

## บทที่ 7

### บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยได้ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งทำให้เกิดนวัตกรรมเชิงนโยบาย มาตรการ และองค์กร ในหลายๆ ประการ เพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เช่น กำหนดให้มีการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยอาจจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ ซึ่งเป็นแผนระยะสั้น ระยะกลาง หรือระยะยาว ได้ตามความเหมาะสม ปรบองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อจัดการปัญหามลพิษ ได้แก่ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด รวมทั้ง กำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม ในด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก็ได้มีการออกประกาศกระทรวงฯ โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัตินี้เพื่อกำหนดขนาดและประเภทของโครงการหรือกิจกรรมที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นจากที่เคยมีอยู่ตามกฎหมายเดิม นอกจากมาตรการต่างๆ ที่ออกมาตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ แล้ว ยังมีมาตรการตามกฎหมายอื่นๆ เช่น การห้ามใช้สารตะกั่วและควบคุมการใช้สารซัลเฟอร์ในน้ำมัน เป็นต้น

ต่อมา ได้มีการตรารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ซึ่งให้ความสำคัญแก่การสงวน อนุรักษ์ และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น การรับรองสิทธิชุมชนในการร่วมอนุรักษ์ จัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ กำหนดให้โครงการหรือกิจกรรมที่มีผลกระทบรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมต้องผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องให้องค์กรอิสระให้ความเห็นก่อนอนุญาตให้ดำเนินโครงการ และการรับรองสิทธิของบุคคลหรือชุมชนในการได้รับทราบข้อมูล คำชี้แจงและเหตุผลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน ตลอดจนการมีสิทธิแสดงความคิดเห็นผ่านกระบวนการ

รับฟังความคิดเห็นของประชาชน นอกจากนี้ รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2540 ยังบัญญัติให้มีการกระจายอำนาจโดยการถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจากราชการส่วนกลางไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อย่างไรก็ดี ความซับซ้อนของการผลิตและการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ตามมา ในขณะที่ปัญหาเก่าๆ ก็ยังไม่สามารถแก้ไขให้สำเร็จลุล่วงไปได้ แม้ว่าหน่วยงานต่างๆ จะให้ความสนใจต่อปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่การปฏิบัติงานยังแยกกันตามเป้าหมายของแต่ละหน่วยงานมากกว่าเป้าหมายรวม อีกทั้งยังมีช่องว่างของมาตรการที่กฎระเบียบของรัฐครอบคลุมไม่ถึง ประกอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ก็ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554 จึงนับเป็นก้าวสำคัญในการบูรณาการทางความคิดและแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ นับเป็นครั้งแรกที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในเวทีสิ่งแวดล้อม ซึ่งมูลนิธิสืบนาคะเสถียร (มสช.) และ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นผู้สนับสนุนงบประมาณ โดยมีการจัดเวทีสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสิ้น 42 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนและทุกภาคของประเทศ รวมทั้งสิ้น 2,400 คน สำหรับแผนฯ ฉบับนี้ มีองค์ประกอบดังนี้ คือ การวิเคราะห์การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การวิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกและภายในที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแนวทางการจัดการในอนาคต

## 7.1 วัตถุประสงค์หลักของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554

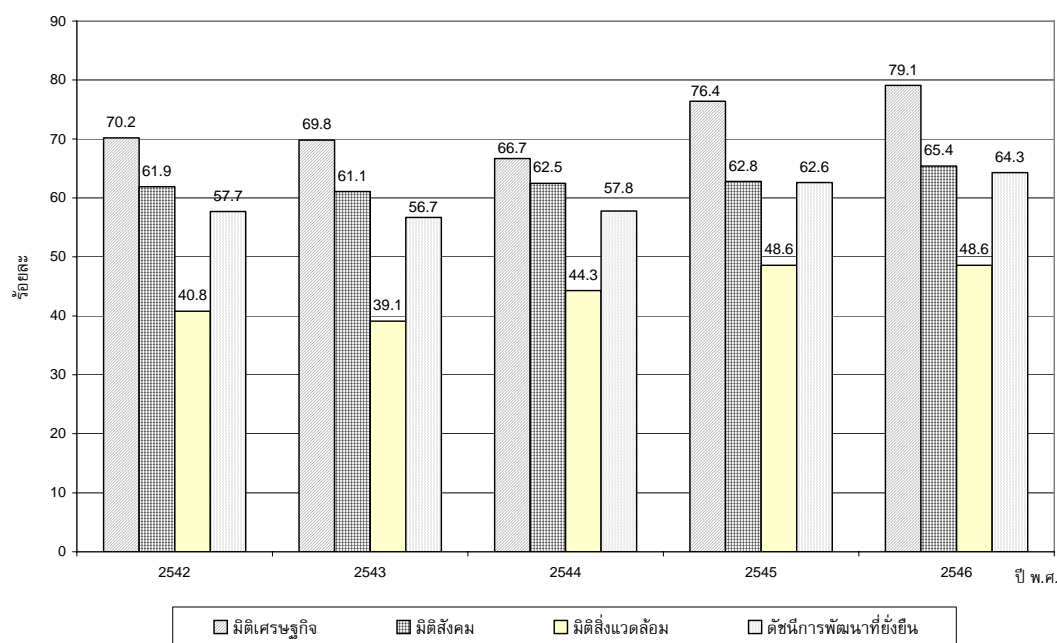
- (1) สร้างความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ด้วยการสงวน อนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน
- (2) เพิ่มขีดความสามารถของหน่วยงานในส่วนกลาง ภูมิภาค ท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรเอกชน ธุรกิจเอกชนและชุมชน ให้ทุกภาคส่วนมีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบร่วมกัน ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อเป็นกรอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## 7.2 พัฒนาการด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของไทย

ในช่วงกว่าหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมสูงที่สุดในด้านลบและด้านบวก โดยมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงในช่วงปี พ.ศ. 2530-2539 หลังจากนั้นได้เกิดวิกฤตทางการเงินและวิกฤตเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ซึ่งส่งผลให้เกิดการชะลอการเร่งรัดใช้ทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ชั่วคราว ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จึงเป็นระยะเวลาของการฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมจากวิกฤตทางเศรษฐกิจครั้งใหญ่ที่สุด

จากการประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเปรียบเทียบดัชนีของมิติของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่า ระดับการพัฒนาในมิติเศรษฐกิจและสังคมสูงกว่ามิติด้านสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืนของการพัฒนาของไทยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ถึงแม้ว่าตัวชี้วัดที่เลือกมาใช้เป็นองค์ประกอบของดัชนีจะแสดงแนวโน้มที่ดีขึ้น (รูปที่ 7.1) แต่ข้อมูลกายภาพรายสาขา ยังแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ที่ร่อยหรอลงเรื่อยๆ เช่น พื้นที่ป่า จำนวนสัตว์น้ำที่จับได้ต่อชั่วโมงการลงแรงและปริมาณชนิดสัตว์น้ำหน้าดิน นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสังเกตการณ์พบการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม การผลิตไปยังชนบทที่อยู่รายรอบปริมณฑลเมืองมากขึ้น ซึ่งให้เห็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เริ่มก่อตัวให้เห็นชัดเจน แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในเขตปริมณฑลเหล่านี้ยังไม่มีขีดความสามารถในการรองรับและยังไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่ยืนยันปัญหาได้อย่างชัดเจน

รูปที่ 7.1 ดัชนีการพัฒนายั่งยืนของประเทศไทย



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2547)

การประเมินการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามกรอบแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2545-2548) (กรอบที่ 7.1) ตามเป้าหมายที่ 1 ว่าด้วยการปฏิรูประบบราชการพบว่า ได้มีความสัมฤทธิ์ผลในแง่กิจกรรมที่ตั้งเป้าหมายไว้และได้รับการดำเนินการ เช่น เกิดยุทธศาสตร์การพัฒนายั่งยืนเป็น 1 ใน 9 ยุทธศาสตร์การบริหารราชการแผ่นดิน ซึ่งอาจนับได้ว่าสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นวาระแห่งชาติ มีการตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและปรับโครงสร้างองค์กรระหว่างหน่วยงานต่างๆ อย่างไรก็ตาม ในด้านประสิทธิภาพและคุณภาพของการปฏิรูปยังไม่ปรากฏให้เห็นผลชัดเจน เพราะการปฏิรูประบบราชการก่อให้เกิดความไม่ลงตัวของหน่วยงานต่างๆ ในด้านอำนาจหน้าที่ บุคลากร งบประมาณ วิธีการปฏิบัติเพื่อรองรับกระบวนการมีส่วนร่วมซึ่งยังไม่ชัดเจน ทั้งถึงและเพียงพอ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการเร่งด่วนของรัฐมักกลายเป็นกิจกรรมที่ตามหลังการอนุมัติโครงการ และรัฐยังขาดกลไกเชื่อมโยงการขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ

สำหรับการประเมินตาม เป้าหมายที่ 2 ในเรื่องการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป้าหมายที่ 3 การพัฒนาเมืองและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และ เป้าหมายที่ 4 การอนุรักษ์และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมพบว่า ทรัพยากรธรรมชาติได้ร่อยหรอลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ความแออัดในเมืองก็ส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเมืองเสื่อมโทรมลง ความสำเร็จของการจัดการส่วนใหญ่เป็นการออกมาตรการจำนวนมากเพื่อใช้กำกับฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งประสบความสำเร็จในบางเรื่อง เช่น การควบคุมแผ่นดินทรุดจากการใช้น้ำบาดาลในเขตพื้นที่วิกฤต การใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย และการสร้างระบบการจัดการมลพิษจากวัตถุอันตราย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม วิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นได้ชะลอการใช้ทรัพยากร

และการปล่อยมลพิษได้ระยะหนึ่ง แต่เมื่อวิกฤตเศรษฐกิจผ่านพ้นไป แรงกดดันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงขึ้นอีก การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ พบว่า เป้าหมายด้านการปฏิรูประบบการบริหารจัดการและการตอบสนองของภาครัฐเป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์เป็นบางส่วน การประเมินผลทำได้ยาก เนื่องจากแผนในอดีตมิได้มีการตั้งเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน สำหรับกิจกรรมที่มีเป้าหมายชัดเจนและสามารถกำหนดตัวชี้วัดได้ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ยกเว้นการนำกลับมาใช้ประโยชน์) มลพิษทางอากาศ (ยกเว้น ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์) มลพิษจากสารอันตราย (ยกเว้น การลดอัตราการป่วยและเสียชีวิตของประชากร)

### กรอบที่ 7.1 การทบทวนแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545-2549

#### เป้าหมายที่ 1 การปฏิรูประบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- (+) สิ่งแวดล้อมเป็นวาระแห่งชาติ
- (+) การปฏิบัติตามกฎหมายและอนุบัญญัติ
- (+) การกระจายภารกิจไปสู่ท้องถิ่น
- (+) พันธกรณีระหว่างประเทศ
- (?) ประสิทธิภาพด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนา
- (+) พัฒนาการศึกษากลไกการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (?) ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการบริโภค
- (?) ปรับโครงสร้างองค์กร

#### เป้าหมายที่ 2 การฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

- (?) ทิศทางส่วนใหญ่
- (+) พลังงาน/ทรัพยากรชายฝั่ง
- (-) ความหลากหลายทางชีวภาพ

#### เป้าหมายที่ 3 การพัฒนาเมืองและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

- (?) ปัญหาเมือง /มลพิษ
- (+) แหล่งธรรมชาติ /ศิลปกรรม

#### เป้าหมายที่ 4 อนุรักษ์และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- (-) ทิศทางส่วนใหญ่
- (-) คุณภาพน้ำ
- (+) คุณภาพอากาศ
- (-) ฝุ่นละออง
- (?) กากสารอันตราย
- (-) กากของเสียอันตรายจากชุมชน
- (+) เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

- หมายเหตุ:
- (?) หมายถึง ทิศทางไม่ชัดเจน
  - (+) หมายถึง เข้าใกล้เป้าหมาย
  - (-) หมายถึง ออกจากเป้าหมาย

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2548

## 7.3 ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ใน 5 ปีข้างหน้า

### 7.3.1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมและการขยายตัวของการบริโภคสินค้า ที่สร้างภาระต่อสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมเมืองและรูปแบบสังคมสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอายุของประชากรไทย ทำให้แบบแผนการบริโภคของคนไทยเปลี่ยนไป มีการใช้เครื่องอำนวยความสะดวกเพื่อความสบาย เช่น อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์โทรคมนาคม ยานพาหนะ ตลอดจนภาชนะพลาสติก โฟม ฯลฯ สินค้าเหล่านี้เมื่อหมดอายุการใช้งานก็จะกลายเป็นขยะที่มีต้นทุนในการกำจัดสูง บางชนิดก็มีองค์ประกอบของสารอันตรายอีกด้วย

การกระตุ้นเศรษฐกิจจากฐานเพื่อให้เศรษฐกิจไทยก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้งและการลอกเลียนแบบการบริโภค ทำให้แบบแผนการบริโภคดังที่กล่าวมา กระจายไปในแต่ละเมืองและในชนบท ดังนั้นการให้ความรู้แก่ประชาชน และการสร้างกลไกเพื่อจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องที่นับวันจะมีความสำคัญยิ่งขึ้น

### 7.3.2 แนวโน้มการลงทุนของอุตสาหกรรมที่มีกากของเสียบำบัดยาก หรือกากของเสียอันตรายสูง

เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2513-2518 ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนประมาณ 515 ล้านเหรียญสหรัฐฯ การลงทุนจากต่างประเทศในประเทศไทยเพิ่มเป็น 17,415 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในช่วงปี พ.ศ. 2539-2543 และลดลงเป็น 10,469 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในช่วง 5 ปี (ปี 2544-2548) ของการฟื้นฟูเศรษฐกิจ การย้ายฐานอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมโลกาภิวัตน์คืออุตสาหกรรมที่มีห่วงโซ่ในการผลิตไปทั่วโลก เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมประเภนี้ จะเป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ประเทศพัฒนาแล้วมีการควบคุมในด้านเทคโนโลยีและการออกแบบซึ่งเป็นส่วนที่มีมูลค่าเพิ่ม (value added) สูง แต่ในด้านการผลิตต่างๆ นั้นจะทำการผลิตในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าและมักเป็นประเทศทางแถบเอเชียอาคเนย์ซึ่งรวมไทยด้วย อุตสาหกรรมประเภนี้มีการใช้สารเคมีค่อนข้างสูง รวมทั้ง มีกากของเสียอันตรายจำนวนมากซึ่งจะต้องมีมาตรการที่เหมาะสมรองรับ

### 7.3.3 ราคาเชื้อเพลิง

ราคาน้ำมันดิบใน 5 ปีข้างหน้า มีแนวโน้มที่จะสูงกว่าราคาน้ำมันดิบในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวนี้ แม้ว่าจะมีผลต่อการเพิ่มต้นทุนการผลิตและราคาสินค้า แต่ในขณะเดียวกัน ก็จะกระตุ้นให้ผู้บริโภคและผู้ผลิตเกิดความสนใจที่จะประหยัดพลังงานเป็นผลให้ลดแรงกดดันต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงเป็นโอกาสสำหรับการรณรงค์เพื่อประหยัดพลังงาน

### 7.3.4 โครงการขนาดใหญ่ของรัฐ (Mega Projects)

การกระตุ้นเศรษฐกิจไทยให้ฟื้นฟูจากวิกฤตใน 5 ปีที่ผ่านมา นอกจากจะอาศัยการกระตุ้นการบริโภคของภาคเศรษฐกิจรากหญ้าแล้ว ยังได้อาศัยการใช้จ่ายภาครัฐเป็นหลัก โดยการลงทุนในโครงการจำนวนมากที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยเฉพาะโครงการขนาดใหญ่เพื่อการบริหารจัดการน้ำใน 4 ปีข้างหน้า มีมูลค่าเกือบ 200,000 ล้านบาท โครงการขนาดใหญ่เหล่านี้ แม้ว่าจะมีผลบวกทางเศรษฐกิจ แต่ก็อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมหาศาล อีกทั้งกระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมยังมีปัญหาในทางปฏิบัติ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์ความเหมาะสมและผลกระทบของโครงการให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น และให้ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น

### 7.3.5 การขยายตัวของอุตสาหกรรมสู่เขตชนบทชายขอบเมือง

การขยายตัวของอุตสาหกรรมสู่ชนบทชายขอบเมือง ทำให้เกิดกิจกรรมที่มีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกินกว่าศักยภาพในการจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และอาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษที่เกินกำลังความรู้ของประชาชนในชนบท ซึ่งอาจทำให้มีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสุขภาพในระยะยาวอีกด้วย

### 7.3.6 การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมโลก

การศึกษาทางวิทยาศาสตร์เริ่มปรากฏผลชัดว่า กิจกรรมของมนุษย์ได้สร้างปัญหาต่อระบบนิเวศในรูปของโพรงในบรรยากาศหรือการทำลายชั้นโอโซน และได้ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกอันเนื่องมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้ง ปรากฏการณ์อุบัติภัยจากธรรมชาติ เช่น พายุหมุนที่ได้เพิ่มความถี่และความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ทั้งโลกต้องมองหาเชื้อเพลิงใหม่ที่ไม่ใช่คาร์บอน และอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคอย่างรุนแรง ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะยังไม่เกิดขึ้นใน 5 ปีข้างหน้าในประเทศไทยก็ตาม แต่ก็ต้องมีการเตรียมการไว้แต่เนิ่นๆ โดยการสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนและภาคเอกชน

นอกจากปัญหาเรื่องมลพิษทางอากาศและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกแล้ว ยังมีปัญหาการสูญเสียระบบนิเวศ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และความหลากหลายทางชีวภาพ อันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ การพัฒนาอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมในประเทศต่างๆ ทำให้มีการใช้สารเคมีอันตรายและสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย และการสืบทอดพันธุกรรมพืชและสัตว์ซึ่งเป็นสมบัติร่วมกันของประชากรโลก

### 7.3.7 การค้ากับสิ่งแวดล้อม

การขยายตัวทางการค้าระหว่างประเทศเป็นปัจจัยเร่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย จากข้อมูลของกรมเศรษฐกิจการค้า เมื่อพิจารณาตัวเลขการส่งออกของประเทศไทยโดยใช้ราคาปัจจุบัน พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2523-2528 การส่งออกขยายตัวในอัตราร้อยละ 45 และเพิ่มเป็น 24 เท่าในปี พ.ศ. 2546

ประเด็นสำคัญของการค้าเสรีและสิ่งแวดล้อมมี 3 ประเด็น คือ

**ประเด็นแรก** การขยายตัวทางการค้าของโลก อาจทำให้ประเทศพัฒนาแล้ว เกิดแรงจูงใจที่จะย้ายอุตสาหกรรมที่มีมลพิษสูงมายังประเทศกำลังพัฒนาที่มีข้อกำหนดและมาตรฐานสิ่งแวดล้อมต่ำกว่า การศึกษาล่าสุดของ Mukhopadhyay (2548) ได้ศึกษาลักษณะการค้าและการลงทุนในประเทศไทยโดยวิเคราะห์เจาะลึกในด้านองค์ประกอบมลพิษ พบว่า การค้ากับต่างประเทศของไทย มีสัดส่วนของอุตสาหกรรมที่สร้างมลพิษเข้มข้นเพิ่มสูงขึ้น โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมามีขนาดมากกว่า 1 แสดงว่าการส่งออกมาจากอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มสร้างมลพิษมีมากกว่าการนำเข้า ซึ่งแสดงให้เห็นโครงสร้างการเปลี่ยนแปลงที่เข้าสู่ภาวะการผลิตที่มีมลพิษมากขึ้นนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา

ดังนั้นจึงดูเหมือนว่าประเทศไทยไม่ได้ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมจากการขยายตัวด้านการค้าของ ไทยกับประเทศพัฒนาแล้ว (ประเทศ OECD) การเปลี่ยนโครงสร้างด้านการผลิตจากเกษตรกรรมเป็น อุตสาหกรรมและการขาดการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็งในระดับพื้นที่ทำให้ประเทศไทยมีแนวโน้มที่ กลายเป็นแหล่งสะสมอุตสาหกรรมที่มีมลพิษสูงมากขึ้น

**ประเด็นที่สอง** ข้อตกลงด้านการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไร การทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศนั้น มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อลดอุปสรรคทางการค้า ระหว่างประเทศให้เหลือน้อยที่สุดเพื่อขยายมูลค่าการค้า โดยเป็นข้อตกลงที่ครอบคลุมประเด็นต่างๆ ในทางเศรษฐกิจหลายเรื่อง ทั้งการค้า การลงทุน การบริการ รวมไปถึงการคุ้มครองทรัพย์สินทาง ปัญญา ข้อตกลงการค้าเสรีมี 2 ระดับด้วยกัน คือ ระดับพหุภาคี ที่องค์การการค้าโลก (WTO) เป็นเจ้าภาพ และระดับทวิภาคี

ปัจจุบันไทยได้มีข้อตกลงการค้าแบบทวิภาคีกับประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ จีน อินเดีย เปรู และ บาห์เรน และกำลังเจรจาข้อตกลงการค้ากับสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการค้าเสรีจะมี 2 ลักษณะ คือ (1) ผลกระทบอันเกิดจากข้อตกลงที่มีเงื่อนไขเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง กับ (2) ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทาง เศรษฐกิจอันเป็นผลมาจากการค้าเสรี สำหรับผลกระทบประเภทหลังประเมินล่วงหน้าได้ยากเพราะต้องมี โมเดลการพยากรณ์เศรษฐกิจการค้าโลกขนาดใหญ่ สำหรับผลกระทบประเภทแรกเราอาจจะพอคาดการณ์ ได้ในระดับหนึ่งถึงผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านบวกและลบ เช่น กรณี FTA ระหว่างไทยกับ ญี่ปุ่นที่ในเนื้อหาของข้อตกลงมีประเด็นเรื่องความร่วมมือสาขาการค้าไร้กระดาษที่มีจุดมุ่งหมายให้มีความ สะดวกรวดเร็วในการค้า โดยใช้เอกสารทางการค้าระหว่างกันในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อาจมีผลให้ลด การใช้กระดาษ แต่ในขณะเดียวกันก็อาจเพิ่มปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ไปพร้อมๆ กัน

สำหรับข้อตกลง FTA ระหว่างไทยกับออสเตรเลีย ประเทศไทยได้เปิดตลาดให้ชาวออสเตรเลียมา ลงทุนได้ในหลายกิจการซึ่งหนึ่งในนั้นคือ การลงทุนในเหมืองแร่ทั้งบนบกและในทะเล การทำเหมืองแร่ นับว่าเป็นประเด็นที่อ่อนไหวต่อเรื่องสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก แม้นักลงทุนชาวต่างชาติจะอ้างว่ามี วิทยาการและเทคโนโลยีที่สูง แต่ประเทศไทยยังจะต้องจัดทำมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่จะมากำกับ การทำเหมืองอีกมาก

ข้อตกลงทางการค้าที่อาจมีผลกระทบมากในเรื่องของสิ่งแวดล้อม คือข้อตกลงการค้าระหว่างไทย กับสหรัฐอเมริกา (ยังมิได้ลงนาม) ทางสหรัฐอเมริกาได้นำประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมมาเป็นหนึ่งใน

ประเด็นจากการค้าด้วย ข้อดีคือเป็นการเปิดโอกาสให้มีการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น ประเด็นที่ต้องจับตามองก็คือ ส่วนที่ไปผูกโยงกับการเป็นภาคี ข้อตกลงพหุภาคีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ซึ่งสหรัฐอเมริกาเป็นสมาชิกของอนุสัญญาต่างๆ ประเภทนี้น้อยมาก ไม่ว่าจะเป็นพิธีสารเกียวโต หรืออนุสัญญา

บาเซล ซึ่งประเทศไทยเป็นสมาชิก ทั้งหมดนี้ยังจะต้องเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิดและต้องมีการศึกษาอย่างเป็นระบบในเรื่องนี้ต่อไป

**ประเด็นที่สาม** ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมในการค้าระหว่างประเทศ ประเทศพัฒนาแล้วได้ออกระเบียบและเงื่อนไขเกี่ยวกับสินค้าที่จะนำเข้าเพื่อลดภาระในการกำจัด และมีให้มันอันตรายต่อผู้บริโภค เช่น ในปี พ.ศ. 2552 สหภาพยุโรปจะห้ามนำเข้าสินค้าที่มีสารเคมีอันตรายเป็นส่วนประกอบหรือใช้สารอันตรายในกระบวนการผลิต ซึ่งในบัญชีนี้ ประเทศไทยใช้อยู่ประมาณกว่า 1,000 รายการ นอกจากนี้ ยังมีการออกมาตรการกำหนดให้ผู้ส่งออกภาระในการจัดระบบบำบัดคืนซากและการนำซากที่ใช้แล้วไปจัดการและบำบัด ทำให้ผู้ประกอบการไทยต้องเตรียมตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในภาวะการค้าใหม่ภายใต้เงื่อนไขเหล่านี้ แม้ว่าจะเป็นการเพิ่มต้นทุนของการผลิต แต่ก็ส่งผลดีต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมภายในประเทศไทย ดังนั้นจึงถือเป็นโอกาสที่จะต้องผลักดันให้ผู้ประกอบการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการและวิธีการผลิตให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลมากขึ้น

## 7.4 ปัจจัยภายนอกที่สร้างโอกาสใหม่

### 7.4.1 การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและการออกแบบการผลิต

ความสนใจของสังคมโลกต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้กระตุ้นให้เกิดสินค้าและการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Product / Eco-Design) เช่น การออกแบบเพื่อให้เมืองมีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติมากขึ้น การออกแบบสินค้าที่กำจัดซากง่ายขึ้น และให้มีส่วนประกอบที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ง่ายและหลายครั้งขึ้น หรือนำมาใช้เคลือบในต้นทุนที่ต่ำลง ในด้านเทคโนโลยีก็มีนวัตกรรมที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดการใช้วัตถุดิบ น้ำ ลดหรือห้ามการใช้สารอันตรายบางชนิดเป็นองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ เช่น GPS และ GIS Audiovisual Conferences ก็จะช่วยลดการเดินทาง ลดการใช้พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ เป็นการสร้างโอกาสใหม่และภาพลักษณ์ใหม่ให้แก่อุตสาหกรรมและภาคบริการที่สนใจการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

### 7.4.2 พันธกรณีระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบัน ประเทศไทยเป็นภาคีความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมหลายฉบับ ประกอบด้วยความตกลงด้านการคุ้มครองบรรยากาศ ด้านการคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ และด้านการจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย ความตกลงหรืออนุสัญญาเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่เป็นพลวัต กล่าวคือจะมีการประชุมสมัชชารัฐภาคีทุกปี หรือทุกสอง หรือสามปีแตกต่างกันไป เพื่อวางหลักเกณฑ์

เพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามอนุสัญญา และยังมีการจัดทำพิธีสาร (Protocol) ซึ่งกำหนดรายละเอียด



เกี่ยวกับอนุสัญญาบางฉบับ ที่สำคัญได้แก่พิธีสารเกียวโตภายใต้อนุสัญญาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ

ความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มีทั้งส่วนที่เป็นประโยชน์และส่วนที่อาจส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายในประเทศ จึงมีความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถเข้าร่วมในเวทีเจรจากับอนุสัญญาระดับต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะทำให้ประเทศไทยสามารถปกป้องผลประโยชน์ของตนเอง และได้ประโยชน์จากความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเต็มที่

สำหรับภาระเร่งด่วนใน 5 ปี ข้างหน้า ประกอบด้วยการสร้างกลไกและบุคลากรเพื่อรองรับโครงการด้านอนุรักษ์พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism หรือ CDM) การตรากฎหมายที่กำหนดวิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับหน่วยงานต่างๆ เพื่อควบคุมการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพทุกประเภท รวมทั้งการเจรจาเพื่อจัดทำข้อตกลงการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมแก่ประเทศในฐานะที่เจ้าของทรัพยากรพันธุกรรม การตรากฎหมายควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพสำหรับเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการศึกษาโครงสร้างของอุตสาหกรรมไทย รวมทั้งอุตสาหกรรมรีไซเคิลเพื่อให้ทราบถึงความต้องการและความจำเป็นในการใช้วัตถุดิบซึ่งมีส่วนประกอบที่เป็นของเสียอันตราย อันจะทำให้ประเทศไทยสามารถกำหนดนโยบายที่เหมาะสมเกี่ยวกับการห้ามและการอนุญาตนำเข้าของเสียอันตรายโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และการใช้ประโยชน์ภายในประเทศ

## 7.5 ปัจจัยภายในที่เกื้อหนุนการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 7.5.1 เครือข่ายอนุรักษ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเทศไทยมีทุนสังคมที่ใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมากมาตั้งแต่อดีต เช่น การจัดการเหมืองฝาย การจัดการป่าชุมชน ฯลฯ ในปัจจุบันความร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงได้กระตุ้นให้ชุมชน เครือข่าย และชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตื่นตัวและวางแผนทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น และได้เข้ามาร่วมกับส่วนราชการในการอนุรักษ์ เช่น การคุ้มครองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของชมรมประมงพื้นบ้าน และเครือข่ายป่าชุมชน นอกจากนี้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมยังนับได้ว่าเป็น “ฐานกำลัง” ที่แท้จริงของการอนุรักษ์และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ส่วนราชการที่ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นับว่ามีฐานกำลังที่กว้างขวางกว่าหน่วยงานอื่นๆ จึงควรหาโอกาสใช้ฐานกำลังเหล่านี้มาเสริมในการกำกับดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง

ในส่วนของประชาชนทั่วไป ประเทศไทยได้พัฒนาการกำกับ ดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตมากระดับที่ว่า กฎ ระเบียบ มาตรฐานขั้นพื้นฐานต่างๆ มีค่อนข้างครบถ้วนแล้ว ขั้นตอนสำคัญต่อไปเป็นการใช้มาตรการทางสังคมเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนมีความตระหนักรู้ในความสำคัญของปัญหา และเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไข จากประสบการณ์ของสากล หากประชาชนไม่เปลี่ยนพฤติกรรมของตนและเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการแล้ว รัฐบาลจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ใน

ขอบเขตงบประมาณที่เหมาะสม (เช่น ปัญหาขยะมูลฝอย จะต้องชักจูงให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ เลิกหรือลดการใช้วัสดุที่บำบัดยาก และเปลี่ยนมาใช้สินค้ารีไซเคิลมากขึ้น)

วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมของประชาชนดังที่กล่าวมาแล้วนี้ เป็นการชักชวนให้ประชาชนร่วมรับภาระการดูแลสิ่งแวดล้อม แต่การมีส่วนร่วมของประชาชนในอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การรับฟังความคิดเห็นและปรึกษาหารือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งการมีส่วนร่วมในรูปแบบที่ 2 นี้ จะมีความสำคัญยิ่งขึ้น ในช่วง 5 ปีข้างหน้า เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญของหลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle) และเป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการรักษาความเป็นธรรมในสังคม

อย่างไรก็ดี การมีส่วนร่วมของประชาชนจะขึ้นกับการรับรู้และการให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งในหัวข้อที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นว่า กระแสความสนใจด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนมีแนวโน้มลดลง จึงควรจะมีการฟื้นฟูและกระตุ้นความสนใจของประชาชนให้รับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

### 7.5.2 การปฏิรูประบบราชการ

การปฏิรูประบบราชการ ได้เปลี่ยนวิธีการทำงานจากการเน้นกิจกรรมมาเป็นเน้นผลปฏิบัติ ซึ่งมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาเฉพาะพื้นที่ที่ต้องอาศัยหลายหน่วยงานร่วมกันแก้ไขปัญหา จึงมีการริเริ่มการทำงานบูรณาการเชิงพื้นที่แบบบูรณาการ โดยให้กระทรวง ทบวง กรม ทำงานประสานในพื้นที่เดียวกัน เช่น การจัดการพื้นที่ทะเลสาบสงขลา จึงนับว่าการปฏิรูประบบราชการเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทยเกิดประสิทธิผลมากขึ้น

## 7.6 ช่องว่างและอุปสรรคในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 7.6.1 กฎหมาย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมาก แต่ก็ยังขาดกฎหมาย กฎระเบียบ และองค์การรองรับหลักการต่างๆ ตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญอย่างสมบูรณ์ จึงทำให้การปฏิบัติการกิจด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่มีประสิทธิผลเท่าที่ควร รวมทั้ง กฎหมายอีกหลายฉบับในปัจจุบันก็ไม่เอื้อให้เกิดการจัดการโดยประชาชนมีส่วนร่วม แบบร่วมคิดร่วมทำ เช่น ยังไม่มีกฎหมายรองรับการจัดการร่วมกัน (Co-Management) ระหว่างประชาชนและรัฐในเขตป่าอนุรักษ์ ป่าชุมชนและการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเล และกฎหมายสำคัญเช่นร่างพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำก็ยังอยู่ในขั้นตอนรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

แม้ว่าประเทศไทยจะมีมาตรการกำกับ ควบคุมในระดับพื้นฐานแล้ว แต่ก็ยังมีช่องว่างที่กฎหมายและมาตรการส่งเสริมของรัฐยังไม่ถึง หรือยังไม่มีประสิทธิภาพพอ ช่องว่างเหล่านี้ ได้แก่ มาตรฐาน เสียกลิ่น สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) การประเมินผลกระทบทางสังคมและการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการขนาดใหญ่

### 7.6.2 การรับรู้และความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในการสำรวจการรับรู้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัยของประชาชน 4,430 ตัวอย่าง ระหว่างเดือนธันวาคม 2548 – มกราคม 2549 (มิ่งสรรพ และคณะ 2549) พบว่า ประชาชนในภาคต่างๆ มีการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยประชาชนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ไม่ใช่กลุ่มที่รับรู้ปัญหาดีที่สุดในแง่ที่ว่าประชาชนในจังหวัดที่อยู่แถบทะเลอันดามันกลับเป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ดีที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเพิ่งผ่านพ้นธรณีพิบัติภัยสึนามิมา กลุ่มตัวอย่างจาก 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่ำที่สุด ซึ่งอาจจะสะท้อนถึงปัญหาการเข้าถึงข่าวสารข้อมูลทั่วไป ในพื้นที่ดังกล่าวด้วย เมื่อจำแนกประชากรตามกลุ่มอายุ อาชีพ การศึกษา และรายได้ พบว่า กลุ่มที่มีรายได้เกิน 30,000 บาท ต่อเดือน กลุ่มที่มีอายุ 40-49 ปี กลุ่มผู้เกษียณอายุ และกลุ่มข้าราชการ จะมีการรับรู้ปัญหาดีกว่ากลุ่มอื่นๆ ที่น่าสนใจก็คือ กลุ่มนักศึกษา และกลุ่มอายุประมาณ 18-29 ปี มิได้มีการรับรู้ปัญหาดีกว่ากลุ่มอื่น

ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า รัฐควรเพิ่มการให้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมกับประชาชนมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่ม 3 จังหวัดภาคใต้ กลุ่มนักเรียน นักศึกษา ส่วนกลุ่มประชาชนที่สามารถถึงเข้ามาเป็นเครือข่ายได้คือ กลุ่มผู้เกษียณอายุ วัยรุ่น นักเรียน และนักศึกษา

ในปี พ.ศ. 2542 สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ศึกษาทัศนคติและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน ผู้บริหารและผู้วางนโยบาย (มิ่งสรรพและคณะ 2544) โดยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการสำรวจซึ่งได้แก่ ข้าราชการระดับ 8 ขึ้นไป สมาชิกวุฒิสภา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล และมีแบบสอบถามที่ได้รับคืนและใช้ได้รวมทั้งสิ้น 3,134 ชุด นอกจากนี้คณะผู้ศึกษายังได้สำรวจทัศนคติของประชาชนทั่วไปอีกจำนวน 1,000 คน ผลการศึกษาปรากฏว่า ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาลำดับแรกที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มให้ความสำคัญเป็นลำดับรองลงมาจากปัญหายาเสพติด ในขณะที่เมื่อพิจารณาเฉพาะในส่วนของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติแล้ว ทุกกลุ่มเห็นพ้องกันว่า การสูญเสียป่าเป็นปัญหาที่วิกฤตที่สุด ลำดับถัดไปคือการขาดแคลนน้ำ อย่างไรก็ตามในส่วนของปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น กลุ่มประชาชนทั่วไปมองว่ามลพิษทางอากาศเป็นปัญหาที่วิกฤตที่สุด แต่กลุ่มผู้บริหารระดับสูงกลับเห็นว่าปัญหาที่วิกฤตที่สุดเป็นปัญหามลพิษทางน้ำมากกว่า ส่วนฝ่ายนิติบัญญัติและผู้บริหารที่มีหน้าที่โดยตรงและผู้บริหารฝ่ายปฏิบัติในท้องถิ่นต่างเห็นว่าปัญหาที่วิกฤตที่สุดคือเรื่องขยะ

ในปี พ.ศ. 2548 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้สำรวจทัศนคติด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะคล้ายกันอีกครั้ง โดยเน้นสองกลุ่มหลักคือ ประชาชนทั่วไป (2,467 ราย) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (1,837 ราย) ผลที่ได้จากการสำรวจพบว่า ความสำคัญของประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ลดลำดับลงไปอย่างมากจากหกปีที่แล้ว (2544) กล่าวคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความสำคัญเป็นลำดับที่ห้า ในขณะที่ประชาชนทั่วไปให้ความสำคัญเป็นลำดับที่หก โดยประเด็นปัญหาลำดับที่ทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกสุด และลำดับรองลงมาคือ ปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาความยากจน

ผลที่ได้จากการสำรวจของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยที่แสดงให้เห็นลำดับความสำคัญที่ลดลงของประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมนี้ สอดคล้องกันกับผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในเรื่องที่ต้องการให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดย

สัมภาษณ์ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปทุกจังหวัดทั่วประเทศจำนวนทั้งสิ้น 5,800 คน ระหว่างวันที่ 1-8 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งพบว่า ความเดือดร้อนที่ชุมชนหมู่บ้านได้รับในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2548) อันดับแรกสุดคือเรื่องการขนส่งสินค้า และการคมนาคมที่ไม่สะดวก รองลงไปคือการขาดแคลนสาธารณูปโภค ในขณะที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในอันดับที่หก และสำหรับประเด็นที่ต้องการให้รัฐบาลช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนในปี พ.ศ. 2549 นั้น อันดับแรกสุดคือ การแก้ปัญหาการคมนาคมขนส่ง รองลงไปคือการหางานให้ทำและส่งเสริมอาชีพ ส่วนการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ต้องการคือ การจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร และการแก้ปัญหาหน้าท่วม/ภัยแล้งนั้น อยู่ในลำดับที่แปด เก้า และสิบตามลำดับ (สารสถิติ 17: 1, มกราคม 2549)

ผลการสำรวจในระยะหลังยืนยันว่า ประชาชนให้ความสำคัญกับปัญหาปากท้องมากขึ้น และให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมลดลง ส่วนหนึ่งเป็นเพราะภาครัฐไม่ให้ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมในฐานะที่เป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจ ซึ่งจำเป็นจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารให้มากขึ้น

### 7.6.3 ไม่มีการหลอมรวมความรู้ ความคิด และการมีส่วนร่วมของภาคีต่าง ๆ

ในสังคมที่มีความหลากหลายของกิจกรรมด้านเศรษฐกิจสังคมที่มีผู้ได้รับการศึกษามากขึ้น และสังคมที่เปิดรับความรู้ ความเห็น จากสากลมากขึ้นดังเช่นประเทศไทย เป็นเรื่องปกติที่จะต้องมีความแตกต่างและความขัดแย้งทางความคิดสูง ทั้ง ๆ ที่ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมและภูมิปัญญาท้องถิ่นอาจจะเป็นประโยชน์ และความรู้ใหม่ๆ ก็จำเป็นต้องนำเข้ามาประยุกต์ใช้ การขาดเวทีและช่องทางหลอมรวมความรู้ ทำให้ไม่มีการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเข้มแข็งและเกิดความขัดแย้งมากขึ้นอีกด้วย ทางออกที่ดีก็คือ การจัดเวทีให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อปรับระดับความคิดเห็นและลดความรุนแรงของความแตกต่างกัน ให้สามารถหาทางออกที่เป็นทางสายกลางและเหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่นได้

## 7.7 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

การทบทวนเอกสารและการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนเพื่อประกอบการจัดทำแผนฉบับนี้ ได้พบประเด็นที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

### 7.7.1 สมรรถนะและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ได้ให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานรับผิดชอบตรวจสอบและควบคุมสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่อย่างแท้จริง ในขณะที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นเพียงหน่วยกำกับ (Regulator) และหน่วยสนับสนุน (Facilitator) ดังนั้น หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีความพร้อม การขับเคลื่อนนโยบายสิ่งแวดล้อมจะเป็นไปได้ยาก ในปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับต่างๆ มีความพร้อมต่างกัน ตารางที่ 7.1 แสดงภารกิจด้านสิ่งแวดล้อมที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ดำเนินการไปแล้วตามแผนการถ่ายโอนภารกิจ ภารกิจจำนวนมากได้รับการถ่ายโอนไปโดยยังไม่ได้มีการปฏิบัติ เนื่องจากปัญหาด้านขีดความสามารถของบุคลากร การถ่ายโอนภารกิจเกิดขึ้นโดยไม่มีการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร หรือเป็นการถ่ายโอนภารกิจโดยยังไม่ถ่ายโอนอำนาจอย่างครบถ้วน

## ตารางที่ 7.1 การดำเนินงานด้านบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(หน่วย: ร้อยละ)

บริการสาธารณะ	ดำเนินการ	ไม่ดำเนินการ	ไม่มีภารกิจในพื้นที่	ไม่ตอบ
1. การดูแลบำรุงรักษาทางน้ำ	74.3	18.2	0.7	6.8
2. การบำรุงรักษาโครงการชลประทานขนาดเล็ก ระบบประปา และเหมืองฝาย	72.5	20.7	0.6	6.2
3. การเก็บค่าบำรุงรักษาคลองชลประทาน คันและคูน้ำในท้องถิ่น	19.5	68.8	2.5	9.2
4. การดูแลบำรุงรักษาแหล่งน้ำ	83.2	10.7	0.1	6.0
5. การเรียกเก็บค่าใช้น้ำบาดาลและการอนุญาต การขุดเจาะบ่อบาดาล	24.0	66.4	1.1	8.5
6. การวางผังเมือง	42.6	47.6	0.4	9.4
7. การควบคุมและอนุญาตการก่อสร้างอาคาร	62.2	30.8	0.8	6.2
8. การอนุญาตให้ตั้งสถานบริการและโรงแรม	26.3	61.2	4.8	7.6
9. การอนุญาตให้ตั้งโรงงาน	30.0	57.8	4.8	7.4
10. การควบคุมการปล่อยมลพิษหรือของเสียจากโรงงาน	29.7	55.3	7.3	7.8
11. การติดตามและตรวจสอบสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ที่เกิดจากการประกอบกิจการทำเหมืองแร่	11.5	69.2	10.0	9.4
12. การบริหารงานบำบัดน้ำเสีย	24.4	66.7	-	8.9
13. การกำจัดขยะมูลฝอย	63.4	30.9	-	5.7
14. การคุ้มครองดูแลที่สาธารณะซึ่งประชาชนใช้ร่วมกัน	82.5	10.8	0.2	6.5
15. การบำรุงรักษาโบราณสถาน	49.5	39.7	3.3	7.5
16. การเปรียบเทียบปรับเมื่อมีการละเมิดข้อบังคับ ตำบล	58.5	32.9	0.2	8.4
17. การควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน	57.3	33.4	2.2	7.1

หมายเหตุ: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 1,837 แห่ง

ที่มา: จากการสำรวจโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2548)

### 7.7.2 ผลกระทบต่อประชาชนจากโครงการและนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของรัฐ

ประชาชนเห็นว่านโยบายและโครงการของรัฐ แม้ว่าจะมีเจตนารมณ์มุ่งสร้างประโยชน์ให้ส่วนรวม แต่อาจทำให้กลุ่มประชาชนที่ขาดโอกาส กลับยากจนไปกว่าเดิม เช่น ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จากโครงการพัฒนาของรัฐ (สยามลและคณะ 2549) การทับซ้อนกันระหว่างที่ของรัฐและที่ดินทำกินของ

ประชาชนทำให้เกิดความขัดแย้งตามมา หรือการที่ราษฎรถูกโยกย้ายจากถิ่นที่อยู่เพื่อให้โครงการของรัฐสามารถดำเนินการต่อไปได้ ในขณะที่การจัดหาที่ทำกินเพื่อรองรับประชาชนที่ถูกโยกย้ายเป็นไปอย่างช้ามาก

### 7.7.3 แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ตอบสนองและไม่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของประเทศ

แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีมาแต่เดิมไม่ได้มีเงื่อนไขที่ต้องตอบสนองยุทธศาสตร์ของชาติ ในปัจจุบันเป้าหมายที่สำคัญคือการขจัดความยากจนและเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิต ทั้งๆ ที่คนจนต้องพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติ และคนจนต้องทนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมมากกว่าคนรวย แต่แผนฯ ที่ผ่านมาก็ไม่มีมาตรการที่สนองยุทธศาสตร์การขจัดความยากจน และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งๆ ที่วิสัยทัศน์ของประเทศไทย เช่น “ครัวของโลก” และ “ศูนย์กลางการท่องเที่ยวของเอเชีย” ต่างก็ต้องอาศัยฐานทรัพยากรที่ยั่งยืน ดังนั้น แผนฯ ที่จะจัดทำใหม่ควรมีความเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ระดับประเทศเหล่านี้

### 7.7.4 แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรเน้นประสิทธิภาพไม่ใช้งบประมาณ

ประชาชนมีความเห็นว่า แผนของรัฐมีแต่โครงการที่ใช้งบประมาณ ทั้งๆ ที่มีมาตรการจำนวนมาก ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติม หากหน่วยงานของรัฐนำไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ และมีความเข้มงวดตามความเหมาะสม รวมทั้งหาแนวทางสร้างแรงจูงใจให้แก่ประชาชน ก็จะช่วยให้การกำกับดูแลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 7.7.5 นโยบายของรัฐไม่ต่อเนื่อง เป้าหมายไม่ชัดเจน ขาดบูรณาการ และมีข้อยกเว้นสำหรับหน่วยงานของรัฐ

ใน 5 ปีที่ผ่านมา นโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมักมีการเปลี่ยนแปลงตามผู้กำหนดนโยบายระดับสูง ซึ่งได้ผลัดเปลี่ยนกันมาเสนอแนวทางใหม่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้นำ นโยบายเหล่านี้ก็เปลี่ยนแปลงไปด้วยตามสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติและประชาชนเกิดความสับสน ขาดความเชื่อถือและขาดความเชื่อมั่นในนโยบายและระบบการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากส่วนกลาง นอกจากนี้ องค์กรของรัฐเองก็ยังไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น การปลูกสร้างอาคารในที่สาธารณะ การอนุมัติโครงการก่อนที่จะมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือหน่วยงานของรัฐได้รับข้อยกเว้นจากข้อกำหนด เช่น ยังคงมีการใช้พื้นที่ในเขตอนุรักษ์เพื่อจัดทำโครงการต่างๆ ขาดบูรณาการและการขับเคลื่อนนโยบายอย่างเป็นระบบ ที่สำคัญคือขาดการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น การเลิกใช้โฟมหรือพลาสติกที่กำจัดยาก และการกำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เอื้ออาหารต่อสิ่งแวดล้อม

### 7.7.6 การประเมินความพอใจของประชาชนสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมของรัฐ

การสำรวจความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4,430 ราย (มิ่งสรรพ อัครพงศ์และไพรัช 2549) พบว่า การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนพอใจมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ หนึ่ง การจัดเตรียมระบบและเครือข่ายเฝ้าระวังภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม /ดิน

ถล่ม / ธรณีพิบัติ ฯลฯ) สอง การจำกัดการใช้พลังงาน สาม การควบคุม ดูแล รักษาการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สี่ การจัดการ ดูแล รักษา พื้นที่อนุรักษ์ (อุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า) และ ห้า การควบคุมดูแลการใช้น้ำบาดาล ส่วนการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนพอใจน้อยที่สุด 5 อันดับคือ หนึ่ง การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ สอง การสร้างระบบเตือนภัยเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม สาม การบำบัดและป้องกันภัยจากสารอันตรายในภาคอุตสาหกรรม สี่ การส่งเสริมให้เกิดกระบวนการรีไซเคิลของเสียอันตรายจากครัวเรือน (แบตเตอรี่รถยนต์ / แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ) และ ห้า การบรรเทาปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการขนาดใหญ่ของรัฐ

ปัญหาที่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างต้องการให้รัฐแก้ไขด่วนที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ หนึ่ง การตัดไม้ทำลายป่า สอง ที่ดินที่อยู่อาศัย และทำกิน และ สาม น้ำท่วม โดยผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลต้องการให้แก้ไขปัญหานี้เรื่อง การตัดไม้ทำลายป่า มลพิษทางอากาศ และมลพิษทางน้ำ ส่วนผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลต้องการให้แก้ไขในเรื่อง การตัดไม้ทำลายป่า ที่ดินที่อยู่อาศัยและทำกิน และน้ำท่วม

สำหรับภาระหน้าที่ในการจัดการปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ประชากรกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นว่า เป็นหน้าที่ของประชาชนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานราชการส่วนกลาง ส่วนภาคเอกชนนั้นประชาชนคิดว่าเป็นภาคส่วนสุดท้ายที่ควรมีหน้าที่รับผิดชอบ

ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงนโยบายที่ควรแก้ไขปรับปรุง ความจำเป็นที่จะต้องยกระดับหรือให้ความสำคัญกับการจัดการปัญหามลพิษ และความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มการให้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนมากขึ้น โดยเฉพาะข่าวสารที่มีใช้ธรรมนูญพิบัติ และข้อมูลที่กระตุ้นให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาได้

## 7.8 การประเมินขนาดมูลค่าความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรายสาขาของส่วนราชการและสื่อต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่าบางครั้งไม่สามารถสรุปสถานการณ์ได้ชัดเจน เพราะสภาพการเปลี่ยนแปลงในแต่ละทรัพยากรและแต่ละพื้นที่เป็นไปในทิศทางต่างกัน อีกทั้งแต่ละสาขาก็มีหน่วยนับการสูญเสียต่างกัน ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบว่าสาขาใดมีปัญหามากกว่ากัน หรือเปรียบเทียบขนาดมูลค่าความเสียหายของสิ่งแวดล้อมระหว่างสาขาได้ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยได้พยายามประเมินมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกินระดับการจัดการที่ยั่งยืน ผลที่ได้ดังตารางที่ 7.2 ซึ่งพบว่าในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2542 ถึง ปี พ.ศ. 2546 นั้น ทรัพยากรป่าไม้มีมูลค่าความเสียหายเฉลี่ยมากที่สุดคือ 13,641 ล้านบาท รองลงไปที่ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน (7,690 ล้านบาท) และทรัพยากรน้ำ (7,032 ล้านบาท) มลพิษด้านสิ่งแวดล้อมสร้างความเสียหายรวมกันประมาณ ร้อยละ 30 ของความเสียหายทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ในตารางดังกล่าวนี้ยังไม่ได้คำนวณกรณีต้นทุนสิ่งแวดล้อมบางสาขา ดังเช่นต้นทุนสิ่งแวดล้อมการใช้พลังงาน เนื่องมาจากความไม่ครบถ้วนของ

ข้อมูล หรือต้นทุนการสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลน เพราะพื้นที่ปลูกป่าชายเลนได้เพิ่มมากขึ้นจนเกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้แล้ว

**ตารางที่ 7.2 มูลค่าความเสียหายของกรณีที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ  
และสิ่งแวดล้อมเกินศักยภาพของการจัดการที่ยั่งยืน**

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมรายสาขา	ลักษณะของความเสียหาย	มูลค่าความเสียหายเฉลี่ย 5 ปี (ล้านบาท/ปี)		
		รายสาขา	รวม	ร้อยละ
ทรัพยากรป่าไม้	การสูญเสียประโยชน์จากพื้นที่ป่าบก	13,641	13,641	24.28
ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	การสูญเสียธาตุอาหารจากการพังทลายของดิน	5,015	7,690	13.69
	การสูญเสียรายได้จากดินเค็ม	2,518		
	ความเสียหายจากภัยพิบัติดินถล่ม	157		
ทรัพยากรน้ำ	ความเสียหายจากน้ำท่วม	6,443	7,032	12.52
	ความเสียหายจากน้ำแล้ง	588		
ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง	ความเสียหายจากการทำประมงเกินขนาด	6,321	6,321	11.25
มลพิษทางอากาศ	ต้นทุนสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ	5,866	5,866	10.44
มลพิษจากของเสียอันตราย	ต้นทุนการกำจัดของเสียอันตรายชุมชน	5,550	5,550	9.88
มลพิษจากขยะ	ต้นทุนการกำจัดขยะ	4,797	4,797	8.54
มลพิษทางน้ำ	ต้นทุนสุขภาพจากมลพิษทางน้ำ	1,515	1,515	2.70
มลพิษจากสารอันตราย	ความเสียหายจากอุบัติเหตุสารอันตราย	374	374	0.67
ทรัพยากรธรณีและแร่	ต้นทุนสุขภาพและการสูญเสียรายได้จากการพัฒนาแร่	15	15	0.03
การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	ความเสียหายจากก๊าซเรือนกระจก	442	3,370	6.00
	ความเสียหายจากการใช้สารทำลายชั้นโอโซน	2,928		
มูลค่าความเสียหายรวม		56,171		100

หมายเหตุ: (1) มูลค่าความเสียหายเป็นค่าเฉลี่ย 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2546 คิดมูลค่า ณ ราคาปี พ.ศ. 2547

(2) เป็นการประเมินขั้นต่ำ เพราะขาดข้อมูลที่จะสามารถนำมาประเมินค่าได้

ที่มา: จากการคำนวณโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

## 7.9 แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรายสาขา

### 7.9.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าได้เปลี่ยนไปจากอดีต ที่แต่เดิมมุ่งเน้นมูลค่าสินค้าและผลิตภัณฑ์จากป่า ในปัจจุบันแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ได้ขยายขอบเขตไปครอบคลุมบริการด้านระบบนิเวศ (ecosystem service) คุณสมบัติในเชิงอนุรักษ์ของพันธุ์กรรมพืชและสัตว์ รวมทั้งคุณค่าทางโอกาส (option value) ในอนาคต



นอกจากนี้ ราคาที่ดินที่เพิ่มขึ้นได้สร้างแรงจูงใจให้เกิดการช่วงชิงที่ดินสาธารณะเพื่อเก็งกำไรในอนาคต ดังนั้นปัญหาหลักของการจัดการทรัพยากรป่าไม้ก็คือ จะสามารถจัดการให้การใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย และอาจขัดแย้งกันให้มีความสมดุลและยั่งยืนได้อย่างไร

การสูญเสียพื้นที่ป่าและการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่าของไทยได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่ารัฐบาลได้ทุ่มเททรัพยากรจำนวนมากเพื่อแก้ไขปัญหาแล้วก็ตาม อีกปัญหาที่สำคัญมากก็คือ การแก้ไขปัญหาการซ้อนทับกันระหว่างพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่ทำกินของราษฎร ซึ่งปัญหานี้มีความเกี่ยวข้องกับการขจัดความยากจนมากที่สุดปัญหาที่ยังสะสมอยู่เหล่านี้สะท้อนความต้องการนวัตกรรมการจัดการในรูปแบบใหม่

### 7.9.2 ความหลากหลายทางชีวภาพ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และสังคมไทยได้ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นเพื่อการดำรงชีพ และเป็นรากฐานทางวัฒนธรรมมายาวนานในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ (ศช.) ได้ให้การสนับสนุนงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพมาอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่ามีพันธุ์ (species) ใหม่ ๆ ที่ค้นพบอยู่นอกเขตอนุรักษ์ถึงกว่า 1,000 ชนิด

ปัญหาการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของไทยมี 4 ประการ คือ

- (1) ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ซึ่งในปัจจุบันมีนักวิทยาศาสตร์ในด้านนี้ประมาณ 400 ท่าน
- (2) ขาดความเชื่อมโยงระหว่างนักวิชาการและผู้ประกอบการ
- (3) ขาดการส่งเสริมในระดับนโยบายให้นักวิชาการมีส่วนร่วมในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในเขตอนุรักษ์
- (4) ขาดการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ภูมิปัญญาบรรพบุรุษเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพได้สูญหายและกำลังร่อยหรอลงไปเรื่อย ๆ

ปัญหาการประเมินสถานภาพเกิดจากการขาดองค์ความรู้และฐานข้อมูล ขาดการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับแนวทางการจัดการใน 5 ปีข้างหน้า ต้องมีการสร้างและบูรณาการองค์ความรู้ และเชื่อมโยงให้มีการนำไปใช้ประโยชน์

### 7.9.3 ทรัพยากรดินและที่ดิน

ปัญหาหลักทางสังคมของการจัดการที่ดินในประเทศไทย คือ การจัดหาที่ดินทำกินให้กับราษฎรที่ยากจน แต่การนำที่ดินที่เป็นป่าเสื่อมโทรมมาจัดให้ราษฎร ไม่สามารถช่วยให้ราษฎรพ้นจากความยากจนได้เนื่องจากยังขาดปัจจัยสนับสนุนในด้านอื่นๆ เช่น ทุน เทคโนโลยี และการตลาด อีกทั้ง การจัดหาที่ดินสาธารณะให้ประชาชนต้องประสบปัญหาในการพิสูจน์สิทธิทำให้การแก้ปัญหาเป็นไปได้ช้า

ปัญหาทางกายภาพของทรัพยากรดินที่สำคัญที่สุดจากการสำรวจข้อมูลล่าสุดในปี พ.ศ. 2545 คือ การชะล้างพังทลายซึ่งเกิดขึ้นในพื้นที่กว่า 108 ล้านไร่ ปัญหาดินขาดแคลนวัตถุอินทรีย์ (98.7 ล้านไร่) และความเสื่อมโทรมเนื่องจากการใช้ที่ดินไม่ตรงกับศักยภาพของดิน (35.6 ล้านไร่) การขยายของพื้นที่

ที่ดินเค็มในภาคอีสาน (21.7 ล้านไร่) ที่รุนแรงเกิดจากการทำนาเกลือ การตัดไม้ทำลายป่า การทำการเกษตรที่ไม่เหมาะสม การสร้างแหล่งน้ำในเขตที่มีเกลือหินใต้ดิน และมีน้ำใต้ดินเค็มอยู่ตื้น ปัญหาเหล่านี้ โดยเฉพาะปัญหาดินขาดอินทรีย์วัตถุ การฟื้นฟูบำรุงดินจึงเป็นมาตรการสำคัญที่จะช่วยลดความยากจนและเพิ่มความสามารถในการผลิต

#### 7.9.4 ทรัพยากรน้ำ

ปริมาณทรัพยากรน้ำต่อหัวของไทยอยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยที่องค์การสหประชาชาตินิยามไว้ว่าขาดแคลน ดังนั้น ประเทศไทยจึงจัดว่าเป็นประเทศที่ไม่ขาดแคลนน้ำ แต่การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ และการเข้าถึงน้ำได้โดยเสรี โดยไม่มีกีดกีดการกีดกันน้ำทำให้ความต้องการมีสูงกว่าปริมาณน้ำ โดยเฉพาะในหน้าแล้ง เกิดการช่วงชิงน้ำตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ และความขัดแย้งระหว่างชุมชนและระหว่างภาคเศรษฐกิจต่างๆ

นอกจากนี้การขยายตัวของเมืองอย่างไม่เป็นไปตามผังเมือง การสร้างสาธารณูปโภคอย่างไม่มีการบูรณาการ ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง และอุทกภัยที่รุนแรงและยาวนานกว่าปกติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกทำให้ปริมาณน้ำฝนแปรปรวนมากขึ้นและถี่ขึ้น ดังนั้น ใน 5 ปีข้างหน้า ประเทศไทยต้องเริ่มมีกีดกีดในการจัดสรรน้ำ และให้มีการจัดการน้ำแบบบูรณาการ รวมทั้ง มีการรณรงค์ให้ประชาชนและผู้น้ำมีการใช้น้ำอย่างประหยัดและคุ้มค่ามากขึ้น

ในปัจจุบัน จำนวนประชากรที่สามารถมีน้ำสะอาดเพื่อบริโภคมีเพียงร้อยละ 80 ในขณะที่การจัดการน้ำบาดาลได้ถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความรู้บุคลากร และงบประมาณที่จำเป็นในการจัดการอีกมาก

#### 7.9.5 ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ประเทศไทยจัดเป็นประเทศผู้นำของโลกประเทศหนึ่งในด้านกองเรือประมง และการส่งออกผลิตภัณฑ์ประมง แต่ความสำเร็จนี้แลกมาด้วยความร่อยหรอเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง จำนวนสัตว์น้ำที่จับได้ในอ่าวไทยลดลงเรื่อยๆ จากสถิติกรมประมงในปี 2504 พบว่าเรือประมงไทยออกเรือไป 1 ชั่วโมงจะได้สัตว์ทะเล 298 กิโลกรัม แต่ในปี พ.ศ. 2546 จำนวนที่ลงแรงได้ในอ่าวไทยเหลือแค่ 23 กิโลกรัมต่อ

ชั่วโมง หมายความว่า ทรัพยากรทางทะเลของไทยร่อยหรอทรุดโทรมลงเป็นอันมาก นอกจากนี้ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอื่นๆ เช่น หญ้าทะเล ปะการัง ก็มีแนวโน้มการเสื่อมโทรมมากขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของกิจกรรมมนุษย์

ปัญหาการจัดการทรัพยากรทะเลและชายฝั่งก็คือ **หนึ่ง** การจับสัตว์น้ำและจำนวนเรือมีมากเกินไป กำลังการผลิตโดยธรรมชาติ **สอง** การช่วงชิงทรัพยากรระหว่างผู้ทำประมงประเภทต่างๆ เช่น ระหว่างชาวประมงพื้นบ้านกับชาวประมงพาณิชย์ ชาวประมงปลากระตัก ผู้คราดหอย ผู้เลี้ยงหอย ฯลฯ ซึ่งจำเป็นต้องมีกีดกีดที่แตกต่างกันไประหว่างพื้นที่ **สาม** ความเสื่อมโทรมของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการชะล้างพังทลายของดิน การปล่อยมลพิษของภาคเมืองและอุตสาหกรรม สารเคมีจากภาค

เกษตร มีผลทำลายแหล่งอาศัยและเพาะเลี้ยงชายฝั่งทำให้ศักยภาพของการเพิ่มสัตว์น้ำทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพลดลงอย่างต่อเนื่อง

### 7.9.6 ทรัพยากรธรณีและพลังงาน

ในอดีต ประเทศไทยได้อาศัยการส่งออกแร่โลหะมีค่า ในการหล่อเลี้ยงเศรษฐกิจของประเทศ แต่ในขณะนี้ แร่โลหะมีค่าเริ่มร่อยหรอลงมาก ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตแร่ประมาณ 40 ชนิด และมีแนวโน้มการผลิตแร่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 6 ต่อปี โดยการผลิตส่วนใหญ่เป็นการผลิตแร่โลหะเพื่อเป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรมและเกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง มีการผลิตสังกะสีและทองคำอยู่บ้าง รวมทั้ง การผลิตก๊าซในอ่าวไทย ปัจจุบันมีพื้นที่ที่มีศักยภาพแร่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรอยู่ประมาณร้อยละ 0.2 ของพื้นที่ประเทศ

ประเด็นการจัดการทรัพยากรธรณีและพลังงาน ในปัจจุบันจึงเกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยน (trade-off) กับการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น เช่น ระหว่างการใช้ประโยชน์แร่กับทรัพยากรป่าไม้ การตัดสินใจที่จะนำแร่ไปแต่ขจำนวนมหาศาลมาใช้ประโยชน์ โดยมีผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด การแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างรัฐ ผู้ได้สัมปทานท้องถิ่น การควบคุมมลพิษอันเกิดจากการทำเหมือง การควบคุมสารพิษและสารตกค้าง การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการผลิตแร่โลหะ โดยทันทีและเหมาะสม และการหากระบวนการป้องกันปัญหาและหลักประกันที่สามารถช่วยรองรับและเยียวยาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตเมื่อการทำเหมืองยุติลงแล้ว

ในด้านพลังงาน ประเทศไทยอาศัยพลังงานนำเข้าเป็นหลัก ตัวชี้วัดผลิตภาพการใช้พลังงาน [(Total Primary Energy Supply: TPES)/GDP (พินดอลลาร์สหรัฐ ณ ราคาปี 2543)] พบว่า ผลิตภาพการใช้พลังงานของไทย (0.63) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของเอเชีย (0.72) แต่ต่ำกว่าประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น (0.11) สัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อ GDP มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การรณรงค์ให้ผู้บริโภคใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า ให้ผู้ประกอบการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และให้มีการวิจัยและพัฒนาพลังงานหมุนเวียนทดแทน จึงนับเป็นมาตรการสำคัญในช่วง 5 ปีข้างหน้า

### 7.9.7 การจัดการมลพิษ

ปัญหามลพิษเป็นปัญหาที่นับวันก็จะขยายตัวตามขนาดของเศรษฐกิจ ดังเช่นในปัจจุบัน ประเทศไทยผลิตขยะประมาณปีละ 40 ล้านตัน ซึ่งมากกว่าการผลิตข้าวในประเทศเสียอีก ในปี พ.ศ. 2547 กากของเสียอันตรายได้รับการกำจัดประมาณ ร้อยละ 49 ของกากของเสียอันตรายทั้งหมด มลพิษทางอากาศและมลพิษทางน้ำได้เริ่มสร้างปัญหาทางสุขภาพมากขึ้น

ในช่วงกว่าหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมาส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้พัฒนาความรู้ทางเทคนิคและได้ออกมาตรการกำกับและควบคุมจำนวนมาก และได้มีการเผยแพร่หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างกว้างขวาง แต่การตรวจสอบและการควบคุมมลพิษเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งต้องการการเพิ่มศักยภาพทั้งในด้านความรู้ บุคลากรและงบประมาณ เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้ทันต่อเหตุการณ์ รวมทั้ง การขยายการกำกับดูแลการใช้วัตถุอันตราย และการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว

การจัดการในช่วง 5 ปีข้างหน้าเป็นการขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการรณรงค์ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในหลักการ 8 Rs คือ การคิดหรือการทบทวนใหม่ (Rethink) การเลิกใช้

(Reject) การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การให้คุณค่าหรือการประเมินใหม่ (Revalue) การซ่อม (Repair) การเติม (Refill) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ตลอดจนให้ความรู้ประชาชน และภาคีที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับปัญหาที่ซับซ้อนมากขึ้น และปัญหาในระดับสากล เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การป้องกันตนเองจากสารพิษที่อาจเจือปนในอาหารและสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี และยั่งยืน

### 7.9.8 การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

ในปี พ.ศ. 2547 ประชากรไทย ร้อยละ 28.7 อาศัยในเขตเมือง การขยายตัวของเมือง การขยายตัวของภาคพาณิชยกรรม ทำให้เกิดความแออัด มลพิษ และการทำลายบ้านเก่า เรือนเก่า อันควรรักษา

การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมและการจัดการพื้นที่สีเขียวในชุมชน เป็นการจัดการเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในเมือง ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคี และการบูรณาการของโครงการรัฐในด้านสาธารณสุข โภค ในการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม ต้องมีการกระตุ้นประชาชน ประชาคม ให้มีความรัก ความหวงแหน และมีความยินดีที่จะเสียสละ และเรียกร้องความสัมฤทธิ์ผลของการจัดการในระดับท้องถิ่น นอกจากนี้การสร้างเครือข่าย และการระดมทุนระดับท้องถิ่น ก็นับเป็นกิจกรรมหลักในช่วง 5 ปีข้างหน้า

### 7.10 แนวทางใหม่ในการดำเนินการ

ในอดีตที่ผ่านมา หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่เป็นที่รู้จักกันดีได้แก่ หลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” ซึ่งเป็นหลักการที่บังคับให้ผู้ก่อมลพิษมีความรับผิดชอบ ไม่ถ่ายเทต้นทุนที่เกิดจากการใช้บริการสิ่งแวดล้อมไปสู่สังคม อย่างไรก็ตาม หลักการนี้ถึงแม้จะเป็นหลักการที่ดี แต่ก็ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง ปัญหาที่เกิดขึ้นกลายเป็นรัฐบาล (หรือผู้เสียภาษี) เป็นผู้จ่าย (ปริญญ์ 2549) ทั้งนี้ เพราะหลักการนี้ต้องอาศัยเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ประเภทภาษี ค่าธรรมเนียม ซึ่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บัญญัติในเรื่องนี้ไว้น้อยมาก นอกจากนี้การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ต้องการความกล้าหาญทางการเมืองและสังคม เพราะไม่เป็นที่นิยมของประชาชน ข้ออ้างของการไม่นำไปใช้ ก็คือผู้ก่อมลพิษเป็นผู้ยากไร้ จึงทำให้เพิกเฉยไม่ใช้หลักการดังกล่าวโดยเกรงว่าจะสูญเสียฐานเสียงจากกลุ่มที่มีส่วนเสีย ดังนั้น ใน 5 ปีข้างหน้า ควรมีการนำหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายมาใช้มากขึ้น โดยการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ และกำหนดให้ผู้ที่เปื้อนต้นเหตุของการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษมีภาระในการพิสูจน์ว่าตนเองมิได้เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหาย

หลักการใหม่ที่แพร่หลายในสากลและควรจะนำมาใช้ร่วมกับหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ใน 5 ปีข้างหน้า ได้แก่ หลักการระมัดระวังก่อน (Precautionary Principle) (กรอบที่ 7.2) ซึ่งเป็นหลักการที่ใช้มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม ในกรณีที่มีข้อสงสัยว่า หากกิจกรรมใดก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมแล้ว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะรุนแรงจนไม่สามารถเยียวยาให้กลับคืนดีได้ แม้ว่าข้อมูลหรือข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ในขณะนั้นจะยังไม่สมบูรณ์ก็ตาม เครื่องมือสำคัญภายใต้หลักการนี้ได้แก่ เครื่องมือจัดการก่อนจะมีกิจกรรมที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การวิเคราะห์วัฏจักรสิ่งแวดล้อมหรือการ

ประเมินผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อมระดับผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับโครงการ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** (Environmental Impact Assessment: EIA) **การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์** (Strategic Environmental Assessment : SEA) (กรอบที่ 7.3) และการวางผังเมือง เป็นต้น เครื่องมือเหล่านี้ต่างเป็นเครื่องมือที่เป็นบูรณาการเชิงรุก คือ มองปัญหารอบด้าน ในกรณีของ 2 เครื่องมือแรก ควรจะต้องมีการเปรียบเทียบข้อเสนอทางเลือกอื่นๆ อีกด้วย หลักการระวังล่วงหน้าที่มีความเข้มงวดรองลงมาได้แก่ การจัดการที่ต้นกำเนิดก่อนที่จะเกิดมลพิษ เช่น การผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่สะอาดขึ้น ลดการใช้พลังงาน วัสดุพิษ สารอันตราย และสารที่ก่อให้เกิดของเสียที่บำบัดยาก เป็นต้น

### กรอบที่ 7.2 หลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary Principle)

หลักการระวังไว้ก่อนมีกำเนิดมาจากแนวคิดในกฎหมายสิ่งแวดล้อมเยอรมันที่เรียกว่า **Vorsorgeprinzip** (แปลเป็น ภาษาอังกฤษว่า **Foresight Principle** หรือ **Principle of Precaution**) ในทศวรรษ 1970 ในระดับระหว่างประเทศ ปรัชญาเกี่ยวกับการใช้มาตรการระวังไว้ก่อนเริ่มปรากฏให้เห็นชัดเจนใน **the World Charter for Nature ค.ศ. 1982** ในระดับโลก คำประกาศกรุงริโอ ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ค.ศ. 1992 ข้อ 15 กำหนดให้หลักการระวังไว้ก่อนเป็นหลักการสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน คือ

“เพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รัฐจะต้องใช้มาตรการระวังไว้ก่อน (**Precautionary Approach**) อย่างแพร่หลายตามความสามารถของตน ในกรณีที่มีความน่ากลัวว่าจะเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงและไม่สามารถแก้ไขให้กลับคืนได้ การขาดหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจนแน่นอนจะต้องไม่ถูกใช้เป็นเหตุผลในการผ่อนผันการดำเนินมาตรการโดยยึดหลักการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ (**Cost-Effective Measures**) เพื่อป้องกันความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อม”

**Agenda 21** ซึ่งได้รับการรับรองในการประชุมสิ่งแวดล้อมโลกที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร พร้อมกับคำประกาศกรุงริโอ ก็กำหนดให้ใช้หลักการระวังไว้ก่อนในการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ใน **Chapter 35** ที่เน้นบทบาทของวิทยาศาสตร์ในการพัฒนาที่ยั่งยืนว่า “ในกรณีที่มีความน่ากลัวว่าจะเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถแก้ไขให้คืนได้ การขาดความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์อย่างสมบูรณ์ไม่ควรจะเป็นข้ออ้างให้ผ่อนผันการดำเนินมาตรการ” และ “การระวังไว้ก่อนสามารถใช้เป็นฐานสำหรับการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับระบบที่สลับซับซ้อนซึ่งเรายังไม่เข้าใจเต็มที่และไม่สามารถคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการรบกวนระบบดังกล่าว”

ที่มา: Rio Declaration on Environment and Development Agenda 21 ค.ศ. 1992

### กรอบที่ 7.3 การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA)

**SEA** เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินสิ่งแวดล้อมในนโยบาย แผน หรือโครงการตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกของการตัดสินใจ **SEA** จึงมีลักษณะเป็นกระบวนการที่รอบด้าน (**comprehensive**) และเป็นระบบ ในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของนโยบาย แผน หรือโครงการใดๆ โดยมีการพิจารณาทางเลือกต่างๆที่มีอยู่ **SEA** เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการตัดสินใจที่สามารถตรวจสอบได้จากสาธารณะ (**Therivel et al., 1992**) และเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมในประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากนโยบายหรือการวางแผนการพัฒนา รวมทั้งกระบวนการ

ตัดสินใจและการนำไปสู่การปฏิบัติในขั้นตอนของการวางแผนยุทธศาสตร์ ในปัจจุบันประเทศส่วนใหญ่กำหนดให้เรื่อง **SEA** อยู่ภายใต้กฎหมายการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (**Environmental Impact Assessment**) และมีการใช้การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าวกับโครงการ แผน หรือกับนโยบายด้วยในบางกรณี

วิธีการของ **SEA** จะเน้นการรวบรวมข้อมูลและการส่งผ่านข้อมูลดังกล่าวไปให้กับผู้มีอำนาจในการตัดสินใจโดยใช้รายงานและการหารือเชิงสาธารณะ ขั้นตอนสำคัญของ **SEA** ได้แก่ (ก) การปรึกษาหารือในเบื้องต้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อกำหนดขอบเขตและกลั่นกรอง (ข) การพัฒนาฐานความรู้โดยอาจนำเครื่องมือการวิเคราะห์ที่เหมาะสมเข้ามาช่วย (ค) การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นและการวิเคราะห์วิธีการที่เป็นทางเลือกหลายๆอย่างโดยอาศัยข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญ (ง) การสร้างแผนปฏิบัติการและกรอบการบริหารจัดการที่มีทั้งวิธีการในการให้คำปรึกษา การจัดการกับความแตกต่างด้านความรู้ การประเมินทางเลือก และการนำไปสู่การปฏิบัติ และ (จ) การพัฒนากรอบการนำไปปฏิบัติจริงและกรอบการตรวจสอบ

สำหรับองค์ประกอบสำคัญเชิงโครงสร้างที่ควรจะมีในกระบวนการ **SEA** ได้แก่

- (1) การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นสิ่งแวดล้อมในเชิงผลกระทบทางเศรษฐกิจ และการลดความยากจน โดยใช้ทั้งวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
- (2) สร้างกลไกที่จะรวบรวมมุมมองที่แตกต่างกันในระหว่างที่ดำเนินการร่างนโยบายและในขั้นตอนของการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากกลุ่มที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบมากที่สุด
- (3) สร้างกลไกที่จะรับประกันให้มีการตรวจสอบทางสังคม และ
- (4) สร้างกลไกที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคม

ที่มา: Kulsum Ahmed, Jean Roger Mercier, and Rob Verheem: **Strategic Environmental Assessment – Concept and Practice**, World Bank No. 14, June 2005

หลักการอื่นๆ ที่น่าจะนำมาใช้ควบคู่ไปด้วย ได้แก่ หลักการ “ผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย”(Beneficiaries Pay Principle) ในกรณีที่ผู้ยากไร้เป็นผู้สร้างมลพิษ (เช่น ขึ้นรถเมล์ที่มีควันดำ) ซึ่งตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ต้องเปลี่ยนหรือปรับปรุงสภาพรถเมล์ และขึ้นราคารถเมล์ หากหันมาใช้หลักการผู้ได้รับประโยชน์เป็นผู้จ่าย ก็อาจกำหนดให้นำเงินภาษีรายได้ท้องถิ่นมาอุดหนุนค่ารถเมล์ที่ปรับปรุงคุณภาพแล้ว ในกรณีนี้ ผู้เสียภาษีซึ่งได้ประโยชน์จากการอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น คือสภาพอากาศที่ดีขึ้นเป็นผู้ร่วมจ่ายด้วย

**“การมีส่วนร่วมของประชาชน”** อาจนับได้ว่าเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่สุดในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในช่วง 5 ปีข้างหน้า เพราะความร่อยหรอและเสียหายของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมล้วนแล้วแต่เกิดจากน้ำมือมนุษย์ทั้งสิ้น ภายใต้หลักการนี้ เครื่องมือที่สำคัญคือการเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ (Public disclosure) เพราะการมีส่วนร่วมของประชาชนจะมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อเมื่อประชาชนได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ยังควรสนับสนุนให้ประชาชนและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น มาตรการ 8 Rs คือ การคิดหรือการทบทวนใหม่ (Rethink) การเลิกใช้ (Reject) การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การให้คุณค่าหรือการประเมินใหม่ (Revalue) การซ่อม (Repair) การเติม (Refill) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

## 7.11 วิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าประสงค์ ของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**พ.ศ. 2550-2554**

### 7.11.1 วิสัยทัศน์

ร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้ค่า รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้สังคม

### 7.11.2 พันธกิจ

สงวน อนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้ค่า  
โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคี และโดยวิธีบูรณาการเชิงรุก

### 7.11.3 เป้าประสงค์

ประชาชนมีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากการดูแล รักษา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## 7.12 กลยุทธ์ของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554

กลยุทธ์ที่จะนำไปสู่วิสัยทัศน์ที่กล่าวมาแล้วมีดังต่อไปนี้

- กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างภูมิปัญญาร่วมกันของภาคีต่าง ๆ เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของทุกภาคี
- กลยุทธ์ที่ 3 การขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเชิงรุก
- กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างเป็นธรรม เพื่อลดความยากจน
- กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน
- กลยุทธ์ที่ 6 กำกับ ดูแลและฟื้นฟู คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความสมดุลและยั่งยืน

### 7.12.1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างภูมิปัญญาร่วมกันของภาคีต่าง ๆ เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์นี้ เป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะทำให้วิสัยทัศน์หรือเป้าหมายระยะยาวเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสงค์ที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทางตรงและทางอ้อมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เนื่องจากการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเงื่อนไขสำคัญในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติ และเสริมสร้างพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต้องมีองค์ความรู้เป็นแกนกลาง เป็นความรู้ที่สามารถถ่ายทอดให้ประชาชนเข้าใจ เข้าถึงและยอมรับ รวมทั้งองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่อาจทำให้ต้องมีการปรับปรุงนโยบายให้เหมาะสม ในกลยุทธ์นี้ จึงมีมาตรการที่จะสร้างองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างองค์กรของรัฐ ประชาคมประชาชนและธุรกิจเอกชน และมีมาตรการสร้างช่องทางที่จะถ่ายทอดและหล่อหลอมความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาทางการเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นแนวทางของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ที่ดี

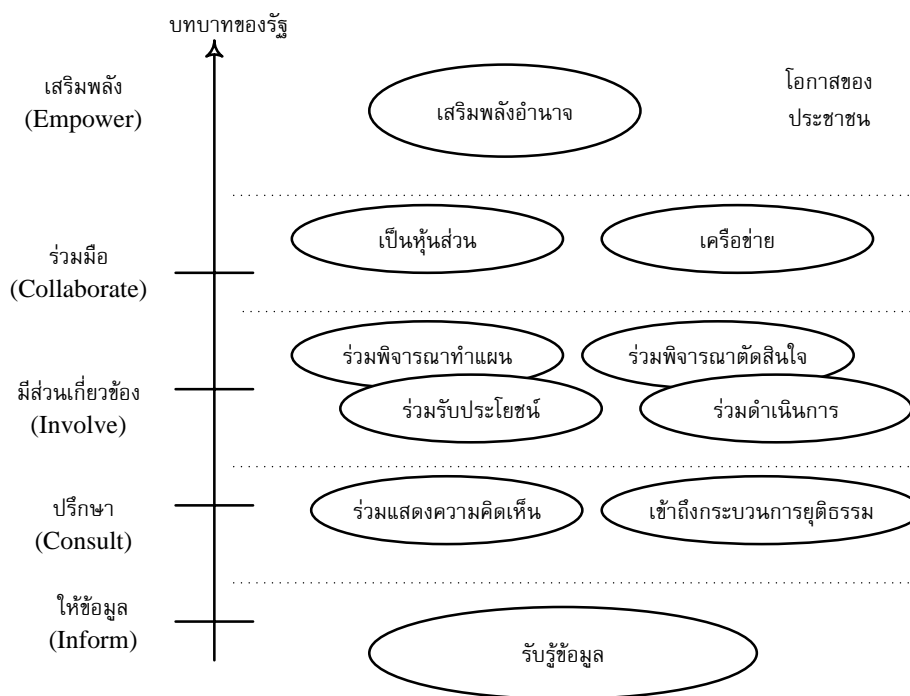
วัตถุประสงค์ประการที่ 2 ของกลยุทธ์นี้ ก็เพื่อสร้างกระแส (Mainstream) สิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสุขภาพ ต่อการดำรงชีพ และเป็นฐานในการประกอบอาชีพอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของกลยุทธ์นี้คือ ต้องการสร้างฐานพลังประชาชน และเครือข่ายที่มีความสนใจด้านสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ เพื่อเป็นกำลังและเป็นหูเป็นตาให้แก่รัฐอย่างกว้างขวาง

ในการวัดระดับการมีส่วนร่วมได้แสดงให้เห็นในรูปที่ 7.2



## รูปที่ 7.2 แสดงบทบาทของรัฐและโอกาสการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในลักษณะต่าง ๆ



ที่มา : มิ่งสรรพและคณะ 2547

### 7.12.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของทุกภาค

มีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการของรัฐทุกระดับ โดยเฉพาะการจัดการที่ไม่ต้องใช้การลงทุนด้านสาธารณูปโภค แต่เป็นการจัดการที่ใช้การตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่ถูกต้อง การจัดการที่ยกระดับความสามารถของระบบและขีดความสามารถของบุคลากรของรัฐ การจัดการที่ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ

### 7.12.3 การขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเชิงรุก

มีวัตถุประสงค์ที่จะให้หน่วยราชการส่วนกลาง ที่ถ่ายทอดภารกิจด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำแผนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ โดยให้มีการวางแผนให้เหมาะสมและสอดคล้องกันกับปัญหาในระดับพื้นที่ เริ่มโดยการสำรวจสถานการณ์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในพื้นที่ แล้วให้หน่วยงานของรัฐสนธิกำลังกันให้ความรู้ และสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ควรมีการส่งเสริมการลงทุนร่วมกัน (Joint-Investment) สำหรับสาธารณูปโภคที่ต้องการความประหยัดจากขนาด คือมีต้นทุนต่ำต่อเมื่อมีการลงทุนมาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งเดียวไม่สามารถลงทุนได้ และการจัดการร่วมกัน (Joint-

Investment) ในกรณีที่ระบบนิเวศน์คาบเกี่ยวกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่อาจกินพื้นที่มากกว่าหนึ่งตำบล เป็นต้น

#### 7.12.4 ส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างเป็นธรรม เพื่อลดความยากจน

มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจฐานราก และช่วยลดความยากจน ทั้งนี้จะรวมมาตรการที่ทำให้ประชาชนพึ่งตัวเองได้ โดยที่ฐานทรัพยากรธรรมชาติไม่เสื่อมโทรม และสามารถตกทอดได้ถึงลูกหลาน เพื่อให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นการจัดการที่สมประโยชน์ (Win-Win) คือไม่เบียดเบียนยากจน ปกป้องคนยากจน และผู้ด้อยโอกาสจากมลพิษ และการให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการรายย่อย สนับสนุนให้คนจนสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของส่วนรวมอย่างยั่งยืน

ภายใต้กลยุทธ์ต้องใช้แนวคิดการเสริมพลัง (Empowerment) ประชาชน และการให้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiaries Pay Principle)

#### 7.12.5 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน

ประเทศไทยมีวิสัยทัศน์ด้านการผลิต ซึ่งต้องการเป็น “ครัวของโลก” และ “ศูนย์กลางท่องเที่ยวเอเชีย” ซึ่งทั้งสองเป้าหมายนี้ต่างต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณภาพเป็นฐาน และต้องมีกระบวนการใช้ที่จะสามารถประกันความยั่งยืน กลยุทธ์นี้จึงเป็นกลยุทธ์สนับสนุนการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน การกำหนดเป้าหมายที่สอดคล้องกับกำลังรองรับและศักยภาพการผลิตตามธรรมชาติ เน้นการส่งเสริมคุณภาพมากกว่าการเร่งรัดนำมาใช้ประโยชน์ มิใช่การเร่งรัดนำมาใช้โดยเห็นแก่ประโยชน์ระยะสั้น เช่น ในด้านการประมงทะเลที่ประเทศไทยเป็นผู้นำในการทำประมงประเทศหนึ่งของโลก มีเป้าหมายที่จะรักษาความสามารถในการผลิตอย่างยั่งยืนในอ่าวไทยมากกว่าการผลิตอย่างสูงสุด

#### 7.12.6 กำกับ ดูแลและฟื้นฟู คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความสมดุลและยั่งยืน

มีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ซึ่งต้องเน้นการใช้หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น รวมทั้ง การใช้วิธีใหม่ๆ ตามหลักผู้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่าย ในการจูงใจให้ผู้ก่อมลพิษแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นการจัดการที่สามารถลดต้นทุนทางสังคมได้มาก

ทั้งนี้ควรมีการใช้มาตรการทางสังคม เช่นการเปิดเผยต่อสาธารณะ (Public Disclosure) ของกิจกรรมที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การบำบัดน้ำทิ้ง การรวบรวมของเสียอันตรายขององค์กรที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม การยกย่องเชิดชูเกียรติผู้ปฏิบัติ หรือการเผยแพร่การจัดการที่เป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices)

รายละเอียดของมาตรการและแนวทางปฏิบัติภายใต้กลยุทธ์เหล่านี้ ปรากฏอยู่ในเอกสารร่างแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554

## 7.13 ข้อเสนอแนะด้านกฎหมาย

### 7.13.1 กฎหมายด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาทั้งทางด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ดิน น้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้มีความจำเป็นต้องตราและปรับปรุงกฎหมายเพื่อส่งเสริมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยพิจารณาจากปัญหาการจัดการทรัพยากรแต่ละด้านดังนี้

#### การจัดการทรัพยากรป่าไม้

กฎหมายป่าไม้ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน ที่สำคัญได้แก่ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ยังคงเน้นการจัดการทรัพยากรป่าไม้โดยรัฐแต่ฝ่ายเดียว และขาดองค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่สำคัญคือ ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาคนกับป่า ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชนเสมอมา จึงควรปรับปรุงกฎหมายด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ดังนี้

- (1) แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้นในกรณีที่มีประชาชนหรือชุมชนที่อาศัยอยู่ในป่า และเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายป่าชุมชนที่จะตราออกมาใช้ในอนาคต
- (2) ออกกฎระเบียบที่จำเป็นและรัดกุมเพื่อกำหนดแนวทางที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพิสูจน์สิทธิและจัดทำแนวเขตของชุมชนที่อยู่ในป่า โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพิสูจน์สิทธิ
- (3) เร่งตราพระราชบัญญัติป่าชุมชน เพื่อรับรองสิทธิของชุมชนที่อาศัยอยู่ในป่าในการร่วมอนุรักษ์จัดการ และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ รวมทั้งกำหนดกติกาในการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนและการเพิกถอนป่าชุมชนให้ชัดเจน
- (4) ออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อกำหนดให้โครงการหรือกิจกรรมทุกประเภทและขนาดที่จัดทำขึ้นในเขตป่าอนุรักษ์ไม่ว่าจะโดยหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนต้องประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการอนุญาตโครงการ
- (5) ออกประกาศกระทรวงฯ เพื่อแต่งตั้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (อปท.) เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ และพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ

#### การจัดการทรัพยากรที่ดิน

นอกเหนือไปจากปัญหาเรื่องความเสื่อมโทรมทางกายภาพของทรัพยากรดินแล้ว ปัญหาหลักในแง่กฎหมายได้แก่เรื่องการจัดที่ดินให้แก่ประชาชน การปฏิรูปที่ดินในช่วง 30 ปีที่ผ่านมายังไม่ประสบความสำเร็จในการจัดที่ดินให้แก่ประชาชนกลุ่มที่ยากจนและไร้ที่ทำกินอย่างแท้จริง จึงต้องแก้ไขทั้งปัญหาการกระจายที่ดินและการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมในการจัดที่ดินทำกิน ดังนี้คือ

- (1) ตราพระราชบัญญัติภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งจัดเก็บภาษีทรัพย์สินโดยประเมินจากฐานภาษีเดียวคือ ที่ดิน หรือที่ดินและสิ่งปลูกสร้างรวมกัน (ในกรณีที่มีสิ่งปลูกสร้างบนที่ดิน) โดยไม่มีข้อยกเว้น โดยให้จัดเก็บภาษีในอัตราก้าวหน้า และในอัตราที่สูงขึ้นสำหรับที่ดินที่ถูกทิ้งให้รกร้างว่างเปล่า และยกเลิกพระราชบัญญัติภาษีบำรุงท้องที่ พ.ศ. 2508 และพระราชบัญญัติภาษีโรงเรือนและที่ดิน พ.ศ. 2475 ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและการกระจายการถือครองที่ดินมากขึ้น
- (2) แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518 เพื่อแก้ไขปัญหาดำเนินงานของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) เนื่องจากที่ดินที่จะนำมาปฏิรูปส่วนใหญ่เป็นที่ดินซึ่งมีบุคคลครอบครองแล้ว และบุคคลเป็นจำนวนมากเหล่านี้มิได้มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก

### การจัดการความหลากหลายและทรัพยากรชีวภาพ

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายที่คุ้มครองทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพหลายฉบับ แต่ยังไม่มีความสมบูรณ์ในการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากรชีวภาพ และการจัดทำข้อตกลงการแบ่งปันผลประโยชน์ในกรณีที่มีการนำทรัพยากรพันธุกรรมและทรัพยากรชีวภาพไปใช้ นอกจากนี้ ยังไม่มีกฎหมายที่คุ้มครองด้านความปลอดภัยทางชีวภาพโดยตรง จึงควรตรากฎหมายในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) ออกกฎกระทรวงตามมาตรา 52 ของพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขออนุญาตเก็บ จัดหา หรือรวบรวมพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์พืชป่า เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัยเพื่อประโยชน์ในทางการค้า และการทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์
- (2) ออกกฎกระทรวงตามมาตรา 44 และมาตรา 46 ของพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการยื่นคำขอ และการพิจารณาอนุมัติขึ้นทะเบียนชุมชน และการขอจดทะเบียน การพิจารณาคำขอจดทะเบียน และการออกหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่น หากยังไม่มีกฎกระทรวงดังกล่าว การคุ้มครองสิทธิของชุมชน และการควบคุมการเข้าถึงพันธุ์พืชพื้นเมืองเฉพาะถิ่นโดยชุมชนก็ยังไม่เป็นผลบังคับใช้ได้อย่างแท้จริง
- (3) จัดทำพระราชบัญญัติซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์กลางเกี่ยวกับการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมทุกประเภทรวมทั้งสารชีวภาพหรือสารพันธุกรรมที่สกัดจากพืชและสัตว์ด้วย และกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำในการจัดทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ เนื่องจากพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืชครอบคลุมเฉพาะพืช ส่วนขยายพันธุ์ของพืช เห็ดและสาหร่ายเท่านั้น แต่ไม่รวมถึงจุลินทรีย์และสัตว์ กฎหมายที่ออกควรมีศักดิ์ระดับพระราชบัญญัติ หากเป็นเพียงระเบียบ ก็จะไม่สามารถบังคับให้หน่วยงานต่างๆ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายอื่นๆ อยู่แล้วต้องปฏิบัติ
- (4) เปรียบตราพระราชบัญญัติความปลอดภัยทางชีวภาพเพื่ออนุวัติตามพิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ และเพื่อรองรับนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการ

พัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมการทดลองเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่ดัดแปลงพันธุกรรม

### **การจัดการทรัพยากรน้ำ**

ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำหลายฉบับ และมีหลายหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการน้ำ อย่างไรก็ตามความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มมากขึ้นตามจำนวนผู้ใช้น้ำในทุกภาคเศรษฐกิจได้ก่อให้เกิดปัญหาความขาดแคลนน้ำและความขัดแย้งเรื่องน้ำ ทำให้จำเป็นต้องมีกติกาที่ควบคุมปริมาณการใช้น้ำและก่อให้เกิดการจัดสรรน้ำอย่างเป็นธรรม จึงต้องเร่งตราพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ ซึ่งมีบทบัญญัติครอบคลุมประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดสิทธิในการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำแต่ละกลุ่ม โดยเริ่มต้นจากการทำทะเบียนผู้ใช้น้ำในแต่ละลุ่มน้ำ
- (2) กำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการลุ่มน้ำหลัก และคณะกรรมการลุ่มน้ำย่อยให้มีตัวแทนของผู้มีส่วนได้เสียและผู้ใช้น้ำในสัดส่วนที่เหมาะสม
- (3) ในลุ่มน้ำที่ชุมชนมีความเข้มแข็งและสามารถจัดการปัญหาการจัดสรรน้ำได้เอง ให้รับรองคณะกรรมการจัดการน้ำของชุมชนในระดับลุ่มน้ำย่อยให้สามารถกำหนดข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้ได้กับสมาชิกของชุมชน
- (4) สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะกรรมการลุ่มน้ำนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการน้ำมากขึ้น ในกรณีที่พื้นที่มีทุนสังคมต่ำ เช่น การเก็บค่าน้ำและค่าธรรมเนียมการใช้น้ำจากผู้ใช้น้ำในปริมาณมาก และจากผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการลงทุนจัดหาน้ำของรัฐ
- (5) กำหนดกระบวนการและกลไกในการชดเชยแก่ผู้ใช้น้ำเมื่อมีการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ

### **7.13.2 กฎหมายด้านการจัดการมลพิษ**

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งมีเจตนารมณ์ในการสร้างความเป็นเอกภาพในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมยังมีข้อจำกัดในการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด เนื่องจากมีหลายหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษภายใต้กฎหมายฉบับอื่นๆ ที่สำคัญได้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติโรงงาน และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 นอกจากนี้ ยังไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน จึงควรตรากฎหมายและแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายดังต่อไปนี้

- (1) เร่งตรากฎกระทรวงตามมาตรา 80 และมาตรา 81 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เพื่อทำให้กลไกการตรวจสอบและควบคุมการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดสามารถดำเนินการได้อย่างแท้จริง ตามมาตราดังกล่าว เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน

ของระบบบำบัดมลพิษ รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นรวบรวมรายงานดังกล่าวส่งไปให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในท้องถิ่นนั้นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง แต่การเก็บสถิติ ข้อมูล และการจัดทำบันทึกและรายงานต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว ตราบใดที่ยังไม่มีการตรากฎกระทรวง การตรวจสอบและควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษตามพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฯ ก็ไม่สามารถกระทำได้อย่างแท้จริง

- (2) แก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 23 ของพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อให้สามารถจัดสรรเงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อมสำหรับให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ยากไร้ที่ได้รับความเสียหายจากการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษ รวมทั้งการฟ้องคดีสิ่งแวดล้อมเพื่อเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน
- (3) แก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 96 ของพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฯ ซึ่งกำหนดความรับผิดชอบแพ่งอย่างเคร่งครัดแก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย โดยกำหนดให้บุคคลเหล่านี้มีภาระการพิสูจน์ว่าตนเองมิได้เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหาย เนื่องจากคดีสิ่งแวดล้อมมีลักษณะแตกต่างจากคดีละเมิดทั่วไป กล่าวคือ เป็นการยากที่ผู้เสียหายจะพิสูจน์ว่าความเสียหายที่ตนได้รับมีสาเหตุมาจากแหล่งกำเนิดมลพิษแห่งใดแห่งหนึ่ง และเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมหรือกระบวนการผลิตของตนย่อมอยู่ในฐานะที่ดีกว่าผู้เสียหายในการพิสูจน์ว่าตนเองมิได้เป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหาย
- (4) แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อเปิดให้บุคคลหรือองค์กรที่มีผู้เสียหายโดยตรงในคดีสิ่งแวดล้อม สามารถฟ้องคดีสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสมบัติของส่วนรวมได้ แทนที่จะรอให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องฟ้องคดีตามมาตรา 97 ของพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวแต่เพียงอย่างเดียว
- (5) เนื่องจากพระราชบัญญัติการสาธารณสุขที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันมิได้มีบทบัญญัติที่กำหนดให้มีการคัดแยกขยะอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป ทำให้ของเสียอันตรายจากชุมชนยังคงทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป และได้รับการจัดการอย่างไม่ถูกต้อง จึงควรเร่งตราพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว โดยนำมาตราการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ ประกอบด้วยการเก็บค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์จากผลิตภัณฑ์ที่จะเป็นซากของเสียอันตรายเมื่อใช้แล้ว เพื่อนำเงินเข้ากองทุนมาเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดระบบรับซื้อคืนซาก ค่ารีไซเคิล ค่าบำบัดและกำจัดซากของเสียอันตราย

### 7.13.3 กฎหมายรองรับรัฐธรรมนูญและการมีส่วนร่วมของประชาชน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มีบทบัญญัติหลายมาตราที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน แต่หลังจากประกาศใช้รัฐธรรมนูญมากกว่า 8 ปี ก็ยังไม่มีมีการตรากฎหมายออกมารองรับรัฐธรรมนูญอย่างครบถ้วน จึงควรตรากฎหมายต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญดังนี้

- (1) ตรากฎหมายเพื่อรองรับสิทธิชุมชนในการร่วมจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 46 โดยเร่งออกพระราชบัญญัติป่าชุมชน
- (2) ตรากฎหมายจัดตั้งองค์การอิสระเพื่อให้เห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการอนุญาตโครงการ ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 56 วรรคสอง โดยองค์การอิสระต้องประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและผู้แทนสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- (3) ออกพระราชบัญญัติการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อกำหนดกระบวนการปรึกษาหารือ การให้ข้อมูล คำชี้แจงและเหตุผลแก่ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียก่อนการอนุญาตหรือดำเนินโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตามมาตรา 59
- (4) แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ EIA ตามข้อเสนอแนะของคณะอนุกรรมการการมีส่วนร่วมของประชาชนภายใต้คณะกรรมการปรับปรุงระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆของการทำ EIA ตั้งแต่การกำหนดขอบเขตการศึกษา การเปิดเผยและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างรายงาน EIA การพิจารณาตรวจสอบโดยองค์การอิสระ และการติดตามตรวจสอบว่ามีปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบทางสังคมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA หรือไม่
- (5) ออกกฎหมายเพื่อจัดตั้งองค์การอิสระเพื่อให้เห็นแก่โครงการและรายงาน EIA ตามมาตรา 56 ของรัฐธรรมนูญฯ

ออกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 46 ของพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อกำหนดประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องจัดทำรายงาน EIA เพิ่มเติม เช่น โครงการสวนสัตว์ สนามกอล์ฟ สวนเกษตร และโครงการทุกประเภทที่จัดทำในเขตอนุรักษ์

## 7.14 ข้อเสนอที่ต้องผลักดันในระดับนโยบาย

ในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล มีความจำเป็นต้องผลักดันในระดับนโยบายแห่งชาติ และนโยบายระดับกระทรวง ดังต่อไปนี้

### 7.14.1 วาระแห่งชาติ ด้านขยะมูลฝอยและกากของเสียอันตราย

ในยุทธศาสตร์การบริหารราชการแผ่นดิน การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ของชาติ นับว่าการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ถูกจัดเป็นวาระแห่งชาติในระดับหนึ่ง ดังนั้นใน 5 ปีข้างหน้าควรเลือกนโยบายภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ มาทำให้สำเร็จเห็นผลอย่างชัดเจน และเป็นวาระแห่งชาติที่เห็นผลเป็นรูปธรรม ซึ่งในที่นี้ได้เสนอให้ผลักดันนโยบายขยะมูลฝอยแห่งชาติเป็นวาระแห่งชาติ เพราะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศและบางพื้นที่มีความรุนแรงในระดับสูง และมีความ

จำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องมีการจัดการในระดับนโยบาย เนื่องจากต้องมีการเปลี่ยนกฎหมาย กฎกติกา ที่มีผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของสังคม

ในปัจจุบันขยะมูลฝอยเป็นปัญหาการจัดการที่ใหญ่ที่สุดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ในอนาคตจะมีผลบั่นทอนทั้งคุณภาพชีวิตของประชาชน ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและการพัฒนาประเทศไทยให้เป็น**ศูนย์กลางการท่องเที่ยวของเอเชีย** ขยะที่ตกค้างและทิ้งลงในแหล่งน้ำจะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการก้าวสู่การเป็น**ครัวของโลกของประเทศ** นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของขยะอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทำให้มีความจำเป็นต้องสร้างระบบเพื่อให้มีการแยกขยะอันตรายออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป และเพื่อให้เกิดการจัดการขยะอันตรายอย่างถูกต้องโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

วาระแห่งชาติด้านขยะมูลฝอย เป็นการบูรณาการการปฏิบัติของทุกภาคี โดยมีนโยบายและแนวทางที่แนชัดรวมทั้งการสนับสนุนด้านงบประมาณ ทั้งนี้ ต้องให้มีการจัดการทุกขั้นตอนอย่างครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบและวางแผนการผลิต จนไปถึงการบำบัดและกำจัดขยะทุกประเภทโดยใช้หลัก 8 Rs ที่กล่าวมาแล้ว โดยมีองค์กรของรัฐเป็นผู้นำในการทำตนเป็นตัวอย่าง เช่น Green Office/Green Purchasing ปรับปรุงระบบจัดการกากของเสียจากอุตสาหกรรมและเริ่มแนวทางจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน โดยกำหนดให้มีการเก็บค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์จากผลิตภัณฑ์ที่จะกลายเป็นขยะอันตรายเพื่อผู้บริโภค ต้องการทั้ง แล้วนำค่าธรรมเนียมที่เก็บได้มาเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดระบบรับซื้อคืนซาก ค่าบริหารจัดการ ค่าบำบัด และกำจัดของเสียอันตราย โดยจะต้องเป็นการจัดการที่ประสานความร่วมมือระหว่างราชการส่วนกลางกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ออกกฎหมายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว และตราพระราชบัญญัติเพื่อจัดการซากบรรจุภัณฑ์ โดยรัฐให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี การสร้างกลไก การนำกลับมาใช้ใหม่ การสร้างแรงจูงใจทั้งกับผู้ผลิตและผู้บริโภค ทั้งนี้ทั้งทางสำนักงานนโยบายและแผน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานต่างก็มีการศึกษามาตรการที่จำเป็นไว้ในทุกด้าน และได้บูรณาการไว้ในแผนนี้เพียงแต่คอยการผลักดันในระดับนโยบายเท่านั้น

#### 7.14.2 สนับสนุนขีดความสามารถในการขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

เนื่องการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นกิจกรรมที่ได้มีการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ภารกิจที่ถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีมากถึง 245 ภารกิจ และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ก็มีบุคลากรและทรัพยากรจำกัด อีกทั้งการจัดงบประมาณให้ อบต. ก็เป็นการจัดงบประมาณอย่างเป็นก้อน (lump sum) ซึ่งองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะ อบต. ก็อาจเลือกที่จะไม่ทำภารกิจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ใน 5 ปีข้างหน้า หากไม่มีการผลักดันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ ก็จะไม่สามารถบรรลุเป้าหมายด้านคุณภาพชีวิต และการอยู่ดีมีสุขของประชาชนได้



### ข้อเสนอสำหรับใน 5 ปีข้างหน้าได้แก่

- (1) ให้ทุกส่วนราชการในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในกระทรวงอื่นๆ จัดทำแผนเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมให้เห็นผลเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ให้เล็งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตวิกฤตหรือต้องแก้ไขปัญหาเร่งด่วน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตที่อุตสาหกรรมและชุมชนขยายตัว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่คาบเกี่ยวกับป่า
- (2) กำหนดให้อย่างน้อยร้อยละ 10 ของงบประมาณองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องนำไปจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มิฉะนั้น ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นวันก็จะสะสมไปเรื่อยๆ กลายเป็นปัญหาที่ไม่มีทางแก้ไขไปในที่สุด
- (3) สนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านเทคนิคและบุคลากรในรูปการให้การปรึกษา ความร่วมมือในการจัดทำแผน และการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการทำงาน (learning by doing) เพื่อมิให้มีการฝึกอบรมบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากเกินไป
- (4) ผลักดันให้ อปท. ทำรายงานตัวชี้วัดสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และให้ตัวชี้วัดเป็นเงื่อนไขของรายงานเพื่อขอเบิกจ่ายงบประมาณในแต่ละปี
- (5) ให้รัฐบาลพิจารณาจัดเก็บภาษีสิ่งแวดล้อมและกำหนดพิสัยค่าธรรมเนียม/ภาษีรายได้ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีส่วนแบ่งเพิ่มเติมจากภาษีสิ่งแวดล้อมในลักษณะภาษีแบ่ง (shared tax) (ดิเรก 2549)
- (6) เพิ่มอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ติดตาม ตรวจสอบและควบคุมมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะในบริเวณที่อุตสาหกรรมขยายตัวในระดับสูง

### 7.14.3 การปรับโครงสร้างการบริหารองค์กร

#### การปรับโครงสร้างกรมการระดับชาติ

- (1) ให้มีกรรมการแห่งชาติที่ดูแลทรัพยากรแห่งชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพียงชุดเดียว คือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กวล.) ให้ยุบคณะกรรมการแห่งชาติรายสาขา (น้ำ ป่า ที่ดิน ฯลฯ) รวมเป็นคณะอนุกรรมการการย่อยของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงการตัดสินใจเชิงนโยบาย การวางแผน และการติดตามผลกระทบ โดยให้กรรมการในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นประธานคณะอนุกรรมการรายสาขา ทั้งนี้ ให้มีจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาให้มีความสมดุลและเหมาะสมกับจำนวนคณะอนุกรรมการ
- (2) ในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามข้อ 1 ให้มีคณะอนุกรรมการที่จำแนกการใช้ที่ดินจากมุมมองหรือมิติต่างๆ เช่น ป่าไม้ ทรัพยากรธรณี และการใช้ที่ดินเพื่อชุมชน อุตสาหกรรม และให้อนุกรรมการเหล่านี้ประชุมร่วมกันเพื่อให้ได้แผนการใช้ที่ดินที่มีเอกภาพ

- (3) ภายในคณะกรรมการรายสาขาอาจให้มีคณะทำงานตามกลุ่มระบบนิเวศที่สำคัญเป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการ

#### **การปรับโครงสร้างระดับบริหารจัดการ**

ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อม แตกต่างไปตามลักษณะของระบบนิเวศ แต่การบริหารจัดการประเทศไทยในปัจจุบัน เป็นการบริหารจัดการในแนวดิ่ง แยกตามสาขาของทรัพยากร (เช่น ดิน น้ำ ป่า ฯลฯ) เป็นเอกเทศต่อกัน การบริหารจัดการในลักษณะนี้มีปัญหาว่าการที่ต่างคนต่างทำ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนหรือผลกระทบต่อกัน การบริหารจัดการที่ถูกต้องแยกตามระบบนิเวศ

ในปัจจุบัน การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้มีแนวทางที่จะบริหารระดับลุ่มน้ำ ในขณะที่การบริหารทรัพยากรป่าไม้ในปัจจุบันแบ่งเป็นการจัดการในและนอกเขตอนุรักษ์ และมีแนวโน้มจะบริหารในลักษณะการแบ่งเขตตามจังหวัด

#### **ข้อเสนอก็คือ**

- (1) ควรมีการศึกษา การบูรณาการการบริหารจัดการระดับพื้นที่ (Area-Based) ที่บูรณาการระหว่างทรัพยากรต่างๆ ว่าควรจัดกลุ่มตามระบบนิเวศลุ่มน้ำ กลุ่มป่าและเมืองอย่างไร
- (2) ให้พิจารณาทางเลือกปรับคณะกรรมการประจำลุ่มน้ำในปัจจุบัน ให้ดูแลทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ด้วย และให้มีหน่วยปฏิบัติการที่บูรณาการงานด้านต่างๆ ของกรมต่างๆ ในปัจจุบัน รวมเข้ามามีส่วนงานคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่
- (3) หน่วยงานในส่วนกลางของกรมต่างๆ เช่น กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจจะปรับเป็นฝ่ายวิชาการและฝ่ายกำกับ เช่น สถาบันระบบนิเวศที่สูง สถาบันระบบนิเวศชุ่มน้ำ สถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีไม้ สถาบันสิ่งแวดล้อมเมือง และสถาบันเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งสถาบันเหล่านี้เป็นฝ่ายวิชาการของแต่ละระบบนิเวศความรู้จากสถาบันเหล่านี้ก็จะถ่ายทอดไปยังองค์กรระดับพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การบริหารจัดการจึงจะอยู่ในลักษณะบูรณาการโดยธรรมชาติไม่แยกกันเป็นเอกเทศโดยการแบ่งที่ผิดธรรมชาติเช่นในปัจจุบัน
- (4) งานในส่วนกลางควรจะเป็นงานกำกับนโยบายและการกำกับติดตามผลเท่านั้น หรือเป็นกิจกรรมต่างๆ ที่ส่วนราชการส่วนกลางริเริ่มขึ้นในขั้นต้น ที่ปัจจุบันเรียกว่าเป็นภารกิจเชิงกลยุทธ์ศาสตร์ แต่เมื่อได้ทดลองจนได้รูปแบบที่ต้องการแล้ว ก็น่าจะบูรณาการกิจกรรมเข้าไปในแผนปฏิบัติงานของระดับพื้นที่
- (5) ในระยะยาวให้หลอมรวมหน่วยงานของรัฐส่วนกลางในพื้นที่กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

#### **7.14.4 ข้อเสนอเกี่ยวกับกองทุน**

นอกเหนือไปจากการแก้ไขระเบียบการใช้กองทุนสิ่งแวดล้อม ตามข้อ 7.13.2 (2) แล้ว ยังควรแก้ไขระเบียบกองทุนสิ่งแวดล้อมเพิ่มเพื่อให้สามารถใช้งบกองทุนในกิจการต่างๆ ได้แก่

- (1) กิจกรรมที่ไปบรรเทา เยียวยา และบำบัดปัญหาทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทันทีและเรียกเก็บจากผู้ก่อมลพิษภายหลัง
- (2) การสนับสนุนกิจกรรมที่สร้างซึ่งรายได้สามารถส่งรายได้คืนกองทุนในระยะยาวโดยต้องเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น สนับสนุนการปลูกไม้เศรษฐกิจรอบตัดฟันขนาดกลาง โดยให้มีส่วนแบ่งในรายได้ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ หรือให้เงินกู้แก่เอกชนในการปลูกไม้เศรษฐกิจรอบตัดฟันสั้นในที่เอกชน
- (3) แยกบัญชีสำหรับกิจกรรมเฉพาะ เพื่อให้สามารถรับเงินบริจาคที่ผู้บริจาคต้องการให้นำไปสนับสนุนกิจกรรมที่จำเพาะเจาะจง เช่น กองทุนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม กองทุนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ
- (4) สร้างทุนประเดิมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมท้องถิ่น

#### 7.14.5 กระบวนการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554 ฉบับนี้ ได้บรรจุมาตรการและแนวทางการปฏิบัติงานอย่างละเอียดในทุกสาขา แต่ไม่ได้จัดลำดับความสำคัญของปัญหาไว้ เพราะปัญหาสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันไปตามพื้นที่ ต้องถือเสมือนเป็นเมนูมาตรการที่จะให้เลือกนำไปใช้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เมื่อนำไปใช้ในแต่ละพื้นที่จะต้องวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในแต่ละพื้นที่ก่อน แล้วจึงเลือกหรือดัดแปลงมาตรการให้เหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่นั้นๆ

การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นการจัดการระดับท้องถิ่น มีกระบวนการประสานเพื่อแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติระดับท้องถิ่นดังต่อไปนี้

- (1) เผยแพร่แผนระดับชาติ ให้แก่ผู้บริหาร (CEO) ตั้งแต่ระดับรองผู้ว่าขึ้นไป และโดยเฉพาะจังหวัดที่มีเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และเขตควบคุมมลพิษ
- (2) เผยแพร่แผนฯ แก่ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันได้แก่ ผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และ องค์การบริหารส่วนตำบล
- (3) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่แผนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค (สสภ.) และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ให้สามารถแปลงแผนและเขียนโครงการได้
- (4) ผลักดันให้ตัวชี้วัดในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐบาล และแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- (5) ให้สำนักงานนโยบายและแผนฯ สร้างระบบฐานข้อมูลและตัวชี้วัดหลักสำหรับการประเมินผลในระดับปฏิบัติการหรือระดับที่มีเจ้าภาพ เช่นจังหวัดและท้องถิ่น รวมทั้ง ข้อมูลเพื่อจัดทำตัวชี้วัดความขัดแย้งด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- (6) จัดทำข้อมูลเพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการระดับปฏิบัติการและประกาศให้ประชาชนรับทราบผล ตลอดจนให้รางวัลหน่วยงานที่มีผลงานดีเด่น
- (7) กำหนดให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค เข้าไปมีส่วนร่วมในการทำโครงการของงบประมาณบูรณาการในระดับจังหวัด
- (8) จัดงบประมาณให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) เพื่อการแปลงแผนฯ ไปสู่การปฏิบัติ และจัดทำหรือผลักดันโครงการที่อยู่ในลำดับสำคัญสูงสุดของจังหวัด
- (9) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรมีโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด เพื่อเป็นพื้นฐานอ้างอิงของสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ

#### 7.14.6 ข้อเสนอเกี่ยวกับโครงการขนาดใหญ่ของรัฐ (Mega Projects) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากกระบวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมยังมีปัญหาทั้งในแง่ของความไม่ครอบคลุมโครงการ หรือกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และในแง่ของการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงขอเสนอแนะให้แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้คำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

- (1) ยกระดับการกลั่นกรองโครงการขนาดใหญ่ให้มีความเข้มแข็ง ให้รวมต้นทุนสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพอันเกิดจากโครงการพัฒนาไว้ในต้นทุนหลักของโครงการ เพื่อคำนวณผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (ERR) มีการศึกษาทางวิชาการครอบคลุมการประเมินผลกระทบ ทั้งทางด้านสังคม (Social Impact Assessment) สุขภาพ (Health Impact Assessment) และสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment) ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่เริ่มวางแผน และรวมทั้งกำหนดขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- (2) ให้เจ้าของโครงการวางเงินประกันด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือซื้อพันธบัตรสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นหลักประกันสำหรับโครงการที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหรือการรั่วไหลของมลพิษสูง
- (3) ให้ความสำคัญกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นมากขึ้น (Initial Impact Evaluation)
- (4) สำหรับโครงการของภาคเอกชนและของรัฐที่ไม่เข้าข่าย 22 ประเภทที่ต้องทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือ อปท. สามารถเสนอไปยัง กกวล. เพื่อพิจารณาให้ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่มีปัญหาหรือพื้นที่อ่อนไหว

ในระหว่างที่ยังไม่มีกฎหมายว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ควรจัดทำคู่มือในการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็น พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ “ซึ่งมีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และวิถีชีวิต” ของประชาชนต้องเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนทราบ และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เช่น กำหนดหลักเกณฑ์ในการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสัดส่วนของผู้มีส่วนได้เสียที่จะเข้าประชุมให้ชัดเจนและเหมาะสมกับประเด็นและพื้นที่ เป็นต้น

#### 7.14.7 บทบาทของรัฐในการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วม อาจแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ

- (1) การมีส่วนร่วมรับประโยชน์และรับผิดชอบต้นทุน (Benefit/Cost Sharing Model) เป็นรูปแบบที่ประชาชนร่วมกันสละแรงงานหรือเงินทุนโดยสมัครใจเพื่อประโยชน์ส่วนรวม (ซึ่งย่อมเกิดประโยชน์แก่ส่วนตนด้วย) เมื่อรัฐบาลได้รับหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มาเป็นวิธีหนึ่งของการพัฒนาประเทศ การมีส่วนร่วมในรูปแบบที่หนึ่งจึงเป็นรูปแบบที่แพร่หลายที่สุด เช่น การให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในการดับไฟป่า การบริหารจัดการน้ำ การรวบรวมขยะ เป็นต้น จากการวิเคราะห์วิสัยทัศน์และพันธกิจของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมพบว่า มีเพียงแนวทางของการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในรูปแบบที่ 1 เป็นส่วนใหญ่
- (2) การเจรจา/ชดเชย (Negotiation/Compensation Model) รูปแบบที่ 2 นี้ มักเป็นกรณีที่ผู้ตัดสินใจและผู้มีส่วนร่วมไม่ใช่คนในพื้นที่เดียวกัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีหลายกลุ่มและอาจมีผลประโยชน์ขัดแย้งกัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้แต่ละกลุ่มได้รับฟังความเห็นของกันและกัน และสร้างข้อยุติหรือข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งในการบรรลุข้อตกลงอาจจำเป็นต้องมีการชดเชยให้กับผู้มีส่วนเสีย รัฐควรให้ความสนใจกับกระบวนการในรูปแบบที่ 2 มากขึ้น

บทบาทของรัฐที่สำคัญที่จะสนับสนุนการมีส่วนร่วมทั้ง 2 รูปแบบ ได้แก่

- ส่งสัญญาณที่ถูกต้อง เช่น ไม่อุดหนุนราคาน้ำมัน เมื่อต้องการให้ประชาชนประหยัดพลังงาน
- การให้ข้อมูลสนเทศแก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณลักษณะของความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว
- ให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและแน่นอนแก่ผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการจัดการทรัพยากรได้ดีขึ้น (เช่น คุณภาพสิ่งแวดล้อม อัตราเติมน้ำใต้ดิน ชั้นของน้ำเค็มใต้ดิน สัดส่วนของปริมาณน้ำในแต่ละลุ่มน้ำ สภาพทางธรณีวิทยา ปริมาณฝน ฯลฯ)
- ลดต้นทุนการแก้ไข ข้อขัดแย้ง โดยการจัดเวทีที่เหมาะสม ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกรณีของโครงการพัฒนาในพื้นที่

- จัดช่องทางประจำเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และต่อยอดความรู้ ประชาสัมพันธ์กรณีศึกษาที่มีความสัมฤทธิ์ผลเชิงปฏิบัติ (Success stories) หรือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practices) ให้แก่ประชาชน/ประชาชน/องค์กรเอกชนอิสระ
- สร้างกลไก และสถานที่ที่เอื้ออำนวยให้ “กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย” สามารถเกิดขึ้นได้ในต้นทุนต่ำ

#### 7.14.8 ข้อเสนอเกี่ยวกับการเงิน การคลัง ด้านสิ่งแวดล้อม

ในแทบทุกกลยุทธ์ที่เสนอไว้ในแผนนี้ มีข้อเสนอเกี่ยวกับการนำเครื่องทางเศรษฐศาสตร์ทั้งด้านการเงินและการคลังมาใช้จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบัน ยังมีการใช้น้อยอยู่มาก เพราะในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้แต่ค่าธรรมเนียมเท่านั้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกฎหมายให้สามารถมีมาตรการการเงิน การคลังที่หลากหลายได้ รวมทั้ง พิจารณากำหนดให้ภาคเอกชนซื้อพันธบัตรสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นหลักประกันสำหรับโครงการที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหรือการรั่วไหลของสารพิษสูง (ดิเรก 2549) เพื่อให้รัฐสามารถหักดอกเบี้ยและเงินต้นได้ เมื่อมีความเสียหายเกิดขึ้น และสามารถฟ้องร้องเพิ่มเติมเมื่อความเสียหายสูงกว่าพันธบัตรที่ใช้ค้ำประกันความเสี่ยงไว้

#### 7.14.9 ข้อเสนอด้านงบประมาณ

รัฐบาลได้กำหนดกรอบวงเงินงบประมาณตามยุทธศาสตร์ที่ 4 คือ ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ที่ประมาณร้อยละ 3.4 ของงบประมาณในปี พ.ศ. 2548 และประมาณร้อยละ 4 ในระหว่างปี พ.ศ. 2549-2551 หรือประมาณ 60,000 ล้านบาทต่อปี แต่ในความเป็นจริงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดสรรเงินต่ำกว่าเป้าหมาย (4%) มาก คือ ไม่ถึงร้อยละ 2 ต่อปี นอกจากนี้ ยังมีงบประมาณส่วนหนึ่งมาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งไม่มีข้อมูลชัดเจน และงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมที่ลงไปยังจังหวัด ประมาณเท่ากับร้อยละ 6 ของงบประมาณที่ลงไปจังหวัดในปี พ.ศ. 2548 ดังนั้น ในแต่ละปีคาดว่าจะมีงบประมาณประมาณด้านสิ่งแวดล้อมระหว่าง 30,000-60,000 ล้านบาทต่อปี

งบประมาณ (ช่วงปี 2548-2551) ตามยุทธศาสตร์ที่ 4 ยังสามารถแยกย่อยตามประเด็นยุทธศาสตร์ กล่าวคือ การสร้างความสมดุลของการใช้ประโยชน์ (28.18%) การคุ้มครองและการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ (2.75%) การฟื้นฟูดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน (0.19%) การบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ (42.14%) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม (8.56%) การควบคุมมลพิษ (2.37%)

การประเมินมูลค่าความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้น ในขณะที่ความเสียหายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติมีแนวโน้มลดลง และสัดส่วนความเสียหายด้านสิ่งแวดล้อม (เมือง) มีสัดส่วนสูงกว่าสัดส่วนงบประมาณที่จัดสรรให้การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมมาก ดังนั้นจึงมีข้อเสนอให้เพิ่มงบประมาณด้านการควบคุมมลพิษให้มากขึ้น และกำหนดให้ อปท. ใช้งบประมาณด้าน

สิ่งแวดล้อม (เมือง) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของงบประมาณรวมของ อบท. และให้มีการเพิ่มสัดส่วนงบสิ่งแวดล้อมในส่วนกลางให้ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 5 ในปีที่ 1 และเท่ากับร้อยละ 30 ในปีสุดท้ายของแผน

#### 7.14.10 ข้อเสนอแนะในการติดตามประเมินผลแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554

ข้อเสนอแนะในการติดตามประเมินผล มีดังนี้

- (1) ให้ตั้งคณะกรรมการติดตามผลโดยมีผู้แทนจากประชาคม และองค์กรเอกชนมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยคัดเลือกจาก
  - สถาบันอุดมศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมทั่วประเทศ จากคณะที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาโดยให้นักวิชาการ ผู้สนใจ เสนอชื่อตนเอง และให้มีการคัดเลือกภายในกลุ่มในจำนวน 4 ท่านจากสาขาวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน สาขาสังคมศาสตร์ 2 ท่าน
  - สภาที่ปรึกษา โดยให้สมาชิกสภา ในส่วนที่เกี่ยวข้อง (ฐานทรัพยากรและผู้ทรงวุฒิ) 2 ท่าน
  - ผู้แทนกรมการที่ดินสิ่งแวดล้อม
  - กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 1 ท่าน
  - ผู้แทนองค์กรเอกชนอิสระด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้ที่สนใจเสนอชื่อตนเองและมีการคัดเลือกกันเองในกลุ่ม โดยให้มีผู้แทนจากองค์กร ที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับเมือง 1 ท่าน กิจกรรมเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ 1 ท่าน ผู้แทนจากสภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้าไทย สภาการท่องเที่ยว สหภาพแรงงาน แห่งละ 1 ท่าน ทั้งนี้ โดยให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นเลขานุการ
- (2) เนื่องจากแผนจัดการสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554 มีเป้าหมาย และตัวชี้วัดชัดเจน ให้มีการประเมินผลตามเป้าหมายรายกลยุทธ์ทุกปี และการประเมินผลตัวชี้วัดตามเป้าประสงค์รวมเมื่อถึงระยะครึ่งแผน ทั้งนี้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรใช้ผลประเมินการปฏิบัติ ทั้งในด้านปริมาณตัวชี้วัดที่รับผิดชอบและคุณภาพตัวชี้วัด พิจารณาความดีความชอบของส่วนราชการที่เป็นองค์กรรับผิดชอบตัวชี้วัด
- (3) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างระบบฐานข้อมูลและตัวชี้วัดหลักสำหรับการประเมินผลในระดับปฏิบัติการหรือระดับที่มีเจ้าภาพ เช่น จังหวัดและท้องถิ่น ตามที่กำหนดในแผน และจัดทำโครงการเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ของสมาชิกเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้ตั้งขึ้น โดยดำเนินการควบคู่ไปกับการดำเนินงานตามแผน ทั้งนี้ควรสร้างแรงจูงใจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในรูปเงินรางวัล และคำประกาศเชิดชูเกียรติแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รายงานนี้จะเป็นข้อมูลประกอบการติดตามประเมินผล

- (4) ให้นำผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการประเมินเผยแพร่ในรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และในสื่อที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

### 7.15 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต้องปลูกฝังให้กับเยาวชนตั้งแต่เล็ก จึงควรส่งเสริมและปรับปรุงหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยกำหนดเป้าหมายและหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษาของประเทศ พัฒนาและส่งเสริมวิชาชีพด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา จัดทำฐานข้อมูลและเครือข่ายโดยกระบวนการวิจัยที่ได้มาตรฐาน และส่งเสริมความเข้มแข็งของเครือข่ายองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

นอกจากนี้ การดำเนินการจัดทำร่างแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ ได้มีการประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ทำให้ได้ข้อคิดเห็นเพื่อจัดทำร่างแผนที่หลากหลายและมีประโยชน์โดยเฉพาะจากชาวบ้านผู้อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมโดยตรง อย่างไรก็ตามเนื่องจากร่างแผนที่เป็นร่างแผนที่ระดับประเทศและอยู่ภายใต้กรอบกฎหมายปัจจุบัน ทำให้ข้อเสนอหลายๆ ประการไม่สามารถบรรจุไว้ในร่างแผนที่ครั้งนี้ได้ แต่เนื่องจากข้อเสนอเหล่านี้เป็นข้อเสนอที่มีความน่าสนใจและอาจเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์จัดทำแผนในระดับภาคหรือระดับจังหวัดต่อไปได้ ข้อเสนอดังกล่าวแยกเป็นสองลักษณะคือ (1) ข้อเสนอหรือความเห็นที่เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะเจาะจงในระดับพื้นที่ และ (2) ข้อเสนอซึ่งยังไม่มีช่องทางในกฎหมายปัจจุบันที่จะบรรจุเข้าไปเพื่อให้มีผลบังคับใช้ได้ มีรายละเอียดดังนี้

#### 7.15.1 ข้อเสนอที่มีลักษณะเป็นแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ มีดังนี้

- ไม่เห็นด้วยกับการที่จะมีการสร้างแนวกันตลิ่งพังและป้องกันน้ำท่วมสองฝั่งแม่น้ำปิง (จากชาวบ้านในจังหวัดเชียงใหม่)
- ควรมีการออกมาตรการควบคุมการบุกรุกพื้นที่ริมตลิ่งโดยการฝังหมุดบอกเขตแม่น้ำ (จากชาวบ้านในจังหวัดเชียงใหม่)
- ควรมีการพิจารณาการย้ายสนามบินเชียงใหม่ไปสร้าง ณ ที่แห่งใหม่ เพราะที่ตั้งปัจจุบันเป็นที่ติดกับภูเขา และมีปัญหาเรื่องเสียงมากขึ้นเรื่อยๆ (จากชาวบ้านในจังหวัดเชียงใหม่)
- ควรมีการสำรวจแม่น้ำกวัง เพราะเป็นแหล่งอารยธรรมโบราณ โดยมีการพิจารณาว่าจะทำอย่างไรให้เป็นกรณีศึกษาที่แหล่งวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยว และพื้นที่ตัวอย่างด้านสิ่งแวดล้อมสามารถรวมอยู่ในที่เดียวได้ (ข้อเสนอจากจังหวัดลำพูน)
- ในขณะที่หลายฝ่ายยังมีความเห็นไม่ตรงกันในเรื่องกฎหมายหรือกฎระเบียบ ควรจะชะลอการขุดเจาะเหมืองโปแตชไว้ก่อน หรือค่อยมีการพิจารณาดำเนินการเมื่อประเทศไทยมีเทคโนโลยีเพียงพอแล้ว (จากชาวบ้านในจังหวัดอุดรธานี)



- ภูผอยลุมซึ่งเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดอุดรธานีควรได้รับการแก้ไขปัญหาเรื่อง  
ห้องน้ำห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะมากกว่าที่เป็นอยู่ อีกประการคือควรมีการพิจารณา  
ความเหมาะสมของการตัดถนนผ่านป่าสงวนพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นหนึ่งเอในเขตอุทยาน (**จาก  
ตัวแทนอนุรักษ์ท้องถิ่นหนองแสง จังหวัดอุดรธานี**)
- ให้มีการเปิดปากกระวะและชุดลอกคลองให้มีการไหลเวียนของน้ำทะเลสาบสงขลา  
เหมือนเดิม (**จากชาวบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา**)
- ให้มีการแก้ปัญหการจัดการน้ำทั้งระบบชลประทาน จัดสรรน้ำจืดจากเขตพรุควนเคร็ง  
หรือแหล่งน้ำขนาดเล็ก ปรับระบบการทำการเกษตรเพื่อลดการใช้น้ำ และจัดแบ่งเขต  
โซนนาข้าว-นาถั่วให้ชัดเจน (**จากชาวบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา**)
- หยุดการสร้างอ่างเก็บน้ำในเขตป่าต้นน้ำในลุ่มน้ำทะเลสาบ และหยุดโครงการเชื่อมกัน  
น้ำทะเลสาบสงขลา (**จากชาวบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา**)
- ให้ทบทุนและศึกษาผลกระทบของโครงการพัฒนาที่ผ่านมาในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา  
กำหนดลุ่มน้ำทะเลสาบเป็นเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษ จัดตั้งองค์กรอิสระในการบริหารและ  
ดำเนินงานในลุ่มน้ำทะเลสาบในรูปแบบศูนย์พัฒนาหรือสถาบันโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม  
ในการกำหนดแผนพัฒนาลุ่มน้ำ รัฐต้องสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนและสร้างจิตสำนึก  
ให้รวมกลุ่มองค์กรชุมชนอย่างเข้มแข็ง (**จากชาวบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา**)
- ให้ยกเลิกโครงการ Sea Food Bank เพราะเป็นการนำทรัพยากรชายฝั่งและทะเลทรัพยากร  
สาธารณะมาเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคล (**จากชาวบ้านในพื้นที่ป่า-นา-เล จังหวัดสุราษฎร์  
ธานี**)
- รับรองสิทธิชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและทะเล เช่น กรณีอ่าวบ้านดอนและ  
อ่าวท่าชนะ ให้จัดระบบการใช้พื้นที่เพาะเลี้ยงชายฝั่งในลักษณะของการจัดการร่วมโดย  
ชุมชนเพื่อให้เกิดอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ร่วมกันในชุมชน (**จากชาวบ้านพื้นที่ป่า-นา-เล  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี**)

#### 7.15.2 ข้อเสนอซึ่งยังไม่มีช่องทางในกฎหมายปัจจุบันให้สามารถทำได้ มีดังนี้

- การเสนอให้ชาวบ้านเป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเอง เนื่องจากชาวบ้าน  
เป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ที่เกิดปัญหา จึงเป็นผู้ที่มีความเข้าใจผลกระทบที่เกิดขึ้นมากกว่าคนนอก  
(**ข้อเสนอจากเวทีสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี**)
- การตรากฎหมายที่เพิ่มอำนาจ (empower) ให้กับภาคประชาชนในการตรวจสอบมลพิษ  
จากต้นกำเนิดได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยมอบรับรองรับหรือสนับสนุน รวมทั้งรางวัลนำจับ  
ด้วย (**ข้อเสนอจากเวทีสิ่งแวดล้อมที่จังหวัดชลบุรี**)

- อนุญาตให้มีการกรีดยางได้ในพื้นที่อนุรักษ์ที่เจ้าตัวปลูกไว้ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่อนุรักษ์นั้นเป็นพื้นที่ซ้อนทับกับที่ทำกินของชาวบ้าน นอกจากนั้นควรอนุญาตให้มีการเปลี่ยนต้นยางเก่าเป็นต้นยางใหม่ได้ในพื้นที่อนุรักษ์ดังกล่าว (ข้อเสนอจากเวทีสิ่งแวดล้อม จังหวัดตรัง)

## บรรณานุกรม

- กอบกุล ราชะนาคร. 2548. **พันธกรณีระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 12. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กอบกุล ราชะนาคร. 2549. **พัฒนาการหลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมและสิทธิชุมชน**. เอกสารวิชาการหมายเลข 25. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัณธีร์ บุญประกอบ. 2548. **การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศประมวลสภาพการศึกษา**. เอกสารวิชาการหมายเลข 10. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉันทนา ผดุงทศ. 2549. **ภัยจากสถานประกอบการรายย่อย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 28. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไชยยศ บุญญากิจ. 2549. **บทบาทของภาคธุรกิจเอกชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 22. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐพงษ์ จารุวรรณพงษ์. 2549. **Ecocity มิติใหม่ของการพัฒนาเมือง**. เอกสารวิชาการหมายเลข 31. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2548. **บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม: วิเคราะห์การขับเคลื่อนการถ่ายโอนภารกิจในอนาคต**. เอกสารวิชาการหมายเลข 5. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2549. **เครื่องมือกำกับสิ่งแวดล้อมเชิงรุก**. เอกสารวิชาการหมายเลข 27. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธงชัย พรธนะสวัสดิ์. 2549. **อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 30. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิรมล สุธรรมกิจ. 2549. **พันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศและทำห้ของไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 26. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม. 2548. **เกษตรอินทรีย์กับทางเลือกเกษตรกรไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 3. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เบญจวรรณ ฤกษ์เกษม. 2548. **พืชตัดแต่งพันธุกรรมกับสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 1. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปริญญา นุตาลัย. 2549. **อดีต ปัจจุบัน และอนาคตของสิ่งแวดล้อมไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 29. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปิ่นแก้ว เหลืออร่ามศรี. 2548. **คนกับป่า: มุมมองจากรากหญ้า**. เอกสารวิชาการหมายเลข 7.

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2548. **กรณีศึกษาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่และพลังงานต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ**. เอกสารวิชาการหมายเลข 14. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2549. **การประเมินผลกระทบของการใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่และพลังงานต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ**. เอกสารวิชาการหมายเลข 15. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พงษ์วิภา หล่อสมบูรณ์. 2549. **สถานภาพและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดสำหรับประเทศไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 19. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มณฑล จำเริญพุทธรักษ์. 2549. **แนวทางการจัดการป่าเศรษฐกิจของประเทศไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 23. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนตรี จันทวงศ์. 2549. **นโยบายน้ำกับความยากจน**. เอกสารวิชาการหมายเลข 20. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มิ่งสรรพ ขาวสอาด อัครพงศ์ อันทอง และไพรัช พิบูลย์รุ่งโรจน์. 2549. **การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 18. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มิ่งสรรพ ขาวสอาด. 2548. **เส้นทางการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 2. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เรืองโร โตกฤษณะ. 2548. **ทรัพยากรประมงทะเลไทย กับนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 4. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

โรจน์ คุณอนเนก. 2548. **นโยบายสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 13. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เลิศศักดิ์ คำคงศักดิ์. 2548. **การจัดการทรัพยากรเกลือในภาคอีสาน**. เอกสารวิชาการหมายเลข 8. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศุภวัจน์ รุ่งสุริยะพิบูลย์ และปิยะลักษณ์ พุทธรังษี. 2549. **ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 24. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมนึก ศิริสุนทร. 2549. **การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์**. เอกสารวิชาการหมายเลข 17. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุจริต คุณธนกุลวงศ์. 2548. **การจัดการน้ำใต้ดิน**. เอกสารวิชาการหมายเลข 11. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุวรรณา ประณีตวาทกุล. 2548. **นโยบายด้านสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 6. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

โสภณ ชมชาญ. 2548. **ฐานข้อมูลด้านนโยบายที่ดินของประเทศไทย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 16. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

โสภณ ชมชาญ. 2549. **ถ่านหินจะเป็นทะเลทราย**. เอกสารวิชาการหมายเลข 21. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อลิศรา ชูชาติ. 2549. **นโยบายการศึกษาและประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 35. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อำนาจ มุกิตา. 2548. **การกระจายอำนาจดูแลสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: การศึกษาเชิงประจักษ์ในพื้นที่ถูกคุกคามด้านสิ่งแวดล้อม**. เอกสารวิชาการหมายเลข 9. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.