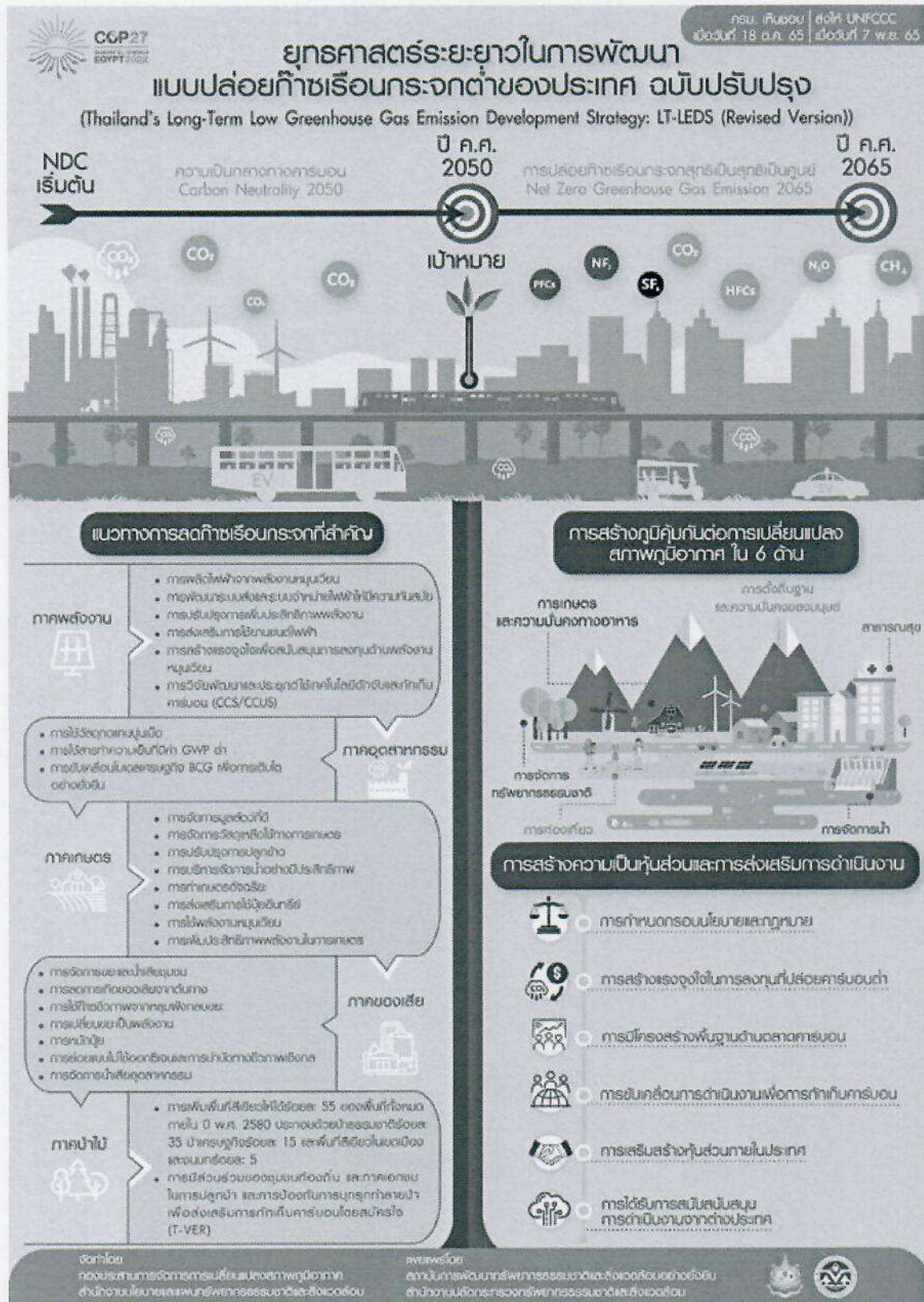
ประสิทธิภาพพลังงาน การส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า การสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียน และ การวิจัยพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS/CCUS) **ภาคอุตสาหกรรม** อาทิ การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด การใช้สารทำความเย็นที่มีค่า GWP ต่ำ และการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจ BCG เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน **ภาคการเกษตร** อาทิ การจัดการมูลสัตว์ที่ดี การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การปรับปรุงการปลูกข้าว การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การทำเกษตรอัจฉริยะ การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้พลังงานหมุนเวียน และการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในการเกษตร **ภาคของเสีย** อาทิ การจัดการขยะและน้ำเสียชุมชน การลดการเกิดของเสียจากต้นทาง การใช้ก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะ การเปลี่ยนขยะเป็นพลังงาน การหมักปุ๋ย การย่อยแบบไม่ใช้ออกซิเจนและการบำบัดทางชีวภาพเชิงกล และการจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม **ภาคป่าไม้** อาทิ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ได้ร้อยละ 55 ของพื้นที่ทั้งหมดภายในปี พ.ศ. 2580 ประกอบด้วยป่าธรรมชาติร้อยละ 35 ป่าเศรษฐกิจร้อยละ 15 และพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทร้อยละ 5 และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการปลูกป่า และการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า เพื่อส่งเสริมการกักเก็บคาร์บอนโดยสมัครใจ (T-VER)

2) การสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ใน 6 ด้าน ได้แก่ การเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร การตั้งถิ่นฐานและความมั่นคงของมนุษย์ สาธารณสุข การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การท่องเที่ยว และการจัดการน้ำ

3) การสร้างความเป็นหุ้นส่วนและการส่งเสริมการดำเนินงาน ได้แก่ การกำหนดกรอบนโยบายและกฎหมาย การสร้างแรงจูงใจในการลงทุนที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ การมีโครงสร้างพื้นฐานด้านตลาดคาร์บอน การขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อการกักเก็บคาร์บอน และการเสริมสร้างหุ้นส่วนภายในประเทศ



ภาพที่ 6 เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

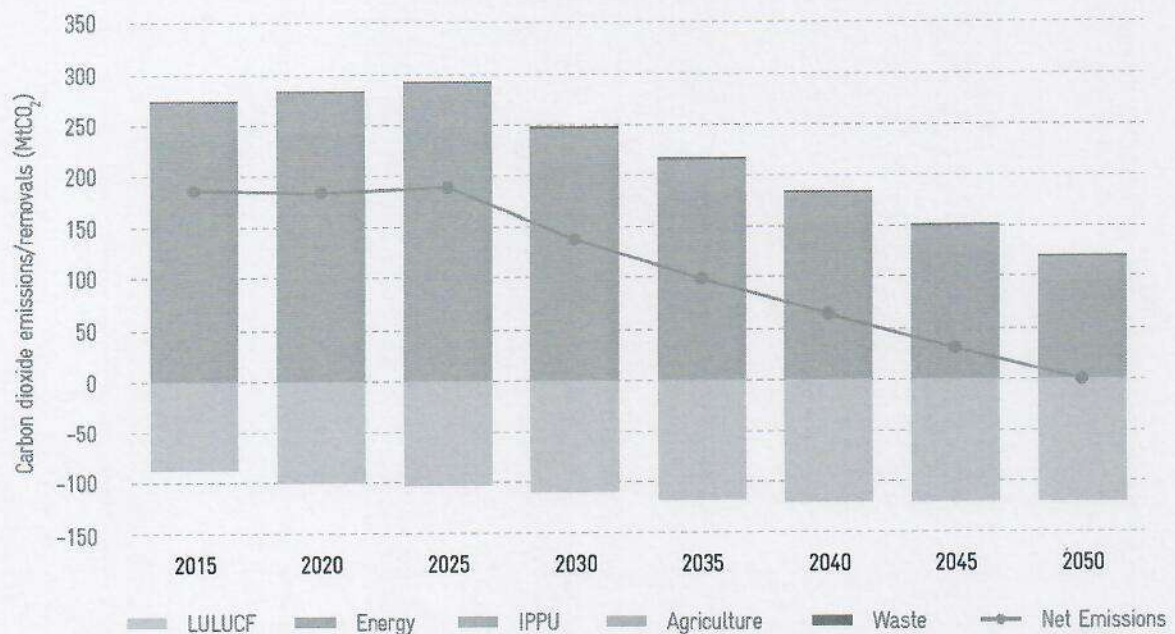


โดยมีมาตรการสำคัญในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission) ทั้งภาคพลังงานและขนส่ง กระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU) การจัดการของเสีย ภาคการเกษตร และภาคป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ภาพที่ 8) สำหรับภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประกอบด้วย ปลุกและฟื้นฟู ป่าธรรมชาติ ปลุกป่าเศรษฐกิจ เพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท และป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าและการเผาป่า

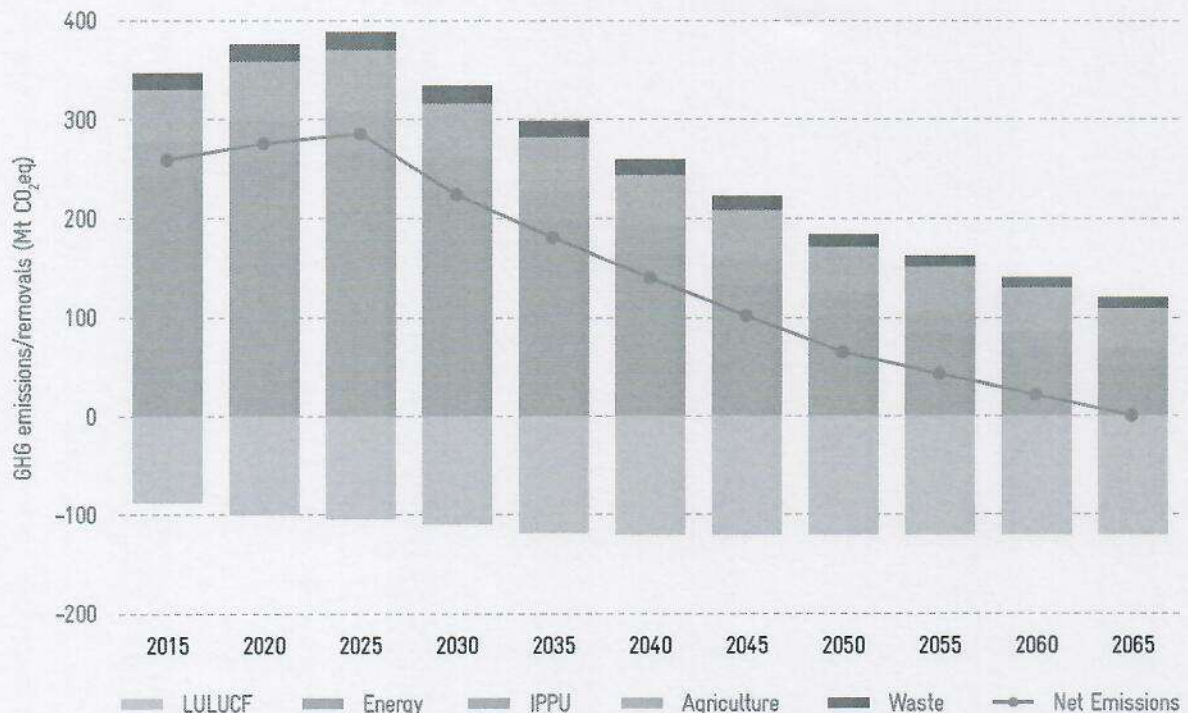


ภาพที่ 8 มาตรการสำคัญในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทย

เพื่อให้บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนในปี พ.ศ. 2593 ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคพลังงาน ซึ่งเป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใหญ่ที่สุด ประเทศไทยได้จัดทำวางแผนพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เพื่อเป็นกรอบนโยบายเพื่อเป็นแนวทางแก่งานที่เกี่ยวข้องในการเปลี่ยนแปลงระบบพลังงานสะอาด และวางแผนที่จะบรรลุเป้าหมายการเป็นประเทศที่เป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. 2593 การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จาก IPPU ภาคการจัดการของเสีย และการเกษตร จะเป็นไปตามวิถี 1.5 องศา ซึ่งการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ส่วนใหญ่จะมาจากภาค IPPU โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ โดยการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 120 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ภายในปี พ.ศ. 2580 ในขณะที่การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิทั่วประเทศคาดว่าจะอยู่ที่ 137.3 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2573 และ 63.1 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2583 ตามลำดับ ตามเส้นทางสู่ความเป็นกลางของคาร์บอนในปี พ.ศ. 2593 (ภาพที่ 9) นอกจากนี้ เพื่อให้บรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี 2608 การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินในอัตราปีละ 120 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า คาดว่าจะคงที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2580 จนถึงปลายศตวรรษนี้ การประมาณการนี้อ้างอิงตามเป้าหมายป่าไม้และพื้นที่สีเขียวที่ระบุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยภาคพลังงานจะมีบทบาทสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลังปี พ.ศ. 2568 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลังปี พ.ศ. 2593 จะเป็นไปตามแนวทาง IPCC 1.5 องศา ซึ่งประเทศไทยคาดว่าจะบรรลุความสมดุลระหว่างการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งที่ปล่อยและแหล่งกักเก็บในปี พ.ศ. 2608 (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 9 เส้นทางสู่ความเป็นกลางของคาร์บอนในปี พ.ศ. 2593



ภาพที่ 10 เส้นทางสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี พ.ศ. 2608

2.10.4 ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ...

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ...ถูกตราขึ้นเพื่อให้ประเทศไทยมีกลไกการบังคับและส่งเสริมที่เข้มงวดเพื่อให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกได้ตามเป้าหมายที่กำหนดตามพันธกรณีระหว่างประเทศ แสดงถึงเจตนารมณ์และความมุ่งมั่นในฐานะประชาคมโลก เพื่อการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำยกระดับความสามารถในการพร้อมรับปรับตัว พื้นที่ สร้างภูมิคุ้มกันให้ประเทศจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนที่คำนึงถึงความเป็นธรรมด้านสภาพภูมิอากาศทั้งกับนิเวศและชุมชนต่อไป มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย โดยให้รัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ กับออกกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

พ.ร.บ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ... มีการแบ่งออกเป็น 8 หมวด รายละเอียดดังนี้

หมวดที่ 1 บททั่วไป มีการกำหนดสิทธิของบุคคลและชุมชนเพื่อรับมือจากสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกำหนดหน้าที่ของรัฐเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำหนดให้สำนักงานหรือหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ในการจัดทำแผนแม่บทแผนลดก๊าซเรือนกระจก และแผนการปรับตัวจะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย และนำผลมาใช้ประกอบการทำแผน มีการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการกำหนดรายได้ของกองทุน

หมวดที่ 2 คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ มีการกำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการได้แก่ นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นรองประธาน กรรมการโดยตำแหน่ง

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน โดยมีการกำหนดคุณสมบัติ ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่ง และหน้าที่และอำนาจของกรรมการ

หมวดที่ 3 แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ กำหนดให้มีแผนระดับชาติ เรียกว่า “แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ” เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยตามระยะเวลาที่กำหนด โดยแผนแม่บทประกอบด้วย ระยะเวลาการใช้บังคับ รายงานสถานการณ์ของประเทศไทย เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ การกำกับดูแลและสนับสนุนให้การดำเนินการสำเร็จตามภารกิจที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทโดยคณะกรรมการ และการทบทวนแผนแม่บทให้ดำเนินการทุกห้าปี

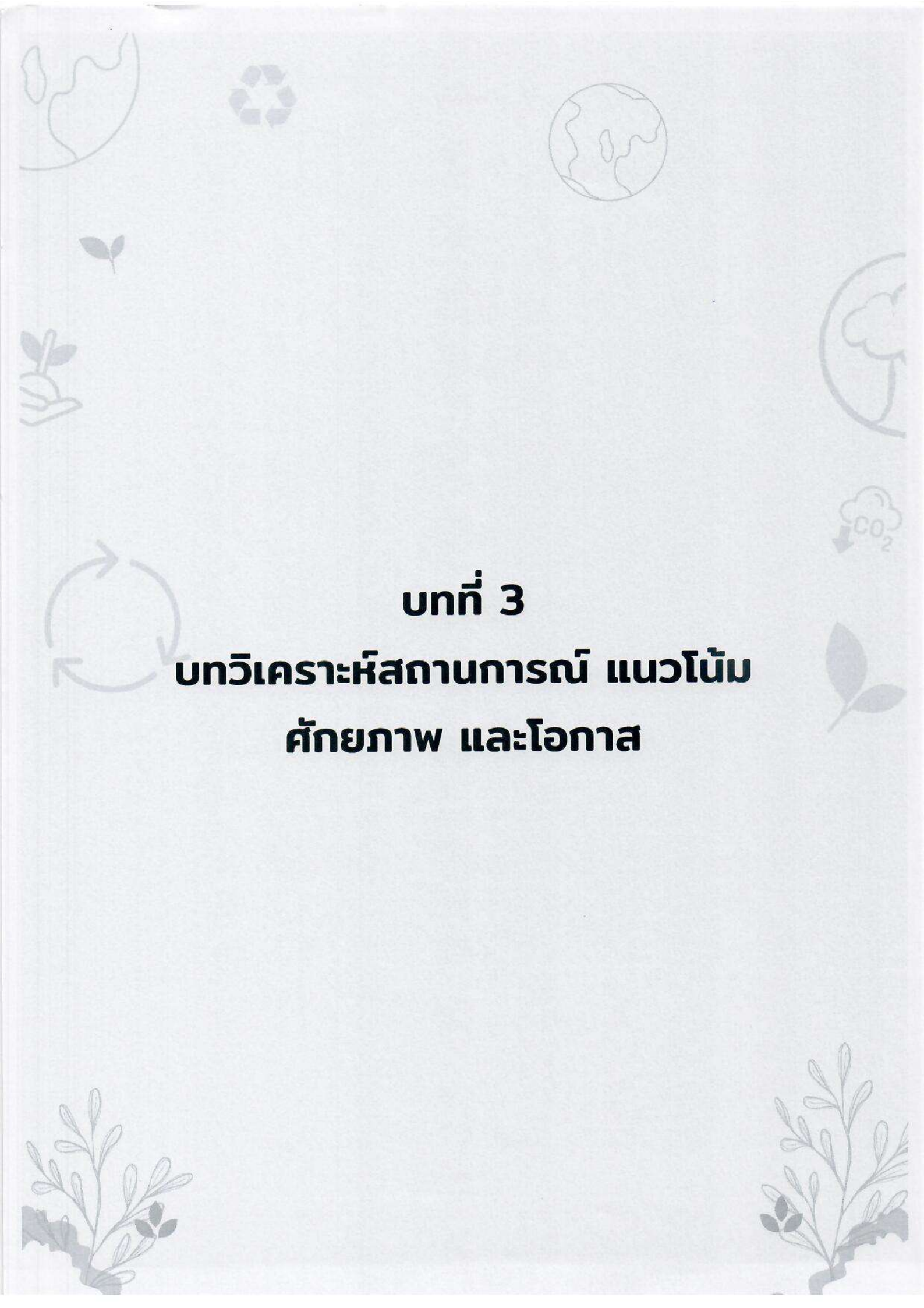
หมวดที่ 4 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก ให้มีฐานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกของประเทศ และเปิดเผยต่อสาธารณะผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน กำหนดให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ในการรายงานข้อมูล กิจกรรมการปล่อย การกักเก็บ และการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขา

หมวดที่ 5 การลดก๊าซเรือนกระจก กำหนดให้มีการจัดทำ “แผนปฏิบัติการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ” เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐตามเป้าหมายด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยให้สอดคล้องกับแผนแม่บท กำหนดองค์ประกอบของแผนลดก๊าซเรือนกระจก กำหนดให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ปฏิบัติตามแผนรายงานผลการดำเนินงาน

หมวดที่ 6 การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำหนดให้มีฐานข้อมูลกลางด้านภูมิอากาศของประเทศ ซึ่งต้องเปิดเผยต่อสาธารณะ กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแจ้งข้อมูลแก่หน่วยงานรัฐที่มีหน้าที่และอำนาจตามกฎหมายในการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและบรรเทาความเสี่ยงหรือผลกระทบนั้น ส่วนที่ 2 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ กำหนดให้มีการจัดทำ “แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ” เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดนโยบายและมาตรการสร้างเสริมความสามารถในการปรับตัวต่อความเสี่ยงและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 7 มาตรการส่งเสริมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำหนดการขอรับการสนับสนุนทางการเงินจากกองทุนตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารกองทุน โดยคำนึงถึงแผนแม่บท แผนลดก๊าซเรือนกระจก และแผนการปรับตัว

หมวดที่ 8 บทกำหนดโทษ มีการกำหนดโทษสำหรับผู้ไม่รายงานข้อมูล ผู้รายงานข้อมูลอันเป็นเท็จ หรือปกปิดข้อมูล โดยให้เลขาธิการหรือผู้ซึ่งเลขาธิการมอบหมายมีคำสั่งลงโทษปรับทางปกครองตามอัตราหลักเกณฑ์ และวิธีการที่คณะกรรมการประกาศกำหนด



บทที่ 3

บทวิเคราะห์สถานการณ์ แนวโน้ม ศักยภาพ และโอกาส

3.1 สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.1.1 สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก

ในปัจจุบัน IPCC ได้จัดทำรายงานพิเศษเพื่อรายงานประเมินสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ รายงานพิเศษเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่ 1.5 องศาเซลเซียส (Special Report on Global Warming of 1.5 °C) และรายงานพิเศษเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและที่ดิน (Special Report on Climate Change and Land) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำรายงาน AR6 ของ IPCC และจะเป็นรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากทั่วโลก ซึ่งประเทศส่วนใหญ่จะนำข้อมูลจากรายงานดังกล่าวไปวิเคราะห์ ความเชื่อมโยงกับผลกระทบจากการดำเนินงานภายในประเทศ เพื่อกำหนดนโยบายที่เหมาะสมสำหรับเตรียมความพร้อมที่จะรองรับและปรับตัวจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ มีการคาดการณ์หากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนในปัจจุบันยังคงดำเนินต่อไปภาวะโลกร้อนที่เกิดจากมนุษย์ที่ 1.5 องศาเซลเซียส จะเกิดขึ้นราวปี พ.ศ. 2583 (ค.ศ. 2040) ผลกระทบเกิดขึ้นจากปัจจัยทางกายภาพของภูมิอากาศหลาย ๆ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออิทธิพลที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล การเพิ่มขึ้นของภัยแล้งในพื้นที่เกษตรและระบบนิเวศต่าง ๆ การเกิดไฟ อุทกภัย การเพิ่มขึ้นของเหตุการณ์สุดขั้วของลมฟ้าอากาศ (extreme weather event) และคลื่นความร้อน เป็นต้น ก่อให้เกิดความเสียหายที่ตามมา เช่น ปริมาณทรัพยากรน้ำและการผลิตอาหาร สุขภาพและการดำรงชีวิต การตั้งถิ่นฐานและระบบสาธารณสุข และความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ (ภาพที่ 11)

โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นวงกว้าง ตลอดจนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังเกิดอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้จะมีความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลกยังคงเพิ่มขึ้นโดยส่วนใหญ่เนื่องจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล การทำลายป่า และภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่การดำเนินการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในระดับโลกและระดับภูมิภาค ภายในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593 (ค.ศ. 2030 - 2050) พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่เพาะปลูกสำหรับอาหาร อาหารสัตว์และวัสดุ คาดว่าจะลดลงแต่พื้นที่เพาะปลูกสำหรับพลังงานและพื้นที่ป่าไม้ คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในวิถีที่จำกัดภาวะโลกร้อนที่ 1.5 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ การเปลี่ยนผ่านด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินในวิถีการจำกัดภาวะโลกร้อนที่ 1.5 องศาเซลเซียส ก่อให้เกิดความท้าทายสำคัญสำหรับการจัดการอย่างยั่งยืนของความต้องการที่หลากหลายเกี่ยวกับที่ดินสำหรับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ อาหาร อาหารสัตว์ เส้นใย พลังงานชีวภาพ การกักเก็บคาร์บอน ความหลากหลายทางชีวภาพ และบริการของระบบนิเวศอื่น ๆ

Attribution of observed physical climate changes to human influence:



ภาพที่ 11 ปัจจัยทางกายภาพของภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ และความเสียหายที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ

3.1.2 สถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย

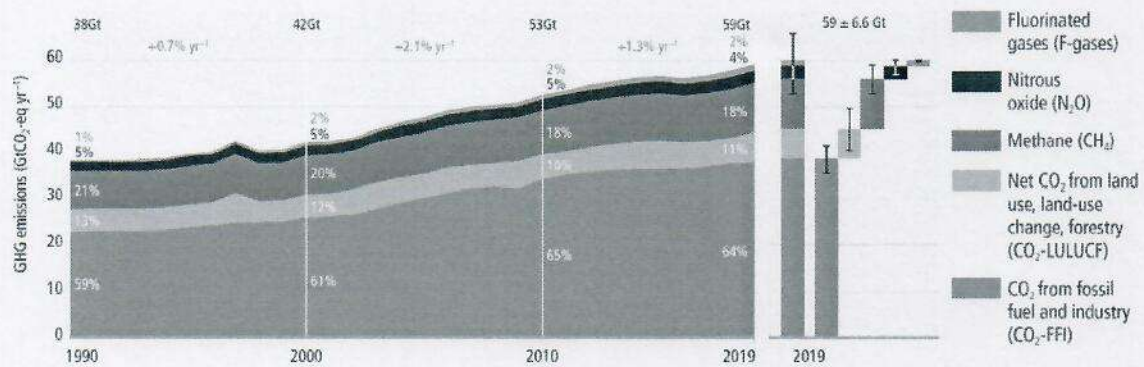
สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยส่วนใหญ่สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ทั้งในเรื่องการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ภัยแล้ง ไฟป่า การเพิ่มขึ้นของเหตุการณ์สุดขีดของลมฟ้าอากาศ และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงพายุหมุนเขตร้อน มีสาเหตุหลักเกิดจากการถ่ายเทความร้อนที่มีแหล่งกำเนิดจากมหาสมุทรในเขตร้อน และจัดเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อหลายประเทศซึ่งนำไปสู่ภัยพิบัติทางภูมิอากาศ เช่น เหตุการณ์ฝนตกหนักและน้ำท่วม เป็นต้น โดยทั่วไปปริมาณฝนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้ ได้รับอิทธิพลอย่างสูงจากกิจกรรมของพายุหมุนเขตร้อนในมหาสมุทรอินเดียทางตอนเหนือและมหาสมุทรแปซิฟิกฝั่งตะวันตก สำหรับพายุหมุนเขตร้อนส่วนใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย มีแหล่งกำเนิดมาจากมหาสมุทรแปซิฟิกฝั่งตะวันตกและทะเลจีนใต้ จำนวนพายุหมุนเขตร้อนในระดับที่รุนแรงที่เกิดขึ้นทั้งหมดในรอบทุก ๆ 10 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ทศวรรษที่ 70 ในขณะที่ สถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทยถูกคุกคามจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมที่เพิ่มขึ้น และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งอาจทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอย่างรุนแรงและระบบนิเวศเสื่อมโทรม ประเทศไทยได้ริเริ่มการดำเนินการหลายอย่างเพื่อปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้ CBD เช่น การพัฒนารอบความหลากหลายทางชีวภาพโลก พ.ศ. 2563

การจัดกิจกรรมวันสากลเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. 2563 แนวโน้มความหลากหลายทางชีวภาพ ระดับโลกครั้งที่ 5 (the 5th Global Biodiversity Outlook, GBO5) และการจัดการประชุมสุดยอดด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการประชุมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การปรับตัวเพื่อลดความเปราะบาง (vulnerability) และเพิ่มความยืดหยุ่น (resilience) เป็นแนวทางในการจัดการกับผลกระทบและความเสี่ยงข้างต้น เนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มักเกิดขึ้นในระดับท้องถิ่น หน่วยงานส่วนท้องถิ่นรวมถึงเมืองและเทศบาล จึงเป็นหน่วยงานส่วนหน้าในการพัฒนาและเสริมสร้างมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ การขาดข้อมูลระดับท้องถิ่นที่ทันสมัย รวมถึงการขาดการสนับสนุนด้านเงินและเทคโนโลยี ระดับค่านิยมและทัศนคติทางสังคม ตลอดจนข้อจำกัดของสถาบัน เป็นอุปสรรคที่สำคัญของการดำเนินการปรับตัวในระดับพื้นที่

3.2 สถานการณ์และแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3.2.1 สถานการณ์และแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลก

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และงานวิจัยต่าง ๆ จากอดีตจนถึงปัจจุบันได้บ่งชี้อย่างชัดเจนว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงไป และงานวิจัยยังได้พยากรณ์ว่าสภาพภูมิอากาศจะเปลี่ยนแปลงต่อไปในอนาคต โดยขึ้นอยู่กับระดับของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของมนุษย์รวมถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต โดยพบว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิจากมนุษย์ทั่วโลกอยู่ที่ 59 ± 6.6 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2562 สูงกว่าปี พ.ศ. 2533 ประมาณร้อยละ 54 (21 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) นับว่าเป็นการเพิ่มขึ้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุดเป็นประวัติการณ์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และอัตราการเติบโตต่อปีเฉลี่ยได้ลดลงจากร้อยละ 2.1 ต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2552 เป็นร้อยละ 1.3 ต่อปี ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2562 (ค.ศ. 2010 - 2019) (ภาพที่ 12) โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 (ค.ศ. 2007) เป็นต้นมาประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงที่สุด รองลงมาคือสหรัฐอเมริกา แม้ว่าจะมีนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลกเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังคงสูงขึ้น โดยพบว่ามีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนจากภาคอาคารสำนักงานและภาคอุตสาหกรรมของประเทศต่าง ๆ มีแนวโน้มสูงขึ้นมาก นอกจากนี้ การทำลายป่า (deforestation) ที่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนานับเป็นสาเหตุสำคัญในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นสู่บรรยากาศ การทำลายป่าที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (land-use change) จากป่าธรรมชาติไปเป็นรูปแบบอื่น ๆ เช่น พื้นที่เกษตรกรรม หรือพื้นที่พัฒนาต่าง ๆ เมื่อป่าไม้เหล่านี้ถูกรบกวนหรือถูกทำลาย คาร์บอนที่เก็บสะสมอยู่เหล่านี้ก็จะถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศ แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าของโลกในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา มีแนวโน้มที่ลดลงและค่อนข้างคงที่ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.1 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี คิดเป็นเพียงร้อยละ 11 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด อย่างไรก็ตาม การทำลายป่าเขตร้อนในทวีปเอเชียก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดเมื่อเทียบกับทวีปอื่น ๆ แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ป่าปลูกในทวีปเอเชียก็เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

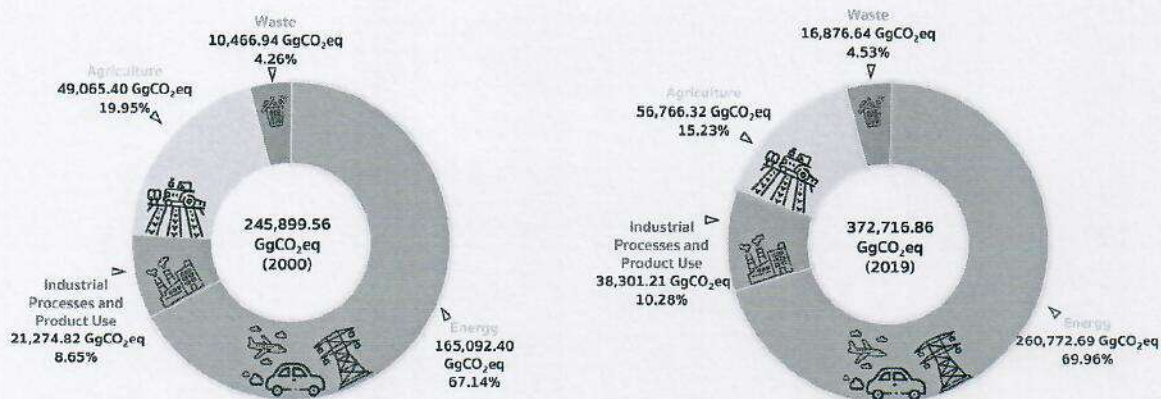


ภาพที่ 12 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมมนุษย์สุทธิทั่วโลกระหว่างปี พ.ศ. 2533 - 2562

3.2.2 สถานการณ์และแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

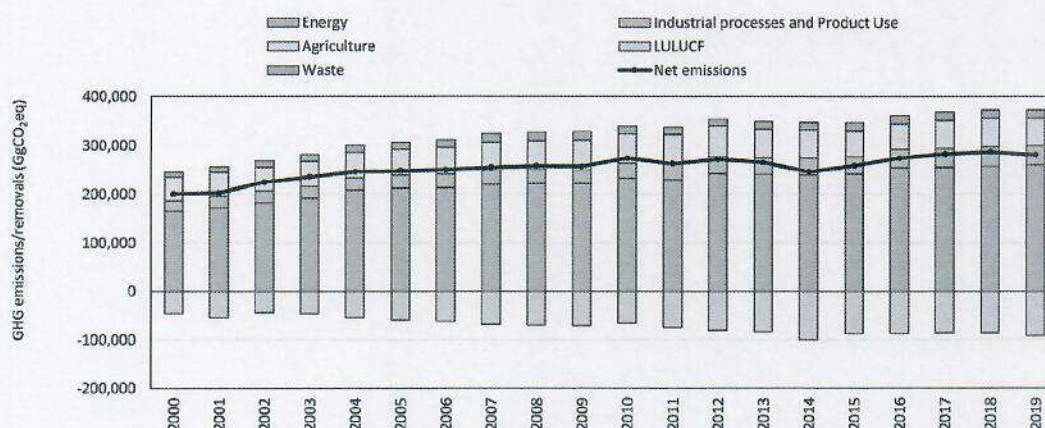
ประเทศไทยมีการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามพันธกรณีของ UNFCCC มีการยกระดับวิธีการคำนวณบัญชีก๊าซเรือนกระจกตามคู่มือการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกระดับประเทศของ IPCC ฉบับปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) ไปเป็นคู่มือการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกระดับประเทศของ IPCC ฉบับปี พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) พร้อมพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ระบบสารสนเทศ (Thailand Greenhouse Gas Emissions Inventory System, TGEIS) เพื่อรองรับการรายงานต่อสำนักเลขาธิการของ UNFCCC ที่จะต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน และมีความต่อเนื่อง จากรายงานความก้าวหน้ารายสองปี (Biennial Update Report, BUR) ฉบับที่ 4 หรือรายงาน BUR4 พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยซึ่งไม่รวมการปล่อยจากการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และป่าไม้ เพิ่มขึ้นจาก 245.9 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 372.7 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2562 (ภาพที่ 13) โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยรายปีเท่ากับร้อยละ 2.21 ในขณะที่การดูดกลับสุทธิของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้นจาก 45.0 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 92.0 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2562 ดังนั้น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิโดยรวมของประเทศไทย เพิ่มขึ้นจาก 200.5 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 280.7 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2562 ด้วยอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยรายปีเท่ากับร้อยละ 1.79 ในช่วง 19 ปีที่ผ่านมา (ระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2562) ภาคพลังงานเป็นแหล่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหลักซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 53 ทั้งนี้ ภาคพลังงานมีส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นร้อยละ 67.14 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในปี พ.ศ. 2543 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 69.96 ในปี พ.ศ. 2562 ในช่วงเวลาเดียวกันสัดส่วนการปล่อยจากภาคเกษตรลดลงจากร้อยละ 19.95 เป็น ร้อยละ 15.23 ส่วนสัดส่วนการปล่อยจากกระบวนการทางอุตสาหกรรมและของเสียค่อนข้างคงที่ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (ภาพที่ 14) นอกจากนี้ จากการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยในอนาคตจากข้อมูลคาดการณ์บนพื้นฐานของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ภายใต้ภาพฉาย (scenario) การลงทุนในระดับปกติ พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 657.7 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2573 และ 1,250 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2593 โดยภาคพลังงาน มีปริมาณก๊าซเรือนกระจกสูงที่สุดตลอดช่วงที่มีการคาดการณ์ แม้ว่าการพยากรณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของหลักวิชาการด้านสถิติและเศรษฐศาสตร์ แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคตเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ การเลือกใช้เชื้อเพลิง และกิจกรรมด้านการลดก๊าซเรือนกระจกที่มีการดำเนินงานใน
อนาคต



ภาพที่ 13 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมของประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2562

หมายเหตุ : ไม่รวมการปล่อยจากการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และป่าไม้



ภาพที่ 14 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมของประเทศไทยจำแนกรายสาขา ระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2562

3.3 การตอบสนองของภาคป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.3.1 บทบาทของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ป่าไม้เป็นแหล่งสะสมคาร์บอนขนาดใหญ่ของโลกทั้งที่สะสมอยู่ในพืชพรรณและในดิน ซึ่งแหล่งสะสมคาร์บอนที่สำคัญของโลก มีทั้งบรรยากาศ (atmosphere) ชีวมณฑลบนบก (terrestrial biosphere) หรือระบบนิเวศบนบก (terrestrial ecosystem) มหาสมุทร (ocean) และพื้นดิน โดยคาร์บอนปรากฏอยู่ในบรรยากาศในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide, CO₂) ซึ่งปัจจุบันมีอยู่ในปริมาณเฉลี่ยมากกว่า 400 ppm ในขณะที่คาร์บอนที่สะสมอยู่ในระบบนิเวศทั้งต้นไม้และดินมีปริมาณมากกว่าในบรรยากาศถึง 3.5 เท่า หรือมีปริมาณมากกว่า 2,300 พันล้านตัน และคาร์บอนซึ่งอยู่ในมหาสมุทรในรูปของ

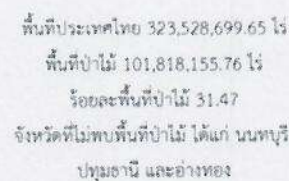
สารละลายและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหินปูนมีปริมาณมากกว่าในบรรยากาศถึง 50 เท่า นอกจากนี้ยังมีคาร์บอนที่สะสมอยู่ในเชื้อเพลิงฟอสซิล (fossil fuel) การแลกเปลี่ยนคาร์บอนระหว่างระบบนิเวศป่าไม้กับบรรยากาศถูกควบคุมโดยกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช การหายใจของสิ่งมีชีวิต และการย่อยสลายของจุลินทรีย์ แหล่งสะสมคาร์บอนที่สำคัญของระบบนิเวศป่าไม้ (forest carbon pool) ประกอบด้วย 6 แหล่ง ได้แก่ 1) มวลชีวภาพเหนือดิน (living above-ground biomass) คือ ทุกส่วนของต้นไม้ที่อยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง ใบ ดอก และผล รวมทั้งพืชพรรณอื่น ๆ 2) มวลชีวภาพใต้ดิน (living below-ground biomass) คือ ส่วนของต้นไม้ที่อยู่ใต้ดินคือ ราก 3) ไม้ตาย (dead organic matter in wood) คือ ต้นไม้ที่ล้มและยืนต้นตาย นิยมเรียกว่า deadwood 4) ซากพืช (dead organic matter in litter) คือ ส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้ที่ร่วงหล่นสู่ดิน ได้แก่ กิ่ง ก้าน ใบ ดอก และผล นิยมเรียกว่า litter 5) อินทรีย์วัตถุในดิน (soil organic matter) และ 6) ผลิตภัณฑ์ไม้ (harvested wood product) ในกรณีที่มีการตัดฟันไม้ออกจากป่าไปใช้เป็นผลิตภัณฑ์

แหล่งสะสมคาร์บอนในพืชพรรณ (vegetation carbon pool) ส่วนใหญ่ไม่ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลักของแหล่งสะสมคาร์บอนในพืชพรรณ โดยที่ไม้ตาย และซากพืช มีการสะสมคาร์บอนน้อย การสะสมคาร์บอนในมวลชีวภาพของป่าธรรมชาติหรือสวนป่าแต่ละชนิด และ/หรือ ในแต่ละพื้นที่ ขึ้นอยู่กับ 1) ปริมาณคาร์บอน (carbon content) ที่สะสมในส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้ที่เป็นองค์ประกอบของสังคมพืช และ 2) มวลชีวภาพของป่าไม้ โดยทั่วไปปริมาณคาร์บอนที่สะสมในมวลชีวภาพมีการแปรผันขึ้นอยู่กับชนิดและส่วนต่าง ๆ ของพรรณไม้ โดย IPCC ได้กำหนดให้ปริมาณคาร์บอนในพรรณไม้เขตร้อนมีค่าร้อยละ 47 ของน้ำหนักแห้งจากการรวบรวมข้อมูลปริมาณคาร์บอนในส่วนต่าง ๆ ของพรรณไม้ป่าธรรมชาติและสวนป่าของ สำหรับประเทศไทย ปริมาณคาร์บอนมีการแปรผันตามชนิดป่า/พรรณไม้ ขนาด/อายุของต้นไม้ ตลอดจนส่วนต่าง ๆ เช่น ลำต้น กิ่ง ใบ และราก เป็นต้น โดยในป่าธรรมชาติของประเทศไทยมีปริมาณคาร์บอนเฉลี่ยในมวลชีวภาพระหว่างร้อยละ 46.76 - 50.56 ของน้ำหนักแห้ง และมีการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพเฉลี่ย 51.7 - 159.5 ตันต่อเฮกตาร์ ขึ้นอยู่กับประเภทของป่า ในขณะที่พรรณไม้ที่ใช้ปลูกป่าที่สำคัญ เช่น สัก (*Tectona grandis*) ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus* spp.) กระถินเทพา (*Acacia mangium*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala*) และโกงกาง (*Rhizophora* spp.) เป็นต้น มีปริมาณคาร์บอนไม่แตกต่างไปจากพรรณไม้ในป่าธรรมชาติ และมีอัตราความเพิ่มพูนคาร์บอนในมวลชีวภาพเฉลี่ย 1.37 - 11.32 ตันต่อเฮกตาร์ต่อปี ขึ้นอยู่กับชนิดไม้และความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก

3.3.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความท้าทายสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรของโลกซึ่งคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 9.8 และ 11.2 พันล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และ พ.ศ. 2643 (ค.ศ. 2100) ตามลำดับ ก่อให้เกิดความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาเมือง พื้นที่เพาะปลูก และพื้นที่เลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมนับเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย จากข้อมูลสถิติป่าไม้ พบว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงจาก 138.57 ล้านไร่ (ร้อยละ 43.21 ของพื้นที่ประเทศ) ในปี พ.ศ. 2516 เหลือเพียง 81.08 ล้านไร่ (ร้อยละ 25.28 ของพื้นที่ประเทศ) ในปี พ.ศ. 2541 แต่การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้มีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2566 มีพื้นที่ป่าไม้ทั้งสิ้น 101.81 ล้านไร่ (ร้อยละ 31.47 ของพื้นที่ประเทศ) (ภาพที่ 15) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในประเทศไทย มีสาเหตุสำคัญจาก 1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน (land use change) จากพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่าไม้ เช่น พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

ภาพที่ 15 พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566



3.3.3 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความขัดแย้ง และความเสื่อมโทรมของที่ดิน

ที่ดิน (land) รวมทั้งแหล่งน้ำเป็นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ในการสร้างความยั่งยืนในการเป็นแหล่งอาหาร พลังงานชีวภาพ แหล่งน้ำจืด และการให้บริการของระบบนิเวศอื่น ๆ ตลอดจนความหลากหลายทางชีวภาพที่มีมูลค่ามหาศาล แต่ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินและแหล่งน้ำจืดลดน้อยลงอย่างรวดเร็วเพิ่มการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และเพิ่มความเปราะบางทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคที่มีเศรษฐกิจบนฐานทรัพยากรธรรมชาติ ในขณะที่การเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารซึ่งเป็นตัวเร่งกระบวนการแปรสภาพเป็นทะเลทราย (desertification) และความเสื่อมโทรมของที่ดิน (land degradation) ก็นับเป็นความท้าทายทางสังคมในปัจจุบันเนื่องจากความจำเป็นในการปรับตัวและบรรเทาผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยไม่ได้คำนึงถึงประโยชน์ทางอ้อมของที่ดิน และมาตรการในการบรรเทาผลกระทบและการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีอยู่ก็มีความแตกต่างกันในบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อม จากรายงานพิเศษเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและที่ดิน ได้สรุปประเด็นสำคัญไว้ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรของโลกซึ่งคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 9.8 และ 11.2 พันล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และ พ.ศ. 2643 (ค.ศ. 2100) ตามลำดับ ก่อให้เกิดความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาเมือง พื้นที่เพาะปลูก และพื้นที่เลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน ก่อให้เกิดทำลายระบบนิเวศที่หลากหลายเป็นปริมาณมาก และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพเกิดขึ้นอย่างไม่เคยมีมาก่อน ในขณะที่สถานการณ์การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและปริมาณ CO₂ เป็นตัวเร่งที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและผลผลิตของภาคการเกษตร ในทางตรงข้าม มาตรการในการบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน เช่น การส่งเสริมพลังงานชีวภาพ และการปลูกป่าในพื้นที่ที่ไม่เคยเป็นป่ามาก่อน (afforestation) ยิ่งเพิ่มความท้าทายในการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

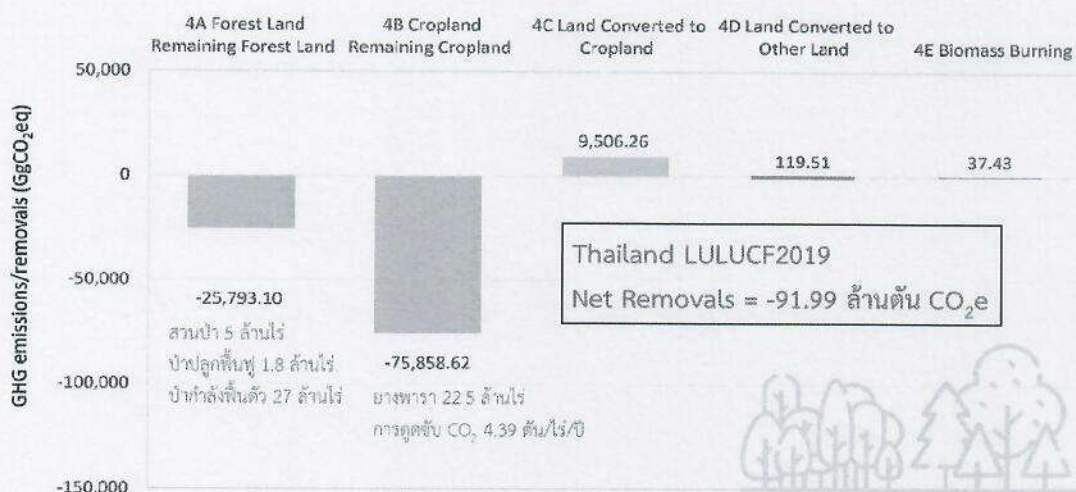
2) ความเสื่อมโทรมของที่ดิน (land degradation) ทำให้ที่ดินที่มีแนวโน้มเสื่อมถอยในระยะยาวจากการสูญเสียผลผลิตทางชีวภาพ ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ หรือคุณค่าที่มีต่อมนุษย์ โดยมีสาเหตุจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงหรือทางอ้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสื่อมโทรมของที่ดินเป็นประเด็นวิกฤตสำหรับระบบนิเวศทั่วโลกที่ได้รับผลกระทบจากความไม่ยั่งยืนของภาคเกษตรและป่าไม้ ความกดดันทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น การขยายเมืองและการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว ความไม่ยั่งยืนของกระบวนการผลิตทางการเกษตร เป็นต้น นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยเร่งที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความเสื่อมโทรมของที่ดิน เช่น การเพิ่มขึ้นของปริมาณและความถี่ของการเกิดฝน การเพิ่มขึ้นของความร้อน การเกิดอุทกภัย การเกิดภัยแล้ง สภาวะอากาศสุดโต่ง การเปลี่ยนแปลงของพืชพรรณจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกัดเซาะชายฝั่งจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล เป็นต้น ในขณะที่ผลกระทบทางอ้อมต่อความเสื่อมโทรมของที่ดินส่วนใหญ่เกิดจากความเสื่อมโทรมของที่ดินจากภาคเกษตรกรรม เช่น การจัดการพื้นที่เกษตรอย่างเข้มข้น ความเสื่อมโทรมของดินจากการเพาะปลูกพืชเกษตร เป็นต้น ความเสื่อมโทรมของที่ดินและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีความเชื่อมโยงอย่างซับซ้อนต่อระบบการดำรงชีวิตและสังคมที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ โดยประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสื่อมโทรมมักพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับการดำรงชีวิต ความมั่นคงทางอาหารและสร้างรายได้ และมีข้อจำกัดในด้านการปรับตัว และอาจเป็นสาเหตุทางอ้อมในการทำลายป่า และเกิดป่าเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อการเกิดไฟป่าและความเสื่อมของดิน ทำให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น

3) การแปรสภาพเป็นทะเลทราย (desertification) ซึ่งเป็นความเสื่อมโทรมของที่ดินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทะเลทราย (arid) กึ่งทะเลทราย (semi-arid) และพื้นที่แห้งแล้ง (drylands) เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ ทั้งปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกิจกรรมของมนุษย์ ปัญหาการแปรสภาพเป็นทะเลทรายส่วนใหญ่เป็นผลรวมที่เกิดจากปริมาณน้ำฝนในพื้นที่น้อย ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ มีความเสี่ยงต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความไม่แน่นอนในการจัดการที่ดิน

4) ความมั่นคงทางอาหาร (food security) ระบบอาหาร (food systems) และความเชื่อมโยงที่มีต่อระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน โดยทั่วไปความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง สถานการณ์ที่มนุษย์สามารถเข้าถึงอาหารทั้งในบริบททางด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ได้ตลอดเวลาอย่างเพียงพอ ปลอดภัย และมีโภชนาการที่ตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อระบบอาหาร เนื่องจากความผันผวนของปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิที่มีต่อผลผลิตของพืชอาหารและปศุสัตว์ คุณค่าทางโภชนาการ ปริมาณน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร และการเกิดโรคและแมลง

3.3.4 การสูญเสียคาร์บอนจากภาคป่าไม้

การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมนับเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย จากข้อมูลสถิติป่าไม้ ปี พ.ศ. 2564 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ลดลงจาก 138.57 ล้านไร่ (ร้อยละ 43.21 ของพื้นที่ประเทศ) ในปี พ.ศ. 2516 เหลือเพียง 81.08 ล้านไร่ (ร้อยละ 25.28 ของพื้นที่ประเทศ) ในปี พ.ศ. 2541 แต่การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้มีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2564 มีพื้นที่ป่าไม้ทั้งสิ้น 102.21 ล้านไร่ (ร้อยละ 31.59 ของพื้นที่ประเทศ) จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสถานะภาพของข้อมูลในการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ภาคการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการป่าไม้ (Land Use, Land-Use Change and Forestry, LULUCF) การปล่อยคาร์บอนจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและภาคป่าไม้ในปี พ.ศ. 2537 (ค.ศ. 1994) มีค่าเท่ากับ 16.87 ล้านตัน (61.85 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) คิดเป็นร้อยละ 21.6 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศ แต่ในรายงาน BUR4 มีการจัดกลุ่มการรายงานการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกเป็น ภาคเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น (Agriculture, Forestry and Other Land Use, AFOLU) ซึ่งมีการรายงานจำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดินโดย LULUCF มีการรวมพื้นที่ปลูกยางพาราซึ่งเป็นพืชเกษตรยืนต้น (perennial tree) ในกลุ่มนี้ด้วย ทำให้ข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจกของภาค LULUCF มีสถานะภาพเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน (carbon sink) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา โดยในรายงาน BUR4 พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 ภาค LULUCF มีการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกสุทธิ 91.99 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า แหล่งปล่อยหลักคือการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ป่าไม้ไปเป็นพื้นที่เกษตร (9.5 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) ในขณะที่แหล่งดูดซับคาร์บอนที่สำคัญคือ พื้นที่สวนยางพารา (75.86 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) และพื้นที่สวนป่า ป่าปลูก และพื้นที่ป่ากำลังฟื้นตัว (25.79 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกของภาคการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการป่าไม้ (Land Use, Land-Use Change and Forestry, LULUCF)

ไฟป่าเป็นอีกสาเหตุสำคัญของการปล่อยคาร์บอนที่สะสมอยู่ในพืชพรรณและในดินสู่บรรยากาศและส่งผลกระทบต่อความสมดุลของคาร์บอนในระบบนิเวศ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ 1) กระบวนการปล่อยคาร์บอนจากการเผาไหม้โดยตรงในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนใหญ่ แต่อาจมีในรูปอื่น ๆ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ มีเทน ไฮโดรคาร์บอน และอนุภาคนาโนขนาดเล็ก ด้วยเช่นกัน 2) การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการย่อยสลายเศษซากเชื้อเพลิงที่เหลือจากการเผาไหม้โดยสิ่งมีชีวิตในดิน และ 3) พลวัตของสังคมพืชที่ขึ้นทดแทนภายหลังการเกิดไฟ ทั้งนี้ มีงานวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นว่าป่าไม้เป็นแหล่งปล่อยคาร์บอนในระหว่างการเกิดไฟ แต่จะสามารถเปลี่ยนเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนภายหลังจากนั้น ทั้งนี้ ระยะในการฟื้นตัวกลับมาเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนของสังคมพืชขึ้นอยู่กับกระบวนการต่าง ๆ ข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะของพลวัตของสังคมพืชที่เกิดขึ้นทดแทนภายหลังการเกิดไฟ การปล่อยคาร์บอนจากไฟป่าบางส่วนเกิดจากการเผาเพื่อเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบอื่น ๆ แต่บางส่วนเกิดจากไฟป่า ไฟป่าที่เกิดขึ้นในป่าแต่ละประเภทมีรูปแบบการเกิดไฟ (fire regime) ที่แตกต่างกันทำให้ปริมาณคาร์บอนที่ถูกเผาไหม้แตกต่างกันด้วย อย่างไรก็ตาม ปริมาณคาร์บอนที่ปล่อยสู่บรรยากาศในระหว่างการเกิดไฟในป่าประเภทต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับมวลชีวภาพและปริมาณเชื้อเพลิงที่ถูกเผา ความรุนแรงของไฟ และความถี่ในการเกิดไฟ ปัญหาของไฟป่าที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันคือการเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าพรุ ซึ่งเป็นป่าที่เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่สำคัญโดยชั้นพรุที่มีอินทรีย์วัตถุอยู่อย่างหนาแน่นและไม่สมบูรณ์ ทำให้มีการสะสมคาร์บอนในดินมากกว่าป่าประเภทอื่น ๆ ถึง 10 เท่า ขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นพรุ แต่พื้นที่ป่าพรุมีปัญหาสำคัญที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ป่าเป็นการปลูกพืชเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งสวนปาล์มน้ำมัน โดยมีการถางป่าและระบายน้ำออกจากพื้นที่พรุ ส่งผลให้พรุแห้งและเสี่ยงต่อการถูกไฟไหม้อย่างรุนแรงและซ้ำซาก

3.3.5 ผลกระทบต่อระบบนิเวศและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทยมีลักษณะคล้าย ๆ กับที่พบในหลาย ๆ ประเทศในเขตร้อน ซึ่งมีหลายระดับ ตั้งแต่ในระดับพันธุกรรม ชนิด และระบบนิเวศ โดยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ฤดูกาล และความผันผวนของภูมิอากาศ เป็นต้น ทำให้

เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางสรีรวิทยา (physiology) และชีพลักษณะ (phenology) ของพืชและสัตว์ เช่น พฤติกรรมของพันธุ์พืช/สัตว์ต่าง ๆ การผลิบานของดอก ช่วงเวลาของการสืบพันธุ์ การวางไข่ และการอพยพ ย้ายถิ่นของสัตว์ หรือทำให้ระบบของนาฬิกาชีวภาพ (biological clock) ของพันธุ์พืช/สัตว์ที่มีความอ่อนไหว ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ทำให้พืชและสัตว์ต้องมีการปรับตัวทางด้านสรีรวิทยาและ ชีพลักษณะให้เข้ากับปัจจัยภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและการกระจายตัวของฝน ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ โดยสิ่งมีชีวิตบางสายพันธุ์อาจจะได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ในขณะที่บางชนิดจะสูญเสียดุลยภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงอยู่ไป หากไม่สามารถปรับตัวได้ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลง การกระจายพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการกระจายพันธุ์ได้ หรือมีพื้นที่อยู่อาศัย (habitat) เพื่อการกระจายพันธุ์จำกัดอาจทำให้พันธุ์พืช/สัตว์สูญพันธุ์ (extinction) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างป่า และที่สำคัญการสูญเสียดุลยภาพหลากหลายทางชีวภาพ ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจพอสรุปได้ว่า การ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์พืช/สัตว์ โครงสร้างป่า และระบบ นิเวศ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการบริการของระบบนิเวศ (ecosystem services) ที่มีมนุษย์ได้รับจากระบบ นิเวศ และความเป็นอยู่ของมนุษย์ในอนาคตด้วย

จากงานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศพันธุ์พืชในประเทศ ส่วนใหญ่ผลกระทบ ต่อการสูญพันธุ์และการสูญเสียดุลยภาพหลากหลายทางชีวภาพของพืช/สัตว์ยังปรากฏไม่มากนัก แต่ส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ คือ การกระจายตัวของพันธุ์พืช/สัตว์ต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป โดยพันธุ์พืชร้อยละ 45 มีแนวโน้มสูญเสียดุลยภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตที่เหมาะสม พืชที่เป็นไม้ผลัดใบจะมีการขยาย แหล่งการกระจายพันธุ์ ซึ่งคาดว่าจะการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณตะวันตกและบริเวณตอนบนของ ภาคเหนือ ในขณะที่การประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศต่อพันธุ์พืชในระบบนิเวศป่า ประเภทต่าง ๆ ทั้งป่าดงดิบและป่าผลัดใบในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง และผืนป่าตะวันตกซึ่งเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญยิ่งของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่มากกว่า 6,500 ตารางกิโลเมตร พบว่า มี พันธุ์พืชถึง 100 ชนิด ที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการกระจายพันธุ์ และทำให้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างของป่า ไม้ ทำให้ป่าผลัดใบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และป่าดงดิบมีแนวโน้มลดลง เช่นเดียวกับการประเมินการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างป่าของป่าทางภาคเหนือ นอกจากนี้ยังพบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการกระจายพันธุ์ที่เกิดขึ้นกับสัตว์ ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ปีก และปลาน้ำจืด ในบริเวณลุ่มน้ำแม่โขงตอนล่าง โดยพบว่าสัตว์ ป่ามีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากกว่าพืชป่า

3.4 ศักยภาพของภาคป่าไม้ในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.4.1 การบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีสาเหตุหลักมาจากกิจกรรมของมนุษย์ปล่อยก๊าซ เรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศใดประเทศหนึ่ง ย่อมส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของทุกประเทศในโลก ดังนั้น แนวทางเบื้องต้นในการบรรเทาผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงต้องเริ่มจากการลดกิจกรรมของมนุษย์ที่จะก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก แนวทางการบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เบื้องต้น ประกอบด้วย 1) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและการทำให้ป่าเสื่อมโทรม 2) การเพิ่มการกักเก็บ คาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น และ 3) การส่งเสริมการใช้ไม้ทดแทนวัสดุอื่นที่มีการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสูง

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศควรพัฒนาเครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อสร้างแรงจูงใจในการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกภาคป่าไม้ เช่น กลไกการซื้อขายคาร์บอนเครดิต เป็นต้น กลยุทธ์เพื่อเสริมสร้างบทบาทภาคป่าไม้สู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนมีดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 เสริมสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) เพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่า โดยเร่งปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมาย กฎระเบียบ หลักเกณฑ์ ฯลฯ ที่ยังเป็นอุปสรรคต่อการปลูกไม้เศรษฐกิจ เตรียมความพร้อมพื้นที่รองรับการปลูกไม้เศรษฐกิจระดับพื้นที่ ออกมาตรการด้านการเงิน การคลัง และตลาดรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปลูกป่า ตลอดจนผลักดันให้มีองค์กรและผลักดันกฎหมายส่งเสริมไม้เศรษฐกิจโดยเฉพาะ เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 2 สนับสนุนและผลักดันการใช้ประโยชน์ไม้ครบวงจรด้วยแนวคิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ โดยณรงค์และสนับสนุนการใช้ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ที่มีมาตรฐานการผลิตจากป่าปลูกมากยิ่งขึ้น สร้างความตระหนักรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้จากสวนป่าทดแทนวัสดุอื่นที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง เร่งผลักดันการจัดทำ Building code เพื่อรองรับการขยายตัวของงานอาคารโครงสร้างไม้ขนาดใหญ่ สนับสนุนการพัฒนากระบวนการผลิตที่ช่วยยืดอายุการใช้งานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณค่าในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 3 รักษาสภาพการกักเก็บคาร์บอนในภาคป่าไม้ด้วยกลไกประจักษ์รัฐ สนับสนุนการพัฒนาและขยายผลระบบ กลไก และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับป้องกันการบุกรุกป่าส่งเสริมการใช้ที่ดินแบบวนเกษตรที่มีการปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับพืชเกษตรและ/หรือสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ สร้างแรงจูงใจด้านการปลูกและดูแลรักษาป่าด้วยการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการด้านนิเวศ (PES) ส่งเสริมระบบการรับรองไม้และผลผลิตจากไม้ สนับสนุนนโยบายการค้าที่เชื่อมโยงกับการผลิตที่ยั่งยืนที่ไม่ทำลายป่า เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการไฟป่าด้วยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และกลไกการมีส่วนร่วม โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการป้องกันไฟป่าอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และแม่นยำ ได้แก่ การคาดการณ์การเกิดไฟป่า จัดทำแผนที่แสดงความเสี่ยงการเกิดไฟไหม้ จัดทำระบบการแจ้งเตือนภัยไฟป่าล่วงหน้า จัดการเชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพบริเวณพื้นที่เสี่ยง สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคส่วนต่าง ๆ ในการจัดการไฟป่า สร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการไฟป่า เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนากลไกการลดก๊าซเรือนกระจกภาคป่าไม้ โดยพัฒนาระเบียบวิธีการและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการประเมินโครงการภาคป่าไม้ (T-VER) เช่น ระเบียบวิธีการที่มีความเฉพาะต่อกิจกรรมและ/หรือ เครื่องมือคำนวณเฉพาะเพื่อสนับสนุนระเบียบวิธีการสำหรับโครงการภาคป่าไม้ที่มีอยู่ พัฒนาเครื่องมือหรือแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อประเมินการเติบโตของหมูไม้หรือมวลชีวภาพของต้นไม้ พัฒนาเครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อสร้างแรงจูงใจในการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกภาคป่าไม้ สร้างทางเลือกให้สามารถนำระเบียบวิธีการตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ร่วมด้วย เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 6 ส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกของสังคมต่อบทบาทของภาคป่าไม้ เร่งดำเนินการเพื่อให้คนทุกกลุ่มและทุกช่วงวัยได้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญถึงบทบาทภาคป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น การฝึกอบรม การผลิตสื่อดิจิทัล สื่อการเรียนการสอน ตำรา สิ่งพิมพ์

สื่อวิทัศน์ พัฒนาหลักสูตรหรือชุดวิชาที่เกี่ยวข้อง สร้างศูนย์การเรียนรู้ด้านป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับชาติ เป็นต้น

3.4.2 การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในการสร้างความพร้อมในการรับมือและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อด้านทรัพยากรป่าไม้ เพื่อให้มีความครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ทั้งในด้านผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ โครงสร้างป่า และระบบนิเวศ มีแนวทางสำคัญดังนี้

แนวทางที่ 1 การอนุรักษ์และบริหารจัดการกลุ่มป่าเพื่อรองรับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการอนุรักษ์และเพิ่มพื้นที่ป่าเป็นแนวทางหนึ่งในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และบริหารจัดการกลุ่มป่า การปลูกป่าเป็นแนวเชื่อมต่อระหว่างป่า (corridor) การปลูกป่าเป็นแนวกันชน (buffer) ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์และการสำรวจระยะไกลในการจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่วิกฤติ (hot spot) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อรองรับ รวมถึงการอนุรักษ์พันธุกรรมในถิ่นกำเนิด (in situ gene conservation) ในพื้นที่อนุรักษ์ โดยให้ความสำคัญกับชนิดที่มีความเสี่ยง เช่น ระบบนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมาก ระบบนิเวศบนพื้นที่สูง ระบบนิเวศป่าชายเลน เป็นต้น

แนวทางที่ 2 การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและสัตว์นอกถิ่นกำเนิด (ex situ gene conservation) โดยพันธุ์พืช/พันธุ์สัตว์หายาก ใกล้สูญพันธุ์ และกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ควรมีการอนุรักษ์พันธุกรรมนอกถิ่นกำเนิดด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ใช้องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพเพื่ออนุรักษ์พันธุกรรมพืช/สัตว์หายาก ใกล้สูญพันธุ์ และกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวบรวมและอนุรักษ์สายพันธุ์และพันธุกรรม และพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางภูมิอากาศ เป็นต้น

แนวทางที่ 3 การเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยนโยบายป่าไม้แห่งชาติกำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ในอัตราร้อยละ 40 ของเนื้อที่ประเทศ (129 ล้านไร่) จำแนกเป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ร้อยละ 25 (81 ล้านไร่) และป่าเศรษฐกิจร้อยละ 15 (48 ล้านไร่) การเพิ่มพื้นที่ปลูกไม้เศรษฐกิจนอกจากเป็นการสนองความต้องการใช้ไม้ภายในประเทศแล้วยังเพื่อรักษาสมดุลทางด้านสิ่งแวดล้อมและบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศ โดยการส่งเสริมปลูกป่าเศรษฐกิจควรมีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายให้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรม และพื้นที่นอกเขตป่า ทั้งนี้ การสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่กรรมสิทธิ์ด้วยมาตรการทางการคลังและการเงิน

แนวทางที่ 4 การพัฒนาพันธุ์ไม้ป่าเพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลโดยตรงต่อการเติบโตของพันธุ์ไม้ป่าต่าง ๆ อาจแตกต่างกันไปตามความอ่อนไหวของพันธุ์ไม้ป่าแต่ละชนิดที่มีต่อสภาพอากาศที่พืชนั้น ๆ สามารถทนทานหรือเติบโตได้ ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่า และพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพในการพัฒนาและการปรับปรุงพันธุ์ไม้ป่าที่มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และทนทานต่อโรคและแมลงศัตรูไม้ป่าที่มีแนวโน้มระบาดมากยิ่งขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แนวทางที่ 5 การบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมไฟป่าเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดำเนินการในพื้นที่ป่า และในระดับภูมิทัศน์ เช่น การสนับสนุนการวิจัยแบบจำลองเพื่อประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าและผลกระทบต่อระบบนิเวศได้อย่างถูกต้องและแม่นยำเพื่อป้องกันและควบคุม

ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตลอดจน การสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนที่อาศัยอยู่ โดยรอบพื้นที่ป่าไม้ในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าในระดับภูมิทัศน์

3.5 ความพร้อมของระบบกลไกในการสนับสนุนการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.5.1 ความพร้อมเชิงนโยบาย

การดำเนินงานของกรมป่าไม้มีความพร้อมในเชิงนโยบายทั้งในระดับชาติ รายสาขาด้านทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ และด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) เป็นกรอบแผนงานในการพัฒนาประเทศ กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายคือ 1) อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล 2) พื้นฟูและสร้างใหม่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบทางลบจากการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศ 3) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ และ 4) ยกระดับกระบวนการทัศน์ เพื่อกำหนดอนาคตประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม บนหลักของการมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล ซึ่งมีตัวชี้วัดของประเทศ คือ พื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมได้รับการฟื้นฟู การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และปริมาณก๊าซเรือนกระจก มูลค่าเศรษฐกิจฐานชีวภาพ โดยประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ล้วนให้ความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับบริบทของทรัพยากรธรรมชาติในประเทศ ได้แก่ 1) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว มุ่งเน้นการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจให้เติบโตและมีความเป็นธรรมบนความสมดุลของฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ด้วยเศรษฐกิจฐานชีวภาพ สามารถลดความเสี่ยงของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและลดปัญหาความขาดแคลนของทรัพยากรลงได้ 2) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตของประเทศจากกิจกรรมทางทะเลที่หลากหลายควบคู่ไปกับการดูแลฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งหมด 3) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ มุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ ปรับปรุงการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบและการสร้างขีดความสามารถของประชาชนในการรับมือและปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ 4) พัฒนาพื้นที่เมืองชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง มีข้อกำหนดรูปแบบ และกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พื้นที่ตามศักยภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนผังภูมิวิเวศ การพัฒนาเมือง ชนบท พื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ตามศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมิวิเวศ 5) พัฒนาความมั่นคงด้านน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบ จัดเขตการเกษตร มีการใช้มาตรการการตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบ เพื่อลดการบุกรุกและทำลายพื้นที่ป่า และ 6) ยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ มุ่งส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมของคนไทย พัฒนาเครื่องมือและกลไกเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดตั้งและพัฒนากระบวนการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566 - 2570) กำหนดวัตถุประสงค์ข้อที่ 5 การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วย ซึ่งในมิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีจุดหมายที่ชัดเจนในเรื่องนี้ คือ หมายเหตุที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งมีเป้าหมายคือ การเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียน และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การอนุรักษ์พันธุ์พืช และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (มีการกล่าวถึงการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ โดยเป็นป่าธรรมชาติร้อยละ 33 และพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ ร้อยละ 12 ของพื้นที่ประเทศ ภายในปี 2570) และการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำและยั่งยืน หมายเหตุที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ ความเสียหายและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง และสังคมไทยมีภูมิคุ้มกันจากภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ซึ่งเป็นการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ประเด็นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 อนุรักษ์ คุ้มครอง พันธุ์ ส่งเสริม และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้จากพื้นที่เสื่อมโทรม และสร้างป่าเศรษฐกิจ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 ลดก๊าซเรือนกระจกและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ ภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้

นโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2562 นโยบายป่าไม้แห่งชาติได้กำหนดวัตถุประสงค์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณีและความต้องการของสังคมโดยรวม ซึ่งตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติแผนการปฏิรูปประเทศและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรวมทั้งคำนึงถึงข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการป่าไม้ด้วย โดยวัตถุประสงค์ของนโยบายป่าไม้แห่งชาติมี 4 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อให้ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของระบบนิเวศและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 2) เพื่อหยุดยั้งและป้องกันการทำลายทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าของชาติอย่างมีประสิทธิภาพ 3) เพื่อให้มีการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเหมาะสม ยั่งยืน เป็นธรรม และเป็นฐานการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยคำนึงถึงดุลยภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และ 4) เพื่อให้ระบบบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานองค์ความรู้และนวัตกรรมรวมทั้งกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560 - 2579 มีเป้าหมายเพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติได้รับการจัดการอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยให้มีพื้นที่ป่าไม้อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศภายใน 20 ปี ซึ่งยุทธศาสตร์ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ป้องกันรักษาพื้นที่ป่าที่เหลือให้คงอยู่และยั่งยืน 2) พันธุ์ป่าเสื่อมโทรมอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ส่งเสริมธุรกิจป่าไม้และป่าเศรษฐกิจจากป่าปลูก และการส่งเสริมชุมชนในเมือง/ชุมชนชนบทเป็นพื้นที่สีเขียว 4) แก้ไขปัญหาราษฎรในพื้นที่ป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม 5) สนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ 6) บูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน และ 7) การพัฒนาระบบบริหารและจัดการองค์กร สนับสนุนการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ตามภาระงานของแต่ละภาคส่วน

แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 ประกอบด้วยแนวทางการดำเนินงานใน 3 เรื่องหลัก ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกับการกิจกรรมป่าไม้ทั้งหมด ได้แก่ 1) การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเด็นที่เกี่ยวข้องคือ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การสงวนรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศให้คงความสมบูรณ์ ซึ่งมีการกล่าวถึงการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้และการเพิ่มสัดส่วนพื้นที่อนุรักษ์ และการกำกับดูแลและควบคุมให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน 2) การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำของภาคป่าไม้ เช่น มีการจัดทำเป้าหมายและแผนที่นำทาง (Roadmap) การลดก๊าซเรือนกระจกของภาคป่าไม้ เป็นต้น และ 3) การสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ การพัฒนาข้อมูลงานศึกษาวิจัย และเทคโนโลยี การพัฒนากลไกสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างศักยภาพด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แนวทางความร่วมมือระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 มีการดำเนินการจำแนกเป็นรายสาขา โดยมีเป้าหมายของสาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมีการกำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องคือ 1) สัดส่วนของแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่ป่าไม้ และระบบนิเวศชายฝั่งที่ได้รับการฟื้นฟูต่อพื้นที่ประเทศ และ 2) จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์หรืออยู่ในภาวะถูกคุกคามจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ ในการดำเนินงานในภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประเทศไทยวางยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ตั้งเป้าเพิ่มพื้นที่ป่าและพื้นที่สีเขียวให้มากถึงร้อยละ 55 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก คือ พื้นที่ป่าธรรมชาติ 113.23 ล้านไร่ (ร้อยละ 35) พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ 48.42 ล้านไร่ (ร้อยละ 15) และพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท 16.17 ล้านไร่ (ร้อยละ 5) ภายในปี พ.ศ. 2580 เพื่อเพิ่มศักยภาพการดูดกลืนก๊าซเรือนกระจกให้ได้ 120 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี โดยมีเป้าหมายลดพื้นที่สวนยางพารา 4.6 ล้านไร่ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่นำไปใช้ปฏิบัติในยุทธศาสตร์ LT-LEDS (ภาพที่ 17) ทั้งนี้ การกำหนดเป้าหมายนี้ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ป่าเกิดการตื่นตัวและเร่งหามาตรการในการเพิ่มพื้นที่ป่า อาทิ การออกระเบียบการแบ่งปันคาร์บอนจากพื้นที่ป่า เพื่อเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการปลูกและฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรมของรัฐ ซึ่งเป็นการลดข้อจำกัดด้านงบประมาณในการปลูกป่าของภาครัฐ สำหรับป่าเศรษฐกิจ เป้าหมายสำคัญคือการส่งเสริมให้เอกชนปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ พื้นที่เอกชน ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจของกรมป่าไม้ และกรมป่าไม้มียุทธศาสตร์และแผนงานการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร (พ.ศ. 2561 - 2579) รองรับ สามารถดำเนินการได้ทันที



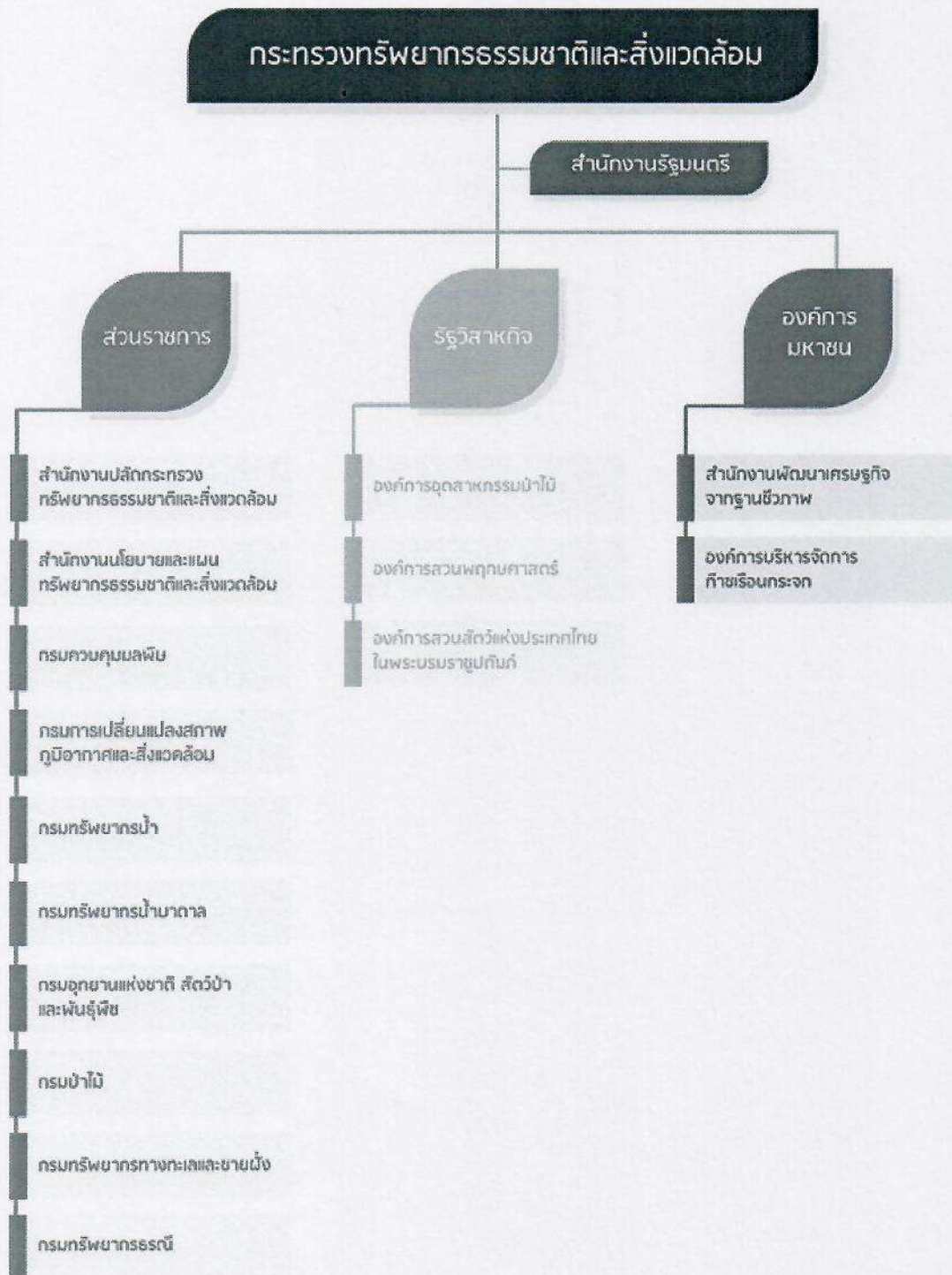
ภาพที่ 17 เป้าหมายการดำเนินงานในภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำของประเทศไทย

จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีความพร้อมด้านการกำหนดนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากกรอบใหญ่ในระดับประเทศจนถึงระดับกรมที่สอดคล้องกัน และมีความละเอียดของนโยบายเพิ่มขึ้นตามความเฉพาะเจาะจงของหน่วยงานที่กำหนด ซึ่งในการกำหนดแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 สามารถใช้นโยบายที่มีอยู่เป็นกรอบเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม โดยการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ องค์ความรู้ ปัจจัยสนับสนุน และการเพิ่มศักยภาพของหน่วยงานย่อยและบุคลากรให้สอดคล้องกับแนวทางการทำงานที่มีอยู่แล้วเดิม โดยใช้กระบวนการความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม และการถ่ายทอดยุทธศาสตร์ชาติสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

3.5.2 การจัดการองค์กร

ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 หมวด 9 ตามมาตรา 22 กำหนดให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการสงวน อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และหน่วยที่ดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีหน่วยงานทั้งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชน (ภาพที่ 18) ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีภารกิจในการสงวน อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนของทรัพยากรที่เฉพาะเจาะจงกับพื้นที่และประเภทของทรัพยากร ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะต้องนำแผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) มาปรับใช้ให้ตรงตามกรอบภารกิจของหน่วยงาน เมื่อพิจารณาบริบทด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่ามี 2 หน่วยงานที่มีภารกิจโดยตรงด้านการเปลี่ยน

สภาพภูมิอากาศ คือ กรรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ซึ่งมีการปฏิบัติงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน และการทำงานของกรมอื่น ๆ ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะสอดคล้องไปกับแนวทาง มาตรการ และการสนับสนุนของทั้งสองหน่วยงาน



ภาพที่ 18 หน่วยงานในกำกับของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

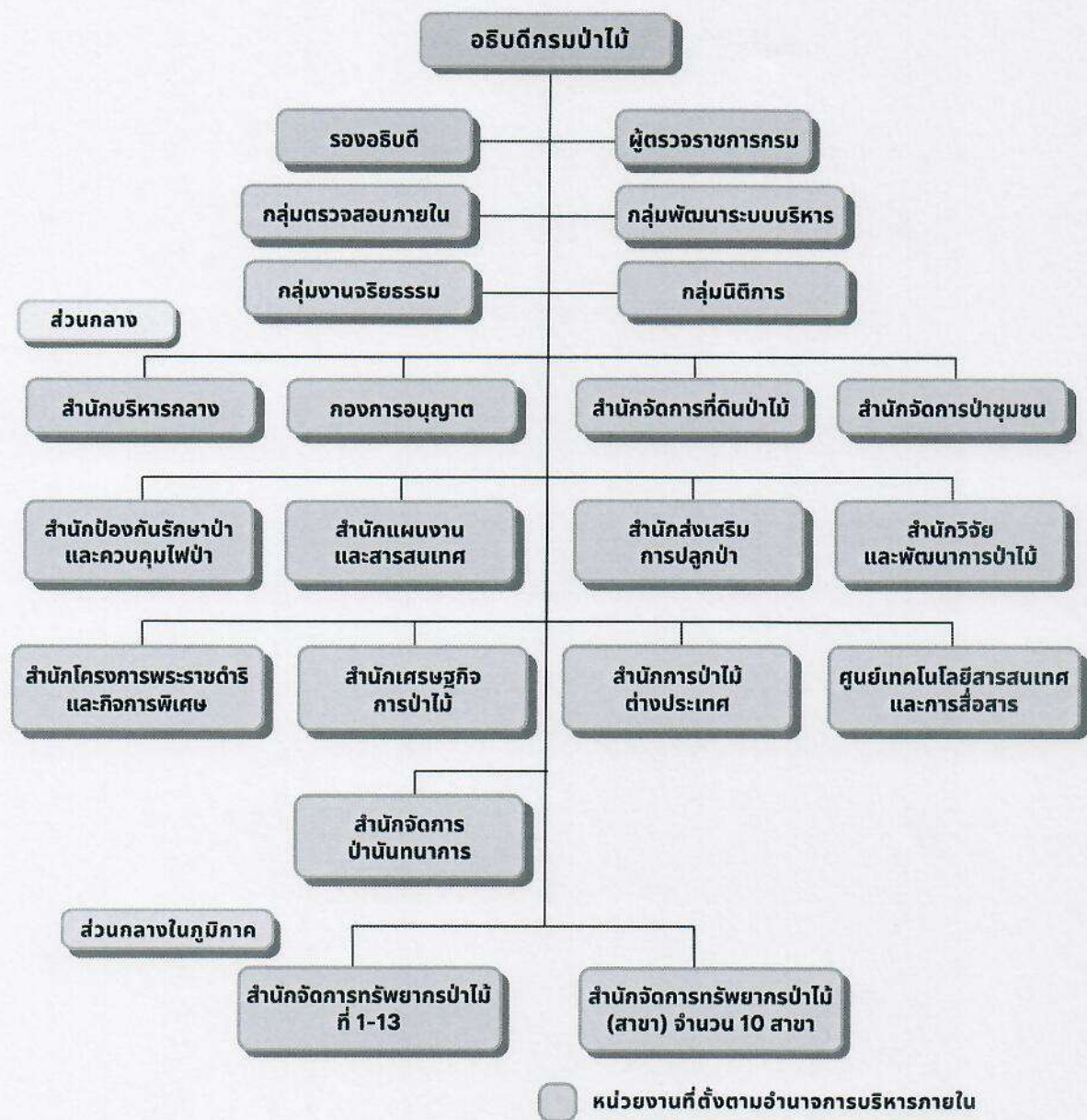
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จัดตั้งตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 31 ก เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 ให้บริการ ดูแล และกำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการวัด การรายงาน และการทวนสอบ และให้การรับรองปริมาณการปล่อย การลด และการชดเชยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาโครงการและการตลาดซื้อขายปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง เป็นศูนย์กลางข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเกี่ยวกับการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (<https://www.tgo.or.th/>)

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานใหม่จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่อกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 แต่เดิมจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2535 ในชื่อ "กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม" เพื่อปรับบทบาทภารกิจ และโครงสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ให้สามารถรับมือกับความท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับบริบททางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป และสอดคล้องกับทิศทางและข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานประสานงานกลางของประเทศภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ทั้งการลดก๊าซเรือนกระจก (mitigation) การปรับตัว (adaptation) การเพิ่มขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในทุกระดับ และการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เสนอแนะและจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการ เกี่ยวกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ จัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศ และสนับสนุนการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกในระดับพื้นที่ (<https://www.dcce.go.th/>)

กรมป่าไม้ แม้ว่าไม่ได้มีภารกิจโดยตรงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่ภารกิจทั้งหมดสัมพันธ์และเกี่ยวโยงกับความสำเร็จของการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการสร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ กรมป่าไม้มีบทบาทหน้าที่ในการป้องกันรักษาป่า ควบคุมดูแล จัดทำแผนกลยุทธ์ในการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า และการกระทำความผิดในพื้นที่ป่าไม้ ตามระเบียบกฎหมายป่าไม้ วางแผน และประสานงานเกี่ยวกับการปลูกป่าเพื่อการฟื้นฟูสภาพป่า และระบบนิเวศ ส่งเสริมชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกป่า การจัดการป่าชุมชน และการปลูกสร้างสวนป่าเชิงเศรษฐกิจ อนุรักษ์ ค้ำครอง ดูแลรักษา และจัดการให้มีการใช้ประโยชน์ ที่ดินป่าไม้และการอนุญาตที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากไม้ อุตสาหกรรม ที่ดินป่าไม้ และผลิตผลป่าไม้ ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ ผลิตผลป่าไม้ และผลิตภัณฑ์ไม้ และปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย กรมป่าไม้กำหนดยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี และกำหนดวิสัยทัศน์ “บริหารจัดการพื้นที่ป่าเศรษฐกิจร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ โดยการอนุรักษ์ พื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างมีส่วนร่วม เพื่อบรรลุผลเป้าหมายสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนภายในปี 2579” และกำหนดพันธกิจเพื่อป้องกัน และรักษาพื้นที่ป่าไม้ให้คงอยู่ บริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม เพิ่มและฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการมีส่วนร่วม วิจัยและพัฒนาการป่าไม้ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และเสริมสร้างขีดความสามารถเชิงรุกขององค์กร ระบบกลไก และข้อมูลในการบริหารจัดการ รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ

กรมป่าไม้มีอำนาจหน้าที่ที่สอดคล้องกับพันธกิจ ดังนี้ 1) การป้องกันรักษาป่าควบคุมดูแล จัดทำแผนกลยุทธ์ในการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า และการกระทำผิดในพื้นที่ป่าไม้ ตามระเบียบกฎหมายป่าไม้ 2) การวางแผน และประสานงานเกี่ยวกับการปลูกป่าเพื่อการฟื้นฟูสภาพป่า และระบบนิเวศ 3) การส่งเสริมชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกป่า การจัดการป่าชุมชน และการปลูกสร้างสวนป่าเชิงเศรษฐกิจ 4) การอนุรักษ์ ค้ำครอง ดูแลรักษา และจัดการให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้และการอนุญาตที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากไม้ อุตสาหกรรม ที่ดินป่าไม้ และผลิตผลป่าไม้ 5) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ ผลิตผลป่าไม้ และผลิตภัณฑ์ไม้ และ 6) การปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามที่กระทรวง หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

กรมป่าไม้มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สงวน ค้ำครอง ฟื้นฟู ดูแลรักษา ส่งเสริมทำนุบำรุงป่า และการดำเนินการเกี่ยวกับการป่าไม้ การทำไม้ การเก็บหาของป่าการใช้ประโยชน์ในที่ดินป่าไม้ และการอื่นเกี่ยวกับป่าและอุตสาหกรรมป่าไม้ ให้เป็นไปตามระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ด้วยกลยุทธ์การเสริมสร้างความร่วมมือของประชาชนเป็นหลัก เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และมีภารกิจอื่นตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้ โดยกรมป่าไม้มีโครงสร้างตามอำนาจการบริหารภายในปัจจุบันดังภาพที่ 19 และมีพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานส่วนภูมิภาคคือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 และสาขา 10 สาขา (ภาพที่ 20) เพราะฉะนั้น การกำหนดแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ให้สอดคล้องกับภารกิจเดิมจะทำให้เกิดความชัดเจนของเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศด้วย



ภาพที่ 19 แผนภูมิโครงสร้างกรมป่าไม้ตามอำนาจการบริหารภายในปัจจุบัน (พ.ศ. 2567)

พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 และสาขา 10 สาขา

หน่วยงานส่วนกลางในภูมิภาค

สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) รับผิดชอบ : เชียงใหม่, ลำพูน	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงใหม่) รับผิดชอบ : เชียงราย, พะเยา	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) รับผิดชอบ : ลำปาง, อุตรดิตถ์	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) รับผิดชอบ : ตาก, สุโขทัย, กำแพงเพชร
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) รับผิดชอบ : สระบุรี, พระนครศรีอยุธยา, นนทบุรี, อ่างทอง, สิงห์บุรี, ชัยนาท, ลพบุรี	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 (อุดรธานี) รับผิดชอบ : อุดรธานี, เลย,หนองบัวลำภู, พังงาย, บึงกาฬ	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 (ขอนแก่น) รับผิดชอบ : ขอนแก่น, มหาสารคาม, กาฬสินธุ์, ร้อยเอ็ด, มุกดาหาร	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) รับผิดชอบ : นครราชสีมา, สุรินทร์, บุรีรัมย์, ชัยภูมิ
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) รับผิดชอบ : ชลบุรี, ระยอง, จันทบุรี, ตราด	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 (ราชบุรี) รับผิดชอบ : ราชบุรี, กาญจนบุรี, นครปฐม, สุพรรณบุรี, สมุทรปราการ	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) รับผิดชอบ : สุราษฎร์ธานี, ชุมพร, ระนอง	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช) รับผิดชอบ : นครศรีธรรมราช, ตรัง, พัทลุง
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา) รับผิดชอบ : สงขลา, สตูล, ปัตตานี	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอน รับผิดชอบ : แม่ฮ่องสอน	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่ รับผิดชอบ : แพร่, น่าน	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขานครสวรรค์ รับผิดชอบ : นครสวรรค์, พิจิตร, อุทัยธานี
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก รับผิดชอบ : พิษณุโลก, เพชรบูรณ์	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม รับผิดชอบ : นครพนม, สกลนคร	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 สาขาอุบลราชธานี รับผิดชอบ : อุบลราชธานี, อำนาจเจริญ, ยโสธร, ศรีสะเกษ	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี รับผิดชอบ : ปราจีนบุรี, สระแก้ว, นครนายก, ฉะเชิงเทรา
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาเพชรบุรี รับผิดชอบ : เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, สมุทรสงคราม, สมุทรสาคร	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 สาขากะเปอร์ รับผิดชอบ : กระเปอร์, พังงา, ภูเก็ต	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 สาขานราธิวาส รับผิดชอบ : นราธิวาส, ยะลา	

☐ โครงสร้างกฎกระทรวง

☐ โครงสร้างบริหารงานภายในกรมป่าไม้

ภาพที่ 20 พื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานส่วนภูมิภาคในปัจจุบัน (พ.ศ. 2567)

3.5.3 ความพร้อมขององค์กรในการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

“คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ” จัดตั้งขึ้นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2550 (ประกาศ ณ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2550) เพื่อใช้เป็นกลไกสำคัญที่จะส่งผลให้การดำเนินงานได้บรรลุตามความมุ่งหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและในปี พ.ศ. 2552 ได้มีการแก้ไขคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552 (ประกาศ ณ วันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2552) “คณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ” ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธานกรรมการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นรองประธานกรรมการ และมีปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นกรรมการและเลขานุการ และให้เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ นอกจากนี้ ยังมีปลัดกระทรวงต่าง ๆ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ เป็นกรรมการ คณะกรรมการฯ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การป้องกันและการแก้ไขปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย การกักเก็บและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ 2 คณะ ดังนี้

1) คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านวิชาการ และด้านการเจรจา มีปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธาน คณะกรรมการประกอบด้วย ผู้แทนจากกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมี เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเลขานุการ เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนฯ เป็นผู้ช่วยเลขานุการ มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอแนะข้อคิดเห็นทางวิชาการในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์การป้องกันและการแก้ไขปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทย รวมถึงเสนอแนะแนวทาง หลักเกณฑ์ กลไกการดำเนินงานร่วมกับนานาชาติ และมาตรการที่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นพันธกรณีที่ประเทศไทยผูกพันและต้องปฏิบัติตามความตกลงที่กำหนดไว้ในอนุสัญญาและพิธีสาร ตลอดจนแนวทางการเสริมสร้างความร่วมมือ ข้อมูลทางวิชาการ และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย

2) คณะอนุกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการประสานทำที่ไทยในการเจรจา มีอธิบดีกรมองค์การระหว่างประเทศ และเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานร่วม ผู้แทนจากกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นอนุกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักประสานการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเลขานุการ เจ้าหน้าที่กองกิจการเพื่อการพัฒนา กรมองค์การระหว่างประเทศ และเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ช่วยเลขานุการ มีอำนาจหน้าที่ ในการประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ของไทย ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม เพื่อพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับประกอบการพิจารณากำหนดเป็นทำที่ไทยในการเจรจา ภายใต้กรอบอนุสัญญาฯ UNFCCC และข้อตกลงอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีการจัดตั้งผู้ประสานงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Convention Officer, CCCO) ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 30 หน่วยงาน

สำหรับการดำเนินงานของกรมป่าไม้เองก็มีหน่วยงานรับผิดชอบหลักที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คือ ฝ่ายประสานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่วนวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ โดยมีหน้าที่รับผิดชอบ 1) ศึกษา วิจัย รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนกลไกและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ และการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคป่าไม้ 2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรมป่าไม้ 3) ติดตาม ประสาน และรายงานผลการดำเนินงานของกรมป่าไม้ ตามแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 และแผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564 - 2573 และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) ประสานงานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและการทำให้ป่าเสื่อมโทรม รวมถึงเพิ่มบทบาทในการอนุรักษ์ป่า การจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในประเทศกำลังพัฒนา (REDD+) 5) เสริมสร้างความรู้ความตระหนักรู้ เผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 6) สนับสนุน ปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วมและบูรณาการงานวิจัยร่วมกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคประชาชน และ 7) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

3.6 การวิเคราะห์ช่องว่างและเสริมสร้างโอกาส

3.6.1 นโยบาย ระเบียบปฏิบัติ กับการจัดการองค์กร

1) **การขาดแนวทางการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน** นโยบายป่าไม้กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศเพื่อประโยชน์ 2 ประการ ได้แก่ ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ในอัตราร้อยละ 25 ของพื้นที่ประเทศ และป่าเพื่อเศรษฐกิจ ในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ ไว้อย่างชัดเจนในนโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2528 นอกจากนี้ยังได้กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ถือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย แต่ที่ผ่านมาหน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมให้ได้พื้นที่ตามเป้าหมายที่กำหนดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 ถึงปัจจุบัน เนื่องจากกฎหมายและระเบียบปฏิบัติทางราชการที่ไม่สามารถแยกแนวทางปฏิบัติสำหรับป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจอย่างชัดเจนเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ทั้งที่ดำเนินการโดยรัฐ และภาคเอกชน

2) **การขาดความชัดเจนของกรอบเวลาและการติดตามประเมินผลตามแผน** นโยบายและแผนปฏิบัติงานต่าง ๆ ขาดความชัดเจนตามกรอบเวลาโดยเฉพาะการกำหนดมาตรการเชิงรุกที่ควรเร่งดำเนินการให้ทันกับบริบทการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ประเทศและของโลก การกำหนดแนวทางการติดตามการปฏิบัติตามแผนจะส่งผลให้การพัฒนาต่าง ๆ สำเร็จ และสามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ปัจจุบันได้ทันที การขาดการติดตามผลอย่างเป็นรูปธรรมจากทำให้เกิดการสะสมของปัญหาและไม่สามารถบรรลุผลตามแผนที่วางไว้

3) **ข้อจำกัดของระเบียบการแบ่งปันคาร์บอนเครดิตในพื้นที่รัฐ** โครงการคาร์บอนเครดิตในพื้นที่ของรัฐเป็นโอกาสของความสำเร็จในการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าธรรมชาติ พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 หน่วยงานในระดับกรมภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีการออกระเบียบการแบ่งปันคาร์บอนในพื้นที่ป่า เพื่อเปิดโอกาสให้เอกชนสนับสนุนงบประมาณในการปลูก และการบำรุง ดูแลรักษาป่าในระยะยาว ซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการฟื้นฟูป่าธรรมชาติของประเทศ อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าการดำเนินการตามระเบียบฯ นี้ยังมี

ข้อจำกัด อาทิ หน่วยงานที่รับผิดชอบมีความหลากหลาย การขาดความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ยังยึดติดกับรูปแบบการทำงานเดิม สิ่งสำคัญคือการสร้างความเข้าใจถึงวิธีการทำงานแก่บุคลากรในองค์กรตั้งแต่ระดับบริหารสู่ระดับปฏิบัติ อาทิ แนวทางการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ ซึ่งมีการกำหนดแนวทางการติดตามประเมินผลโครงการไว้อย่างชัดเจน การมอบหมายงาน ความชัดเจนของแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งจำเป็นต่อความต่อเนื่องของกิจกรรม

3.6.2 การสร้างแรงจูงใจในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1) **การสร้างความตระหนักรู้** การสร้างแรงจูงใจจะเกิดขึ้นได้อยู่บนพื้นฐานของการตระหนักรู้ทั้งส่วนบุคคลและสังคม ร่วมกับความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งปัจจุบันมีคนเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีแรงจูงใจที่จะดำเนินกิจกรรมที่เป็นการลด บรรเทา และปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามบทบาทและหน้าที่ของตน ปัจจุบันนับได้ว่าเรื่องการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีการกล่าวถึงกันอย่างกว้างขวางทั้งในเวทีระดับสากลและภายในประเทศ และมีการกำหนดเป็นแผนแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ รายสาขาที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งการผลักดันมาตรการจูงใจให้กับเอกชนและประชาชนในการปลูกไม้เศรษฐกิจผ่านนวัตกรรมด้านการเงิน การคลัง และตลาดที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นอีกมาตรการหนึ่งในการเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้น การสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างหน่วยงานภายในของกรมป่าไม้ ระหว่างกรมป่าไม้กับหน่วยงานภายนอก ภาคเอกชน และบุคคลทั่วไป จะช่วยสร้างแรงจูงใจในการดำเนินงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2) **การสนับสนุนให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการปลูกและดูแลป่า** ภาครัฐจำเป็นต้องเร่งดำเนินการเพื่อเสริมสร้างระบบนิเวศที่ทำให้เอกชนและประชาชนเข้ามาปลูกป่ามากยิ่งขึ้นแบบก้าวกระโดด เช่น ทบพวน เพื่อปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมาย กฎกระทรวง มติ ครม. ระเบียบข้อปฏิบัติเงื่อนไข ฯลฯ ที่ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมไม้ตลอดห่วงโซ่การผลิตและการส่งออก โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน การเตรียมความพร้อมพื้นที่รองรับการปลูกป่าในระดับพื้นที่เพื่อสนับสนุนการวางแผนส่งเสริมและติดตามประเมินผลความสำเร็จ บูรณาการกับหน่วยงานและสถาบันการเงิน เพื่อเร่งออกมาตรการด้านการเงิน การคลัง และตลาดรูปแบบใหม่ ๆ ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปลูกป่า เช่น กองทุนส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจ โครงการเงินกู้ดอกเบี้ยเพื่อปลูกป่า การลดหย่อนภาษีค่าใช้จ่ายปลูกป่า ตลาดกลางสินค้าไม้ เป็นต้น เร่งจัดทำระบบฐานข้อมูล/แพลตฟอร์มเพื่อสนับสนุนการปลูกป่าและติดตามประเมินผล สนับสนุนการจัดตั้งเขตอุตสาหกรรมไม้ที่ภาครัฐให้การสนับสนุนมาตรการทางภาษี การค้า การลงทุน การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่จำเป็นต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เช่น เขตอุตสาหกรรมไม้สักภาคเหนือ เขตอุตสาหกรรมไม้ยูคาลิปตัสภาคตะวันออก เขตอุตสาหกรรมไม้กระถินเทพา ภาคใต้ เป็นต้น

3) **การถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการปลูกและดูแลรักษาป่า** ภาครัฐควรมีกลไกเชิงรุกเพื่อสร้างความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้นำท้องถิ่น และกลุ่มมวลชนถึงนโยบายและแนวทางในการดูแลรักษาป่าไม้ให้ยั่งยืน สนับสนุนการพัฒนาและขยายผลระบบ กลไก และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับป้องกันการบุกรุกป่า เช่น ระบบเฝ้าระวังการลักลอบตัดไม้แบบ real time ระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพ (SMART patrol) แนวกันชน (buffer zone) รอบเขตป่า ระบบสารสนเทศการควบคุมและป้องกันไฟป่า เป็นต้น สำหรับพื้นที่ป่าที่ถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรมควรส่งเสริมการใช้ที่ดินแบบวนเกษตรภายใต้การสนับสนุนจากภาครัฐอย่างเหมาะสม เช่น ถ่ายทอดองค์ความรู้ จัดหากำลังคนพันธุ์ดี เงินทุนในช่วงต้นการเปลี่ยน

ผ่านการให้ที่ดิน จัดหาตลาดรองรับ เป็นต้น นอกจากนี้ ควรมีการสร้างแรงจูงใจด้านการปลูกและดูแลรักษาป่า ด้วยการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการด้านนิเวศ (Payment for Ecosystem Services, PES) การส่งเสริมระบบการรับรองไม้และผลผลิตจากไม้เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคว่าสินค้าไม้ได้มาจากการทำลายทรัพยากรป่าไม้ การสนับสนุนนโยบายการค้าที่เชื่อมโยงกับการผลิตที่ยั่งยืน (ไม่บุกรุกทำลายป่า) การเร่งจัดตั้งป่าชุมชนใหม่และเสริมสร้างศักยภาพป่าชุมชนที่มีอยู่เดิมให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น เป็นต้น ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกของสังคมต่อบทบาทของภาคป่าไม้

3.6.3 การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ

1) **ขาดการประสานงานกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง** ที่ผ่านมาการสนับสนุนการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจรับผิดชอบโดยตรงเป็นหลัก แต่ขาดการบริหารงานอย่างมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเงิน และการคลัง และการสนับสนุนเงินทุนวิจัยและเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังขาดการบริหารงานโดยมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

2) **การพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน** ในด้านการเพิ่มพื้นที่ป่า ภาคเอกชนมีบทบาทในการปลูกไม้เศรษฐกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้โตเร็ว โดยอาจดำเนินการในลักษณะการปลูกไม้แบบมีพันธสัญญา (contract farming) และการดำเนินการปลูกป่าในอุตสาหกรรมแบบครบวงจร ในขณะที่การสนับสนุนการสร้างการรวมกลุ่มของเกษตรกรและผู้ประกอบการในรูปของสหกรณ์ หรือ วิสาหกิจชุมชน จะเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ นอกจากนี้ การสนับสนุนเครือข่ายการวิจัยเกี่ยวกับไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจรตั้งแต่การพัฒนาพันธุ์ การปลูก การจัดการ การใช้ประโยชน์ และการบริหารจัดการ เช่น หน่วยงานที่ให้เงินทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสทางด้านการวิจัย และผลักดันให้เกิดแผนงานวิจัยไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจรในระดับชาติ นอกจากนี้ ในการด้านดูแลรักษาป่า เอกชนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการฟื้นฟูป่าในระยะยาวตามระเบียบการแบ่งปันคาร์บอนในพื้นที่ป่า หรือ การสนับสนุนการปลูกและการฟื้นฟูป่าในโครงการของรัฐอื่น ๆ ซึ่งการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและการดำเนินงานตามข้อกำหนดจะส่งผลให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรม ภาคประชาชนมีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาในพื้นที่ตั้งถิ่นฐานร่วมกับการสนับสนุนจากภาคประชาสังคม ภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.6.4 การสนับสนุนด้านวิชาการ

1) **ขาดการบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงาน** การสนับสนุนด้านวิชาการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สถาบันการศึกษา อบก. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม รวมถึงหน่วยงานที่สนับสนุนกิจกรรมรายสาขาที่เกี่ยวข้อง แต่ละหน่วยงานมีองค์ความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินงานตามบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน แต่ขาดการบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกันในการดำเนินงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศเฉพาะด้าน

2) **ขาดระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้แบบครบวงจรและเข้าถึงได้สะดวก** ข้อมูลและองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทางด้านป่าไม้ มีการดำเนินงานโดยหลายหน่วยงานของกรมป่าไม้ และหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบด้านป่าไม้ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตลอดจนสถาบันการศึกษาต่าง ๆ แต่ขาดระบบฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้ไว้อย่างครบถ้วน และสามารถเข้าถึงได้สะดวก นอกจากจะช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลเป็นไปอย่างเป็นระบบและทั่วถึงแล้ว ยังช่วยให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงาน

3) ขาดการเผยแพร่องค์ความรู้อย่างทั่วถึง งานวิจัยด้านต่าง ๆ ที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของกรม ป่าไม้ และหน่วยงานที่มีภารกิจที่เกี่ยวข้องที่มีองค์ความรู้และเทคโนโลยีหลากหลาย แต่การเผยแพร่ดำเนินการ อย่างช้า ๆ และจำกัดเฉพาะกับหน่วยงานหรือบุคคลบางกลุ่มที่ต้องปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

บทที่ 4
แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้
พ.ศ. 2568-2580

4.1 ความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์สู่แผนปฏิบัติการแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580

แผนยุทธศาสตร์ชาติเป็นกรอบนโยบายของประเทศที่บอกถึงเป้าหมายในอนาคต แต่ไม่ได้บอกถึงวิธีการหรือเครื่องมือต่าง ๆ เพราะฉะนั้นเป็นหน้าที่ของการกำหนดยุทธศาสตร์ หรือ แผนปฏิบัติการรายสาขาที่จะต้องมีการกำหนดกรอบประเด็นยุทธศาสตร์ที่มีความครอบคลุม (comprehensive) และมีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดแผนไปสู่การปฏิบัติ ในการกำหนดแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 มีความครอบคลุมสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566 - 2570) และยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ยุทธศาสตร์รายสาขาด้านทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ อาทิ แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560 - 2579 แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) กรมป่าไม้ โดยในแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ได้กำหนดยุทธศาสตร์รายประเด็นครอบคลุมตามความต้องการของยุทธศาสตร์ชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการปรับตัวต่อผลกระทบ (adaptation) ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก (mitigation) และด้านการสร้างขีดความสามารถและขับเคลื่อนการดำเนินงาน (capacity building) นอกจากนี้ ได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ชัดเจนตามยุทธศาสตร์รายประเด็นและกรอบพันธกิจของกรมป่าไม้ ในการป้องกันและรักษาพื้นที่ป่าไม้ให้คงอยู่ การบริหารจัดการที่ดินป่าไม้อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม การเพิ่มและฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยการมีส่วนร่วม การวิจัยและพัฒนาการป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และเสริมสร้างขีดความสามารถเชิงรุกขององค์กร ระบบ กลไก และข้อมูลในการบริหารจัดการรวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ

4.2 เป้าประสงค์ร่วม

ในแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 กำหนดกรอบการดำเนินงาน ดังนี้

พื้นที่ป่าไม้ หมายถึง พื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ กฎหมายว่าด้วยสวนป่า กฎหมายว่าด้วยเลื่อยโซ่ยนต์ กฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ หรือ **พื้นที่สวนป่าเศรษฐกิจ** หมายถึง พื้นที่ที่ส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นทุกชนิด รวมถึงไม้ที่ปลูก หรือขึ้นเองตามธรรมชาติ และอยู่นอกเขตป่าอนุรักษ์ ที่มีการใช้ประโยชน์เนื้อไม้ และ/หรือ ผลผลิตอื่นที่ไม่ใช่เนื้อไม้เพื่อการค้า โดยพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ หรือ พื้นที่สวนป่าเศรษฐกิจ อาจเป็นพื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือ พื้นที่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือ พื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน หรือมีสิทธิ์การใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ๆ ตามกฎหมาย

ในแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 มีเป้าประสงค์ร่วมประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และตัวชี้วัด ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ เพราะช่วยชี้นำทิศทางของแผน ทำให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงานและใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของแผน ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว เป้าประสงค์ร่วมนี้คือพันธสัญญาขององค์กรในการดำเนินงานที่จะต้องทำให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ให้สำเร็จ

วิสัยทัศน์

รักษาป่าเดิมและเพิ่มป่าใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยกลไกประชารัฐ

พันธกิจ

- 1) สงวนรักษาพื้นที่ป่าไม้ และบริหารจัดการทรัพยากรและที่ดินป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมและเป็นธรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) เพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 3) วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 4) เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กร ทั้งระบบ กลไก ข้อมูลสารสนเทศ และปรับปรุงกฎระเบียบให้ทันสมัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าประสงค์

- 1) บริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าไม้ในการรองรับผลกระทบและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) บริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อสงวนรักษา ฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นเพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 3) เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กร ระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยี และสร้างความร่วมมือทุกภาคส่วนในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวชี้วัด

- 1) มีการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อส่งเสริมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยอาศัยระบบ องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- 2) ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสุทธิในพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ป่าไม้เศรษฐกิจเพิ่มขึ้น
- 3) มีองค์กร ระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยี และหุ้นส่วนความร่วมมือที่มีขีดความสามารถในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.3 ยุทธศาสตร์รายประเด็น

เพื่อให้การดำเนินงานได้บรรลุเป้าประสงค์และตัวชี้วัดที่วางไว้ จึงกำหนดยุทธศาสตร์รายประเด็นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งหมด 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพของป่าไม้ในการบรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สงวนรักษา ป่าไม้ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจรเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาศักยภาพ และสร้างความร่วมมือเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในแต่ละยุทธศาสตร์มีการกำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด โครงการ ช่วงระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนในการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยงเชิงยุทธศาสตร์ ดังที่กล่าวข้างต้น และมีประเด็นครอบคลุมการดำเนินด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งด้านการปรับตัวต่อผลกระทบ ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก และด้านการสร้างขีดความสามารถและขับเคลื่อนการดำเนินงาน (ภาพที่ 21) ทั้งนี้ รายละเอียดสำคัญในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์มี ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพของป่าไม้ในการบรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมาย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง ไม่ว่าจะเป็นอุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่ลดลงในบางพื้นที่ หรือ ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้นซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่บางแห่งเป็นระบบนิเวศเฉพาะถิ่นที่มีความเปราะบาง ซึ่งมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากที่สุด แนวทางหนึ่งในการบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและสร้างความสามารถในการปรับตัว คือ การเตรียมความพร้อมและสร้างความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้ระบบนิเวศป่าไม้สามารถคงอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยุทธศาสตร์นี้ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ที่ 1.1 เสริมสร้างขีดความสามารถในการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่เปราะบาง

พื้นที่ป่าไม้หลายพื้นที่จัดอยู่ในบริเวณที่เป็นพื้นที่วิกฤติ (hot spots) จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และหลายพื้นที่จัดเป็นระบบนิเวศที่เปราะบาง (vulnerable ecosystems) มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพเนื่องจากมีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติมากแต่ได้รับการดูแลน้อย เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียทรัพยากรชีวภาพจะมีความรุนแรงมากขึ้น การเสริมสร้างขีดความสามารถในการตรวจติดตามและประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่วิกฤติ (hot spots) และระบบนิเวศที่เปราะบาง จะช่วยป้องกันและรักษาฐานทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ป่าไม้ จากผลกระทบที่เกิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

วิสัยทัศน์	รักษาป่าเดิมและเพิ่มป่าใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยกลไกประชารัฐ		
พันธกิจ	1. สงวนรักษาพื้นที่ป่าไม้ และบริหารจัดการทรัพยากรและที่ดินป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมและเป็นธรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2. เพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3. วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 4. เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรทั้งระบบ กลไก ข้อมูลสารสนเทศ และปรับปรุงกฎระเบียบให้ทันสมัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
เป้าประสงค์	1. บริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าไม้ในการบรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2. บริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อสงวนรักษา ฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นเพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3. เสริมสร้างขีดความสามารถขององค์กรระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยี และสร้างความร่วมมือทุกภาคส่วนในการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ยุทธศาสตร์รายประเด็นและกลยุทธ์	ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าไม้ในการบรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ยุทธศาสตร์ที่ 2 สงวนรักษา ฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น	ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากลไก และสร้างความร่วมมือเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
	กลยุทธ์ที่ 1.1 เสริมสร้างขีดความสามารถในการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่เปราะบาง กลยุทธ์ที่ 1.2 บรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ กลยุทธ์ที่ 1.3 การบริหารจัดการ ปกป้อง และฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยประยุกต์ใช้การแก้ไขปัญหาคืออาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Nature-based Solutions: NbS) (นคท)	กลยุทธ์ที่ 2.1 สงวนรักษาแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ กลยุทธ์ที่ 2.2 เพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าไม้ในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน กลยุทธ์ที่ 2.3 เสริมสร้างขีดความสามารถในการสงวนรักษา ฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุมชน กลยุทธ์ที่ 2.4 เสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการไฟป่าด้วยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และกลไกการมีส่วนร่วม กลยุทธ์ที่ 2.5 สนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท (นคท) กลยุทธ์ที่ 2.6 สนับสนุนบทบาทความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้	กลยุทธ์ที่ 4.1 สนับสนุนให้บุคลากรของกรมป่าไม้ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการและทักษะในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง กลยุทธ์ที่ 4.2 สนับสนุน และพัฒนาการดำเนินงานของกรมป่าไม้ในกรอบความร่วมมือในระดับนานาชาติ กลยุทธ์ที่ 4.3 สร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึกของสังคมต่อบทบาทของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (นคท) กลยุทธ์ที่ 4.4 พัฒนาศักยภาพในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (นคท)
		ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจรเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน กลยุทธ์ที่ 3.1 เสริมสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) เพื่อส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจร กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนากลไกทางการเงิน การเงิน และระบบตลาด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร กลยุทธ์ที่ 3.3 การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร กลยุทธ์ที่ 3.4 การวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร กลยุทธ์ที่ 3.5 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารงานเพื่อส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร กลยุทธ์ที่ 3.6 สนับสนุนและผลักดันการใช้ประโยชน์ไม้ครบวงจรด้วยแนวคิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบฐานข้อมูลองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลยุทธ์ที่ 5.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้ กลยุทธ์ที่ 5.2 สร้างองค์ความรู้ และเทคโนโลยีในการประเมินและติดตามการกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้

ภาพที่ 21 แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580

โครงการ 1.1.1

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่วิกฤตและระบบนิเวศที่เปราะบางที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- 1) เพื่อจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่วิกฤตที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - 2) เพื่อจัดทำแผนที่แสดงระบบนิเวศที่เปราะบางที่เสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ
 - 3) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของระบบนิเวศที่เปราะบาง
- ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

- 1) แผนที่แสดงพื้นที่วิกฤตที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - 2) แผนที่แสดงระบบนิเวศที่เปราะบางที่เสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ
 - 3) ระบบนิเวศที่เปราะบางเรียงลำดับตามความสำคัญ
- สำนักจัดการที่ดินป่าไม้
สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
สถาบันการศึกษา
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

โครงการ 1.1.2

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การพัฒนาฐานข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศโดยการติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศในพื้นที่ป่าไม้

เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของระบบนิเวศต่าง ๆ ในพื้นที่ป่าไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่วิกฤต และระบบนิเวศที่เปราะบาง

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

- 1) สถานีตรวจวัดอากาศที่สามารถให้ข้อมูลด้านภูมิอากาศที่เป็นมาตรฐาน
 - 2) ฐานข้อมูลภูมิอากาศของพื้นที่ป่าไม้
- สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

โครงการ 1.1.3	การพัฒนดัชนีนีบ่งชี้ทางชีวภาพ (bio-indicator) เพื่อประเมินผลกระทบในระบบนิเวศที่เปราะบาง
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนดัชนีนีบ่งชี้ทางชีวภาพที่สามารถใช้ประเมินและทำนายผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่เปราะบาง
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ชนิดพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ที่สามารถใช้เป็นดัชนีบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อทำนายผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 1.1.4	การพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระบบนิเวศที่เปราะบาง
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาแบบจำลองที่สามารถใช้ประเมินและทำนายผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศป่าไม้ที่มีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
แผนการดำเนินงาน	ระยะยาว (6-13 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่สามารถทำนายผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 1.2 บรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก่อให้เกิดผลต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ (พืช สัตว์ และจุลินทรีย์) หากอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้น 1.5 - 2.5 องศาเซลเซียส จะทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลงถึงร้อยละ 20 - 30 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาและดำเนินมาตรการในการบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าไม้ เพื่อสนับสนุนให้ระบบนิเวศป่าไม้มีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 1.2.1	การศึกษาผลกระทบของไฟฟ้าต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ
วัตถุประสงค์	1) เพื่อศึกษาผลกระทบของไฟฟ้าต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟ หรือ เกิดไฟซ้ำซาก 2) เพื่อศึกษาแนวทางการบรรเทาผลกระทบและส่งเสริมการปรับตัวของระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพต่อไฟฟ้าในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟ หรือ เกิดไฟซ้ำซาก
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	1) รายงานผลกระทบของไฟฟ้าต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ 2) มาตรการหรือทางเลือกในการบรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวของระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพต่อไฟฟ้า
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สถาบันการศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โครงการ 1.2.2	การศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการดำรงชีวิตและการสืบต่อพันธุ์ของพืช สัตว์ แมลง และจุลินทรีย์ในระบบนิเวศที่เปราะบาง
วัตถุประสงค์	1) เพื่อศึกษาลักษณะของปัจจัยทางภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ในระดับต่าง ๆ กัน 2) เพื่อสร้างทางเลือกเพื่อการปรับตัวในการดำรงชีวิตและการสืบต่อพันธุ์ของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3-5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	รายงานผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มาตรการบรรเทาผลกระทบของปัจจัยภูมิอากาศที่มีต่อการดำรงชีวิตและการสืบต่อพันธุ์ของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 1.2.3

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศป่าไม้ในแปลงถาวรระยะยาว เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศป่าไม้ในแปลงถาวรระยะยาว ทั้งใน ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ การกักเก็บคาร์บอน และนิเวศบริการอื่น ระยะสั้น (3-5 ปี)

มากกว่า 5 ปี

- 1) แปลงถาวรระยะยาวเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศป่าไม้ ครอบคลุมทุกประเภทป่าทั่วประเทศ
- 2) รายงานการตอบสนองของระบบนิเวศป่าไม้ด้านต่าง ๆ ต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 1.2.4

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในถิ่นกำเนิด (*in situ* gene conservation)

เพื่อดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุกรรมพืชใน ถิ่นกำเนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชที่มีคุณค่าสูงด้านการอนุรักษ์ (high conservation value) ที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระยะสั้น (3-5 ปี)

มากกว่า 5 ปี

แปลง/พื้นที่อนุรักษ์พันธุกรรมพืชในถิ่นกำเนิด

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

สำนักโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ

สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักจัดการป่านันทนาการ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

โครงการ 1.2.5

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชนอกถิ่นกำเนิด (ex-situ gene conservation)

เพื่อดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุกรรมพืชนอกถิ่นกำเนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชที่มีคุณค่าสูงด้านการอนุรักษ์ (high conservation value) หรือ มีค่าทางเศรษฐกิจ ที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระยะยาว (6-13 ปี)

มากกว่า 5 ปี

จำนวนชนิดของพืชที่มีการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชนอกถิ่นกำเนิด

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการศึกษา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 1.2.6

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในธนาคารพันธุกรรม

เพื่อเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในธนาคารพันธุกรรม

ระยะยาว (6-13 ปี)

มากกว่า 5 ปี

จำนวนพันธุกรรมพืชที่มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ถูกเก็บไว้ในธนาคารพันธุกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

ธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ธนาคารเชื้อพันธุ์พืช (Gene Bank) กรมวิชาการเกษตร

สถาบันการศึกษา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 1.3 การบริหารจัดการ ปกป้อง และฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยประยุกต์ใช้การแก้ไขปัญหที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Nature-based Solutions: NbS)

การบริหารจัดการ ปกป้อง และฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยประยุกต์ใช้การแก้ไขปัญหที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน สามารถจัดการกับความท้าทายทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและปรับให้เข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน ควบคู่กับการคงไว้ซึ่งประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยพิจารณาการบริหารจัดการในภาพรวมของพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 1.3.1	การพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่เชื่อมโยงกันระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ให้สามารถสนับสนุนการนำไปใช้ของหน่วยงานต่าง ๆ
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	พัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) หน่วยงานภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โครงการ 1.3.2	การพัฒนากลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ที่มุ่งรักษาและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่
วัตถุประสงค์	เพื่อรักษาและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ดำเนินโครงการคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	กลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ที่มีการคำนึงถึงการรักษาและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักส่งเสริมการปลูกป่า สำนักจัดการป่าชุมชน องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) สถาบันการศึกษา สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

โครงการ 1.3.3	การศึกษาศักยภาพของพื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกเขตพื้นที่คุ้มครอง (Other Effective Conservation Measures, OECMs)
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาศักยภาพของพื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกเขตพื้นที่คุ้มครอง เช่น พื้นที่เอกชน ซึ่งจะสามารถเป็นพื้นที่ต้นแบบและขยายผลในพื้นที่เอกชน
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ศักยภาพของพื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกเขตพื้นที่คุ้มครอง
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักจัดการป่าชุมชน สำนักจัดการป่านันทนาการ สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ป่าไม้ สถาบันการศึกษา กรมที่ดิน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาคเอกชน

โครงการ 1.3.4	การอนุรักษ์และบริหารจัดการกลุ่มป่าเพื่อรองรับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ
วัตถุประสงค์	เพื่ออนุรักษ์และบริหารจัดการกลุ่มป่าเพื่อรองรับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การปลูกป่าเป็นแนวเชื่อมต่อระหว่างป่า (corridor) การปลูกป่าเป็นแนวกันชน (buffer)
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	กลุ่มป่าที่ได้รับการจัดการเชิงพื้นที่เพื่อรองรับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ หน่วยงานภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สงวนรักษา ป่าไม้ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีสาเหตุสำคัญมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีความสำคัญที่สุด หนึ่งในสาเหตุสำคัญของการปล่อยเรือนกระจก คือ การทำลายป่า (deforestation) โดยเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตร และพื้นที่อื่น ๆ และการทำให้ป่าเสื่อมโทรม (forest degradation) เนื่องจากป่าไม้มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าที่เป็นทั้งแหล่งกักเก็บและแหล่งปล่อยคาร์บอน การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสามารถทำได้ โดยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ การบริหารจัดการพื้นที่ป่าที่มีประสิทธิภาพด้วยกลไกภาครัฐ โดยความเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน/ประชาสังคม ในการสงวนรักษา ป่าไม้ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ ทั้งพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ป่าชุมชนและป่าประเภทอื่น ๆ ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ ตลอดจนสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีส่วนช่วยในการลดก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและการทำให้ป่าเสื่อมโทรม และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่า ให้บรรลุ การเพิ่มการดูดซับก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายของชาติ และสามารถบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ ยุทธศาสตร์นี้ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ที่ 2.1 สงวนรักษาแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้

การทำลายป่าโดยเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตร และพื้นที่อื่น ๆ ตลอดจนการลักลอบตัดไม้สร้างความเสื่อมโทรมแก่พื้นที่ป่าไม้เป็นสาเหตุสำคัญในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สู่ชั้นบรรยากาศ ดังนั้น การป้องกันการบุกรุกทำลายป่าและสร้างความเสื่อมโทรมแก่พื้นที่ป่าไม้โดย กระบวนการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน/ประชาสังคม รวมทั้งชุมชนที่อยู่โดยรอบ พื้นที่ป่าไม้และฟืนฟางป่า โดยการสนับสนุนการพัฒนาและขยายผลของระบบ กลไก และเครื่องมือที่มี ประสิทธิภาพสำหรับป้องกันการบุกรุกป่าจึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะช่วยสงวนรักษาแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ ป่าไม้ได้ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 2.1.1	การบริหารจัดการที่ดินป่าไม้ทับซ้อนอย่างเป็นระบบและเป็นธรรม
วัตถุประสงค์	โดยกระบวนการมีส่วนร่วม*
วัตถุประสงค์	1) เพื่อปรับปรุงและจัดทำแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ให้มีความชัดเจน
แผนการดำเนินงาน	2) เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาคัดแย้งในพื้นที่ทับซ้อน
ระยะเวลาโครงการ	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
	1) มีแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ที่มีความชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ
	2) มีแผนที่แสดงแนวเขตที่ดินป่าไม้และขอบเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ที่ได้รับการยอมรับ
	3) มีแนวทางและระเบียบเพื่อแก้ไขปัญหาคัดแย้งของการครอบครองหรือการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักจัดการที่ดินป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	สำนักจัดการป่าชุมชน
	สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
	กรมที่ดิน
	หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น
โครงการ 2.1.2	การป้องกันและรักษาป่าโดยชุมชนมีส่วนร่วม*
วัตถุประสงค์	เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและรักษาป่า
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	1) มีเครือข่ายและจิตอาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันรักษาป่าทั่วประเทศ
	2) เครือข่ายและจิตอาสาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการป้องกันรักษาป่า
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	สำนักจัดการป่าชุมชน
	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักจัดการป่านันทนาการ
	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
	หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น

* กิจกรรมที่ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ของกรมป่าไม้ และดำเนินการเพิ่มเติมตามแนวทางของแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้

โครงการ 2.1.3	การสร้างแรงจูงใจดูแลรักษาป่าด้วยกลไกการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการด้านนิเวศ (Payment for Ecosystem Service, PES)
วัตถุประสงค์	เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ชุมชนที่ดูแลรักษาป่าด้วยกลไกการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการด้านนิเวศ
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	1-2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	1) มีกฎ ระเบียบ และมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการด้านนิเวศ แก่ชุมชนที่ดูแลรักษาป่า 2) ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นเมื่อร่วมกิจกรรมดูแลรักษาป่า
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักจัดการป่าชุมชน สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กลุ่มนิติการ สถาบันทางการเงิน สถาบันการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภาคเอกชน
โครงการ 2.1.4	การพัฒนากลไกการสนับสนุนการค้าที่เชื่อมโยงกับการผลิตที่ยั่งยืนที่ไม่มีการทำลายป่า (deforestation-free products)
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนากลไกการสนับสนุนการค้าที่เชื่อมโยงกับการผลิตที่ยั่งยืนที่ไม่มีการทำลายป่า (deforestation-free products)
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	1-2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	กลไกการสนับสนุนการค้าที่เชื่อมโยงกับการผลิตที่ยั่งยืนที่ไม่มีการทำลายป่า (deforestation-free products)
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันทางการเงิน สถาบันการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สมาคมธุรกิจไม้ ภาคเอกชน

กลยุทธ์ 2.2 เพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าไม้ในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน

พื้นที่ป่าไม้มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ผ่านทางกระบวนการสังเคราะห์แสงของใบ และสะสมคาร์บอนไว้ในมวลชีวภาพ ทั้งในส่วนที่อยู่เหนือดิน (ลำต้น กิ่ง และใบ) และส่วนที่อยู่ใต้ดิน (ราก) การกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของป่าธรรมชาติแต่ละประเภทแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระบบนิเวศและความสมบูรณ์ และชนิดของพรรณไม้ที่เป็นองค์ประกอบ พื้นที่ป่าไม้ที่เคยถูกบุกรุก แคว้นทางหรือถูกใช้ประโยชน์โดยขาดการจัดการอย่างยั่งยืน ทำให้สภาพป่าเสื่อมโทรมลง การฟื้นฟูเพื่อให้ป่ากลับมามีความอุดมสมบูรณ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ มีแนวทางการดำเนินงาน ได้แก่

โครงการ 2.2.1

การจัดลำดับความสำคัญของชนิดพรรณไม้สำหรับปลูกเพื่อฟื้นฟูและเพิ่มศักยภาพของการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่า

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอน สำหรับปลูกเพื่อฟื้นฟูป่า

แผนการดำเนินงาน

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

1 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ชนิดพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

หน่วยงานสนับสนุน

สถาบันการศึกษา

โครงการ 2.2.2

การฟื้นฟูป่าไม้ด้วยพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนสูงและเหมาะสมกับระบบนิเวศ

วัตถุประสงค์

เพื่อนำพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนสูงไปปลูกฟื้นฟูป่าตามความเหมาะสมกับระบบนิเวศ

แผนการดำเนินงาน

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

3 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมได้รับการปลูกฟื้นฟูโดยใช้พรรณไม้ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนสูงอย่างเหมาะสมกับระบบนิเวศป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

โครงการ 2.2.3

วัตถุประสงค์

การส่งเสริมการใช้ที่ดินแบบวนเกษตรที่มีการปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับพืชเกษตรและ/หรือ สัตว์เลี้ยงในพื้นที่ป่าไม้

- 1) เพื่อศึกษาระบบวนเกษตรในพื้นที่ป่าไม้ที่เหมาะสมกับภูมิสังคมในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย
- 2) เพื่อสร้างต้นแบบระบบวนเกษตรในพื้นที่ป่าไม้ที่เหมาะสมกับภูมิสังคมในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย
- 3) เพื่อส่งเสริมการใช้ที่ดินแบบวนเกษตรที่มีการปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับพืชเกษตรและ/หรือ สัตว์เลี้ยงในพื้นที่ป่าไม้

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

- 1) ระบบวนเกษตรในพื้นที่ป่าไม้ที่เหมาะสมกับภูมิสังคมในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย
- 2) ต้นแบบระบบวนเกษตรในพื้นที่ป่าไม้ที่เหมาะสมกับภูมิสังคมในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย
- 3) การขยายผลการใช้ที่ดินวนเกษตรที่มีการปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับพืชเกษตรและ/หรือสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ป่าไม้ในแต่ละภูมิภาค

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักโครงการพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ

สำนักจัดการป่าชุมชน

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการศึกษา

โครงการ 2.2.4	การฟื้นฟูป่าไม้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนในระดับภูมิทัศน์ (forest landscape restoration)
วัตถุประสงค์	เพื่อนำพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนสูงไปปลูกฟื้นฟูในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ๆ ที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ป่าไม้ เพื่อเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในระดับภูมิทัศน์ (forest landscape restoration)
แผนการดำเนินงาน	ระยะยาว (6-13 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ๆ ที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ป่าไม้ได้รับการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักจัดการป่าชุมชน สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักส่งเสริมการปลูกป่า สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการเกษตร ภาคเอกชน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

กลยุทธ์ 2.3 เสริมสร้างขีดความสามารถในการสงวนรักษา ป่าชุมชน และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุมชน

พื้นที่ป่าไม้มักมีชุมชนอาศัยอยู่โดยรอบ ชุมชนเหล่านี้พึ่งพิงป่าในการดำรงชีวิต ตามพระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. 2562 ได้อนุญาตให้มีการจัดตั้งพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่นอกเขตป่าอนุรักษ์เป็นป่าชุมชน โดยชุมชนร่วมกับรัฐในการบริหารจัดการเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในป่าชุมชนอย่างสมดุลและยั่งยืน การเสริมสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนในการจัดการป่าชุมชน การเสริมสร้างขีดความสามารถของชุมชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการสงวนรักษา ป่าชุมชน และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 2.3.1

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การสร้างความรู้ความตระหนักรู้ของชุมชนถึงความสำคัญของป่าไม้กับบทบาทในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- 1) เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และสร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของป่าไม้กับบทบาทในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- 2) เพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ของชุมชนในการดำเนินงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคป่าไม้

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

จำนวนชุมชน/บุคคล ที่เกิดความเข้าใจถึงความสำคัญของป่าไม้กับบทบาทในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนและการบรรเทาการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการศึกษา

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 2.3.2

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การส่งเสริมความร่วมมือจากภาคเอกชนสนับสนุนกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าชุมชนอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ด้วยกลไกคาร์บอนเครดิต และโครงการ CSR

เพื่อส่งเสริมความร่วมมือจากภาคเอกชนสนับสนุนกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าชุมชนอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ด้วยกลไกคาร์บอนเครดิต และโครงการ CSR

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

1) จำนวนบริษัท หรือองค์กรที่ร่วมเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือ

2) จำนวนป่าชุมชนที่ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าชุมชนจากภาคเอกชน

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ภาคเอกชน

โครงการ 2.3.3

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การถ่ายทอดและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดี (good practice) ในการดำเนินโครงการคาร์บอนเครดิตในพื้นที่ป่าชุมชน

เพื่อถ่ายทอดและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินโครงการคาร์บอนเครดิตในพื้นที่ป่าชุมชนที่ดำเนินโครงการแล้วสู่ป่าชุมชนอื่น ๆ

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

จำนวนป่าชุมชนที่ได้รับการถ่ายทอดเผยแพร่

จำนวนป่าชุมชนที่ดำเนินโครงการคาร์บอนเครดิต

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

สถาบันการศึกษา

ภาคเอกชน

โครงการ 2.3.4

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การส่งเสริมกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าชุมชนด้วย

การสนับสนุนการผลิตและดำรงชีวิตตามวิถีวัฒนธรรมชุมชน

เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าชุมชนด้วยการสนับสนุนการผลิตและดำรงชีวิตตามวิถีวัฒนธรรมชุมชน

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

จำนวนป่าชุมชนที่ดำเนินกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าชุมชนด้วยการผลิตและดำรงชีวิตตามวิถีวัฒนธรรมชุมชน

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการศึกษา

ภาคเอกชน

หน่วยงานไม่แสวงหาผลกำไร

กลยุทธ์ที่ 2.4 เสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการไฟป่าด้วยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และ กลไกการมีส่วนร่วม

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกนั้นมีสาเหตุสำคัญประการหนึ่งมาจากการเกิดไฟป่า เนื่องจากไฟป่าเป็นตัวการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้นสู่บรรยากาศจากการเผาไหม้ และยังทำให้ระบบนิเวศป่าไม้ ได้รับความเสียหาย และเกิดความเสื่อมโทรม ในทางกลับกันสถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศเป็นปัจจัยขับเคลื่อนให้ไฟป่ามีความรุนแรงและความถี่เพิ่มมากขึ้น การบริหารจัดการไฟป่า โดยการบูรณาการ บุคลากร องค์ความรู้ เทคโนโลยี และเครื่องมือ และอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมจาก ภาคส่วนต่าง ๆ ทำให้การบริหารจัดการไฟป่าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 2.4.1

การพัฒนาวิธีการเผาตามกำหนด (prescribed burning) ในระบบนิเวศ ป่าไม้ที่มีความเกี่ยวข้องกับไฟ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาวิธีการเผาตามกำหนด (prescribed burning) ในระบบนิเวศป่าไม้ ที่มีความเกี่ยวข้องกับไฟเพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แผนการดำเนินงาน

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

2 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

วิธีการเผาตามกำหนด (prescribed burning) ในระบบนิเวศป่าไม้ที่มี ความเกี่ยวข้องกับไฟ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น

โครงการ 2.4.2

การศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่มีความเกี่ยวเนื่อง กับการใช้ไฟของชุมชนในบริเวณพื้นที่ป่าไม้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่มีความเกี่ยวเนื่องกับ การใช้ไฟของชุมชนในบริเวณพื้นที่ป่าไม้

แผนการดำเนินงาน

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

1 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

รายงานลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่มีความเกี่ยวเนื่องกับ การใช้ไฟของชุมชนในบริเวณพื้นที่ป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

โครงการ 2.4.3

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน
ระยะเวลาโครงการ
ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การพัฒนาเครือข่ายชุมชนต้นแบบในการเฝ้าระวังและควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่เสี่ยง

- 1) เพื่อพัฒนาเครือข่ายชุมชนต้นแบบในการเฝ้าระวังและควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่เสี่ยง
 - 2) เพื่อพัฒนาศักยภาพและสร้างความพร้อมของเครือข่ายชุมชนต้นแบบร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมไฟฟ้าระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
2 ปี
 - 1) เครือข่ายชุมชนต้นแบบ
 - 2) ชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่ที่มีศักยภาพและความพร้อมในการเฝ้าระวังและควบคุมไฟฟ้า
 - 3) แนวปฏิบัติที่ดีในการเฝ้าระวังและควบคุมไฟฟ้า
- สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟฟ้า
สำนักจัดการป่าชุมชน
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
กรมวิชาการเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร
สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

โครงการ 2.4.4

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน
ระยะเวลาโครงการ
ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การสร้างความรู้ตระหนักรู้ และประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์ป้องกันไฟฟ้าเพื่อบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ*

- เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการป้องกันไฟฟ้าเพื่อบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
สถิติการเกิดไฟป่าลดลง
- สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟฟ้า
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น
หน่วยงานการศึกษาในพื้นที่
สถาบันการศึกษา

โครงการ 2.4.5

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การป้องกันและการควบคุมไฟป่าอย่างมีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันและการควบคุมไฟป่าอย่างมีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่ โดยอาศัยแนวปฏิบัติที่ดีของเครือข่ายชุมชนต้นแบบ (ต่อเนื่องจากโครงการ 2.4.3)

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

1) เครือข่ายชุมชนและจิตอาสาเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมไฟป่าทั่วประเทศ

2) เครือข่ายและจิตอาสาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการป้องกันและควบคุมไฟป่า

สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น

กรมวิชาการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

โครงการ 2.4.6

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยไฟป่าล่วงหน้า (early warning system)

1) เพื่อพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในประเมินปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟ

2) เพื่อจัดทำระบบการแจ้งเตือนภัยไฟป่าล่วงหน้า

ระยะสั้น (3-5 ปี)

2 ปี

1) แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในประเมินปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟ

2) ระบบการแจ้งเตือนภัยไฟป่าล่วงหน้า

สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้

สำนักจัดการป่าชุมชน

สถาบันการศึกษา

โครงการ 2.4.7	การพัฒนาเทคนิคการสำรวจระยะไกลสำหรับประเมินไฟฟ้าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่ไฟไหม้
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาเทคนิคการสำรวจระยะไกลเพื่อการตรวจหาไฟ การประเมิน ตรวจวัด และติดตามพื้นที่ไฟไหม้ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่ไฟไหม้
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ระบบการตรวจหาไฟ การประเมินพื้นที่ไฟไหม้ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่ไฟไหม้
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สถาบันการศึกษา

กลยุทธ์ 2.5 สนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท

การสร้างพื้นที่สีเขียวในระดับชุมชน ทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท เป็นหนึ่งในแนวทางในการเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอน และช่วยแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นรูปธรรม โดยทั่วไปพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองและเขตชนบทเป็นพื้นที่โล่งว่างซึ่งมีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก และได้รับการจัดการเพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจและเสริมสร้างสภาพแวดล้อมของเมือง อันจะทำให้ชุมชนเมืองเป็นเมืองสีเขียวที่ร่มรื่น อย่างไรก็ตาม การจัดการพื้นที่สีเขียวในชุมชนเพื่อบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากจะต้องเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองแล้วยังจำเป็นต้องมีการจัดการตามหลักวนวัฒนวิทยาเพื่อเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่ด้วยเช่นกัน ซึ่งมีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 2.5.1	การพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทในพื้นที่ของหน่วยงานกรมป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน
วัตถุประสงค์	เพื่อเพิ่มพื้นที่และศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชนในพื้นที่ของหน่วยงานกรมป่าไม้
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	1) พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทในพื้นที่ของหน่วยงานกรมป่าไม้เพิ่มขึ้น 2) การกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทในพื้นที่ของหน่วยงานกรมป่าไม้เพิ่มขึ้น
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
หน่วยงานสนับสนุน	หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น

โครงการ 2.5.2

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรเพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชนเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน*

เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรในงานด้านงานรกรักษาป่าไม้เพื่อสนับสนุนการปลูกและจัดการไม้ยืนต้นในเขตเมืองและชนบท

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

3-5 ปี

จำนวนบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมในงานด้านงานรกรักษาป่าไม้

สำนักบริหารกลาง

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สำนักการจัดการป่านันทนาการ

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

โครงการ 2.5.3

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน*

1) เพื่อสนับสนุนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน

2) เพื่อพัฒนาเครือข่ายชุมชนที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่สีเขียว

3) เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการปลูกและจัดการไม้ยืนต้นในเมืองของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และประชาชนทั่วไป

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

1) พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทเพิ่มขึ้น

2) จำนวนกล้าไม้ที่สนับสนุนเพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

3) จำนวนชุมชนที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่สีเขียว

4) หน่วยงาน/ชุมชนที่ได้รับการอบรม

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

สำนักจัดการป่านันทนาการ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น

ภาคเอกชน

โครงการ 2.5.4

การสนับสนุนกล้าไม้เพื่อการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบท
เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน*

วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนกล้าไม้ยืนต้นที่มีศักยภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดี เพื่อปลูกในพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน

แผนการดำเนินงาน

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 1) จำนวนกล้าไม้ที่สนับสนุนเพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- 2) หน่วยงาน/ชุมชนที่ได้รับสนับสนุน

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น

ภาคเอกชน

กลยุทธ์ที่ 2.6 สนับสนุนบทบาทความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้

ที่ผ่านมาการฟื้นฟู และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้โดยภาครัฐดำเนินการได้อย่างล่าช้า เนื่องจากมีงบประมาณและบุคลากรจำกัด การดำเนินการโดยเปิดโอกาสให้มีแนวร่วมและเครือข่ายจากองค์กรเอกชนทั้งภายในและภายนอกประเทศ จะช่วยสนับสนุนการฟื้นฟู และเพิ่มการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ได้อย่างเป็นรูปธรรม แต่กฎ ระเบียบ และข้อบังคับในปัจจุบันยังเป็นอุปสรรคในสร้างแรงจูงใจให้แก่ภาคเอกชน ปรับปรุงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เอื้อต่อการดำเนินงาน ตลอดจนกำหนดมาตรการทางเศรษฐศาสตร์จะช่วยสร้างแรงจูงใจแก่ภาคส่วนต่าง ๆ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 2.6.1

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การสร้างความรู้ความตระหนักรู้ในการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้

- 1) เพื่อจัดทำคู่มือและเอกสารเผยแพร่การดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR โดยความร่วมมือกับภาคเอกชน
- 2) เพื่อจัดการอบรมการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้าใจ และสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกับภาคเอกชนให้มีประสิทธิภาพ

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

- 1) คู่มือและเอกสารเผยแพร่สำหรับการฟื้นฟูป่าในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR
- 2) คู่มือและเอกสารเผยแพร่การดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR ในพื้นที่ป่าชุมชน
- 3) เอกชนที่ผ่านการอบรมการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR ในพื้นที่ป่าไม้

สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

โครงการ 2.6.2

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การวิเคราะห์เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ ทั้งกลไกทางภาษีและการเงิน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการสนับสนุนความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้ ทั้งการฟื้นฟูป่าและกิจกรรมป่าชุมชนในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR เพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

1 ปี

มาตรการสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ

สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

สถาบันการเงิน

โครงการ 2.6.3	การปรับปรุงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับในการอนุญาตให้เอกชน
วัตถุประสงค์	และภาคส่วนอื่น ๆ ดำเนินกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้ เพื่อปรับปรุงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับในการอนุญาตให้เอกชน และภาคส่วนอื่น ๆ ดำเนินกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งโครงการการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR ในพื้นที่ป่าไม้ เพื่อให้การดำเนินงานมีความคล่องตัว และมีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่ได้รับการทบทวนและปรับปรุง ในการอนุญาตให้เอกชน และภาคส่วนอื่น ๆ ดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟูป่าภายใต้กลไกการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ และโครงการ CSR ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักส่งเสริมการปลูกป่า สำนักจัดการป่าชุมชน
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สถาบันการศึกษา องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจรเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน

ยุทธศาสตร์ระยะยาวในการพัฒนาแบบปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ (Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies: LT-LEDS) กำหนดเป้าหมายเพิ่มการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิจากภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นให้ได้ 120 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าในปี พ.ศ. 2580 ให้มีพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 15.99 ล้านไร่ ซึ่งพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10 ล้านไร่เป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ และพื้นที่อื่น ๆ ที่อยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ เช่น พื้นที่ในความรับผิดชอบของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตร (ส.ป.ก.) พื้นที่ในความรับผิดชอบของอนุกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) การเพิ่มพื้นที่ปลูกไม้เศรษฐกิจนอกจากเป็นการสนองความต้องการใช้ไม้ภายในประเทศ แล้วยังช่วยเพิ่มการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น การสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจในพื้นที่เหล่านั้นจึงมีความสำคัญ ยุทธศาสตร์นี้ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ที่ 3.1 เสริมสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) เพื่อส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจร

การส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจรเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน จำเป็นต้องอาศัยกลไกภาครัฐที่มีความเชื่อมโยงของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม/ภาคประชาชน เป็นระบบนิเวศควรมีการพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบ ที่สนับสนุนการวางแผน พัฒนา ส่งเสริม กำกับดูแล และติดตามตรวจสอบ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจในพื้นที่เขตส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งส่งเสริมกิจการไม้เศรษฐกิจเพื่อการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ และกำหนดพื้นที่ที่มีศักยภาพรองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ประมาณ 17 ล้านไร่ พื้นที่ ส.ป.ก. ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ 7.2 ล้านไร่

และพื้นที่อื่น ๆ รวมเป็น 15.99 ล้านไร่ พร้อมทั้งจัดทำเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจที่ชัดเจน ลดความขัดแย้งด้านปัญหาที่ดินป่าไม้ รวมถึงพัฒนาปัจจัยสนับสนุนการผลิต เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน แหล่งน้ำ ฯลฯ เพื่อวางแผนพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่เพื่อเพิ่มผลผลิตการปลูกไม้เศรษฐกิจในเขตพื้นที่ส่งเสริม มีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 3.1.1

การส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่าและการประสานความร่วมมือการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมายและกฎระเบียบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร
- 2) เพื่อเร่งรัดการบังคับใช้ที่ดิน ส.ป.ก. ตามเงื่อนไขที่กำหนดเพื่อปลูกไม้เศรษฐกิจ

แผนการดำเนินงาน

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

2 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 1) กฎหมายหรือระเบียบที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจรในพื้นที่ ส.ป.ก.
- 2) รูปแบบหรือเงื่อนไขการปลูกไม้เศรษฐกิจที่เหมาะสมในพื้นที่ ส.ป.ก.
- 3) ระดับความพึงพอใจของเกษตรกรในพื้นที่ ส.ป.ก. ที่อยู่ภายใต้กฎหมายหรือระเบียบดังกล่าว

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักจัดการที่ดินป่าไม้

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

โครงการ 3.1.2

การเตรียมความพร้อมพื้นที่เป้าหมายเพื่อรองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของพื้นที่ส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจของประเทศ
- 2) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษไม้เศรษฐกิจ

แผนการดำเนินงาน

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

2 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 1) ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์ของพื้นที่ส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจของประเทศ
- 2) รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษไม้เศรษฐกิจ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

หน่วยงานสนับสนุน

สถาบันการศึกษา

ภาคเอกชน

โครงการ 3.1.3

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การพัฒนากฎหมายใหม่เพื่อการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร
เพื่อพัฒนากฎหมายใหม่เพื่อการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร
ระยะสั้น (3-5 ปี)

2 ปี

กฎหมายใหม่เพื่อการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร
สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
สถาบันการศึกษา
ภาคเอกชน

โครงการ 3.1.4

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ
เพื่อศึกษาสมรรถนะของพื้นที่ปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ
ระยะสั้น (3-5 ปี)

2 ปี

สมรรถนะของพื้นที่ปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ
สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
สถาบันการศึกษา
ภาคเอกชน

โครงการ 3.1.5

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริม
ไม้เศรษฐกิจ

เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ
ระยะยาว (6-13 ปี)

3 ปี

พื้นที่เพื่อรองรับการปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ
สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
สถาบันการศึกษา
ภาคเอกชน

โครงการ 3.1.6	การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนานิคมอุตสาหกรรมไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ
แผนการดำเนินงาน	ระยะยาว (6-13 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	นิคมอุตสาหกรรมไม้ต้นแบบในเขตพื้นที่ส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจอย่างน้อย 1 แห่ง
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน

กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนากลไกทางการคลัง การเงิน และระบบตลาด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

ที่ผ่านมารัฐบาลมีนโยบายการเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ แต่ได้รับความสนใจน้อยเนื่องจากการลงทุนในระยะแรกสูง และได้ผลตอบแทนในระยะเวลาสั้นกว่าการลงทุนพืชเกษตรอื่น ๆ ดังนั้น การส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจให้สัมฤทธิ์ผล ควรมีระบบและกลไกมาตรการทางการคลังและการเงิน ระบบการตลาด แหล่งทุนสนับสนุนเกษตรกรและผู้ประกอบการ ตลอดจนช่องทางทางธุรกิจที่สร้างแรงจูงใจในการปลูกไม้เศรษฐกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร มีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 3.2.1	การส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรปลูกปารายย่อยเพื่อดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟูป่าในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ
วัตถุประสงค์	1) เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรปลูกปารายย่อยเพื่อดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟูป่าในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ 2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรรายย่อยในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	สถิติการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจจากกิจกรรมการปลูกไม้เศรษฐกิจของเกษตรกรรายย่อยเพิ่มขึ้น
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

โครงการ 3.2.2

การส่งเสริมตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจสำหรับการปลูกไม้เศรษฐกิจ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อส่งเสริมตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจสำหรับการปลูกไม้เศรษฐกิจ
 - 2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรผู้ปลูกไม้เศรษฐกิจ และภาคส่วน ใด ๆ ที่ต้องการซื้อคาร์บอนเครดิตจากโครงการปลูกเศรษฐกิจ
- ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

2 ปี

สถิติการซื้อขายคาร์บอนเครดิตจากกิจกรรมการปลูกไม้เศรษฐกิจเพิ่มขึ้น

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

โครงการ 3.2.3

การพัฒนาระบบและกลไกมาตรการทางการคลังและการเงินเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบและกลไกเกี่ยวกับมาตรการทางการคลังและการเงินเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร เช่น การกำหนดอัตราภาษีที่ดินที่เหมาะสมสำหรับการใช้ที่ดินปลูกไม้เศรษฐกิจ จัดทำหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการให้สิทธิในการหักลดหย่อนภาษีที่เหมาะสมในการปลูกไม้เศรษฐกิจ ความเป็นไปได้ของการปลูกไม้เศรษฐกิจเป็นทุนระยะยาว สนับสนุนสถาบันการเงินในการนำต้นไม้มาเป็นหลักประกันทางธุรกิจ

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

ระยะสั้น (3-5 ปี)

2 ปี

ระบบและกลไกเกี่ยวกับมาตรการทางการคลังและการเงินเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

สถาบันการเงิน

กรมสรรพากร

ภาคเอกชน

โครงการ 3.2.4

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การส่งเสริมบทบาทธุรกิจภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ

เพื่อส่งเสริมบทบาทธุรกิจภาคเอกชนที่มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance, ESG) เพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ เช่น การวางระบบและกลไกที่ดี และส่งเสริมการดำเนินงานโครงการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการด้านนิเวศ (PES) โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และโครงการธุรกิจเพื่อสังคม (SE)

ระยะสั้น (3-5 ปี)

3 ปี

ระบบหรือกลไกส่งเสริมบทบาทธุรกิจภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการศึกษา

สถาบันการเงิน

กรมสรรพากร

ภาคเอกชน

โครงการ 3.2.5

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การพัฒนาระบบและกลไกทางการตลาดไม้เศรษฐกิจเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันทั้งภายในและต่างประเทศ

เพื่อพัฒนาระบบและกลไกทางการตลาดไม้เศรษฐกิจเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันทั้งภายในและต่างประเทศ เช่น ตลาดกลางซื้อขายไม้ จัดทำระบบฐานข้อมูลอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้

ระยะสั้น (3-5 ปี)

3 ปี

ระบบและกลไกทางการตลาดไม้เศรษฐกิจเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันทั้งภายในและต่างประเทศ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

สถาบันการเงิน

กรมสรรพากร

ภาคเอกชน

โครงการ 3.2.6

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การส่งเสริมตลาดไม้เศรษฐกิจภายในและต่างประเทศ

เพื่อส่งเสริมตลาดไม้เศรษฐกิจภายในและต่างประเทศ

ระยะสั้น (3-5 ปี)

3 ปี

สถิติการซื้อขายไม้เศรษฐกิจของตลาดในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้น

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

ภาคเอกชน

กรมการค้าระหว่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3.3 การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

เกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจที่มีศักยภาพและความพร้อมทั้งความรู้และทักษะในการวางแผนการปลูกและผลิตไม้เศรษฐกิจ รวมถึงมีการรวมกลุ่มสถาบันเกษตรกรด้านไม้เศรษฐกิจ เช่น สมาคม ชมรม เครือข่าย วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ หรือกลุ่มองค์กรเกษตรกรผู้สนใจปลูกไม้เศรษฐกิจ ฯลฯ มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการส่งเสริมอุตสาหกรรมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร การส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยปลูกไม้เศรษฐกิจ ตลอดจนการพัฒนา การเข้าถึง การแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ วิธีปฏิบัติที่ดี เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่เกษตรกรและผู้ประกอบการ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 3.3.1

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการสร้างความร่วมมือและการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกไม้เศรษฐกิจ

เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกไม้เศรษฐกิจ ให้มีความเข้มแข็ง เช่น สหกรณ์สวนป่า/วิสาหกิจชุมชนไม้เศรษฐกิจ เกษตรกรในการปลูกไม้เศรษฐกิจแปลงใหญ่

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

เกิดเครือข่ายความร่วมมือและการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกไม้เศรษฐกิจให้มีความเข้มแข็ง

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

ภาคเอกชน

โครงการ 3.3.2

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การสร้างเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจต้นแบบ

เพื่อสร้างสร้างเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจต้นแบบ เช่น smart farmer

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

เกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจต้นแบบ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

ภาคเอกชน

โครงการ 3.3.3

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจสำหรับเกษตรกรรายย่อย โดยการสนับสนุน

การลงทุน

เพื่อส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจสำหรับเกษตรกรรายย่อย โดยการสนับสนุนการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ

ระยะสั้น (3-5 ปี)

3 ปี

พื้นที่ปลูกไม้เศรษฐกิจสำหรับเกษตรกรรายย่อย ที่ได้รับการสนับสนุนการลงทุน

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการเงิน

ภาคเอกชน

โครงการ 3.3.4

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจ

สู่เกษตรกรและผู้ประกอบการ

เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจสู่เกษตรกรและผู้ประกอบการ เช่น การสร้างแบรนด์ (branding) อาชีพ “ผู้ปลูกสวนไม้เศรษฐกิจ” การจัดสร้างพื้นที่สาธิต

ระยะสั้น (3-5 ปี)

3 ปี

1) การสร้างแบรนด์ (branding) อาชีพ “ผู้ปลูกสวนไม้เศรษฐกิจ”

2) พื้นที่สาธิต

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการเงิน

ภาคเอกชน

โครงการ 3.3.5

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรภาคประชาสังคมและธุรกิจ
เพื่อการพัฒนาไม้เศรษฐกิจอย่างมีส่วนร่วม

เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรภาคประชาสังคมและธุรกิจเพื่อ
การพัฒนาไม้เศรษฐกิจอย่างมีส่วนร่วม

ระยะสั้น (3-5 ปี)

3 ปี

เครือข่ายความร่วมมือขององค์กรภาคประชาสังคมและธุรกิจเพื่อการพัฒนาไม้
เศรษฐกิจอย่างมีส่วนร่วม

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

ภาคประชาสังคม

ภาคเอกชน

โครงการ 3.3.6

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การเตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการ
ในการรับรองมาตรฐานด้านป่าไม้

เพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการในการ
รับรองมาตรฐานด้านป่าไม้

ระยะสั้น (3-5 ปี)

2 ปี

จำนวนเกษตรกรและผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

โครงการ 3.3.7

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การผลักดันไม้เศรษฐกิจสู่การพัฒนาอาชีพเกษตรกรและผู้ประกอบการ
รายสาขาที่เกี่ยวข้อง

เพื่อผลักดันไม้เศรษฐกิจสู่การพัฒนาอาชีพเกษตรกรและผู้ประกอบการราย
สาขาที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพป่าไม้ การส่งเสริมและบ่ม
เพาะธุรกิจไม้เศรษฐกิจ

ระยะยาว (6-13 ปี)

3 ปี

จำนวนเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจที่เข้าสู่มาตรฐานวิชาชีพป่าไม้
และธุรกิจไม้เศรษฐกิจ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กลยุทธ์ที่ 3.4 การวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

การสนับสนุนการดำเนินงานส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร โดยอาศัยองค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร เช่น การคัดเลือกพื้นที่ การคัดเลือกพันธุ์ไม้ ระบบการปลูก ระบบ การจัดการและเก็บเกี่ยวไม้ การพัฒนาและแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ ระบบการขนส่งไม้ การเข้าถึงระบบตลาดและ กลุ่มผู้บริโภค รวมถึงการเพิ่มผลิตภาพทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนการออกแบบสร้างสรรค์ บนพื้นฐานงานวิจัยและพัฒนาที่ตอบสนองต่อศักยภาพ โอกาส และความต้องการของตลาด มีแนวทางการ ดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 3.4.1

การเผยแพร่องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจ แบบครบวงจรในช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงได้อย่างแพร่หลาย

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบ วงจรในช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงได้อย่างแพร่หลาย
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	จำนวนสื่อ/จำนวนครั้ง/จำนวนช่องทางการเผยแพร่ องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา สถาบันการศึกษา

โครงการ 3.4.2

การแสวงหาความมือทางด้านการวิจัยและพัฒนาไม้เศรษฐกิจทั้งภายใน และต่างประเทศ

วัตถุประสงค์	เพื่อแสวงหาความมือทางด้านการวิจัยและพัฒนาไม้เศรษฐกิจทั้งภายใน และต่างประเทศ
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	1) จำนวนโครงการความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและต่างประเทศ 2) จำนวนโครงการวิจัยร่วมกันกับหน่วยงานภายนอก
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ สถาบันการศึกษา องค์กรต่างประเทศ

โครงการ 3.4.3

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมไม้เศรษฐกิจที่ตอบโจทย์

ความต้องการของผู้ปลูก ผู้ประกอบการ และ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์

เพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมไม้เศรษฐกิจที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ปลูก ผู้ประกอบการ และ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น การพัฒนาพันธุ์ไม้เศรษฐกิจเพื่อให้สามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยแวดล้อมเมื่อสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง สร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยและพัฒนาไม้เศรษฐกิจของหน่วยงานในภูมิภาค การวิจัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคแมลง และพาหะนำโรค

ระยะสั้น (3-5 ปี)

5 ปี

จำนวนงานวิจัยและเทคโนโลยีและนวัตกรรมไม้เศรษฐกิจ

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

หน่วยงานด้านศึกษาวิจัย

องค์กรต่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3.5 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารงานเพื่อส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารงานเพื่อส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร โดยการมีระบบกลไก เครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารจัดการที่มีเอกภาพบนพื้นฐานนโยบายที่ชัดเจนและระบบการบริหารงานที่มีธรรมาภิบาลเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล รวมถึงการเตรียมความพร้อมสมรรถนะ ความรู้ และทักษะของบุคลากรทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนไม้เศรษฐกิจอย่างครบวงจร ตลอดจนสร้างความรู้เข้าใจด้านการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 3.5.1

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

หน่วยงานสนับสนุน

การพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

เพื่อพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร เช่น พัฒนาขีดความสามารถบุคลากรด้านการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ การสร้างอาชีพ “นักส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ” วางระบบหลักสูตรการเรียนการสอนเชิงบูรณาการด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

2 ปี

จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเพื่อรองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

สำนักบริหารกลาง

สถาบันการศึกษา

โครงการ 3.5.2
วัตถุประสงค์

การพัฒนาระบบบริการข้อมูลด้านการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร
เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร เช่น
การจัดการความรู้ด้านไม้เศรษฐกิจเพื่อการส่งเสริมแบบครบวงจร พัฒนาระบบ
การให้บริการข้อมูลไม้เศรษฐกิจแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (one stop service)
การประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจด้านไม้เศรษฐกิจให้กับ
สังคม

แผนการดำเนินงาน

ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)

ระยะเวลาดำเนินโครงการ

2 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1) ระบบการให้บริการข้อมูลไม้เศรษฐกิจแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (one stop service)

2) ระบบ/วิธีการประชาสัมพันธ์เชิงรุก

หน่วยงานรับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สำนักบริหารกลาง

กลยุทธ์ที่ 3.6 สนับสนุนและผลักดันการใช้ประโยชน์ไม้ครบวงจรด้วยแนวคิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์
ความต้องการใช้ไม้และปริมาณไม้ที่มีอยู่ในประเทศสำหรับอุตสาหกรรมไม้ในประเทศเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ แต่มูลค่าส่งออกไม้และผลิตภัณฑ์ไม้มีมากกว่าการนำเข้าไม้และผลิตภัณฑ์ไม้เกือบทุก ๆ ปี การมีกลไกสนับสนุนและผลักดันการใช้ประโยชน์ไม้ครบวงจรด้วยแนวคิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จะช่วยเพิ่มปริมาณการใช้ไม้ในประเทศควบคู่กับการส่งออก ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนความต้องการปลูกไม้เศรษฐกิจและขยายพื้นที่ปลูกของเกษตรกร มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 3.6.1	การสร้างความตระหนักรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้จากสวนป่าทดแทนวัสดุอื่นที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง
วัตถุประสงค์	1) เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้จากสวนป่าทดแทนวัสดุอื่นที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง 2) เพื่อรณรงค์และสนับสนุนการใช้ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ที่มีมาตรฐานการผลิตจากป่าปลูก เช่น การใช้กฎระเบียบและข้อบังคับเพื่อส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้ในภาครัฐ การใช้แรงจูงใจเพื่อส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้ในภาคเอกชนและประชาชนทั่วไป
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	2 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	จำนวนครั้งในการจัดอบรม / จำนวนผู้เข้ารับการอบรม / จำนวนสื่อ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) สถาบันการศึกษา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ภาคเอกชนและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจ
หน่วยงานสนับสนุน	
โครงการ 3.6.2	การผลักดันการจัดทำ Building code เพื่อรองรับการขยายตัวของงานอาคารโครงสร้างไม้ขนาดใหญ่
วัตถุประสงค์	เพื่อผลักดันการจัดทำ Building code เพื่อรองรับการขยายตัวของงานอาคารโครงสร้างไม้ขนาดใหญ่
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	Building code เพื่อรองรับการขยายตัวของงานอาคารโครงสร้างไม้ขนาดใหญ่
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน เช่น บริษัทก่อสร้าง

โครงการ 3.6.3

การสนับสนุนการพัฒนากระบวนการผลิตที่ช่วยยืดอายุการใช้งานไม้ และผลิตภัณฑ์ไม้ เพื่อเพิ่มการกักเก็บคาร์บอน

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสนับสนุนการพัฒนากระบวนการผลิตที่ช่วยยืดอายุการใช้งานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ เพื่อเพิ่มการกักเก็บคาร์บอน
- 2) เพื่อศึกษาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณค่าในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้
- 3) เพื่อส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลจากไม้ (biomass energy) ทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล

แผนการดำเนินงาน

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ระยะเวลาโครงการ

3 ปี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 1) กระบวนการผลิตที่ช่วยยืดอายุการใช้งานไม้และผลิตภัณฑ์ไม้
- 2) เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มคุณค่าในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้
- 3) ปริมาณการผลิตและการใช้เชื้อเพลิงชีวมวลจากไม้

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

หน่วยงานสนับสนุน

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สถาบันการศึกษา

ภาคเอกชน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาบุคลากร และสร้างความร่วมมือเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกี่ยวข้องกับงานในหลากหลายสาขาวิชา และหน่วยงานทั้งในระดับชุมชน ในประเทศ และนานาชาติ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน/ประชาสังคม บุคลากรที่ดำเนินงานด้านนี้ควรต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านความตระหนักรู้ และบูรณาการความรู้และความร่วมมือเพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีบุคลากรมีความสามารถและศักยภาพในการทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสามารถแสวงหาความร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งในและต่างประเทศ ยุทธศาสตร์นี้ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ที่ 4.1 สนับสนุนให้บุคลากรของกรมป่าไม้ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการและทักษะในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง

บุคลากรในหน่วยงานหลักของกรมป่าไม้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับลักษณะการเกิดของปัญหา การป้องกันและบรรเทา รวมถึงลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนจึงจะสามารถเข้าไปมีบทบาทสำคัญในการจัดการเพื่อรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ และสร้างแนวร่วมและขอความร่วมมือจากภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเต็มที่ มีแนวทางการดำเนินงาน ได้แก่

โครงการ 4.1.1	การวางแผนพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบในการรับมือกับงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
วัตถุประสงค์	เพื่อกำหนดแผนพัฒนาบุคลากรกรมป่าไม้ประจำปีในการรับมือกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	1 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	แผนพัฒนาบุคลากรกรมป่าไม้ในการรับมือกับงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักบริหารกลาง
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา
โครงการ 4.1.2	การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการรับมือกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้
วัตถุประสงค์	1) เพื่อจัดฝึกอบรมตามแผนพัฒนาบุคลากรกรมป่าไม้ประจำปีในการรับมือกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้ 2) เพื่อจัดทำคู่มือรวบรวมองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้สำหรับฝึกอบรมบุคลากร
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	1) จำนวนหลักสูตรและคู่มือฝึกอบรมบุคลากร 2) จำนวนบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรม
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักบริหารกลาง สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ สถาบันการศึกษา องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 4.1.3	การสนับสนุนบุคลากรในการเข้าร่วมฝึกอบรม ดูงาน ประชุม และสัมมนา เพื่อรับมือกับการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้
วัตถุประสงค์	เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งการเข้าร่วมประชุม สัมมนา ฝึกอบรม และดูงาน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	จำนวนบุคลากรกรมป่าไม้ที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการรับมือกับการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักบริหารกลาง สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ สถาบันการศึกษา องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
โครงการ 4.1.4	การสร้างกลไกการถ่ายทอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานเดียวกันอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
วัตถุประสงค์	เพื่อสร้างกลไกการถ่ายทอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานเดียวกันอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เช่น การประชุมระดมความคิดเห็น การจัดทำเอกสารสรุปผลงานประจำปีและแผนงานเพื่อเผยแพร่ในหน่วยงาน
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	กลไกการถ่ายทอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานเดียวกันอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 4.1.5	การสร้างเครือข่ายของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ
วัตถุประสงค์	เพื่อสร้างเครือข่ายของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เครือข่ายของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในหน่วยงานอื่น ๆ
หน่วยงานรับผิดชอบหลัก	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ สถาบันการศึกษา องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ 4.2 สนับสนุน และพัฒนาการดำเนินงานของกรมป่าไม้ในกรอบความร่วมมือในระดับนานาชาติ

เป้าหมาย การดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกี่ยวข้องกับกรอบอนุสัญญาและพิธีสารในระดับนานาชาติ เนื่องจากทุกประเทศในโลกต่างได้รับผลกระทบร่วมกัน บุคลากรที่ดำเนินการด้านนี้จะต้องติดตามประเด็นในการเจรจา พร้อมวิเคราะห์ท่าทีของแต่ละประเทศ เพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินการของประเทศไทยในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างศักยภาพขององค์กรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานภายใต้กรอบความร่วมมือกับต่างประเทศ และมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ภายในและระหว่างองค์กรโดยมีเป้าหมายร่วมกัน มีแนวทางการดำเนินงาน ได้แก่

โครงการ 4.2.1	การศึกษาศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ เช่น ระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading Scheme หรือ ETS) ตลาดคาร์บอน (carbon market)
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	1 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	รายงานการศึกษาศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 4.2.2	การส่งเสริมให้บุคลากรของกรมป่าไม้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และประชุมเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ
วัตถุประสงค์	เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของหน่วยงานเข้าร่วมประชุมวิชาการ และประชุมเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมประชุมวิชาการ และประชุมเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 4.3 สร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึกของสังคมต่อบทบาทของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นความจริงที่กำลังเกิดขึ้นในทุกภูมิภาคของโลก และประชากรในโลกทุกภูมิภาคกำลังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การเผยแพร่ให้ความรู้ให้เห็นถึงความสำคัญ และบทบาทของป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ถูกต้องจะช่วยสร้างความตระหนักรู้ และจิตสำนึกรับผิดชอบแก่ภาคประชาชนซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้เพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังจะช่วยให้ระบบนิเวศป่าไม้ดีขึ้นด้วย โดยจะช่วยให้บุคลากร ประชาชน และชุมชนมีความตระหนักรู้ มีจิตสำนึกรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสม มีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

โครงการ 4.3.1	การจัดทำคู่มือประชาชนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเผยแพร่ใน platform ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ
วัตถุประสงค์	เพื่อจัดทำคู่มือประชาชนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเผยแพร่ใน platform ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ
แผนการดำเนินงาน	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	1 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	คู่มือประชาชนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักบริหารกลาง สถาบันการศึกษา

โครงการ 4.3.2	การจัดทำสื่อรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบัน
วัตถุประสงค์	เพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทั่วไป และในโอกาสพิเศษ
แผนการดำเนินงาน	เพื่อจัดทำสื่อรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบันเพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทั่วไป และในโอกาสพิเศษ
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	2 ปี
หน่วยงานรับผิดชอบ	สื่อรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบันเพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทั่วไป และในโอกาสพิเศษ
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สำนักบริหารกลาง สถาบันการศึกษา

โครงการ 4.3.3	การจัดและสนับสนุนกิจกรรมการศึกษาในโรงเรียนเพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่เยาวชน
วัตถุประสงค์	เพื่อจัดและสนับสนุนกิจกรรมการศึกษาในโรงเรียนเพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่เยาวชน
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	กิจกรรมการศึกษาในโรงเรียนเพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่เยาวชน / จำนวนโรงเรียนที่จัดกิจกรรม
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา หน่วยงานการศึกษาในท้องถิ่น

โครงการ 4.3.4

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานสนับสนุน

การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เพื่อจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกในพื้นที่เป้าหมายเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง

ระยะยาว (6-13 ปี)

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

- 1) แผนกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกในพื้นที่เป้าหมาย
 - 2) กิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกในพื้นที่เป้าหมาย
 - 3) กลไกการติดตามประเมินผลกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง
 - 4) ฐานข้อมูลหมู่บ้านเป้าหมายการประชาสัมพันธ์เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง
- สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

สำนักบริหารกลาง

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สถาบันการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 4.4 พัฒนาศักยภาพในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น นอกเหนือจากความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาแล้ว ประชาชนจะต้องปรับปรุงการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนให้สามารถปรับตัวเพื่อการร่วมมืออนุรักษ์ป่าไม้ได้อย่างยั่งยืน เพื่อสร้างศักยภาพแก่ชุมชนในการปรับวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 4.4.1

วัตถุประสงค์

แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานสนับสนุน

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้นำชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เพื่อให้ผู้นำชุมชนร่วมรับรู้ปัญหา และค้นคว้าแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและชุมชน เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือของชุมชนอย่างยั่งยืน

ระยะสั้น (3-5 ปี)

ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี

จำนวนผู้เข้าร่วมการอบรม

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

สำนักจัดการป่าชุมชน

สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

สถาบันการศึกษา

โครงการ 4.4.2	การสนับสนุนจากภาคเอกชนจัดการประกวดหมู่บ้านในการพัฒนาป่าชุมชน
วัตถุประสงค์	ผู้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
แผนการดำเนินงาน	เพื่อบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ต่อเนื่องมากกว่า 5 ปี
หน่วยงานรับผิดชอบ	จำนวนหมู่บ้านที่เข้าประกวด
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13
	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
	สำนักจัดการป่าชุมชน
	สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	ภาคเอกชน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การศึกษาวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ด้านผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าไม้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต ทั้งการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา และสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพในการตรวจวัดการกักเก็บ/ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของระบบนิเวศในพื้นที่ป่าไม้ และมีฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ ยุทธศาสตร์นี้ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ที่ 5.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้

การศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้ได้มีการดำเนินการโดยหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งองค์ความรู้เหล่านี้กระจายอยู่ตามหน่วยงาน การติดตามและรวบรวมองค์ความรู้เหล่านี้ เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูล กลไกการแบ่งปันและเข้าถึงข้อมูล เพื่อการใช้ประโยชน์ ในการจัดการพื้นที่ป่าไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่วิกฤติ จะช่วยให้การวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

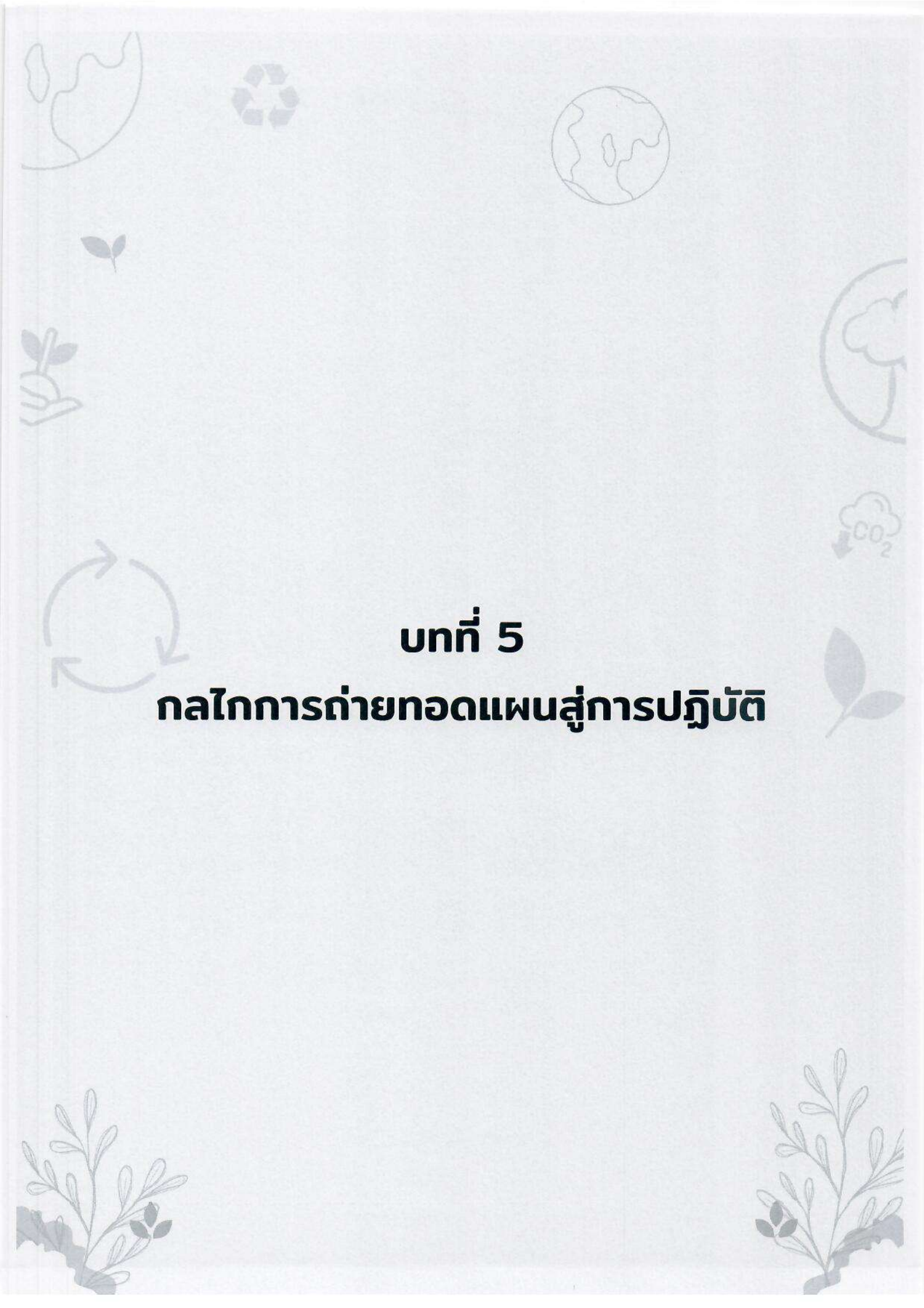
โครงการ 5.1.1	การพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้
วัตถุประสงค์	1) เพื่อรวบรวมองค์ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้ 2) เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลกลางในการจัดเก็บข้อมูลและบริหารข้อมูล
แผนการดำเนินงาน	โดยหน่วยงานกลางของกรมป่าไม้ ที่สามารถเชื่อมโยง จัดระบบการเข้าถึง และใช้ประโยชน์ และประสานกับหน่วยงานอื่นในการขอใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	เช่น ข้อมูลกิจกรรม (activity data) เพื่อการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกในระดับชาติ
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ในระดับชาติ
หน่วยงานรับผิดชอบ	ระยะเร่งด่วน (1-2 ปี)
หน่วยงานสนับสนุน	2 ปี
	1) องค์ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้ 2) ระบบฐานข้อมูลกลางที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้
	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	สถาบันการศึกษา
	กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
	ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง
โครงการ 5.1.2	การพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ วิกฤตและระบบนิเวศที่เปราะบาง
วัตถุประสงค์	เพื่อจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่วิกฤตและระบบนิเวศที่เปราะบาง เพื่อสนับสนุนการใช้ของหน่วยงานต่าง ๆ
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	3 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ฐานข้อมูลทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ
หน่วยงานรับผิดชอบ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยงานสนับสนุน	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	สถาบันการศึกษา
	ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์ที่ 5.2 สร้างองค์ความรู้ และเทคโนโลยีในการประเมินและติดตามการกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้

การประเมินการกักเก็บ/ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางภาคป่าไม้มีความสำคัญยิ่งขึ้นปัจจุบัน ทั้งในด้านการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกในระดับชาติ การพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต และกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ แต่การประเมินการกักเก็บ/ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางภาคป่าไม้ไม่มีความถูกต้องทำได้ยาก และมีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ การประเมินการกักเก็บ/ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกในระดับชาติของหลาย ๆ กิจกรรม ยังขาดข้อมูลค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) ที่สามารถใช้ประเมินได้โดยตรง ต้องใช้ข้อมูลอ้างอิงมาจากข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเทคนิคหรือกลไกต่าง ๆ ในการตรวจวัดการกักเก็บ/ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของระบบนิเวศในพื้นที่ป่าไม้ร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรเร่งดำเนินการ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

โครงการ 5.2.1	การศึกษาค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) เพื่อใช้ในการการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกในระดับชาติ และการพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต และกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์ของคาร์บอนในดิน ค่าสัมประสิทธิ์ของการย่อยสลาย ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเกิดไฟป่า ค่าความเพิ่มพูนมวลชีวภาพของพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ ค่าสัมประสิทธิ์การกักเก็บคาร์บอนในผลิตภัณฑ์ไม้ (harvested wood products) ระยะสั้น (3-5 ปี)
แผนการดำเนินงาน	
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) เพื่อใช้ในการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกในระดับชาติ และการพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต และกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม

โครงการ 5.2.2	การพัฒนาเทคโนโลยีในการประเมินการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ อย่างมีส่วนร่วม
วัตถุประสงค์	เพื่อสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ในพัฒนาเทคโนโลยีในการประเมิน การกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม เช่น เทคนิคการสำรวจ ระยะไกล การใช้ LIDAR ทางอากาศและภาคพื้นดิน การใช้ระบบ AI
แผนการดำเนินงาน	ระยะสั้น (3-5 ปี)
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	5 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เทคโนโลยีในการประเมินการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง
โครงการ 5.2.3	การศึกษาสมดุลคาร์บอน (carbon balance) ของระบบนิเวศ ในป่าประเภทต่าง ๆ
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาสมดุลคาร์บอน (carbon balance) ของระบบนิเวศในป่าประเภทต่าง ๆ
แผนการดำเนินงาน	ระยะยาว (6-13 ปี)
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	10 ปี
ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ข้อมูลสมดุลคาร์บอน (carbon balance) ของระบบนิเวศในป่าประเภทต่าง ๆ
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันการศึกษา ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง



บทที่ 5

กลไกการถ่ายทอดแผนสู่การปฏิบัติ

แผนยุทธศาสตร์ชาติเป็นกรอบนโยบายของประเทศที่บอกถึงเป้าหมายในอนาคต แต่ไม่ได้มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการหรือเครื่องมือต่าง ๆ เพราะฉะนั้นเป็นหน้าที่ของการกำหนดยุทธศาสตร์รายสาขาที่จะต้องมิตัวชี้วัดที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดแผนไปสู่การปฏิบัติ โดยมีปัจจัยกำหนดความสำเร็จที่สำคัญ (key succession factor) ดังนี้

1) มีความครอบคลุม (comprehensive) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566 - 2570) และยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 - 2593 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ยุทธศาสตร์รายสาขาด้านทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ อาทิ แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560 - 2579 แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580) และแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) กรมป่าไม้ โดยในแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ได้กำหนดยุทธศาสตร์รายประเด็นครอบคลุมตามความต้องการของยุทธศาสตร์ชาติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการปรับตัวต่อผลกระทบ ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก และด้านการสร้างขีดความสามารถและขับเคลื่อนการดำเนินงาน และได้กำหนดตัวชี้วัดไว้ชัดเจนตามยุทธศาสตร์รายประเด็นและกรอบภารกิจของกรมป่าไม้ คือ รักษาป่าเดิมและเพิ่มป่าใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยกลไกประชารัฐ

2) มีกฎระเบียบหรือกฎหมายรองรับ ทั้งกฎหมายที่ใช้กำกับ/ควบคุม และกฎหมายสำหรับการส่งเสริม โดยมีการทบทวนและปรับปรุงกฎระเบียบหรือกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้ การส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจในที่ดินนอกเขตเขตพื้นที่ป่าไม้ อาทิ ที่ดิน ส.ป.ก. ที่ดินเอกชน และกฎระเบียบหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้และการใช้ไม้ในงานโครงสร้างอาคารไม้ขนาดใหญ่

3) กลไกการถ่ายทอดแผนสู่การปฏิบัติ ได้แก่ กลไกระดับนโยบายของกรมป่าไม้ กลไกระดับหน่วยงานภายใน และกลไกหน่วยงานปฏิบัติในระดับพื้นที่ ซึ่งต้องมีความเชื่อมโยงกัน ตลอดจนกลไกการสร้างร่วมมือจากหน่วยงานสนับสนุนจากภาคส่วนอื่น ๆ

รายละเอียดของการนำแผนยุทธศาสตร์ให้ได้รับการยอมรับในระดับนโยบายและสาธารณะ การสื่อสารและประชาสัมพันธ์แผนยุทธศาสตร์ การกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลักและการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับ กลไกสนับสนุนการบริหารจัดการที่มุ่งประสิทธิผล การติดตามประเมินผล และการทบทวนและปรับปรุงแผนในระยะต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

5.1 การนำยุทธศาสตร์ให้ได้รับการยอมรับในระดับนโยบายและสาธารณะ

การนำเสนอแผนยุทธศาสตร์สู่การให้ความเห็นชอบในระดับกระทรวง และคณะรัฐมนตรี การทำให้แผนได้รับการยอมรับในระดับผู้บริหารสูงสุดของกระทรวงโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะทำให้สามารถใช้ประโยชน์แผนได้ทันที และเป็นการสร้างความเชื่อมโยงมาสู่การปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามนโยบายของผู้บริหารสูงสุด ทั้งนี้ รัฐบาลควรต้องให้ความสำคัญกับแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้อย่างชัดเจน เพราะมีภาคป่าไม้มีส่วนสำคัญในการ

ผลักดันให้เกิดการเพิ่มการดูดซับก๊าซเรือนกระจกสุทธิ 120 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อไป ในปี พ.ศ. 2580 ตามเป้าหมายของรัฐบาล ด้วยวิธีการที่หลากหลาย อาทิ การผลักดันให้เกิดแผนยุทธศาสตร์การรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคป่าไม้ส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อย่างเป็นรูปธรรม และ/หรือ ผลักดันให้เป็นวาระแห่งชาติเพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5.2 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการ

การสื่อสารสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการให้กับองค์กร/ภาคีหุ้นส่วนการพัฒนา การสื่อสารแผนให้สาธารณะรับทราบและให้ทุกภาคส่วนมีส่วนในการดำเนินงานต่าง ๆ โดยวิธีปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมคือ การแต่งตั้งคณะกรรมการภายใต้คณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ เพื่อรองรับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ เช่น การประสานงานแผนยุทธศาสตร์ การสนับสนุนด้านข้อมูลและวิชาการ เป็นต้น โดยมีกลไกรองรับ เช่น มีข้อสั่งการ มีการประชุมซักซ้อมความเข้าใจ มีการกำกับและติดตามงาน เป็นต้น

นอกจากนี้ ในการประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการจำเป็นต้องมีการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคป่าไม้ โดยประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บ และการสร้างช่องทางการเข้าถึงข้อมูลของสาธารณะในระบบออนไลน์ การเพิ่มและพัฒนาช่องทางการเข้าถึงข้อมูลทั้งแบบออฟไลน์ (offline) อาทิ เช่น แผ่นพับ จุลสาร วารสาร ป้ายประชาสัมพันธ์ ฯลฯ และ แบบออนไลน์ (online) อาทิ website, Line, Facebook, Youtube ฯลฯ เพื่อผลักดันให้เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของภาคป่าไม้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับประถม มัธยม และอุดมศึกษา หรือ แม้กระทั่งการสร้างหลักสูตรท้องถิ่นสำหรับผู้ประกอบการในท้องถิ่นและผู้สนใจ เพื่อให้ราษฎรในประเทศได้เข้าใจและเห็นความสำคัญและคุณค่าของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตั้งแต่ระดับเยาวชน

5.3 การกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลักและหน่วยงานสนับสนุน

การกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการกำกับดูแลการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ การเป็นกลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญเพื่อนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนการเริ่มแผนปฏิบัติการซึ่งเป็นโครงการจำเป็นเร่งด่วนซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญในการดำเนินงานในระยะต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการกำกับดูแลการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ ซึ่งในที่นี้ได้แก่ คณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ ซึ่งมีอธิบดีกรมป่าไม้ เป็นประธาน ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและสารสนเทศ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ และผู้อำนวยการสำนักการป่าไม้ต่างประเทศ เป็นกรรมการและเลขานุการ และมีผู้อำนวยการสำนักต่าง ๆ และผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมเป็นคณะกรรมการ ทำหน้าที่ในการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ และรายงานผลการดำเนินงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่ต่อสาธารณะ

2) มอบหมาย และ/หรือ ขอความร่วมมือหน่วยงาน/องค์กร/ภาคีหุ้นส่วนการพัฒนา เป็นหน่วยงานหลัก หรือ หน่วยงานสนับสนุนเพื่อกำหนดโครงการตามแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และแผนงานขององค์กร โดยการนำงบประมาณที่ได้รับจากทุกปีมาพิจารณาเพื่อจัดทำโครงการ

3) ริเริ่มโครงการสำคัญรองรับแผนปฏิบัติการ (flagship project) เพื่อเป็นกลไกการขับเคลื่อนภารกิจในระยะเริ่มต้น และค้นหาพื้นที่ต้นแบบที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศมาใช้ในการขับเคลื่อนภารกิจต่อเนื่องอื่น ๆ

5.4 กลไกสนับสนุนการบริหารจัดการที่มุ่งประสิทธิผล

การสนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติที่มุ่งประสิทธิผล จำเป็นต้องมีกลไกสนับสนุนในหลายๆ ด้าน ทั้งงบประมาณ เครือข่ายพันธมิตร เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรและบุคลากร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) แสวงหาช่องทางและกลไกด้านงบประมาณและการเงินเพื่อรองรับการดำเนินงาน (งบประมาณตามวาระสำคัญของชาติ งบประมาณตามบทบาทภารกิจขององค์กร และงบประมาณตามประเด็นงานเชิงพื้นที่) รัฐบาลจะมีวิธีการทำงานงบประมาณแบบ “ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (strategic performance-based budgeting system: SPBBS)” คือ การปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณจากเดิม ที่มุ่งเน้นการควบคุมการใช้ทรัพยากร มาเป็นระบบที่มุ่งเน้น ผลผลิต (outputs) และ ผลลัพธ์ (outcomes) ของงาน เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวม โดยมีแนวคิด อาทิ กรมป่าไม้สามารถใช้วิธีการและกระบวนการงบประมาณให้เป็นเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดผลสำเร็จตามแผนปฏิบัติการ และให้เห็นผลที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินงาน มุ่งเน้นให้เกิดการใช้จ่ายงบประมาณ ที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยคำนึงถึงความโปร่งใส และสร้างกลไกที่สนับสนุนความคล่องตัวในการจัดทำและบริหารงบประมาณให้กับผู้ปฏิบัติ (devolution)

ในขณะเดียวกันหน่วยปฏิบัติจะต้องแสดงถึงความรับผิดชอบ (accountability) จากการนำงบประมาณไปใช้ให้เกิดผลตามแผนปฏิบัติการและสอดคล้องกับนโยบายและความต้องการของประชาชน โดยผ่านระบบตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและผลทางการเงินที่รวดเร็ว ทันสมัย เช่น งบประมาณแบบแสดงแผนงาน (program budgeting) ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือเน้นการวิเคราะห์ ซึ่งมีเทคนิคการวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ได้แก่ System analysis, Zero base budget analysis, Quantitative analysis, Qualitative analysis, Marginal analysis และ Cost effectiveness หรือ Cost - benefit analysis การเสนอของบประมาณควรจัดทำเอกสาร 3 ชุด ประกอบด้วย

- Program memorandum (PM) เป็นเอกสารที่แสดงให้เห็นโครงสร้างของสายงาน ความสัมพันธ์ของแผนงาน โครงการ วัตถุประสงค์ ผลงาน และผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
- Program financial plan (PFP) เป็นแผนการใช้จ่ายของโครงการที่ต้องการเงิน-งบประมาณในระยะยาว เพื่อเป็นหลักประกันว่าโครงการจะดำเนินต่อไปได้ในปีต่อ ๆ ไป
- Special study (SS) เป็นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์โครงการและทางเลือกโครงการต่าง ๆ

2) ประสานความร่วมมือในการบูรณาการในการทำงาน ทั้งในด้านพื้นที่ เช่น พื้นที่ต้นแบบที่ดี เครือข่ายทางสังคม บุคลากร ผู้เชี่ยวชาญ เทคโนโลยี ข้อมูล สารสนเทศ และกฎระเบียบต่าง ๆ

3) เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน/เกษตรกร/ผู้ประกอบการ/ภาครัฐ/เอกชน/สถาบันการศึกษา ในการสนับสนุนการทำงานโดยใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง โดยผสมผสานแนวคิดการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (area-based collaborative management)

4) สนับสนุนให้เกิดเครือข่ายพันธมิตรและหุ้นส่วนการทำงานและการลงทุนเพื่อสนับสนุนแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ชาติ และ นานาชาติ

5) สนับสนุนให้มีการสร้างระบบการข้อมูลสารสนเทศแบบออนไลน์เพื่อการเผยแพร่องค์ความรู้และเทคโนโลยี การวางแผนและการตัดสินใจลงทุนในกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้ เช่น กรณีขออนุญาตใช้พื้นที่กรมป่าไม้เพื่อนำมาพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต หรือโครงการ CSR แล้วจะได้คาร์บอนเครดิต หรือการกักเก็บคาร์บอน หรือ ผลตอบแทนด้านการเงินมากหรือน้อยกว่าลงทุนด้านอื่น ๆ ที่มีใช้ป่าไม้

6) สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยและการพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ยังขาดเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการป่าไม้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเผยแพร่แก่เครือข่ายและพันธมิตร และชุมชนอย่างทั่วถึงและอย่างต่อเนื่อง การศึกษาวิจัยสามารถดำเนินการได้โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก และสถาบันวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญ

7) สนับสนุนให้จัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรของกรมป่าไม้ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป เพื่อสร้างความเข้าใจและตระหนักรู้เกี่ยวกับการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้

5.5 การติดตามและประเมินผล

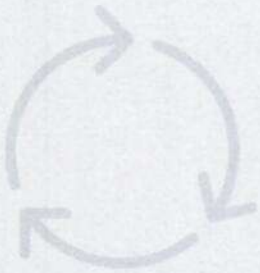
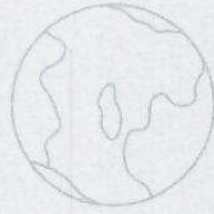
การติดตามและประเมินผลตามตัวชี้วัดของแผนเป็นระยะเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายเป็นสิ่งที่ควรกำหนดในการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือพัฒนาระบบกลไกการติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ จำแนกเป็น 2 รูปแบบ คือ การติดตามประเมินผลในรูปแบบพื้นที่พัฒนา ซึ่งจะต้องมีการติดตามระยะยาว (long term monitoring) และการติดตามผลแบบเสริมสร้างความเข้มแข็ง (upstream evaluation) เพื่อให้แผนปฏิบัติการบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยทั้ง 2 รูปแบบต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุน นอกจากนี้ ควรพัฒนากลไกการติดตามและประเมินผลความสำเร็จหรือล้มเหลวของแผนปฏิบัติการ ทั้งในช่วงระหว่างดำเนินโครงการ (formative evaluation) รายปี หรือ รายคาบ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขกลไกการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และในช่วงที่โครงการได้สิ้นสุดแล้ว (summative evaluation) เพื่อเป็นการสรุปผลโครงการทั้งหมด ทั้งนี้ คณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ อาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อทำหน้าที่โดยตรงในการติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติการ

5.6 การทบทวนและปรับปรุงแผนในระยะต่อไป

กระบวนการทบทวนเพื่อปรับปรุงแผนในระยะต่อไปสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น การสนับสนุนให้มีการประชุมของคณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ เพื่อทบทวนเชิงนโยบาย รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย พิจารณาข้อมูลจากผลการติดตามและประเมินผล ตลอดจนทั้ง เสนอแนะนโยบายและแนวทางการดำเนินในปีต่อไป การสนับสนุนกิจกรรมการประชุมวิชาการด้านป่าไม้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับชาติ และ/หรือ นานาชาติ เพื่อเป็นเวทีกลางให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้มีโอกาสได้มาพบปะแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ เป็นต้น

บทที่ 6

นาشط



การจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ใช้หลักการวางแผนกลยุทธ์โดยพิจารณาความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติ อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566 – 2570) และยุทธศาสตร์ระดับชาติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558 – 2593 แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 ยุทธศาสตร์รายสาขาด้านทรัพยากรธรรมชาติและป่าไม้ อาทิ แผนยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560 – 2579 แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) และแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) กรมป่าไม้ โดยในแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 – 2580 ได้กำหนดยุทธศาสตร์รายประเด็นครอบคลุมตามความต้องการของยุทธศาสตร์ชาติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการปรับตัวต่อผลกระทบ ด้านการลดก๊าซเรือนกระจก และด้านการสร้างขีดความสามารถและขับเคลื่อนการดำเนินงาน การวิเคราะห์สถานการณ์ แนวโน้ม ศักยภาพ และโอกาสเพื่อประเมินสถานการณ์ทั้งสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอกของกรมป่าไม้ ตลอดจนการประชุมระดมสมองจากผู้ที่มีส่วนได้เสียทั้งบุคลากรของกรมป่าไม้ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และ NGOs เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพ/โอกาส อุปสรรค/ข้อจำกัด กลไกการขับเคลื่อน และปัจจัยและเงื่อนไขความสำเร็จในการกำหนดแผนปฏิบัติการด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การลดก๊าซเรือนกระจกของภาคป่าไม้ การเสริมสร้างขีดความสามารถของกรมป่าไม้ และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการกำหนดแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 – 2580 โดยมีวิสัยทัศน์คือ “รักษาป่าเดิมและเพิ่มป่าใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยกลไกประชารัฐ”

แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 – 2580 ประกอบด้วยยุทธศาสตร์รายประเด็น 5 ด้าน ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพของป่าไม้ในการบรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) กลยุทธ์เสริมสร้างขีดความสามารถในการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่เปราะบาง 2) บรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ และ 3) การบริหารจัดการ ปกป้อง และฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยประยุกต์ใช้การแก้ไขปัญหาที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Nature-based Solutions: NbS)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สงวนรักษา ป่าพันธุ์ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) สงวนรักษาแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ 2) เพิ่มศักยภาพของในพื้นที่ป่าไม้ในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน 3) เสริมสร้างขีดความสามารถในการสงวนรักษา ป่าพันธุ์ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนใน 4) เสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการไฟป่าด้วยองค์ความรู้

- เทคโนโลยี และกลไกการมีส่วนร่วม 5) สนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท และ 6) สนับสนุนบทบาทความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจรเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน**
ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) เสริมสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) เพื่อส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจร 2) พัฒนากลไกทางการคลัง การเงิน และระบบตลาด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร 3) การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร 4) การวิจัย พัฒนา เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร 5) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารงานเพื่อส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร และ 6) สนับสนุนและผลักดันการใช้ประโยชน์ไม้ครบวงจรด้วยแนวคิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาบุคลากร และสร้างความร่วมมือเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**
ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) สนับสนุนให้บุคลากรของกรมป่าไม้ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการและทักษะในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง 2) สนับสนุน และพัฒนาการดำเนินงานของกรมป่าไม้ในกรอบความร่วมมือในระดับนานาชาติ 3) สร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึกของสังคมต่อบทบาทของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 4) พัฒนาศักยภาพในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ**
ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้ และ 2) สร้างองค์ความรู้ และเทคโนโลยีในการประเมินและติดตามการกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจกของในพื้นที่ป่าไม้

เพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ จึงได้กำหนดโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่วางไว้ภายใต้ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่กำหนด พร้อมทั้งยกตัวอย่างกิจกรรมภายใต้โครงการที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ โดยมีทั้งสิ้นจำนวน 21 กลยุทธ์ 85 โครงการ ประกอบด้วยโครงการที่ต้องดำเนินการโดยแบ่งตามแผนการดำเนินงานได้ดังนี้

- ระยะเร่งด่วน หมายถึง โครงการที่ควรดำเนินการอย่างเร่งด่วนภายในเวลา 1-2 ปี
- ระยะปานกลาง หมายถึง โครงการที่ควรดำเนินการภายในระยะเวลา 3-5 ปี
- ระยะยาว หมายถึง โครงการที่ควรมีการดำเนินการในระยะเวลา 5-13 ปี

เนื่องจากปัญหาของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นและเผชิญอยู่ในปัจจุบัน และกรมป่าไม้ ซึ่งมีการกิจโดยตรงในการดูแลรักษาพื้นที่ป่า จึงมีการรับผิดชอบโดยตรงต่องานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น แผนปฏิบัติการรองรับการ

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ประกอบด้วยโครงการที่ต้องดำเนินการจำแนกตามระยะเวลาโครงการ ดังนี้

- แผนระยะเร่งด่วน จำนวน 35 โครงการ
- แผนระยะปานกลาง จำนวน 41 โครงการ
- แผนระยะยาว จำนวน 9 โครงการ

ผู้ที่มีหน้าที่หลักในการบริหารจัดการเพื่อประสานนำแผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ไปสู่การปฏิบัติและติดตามผลการดำเนินงาน คือ คณะกรรมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ โดยมีหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินงาน ได้แก่ สำนักแผนงานและสารสนเทศ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ และสำนักการป่าไม้ต่างประเทศ ทั้งนี้ มีการกำหนดหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบแผนปฏิบัติงานในแต่ละกลยุทธ์/โครงการ กระจายไปตามสำนักต่าง ๆ ตามความสอดคล้องของภารกิจที่กำหนด จำแนกได้ดังนี้

- กองการอนุญาต จำนวน 2 โครงการ
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 6 โครงการ
- สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ จำนวน 1 โครงการ
- สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ จำนวน 1 โครงการ
- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 จำนวน 8 โครงการ
- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา จำนวน 8 โครงการ
- สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ จำนวน 4 โครงการ
- สำนักจัดการป่าชุมชน จำนวน 12 โครงการ
- สำนักบริหารกลาง จำนวน 6 โครงการ
- สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า จำนวน 9 โครงการ
- สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ จำนวน 26 โครงการ
- สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ จำนวน 30 โครงการ
- สำนักส่งเสริมการปลูกป่า จำนวน 4 โครงการ

สรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขป จำแนกตามยุทธศาสตร์รายประเด็นและกลยุทธ์ภายใต้แผนปฏิบัติการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรมป่าไม้ พ.ศ. 2568 - 2580 ดังนี้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
ยุทธศาสตร์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพของป่าไม้ในการบรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ					
1.1 เสริมสร้างขีดความสามารถในการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศที่เปราะบาง	1.1.1 การจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่วิกฤตและระบบนิเวศที่เปราะบางที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓			สำนักจัดการที่ดินป่าไม้
	1.1.2 การพัฒนาฐานข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศโดยการติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศในพื้นที่ป่าไม้	✓			สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.1.3 การพัฒนาดัชนีชี้ทางชีวภาพ (bio-indicator) เพื่อประเมินผลกระทบในระบบนิเวศที่เปราะบาง		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.1.4 การพัฒนาแบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระบบนิเวศที่เปราะบาง			✓	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
1.2 บรรเทาผลกระทบและสร้างความสามารถในการปรับตัวจากผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ	1.2.1 การศึกษาผลกระทบของไฟป่าต่อระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ	✓			สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	1.2.2 การศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการดำรงชีวิตและการสืบพันธุ์ของพืช สัตว์ แมลง และจุลินทรีย์ในระบบนิเวศที่เปราะบาง		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.2.3 การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศป่าไม้ในแง่การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศป่าไม้ในแง่การขยาย		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.2.4 การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในถิ่นกำเนิด (in situ gene conservation)		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.2.5 การอนุรักษ์พันธุกรรมพืชชนิดอื่น (ex-situ gene conservation)			✓	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.2.6 การเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในธนาคารพันธุกรรม			✓	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
1.3 การบริหารจัดการ ปกป้อง และฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยประยุกต์ใช้การแก้ไขปัญหที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Nature-based Solutions: NbS)	1.3.1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยที่เชื่อมโยงกันระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓			• สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ • ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	1.3.2 การพัฒนากลไกคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ที่มุ่งรักษาและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่	✓			สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.3.3 การศึกษาศักยภาพของพื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกเขตพื้นที่คุ้มครอง (Other Effective Conservation Measures, OECMs)	✓			สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	1.3.4 การอนุรักษ์และบริหารจัดการกลุ่มป่าเพื่อรองรับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ		✓		• สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ • สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 • สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
ยุทธศาสตร์ที่ 2 สงวนรักษา ป่าไม้ และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่น					
2.1 สงวนรักษาแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้ ในพื้นที่ป่าไม้	2.1.1 การบริหารจัดการที่ดินป่าไม้ทับซ้อน อย่างเป็นระบบและเป็นธรรม โดยกระบวนการมีส่วนร่วม	✓			สำนักจัดการที่ดินป่าไม้
	2.1.2 การป้องกันและรักษาป่าโดยชุมชนมี ส่วนร่วม	✓			● สำนักป้องกันรักษาป่าและความคุ้มครอง ● สำนักจัดการป่าชุมชน ● สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 ● สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
	2.1.3 การสร้างแรงจูงใจดูแลรักษาป่าด้วย กลไกการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการด้าน นิเวศ (Payment for Ecosystem Service, PES)		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	2.1.4 การพัฒนากลไกการสนับสนุนการค้าที่ เชื่อมโยงกับการผลิตที่ยั่งยืนที่ไม่มีการทำลาย ป่า (deforestation-free products)		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
2.2 เพิ่มศักยภาพของพื้นที่ป่าไม้ในการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน	2.2.1 การจัดลำดับความสำคัญของชนิดพรรณไม้สำหรับปลูกเพื่อฟื้นฟูและเพิ่มศักยภาพของการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่า	✓			สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	2.2.2 การฟื้นฟูป่าไม้ด้วยพรรณไม้ที่มีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนสูงและเหมาะสมกับระบบนิเวศ		✓		สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
	2.2.3 การส่งเสริมการใช้ที่ดินแบบวนเกษตรที่มีการปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับพืชเกษตรและ/หรือสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ป่าไม้		✓		สำนักโครงการพระราชดำริและกิจการพิเศษ สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.2.4 การฟื้นฟูป่าไม้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนในระดับภูมิทัศน์ (forest landscape restoration)			✓	สำนักจัดการป่าชุมชน สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
2.3 เสริมสร้างขีดความสามารถในการ สงวนรักษา พันธุ์ และเพิ่มแหล่งกักเก็บ คาร์บอนในพื้นที่ป่าชุมชน	2.3.1 การสร้างความตระหนักรู้ของชุมชนถึง ความสำคัญของการไปไม่กับบทบาทในการเป็น แหล่งกักเก็บคาร์บอนและลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก	✓			สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.3.2 การส่งเสริมความร่วมมือจาก ภาคเอกชนสนับสนุนกิจกรรมการลดก๊าซ เรือนกระจกในพื้นที่ป่าชุมชนอย่างเหมาะสม ตามศักยภาพของพื้นที่และชุมชน ด้วยกลไก คาร์บอนเครดิต และโครงการ CSR	✓			สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.3.3 การถ่ายทอดและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ ดี (good practice) ในการดำเนินโครงการ คาร์บอนเครดิตในพื้นที่ป่าชุมชน		✓		สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.3.4 การส่งเสริมกิจกรรมการลดก๊าซเรือน กระจกในพื้นที่ป่าชุมชนด้วยการสนับสนุนการ ผลิตและดำรงชีวิตตามวิถีวัฒนธรรมชุมชน		✓		สำนักจัดการป่าชุมชน

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
2.4 เสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการไฟป่าด้วยองค์ความรู้เทคโนโลยี และกลไกการมีส่วนร่วม	2.4.1 การพัฒนาวิธีการเผาตามกำหนด (prescribed burning) ในระบบนิเวศป่าไม้ที่มีความเกี่ยวข้องกับไฟ เพื่อบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓			สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	2.4.2 การศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟของชุมชนในบริเวณพื้นที่ป่าไม้	✓			สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	2.4.3 การพัฒนาเครือข่ายชุมชนต้นแบบในการเฝ้าระวังและควบคุมไฟป่าในพื้นที่เสี่ยง	✓			สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.4.4 การสร้างความตระหนักรู้ และประชาสัมพันธ์เพื่อรณรงค์ป้องกันไฟป่าเพื่อบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓			สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	2.4.5 การป้องกันและการควบคุมไฟป่าอย่างมีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วม		✓		สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	2.4.6 การพัฒนาระบบการแจ้งเตือนภัยไฟป่าล่วงหน้า (early warning system)		✓		สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า
	2.4.7 การพัฒนาเทคนิคการสำรวจระยะไกลสำหรับประเมินไฟป่าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่ไฟไหม้		✓		สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
2.5 สนับสนุนและส่งเสริมการเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบท	2.5.1 การพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและเขตชนบทในพื้นที่ของหน่วยงานกรมป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน	✓			สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
	2.5.2 การเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรเพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชนเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน	✓			สำนักบริหารกลาง
	2.5.3 การสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน		✓		สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.5.4 การสนับสนุนกลไกไม่เพื่อการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชนบทเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน		✓		สำนักส่งเสริมการปลูกป่า

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
2.6 สนับสนุนบทบาทความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการฟื้นฟู และเพิ่มแหล่งกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้	2.6.1 การสร้างความตระหนักรู้ในการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้	✓			สำนักส่งเสริมการปลูกป่า สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.6.2 การวิเคราะห์เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจ แก่ภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้	✓			สำนักส่งเสริมการปลูกป่า สำนักจัดการป่าชุมชน
	2.6.3 การปรับปรุงกฎ ระเบียบ และข้อบังคับในการอนุญาตให้เอกชน และภาคส่วนอื่น ๆ ดำเนินกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้	✓			สำนักส่งเสริมการปลูกป่า สำนักจัดการป่าชุมชน

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจรเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน					
3.1 เสริมสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) เพื่อส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจร	3.1.1 การส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่ป่าและการประสานความร่วมมือการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน	✓			สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.1.2 การเตรียมความพร้อมพื้นที่เป้าหมายเพื่อรองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.1.3 การพัฒนากฎหมายใหม่เพื่อการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.1.4 การประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.1.5 การฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการปลูกไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมไม้เศรษฐกิจ			✓	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.1.6 การพัฒนานวัตกรรมไม้ในเขตพื้นที่ส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ			✓	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
3.2 พัฒนากลไกทางการเงินและระบบตลาด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร	3.2.1 การส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรปลูกปาราย่อยเพื่อดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟูป่าในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.2.2 การส่งเสริมตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคสมัครใจสำหรับการปลูกไม้เศรษฐกิจ	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.2.3 การพัฒนาระบบและกลไกมาตรการทางการเงินและการเงินเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.2.4 การส่งเสริมบทบาทธุรกิจภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจ		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.2.5 การพัฒนาระบบและกลไกทางการตลาดไม้เศรษฐกิจเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันทั้งภายในและต่างประเทศ		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.2.6 การส่งเสริมตลาดไม้เศรษฐกิจภายในและต่างประเทศ		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
3.3 การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการไม่แสวงหากำไร	3.3.1 การเสริมสร้างความเข้มแข็งในการสร้างความร่วมมือและการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกไม้เศรษฐกิจ	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.3.2 การสร้างเกษตรกรและผู้ประกอบการไม้เศรษฐกิจต้นแบบ	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.3.3 การส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจสำหรับเกษตรกรรายย่อย โดยการสนับสนุนการลงทุน		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.3.4 การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจสู่เกษตรกรและผู้ประกอบการ		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.3.5 การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรภาคประชาสังคมและธุรกิจเพื่อการพัฒนาไม้เศรษฐกิจอย่างมีส่วนร่วม		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.3.6 การเตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการในการรับรองมาตรฐานด้านป่าไม้		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.3.7 การผลักดันไม้เศรษฐกิจสู่การพัฒนาอาชีพเกษตรกรและผู้ประกอบการรายสาขาที่เกี่ยวข้อง			✓	สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
3.4 การวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร	3.4.1 การเผยแพร่องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจรในช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงได้อย่างแพร่หลาย	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.4.2 การแสวงหาความร่วมมือทางด้านการวิจัยและพัฒนาไม้เศรษฐกิจทั้งภายในและต่างประเทศ		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	3.4.3 การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมไม้เศรษฐกิจที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ปลูก ผู้ประกอบการ และผู้ใช้ผลิตภัณฑ์		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	3.5.1 การพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
3.5 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารงานเพื่อส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร	3.5.2 การพัฒนาระบบบริการข้อมูลด้านการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร	✓			ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
3.6 สนับสนุนและผลักดันการใช้ประโยชน์ไม่ครบวงจรด้วยแนวคิดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	3.6.1 การสร้างความตระหนักรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่จากสวนป่าทดแทนวัสดุอื่นที่มี การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	3.6.2 การผลักดันการจัดทำ Building code เพื่อรองรับการขยายตัวของงานอาคาร โครงสร้างไม้ขนาดใหญ่		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	3.6.3 การสนับสนุนการพัฒนากระบวนการผลิตที่ช่วยยืดอายุการใช้งานไม้และผลิตภัณฑ์ ไม้ เพื่อเพิ่มการกักเก็บคาร์บอน		✓		สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาบุคลากร และสร้างความร่วมมือเพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ					
4.1 สนับสนุนให้บุคลากรของกรมป่าไม้ได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการและทักษะในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่อง	4.1.1 การวางแผนพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบในการรับมือกับงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	✓			สำนักบริหารกลาง
	4.1.2 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการรับมือกับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้		✓		สำนักบริหารกลาง สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	4.1.3 การสนับสนุนบุคลากรในการเข้าร่วมฝึกอบรม ดูงาน ประชุม และสัมมนา เพื่อรับมือกับการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ป่าไม้		✓		สำนักบริหารกลาง สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	4.1.4 การสร้างกลไกการถ่ายทอดองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานเดียวกันอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	4.1.5 การสร้างเครือข่ายของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
4.2 สนับสนุน และพัฒนาการดำเนินงานของกรมป่าไม้ในการรอบความร่วมมือในระดับนานาชาติ	4.2.1 การศึกษาศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ	✓			สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
	4.2.2 การส่งเสริมให้บุคลากรของกรมป่าไม้เข้าร่วมประชุมวิชาการ และประชุมเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับนานาชาติ		✓		สำนักการป่าไม้ต่างประเทศ
4.3 สร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึกของสังคมต่อบทบาทของป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	4.3.1 การจัดทำคู่มือประชาชนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเผยแพร่ใน platform ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ	✓			สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	4.3.2 การจัดทำสื่อรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบันเพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทั่วไป และในโอกาสพิเศษ	✓			สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สำนักบริหารกลาง
	4.3.3 การจัดและสนับสนุนกิจกรรมการศึกษาในโรงเรียนเพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่เยาวชน		✓		สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
	4.3.4 การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			✓	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ สำนักบริหารกลาง สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
4.4 พัฒนาศักยภาพในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	4.4.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ผู้นำชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		✓		สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
	4.4.2 การสนับสนุนจากภาคเอกชนจัดการประกวดหมู่บ้านในการพัฒนาป่าชุมชนสู่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		✓		สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1-13 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา
ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบฐานข้อมูล องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ					
5.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้	5.1.1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้	✓			ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	5.1.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่วิกฤตและระบบนิเวศที่เปราะบาง		✓		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

กลยุทธ์	โครงการ	ระยะแผน (ปี)			หน่วยงานรับผิดชอบหลัก
		1-2	3-5	6-13	
5.2 สร้างองค์ความรู้ และเทคโนโลยีในการประเมินและติดตามการกักเก็บ/ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ป่าไม้	5.2.1 การศึกษาค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) เพื่อการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านป่าไม้		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	5.2.2 การพัฒนาเทคโนโลยีในการประเมินการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม		✓		สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
	5.2.3 การศึกษาสมดุลคาร์บอน (carbon balance) ของระบบนิเวศในป่าประเภทต่าง ๆ			✓	สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

บรรณานุกรม

- กรมป่าไม้. 2560. ยุทธศาสตร์กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560-2579. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- กรมป่าไม้. 2561. แผนปฏิบัติราชการกรมป่าไม้ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580). กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- กรมป่าไม้. 2565. โครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้ ปี พ.ศ. 2564. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- กรมป่าไม้. 2566. แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570). กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2564. แผนแม่บทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580). สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2560. ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 –2579). แหล่งที่มา: https://www.dmcg.go.th/ckeditor/upload/files/id44/plan/plan_mnre_20.pdf, 10 พฤศจิกายน 2566.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2564. มาตรการสำคัญในการดำเนินงานเพื่อบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission). แหล่งที่มา: <https://web.facebook.com/mnreTH>, 29 พฤษภาคม 2566.
- คณะวนศาสตร์. 2554. คู่มือศักยภาพของพรุไม้สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้. อธิการิณการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- คณะวนศาสตร์. 2560. ยุทธศาสตร์และแผนงานการส่งเสริมไม้เศรษฐกิจแบบครบวงจร (พ.ศ. 2561 - 2579). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- คณะวนศาสตร์. 2565. สมุดปกน้ำตาล ข้อเสนอแนะเพื่อเสริมสร้างบทบาทภาคป่าไม้สู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- คณะกรรมการจัดทำร่างนโยบายป่าไม้แห่งชาติและร่างแผนแม่บทพัฒนาการป่าไม้แห่งชาติ. 2562. นโยบายป่าไม้แห่งชาติ พ.ศ. 2562. กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- สาพิศ ดิลกสัมพันธ์. 2566. ป่าไม้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ, น. 48-65. ใน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับเศรษฐกิจสีเขียว. วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2558. แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2563. แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564-2573. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. 2567. ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ... แหล่งที่มา https://www.parliament.go.th/section77/manage/files/file_20240322151725_1_371.pdf, 17 เมษายน 2567.

- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. 2561. ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (2566-2570). สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). 2565. ตลาดคาร์บอนคืออะไร โครงการลดก๊าซเรือนกระจก. แหล่งที่มา: <http://carbonmarket.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=Y29uY2VwdF9tYXJrZXQ=>, 29 พฤศจิกายน 2566.
- อดิสร นุชดำรงค์. 2564. Carbon Credit จากการปลูกป่า ในพื้นที่กรมป่าไม้. การเสวนาคาร์บอนเครดิตจากการปลูกและดูแลป่า แนวทางการดำเนินงานและการแบ่งปัน กรณีดำเนินโครงการในพื้นที่ของภาครัฐ จัดโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 10 กันยายน 2564. แหล่งที่มา: <https://ghgreduction.tgo.or.th/th/ghg-news/item/2644-2021-08-31-03-55-28.html>, 29 พฤศจิกายน 2566.
- Department of Climate Change and Environment. 2023. Thailand's National Adaptation Plan (NAP). Ministry of Natural Resources and Environment, Bangkok.
- IPCC. 2018: Summary for Policymakers, pp. 3-24. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfiel, eds. Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.
- IPCC. 2020. Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems. Technical Summary. Available Source: <https://www.ipcc.ch/srccl>, November 15, 2023.
- IPCC. 2021. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. In V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Pan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yeleki, R. Yu, and B. Zhou, eds. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

- IPCC. 2022. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. *In* H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama, eds. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA.
- Office of Natural Resources and Environment Policy and Planning. 2022. Thailand's Fourth Biennial Update Report. Ministry of Natural Resources and Environment, Bangkok.
- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. 2022. Thailand's Long-Term Low Greenhouse Gas Emissions Development Strategy (revised version). Ministry of Natural Resources and Environment, Bangkok.
- Trisurat, Y., Aekakkararungroj, A. Ma, H. and Johnston, J.M. 2018. Basin-wide impacts of climate change on ecosystem services in the lower Mekong basin. *Ecol. Res.* 33(1): 73–86.
- Trisurat, Y.; Sutummawong, N.; Roehrdanz, P.R.; Chitechote, A. 2023. Climate change impacts on species composition and floristic regions in Thailand. *Diversity* 15(10): 1087.
- UNFCCC. 2016. The Paris Agreement. Available Source: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf, October 29, 2023.
- UNFCCC. 2023. Standard: Requirements for activities involving removals under the Article 6.4 mechanism version 01.0. Available Source: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/a64-sb009-a01.pdf>, October 29, 2023.