

บทวิพากษ์ (ร่างแรก)
(ร่าง) แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศประเทศไทย
(2553 – 2563)

คณะทำงานเพื่อโลกเย็นที่เป็นธรรม
ตุลาคม 2553

บทวิพากษ์ภาพรวม

ตามที่ได้สรุปให้เห็นภาพเหตุผลและความเป็นมาของการจัดทำแผนแม่บท ฉบับนี้ ซึ่งจะมีอายุใช้งานยาวนานไป 10 ข้างหน้าคือ ตั้งแต่พ.ศ 2553 -2562 รวมงบประมาณเบื้องต้น 9,233 ล้านบาท ที่จะมีการกระจายกันไปตามหน่วยงานต่าง ๆ ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานตามแผนงาน ซึ่งมีอยู่มากมายนั้น คณะทำงานเพื่อโลกเย็นที่เป็นธรรม และเครือข่ายภาคประชาชนที่ได้ร่วมกันติดตามการเจรจาเพื่อร่วมแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนของรัฐบาลไทย ที่มีสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม หรือ สผ. เป็นหน่วยงานศูนย์กลางในการเจรจา และการวางแผนรับมือกับเรื่องนี้ ซึ่งในที่สุดก็ปรากฏออกมาเป็นแผนแม่บท อายุ 10 ปีดังกล่าว เรามีความเห็นคัดค้านทั้งในส่วนของกระบวนการ แผนงาน และเนื้อหาที่จัดทำขึ้นหลายประการ ซึ่งอาจจะแยกให้เห็นเหตุผลในแต่ละประเด็นคือ

ประการที่ 1 วิธีการและกระบวนการจัดทำแผนฉบับฉาย-ขาดการมีส่วนร่วม

แผนแม่บท ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยการว่าจ้างสถาบันวิชาการแห่งหนึ่งรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่และประมวลออกมาเป็นรายงานขนาดยาว บรรจุด้วยแนวทางและแผนงานอันหลากหลาย ที่กระจายออกมาเป็นโครงการย่อย ๆ จำนวนมาก โดยมีหน่วยงานราชการต่าง ๆ เป็นผู้ดำเนินงาน

วิธีการและกระบวนการจัดทำแผนแม่บท ของ สผ. ทำให้เกิดคำถามตามมาหลายประการว่า เมื่อทุก ๆ ฝ่ายต่างตระหนักถึงภาวะวิกฤตที่ประเทศไทยจะต้องเผชิญในอนาคตข้างหน้า จำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องมีการเตรียมความพร้อมและต้องสร้างความร่วมมือจากทุก ๆ ฝ่ายในการรับมือกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น แต่การจัดทำแผนแม่บท กลับใช้วิธีว่าจ้างสถาบันวิชาการแห่งหนึ่งทำขึ้น โดยขาดรายละเอียดของวิธีการศึกษา ไม่มีกระบวนการส่งเสริมให้ภาคส่วนต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการคิดและวางแผน รวมถึงการทบทวนและปรับปรุงแผนในระหว่างทาง กล่าวได้ว่า การจัดทำแผนแม่บท ฉบับนี้มีความเร่งรัดและฉาบฉวย และขาดกระบวนการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมจากส่วนต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลทำให้เนื้อหาในแผนแม่บท ที่จัดทำออกมาสะเปะสะปะ ไร้ทิศทางและไม่นำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่กำลังจะเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยในอีกไม่นาน

หากพิจารณาไปในระดับแผนงานและโครงการของหน่วยงานรัฐ ยังขาดรูปธรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในทุกมิติ อาทิเช่น การมีส่วนร่วมด้านความรู้ โครงการมิได้กล่าวถึงการเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการวิจัยทั้งของหน่วยงานรัฐหรือนักวิชาการ และการให้ความสำคัญน้อยมากกับความรู้

ของชุมชนท้องถิ่น, การมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยโดยให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดแผนงานหรือโครงการด้วยตนเอง และการพัฒนาศักยภาพด้านการตั้งรับปรับตัวโดยชุมชน ซึ่งดูจะสวนทางกับวิสัยทัศน์ของแผนแม่บท ที่ต้องการสร้างความตระหนักรู้ ความพร้อม และความสามารถในการรับมือและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แม้ว่าในยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการการบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะมีโครงการที่ระบุถึงการมีส่วนร่วมของพหุภาคีเอาไว้ (แนวทางที่ 3.2 การเตรียมความพร้อมด้านการจัดการและการมีส่วนร่วมของพหุภาคี) แต่ก็เป็นการดำเนินการภายหน่วยงานภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ และการมีส่วนร่วมภาคประชาชนเป็นเพียงผู้ถูกแจ้งให้ทราบ

ประการที่ 2 แผนแม่บท ไม่แต่ต้องการลงทุนอุตสาหกรรมและพลังงาน-ตัวการใหญ่ของโลกร้อน

บทวิเคราะห์สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในร่างแผนแม่บท ชี้ชัดว่า “ภาคพลังงานและอุตสาหกรรม” เป็นตัวการหลักในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือ 254.6 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ ในปี พ.ศ. 2548 หรือคิดเป็นร้อยละ 73¹ ในขณะที่ภาคเกษตรปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นร้อยละ 25 และภาคของเสียและสิ่งปฏิกูลปล่อยก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 2 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณารายละเอียดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรมและพลังงาน พบว่า “ภาคการผลิตและใช้พลังงานไฟฟ้าและความร้อน” มีสัดส่วนในการปล่อยก๊าซฯ สูงที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (เพิ่มขึ้นสามเท่าตัวระหว่าง พ.ศ. 2533 - 2548) รองลงมาได้แก่ภาคคมนาคมขนส่ง และภาคอุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ตามลำดับ ตัวเลขดังกล่าวสอดคล้องกับรูปแบบการจัดหาแหล่งพลังงานและไฟฟ้าของประเทศในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเชื้อเพลิงฟอสซิล ได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมัน

ในขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และการลงทุนของประเทศไทย รวมทั้งการพัฒนาพลังงานและไฟฟ้าเพื่อรองรับการเติบโตของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคอุตสาหกรรม พบว่าอยู่ภายใต้การชี้นำและผลักดันของสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) การไฟฟ้าฝ่ายผลิต และกลุ่มบริษัทเอกชนยักษ์ใหญ่ที่มีอิทธิพลอย่างมากรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นบริษัท ปตท. (มหาชน) จำกัด บริษัทในเครือปูนซีเมนต์ต่างๆ กลุ่มบริษัทปิโตรเคมีและเคมี และกลุ่มธุรกิจพลังงานระดับประเทศหรือบรรษัทข้ามชาติ ส่งผลให้รูปแบบการพัฒนาของไทย มุ่งสู่การขยายการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ด้านอุตสาหกรรมและพลังงาน และการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเพื่อส่งออก โดยมีโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นต้นของแบบการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงพื้นที่ ซึ่งเริ่มต้นประมาณสามสิบปีที่ผ่านมานี้ รูปแบบดังกล่าวกำลังถูกผลักดันขยายไปยังภาคอื่นๆ ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กำลังถูกผลักดันอย่างหนักในช่วงสอง-สามปีที่ผ่านมานี้ คือโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมบนหลายพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ รวมถึงโครงการสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่เพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมในภูมิภาค

¹ ไม่นับรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (รูปที่ 5 บทที่ 4.1 ในแผนแม่บท)

ทิศทางการพัฒนาที่ผ่านมาในรูปแบบดังกล่าว ผนวกกับอิทธิพลของธุรกิจอุตสาหกรรมและพลังงานขนาดใหญ่ ทำให้ไม่น่าแปลกใจเมื่อแม้ร่างแผนแม่บท จะยอมรับว่าภาคพลังงานและอุตสาหกรรมเป็นตัวการสำคัญที่สุดของโลกกร้อน แต่ก็ไม่ได้ระบุอย่างชัดเจนถึงความจำเป็นและแนวทางในการควบคุมหรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของอุตสาหกรรมและโครงการพลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิลขนาดใหญ่เหล่านี้อย่างจริงจัง นับได้ว่าเป็นข้อบกพร่องที่ใหญ่ที่สุดข้อหนึ่งของร่างแผนแม่บท ฉบับนี้ เพราะการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตามยุทธศาสตร์ที่ 2) จะไม่สามารถเป็นผลอย่างแท้จริงได้ หากรัฐบาลยังคงสนับสนุนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหิน การขุดเจาะและการกลั่น/คัดแยกน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ และสนับสนุนการขยายตัวของอุตสาหกรรมหนักเช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ และ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งใช้พลังงานมาก (energy intensive) ก่อมลพิษสูง และปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำนวนมาก

ในแง่นี้เอง แผนแม่บทแห่งชาติเพื่อ “รองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” มีหน้าที่ที่สำคัญคือ ควรถูกใช้เป็นโอกาสให้ประเทศไทยได้ทบทวนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมและพลังงาน เพื่อหารูปแบบและทางเลือกที่คำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะยาว เป็นส่วนหนึ่งในการแก้/ลดปัญหาภาวะโลกร้อน ในขณะเดียวกันก็เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรม คำนึงถึงความเป็นธรรมต่อชุมชนท้องถิ่น และส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

ประการที่ 3 การวิเคราะห์กลุ่มเสี่ยงและเปราะบางตกหล่นและไม่ครบถ้วนรอบด้าน

ยังมีกลุ่มเสี่ยงและเปราะบางที่ตกหล่น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วคงมีอีกหลากหลายกลุ่ม แต่อย่างน้อยเท่าที่สามารถกล่าวถึงได้ในที่นี้ คือ กลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งมีทั้งประมงน้ำจืดและประมงทะเล แผนแม่บท ไม่ได้ให้ความสำคัญกับคนกลุ่มนี้ เช่น การใช้คำกว้างๆ ว่าทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ขณะที่ประมงน้ำจืดนั้นไม่ได้กล่าวถึงแม้แต่บ่อย

แผนแม่บท ยังขาดการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ครบถ้วนรอบด้าน เพราะยังมีปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับดินฟ้าอากาศโดยตรง ได้แก่ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ปัจจัยเหล่านี้ อาจมีผลให้เกิดความเสี่ยงและความเปราะบางรุนแรงมากกว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเอง และเป็นการลดทอนหรือสูญเสียศักยภาพในการตั้งรับปรับตัวของชุมชน เมื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความรุนแรงมากขึ้น

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง คือ โครงการพัฒนาเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมและพลังงานอย่างไม่จำกัด ซึ่งนอกจากจะส่งผลทั้งในแง่ของการเพิ่มปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนแล้ว ยังเป็นสาเหตุของการคุกคามทำลายฐานทรัพยากรของชุมชน เช่น โครงการก่อสร้างนิคมอุตสาหกรรมในภาคใต้ (Southern Seaboard) โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และท่าเรือน้ำลึก เป็นต้น

ปัจจัยทางการเมือง ในที่นี้จะขอเน้นไปที่ นโยบาย และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติดิน น้ำ ป่า และทรัพยากรชายฝั่ง อันเป็นฐานทรัพยากรยังชีพที่สำคัญของชุมชนท้องถิ่นจำนวนมาก ซึ่งที่ผ่านมาจำกัดสิทธิการเข้าถึง การใช้ประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการจัดการของประชาชนมาโดยตลอด หลายชุมชนต้องรวมตัวกันเองปกป้องการทำลายทรัพยากรด้วย

ตัวเอง หรือนโยบายการจัดการน้ำที่มุ่งเน้นไปที่โครงการขนาดใหญ่มากกว่าการสนับสนุนการจัดการน้ำขนาดเล็กระดับชุมชนหรือไร่นา เป็นต้น สิทธิการตัดสินใจในการใช้และจัดการทรัพยากรดังกล่าวนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาศักยภาพในการปรับตัว และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะในภาคป่าไม้

นอกจากนโยบายและกฎหมายดังกล่าวแล้ว ปัญหาความขัดแย้งระหว่างประชาชน หน่วยงานรัฐหรือภาคเอกชนทั้งมีมาอยู่เดิม (เช่น ประเด็นปัญหาประชาชนในเขตป่า, กรณีมาบตาพุด ฯลฯ) และที่กำลังปะทุขึ้นใหม่จากนโยบายพัฒนาอุตสาหกรรมในภาคใต้ ซึ่งมีแนวโน้มที่อาจลุกลามบานปลายในอนาคต และด้วยความขัดแย้งนี้เองจะทำให้แผนแม่บทฯ ได้รับการคัดค้านจากประชาชน ดังที่ปรากฏแล้วในเวทีรับฟังความเห็นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2553

ทั้งสองปัจจัยมีส่วนเพิ่มความเสี่ยงและเปราะบางมากขึ้น หากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรุนแรงมากขึ้น

ประการที่ 4 การใช้กลไกตลาด ไม่สามารถแก้ไขปัญหาโลกร้อน และพัฒนาศักยภาพในการตั้งรับปรับตัวของประชาชนได้

หากพิจารณาจากแผนงบประมาณแผนแม่บทฯ ในแต่ละยุทธศาสตร์ พบว่า แผนงบประมาณในยุทธศาสตร์ที่ 2 การสนับสนุนทุกภาคส่วนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจก จำนวน 4,378.10 ล้านบาท หรือเกือบ 50% ของแผนงบประมาณทั้งหมด โดยแผนงบประมาณ 2,803.10 ล้านบาท หรือ 64% ของแผนงบประมาณรวมในยุทธศาสตร์ที่ 2 จะนำมาใช้ในการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซในภาคเกษตรและป่าไม้ (แนวทางที่ 2.4 การจัดการการเกษตรและป่าไม้เพื่อลดการปล่อยและเพิ่มการดูดซับก๊าซเรือนกระจก) (รายละเอียดในภาคผนวก) แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของการมุ่งเป้าการลดการปล่อยก๊าซไปที่ภาคเกษตรและป่าไม้เป็นหลัก

แม้แต่ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ซึ่งเป็นเรื่องการบูรณาการ ก็ยังเห็นร่องรอยของการหลีกเลี่ยงการลดการปล่อยที่ต้นเหตุ เช่น การเน้นเทคโนโลยีเพื่อเอื้ออำนวยให้กับอุตสาหกรรมที่เป็นสาเหตุหลักของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage: CCS) ที่ระบุกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี CCS ในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ นั่นคือ อุตสาหกรรมซูดเจาปิโตรเลียม โรงไฟฟ้าถ่านหิน อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า อุตสาหกรรมซีเมนต์ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี) หรือโครงการศึกษาวิจัยการใช้เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอนสู่ดินในพื้นที่เกษตรกรรม

และยังคงมุ่งไปที่กลไกตลาดเป็นสำคัญ เช่น การศึกษาและพัฒนาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (แผนงานที่ 3) อาทิ โครงการศึกษาเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนาระบบตลาดคาร์บอนของไทย, โครงการประเมินศักยภาพในการพัฒนาระบบการซื้อขายสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทย เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจนถึงปัจจุบันกลไกตลาดยังไม่สามารถพิสูจน์ตัวเองได้ว่าสามารถแก้ปัญหาได้จริง ขณะที่ผู้คนจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ มีข้อห่วงกังวลต่อปัญหาที่ตามมา

ประการแรก มีการชี้ว่าปัญหาสำคัญของกลไกตลาดคือการทำให้เสียเวลา (ที่เหลือน้อยนิด) และทำให้ละเลยหาเหตุที่แท้จริงของปัญหา กล่าวคือ มันเป็นการต่ออายุให้กับอุตสาหกรรมที่ก่อปัญหาโลกร้อน เช่น อุตสาหกรรมฟอสซิล (น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ) โดยแทนที่จะเลิกหรือลดปริมาณการผลิตอุตสาหกรรมเหล่านี้กลับสามารถนำผลกำไรของตนมาซื้อคาร์บอนเครดิตเพื่อชดเชยการปล่อยได้ เช่นนี้แล้วกลไกตลาดก็เป็นผู้ต่ออายุให้กับอุตสาหกรรมที่เป็นสาเหตุหลักของโลกร้อน นอกจากนี้ ยังอำนวยความสะดวกในการบริโภคที่ล้นเกินของมนุษย์บางกลุ่มดำเนินต่อไป เนื่องจากผู้คนเหล่านี้ ซึ่งก็เป็นผู้มีอำนาจทางเศรษฐกิจนั่นเอง สามารถซื้อคาร์บอนเครดิตจากผู้อื่นผลิตขึ้นเพื่อชดเชยสิ่งที่ตนเองก่อ เรื่องน่าเศร้าก็คือผู้คนจำนวนมากที่มีสำนึกดีด้านสิ่งแวดล้อม แต่ก็ถูกรอบด้วยกรอบคิดแบบตลาดและถูกทำให้เชื่อว่าพวกเขาสามารถช่วยเยียวยาปัญหาโลกร้อนได้ โดยการจ่ายเงินชดเชยเพื่อให้เกิดการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนหรือให้ผู้คนในประเทศกำลังพัฒนาปลูกป่า ฯลฯ กรอบคิดในแนวนี้กำลังมีอิทธิพลมากขึ้นเรื่อยๆ เรียกว่า “คาร์บอนสมดุล” (carbon neutral) ในปัจจุบันมหกรรมขนาดใหญ่จำนวนมากต่างอ้างว่าตนดำเนินการแบบคาร์บอนสมดุล ไม่ว่าจะเป็น สัปดาห์แสดงแฟชั่น การแข่งขันโอลิมปิก ฟุตบอลโลก หรือแม้กระทั่งงานประชุมนานาชาติล่าสุดที่จัดโดยองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจกที่เมืองทองธานี เป็นต้น

สิ่งที่ควรทำความเข้าใจก็คือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากการใช้พลังงานฟอสซิลนั้น ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศบนผิวโลกมานับล้านปี การที่เราขุดเจาะเชื้อเพลิงเหล่านี้ขึ้นมาเผาเท่ากับเป็นการเพิ่มปริมาณสุทธิของคาร์บอนในชั้นบรรยากาศเนื่องจากมันไม่สามารถถูกนำกลับไปกักเก็บไว้ใต้ผืนพิภพดังเดิมได้อีก ไม่ว่าจะปลูกต้นไม้จำนวนล้านๆ ไร่ สร้างกังหันลมนับล้านๆ ตัว หรือแผงรับพลังงานแสงอาทิตย์กว้างใหญ่เท่าใด มนุษย์ก็ไม่สามารถนำคาร์บอนกลับลงไปไว้ใต้ดินในเวลาที่ทันกาลได้ ดังนั้นความคิดว่าจะลดโลกร้อนโดยให้ผู้อื่นมาชดเชยสิ่งที่ใครคนหนึ่งกระทำจึงเป็นเรื่องลวงโลก

ประการที่สอง คือเครื่องมือของกลไกตลาดเช่นซีดีเอ็มจำนวนมาก ไม่ได้ก่อให้เกิดการจำกัดหรือลดการปล่อยก๊าซได้จริง เช่นซีดีเอ็มหลายโครงการเป็นโครงการที่จะดำเนินการ หรือได้ดำเนินการอยู่แล้วไม่ว่าจะมีสถานะเป็นซีดีเอ็มหรือไม่ เช่นโรงไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพหลายแห่งที่ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว หรือหากดูจากผลตอบแทนก็มีกำไรเพียงพอมิได้รับรองเป็นโครงการซีดีเอ็ม กระทั่ง ล่าสุดได้มีแนวความคิดที่จะนำ “โครงการรถเมล์ ๔๐๐๐ คัน” ของกระทรวงคมนาคมเข้าเป็นโครงการซีดีเอ็ม เนื่องจากเป็นการใช้ก๊าซเอ็นจีวี (NGV) แทนน้ำมันดีเซล (diesel) แต่หากใครติดตามข่าวเรื่องนี้บ้าง ก็จะทราบว่าโครงการนี้ได้มีการผลักดันมานานแล้ว ก่อนที่จะคิดถึงเรื่องทำให้เป็นโครงการซีดีเอ็มเสียอีก และแม้จะขายคาร์บอนเครดิตไม่ได้ก็จะมีผลต่ออนาคตของโครงการนี้ จากที่กล่าวมานี้จะพบว่าหลายโครงการไม่ได้ลดการปล่อยก๊าซเมื่อเปรียบเทียบกับภาวะการณปรกติ แต่กลับสามารถเข้าสู่กลไกตลาดและผลิตคาร์บอนเครดิตให้กับประเทศอุตสาหกรรมได้ นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องการไม่สามารถระบุได้แน่ชัดด้วยว่าภาวะการณปรกติที่ว่าเป็นคืออะไรกันแน่ เพราะเป็นผลมาจากการคาดการณ์อนาคตซึ่งมีความไม่แน่นอน

ข้อกล่าวอ้างของซีดีเอ็มอีกข้อคือการเป็นกลไกในการสร้างเงินให้กับประเทศกำลังพัฒนา แต่เมื่อติดตามดูจะพบว่าผู้ที่ได้รับเงินกลับเป็นธุรกิจที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ ขณะที่ชุมชนกลับต้องแบกรับภาระที่เกิดขึ้น เช่น มลพิษทางอากาศ หรือเสียงจากโรงไฟฟ้าชีวมวล เป็นต้น เช่นเดียวกับปัญหาสังคมจำนวนมาก วิกฤติโลกร้อนนั้นเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ส่วนน้อย และสิ่งที่มนุษย์กลุ่มนี้มีเหมือนกันก็คืออำนาจและเงิน จึงไม่แปลกที่จะเห็นการใช้อำนาจที่มีอยู่ในการสร้างตลาด เพื่อที่จะสามารถใช้จ่ายเงินของตนในการผลักภาระไปให้ผู้อื่น คนส่วนใหญ่ที่จนกว่าคงต้องพิจารณาเอาเองว่าจะเลือกเงิน (สมมุติว่าได้รับจริง) ที่อาจตอบสนองความต้องการระยะสั้น หรือความเป็นธรรมในอันที่จะไม่แบกรับภาระจากปัญหาที่ตนไม่ได้ก่อ ซึ่งสามารถแก้ปัญหาโลกร้อนอย่างยั่งยืนได้

บทวิพากษ์รายสาขา

1. ภาคอุตสาหกรรมและพลังงาน

ดังที่ได้กล่าวแล้ว ภาคพลังงานและอุตสาหกรรมเป็นตัวการหลักของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงควรต้องเป็นเป้าหมายสำคัญของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 ของแผนแม่บทฯ ด้วย ในเมื่อการผลิตไฟฟ้าและความร้อนมีสัดส่วนสูงที่สุดของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงานและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทบทวน “แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ.2553-2573 (PDP2010)” ฉบับล่าสุดของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่เสนอให้มีการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่ม 13 โรง และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์อีก 5 โรง อันจะนำมาซึ่งความขัดแย้งในสังคมและปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ภาคประชาชนได้เคยวิพากษ์ข้อผิดพลาดของแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าที่ผ่านมาและฉบับปัจจุบัน และนำเสนอแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าทางเลือก² ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสามารถตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้า

² แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าทางเลือกของภาคประชาชน ปรับปรุงจากแผนฯ ของ กฟผ. ดังนี้

- ปรับฐานการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าและระดับกำลังการผลิตไฟฟ้าสำรองให้เป็นจริงมากขึ้น
- เพิ่มการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการด้านความต้องการไฟฟ้า (Demand-Side Management; DSM) ตามศักยภาพการประหยัดพลังงานที่เป็นไปได้ของประเทศ
- เพิ่มการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนและปรับตัวเลขกำลังการผลิตฟังก์ได้
- ปรับกำลังผลิตฟังก์ได้ของการผลิตร่วมไฟฟ้าและความร้อน (Cogeneration)
- ปรับปรุงโรงไฟฟ้าเก่า หรือสร้างใหม่ในพื้นที่เดิม
โครงการที่ไม่จำเป็นในแผน PDP ทางเลือก
- ลดโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 5 โรง รวม 5,000 เมกะวัตต์

ของประเทศได้โดยไม่ต้องใช้พลังงานนิวเคลียร์ และลดการใช้โรงไฟฟ้าถ่านหิน อันจะเป็นผลดีต่อการช่วยลดปัญหาโลกร้อน ทั้งยังจะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (มลพิษอากาศและของเสีย) ลดผลกระทบต่อสุขภาพและชุมชน และลดการพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงและพลังงาน ฯลฯ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่การทบทวนทิศทางการพัฒนาดังกล่าว ควรถูกนำมาพิจารณาในแผนแม่บทแห่งชาติเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณารายละเอียดของแผนงานและโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 ซึ่งเป็นแผนที่มีระยะเวลาการดำเนินการโดยรวมถึง 10 ปี พบว่าไม่มีการกล่าวถึงการลดหรือเลิกใช้โรงไฟฟ้าถ่านหินและเชื้อเพลิงฟอสซิล และยังมีข้อกังขาว่าโครงการต่างๆ ที่นำเสนอภายใต้แผนงาน “การส่งเสริมพลังงานเชื้อเพลิงคาร์บอนต่ำในการผลิตไฟฟ้า” จะนำไปสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามศักยภาพและความเป็นไปได้ที่แท้จริงของประเทศ เพราะการจัดทำแผนรายโครงการไม่มีการกำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกในเชิงปริมาณไว้

สำหรับโครงการที่ระบุอยู่ในแผนแม่บทฯ ในที่นี้จะขอหยิบยกบางโครงการมาแลกเปลี่ยนเพื่อให้เห็นภาพตัวอย่าง อาทิเช่น

- โครงการประเภทศึกษาวิจัยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานต่างๆ เพื่อให้เป็นพื้นฐานในการวางแผนสัดส่วนพลังงานไฟฟ้านับเป็นข้อมูลที่สำคัญ แต่ไม่น่าจะต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการถึงสองปี เพราะน่าจะมีข้อมูลพื้นฐานอยู่แล้ว และควรพิจารณาข้อเสนอของภาคประชาชน (ได้แก่ แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าทางเลือก) ซึ่งนำเสนอตัวเลขทางเลือกโดยละเอียดแล้วด้วย นอกจากนี้ เมื่อทำการศึกษาแล้ว ควรต้องเอาผลการศึกษาไปใช้ประกอบการวางแผนสัดส่วนพลังงานไฟฟ้าอย่างจริงจัง
- โครงการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชนมีสองโครงการด้วยกัน โครงการแรกภายใต้กระทรวงพลังงาน และโครงการที่สองภายใต้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ดูเหมือนจะเป็นแนวคิดที่ดี แต่ไม่มีข้อมูลรายละเอียดแผนการดำเนินงานจึงประเมินไม่ได้ว่าส่งผลอย่างไร (เช่นเป้าหมายจำนวนชุมชนหรือปริมาณพลังงานหมุนเวียนที่จะสนับสนุนภายใต้โครงการฯ) และไม่ชัดเจนว่าโครงการทั้งสองเชื่อมโยงกันหรือไม่

ในขณะเดียวกัน พบว่าโครงการจำนวนหนึ่งภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นโครงการประเภทพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ และโดยมากเป็นโครงการประเภทศึกษาความเป็นไปได้หรือ

-
- ลดโรงไฟฟ้าถ่านหิน 8-9 โรง รวม 6,621 เมกะวัตต์ โครงการเกิดไคว่วันที่มกราคม และเนชั่นแนล พาวเวอร์ซัพพลายที่พนมสารคาม จึงไม่มีความจำเป็น
 - ลดโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 1 โรง รวม 800 เมกะวัตต์ และอาจเลื่อนโครงการที่หนองแขงและบางคล้าออกไปได้ 2 ปี หรือยกเลิกและพัฒนาโครงการใหม่อย่างมีส่วนร่วม
 - ลดการนำเข้าจากพม่าและลาว 9,932 เมกะวัตต์ จึงยกเลิกโครงการบ้านกุ่ม ปากชม หงสา มาย-กก และโครงการอื่นๆ

อ้างอิง: ศุภกิจ นันทะวรการ, 2553. "ความเป็นไปได้ของแผน PDP ทางเลือก", 11 มีนาคม 2553, นำเสนอที่คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิเคราะห์ศักยภาพ ยังไม่ใช้การปฏิบัติเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่ก็เกี่ยวพันกับงบประมาณจำนวนมาก ทั้งนี้ โครงการที่มีงบประมาณสูงภายใต้แผนงานการส่งเสริมการผลิตแบบคาร์บอนต่ำ คือ โครงการวิเคราะห์ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) งบประมาณ 50 ล้านบาทภายใน 2 ปี และโครงการสนับสนุนสินเชื่อให้แก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เพื่อจัดซื้อเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ (50 ล้านบาท x 8 ปี) โดย บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บยส.)

อีกประการหนึ่งที่น่าจับตามองคือ แม้จะเป็นเรื่องนำยีนดีที่ “การส่งเสริมการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลให้ปล่อยคาร์บอนต่ำ” ถูกบรรจุเป็นแผนงานหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่ 2 เพราะการลดการผลิตขยะหรือการนำกลับมาใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลถือเป็นการลดการใช้ทรัพยากรและพลังงานในการผลิตวัตถุดิบ ซึ่งถือเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากขั้นตอนเหล่านี้ แต่ “โครงการลดโลกร้อนด้วยการแปลงขยะเป็นพลังงาน” ซึ่งรับผิดชอบโดยกรมควบคุมมลพิษ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีแหล่งทิ้งขยะขนาดใหญ่ปรับปรุงให้สามารถผลิตพลังงานจากขยะ) โดยไม่บอกรายละเอียดว่าแนวคิดการแปลงขยะเป็นพลังงาน หรือ Waste to Energy ที่กล่าวถึงเป็นเทคโนโลยีประเภทใด ทำให้เป็นที่น่าจับตามองว่าจะเป็น การพยายามผลักดันเทคโนโลยีเตาเผาขยะชุมชนหรือไม่ ซึ่งเตาเผาขยะไม่ใช่ทางออกที่ยั่งยืนต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพราะแม้จะลดการปล่อยก๊าซมีเทนหรือคาร์บอนไดออกไซด์ (จากการหมักขยะ) แต่จะก่อให้เกิดสารพิษอื่นซึ่งเป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพของชุมชนและสิ่งแวดล้อม

2. ภาคเกษตรกรรม

จากการให้ภาพและรายละเอียดของปัญหา การวิเคราะห์ จนถึงได้เป้าหมายและยุทธศาสตร์พบว่าแผนแม่บทให้ความสำคัญกับภาคเกษตรภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างจำกัดไม่ครบถ้วน อย่างน้อยที่สุดในประเด็นดังต่อไปนี้

หนึ่ง แผนแม่บทให้ความสำคัญกับภาคเกษตรในฐานะที่เป็นเพียงสาขาที่ผลิตสินค้าส่งออกไม่กี่ชนิด ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และ ข้าวโพด แต่ในความเป็นจริง ภาคเกษตรมีความหมายและขอบข่ายมากกว่านั้น เช่น เป็นแหล่งจ้างงานของเกษตรกรรายย่อยจำนวนมาก เป็นแหล่งสะสมรวบรวมองค์ความรู้ วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เป็นแหล่งอาหารที่คนในประเทศเข้าถึงได้ เป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น ซึ่งความสำคัญของภาคเกษตรเหล่านี้ที่ไม่ได้กล่าวถึงมีความเกี่ยวพันและมีผลกระทบต่อคนจำนวนมาก ดังนั้น แผนแม่บทจึงไม่ได้มองที่เกษตรกรรายย่อย แต่ให้ความสำคัญกับการปรับตัวของภาคเกษตรในเชิงพาณิชย์และเกษตรอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก

สอง แผนแม่บทให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรโดยเฉพาะในระดับจุลภาคค่อนข้างมาก การดำเนินโครงการต่างๆที่มีแนวโน้มแก้ไขพฤติกรรมเกษตรกรเป็นรายปัจเจกบุคคล ทำให้แผนแม่บทมีแนวโน้มเน้นไปที่การจัดการกับกลุ่มคนที่ขาดอำนาจการต่อรองมากกว่าคนกลุ่มที่เป็นต้นเหตุของปัญหาจริงๆ (ซึ่งเราจะเห็นตัวอย่างทำนองเดียวกันได้จากกรณีการ

ฟ้องศาลเรียกค่าเสียหายเรื่องโลกร้อนกับเกษตรกรรายย่อย แต่ไม่ฟ้องร้องกลุ่มทุนอุตสาหกรรม) การแก้ปัญหาควรจะทำให้มีความสำคัญกับนโยบายมหภาคที่จะช่วยแก้ไขปัญหบางประการในภาคเกษตร เช่น การปรับเปลี่ยนเพื่อลด ละ เลิกปุ๋ยไนโตรเจนซึ่งเป็นสาเหตุของการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์

สาม แผนแม่บทไม่ได้มีการวิเคราะห์ถึงรากเหง้าของปัญหาในภาคเกษตรที่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเพียงพอ ทำให้ไม่ทราบแหล่งที่มาของการปล่อยก๊าซในประเทศไทย และไม่สามารถแยกแยะได้ระหว่างการปล่อยก๊าซในภาคเกษตรเพื่อความอยู่รอดหรือเพื่อความจำเป็นของเกษตรกรรายย่อย กับการปล่อยก๊าซเพื่อแสวงหากำไรของกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม การเกษตร ซึ่งกลุ่มหลังควรจะเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

สี่ ในมิติการปรับตัว ให้ความสำคัญเพียงมิติการสร้างองค์ความรู้ในระดับมหภาคมาก แต่ไม่ได้พูดถึงอุปสรรคเชิงโครงสร้างของการปรับตัวในระดับมหภาค เช่น การป้องกันไม่ให้นักธุรกิจข้ามชาติผูกขาดสิทธิบัตรพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์และสิ่งมีชีวิตเพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวและการแก้ปัญหาโลกร้อนของเกษตรกรรายย่อย ทั้งในประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ในระดับจุลภาคเองก็ขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเพียงพอ ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากเมื่อพิจารณาว่าผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแต่ละพื้นที่มีความเฉพาะตัวและการใช้มาตรการเดียวกันที่สั่งการมาจากส่วนกลางมีแนวโน้มจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ห้า แผนแม่บทกล่าวถึงประเด็นความมั่นคงทางอาหารโดยพิจารณาเพียงมิติความพอเพียงของอาหารโดยเฉพาะในพืชส่งออก ซึ่งเป็นความมั่นคงทางอาหารในความหมายที่แคบมาก และไม่ได้รับประกันการเข้าถึงอาหารของประชาชน

หก แม้จะพูดถึงการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง แต่ก็ไม่ได้พูดถึงการเคารพสิทธิของเกษตรกรและชุมชน เช่น สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการตัดแต่งพันธุกรรมเพื่อช่วยด้านการปรับตัวในแง่ของการปรับปรุงพันธุ์พืชให้ทนต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงมากขึ้น ซึ่งเปิดช่องให้เกิดการเข้ามาผูกขาดการจัดการเมล็ดพันธุ์โดยบริษัทการเกษตรขนาดใหญ่

เจ็ด ในระดับโครงการ หลายโครงการมีความไม่เหมาะสม เช่น

- ขาดการบูรณาการและมีความซ้ำซ้อนของโครงการต่างๆที่เสนอโดยหน่วยงานคนละหน่วย ได้แก่ โครงการส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากใบไม้กิ่งไม้ และจากวัสดุทางการเกษตร
- แม้ว่าจะตระหนักถึงวงจรคาร์บอนที่สมดุลตามธรรมชาติ (หมายถึงการปล่อยก๊าซคาร์บอนและดูดกลับไปเองโดยธรรมชาติ) ซึ่งต่างจากการปลดปล่อยก๊าซจากเชื้อเพลิงฟอสซิล แต่บางโครงการก็ขัดแย้งกันเองกับความเข้าใจนี้ เช่น โครงการลดการเผาและรณรงค์การไถกลบ
- ขาดความสมเหตุสมผล เช่น โครงการลดก๊าซไนตรัสออกไซด์ในพืชส่งออกหลักและพืชที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งในความเป็นจริง หากจะลดการปลดปล่อย

ก๊าซก็ควรจะทำอย่างครอบคลุม โดยไม่แยกประเภทของพืชในทางเศรษฐกิจว่า ส่งออกหรือไม่

แปด การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำไม่ได้รับการกล่าวถึงอย่างเพียงพอในแผนแม่บทฯ แม้ว่า การวิเคราะห์ปัญหาในข้างต้นจะชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล (จากเดิมที่เคยถือปฏิบัติ) ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความถี่ของฝน และสภาพภัยแล้งหรือน้ำท่วม แต่แผนปฏิบัติการมิได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระดับพื้นที่ซึ่งจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับวิถีการผลิตของเกษตรกรรายย่อย

3. ภาคป่าไม้

สาระสำคัญของภาคป่าไม้ในแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยนั้นมีความเกี่ยวข้องกับ 2 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความสามารถในการปรับตัวเพื่อรับมือและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยุทธศาสตร์ที่ 2 การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการเพิ่มแหล่งเก็บกักก๊าซเรือนกระจก

อย่างไรก็ดี โครงการในภาคป่าไม้ส่วนใหญ่จะดำเนินการภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 (แผนงาน 2.4.2 การจัดการป่าไม้อย่างสมดุลและยั่งยืนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) หากพิจารณาจากแผนงบประมาณในภาคป่าไม้ **คิดเป็นสัดส่วนเกือบครึ่งหนึ่ง (43%) ของแผนงบประมาณภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 จำนวน 1,885.10 ล้านบาท**

ข้อมูลในแผนแม่บทฯ กล่าวถึงความสามารถในการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของป่าไม้ในประเทศไทยว่าขึ้นอยู่กับชนิดของป่า ได้แก่ ป่าเต็งรัง 14.5 ตันต่อไร่, ป่าชายเลน 25.6 ตันต่อไร่, ป่าเบญจพรรณ 27.6 ตันต่อไร่, ป่าดงดิบ 42.8 ตันต่อไร่ และ ประเทศไทยมีอัตราการสูญเสียพื้นที่ป่าประมาณร้อยละ 1.2 ต่อปี โดยระบุสาเหตุการสูญเสียพื้นที่ป่าเกิดจากการลักลอบตัดไม้ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และไฟป่า

แผนแม่บทฯ กล่าวถึงภาคป่าไม้เป็นทั้งทรัพยากรที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขณะเดียวกันก็มีส่วนทั้งในการปล่อยก๊าซคาร์บอนและเป็นแหล่งกักเก็บก๊าซคาร์บอนในเวลาเดียวกัน หากแต่ว่า ป่าไม้ไม่ได้มีคุณค่าเพียงแหล่งปล่อยหรือเก็บคาร์บอนเท่านั้น แต่ป่าไม้ยังมีคุณค่าด้านนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และที่สำคัญคือการเป็นฐานทรัพยากรเพื่อการดำรงชีวิตของประชาชน ซึ่งแน่นอนว่าย่อมเกี่ยวข้องกับสิทธิของประชาชนต่อทรัพยากรป่าไม้และที่ดินอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่เป็นรากฐานสำคัญในการปกป้องและรักษาป่า ดังนั้น ข้อวิพากษ์ต่อภาคป่าไม้ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

หนึ่ง การละเลยสิทธิของประชาชนในเขตป่า ซึ่งเป็นปัญหารากฐานในภาคป่าไม้ของประเทศไทย พื้นที่ป่าตามกฎหมายมีพื้นที่ถึง 107 ล้านไร่ หรือร้อยละ 33.5 ของพื้นที่ประเทศ ในนั้นประกาศเป็นป่าอนุรักษ์ 88 ล้านไร่ หรือร้อยละ 27.5 ของพื้นที่ประเทศ ทั้งนี้ ในภาคเหนือยังคงมีเนื้อที่ป่าไม้เหลือมากที่สุด คือ 56% ของเนื้อที่ประเทศ (<http://www.forest.go.th/stat/stat51/TAB1.htm>) และยังเป็นภาคที่ประกาศเป็นเขตป่าของรัฐมากที่สุดเช่นกัน

การประกาศเขตป่าทับชุมชน ที่ดินทำกินและป่าชุมชน เป็นปัญหาคนกับป่าที่เรื้อรังมา ยาวนาน ซึ่งมีชุมชนทั้งในเขตป่าและชายขอบรอบๆ จำนวนมากถึง 10,866 หมู่บ้าน ประชากร 1 ล้าน ครอบครัวย อาศัยและทำกินอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว (รายงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 อ่างในเพิ่มเติมศักดิ์ มราภิรมย์ เอกสาร ประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2552 เรื่อง “ปฏิรูปสังคมไทยให้เข้มแข็งได้อย่างไร” วันที่ 25 กันยายน 2552 กรุงเทพฯ)

ผลกระทบจากการจัดการป่าของรัฐที่มีต่อชุมชนหลายด้าน ทั้งในเรื่องการถูกจำกัดการพัฒนา สาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น โรงเรียน อนามัย ไฟฟ้า, การอพยพโยกย้ายออกจากพื้นที่ป่า, การปลูกป่า ทับที่ทำกิน และการจับกุมดำเนินคดีอาญา เป็นเหตุให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงที่ดินและทรัพยากร เพื่อดำรงชีวิตได้ตามปกติสุข และในระยะหลังปี 2545 เป็นต้นมา ประชาชนเริ่มถูกดำเนินคดีทางแพ่ง ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายทางสิ่งแวดล้อมจากกรมอุทยานฯ ในจำนวนเงินที่สูงเกินฐานะทางเศรษฐกิจ ของชาวบ้านอย่างไม่เป็นธรรม และกำลังกลายเป็นปมขัดแย้งครั้งใหม่

ประเด็นปัญหาป่าไม้-ที่ดินดังที่กล่าวมา ได้บ่มเพาะความไม่ไว้วางใจต่อเจ้าหน้าที่รัฐ และเลยไป ถึงแผนโครงการที่เกี่ยวข้องกับภาคป่าไม้ในแผนแม่บทฯ อาทิ โครงการศึกษาผลกระทบจากการบุกรุก ทำลายป่าต้นน้ำ โครงการส่งเสริมศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการบริหารจัดการ ป่าไม้ หรือเรดด์ (REDD Plus) ซึ่งเป็นโครงการในความรับผิดชอบของกรมอุทยานฯ ว่าโครงการ เหล่านี้จะซ้ำเติมประชาชนที่อยู่ในเขตป่า

จากทัศนคติความเชื่อที่ว่าประชาชนเป็นสาเหตุสำคัญของการทำลายป่าและทำให้ป่าเสื่อม โทรม และการยึดหลักกฎหมายในการจัดการกับประชาชนในเขตป่าเพียงอย่างเดียว หลักการเช่นนี้คง ไม่อาจบรรลุเป้าหมายการลดการทำลายป่า และรักษาป่าไม้เอาไว้ได้

สอง แนวทางและแผนโครงการภาคป่าไม้มุ่งเน้นการเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอน และ เตรียมการเข้าสู่ตลาดคาร์บอน แผนแม่บทฯ พิจารณาคูณค่าของป่าไม้เพียงแหล่งกักเก็บคาร์บอน เพื่อค้าขายในตลาดมากกว่าการให้ความสำคัญกับคุณค่าด้านนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และฐานทรัพยากรเพื่อการดำรงชีวิตของประชาชน ในด้านที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากหลายโครงการ เช่น โครงการพัฒนาระบบการตรวจสอบและ ติดตามการเปลี่ยนแปลงปริมาณการดูดซับคาร์บอนจากการสูญเสียป่าในพื้นที่อุทยานทั่วประเทศ, โครงการส่งเสริมศักยภาพในการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการบริหารจัดการป่าไม้ (REDD Plus), โครงการส่งเสริมการชดเชยการปล่อย (Off-set) ก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้, โครงการประเมินการดูดซับคาร์บอนในระบบนิเวศป่าไม้ของไทย, โครงการส่งเสริมการเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกในภาคทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, โครงการศึกษาศักยภาพการปลูกป่าชายเลนเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกในจังหวัดจันทบุรี

การมุ่งไปที่กลไกการลดการปล่อยก๊าซผ่านกลไกตลาดในภาคป่าไม้ นี้ จะช่วยสนับสนุน ประเทศพัฒนาแล้วและภาคอุตสาหกรรมของไทยเอง หันไปใช้กลไกตลาดมากกว่าลดการปล่อยที่ ตนเอง และยังสามารถปล่อยก๊าซเรือนกระจกปล่อยในปริมาณเท่าเดิมหรือมากขึ้น และยังอาจสร้าง

ปัญหากับประชาชนมากกว่าปัญหาโลกร้อนเอง ตัวอย่างเช่น ผลกระทบการใช้ประโยชน์ของประชาชนในเขตป่าของไทยจากโครงการ REDD+ หรือถูกนำที่ดินไปปลูกไม้ในโครงการส่งเสริมการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคป่าไม้

สาม แนวทางและแผนโครงการภาคป่าไม้ มุ่งไปที่บทบาทของหน่วยงานรัฐ ด้วยการยึดตามกฎหมายป่าไม้เป็นหลัก ขณะที่ประชาชนไม่มีสิทธิและไม่มีส่วนร่วมใดๆ ในการปกป้องรักษาป่าไม้ แผนแม่บท ระบุว่านับเป็นโอกาสสำหรับประเทศไทยที่จะขอรับความช่วยเหลือผ่านกองทุนป่าไม้คาร์บอน (FCPF) ดังกล่าว แต่สำหรับประชาชนในเขตป่าและชุมชนที่มีบทบาทในการรักษาป่ากลับมีมุมมองต่างออกไป พวกเขาเห็นว่านั่นมิใช่โอกาสของชาวบ้าน แต่เป็นโอกาสของบรรดาประเทศพัฒนาแล้วให้สามารถปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ต่อไปจากการซื้อคาร์บอนเครดิต และโครงการ REDD ก็คือการแปรสิทธิป่าไม้ให้เป็นสินค้าในรูปแบบของคาร์บอนเครดิต สิทธิการใช้และจัดการป่าไม้ของประชาชนจะถูกโอนสิทธิไปให้กับผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตอย่างแยบยล ในราคาถูก

“การทำลายป่าไม้เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอน) สู่ชั้นบรรยากาศร้อยละ 18% ซึ่งมากกว่าภาคขนส่ง (14%) ถ้าหากสามารถป้องกันการทำลายป่าและทำให้ป่าเสื่อมโทรมลง จะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนออกสู่ชั้นบรรยากาศได้ ที่สำคัญเป็นวิธีการแก้ปัญหาโลกร้อนที่มีราคาถูก”

นักวิทยาศาสตร์เอ็น

“รัฐบาลไทยอาจจะไปทำข้อตกลงกับประเทศอุตสาหกรรมเพื่อเอาป่าชุมชนไปขายคาร์บอนเครดิต เพราะรัฐบาลประกาศเขตป่าชุมชนอนุรักษ์ ในเชิงกฎหมายรัฐจะทำอะไรก็ได้ชาวบ้านเราไม่มีสิทธิ เมื่อเราไม่มีสิทธิ รัฐมาเอาป่าบ้านผม หรือออกเงินไขอะไรมาก็ได้ หากรัฐบาลได้ทำข้อตกลงในโครงการเรด เราจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่รัฐได้ทำไว้ เช่น คำห้ามทำไร่หมุนเวียนเราก็ทำไม่ได้ ในข้อตกลงเราทำอะไรไม่ได้ สุดท้ายไม่ใช่แค่เราจะสูญเสียความเป็นชุมชน วัฒนธรรม อาหาร ให้กับอุทยาน และกระทรวงทรัพย์และรัฐบาลเท่านั้นนะครับ แต่เราสูญเสียทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นของชาติด้วยนะครับ คำขายดิน น้ำ ป่า โฉนดไปอยู่ธนาคารหมดแล้วเค้ายังขายอากาศอีกนะครับ”

พฤ โอโดเซา

ประชาชนยืนยันหลักการที่ว่า ผู้ก่อปัญหาต้องรับผิดชอบ ผู้ปล่อยต้องหยุดปล่อย หรือลดการปล่อยในประเทศของตัวเองก่อน และการผลิตอาหารและการใช้ป่าเพื่อยังชีพถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐาน ปล่อยเท่าที่จำเป็นเพื่อการมีชีวิตอยู่ ข้อเสนอของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ป่าก็คือ

ไม่มีสิทธิในที่ดินก็ไม่มี	REDD
ไม่มีป่าชุมชนก็ไม่มี	REDD
ไม่มีสิทธิชนเผ่าก็ไม่มี	REDD
ปลูกป่าทำที่ทำกินก็ไม่มี	REDD
ไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจก็ไม่มี	REDD

สี่ แนวทางและแผนโครงการภาคป่าไม้ มิได้กล่าวถึงความยั่งยืนในใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ แผนแม่บท ในส่วนที่เกี่ยวกับภาคป่าไม้ มิได้กล่าวถึงความยั่งยืนในการจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ และแสวงหาข้อเท็จจริงว่าปัญหาการทำลายป่าไม้ และการทำให้ป่าเสื่อมโทรมเกิดขึ้นจากสาเหตุสำคัญใดบ้าง เพื่อจำแนกแยกแยะให้เห็นถึงปัญหารากฐานที่แท้จริงเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย ซึ่งที่ผ่านมามีงานศึกษาจำนวนมากชี้ชัดเจนว่า ปัญหาการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทยนั้น เกิดจากนโยบายและกฎหมายที่กีดกันการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ แต่ขณะเดียวกันกลับเปิดโอกาสให้การโครงการพัฒนาที่ทำลายป่า เช่น สัมปทานเหมืองแร่ หรือการส่งเสริมพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว

สภาวะเหล่านี้ส่งผลต่อการทำลายทรัพยากรป่าไม้ ทำลายฐานเศรษฐกิจของคนในชนบท ทำให้ศักยภาพในการพึ่งพาตนเองลดน้อยลง กลับต้องหันไปพึ่งพาปัจจัยภายนอก และเข้าสู่วงจรปัญหาความยากจนในที่สุด

การศึกษาทำความเข้าใจปัญหาป่าไม้ จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้งนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการป่าไม้ ซึ่งตลอดช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ภาคประชาชน ตลอดจนองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอิสระ หรือสถาบันวิชาการต่างๆ ต่างพยายามเสนอแนวทางที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนในการใช้ประโยชน์และจัดการทรัพยากรป่าไม้ แต่ก็ยังไม่อาจออกจากวนเวียนงอกล้อปัญหาความขัดแย้งเดิมได้ หากสถานการณ์ปัญหาคงกับป่ายังคงดำเนินอยู่เช่นนี้แล้ว คงยากที่จะบรรลุเป้าหมายในทุกประการไม่ว่าจะเป็นการรักษาระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้

4. ภาคพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง

4.1 สถานการณ์พื้นที่ชายฝั่งและภาคประมงในประเทศไทย³

4.1.1 ความสำคัญของพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง

พื้นที่ชายฝั่ง

ประมาณร้อยละ 30 ของจังหวัดในประเทศไทย หรือ 23 จากทั้งหมด 76 จังหวัด ตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล โดยมีแนวชายฝั่งยาวถึง 2,880 กิโลเมตร และมีแนวปะการังครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 12,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วยปะการังประมาณ 240 ชนิด จาก 67 ตระกูล รวมถึงมีป่าชายเลนครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1,946 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยพันธุ์พืช 35 ชนิด (ตัวเลขจากการศึกษาเมื่อปี 2540) และหญ้าทะเลทั้งหมด 15 ชนิด

³ ข้อมูลในหัวข้อสถานการณ์พื้นที่ชายฝั่งและภาคประมงในประเทศไทยนี้ ไม่ได้อาศัยข้อมูลจากแผนแม่บท แต่อ้างอิงข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ

ชุมชนท้องถิ่นเป็นจำนวนมากตั้งอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล และพึ่งพาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในการดำรงชีวิต แนวชายฝั่งและหมู่เกาะต่าง ๆ ยังเป็นพื้นที่สำคัญด้านนันทนาการและการท่องเที่ยว ซึ่งในระยะเวลา 40 – 50 ปี ที่ผ่านมา มีการขยายตัวของพื้นที่เมืองและการเจริญเติบโตของกิจการด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ชุมชนยังได้รับประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมากมายในรูปแบบ 'ecosystem services' หรือ 'บริการจากระบบนิเวศ' เช่น การป้องกันปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง และการบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติธรรมชาติ

ภาคประมง

ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ประมงทะเลและชายฝั่งเป็นแหล่งรายได้สำคัญของประเทศไทย โดยในปี 2546 มีการจับสัตว์น้ำจากทะเลเป็นปริมาณ 2.7 ล้าน เมตริกตัน หรือร้อยละ 3 ของปริมาณทั้งโลก และมีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นปริมาณ 0.7 ล้าน เมตริกตัน หรือร้อยละ 2 ของปริมาณทั้งโลก มูลค่ารวมทั้งหมด 112,000 ล้านบาท

ระหว่างปี 2527 – 2546 มีการเพิ่มปริมาณผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชายฝั่งทะเล จาก 62 ล้านเมตริกตัน มูลค่า 1,261 ล้านบาท เป็น 703 ล้าน เมตริกตัน มูลค่า 45,517 ล้านบาท และในระหว่างปี 2509 – 2546 'catch per unit effort' หรือ 'ปริมาณสัตว์น้ำที่สามารถจับได้ต่อหนึ่งวัน' มีการลดตัวลงร้อยละ 87 แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของประเทศไทยนั้นไม่ยั่งยืน

การเปรียบเทียบข้อมูลจากการสำรวจสำมะโนประชากรในปี 2528 และ 2538 ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ พบว่าจำนวนชาวประมงในประเทศไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 19 เป็นจำนวน 119,123 คน ซึ่งจากจำนวนชาวประมงทั้งหมดพบเป็นชาวประมงพื้นบ้านร้อยละ 87

ทั้งนี้ ชาวประมงพื้นบ้านจะมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมากกว่าชาวประมงพาณิชย์ จึงได้รับผลกระทบอย่างมากจากการเสื่อมโทรมและการลดจำนวนลงของทรัพยากรดังกล่าว ตลอดระยะเวลา 20 – 30 ปี ที่ผ่านมามีความพยายามอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาวประมงพื้นบ้านและชาวประมงพาณิชย์ แต่จนกระทั่งปัจจุบันปัญหาดังกล่าวยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องผลักดันและดำเนินการต่อไปในอนาคต

4.1.2 ประเด็นปัญหาปัจจุบันพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง

องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสากลซึ่งมีการพัฒนาแนวคิดด้านการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญมากกับประเด็นปัญหาปัจจุบันของประชาชน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศย่อมจะเพิ่มความเปราะบางและความล่อแหลมที่มีอยู่เดิม ตัวอย่างเช่น Institute of Development Studies สถาบันเพื่อการศึกษาด้านการพัฒนาชื่อดังของอังกฤษ ได้พัฒนาแนวคิด 'Climate Smart Disaster Risk Management' หรือ 'การจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติผ่านการพิจารณาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ'

แนวคิดดังกล่าว ประกอบด้วย 3 แนวทางหลักในการดำเนินการ ดังนี้

- Tackle changing disaster risks and uncertainties – รู้ทัน เข้าใจ และดำเนินการเพื่อตอบสนอง ความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่เปลี่ยนแปลงไป และความไม่แน่นอนในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- Enhance adaptive capacity – เสริมสร้างศักยภาพของประชาชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบัน ต่าง ๆ ในการพัฒนาทางเลือกและการก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ทั้งในแง่ของพฤติกรรมและวิธีการ ปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ
- Address poverty and vulnerability and their structural causes – ดำเนินการเพื่อบรรเทา ปัญหาความยากจนและลดความเปราะบางและความล่อแหลมของประชาชน โดยมุ่งเน้นจัดการกับ ต้นเหตุปัญหาเชิงโครงสร้าง ซึ่งอยู่เบื้องหลังความยากจน ความเปราะบาง และความล่อแหลมของ ประชาชน

จากข้อสุดท้ายข้างต้นจะเห็นได้ชัดว่า การปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญมากกับประเด็นปัญหาปัจจุบันของประชาชนที่มี อยู่เดิม

ประเด็นปัญหาสำคัญในปัจจุบัน

- การเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เกิดจากการทำประมงเกินศักยภาพของระบบ นิเวศ การขยายตัวของพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างรวดเร็วเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา
- การเกิดผลกระทบจากการขยายตัวของพื้นที่เมืองและการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมในพื้นที่ ชายฝั่งอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการประโชชน์ที่ดิน และความเสื่อมโทรมของระบบ นิเวศทางทะเลและชายฝั่ง การเร่งความรุนแรงของปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล มลพิษทางน้ำ ฯลฯ
- ผลกระทบจากการเจริญเติบโตของกิจการด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างรวดเร็ว เช่น การปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงของสภาพน้ำและปริมาณตะกอนจากการ ก่อสร้างและการพัฒนาพื้นที่ การเพิ่มขึ้นของขยะ ของเสีย และน้ำเสีย การเพิ่มขึ้นของปริมาณการ ใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค ฯลฯ
- รายงาน ‘Thailand Environment Monitor 2006’ หรือ ‘รายงานติดตามสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ไทย ปี ค.ศ. 2006’ ของธนาคารโลก ได้กำหนดการกัดเซาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลและภัยพิบัติ ธรรมชาติเป็นสองในประเด็นปัญหาที่สำคัญและเร่งด่วนที่สุดของพื้นที่ชายฝั่งทะเลในประเทศไทย มีพื้นที่ชายฝั่งทะเลยาวถึง 600 กิโลเมตร ถูกกัดเซาะในอัตรา 1 เมตร ต่อปี และจากการศึกษาใน ปี ค.ศ. 2005 พบว่าร้อยละ 11 ของพื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทย และร้อยละ 2 ของพื้นที่ชายฝั่งทะเลอัน ดามัน ถูกกัดเซาะมากกว่า 5 เมตร ต่อปี
- ในแง่ของภัยพิบัติธรรมชาติ พื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยและพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามันได้รับผลกระทบ จากภัยพิบัติธรรมชาติที่แตกต่าง พื้นที่ชายฝั่งอ่าวไทยจะเสี่ยงต่อดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก และ พายุไต้ฝุ่น ส่วนพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามันจะเสี่ยงต่อปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งตามมาหลังเกิน

แผ่นดินไหวขนาดใหญ่ เช่น สึนามิ หลุมยุบ และการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิประเทศของพื้นที่ชายฝั่ง

- การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในชุมชนชาวประมงชายฝั่ง ซึ่งส่งผลให้เกิดการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นในด้านการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เช่น จำนวนชาวประมงที่เพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงจากการทำประมงแบบยังชีพเป็นประมงเชิงพาณิชย์ เป็นต้น
- การเพิ่มมากขึ้นของค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตและการทำประมง เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่งลูกไปเรียน (ซึ่งสัมพันธ์กับความคาดหวังต่อคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้นของชุมชนชาวประมงชายฝั่ง) ราคาน้ำมันในการเดินเรือ (ระหว่างปี ค.ศ. 1991 – 2008 ราคาดีเซลเพิ่มขึ้นจาก 0.26 เป็น 0.64 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อลิตร และราคาน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้นจาก 0.36 เป็น 0.87 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อลิตร) ฯลฯ
- ชาวประมงพื้นบ้านจำเป็นต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลางในการเข้าถึงตลาดสินค้าสัตว์น้ำ และในการกู้เงินเพื่อรับมือกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในบางกรณีชาวประมงพื้นบ้านอาจได้รับราคาสินค้าสัตว์น้ำที่ไม่ยุติธรรม หรืออาจไม่สามารถบริหารหนี้สินที่เกิดขึ้นกับพ่อค้าคนกลางได้
- พื้นที่คุ้มครองทางทะเลและชายฝั่งในรูปแบบต่าง ๆ เช่น อุทยานแห่งชาติทางทะเล เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติตามอนุสัญญาแรมซาร์ ฯลฯ ในหลายกรณีถูกประกาศทับซ้อนกับพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ประมงของชุมชนชาวประมงพื้นบ้าน ส่งผลให้ชุมชนดังกล่าวเกิดปัญหาในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากที่ดินและทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
- ชาวประมงพื้นบ้านไม่มีเอกลักษณ์เฉพาะในทางกฎหมายและนโยบาย รวมทั้งไม่มีกระบวนการหรือกลไกอย่างเป็นทางการเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะของชาวประมงพื้นบ้าน และเพื่อกำหนดและแก้ไขประเด็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชาวประมงพื้นบ้าน แม้จะมีการพัฒนาทางนโยบายเพื่อรองรับและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเข้าถึง การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น แต่นโยบายดังกล่าวยังไม่ได้ส่งผลในเชิงปฏิบัติมากนัก เนื่องจากกฎหมาย ระเบียบ ภารกิจหน้าที่ แผนงาน กรอบงบประมาณ และแนวทางการดำเนินการและปฏิบัติการของหน่วยงานภาครัฐ ไม่ได้ถูกปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องการเปลี่ยนแปลงทางนโยบาย
- การทำงานของหน่วยงานภาครัฐเป็นจำนวนมาก มีอิทธิพลต่อพื้นที่ชายฝั่งและทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แต่ละหน่วยงานมีภารกิจหน้าที่ นโยบาย และเป้าประสงค์ที่แตกต่าง และการติดต่อสื่อสารและการประสานงานระหว่างแต่ละหน่วยงานมีน้อย ส่งผลให้การทำงานของหน่วยงานภาครัฐดังกล่าวขาดประสิทธิภาพ หรือในบางกรณี การดำเนินการและปฏิบัติการของหน่วยงานหนึ่ง ขัดแย้งกับอีกหน่วยงานหนึ่ง
- ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายในระดับท้องถิ่น มี 2 ลักษณะ ปัญหาที่หนึ่งก็คือ ไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมสถานการณ์ได้ เนื่องจากมีช่องว่างทางกฎหมาย เช่น มีกฎหมายกำหนดพื้นที่ท้องทะเลที่อยู่ห่างจากชายฝั่งไม่เกิน 3,000 เมตร ให้เป็นที่ทำประมงของชาวประมงพื้นบ้านเท่านั้น แต่ชาวประมงพาณิชย์สามารถฝ่ากฎหมายได้ เพราะมีช่องว่างทางกฎหมายว่า หากชาวประมงพาณิชย์ปิดเครื่องยนต์เรือและเก็บเครื่องมือประมงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ไม่

สามารถจับกุมได้ ปัญหาที่สองก็คือ ปัญหาในการปฏิบัติเพื่อบังคับใช้กฎหมาย เช่น ขาดงบประมาณ เรือ และเจ้าหน้าที่ในการเฝ้าระวังและติดตามการกระทำกิจกรรมที่ผิดกฎหมาย

- การบังคับใช้กฎหมายไม่สม่ำเสมอและไม่เท่าเทียม เช่น กรณีการใช้ประโยชน์จากที่ดินชายฝั่ง ชาวประมงพื้นบ้านหลายคนในหลายชุมชนไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จึงประสบปัญหาอย่างต่อเนื่องในการอาศัยอยู่และใช้ประโยชน์จากที่ดินในพื้นที่ ขณะที่มีการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวและนิคมอุตสาหกรรม และมีการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครองรูปแบบอื่น ๆ ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลอย่างถูกต้องตามกฎหมาย แสดงถึงบริบททางกฎหมายซึ่งเอื้อต่อกิจกรรมของภาคเอกชนและภาครัฐ มากกว่าชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่
- ระบบการทำงานภายในของหน่วยงานภาครัฐ ทำให้เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติภารกิจในระดับท้องถิ่นไม่สามารถตอบสนองต่อประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ แต่จำเป็นต้องดำเนินการตามเป้าประสงค์ แผนงาน และกรอบงบประมาณซึ่งหน่วยงานสังกัดกำหนดไว้ล่วงหน้าในระดับศูนย์กลาง
- เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในระดับท้องถิ่น มีศักยภาพที่ไม่เพียงพอในการดำเนินการและปฏิบัติการตามกรอบนโยบายที่เปลี่ยนแปลงใหม่ เช่น อาจมีศักยภาพสูงในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและความหลากหลายทางชีวภาพ แต่อาจมีศักยภาพน้อยในการส่งเสริมและหนุนเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานระบบนิเวศ และการจัดการทรัพยากรชายฝั่งเชิงบูรณาการ (Integrated Coastal Management หรือ ICM)

4.2 พื้นที่ชายฝั่งและภาคประมงในแผนแม่บทฯ

4.2.1 การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง

โดยภาพรวมแล้ว การวิเคราะห์ของแผนแม่บทฯ ไม่ได้เจาะลึกรายละเอียดประเด็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และขาดการคำนึงถึงผลกระทบหลากหลายที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนชนบทและชุมชนชาวประมงพื้นบ้านที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล แต่เป็นการมองประเด็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต โดยแยกส่วนออกมาจากบริบทของประเด็นปัญหาที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน ซึ่งประเด็นปัญหาที่มีอยู่เดิมนั้น จะมีส่วนสำคัญในการเพิ่มความเปราะบางและความล่อแหลมของชุมชนที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ชายฝั่งทะเล และจะลดศักยภาพและขีดความสามารถของชุมชนดังกล่าว ในการปรับตัวเพื่อรับมือและตอบสนองต่อประเด็นปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นโยบายและแผนงานในด้านอื่น ๆ ของรัฐบาล ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความเปราะบางและความล่อแหลมของชุมชนชายฝั่งทะเล รวมถึงศักยภาพและขีดความสามารถของชุมชนดังกล่าวในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถูกนำมาพิจารณาและวิเคราะห์ไม่เพียงพอ เช่น นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการประมง การพัฒนาการท่องเที่ยว การขยายตัวของพื้นที่เมือง

ในพื้นที่ชายฝั่งทะเล การผลิตพลังงานและการพัฒนาอุตสาหกรรมหนัก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมงก็คือ แผนพัฒนาภาคใต้

พื้นที่ชายฝั่ง

บทวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นปัญหาในพื้นที่ชายฝั่ง สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดีกว่าบทวิเคราะห์เกี่ยวกับประเด็นปัญหาในภาคประมงเป็นอย่างมาก โดยบทวิเคราะห์ดังกล่าวมีการพิจารณาดังผลกระทบหลัก ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การเพิ่มมากขึ้นของระดับน้ำทะเล ลมมรสุมที่มีกำลังรุนแรงเพิ่มขึ้นจากอุณหภูมิบนพื้นผิวน้ำทะเลที่สูงขึ้น การกัดเซาะชายฝั่ง น้ำท่วมจากระดับน้ำทะเลที่เพิ่มมากขึ้นและคลื่นพายุในทะเล (storm surges) การลดลงของน้ำจืดเพื่อการอุปโภคบริโภค จากน้ำทะเลทะลักเข้ามาปนกับน้ำจืดและการปนเปื้อนของน้ำเค็มในชั้นน้ำใต้ดิน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม บทวิเคราะห์ในส่วนของพื้นที่ชายฝั่งนั้น มีการเจาะลึกรายละเอียดของประเด็นปัญหาต่าง ๆ อย่างไม่เพียงพอ อาจจะไปสู่การวางแผนและกำหนดโครงการ ซึ่งไม่ได้ตอบสนองและแก้ไขประเด็นปัญหาที่แท้จริงในท้องถิ่น โดยบทวิเคราะห์มีจุดอ่อนสามประการหลัก คือ ๑) การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ชายฝั่ง และผู้ได้รับผลกระทบจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ อย่างไม่ครบถ้วน ๒) การวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ ส่วนใหญ่ถูกจำกัดอยู่ที่ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นโดยตรงและในระยะเวลาแรก ๓) การวิเคราะห์สาเหตุของประเด็นปัญหาต่าง ๆ ในบางกรณี ไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยสำคัญที่มีอยู่ทั้งหมด

ในส่วนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ชายฝั่ง และผู้ได้รับผลกระทบจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ มีการเน้นประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ตามพื้นที่ชายฝั่ง และภาคการท่องเที่ยวเป็นหลัก แต่กลุ่มและภาคอื่น ๆ มีการพิจารณาและวิเคราะห์น้อยมาก เช่น ชุมชนชนบทที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ชายฝั่ง ชุมชนชาวประมงพื้นบ้าน เกษตรกรรายย่อย แรงงานนอกระบบและแรงงานต่างด้าว หรือแม้กระทั่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมตามพื้นที่ชายฝั่ง โดยเฉพาะในบริบทของแผนพัฒนาภาคใต้

ในส่วนของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ มีการพิจารณาและวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในทางอ้อมและระยะยาวค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจจะเป็นข้อจำกัดทำให้การวางแผนและกำหนดโครงการไม่เหมาะสม และไม่สามารถตอบสนองแก้ไขประเด็นปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ได้จริง เช่น ถ้าผลกระทบจากน้ำท่วมส่งผลทำให้เกษตรกรรายย่อยตามพื้นที่ชายฝั่ง ไม่สามารถดำรงอาชีพเดิมได้นั้น จะมีทางเลือกอะไรบ้าง ถ้าผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งส่งผลทำให้ชาวประมงพื้นบ้านสูญเสียที่จอดเรือสะดวกติดทะเล จะทำอย่างไรให้ชาวประมงพื้นบ้านสามารถดำรงอาชีพต่อไปได้

ในส่วนที่ไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยสำคัญที่มีอยู่ทั้งหมด ซึ่งเป็นสาเหตุของประเด็นปัญหาต่าง ๆ เช่น ในหน้าที่ 36 ข้อ 3 ภายใต้หัวข้อ 'การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม' มีการวิเคราะห์การใช้โครงสร้างทางวิศวกรรมเพื่อตอบสนองแก้ไขประเด็นปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งว่า 'ในหลาย ๆ กรณี การแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่งโดยใช้โครงสร้างทางวิศวกรรมกลับก่อให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งทะเลมากขึ้นในพื้นที่อื่น' ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ดีในระดับหนึ่ง แต่บทวิเคราะห์นี้กลับไม่พิจารณาถึงโครงสร้างทางวิศวกรรมอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญก่อให้เกิด

การกัดเซาะชายฝั่งเช่นกัน กล่าวคือ โครงสร้างทางวิศวกรรมของภาคพลังงานและภาคอุตสาหกรรมตามพื้นที่ชายฝั่ง เช่น โรงงานผลิตไฟฟ้า โรงงานปิโตรเคมี นิคมอุตสาหกรรม ท่าเรือน้ำลึก เป็นต้น

ภาคประมง

การจำลอง ทำนาย หรือพยากรณ์ผลกระทบซึ่งอาจจะเกิดขึ้นกับท้องทะเลและทรัพยากรทะเลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น เป็นเรื่องท้าทายมากกว่าการจำลอง ทำนาย หรือพยากรณ์ผลกระทบซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในด้านอื่น ๆ เช่น เกษตร ป่าไม้ สัตว์บก ฯลฯ เนื่องจากอุณหภูมิของน้ำทะเล และโดยเฉพาะอุณหภูมิของน้ำทะเลลึก เป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ยาก และยังมีปรากฏการณ์ธรรมชาตินอกเหนือจากโลกร้อน เช่น เอลนีโญ-ลานีญา (El Niño – La Niña) ซึ่งสามารถทำให้อุณหภูมิของน้ำทะเลเปลี่ยนแปลงในบริเวณกว้างขวางได้

นักวิทยาศาสตร์คาดว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะส่งผลให้อุณหภูมิและสภาพเป็นกรดของน้ำทะเลเพิ่มมากขึ้น สภาพเป็นกรดที่เพิ่มมากขึ้นของน้ำทะเล จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำบางชนิด เช่น กุ้ง หอย และปะการัง ซึ่งมีธาตุแคลเซียมเป็นส่วนประกอบสำคัญของเปลือก แพลงก์ตอนสัตว์ (zooplankton) ซึ่งเป็นรากฐานของห่วงโซ่อาหารในทะเล เป็นสัตว์น้ำอีกชนิดหนึ่งที่มีเปลือกสร้างจากแคลเซียม เพราะฉะนั้น สภาพเป็นกรดที่เพิ่มมากขึ้นของน้ำทะเล อาจส่งผลต่อห่วงโซ่อาหารในทะเลอย่างกว้างขวาง

ผลกระทบอื่น ๆ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นกับท้องทะเลและทรัพยากรทะเลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การเสื่อมโทรมของพื้นที่ปากแม่น้ำ ป่าชายเลน แนวหญ้าทะเล และแนวปะการัง ซึ่งเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และพื้นที่อนุบาลสำหรับสัตว์น้ำวัยอ่อน การเปลี่ยนแปลงของชนิดสัตว์น้ำที่พบเจอในถิ่นที่อยู่อาศัยต่าง ๆ และการอพยพย้ายของประชากรสัตว์น้ำจากบริเวณเขตร้อนไปในทิศทางขั้วโลกใต้และเหนือ ซึ่งจากการศึกษาของนักวิจัยทีมหนึ่ง อัตราเร็วในการอพยพย้ายไปสู่ขั้วโลกนั้น อาจสูงถึง 40 กิโลเมตรต่อทศวรรษ การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน้ำกร่อยและการรुक้าของน้ำเค็มในพื้นที่ชายฝั่งทะเล จากการหนุนขึ้นของระดับน้ำทะเล และการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลและปริมาณน้ำฝนบนพื้นดิน เป็นต้น

เมื่อระบบนิเวศท้องถิ่นเสื่อมโทรม หรือประชากรสัตว์น้ำอพยพย้ายถิ่นที่อยู่อาศัย ชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งไม่สามารถตามหาสัตว์น้ำเป็นระยะไกลได้ และขาดเงินทุนและทางเลือกในการปรับตัวรับมือ ย่อมจะได้รับผลกระทบมากกว่าชาวประมงพาณิชย์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ซึ่งชาวประมงพื้นบ้านของประเทศไทย มีอยู่ในอัตราส่วนสูงถึงร้อยละ 87 ของจำนวนชาวประมงทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประมงทะเลและชายฝั่งเป็นแหล่งรายได้สำคัญของประเทศไทย และมีประชากรไทยดำรงอาชีพเป็นชาวประมงมากกว่าหนึ่งแสนคน แต่ในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นับว่าแผนแม่บท มองข้ามประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาคประมง เพราะบทวิเคราะห์ของแผนแม่บท นั้น มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาคประมงโดยเฉพาะอยู่ในระดับน้อยมาก

แผนแม่บท มีการเน้น 2 เรื่องหลัก ในการวิเคราะห์ผลกระทบซึ่งอาจจะเกิดขึ้นกับท้องทะเลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ การเพิ่มสูงขึ้นของระดับน้ำทะเลและอุณหภูมิน้ำทะเล แต่ภาพเป็นกรดของน้ำทะเลซึ่งอาจจะเพิ่มมากขึ้นนั้น ไม่ได้ถูกนำมาพิจารณา ในการวิเคราะห์ผลกระทบซึ่งอาจจะเกิดขึ้นกับทรัพยากรทะเล มีการเน้น 2 เรื่องหลักเช่นกัน ได้แก่ การฟอกขาวจน

ตายของแนวปะการัง และการถอยร่นเข้ามาจากแนวชายฝั่งเดิมของพื้นที่ป่าชายเลน แต่ความสำคัญ
ของพื้นที่ป่าชายเลนและแนวปะการังนั้น ว่าเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และพื้นที่อนุบาลสำหรับ
สัตว์น้ำวัยอ่อน ไม่ได้ถูกนำมาพิจารณา

ส่วนของบทวิเคราะห์ของแผนแม่บท ซึ่งมีการพูดถึงภาคประมงมากที่สุด คือหน้าที่ 24-25
ภายใต้หัวข้อ ‘การดำเนินการด้านการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ’ ซึ่งในส่วนนี้ มีการ
สรุปข้อมูลเกี่ยวกับแผนงานและโครงการที่มีอยู่เดิมของหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ก่อนจะพัฒนาแผน
แม่บท ขึ้นมา จากส่วนนี้ของบทวิเคราะห์ ซึ่งให้เห็นว่าแผนงานด้านประมงและประมง ภายใต้แผน
บรรเทาภาวะโลกร้อนด้านการเกษตร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีการพิจารณาและตอบสนอง
ประเด็นปัญหาของภาคประมงในระดับหนึ่ง หากแต่แนวทางและแนวคิดของแผนงานดังกล่าว ไม่ได้ถูก
นำมาวิเคราะห์หรือบูรณาการให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนแม่บท

4.2.2 การวางแผนและกำหนดโครงการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โดยภาพรวมแล้ว แผนงานและโครงการเฉพาะพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง มีเป็นจำนวนน้อย
มาก

เนื่องจากบทวิเคราะห์ของแผนแม่บท ไม่ได้เจาะลึกรายละเอียดของประเด็นปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น
ภายใต้สถานการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้แผนงานและโครงการในส่วนพื้นที่ชายฝั่ง
และภาคประมงเน้นเฉพาะประเด็นปัญหาหลักซึ่งเป็นที่รับรู้โดยทั่วไป เช่น ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น แต่
แท้จริงแล้วประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ มีแนวโน้มจะหลากหลายและซับซ้อนมากกว่าเพียงแค่ประเด็นปัญหาน้ำทะเลหนุนสูง

แม้กระทั่งในบางกรณีซึ่งบทวิเคราะห์ของแผนแม่บท มีการเจาะลึกรายละเอียดและประเมิน
สถานการณ์ที่ดีในระดับหนึ่ง แต่กลับไม่เห็นการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลในบทวิเคราะห์นั้น กับทิศทาง
และแนวทางในการวางแผนและกำหนดโครงการในส่วนพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง

ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จะไม่ส่งผลในลักษณะเดียวกันหรือสม่ำเสมอ
เท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ แต่ในทางตรงกันข้าม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศนั้น อาจจะแตกต่างกันแม้กระทั่งระหว่างสองจังหวัดที่มีเขตติดต่อ ดังนั้น การวางแผนและ
กำหนดโครงการในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาจจำเป็นต้อง
พิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป ตามลักษณะของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ แต่แผนงานและ
โครงการที่ปรากฏอยู่ในแผนแม่บท ในส่วนพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง ส่วนใหญ่แล้วไม่ได้เป็น
แผนงานหรือโครงการที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตามหลักดังกล่าว

แผนงานและโครงการที่ปรากฏอยู่ในแผนแม่บท ในส่วนพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง
เป็นแผนงานและโครงการรายสาขา (sectoral) เช่น ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เมืองใหญ่ในพื้นที่
ชายฝั่ง การท่องเที่ยวในพื้นที่ชายฝั่ง การพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ยังไม่นับแผนงาน
และโครงการจากสาขาอื่น ๆ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชายฝั่งและภาคประมง เช่น การอนุรักษ์
ความหลากหลายทางชีวภาพ การบริหารจัดการเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โครงการและแผนงานที่
เกี่ยวข้องกับการพลังงานและอุตสาหกรรม เป็นต้น ในกรณีที่แผนงานและโครงการรายสาขานั้น ไม่ได้ถูก

นำมาพิจารณาและบูรณาการในระดับท้องถิ่น จะมีความเสี่ยงสูงว่าแผนงานและโครงการดังกล่าว จะขัดแย้งและส่งผลกระทบต่อในทางลบกัน

แผนงานและโครงการ โดยส่วนใหญ่ มุ่งเน้นประเด็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างไรก็ตาม การปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ดี จำเป็นต้องพิจารณา วิเคราะห์ ตอบสนอง และแก้ไขประเด็นปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อเป็นการลดความเปราะบางและความล่าช้าของชุมชนชายฝั่ง และเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งและทางเลือกให้กับชุมชนชายฝั่งในการรับมือจัดการกับประเด็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งแผนงานและโครงการที่ปรากฏอยู่ในแผนแม่บทฯ โดยส่วนใหญ่ ไม่ได้พิจารณาสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากพื้นฐานของประเด็นปัญหาที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน

ภาคผนวก

สรุปย่อร่างแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (2553-2562)

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำแผนรองรับปัญหาโลกร้อน

รัฐบาลโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ว่าจ้างสถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นผู้จัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ พ.ศ. 2553-2562 ออกมาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2552

สผ. เป็นหน่วยงานประสานงานกลางของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศภาคีสมาชิกอยู่ และประสานงานที่เกี่ยวกับกับพิธีสารเกียวโต ซึ่งข้อบังคับระหว่างประเทศเรื่องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่รัฐบาลไทยให้สัตยาบันไปเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2545 นอกจากนี้ สผ. ยังเป็นองค์กรดำเนินนโยบายในการรับมือกับปัญหาโลกร้อนที่ต้องดูแลไปถึงเรื่องการประสานการจัดการ การวิจัยและพัฒนา ข้อมูลสารสนเทศ และการสร้างเครือข่ายในเรื่องนี้ตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา

สผ. ระบุเหตุผลของการจัดทำแผนขึ้นมาว่า ต้องการเตรียมความพร้อมของประเทศในการ “รองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยให้มีความต่อเนื่อง และเพื่อเป็นการสานต่อและขยายผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ผ่านมาของประเทศไทยให้สามารถรองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการดำเนินงานตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลที่แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2551 ซึ่งระบุให้จัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมจัดทำแผนแม่บทดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนารองรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบในระยะ”

2. ความเป็นมาของจัดทำแผนแม่บทรับมือภาวะโลกร้อน

ไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่เริ่มมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้เกิดภาวะอากาศแปรปรวนหรือภาวะโลกร้อนมากขึ้นทุกปี เนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง มีการบริโภคสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของประชากรเรื่อยๆ ยิ่งกว่านั้น ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นอีกในอนาคตอีกตามนโยบายและแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่มีอย่างต่อเนื่องและกว้างขวางมากขึ้น

แผนแม่บทฯ ชี้ว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบที่รุนแรงจากการภาวะโลกร้อน จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเร่งสร้างความพร้อมของประเทศในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ก่อนหน้านี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2551-2555 ขึ้น และได้รับ

ความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบเมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2551 และให้กระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นกรอบนโยบายในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

หลังจากที่จัดทำแผนเสร็จเมื่อปลายปี 2552 แล้ว สผ. จึงเตรียมจัดเวทีเพื่อฟังความเห็นประชาชนต่อแผนแม่บทฉบับนี้ตามมาตรา 56 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปี พ.ศ. 2550 อันเป็นกระบวนการที่ต้องเกิดขึ้นตามข้อกำหนดแห่งรัฐธรรมนูญ โดยทั้งหมด สผ. ได้จัดการประชุมสัมมนาเพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์แห่งชาติฯ ไปแล้วใน 5 จังหวัดในแต่ละภูมิภาค ได้แก่ เชียงใหม่ ขอนแก่น ชลบุรี สุราษฎร์ธานี และกรุงเทพมหานคร และได้รวบรวมข้อคิดเห็นอันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ฯ และดำเนินการจัดเวทีรับฟังความเห็นของประชาชนต่อแผนแม่บทฯ เช่นเดียวกัน

3. ความเสี่ยงของประเทศไทยต่อการเกิดภัยพิบัติจากโลกร้อน

ตามผลการศึกษาและการคาดการณ์ตามสถานการณ์ของภาวะโลกร้อนที่ใช้สมมติฐานว่า หากคนเรายังคงใช้ชีวิตอย่างที่เป็นอย่างนี้ มีการใช้บริโภคสินค้าอย่างฟุ่มเฟือย และมีการพัฒนาเศรษฐกิจ-อุตสาหกรรม และการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลอย่างทุกวันนี้ โดยไม่มีความพยายามและการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อร่วมกันลดหรือควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเทศไทยจะต้องพบกับอนาคตที่มีภัยพิบัติรออยู่ข้างหน้า ซึ่งสามารถแบ่งช่วงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของไทยออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่

- (1) ข้อมูลต่อเนื่อง 30 ปี (พ.ศ. 2553-2582)
- (2) ข้อมูลปี พ.ศ. 2593-2602
- (3) ข้อมูลปี พ.ศ. 2623-2632

ทั้ง 3 ช่วงนี้ มีผลการศึกษาที่บ่งชี้ว่า ประเทศไทยจะมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังนี้

- 1) อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีของไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่า
 - อุณหภูมิเฉลี่ยในทุกภาคจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1 องศาเซลเซียส ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2582
 - เพิ่มขึ้นประมาณ 2.0 องศาเซลเซียส ในช่วงปี พ.ศ. 2593-2602
 - เพิ่มขึ้นถึง 4 องศาเซลเซียสโดยประมาณ ในช่วงปี พ.ศ. 2623-2632
- 2) จำนวนวันที่มีอากาศร้อน (วันที่มีอุณหภูมิมากกว่า 35 องศาเซลเซียส) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภูมิภาค เช่นจากเดิมในช่วงปี พ.ศ. 2513-2532 ไทยเคยมีวันที่อากาศร้อนประมาณ 38% โดยเฉลี่ยต่อปี ก็จะเพิ่มขึ้นเป็น 47% ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2582 เพิ่มขึ้นเป็น 57% ในช่วงปี พ.ศ. 2593-2602 และเพิ่มขึ้นเป็น 71% ในช่วงปี พ.ศ. 2623-2632
- 3) จำนวนวันที่มีอากาศเย็น (วันที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส) มีแนวโน้มที่จะลดลงเช่นกัน จากเดิมในช่วงปี พ.ศ. 2513-2532 ไทยเคยมีวันที่อากาศเย็นประมาณ 3% โดยเฉลี่ยต่อปี ก็จะ

ลดลงเป็น 2% ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2582 ลดลงเป็น 1% ในช่วงปี พ.ศ. 2593-2602 และลดลงเป็น 0.03% ในช่วงปี พ.ศ. 2623-2632

- 4) จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยรายปีลดน้อยลงในทุกภาค แต่ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (มม./ปี) จะเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้แนวโน้มความหนาแน่นของฝนเฉลี่ยรายปี (มม./วัน) เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายความว่าฝนจะตกหนักขึ้นแต่จำนวนวันที่ฝนตกจะลดลง
- 5) อุณหภูมิบนพื้นผิวน้ำทะเลที่อุ่นขึ้นอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ลมมรสุมมีกำลังรุนแรงเพิ่มขึ้น (ความเร็วลมและความสูงของคลื่นเพิ่มขึ้น) อันมีส่วนทำให้เกิดพายุรุนแรงและบ่อยครั้งขึ้น โดยเฉพาะลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ จึงอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดพายุรุนแรงฝ่อ่าวไทยได้

3.1 ความเสี่ยงและผลกระทบด้านกายภาพ สาธารณูปโภค การตั้งถิ่นฐาน และการท่องเที่ยวในไทย

การกัดเซาะชายฝั่งทะเล

ในช่วง 5-10 ปีข้างหน้าจากปัจจุบัน พื้นที่ชายฝั่งของไทยจะยังไม่ใช้ผลกระทบที่เกิดจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น แต่เป็นกิจกรรมของคน การพัฒนาเศรษฐกิจ และการลงทุนจากพื้นที่ชายฝั่งจะทำให้ปัญหาการกัดเซาะของชายฝั่งรุนแรงยิ่งขึ้นทั้งฝ่อ่าวไทยและฝ่อันดามัน

ในปัจจุบัน การกัดเซาะชายฝั่งเกิดขึ้นในทุกจังหวัดรอบฝ่อ่าวไทย โดยมีอัตราการกัดเซาะรุนแรงเฉลี่ยมากกว่า 5.0 เมตรต่อปีในพื้นที่ ชายฝั่งของ 12 จังหวัดซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่วิกฤต ได้แก่ จันทบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา ปัตตานี และนราธิวาส

ระยะทางรวม 180.9 กิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 10.9 ของแนวชายฝั่งทะเลฝ่อ่าวไทย

พื้นที่ซึ่งมีความอ่อนไหวและมีการกัดเซาะรุนแรงมากที่สุดคือ พื้นที่ฝ่อ่าวไทยตอนบนตั้งแต่ปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จนถึงปากแม่น้ำท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร สำหรับด้านชายฝั่งทะเลอันดามันนั้นกัดเซาะชายฝั่งไม่รุนแรงเท่าฝ่อ่าวไทย พื้นที่วิกฤตมีอยู่ใน 5 จังหวัด คือ ระนอง ภูเก็ต กระบี่ ตรัง และสตูล ระยะทางรวม 23 กิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ 9.5 ของแนวชายฝั่งทะเลอันดามันทั้งหมด โดยมักเกิดขึ้นในพื้นที่หาดทรายมากกว่าที่ราบน้ำขึ้นถึงต่อเนื่องกับป่าชายเลน

พื้นที่ในเขตภัยพิบัติน้ำท่วม

พื้นที่ที่จะเผชิญความเสี่ยงน้ำท่วมแบ่งออกเป็น 1) พื้นที่เมือง และ 2) พื้นที่เกษตรกรรม จากการศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากภาวะโลกร้อน ปัญหาน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่ามีปัจจัยต่างๆ ทั้งที่เกี่ยวกับและไม่เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน คือ การเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำฝน การทรุดตัวของแผ่นดิน การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล คลื่นพายุซัดฝั่ง การกัดเซาะชายฝั่ง และความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการสร้างคันกั้นน้ำบริเวณลุ่มน้ำ

ในหลายจังหวัดที่อยู่ตอนบนของกรุงเทพมหานคร จะส่งผลให้ปัญหาน้ำท่วมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นในอนาคต

ทั้งนี้มีการประมาณการว่า พื้นที่น้ำท่วมในกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2593 จะเพิ่มขึ้นจากปีฐาน (พ.ศ. 2551) โดยเฉพาะพื้นที่ฝั่งตะวันตกส่วนใหญ่ของกรุงเทพฯ จะเกิดน้ำท่วม เนื่องจากจะได้รับผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลมากกว่าบริเวณอื่น ในขณะที่พื้นที่ฝั่งตะวันออกแต่เพียงบางส่วนจะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม

นอกจากนี้ การศึกษาดังกล่าวยังได้วิเคราะห์ผลกระทบและความเสี่ยงต่อระบบและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้แก่

- 1) ผลกระทบต่อประชาชน: จำนวนคนที่เพิ่มขึ้นราว 7 แสนคน อาจได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยในจำนวนนี้ 2.5 แสนคนอาศัยอยู่ในเขตตอนเมือง เขตหนองจอก เขตบางคอแหลม เขตยานนาวา และเขตสาทรของพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- 2) ผลกระทบต่ออาคารและที่พักอาศัย: อาคารและที่พักอาศัยในเขตตอนเมืองประมาณ 89,000 อาคาร จะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม นอกจากนี้ อาคารและที่พักอาศัยจำนวน 1.16 ล้านหลัง จะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมสูงตั้งแต่ 10 ซม.ขึ้นไปในช่วงระยะเวลา น้ำท่วมต่างๆกันโดยคิดเป็นบ้านพักอาศัยประมาณ 0.9 ล้านหลังคาเรือน ในจำนวนนี้ บ้านเรือนประมาณ 1 ใน 3 อยู่ในเขตบางขุนเทียน เขตบางบอน และเขตบางแคของพื้นที่กรุงเทพมหานคร และพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ
- 3) ผลกระทบต่อชุมชนผู้มีรายได้น้อย: ผู้มีรายได้น้อยจำนวนมากที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดซึ่งมีความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 15 หลังต่อไร่ จะสูญเสียรายได้จากน้ำท่วม
- 4) ผลกระทบด้านสาธารณสุข: โรงพยาบาลส่วนใหญ่ในเขตบางขุนเทียน เขตบางบอน และเขตบางแคของกรุงเทพมหานคร และอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการจะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม
- 5) ผลกระทบด้านการส่งน้ำและสุขาภิบาล: สถานีขนถ่ายขยะหนองแขมอาจเกิดน้ำท่วมที่ความลึก 50-100 ซม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสิ่งปฏิกูลออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

ผลกระทบต่อภาคการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวเป็นภาคเศรษฐกิจหลักอันหนึ่งประเทศไทย และเป็นแหล่งรายได้หลักของ 46 ประเทศจากประเทศด้อยพัฒนาทั้ง 50 ประเทศ การท่องเที่ยวจึงเป็นกิจกรรมหลักในการแก้ไขความยากจนตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษขององค์การสหประชาชาติ

สำหรับประเทศไทย การท่องเที่ยวถือได้ว่าเป็นเสาหลักทางเศรษฐกิจของไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปี การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้รายงานไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2551 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางมายังประเทศไทย

ประมาณ 14.5 ล้านคน สร้างรายได้ประมาณ 585,870 ล้านบาท หรือเทียบเท่าร้อยละ 10.04 ของรายได้จากการส่งออก อย่างไรก็ดี แม้ว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยจะมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี แต่การท่องเที่ยวก็มีความเปราะบางต่อปัจจัยภายนอกสูง ตั้งแต่ปัจจัยทางสังคม การเมือง ตลอดจนพิบัติภัยทางธรรมชาติ นอกจากนี้ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยยังต้องพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่มาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงย่อมจะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวของไทยทั้งโดยตรงและทางอ้อม และเนื่องจากภาคการท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้สำคัญของไทย จึงอาจกล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอาจจะส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยด้วยเช่นกัน

งานศึกษาของ อานนท์ สนิทวงศ์ และคณะ (2552) ได้สรุปความเสี่ยงและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการท่องเที่ยวไว้ดังต่อไปนี้

การท่องเที่ยวทางทะเลด้านชายฝั่งอันดามัน: ในช่วงระหว่าง ปี พ.ศ. 2563-2572 การท่องเที่ยวทางทะเลในพื้นที่จังหวัดพังงา ภูเก็ต และกระบี่ อาจได้ประโยชน์จากฤดูฝนที่สั้นลง เนื่องจากนักท่องเที่ยวจะมีช่วงเวลาที่สามารถทำกิจกรรมในที่แจ้งได้มากขึ้นถึง 4 สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม ภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นอาจต้องประสบปัญหาจากภาวะขาดแคลนน้ำหากไม่มีการวางแผนจัดการน้ำโดยพิจารณาถึงปริมาณน้ำจืดที่จะลดลงอันเนื่องมาจากภาวะโลกร้อน

การท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดภาคตะวันออก: ไม้ผลและสวนเกษตรซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวแถบจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด อาจได้ประโยชน์จากปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่อากาศหนาวเย็นในช่วงฤดูหนาวซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้ไม้ผลออกดอกจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อย่างไรก็ตาม ภาคการท่องเที่ยวในพื้นที่ดังกล่าวมีความเสี่ยงจากน้ำท่วมฉับพลันในบริเวณที่ลาดชัน และน้ำท่วมขังในที่ราบลุ่มตอนล่าง

การเที่ยวป่าและผจญภัยในภาคใต้ตอนล่าง: แหล่งท่องเที่ยวที่เป็นป่าเขา เช่น ตามไหลเขา และ ดินเขาในเทือกเขาบรรทัดและสังขะคีรีจะประสบกับการเกิดฝนตกหนักถี่ครั้งขึ้น และมีความเสี่ยงสูงกับน้ำท่วมฉับพลันและดินถล่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง สตูล ยะลา และปัตตานี

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการท่องเที่ยวฤดูหนาวในจังหวัดภาคเหนือ: การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในจังหวัดภาคเหนือ เช่น การเที่ยวน้ำพุร้อน และสถานที่ท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่เป็นป่าเบญจพรรณหรือป่าผลัดใบ มีความเสี่ยงต่อไฟป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง ซึ่งจะแห้งแล้งมาก ขึ้นและร้อนขึ้น 2-3 องศาเซลเซียส สำหรับจังหวัดภาคเหนือซึ่งมีอากาศเย็นในฤดูหนาวเป็นปัจจัยดึงดูด นักท่องเที่ยว สภาวะโลกร้อนจะมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในระยะยาวเนื่องจากจำนวนวันที่มีอากาศหนาวเย็นต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส จะลดลงไปประมาณ 5-10 วันต่อปี ภายในอีก 20 ปี และลดลงมากกว่า 20 วัน ภายใน 50 ปีข้างหน้า แม้แต่ในเขตภูเขาของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ก็จะมีจำนวนวันที่อากาศหนาวเย็นแทบจะไม่เกิน 60 วันต่อปี แม้ว่าจำนวนวันที่ฝนตกหนักจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักแต่ปริมาณฝนโดยรวมที่เพิ่มมากขึ้นถึง 200 มิลลิเมตรต่อปีในบางจังหวัดของภาคเหนือ จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่ม เนื่องจากปริมาณน้ำท่าที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับขาดระบบการระบายน้ำและการวางผังเมืองที่ดี

การทองเที่ยวเชิงนิเวศและแหล่งทองเที่ยวมรดกโลกในภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบน: ปริมาณฝนในแหล่งทองเที่ยวของพื้นที่เหล่านี้จะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่ในบริเวณตะวันตกสุดของประเทศแถบเทือกเขาตะนาวศรีที่อยู่ระหว่างพรมแดนไทยกับพม่าอาจมีฝนตกลงถึง 300 มิลลิเมตรต่อปี เมื่อรวมกับฤดูร้อนที่อุณหภูมิสูงมากขึ้น แหล่งทองเที่ยวเหล่านี้จะมีความเสี่ยงมากขึ้นต่อการเกิดไฟป่าและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงมากขึ้นที่จะเกิดน้ำท่วมฉับพลัน และน้ำท่วมพื้นที่ลุ่ม ซึ่งไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมการทองเที่ยว แต่ยังเป็นภัยคุกคามต่อระบบนิเวศที่ละเอียดอ่อนและมีลักษณะเฉพาะในพื้นที่อีกด้วย

3.2 ความเสี่ยงและผลกระทบด้านการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร

ภาวะโลกร้อนจะเป็นผลดีต่อการเพาะปลูกในเขตอบอุ่นและเขตหนาว เช่น ทางอเมริกาและยุโรป แต่จะเป็นปัญหาใหญ่ในเขตร้อนซึ่งอุณหภูมิสูงอยู่แล้ว ผลผลิตของพืชในเขตร้อนอาจลดลงด้วยอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นแม้เพียงเล็กน้อยอย่างไรก็ตาม ผลกระทบในระดับไร่นาส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรและความพร้อมของเทคโนโลยีที่จะช่วยลดผลกระทบโดยตรงจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น และผลกระทบทางอ้อมจากโรคและการขยายเขตรุกรานของแมลงเกษตรกรรมของไทยเป็นระบบการผลิตที่ต้องพึ่งพิงลมฟ้าอากาศเป็นหลัก เพราะพื้นที่ชลประทานของไทยมีอยู่เพียงหนึ่งในห้าของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ซึ่งถือว่าอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง เนื่องจากความผันผวนของภูมิอากาศ ผลผลิตพืชในแต่ละปีจึงมีความแปรปรวนและผันแปรไปจากแนวโน้มในระยะยาว ภาวะโลกร้อนจึงอาจมีส่วนทำให้ภาคเกษตรของไทยซึ่งต้องพึ่งพิงดินฟ้าอากาศมีความเสี่ยงสูงยิ่งขึ้นไปกว่าเดิม โดยเห็นได้จากความผันแปรของผลผลิตข้าว และอ้อย ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปรากฏการณ์ El Nino (แล้ง) และ La Nina (ชื้น) ในกรณีของข้าว อุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลกระทบโดยตรงต่อผลผลิตข้าวตั้งแต่ในระยะตั้งตัวของต้นกล้า ระยะสร้างช่อดอก การผสมเกสร และการสะสมน้ำหนักเมล็ด จึงอาจทำให้ผลผลิตข้าวลดลงและคุณภาพเมล็ดต่ำลง ซึ่งจะมีผลต่อความมั่นคงทางอาหารและความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกในระยะยาว นอกจากนี้ ผลกระทบทางอ้อมจากความแห้งแล้ง และการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิบนที่สูง ได้แก่ การรุกรานของโรคและแมลง

ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น (เช่น ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์พืชพื้นเมืองที่ทนแล้ง ทนฝน และมีความทนทานต่อแมลงจากต่างถิ่น เป็นต้น) กับงานวิจัยที่ผนวกความรู้วิชาการเกี่ยวกับสรีระทางนิเวศและพันธุศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อแสวงหาพันธุ์พืชที่สามารถทนแล้งและสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งสามารถปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่หลากหลายของนาในที่สูง พัฒนาการเกษตรที่ประณีตขึ้นและแม่นยำขึ้น เช่น การให้น้ำและปุ๋ยในจังหวะเวลาและปริมาณที่พอดีกับธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน และต้องบูรณาการการเฝ้าระวังและการวิจัยเข้าด้วยกันเพื่อติดตามตรวจสอบปัญหา

ระบบนิเวศป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพ

ระบบนิเวศป่าไม้เป็นแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก และในทำนองเดียวกันการสูญเสียพื้นที่ป่าและทำให้พื้นที่ป่าเสื่อมโทรมจะทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการประเมินของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (IPCC) ป่าไม้ดูดซับคาร์บอนประมาณ 2.6 พันล้านตัน และการทำลายป่าปลดปล่อยคาร์บอนประมาณ 1.6 พันล้านตัน การปล่อยคาร์บอนจากการสูญเสียป่าซึ่งมักเกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาในเขตร้อนสามารถคิดได้เป็นร้อยละ 20 ของการปล่อยคาร์บอนของโลก อุณหภูมิที่สูงขึ้นจำนวนวันที่ฝนไม่ตกมากขึ้นจะมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศป่าไม้ และก่อให้เกิดผลกระทบทางอ้อมต่างๆ เช่น ความเสี่ยงในการเกิดไฟป่าสูงขึ้น การย้ายถิ่นที่อยู่ของสัตว์ป่าและการรุกรานของแมลง ซึ่งล้วนแต่มีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ป่าเพื่อการท่องเที่ยวในระยะยาว (แผนแม่บทด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2552) ความสามารถในการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของป่าไม้ในประเทศไทยขึ้นอยู่กับชนิดของป่า ตั้งแต่ 14.5 ตันต่อไร่สำหรับป่าเต็งรัง 25.6 ตันต่อไร่สำหรับป่าชายเลน 27.6 ตันต่อไร่ในป่าเบญจพรรณ ไปจนถึง 42.8 ตันต่อไร่สำหรับป่าดงดิบ เมื่อป่าเหล่านี้ถูกทำลาย ก็จะปล่อยก๊าซคาร์บอนที่กักเก็บไว้ในมวลชีวภาพและใต้ดินออกมา

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีอัตราการสูญเสียพื้นที่ป่าประมาณร้อยละ 1.2 ต่อปี การสูญเสียพื้นที่ป่าเกิดจากการลักลอบตัดไม้ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และไฟป่าที่เกิดขึ้นซ้ำซาก ซึ่งทำให้ความสมบูรณ์ของป่าลดลงเรื่อยๆ และอาจทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงสภาพไป นอกจากนี้ ฝุ่นและละอองผงถ่านจากไฟป่าอาจมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นและกระบวนการเกิดเมฆและฝนถูกจำกัดลง การหาวิธีควบคุมไฟป่าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีการควบคุมไฟป่าไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในลำดับสูงเพื่อรองรับปัญหาโลกร้อน

นอกจากนี้ การสูญเสียพื้นที่ป่าอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีความจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางการจัดการใหม่โดยประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วม รวมทั้งนวัตกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบการปลูกป่าสลับกับป่าธรรมชาติ และการฟื้นฟูป่าไปพร้อมๆ กับการทำมาหากินของประชาชน

3.3 ความเสี่ยงและผลกระทบด้านสุขภาพและการสาธารณสุข

ภาวะโลกร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลกระทบทางตรงเกิดจากการสัมผัสหรือได้รับความเสียหายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิที่สูงขึ้นก่อให้เกิดการสูญเสียน้ำในร่างกาย ภาวะเครียด และ heat stroke หรือการได้รับบาดเจ็บจากผลกระทบของพายุ เป็นต้น

ส่วนผลกระทบทางอ้อมเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ ซึ่งทำให้เชื้อต่อการกระจายหรือการระบาดของโรคมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาของยุงนำโรคมาลาเรีย และความชุกชุมและชีวนิสัยของยุงพาหะนำโรคอื่น ๆ รวมทั้งโรคไข้เลือดออก เป็นต้น

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ มากขึ้น เช่น โรคระบาดที่มากับน้ำท่วม อหิวาตกโรค และโรคอุจจาระร่วง

ความแห้งแล้งและความรุนแรงของภัยพิบัติธรรมชาติก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำและอาหาร รวมทั้งภาวะทุพโภชนาการ กลุ่มประชากรที่มีความเปราะบางต่อผลกระทบทางสุขภาพมากที่สุด ได้แก่ คนชรา เด็ก ผู้ป่วยที่มีสุขภาพร่างกายอ่อนแอ และประชากรที่มีถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ภูมิศาสตร์ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรในประเทศกำลังพัฒนาที่มีความสามารถในการปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศน้อยกว่าประเทศพัฒนาแล้วการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่กำลังเกิดขึ้นภายใต้โลกาภิวัตน์จะทำให้การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อมีความยากลำบากมากขึ้น ความท้าทายสำคัญอันหนึ่งก็คือการเดินทางและการย้ายถิ่นของประชากรซึ่งทำให้ไม่สามารถจัดการปัญหาภายในขอบเขตดินแดนของประเทศใดประเทศหนึ่งได้

เมื่อพิจารณาสถานการณ์ด้านสาธารณสุขของไทยในอดีต จะพบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาโรคติดต่อที่เกิดจากน้ำและอาหารเป็นสื่อ หรือมีแมลงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก และโรคเท้าช้าง การดำเนินงานด้านสาธารณสุขทั้งที่เป็นมาตรการกำจัด ควบคุม และส่งเสริมการป้องกันและเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องในหลายทศวรรษที่ผ่านมาทำให้โรคติดต่อบางชนิดที่เคยระบาดลดลงหรือหายไปอย่างไรก็ตาม ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้มีปรากฏการณ์ของโรคติดต่อที่เคยเกิดขึ้นในอดีตบางชนิดกลับมาระบาดใหม่หรือระบาดซ้ำมากขึ้นในบางพื้นที่ เช่น โรคไข้เลือดออกในเขตเมือง และไข้มาลาเรียตามพื้นที่ชายแดน รวมทั้งโรคชิคุนกุนยา ซึ่งพบระบาดครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2501 ที่กรุงเทพมหานคร จากนั้นพบเป็นบางปี และไม่พบอีกหลัง พ.ศ. 2513 แต่กลับมาระบาดอีกในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมา กล่าวคือ ระบาดในปี พ.ศ. 2551 ในจังหวัดนราธิวาสและปัตตานี และล่าสุดในช่วงตั้ง แต่พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เป็นต้นมาในพื้นที่หลายจังหวัดภาคใต้ของไทย

นอกจากนี้ ยังพบว่าความเสี่ยงจากพาหะนำโรคมียิ่งเพิ่มมากขึ้น เช่น ค้างคาวในไทยมีความเสี่ยงในการเป็นพาหะนำโรคเชื้อไวรัสอีโบล่าไม่น้อยกว่าในแอฟริกา เป็นต้น ในงานศึกษาหนึ่งที่พิจารณาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคในระดับท้องถิ่นและระดับโลก โดยใช้ข้อมูลสถานการณ์ไข้เลือดออกของไทยเป็นหนึ่งในกรณีศึกษา พบว่าดัชนีการเพิ่มขึ้นของยุงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความสัมพันธ์กับจำนวน ผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น (Patz and Olson, 2006) นอกจากนี้ อุณหภูมิที่สูงขึ้นยังมีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกอีกด้วย

แม้ว่ายังไม่มีการศึกษาที่สามารถคาดการณ์ถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศได้อย่างชัดเจน แต่ปรากฏการณ์ของการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่ (เช่น โรคซาร์ส โรคไข้หวัดนก และโรค H1N1 หรือไข้หวัดใหญ่ 2009) หรือโรคอุบัติซ้ำ (เช่น ไข้มาลาเรีย ไข้เลือดออก โรคชิคุนกุนยา และโรคเท้าช้าง) ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาทำให้นักวิชาการด้านโรคติดต่อของไทยเชื่อว่า การเกิดขึ้นใหม่ของโรคติดต่อบางชนิด หรือการพบโรคที่ระบาดในพื้นที่แถบอื่นของโลกในประเทศไทยมากขึ้น น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ในขณะเดียวกัน สถิติการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่ก็ทำให้คาดการณ์ได้ว่า โรคติดต่ออุบัติใหม่จะเป็นปัญหาสำคัญของประเทศได้ในอนาคต จึงมีความจำเป็นต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

4. สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

แผนแม่บท ที่จัดทำขึ้นได้อ้างอิงข้อมูลของสถาบันทรัพยากรโลก (World Resources Institute) เกี่ยวกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ในช่วงปี พ.ศ. 2493–2543 มีปริมาณสูงถึงกว่าหนึ่งล้านล้านตัน CO₂ ในจำนวนนี้เป็นก๊าซเรือนกระจกที่ไทยปล่อยคิดเป็น 3.8 พันล้านตัน ซึ่งคิดเป็นปริมาณต่ำกว่าร้อยละ 0.35 ดังนั้นประเทศไทยจึงจัดเป็นชาติที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นอันดับที่ 42 ของโลก

หากพิจารณาเฉพาะการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี พ.ศ. 2548 จะพบว่า ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมทั้งสิ้น 367 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 0.95 ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาทั่วโลก และจัดเป็นอันดับที่ 24 ของโลก อย่างไรก็ตาม เมื่อคิดเป็นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวแล้ว ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกประมาณ 5.6 ตันต่อคน ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 5.8 ตันต่อคน และจัดเป็นอันดับที่ 71 ของโลก หากใช้ค่าความเข้มข้นในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเทียบกับขนาดเศรษฐกิจ หรือต่อ GDP (Emission intensity per GDP) ใน พ.ศ. 2548 ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็น 789 ตันต่อล้านเหรียญสากล หรือ ประมาณ 50 ตันต่อหนึ่งล้านบาท ซึ่งแม้จะต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของเอเชีย (853 ตันต่อล้านเหรียญสากล) แต่ก็สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอาเซียน (747 ตันต่อล้านเหรียญสากล) และของโลก (602 ตันต่อล้านเหรียญสากล)

ในแผนแม่บท นี้มีการระบุถึงภาคส่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกับประเทศอื่นๆ ในโลก และชี้ชัดเจนออกมาว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยที่สูงที่สุดมาจากภาคพลังงานและอุตสาหกรรม ในแผนแม่บท จึงมีกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบต่อภาคส่วนดังกล่าว เป็นกลุ่มที่ 4

4.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคพลังงานและอุตสาหกรรม

เมื่อแยกตามประเภทของก๊าซเรือนกระจกพบว่า ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจก 3 ชนิดเป็นหลัก ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน และไนตรัสออกไซด์ ตามข้อมูลของสถาบันทรัพยากรโลก หรือ World Resources Institute (WRI) ในปี พ.ศ. 2548 ภาคเศรษฐกิจของไทยที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด ได้แก่

- ภาคพลังงานและอุตสาหกรรม ซึ่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมกันคิดเป็นร้อยละ 72.47 โดยปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂ เป็นหลัก)
- ถัดมาคือภาคการเกษตร ซึ่งปล่อยก๊าซมีเทน และไนตรัสออกไซด์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 25.28 ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของไทย
- และสุดท้ายคือกิจกรรมกำจัดของเสียและสิ่งปฏิกูลซึ่งปล่อยก๊าซมีเทนและ CO₂ คิดเป็นร้อยละ 2.3 ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด

ในภาคพลังงาน ภาคการผลิตและใช้พลังงานไฟฟ้าและความร้อนมีส่วนในการปล่อยก๊าซสูงสุดและมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 28.7 ล้านตันคาร์บอนในปีพ.ศ. 2533 เป็น 91.6 ล้านตัน

คาร์บอน (ร้อยละ 36) ใน พ.ศ. 2548 หรือคิดเป็นกว่าสามเท่าตัว รองลงมาได้แก่ ภาคคมนาคมขนส่ง ซึ่งปล่อยเพิ่มขึ้นประมาณสองเท่าในช่วงเวลาเดียวกัน คิดเป็น 55.9 ล้านตันคาร์บอน (ร้อยละ 22) ถัดมาได้แก่ภาคอุตสาหกรรมและการก่อสร้าง ซึ่งมีอัตราการปล่อยก๊าซฯ เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจาก 14.8 ล้านตันคาร์บอน ในปีพ.ศ. 2533 มาเป็น 51.9 ล้านตัน (ร้อยละ 21) ในปีพ.ศ. 2548 นอกนั้นเป็นการปล่อยก๊าซจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ซึ่งมีอัตราการเพิ่มไม่มากนัก แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ก๊าซที่รั่วไหลออกนอกระบบ (fugitive emission) แม้จะมีปริมาณไม่มากเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ แต่ก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของภาคพลังงานทั้งหมด

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2543) และบริษัทอีอาร์เอ็ม-สยาม (2548) ได้เสนอข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคพลังงานของไทยไว้ โดยจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ที่แตกต่างจากที่ WRI เสนอไว้ จากข้อมูลดังกล่าว ภาคส่วนที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดคือการจัดหาและแปรรูปพลังงาน อันดับสองคือ ภาคขนส่ง ถัดมาคือ การเผาไหม้เชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม ทั้งสามภาคนี้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมกันคิดเป็นร้อยละ 90 ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ปล่อยจากภาคพลังงาน

ในส่วนของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ภาคคมนาคมขนส่งเป็นภาคที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด ใน พ.ศ. 2550 ภาคคมนาคมขนส่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นร้อยละ 37.68 รองลงมาคือภาคการผลิตไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 33.37 ถัดมาคือขยะมูลฝอยและน้ำเสียซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า 12.16 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 19.86 ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดทั้งสามภาคส่วนนี้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมกันคิดเป็นร้อยละ 90.91 (Bangkok Assessment Report on Climate Change 2009)

4.2 สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตร (หน้า 23)

แผนแม่บทแสดงให้เห็นว่าการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากภาคเกษตรกรรมถือว่าอยู่ในระดับที่น้อยมากเมื่อเทียบกับก๊าซที่เกิดจากการเผาเชื้อเพลิงฟอสซิลในภาคการผลิตพลังงาน การคมนาคมขนส่งและอุตสาหกรรม การปลดปล่อยในภาคเกษตรมีที่มาจาก

- ก๊าซมีเทนมีที่มาจากการทำงานข้าวในสภาพขังน้ำ และการขาดการจัดการอาหารและของเสียจากปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างเหมาะสม
- ก๊าซไนตรัสออกไซด์เกิดจากการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน รวมทั้งการให้อาหารสัตว์บกและสัตว์น้ำมากจนเหลือตกค้างและเกิดกระบวนการแปรสภาพเป็นก๊าซไนตรัสออกไซด์ หรือจากกระบวนการหมักและย่อยสลายปัสสาวะและอุจจาระสัตว์
- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาเศษวัสดุเหลือใช้จากภาคเกษตรกรรมและวัชพืช และการขยายพื้นที่เกษตรกรรมเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้

อย่างไรก็ตาม การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการเกษตรถือว่าน้อยเมื่อเทียบกับภาคพลังงานและอุตสาหกรรมและภาคการขนส่ง และการปลดปล่อยส่วนหนึ่ง เช่น ที่เกิดจากการเผาวัสดุ

การเกษตรจะถูกดูดซับกลับเข้าไปในชีวมวลอีกครั้งเมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูกต่อไป นอกจากนี้ เมื่อเทียบกับทั่วโลก ไทยน่าจะมีส่วนในการปล่อยก๊าซมีเทนจากนาข้าวในสัดส่วนร้อยละ 6 สำหรับก๊าซไนตรัสออกไซด์นั้น มีที่มาทั้งหมดจากการใช้ปุ๋ยเคมี ระหว่าง พ.ศ. 2545 จนถึง พ.ศ. 2550 ประเทศไทยใช้ปุ๋ยไนโตรเจนประมาณ 1.13 ล้านตันต่อปี หรือประมาณร้อยละ 1 ของปุ๋ยไนโตรเจนที่ใช้ในโลกแต่ละปี แต่การปรับตัวเพื่อบรรเทาปัญหาโลกร้อนในภาคเกษตรเป็นสิ่งจำเป็นเพราะสินค้าเกษตรเป็นสินค้าส่งออกที่มีความสำคัญของไทยซึ่งต้องพึ่งพาดตลาดต่างประเทศ

5. บริบททางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม

ในการจัดทำแผนแม่บทฯ ได้มีการกล่าวถึงบริบททางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมในไทยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนไว้ ดังต่อไปนี้

1) การขยายตัวทางเศรษฐกิจ สังคม และอุตสาหกรรมของไทยจะเป็นไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดมลพิษมากขึ้น ใช้พลังงานมากขึ้น และบริโภคมากขึ้น สำนักนโยบายและแผนพลังงานประมาณการณ้ไว้ว่าในปี พ.ศ. 2554 จะมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นเป็น 80,331 กิโลตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ปี ซึ่งจะก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่ต่ำกว่า 300 ล้านตัน CO₂/ปี ในปัจจุบัน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหัวของประชากรในกรุงเทพมหานครอยู่ในอัตราที่สูงพอๆ กับชวาวนิวยอร์ก และสูงกว่าชาวลอนดอน การพัฒนาเมืองใหญ่ในจังหวัดอื่นๆ เช่น จังหวัดเชียงใหม่ก็มีแนวโน้มว่าจะไปในทิศทางเดียวกัน การศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2548 ของบริษัทอีอาร์เอ็ม-สยาม ได้คาดการณ์แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในช่วง พ.ศ. 2548–2563 (ค.ศ. 2005–2020) ไว้ว่า ภาคพลังงานจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นในอัตราประมาณร้อยละ 4.7 ต่อปี

2) การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของไทยจะเข้าสู่การเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ในขณะที่สาธารณูปโภคยังขยายตัวไม่ทัน ทำให้เกิดปัญหาความแออัดและมลพิษมากขึ้น ทั้งปัญหามลพิษทางน้ำทางอากาศ การจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย จำนวนยานพาหนะส่วนบุคคลจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากขาดการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ดี ประกอบกับโครงข่ายถนนที่ขาดการเชื่อมโยงและการวางผังเมืองที่ดีจะทำให้การจราจรติดขัด มีการใช้เชื้อเพลิงและก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจะเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากการเจริญเติบโตของสังคมเมืองและการบริโภคผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น

3) การจัดการมูลฝอยจากชุมชนจะยังคงเป็นปัญหาสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ ในขณะที่ปริมาณขยะมูลฝอยจากชุมชนยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ใน พ.ศ. 2550 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนทั่วประเทศ (เฉพาะที่นำมาทิ้งในถัง) มีประมาณ 14.72 ล้านตัน หรือวันละ 40,332 ตัน เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2549 ประมาณ 0.12 ล้านตันหรือร้อยละ 1 ในปัจจุบัน ขยะมูลฝอยทั่วประเทศที่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมีอยู่เพียงร้อยละ 36 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังไม่สามารถจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่นอกเขตเทศบาลซึ่งยังไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาล จึงมักกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการเทกองทิ้งกลางแจ้งหรือเผากลางแจ้ง (กรมควบคุมมลพิษ: สรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี 2550) ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนในการก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศอื่นๆ

4) พัฒนาการทางการเมืองและประชาธิปไตยทำให้ประชาชนตื่นตัวและต้องการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินนโยบายของรัฐมากขึ้น ในขณะที่การเมืองที่ขาดเสถียรภาพและการทำงานตามสาย

งานของหน่วยงานรัฐจะเป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีเอกภาพ การสื่อสารสาธารณะระหว่างรัฐกับกลุ่มต่างๆ ทางสังคมบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้องและเหตุผลเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ได้ข้อยุติในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาโลกร้อน เช่น การที่แผนพัฒนาพลังงานมีความต้องการส่งเสริมการใช้พลังงานนิวเคลียร์เพื่อแก้ปัญหาโลกร้อนขณะที่คนจำนวนมากคัดค้านอยู่ และการใช้เทคโนโลยีดัดแปลงพันธุกรรม หรือ GMO ที่ยังคงเต็มไปด้วยคำถามถึงความเหมาะสม ความปลอดภัย และการนำไปสู่การเพิ่มอำนาจทางเศรษฐกิจแก่กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร เป็นต้น

5) สังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากขึ้น จากตัวเลขในรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปรากฏว่า ประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2537 ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุ (ประชากรอายุมากกว่า 60 ปี) ประมาณร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ ในปี พ.ศ. 2545 สัดส่วนดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.4 และในการสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อ พ.ศ. 2550 ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.7 หรือประมาณ 7.02 ล้านคน สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดการณ์ว่าตัวเลขดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.4 หรือประมาณ 7.7 ล้านคน ใน พ.ศ. 2553 และประเทศไทยจะมีสัดส่วนของประชากรสูงอายุมากกว่าประชากรวัยเด็ก (ประชากรที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี) เป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2563 กล่าวคือ จะมีผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 17.5 (เทียบกับประชากรเด็กร้อยละ 16.6) และจะเพิ่มสัดส่วนขึ้นไปเป็นร้อยละ 21.9 (ประชากรเด็กร้อยละ 15) ใน พ.ศ. 2573 รัฐบาลจึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมมากขึ้นในการดูแลประชากรสูงอายุที่มีความเปราะบางด้านสุขภาพต่อภัย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งด้านชีวิตความเป็นอยู่ การประกันสังคม และการประกันสุขภาพ

6) การดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการตัดสินใจเชิงนโยบายของรัฐจะถูกตรวจสอบโดยประชาชนและกลุ่มต่างๆ ในสังคมมากขึ้น โดยอาศัยกระบวนการยุติธรรม โดยเฉพาะผ่านช่องทางของศาลปกครอง หน่วยงานของรัฐจึงต้องใช้ความระมัดระวังมากขึ้นในการเลือกนโยบายและมาตรการสำหรับจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งรวมถึงปัญหาโลกร้อน

7) ในอนาคต ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมจะก่อให้เกิดการย้ายถิ่นมากขึ้น ทั้งที่ถูกกฎหมายและไม่ถูกกฎหมาย ปัญหาการเมืองและเศรษฐกิจในประเทศเพื่อนบ้านจะทำให้จำนวนแรงงานต่างด้าวมีเพิ่มมากขึ้น ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 มีแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตจากสำนักบริหารแรงงานต่างด้าวจำนวน 790,664 คน แต่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ยังมีแรงงานต่างด้าวที่ลักลอบเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายและเป็นแรงงานเถื่อนอยู่อีกเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ มีการประเมินว่า แรงงานต่างด้าวในประเทศไทยอาจมีจำนวนถึงกว่า 2 ล้านคน ร้อยละ 78 ของแรงงานเหล่านี้เป็นแรงงานจากพม่า ส่วนที่เหลือเป็นแรงงานจากลาวและกัมพูชา ในบางพื้นที่ เช่น จังหวัดสมุทรสาครมีประชากรซึ่งเป็นแรงงานต่างด้าวเป็นจำนวนไม่น้อยกว่าจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเอง การจัดการแรงงานต่างด้าวเป็นปัญหาสำคัญทั้งทางด้านสิทธิมนุษยชน การศึกษา สาธารณสุข และสิทธิประโยชน์ทางสังคมอื่นๆ ในส่วนที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย รัฐบาลจำเป็นต้องมีมาตรการรองรับด้านสาธารณสุขที่เพียงพอต่อการเฝ้าระวังและจัดการปัญหาการระบาดและแพร่กระจายของโรค ทั้งที่เป็นโรคอุบัติซ้ำและโรคอุบัติใหม่ซึ่งอาจมีแรงงานต่างด้าวเป็นพาหะ

อย่างไรก็ดี แผนแม่บท ที่จัดทำขึ้นได้วิเคราะห์ถึงโอกาสภายใต้ภาวะวิกฤตโลกร้อนว่า ประเทศไทยสามารถแสวงหาโอกาสทางธุรกิจจากกระแสโลกาภิวัตน์ด้านโลกร้อนโดยเป็นผู้นำในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ก่อนผู้อื่นในภาคส่วนที่เรามีความได้เปรียบในการแข่งขันอยู่แล้ว เช่น ภาคการเกษตรและการท่องเที่ยว ตัวอย่าง ได้แก่ การปรับวิธีการบริหารจัดการโดยอาศัยแนวคิดการท่องเที่ยวสีเขียว โรงแรมสีเขียว การให้บริการด้านการจัดการสถานที่แบบสีเขียว การผลิตข้าวแบบคาร์บอนต่ำ การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมแบบคาร์บอนต่ำ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นโอกาสสำหรับไทยที่จะก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ หรือสังคมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยลง

นอกจากนี้ รัฐบาลโดยเฉพาะผู้ที่สนับสนุนเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยีดัดแปลงพันธุกรรม หรือจีเอ็มโอ ก็เล็งเห็นว่านี่เป็นเปิดโอกาสที่จะนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้สร้างภูมิคุ้มกันต่อความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ และควรวิจัยค้นคว้าด้านพลังงานทางเลือกและการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดอาจสร้างสู่ทางการลงทุนที่คุ้มค่า รวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการขนส่งอาจเปิดโอกาสให้มนุษย์สามารถเดินทางได้สะดวกขึ้น สะอาดขึ้น และใช้เชื้อเพลิงคาร์บอนลดลง นี่เป็นแนวความคิดส่วนหนึ่งที่ปรากฏอยู่ในแผนแม่บท

ขณะเดียวกัน รัฐบาลและ สผ. ก็เห็นว่า นี่ยังเป็นโอกาสที่ประเทศไทยจะได้รับความช่วยเหลือจากกลไกระหว่างประเทศในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การขอรับการสนับสนุนจากกองทุนปรับตัว (Adaptation Fund ภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือ UNFCCC) เพื่อดำเนินมาตรการปรับตัว หรือ กองทุนการเตรียมความพร้อม (Readiness Fund ภายใต้โครงการสร้างหุ้นส่วนด้านคาร์บอนจากป่าไม้ Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) ของธนาคารโลกที่ต้องการให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศกำลังพัฒนาในการเตรียมความพร้อมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า (REDD)

6. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคาม

7. กรอบยุทธศาสตร์การรับมือกับโลกร้อนตามแผนแม่บท

แผนแม่บท ของ สผ. สรุปประเด็นยุทธศาสตร์ในการทำงานเรื่องนี้ ซึ่งประกอบด้วย

1) ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องปรับตัวต่อความเสี่ยงและผลกระทบ ที่อาจจะเกิดต่อฐานทรัพยากร และต่อระบบนิเวศน์และภาคเศรษฐกิจต่างๆ โดยให้ความสำคัญต่อแนวทางการรักษาความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงในภาคการเกษตร การท่องเที่ยว การบรรเทาความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมด้านการสาธารณสุข

2) การมีส่วนร่วมกับประชาคมโลกในการบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำลังเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญยิ่งขึ้น ทั้งจากมุมมองของการเป็นสมาชิกที่ดีของประชาคมโลก และการรักษาความสามารถในการแข่งขันทางการค้าและการท่องเที่ยว ประเทศไทยต้องเพิ่มศักยภาพและโอกาสให้แก่ภาคเศรษฐกิจรายสาขา ให้สามารถเป็นหนึ่งในผู้นำในภูมิภาคในการเข้าสู่การผลิตคาร์บอนต่ำ ให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และดำรง

การผลิตอย่างยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3) เนื่องจากการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต้องอาศัยความร่วมมือและการทำงานร่วมกันของหลายหน่วยงาน การบูรณาการการเฝ้าระวังการป้องกัน และการจัดการปัญหา ตลอดจนการกักกันในระดับพื้นที่จึงเป็นเรื่องจำเป็นรวมถึงการบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเหมาะสมจากประเด็นต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ได้วิสัยทัศน์ พันธกิจและกรอบยุทธศาสตร์ที่กำหนดหลักและแนวทางในการเตรียมพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศดังต่อไปนี้

8. วิสัยทัศน์

สผ. ได้วางวิสัยทัศน์เรื่องนี้ไว้ที่การสร้างความตระหนักรู้ ความพร้อม และความสามารถในการรับมือและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการมีส่วนร่วมกับประชาคมโลกในการลดหรือบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน

9. พันธกิจ

- 1) สร้างความพร้อมให้กับทุกภาคส่วนในการรับมือและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 2) สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน และผลประโยชน์ร่วมกัน (Co-benefits)
- 3) เสริมสร้างองค์ความรู้และกลไกที่จะผลักดันให้เกิดการบูรณาการในการวางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญห หากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ดำเนินงานร่วมกับประชาคมโลกในการแก้ไขปัญห หากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ

10. เป้าหมายตามแผน

- 1) มีการกำหนดพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายในปี พ.ศ. 2554
- 2) จังหวัดในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมมีแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในปี พ.ศ. 2556
- 3) อปท. ในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม มีแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในปี พ.ศ. 2556

- 4) หน่วยราชการทุกหน่วยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแผนรองรับ และมีคณะกรรมการติดตามปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายในปี พ.ศ. 2556
- 5) มีฐานข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและฐานข้อมูลการดูดซับคาร์บอน (carbon stock) ของป่าไม้ ภายในปี พ.ศ. 2556
- 6) องค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้รับการเผยแพร่และบรรจุในทุกหลักสูตรการศึกษา ภายในปี พ.ศ. 2556

11. ยุทธศาสตร์และแผนงานรับมือโลกร้อนของรัฐบาล

ภายใต้แผนแม่บท ฉบับนี้ ซึ่งมีอายุระหว่าง พ.ศ. 2553-2562 นั้น ได้วางยุทธศาสตร์การทำงานไว้ 3 ยุทธศาสตร์ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความสามารถในการปรับตัวเพื่อรับมือและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

สม. กำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์ที่จะเื้ออำนวยการเตรียมพร้อมเพื่อปรับตัวต่อภาวะการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากผลกระทบในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกันทั้งในด้านลักษณะและความรุนแรง การปรับตัวจึงต้องเป็น Area approach

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสนับสนุนทุกภาคส่วนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน

กำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนให้ประเทศไทยเตรียมพร้อมในการมีส่วนร่วมลดการปล่อยและเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจก

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการการบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป็นยุทธศาสตร์ที่ต้องการทำให้เกิดบูรณาการการบริหารจัดการแผนฯ เช่นการจัดทำฐานข้อมูลเตรียมบุคลากรทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนการปรับตัวในยุทธศาสตร์ที่ 1 และการปฏิบัติงานรายสาขาในยุทธศาสตร์ที่ 2

ยุทธศาสตร์	โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความสามารถในการปรับตัวเพื่อรับมือและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		
แนวทางที่ 1.1 การเตรียมความพร้อม	29	1,932.50
แผนงานที่ 1.1.1 การกำหนดพื้นที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	6	205.00
แผนงานที่ 1.1.2 การวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการปรับตัว	15	910.00
แผนงานที่ 1.1.3 แผนงานอนุรักษ์และพัฒนา	8	817.50

แนวทางที่ 1.2 การเฝ้าระวัง	10	319.00
แผนงานที่ 1.2.1 การเฝ้าระวังโรคระบาด	3	22.00
แผนงานที่ 1.2.2 การเฝ้าระวังโรคพิษ	1	100.00
แผนงานที่ 1.2.3 การเฝ้าระวังการเกิดธรรมชาติพิบัติภัย	6	197.00
แนวทางที่ 1.3 การดำเนินโครงการนำร่องในพื้นที่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	5	361.00
แนวทางที่ 1.4 การฟื้นฟู	4	317.00
แผนงานที่ 1.4.1 การบริหารจัดการการฟื้นฟู	1	180.00
แผนงานที่ 1.4.2 การฟื้นฟูนิเวศป่า	2	113.00
แผนงานที่ 1.4.3 การฟื้นฟูนิเวศในเมือง	1	24.00
รวม	48	2,929.50
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสนับสนุนทุกภาคส่วนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกบนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน		
แนวทางที่ 2.1 การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานเชื้อเพลิงและไฟฟ้า และการคมนาคมขนส่ง	10	606.50
แผนงานที่ 2.1.1 การส่งเสริมพลังงานเชื้อเพลิงคาร์บอนต่ำในการผลิตไฟฟ้า (โดยไม่ก่อมลพิษอื่นเกินมาตรฐาน)	5	201.50
แผนงานที่ 2.1.2 การส่งเสริมการคมนาคมขนส่งระบบรางและทางน้ำและการคมนาคมขนส่งแบบคาร์บอนต่ำ	5	405.00
แนวทางที่ 2.2 สุขภาพเมืองและบริการคาร์บอนต่ำ	11	334.00
แผนงานที่ 2.2.1 การส่งเสริมการจัดการเมืองแบบคาร์บอนต่ำ	4	120.00
แผนงานที่ 2.2.2 การส่งเสริมการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลให้ปล่อยคาร์บอนต่ำ	5	155.00
แผนงานที่ 2.2.3 การส่งเสริมบริการแบบคาร์บอนต่ำ	2	59.00
แนวทางที่ 2.3 การเพิ่มประสิทธิภาพของภาคอุตสาหกรรม	8	634.50
แผนงานที่ 2.3.1 การส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในภาคอุตสาหกรรม	2	82.00
แผนงานที่ 2.3.2 การส่งเสริมการผลิตแบบคาร์บอนต่ำ	6	552.50
แนวทางที่ 2.4 การจัดการการเกษตรและป่าไม้เพื่อลดการปล่อยและเพิ่มการดูดซับก๊าซเรือนกระจก	19	2,803.10
แผนงานที่ 2.4.1 การส่งเสริมการลดการปล่อยและเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการเกษตรและปศุสัตว์	7	918.00
แผนงานที่ 2.4.2 การจัดการป่าไม้อย่างสมดุลและยั่งยืนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	12	1,885.10
รวม	48	4,378.10
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการการบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		

แนวทางที่ 3.1 การจัดการความรู้ การสร้างฐานข้อมูลและเครื่องมือ	12	615.80
แผนงานที่ 3.1.1 การจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	4	470.00
แผนงานที่ 3.1.2 การวิจัยและพัฒนา และการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงฯ	4	70.00
แผนงานที่ 3.1.3 การศึกษาและพัฒนาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงฯ	4	75.80
แนวทางที่ 3.2 การเตรียมความพร้อมด้านการจัดการและการมีส่วนร่วมของพหุภาคี	17	1,204.70
แผนงานที่ 3.2.1 การเตรียมความพร้อมของผู้บริหารและบุคลากรในภาครัฐ	4	94.00
แผนงานที่ 3.2.2 การเตรียมความพร้อมของผู้บริหารและบุคลากรในส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น	2	6.00
แผนงานที่ 3.2.3 การเตรียมความพร้อมของสื่อมวลชน ประชาชนและภาคเอกชน	1	51.00
แผนงานที่ 3.2.4 การกระตุ้นการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคเอกชน	10	1,053.70
แนวทางที่ 3.3 การเตรียมความพร้อมด้านทำที่และจุดยืนของไทยในการเจรจา ระหว่างประเทศ	5	105.00
แผนงานที่ 3.3.1 การส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศและการเสริมสร้างศักยภาพของไทยในการเจรจาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศบนพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนและภายใต้แนวคิดผลประโยชน์ร่วมกัน (Co-benefit)	3	15.00
แผนงานที่ 3.3.2 การเสริมสร้างศักยภาพของไทยในกระบวนการเจรจาระหว่างประเทศในด้านการเปลี่ยนแปลงฯ	2	90.00
รวม	34	1,925.50
รวมทั้งหมด	130	9,233.10