
④

การเสริมสร้างทุนทาง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนใน

แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10

การเสริมสร้างทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในแผนฯ 10

1 กรอบแนวคิดและความหมาย

ในช่วงที่ผ่านมา กระบวนการพัฒนาของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งรวมถึงประเทศไทย ต่างมีประสบการณ์ที่มุ่งสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้ทรัพยากรเป็นฐานการผลิต (Resource-Based Production) มาด้วยกันแล้วทั้งสิ้น แบบแผนการเติบโตของระบบเศรษฐกิจมาจากการขยายตัวของการผลิตและการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดอย่างไม่มีขอบเขต ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้อย่างสิ้นเปลือง โดยไม่คำนึงถึงข้อจำกัดและขีดความสามารถในการรองรับของระบบธรรมชาติ แนวทางดังกล่าวเป็นระบบที่ทำลายตนเอง เพราะได้ลดทอนทุนทรัพยากรธรรมชาติและทุนทางสังคม ซึ่งเป็นรากฐานที่แท้จริงของการพัฒนา ในที่สุด ย่อมส่งผลกระทบต่อความมั่นคงเข้มแข็งของทุน ทางเศรษฐกิจ และความอยู่ดีมีสุขของสังคมมนุษย์ ในระยะยาว

สังคมโลกได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการพัฒนาที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทุนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และทุนทางสังคม ดังนั้น ในปี 2535 องค์การสหประชาชาติจึงได้จัดประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา หรือ Earth Summit I ขึ้นที่กรุงริโอ เดจาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่ง 178 ประเทศได้ร่วมลงนามรับรองแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ที่มุ่งสู่การสร้างสมดุลระหว่างมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน อันจะทำให้มีทุนทุกประเภทเพียงพอต่อไปจนถึงชนรุ่นลูกหลาน

สำหรับประเทศไทย แม้ว่าจะรับเอาแนวคิดของแผนปฏิบัติการ 21 มาปฏิบัติ แต่ผลการพัฒนา ยังคงบ่งชี้ว่า แบบแผนการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ยังคงบั่นทอนรากฐานของทุนทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และทุนทางสังคมอย่างต่อเนื่อง ทิศทางการพัฒนาในอนาคตของประเทศไทย จำเป็นต้องเสริมสร้างทุนทั้ง 3 ด้าน โดยเชื่อมโยงให้เกิดการบูรณาการและเกื้อกูลกันระหว่างทุนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยต้องปรับเปลี่ยนแบบแผนการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ใช้การตลาดเป็นตัวชี้หน้า มาสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับศักยภาพและความเป็นไปได้ของระบบนิเวศ โดยมีกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ซึ่งจะเป็นหนทางที่สามารถเสริมสร้างความเข้มแข็ง ความอยู่ดีมีสุข และความมั่นคงยั่งยืนของสังคมได้ตลอดไป

ความหมายของทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ทั้งที่ใช้แล้วหมดไป เกิดใหม่ทดแทนได้ หรือมีปริมาณไม่หมดสิ้น อันให้ประโยชน์โดยตรงในรูปของปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ซึ่งได้แก่ น้ำ อากาศ แสงอาทิตย์ ดิน ป่าไม้ พืชพันธุ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ และสินแร่ เป็นต้น และการให้ประโยชน์ทางอ้อม ในรูปของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต รวมทั้งการดำเนินวิถีชีวิตอย่างเป็นปกติสุขของมนุษย์ ซึ่งได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ปริมาณของเสียที่หลีกเลี่ยงจากการผลิตและการบริโภคที่จะไม่กระทบต่อคุณภาพชีวิต รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น และควรค่าแก่ความภาคภูมิใจไปจนถึงชนรุ่นต่อไป เช่น ศิลปกรรม โบราณสถาน เป็นต้น ทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาจจำแนกออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

(1) **ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป** ซึ่งแม้ธรรมชาติจะสร้างให้เกิดขึ้นมาใหม่ได้ แต่ก็ต้องใช้กระบวนการและระยะเวลายาวนาน ไม่ทันต่อการสนองตอบความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบันได้ เช่น หิน แร่ และน้ำมัน เป็นต้น

(2) **ทรัพยากรที่ใช้แล้วเกิดทดแทนได้** เป็นสิ่งที่ธรรมชาติสร้างขึ้นมาเป็นโครงข่ายของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ ป่าไม้ สัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น สามารถเพิ่มจำนวนและทดแทนได้ แต่หากมีระดับการใช้ที่ไม่สมดุลกับอัตราการเกิดทดแทน ก็อาจทำให้ทรัพยากรบางชนิดหมดไป หรือไม่สามารถผ่านกระบวนการเกิดใหม่เพื่อตอบสนองได้ทันความต้องการของมนุษย์

(3) **ทรัพยากรที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น** ได้แก่ อากาศ แสงอาทิตย์ น้ำ และดิน ซึ่งธรรมชาติมีให้ มีลักษณะหมุนเวียนไม่หมดสิ้น แต่สามารถเปลี่ยนแปลงคุณภาพได้หากมีการปนเปื้อนหรือถูกรบกวน ดังนั้นทรัพยากรประเภทนี้ จึงเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(4) **คุณภาพของสิ่งแวดล้อม** คือ คุณภาพของสิ่งแวดล้อมรอบตัว ที่จะเป็นปัจจัยในการรักษาคุณภาพชีวิต เพื่อให้มนุษย์สามารถดำรงหรือดำเนินวิถีชีวิตอยู่อย่างเป็นปกติสุขได้ตลอดไป คุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงประกอบด้วย คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศและเสียง ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ปริมาณกากของเสียและกากของเสียอันตรายที่จะไม่เหลือตกค้างในสภาพแวดล้อมจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ศิลปกรรม โบราณสถาน และสิ่งก่อสร้างอันทรงคุณค่าทางสถาปัตยกรรมและนำมาซึ่งความภาคภูมิใจทั้งหลาย เป็นต้น

2 การประเมินสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การประเมินสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา มีประเด็นที่สำคัญคือ การขาดความสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์ฟื้นฟู ซึ่งส่งผลกระทบต่อและเกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.1 น้ำ: ขาดแคลนและคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ในปี 2548 ปริมาณน้ำที่สามารถเก็บกักและใช้งานได้ในเขื่อนและอ่างเก็บน้ำทั่วประเทศ มีเพียง 51,100 ล้าน ลบ.ม. ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำที่มีถึง 92,736 ล้าน ลบ.ม. และจะเพิ่มเป็น 114,487 ล้าน ลบ.ม. ในปี 2552 และเนื่องจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำของประเทศ เป็นระบบการใช้และการเข้าถึงโดยเสรี จึงมีการใช้น้ำอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และสร้างความขัดแย้งจากการแย่งชิงน้ำในยามขาดแคลน ระหว่างภาคการผลิตต่างๆ รวมทั้งระหว่างชนบทกับเมือง การสูญเสียพื้นที่ป่าต้นน้ำอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝนและขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง นอกจากนี้ ยังขาดการบูรณาการในการจัดการน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการด้านความต้องการใช้น้ำ

สำหรับในด้านคุณภาพน้ำ พบว่า ในปี 2547 มีแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ 23 และเกณฑ์พอใช้ร้อยละ 51 ซึ่ง 3 ปีที่ผ่านมา แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีมีจำนวนลดลงเกือบเท่าตัว ที่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมมากมาโดยตลอด คือ เจ้าพระยาตอนล่าง ท่าจีนตอนล่าง ลำตะคองตอนล่าง และทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นเขตชุมชนขนาดใหญ่ทั้งสิ้น โดยภาครัฐได้ลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในเขตเทศบาลไปแล้ว 87 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่บริการได้ร้อยละ 34 และสามารถบำบัดน้ำเสียได้เพียงร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด

2.2 ดิน : ดินเสื่อมโทรมและมีปัญหาในเรื่องการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน
ปัจจุบัน ทรัพยากรดินมีสภาพเสื่อมโทรมมากขึ้นจากการใช้ที่ดินไม่ถูกต้องตามศักยภาพ ก่อให้เกิดปัญหา เช่น การชะล้างพังทลายของดิน ดินขาดอินทรีย์ และปัญหาที่เกิดจากสภาพธรรมชาติของดินร่วมกับการกระทำของมนุษย์ เช่น ดินเค็ม ดินเปรี้ยว จากการสำรวจพบว่า ที่ดินที่มีปัญหาเพิ่มขึ้นจาก 182.1 ล้านไร่ เป็น 192.7 ล้านไร่ ในระหว่างปี 2532-2544 หรือคิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับพื้นที่ถือครองทางการเกษตรซึ่งมีประมาณ 112 ล้านไร่ มีการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพถึงร้อยละ 40 และเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรเฉลี่ยต่อคนลดลงจาก 21.0 ไร่ ในปี 2536 เป็น 19.3 ไร่ ในปี 2546 ในขณะที่ความต้องการพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่มขึ้น แต่พื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ยลดลง รวมทั้งความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ทำให้ต้องเพิ่มผลผลิตโดยใช้สารเคมี และเกิดปัญหาการตกค้างของสารเคมีในดินมากขึ้น

2.3 ป่าไม้ : พื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายจนระบบนิเวศเสียสมดุล มิใช่เพียงพอต่อการเป็นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ไปแล้วประมาณ 67 ล้านไร่ จากพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยที่มีถึงร้อยละ 53.3 ในปี 2504 ลดลงเหลือร้อยละ 32.6 ในปี 2546 ทั้งนี้ ช่วงระหว่างปี 2504-2532 พื้นที่ป่าไม้ของประเทศลดลงในอัตราเฉลี่ย 2.9 ล้านไร่ต่อปี แต่ภายหลังกนโยบายการยกเลิกสัมปทานป่าไม้ ทำให้ช่วงระหว่างปี 2532-2547 แนวโน้มการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ของประเทศลดลงเหลือประมาณ 0.78-1.0 ล้านไร่ต่อปี อย่างไรก็ตาม พื้นที่ป่าไม้ของประเทศ ก็ยังมีไม่ถึงร้อยละ 40 ซึ่งเป็นระดับที่จะรักษาสมดุลของระบบนิเวศและเป็นฐานการพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งป่าที่ปลูกทดแทนขึ้น ก็มีความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพน้อยกว่าป่าธรรมชาติอยู่มาก

2.4 ความหลากหลายทางชีวภาพ : ประเทศไทยมีความหลากหลายสูงมาก แต่แนวโน้มการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตสูงขึ้น ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงมาก อยู่ในลำดับต้น ๆ ของโลก แต่ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศกำลังถูกทำลายอย่างรวดเร็ว สาเหตุสำคัญมาจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศซึ่งเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ประเทศไทยมีชนิดพันธุ์สัตว์ที่สูญพันธุ์ไปแล้วถึง 14 ชนิด และอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์และพันธุ์พืชที่ใกล้จะสูญพันธุ์อีก 684 ชนิด ความหลากหลายทางชีวภาพมีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจฐานรากและวิถีชีวิตของชุมชน ที่ช่วยสนับสนุนการแก้ไขปัญหาความยากจนและการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ในการแข่งขันและการค้าระหว่างประเทศ ศักยภาพของประเทศไทยในฐานะฐานทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพเป็นจุดแข็งและทุนที่มีมูลค่าสูงและหายากในโลก ที่สามารถเป็นฐานของการสร้างมูลค่าเพิ่ม จากการพัฒนาความก้าวหน้าด้านการแพทย์ สาธารณสุข เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยวของประเทศในอนาคต

2.5 ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง : พื้นที่ชายฝั่งได้รับผลกระทบจากการขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรประมงเสื่อมโทรม อัตราการจับสัตว์น้ำลดลงถึง 3 เท่า พื้นที่ป่าชายเลนของประเทศลดลงจาก 2.05 ล้านไร่ ในปี 2504 เหลือเพียง 1.04 ล้านไร่ ในปี 2539 จากการสำรวจภาพถ่ายดาวเทียมในปี 2543 พบว่าพื้นที่ป่าชายเลนมีจำนวน 1.5 ล้านไร่ แต่ครึ่งหนึ่งอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม และยังคงได้รับแรงกดดันจากการบุกรุกทำลายเพื่อทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง ทรัพยากรชายฝั่งอื่นๆ ล้วนมีความอุดมสมบูรณ์ลดลง แหล่งปะการังร้อยละ 50 และหญ้าทะเลร้อยละ 30 มีสภาพเสื่อมโทรม โดยมีสาเหตุจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การทำนาเกลือ การขยายตัวของอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การขุดลอกร่องน้ำ การสร้างท่าเรือ การทิ้งขยะและน้ำเสียลงทะเล ซึ่งทำให้ระบบนิเวศเสียสมดุล ในขณะที่ทรัพยากรประมงเสื่อมโทรม อัตราการจับสัตว์น้ำในฝั่งอ่าวไทยลดลงจาก 62.10 กิโลกรัมต่อชั่วโมงในปี 2527 เหลือ 23 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ในปี 2546

2.6 ทรัพยากรแร่และพลังงาน : มีความต้องการใช้เพิ่มขึ้น ต้องมีการพัฒนาพลังงานทดแทนมากขึ้น เพื่อลดการพึ่งพาจากภายนอก ประเทศไทยมีทรัพยากรแร่มากกว่า 40 ชนิด มีสินแร่ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจประมาณ 15 ชนิด รวมทั้งการทำเหมืองหินปูน ซึ่งมีการนำไปใช้เป็นจำนวนมาก การผลิตแร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.4 ต่อปี ปริมาณสำรองของแร่ที่สำคัญจะมีเหลือใช้ในเวลาที่จำกัด เช่น แร่ยิปซัมใช้ได้ 25 ปี สังกะสี ใช้ได้ 11 ปี เป็นต้น การนำสินแร่ต่างๆ มาใช้ ต่างถูกกำหนดโดยราคาและความต้องการของตลาดปัจจุบัน ดังนั้น จึงควรประเมินความจำเป็นและมูลค่าในอนาคต เพื่อให้ปริมาณการนำแร่มาใช้มีผลทดแทนที่เหมาะสมที่สุด ควรศึกษาค้นคว้าพัฒนาวัสดุอื่นเพื่อทดแทนการใช้แร่ที่อาจขาดแคลนในอนาคต รวมทั้งต้องควบคุมการทำเหมืองแร่ เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศที่สำคัญ

สำหรับการใช้พลังงาน มีการนำเข้าพลังงานมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณพลังงานที่จัดหาทั้งหมด แหล่งพลังงานภายในประเทศมีข้อจำกัด เพราะจากการสำรวจปริมาณสำรอง ในปี 2546 พบว่า ถ้ามีการใช้ในอัตราปัจจุบัน ก๊าซธรรมชาติจะเหลือใช้ได้นานอีก 31 ปี ก๊าซธรรมชาติเหลวหรือคอนเดนเสท 26 ปี และลิกไนต์ 112 ปี เท่านั้น และการพัฒนาพลังงานทดแทนก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นได้ สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนต่อการใช้พลังงานทั้งหมดลดลงจากร้อยละ 23.11 ในปี 2536 เหลือร้อยละ 17.14 ในปี 2547 ดังนั้น การแสวงหาแหล่งพลังงานทดแทนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญในอนาคต

2.7 คุณภาพสิ่งแวดล้อม : ได้รับการแก้ไข แต่โดยภาพรวมยังมีสภาพเสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต บริเวณเมืองใหญ่ที่มีการจราจรหนาแน่น และในพื้นที่ที่มีการเผาในที่โล่งแจ้ง มีคุณภาพอากาศที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานโดยเฉพาะอย่างยิ่งฝุ่นละอองขนาดเล็ก ปริมาณกากของเสียทั้งขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมีมากถึงปีละ 22 ล้านตัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไม่สามารถกำจัดได้ทัน ความสามารถในการจัดการขยะชุมชนอย่างถูกสุขลักษณะมีเพียงร้อยละ 30 ขณะที่การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ยังทำได้จำกัดของเสียอันตรายถูกทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป 2 ใน 3 ของของเสียอันตรายมาจากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโลหะ ซึ่งกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว และเติบโตมากกว่าการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมโดยรวมถึง 2-3 เท่า การนำเข้าสารเคมีอันตรายเพื่อใช้ในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น จาก 8.9 ล้านตัน ในปี 2537 เป็น 29.5 ล้านตัน ในปี 2547 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 67 ในขณะที่ยังขาดกลไกการจัดการที่ดี ทั้งการควบคุมในกระบวนการผลิต การขนส่ง และการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม มีอุบัติเหตุจากสารเคมีที่สร้างความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินบ่อยครั้งขึ้น รวมทั้งเกิดการตกค้างแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อม และปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหาร จนส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการดำเนินวิถีชีวิตของประชาชน

2.8 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น : แหล่งศิลปกรรมที่สำคัญหลายแห่งถูกบุกรุกทำลายจนอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม ตามปกติ ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมเกิดจากปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ (1) การกระทำของปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น ฝน (กรด) ความร้อนจากแสงแดด และแผ่นดินไหว เป็นต้น และ (2) การกระทำของมนุษย์ ที่ทำลายร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือแม้แต่การปฏิสังขรณ์อย่างไม่ถูกวิธี ในปัจจุบัน สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมที่สำคัญหลายแห่ง กำลังถูกบุกรุกทำลายและอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม เช่น การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของเมืองลพบุรี การบุกรุกพื้นที่นครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยาจนเหลือเพียง 1 ใน 5 ของพื้นที่ที่ประกาศเป็นเขตอนุรักษ์เดิม นอกจากนี้ ยังถูกทำลายโครงสร้างจากความสั่นสะเทือนของรถโดยสารขนาดใหญ่อีกด้วย รวมทั้งการเสื่อมโทรมลงของเมืองประวัติศาสตร์เชียงใหม่ อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยและกำแพงเพชร จนอาจถูกถอดถอนจากการเป็นมรดกโลกได้

3 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในขณะที่ ทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทยลดและเสื่อมโทรมลง จนอาจไม่สามารถใช้เป็นฐานในการพัฒนาที่ยั่งยืนได้เช่นนี้ ทุนดังกล่าวกำลังได้รับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะต้องมีการเตรียมความพร้อมและรู้จัก นำมาใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน แนวโน้มบริบทการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ได้แก่

3.1 การรวมตัวของกลุ่มเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงในตลาดเงินของโลก

การรวมตัวทางเศรษฐกิจและข้อตกลงการค้าเสรี จะส่งผลให้การแข่งขันทางการค้าที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีแนวโน้มการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้น จุดร่วมสำคัญที่จะกระทบต่อทรัพยากรประเภทต่าง ๆ คือ การขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งจะนำไปสู่ความต้องการใช้ทรัพยากรมากขึ้น โดยไม่คำนึงถึงความขาดแคลนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

แนวโน้มของการขาดแคลนทรัพยากร นำไปสู่ความขัดแย้งแย่งชิงทรัพยากร ระหว่างภาคการผลิต และระหว่างเมืองกับชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรน้ำ ในขณะที่ปัญหาเรื่องกรรมสิทธิ์และการถือครองที่ดิน อาจมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น เนื่องจากการแสวงหากรรมสิทธิ์ที่ดินจากทุนภายนอก

การเปิดรับการลงทุนจากต่างประเทศ โดยคำนึงถึงดุลการชำระเงินและการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นเป็นหลัก จะทำให้ประเทศไทยกลายเป็นแหล่งลงทุนของอุตสาหกรรมที่ใช้ทรัพยากรสิ้นเปลืองและก่อมลพิษสูง (Dumping Industry) ที่พยายามหลีกเลี่ยงกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมมาจากประเทศที่มีความตื่นตัวทางด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่า และย้ายฐานการผลิตเข้ามาในประเทศไทย ยิ่งไปกว่านั้น จากกฎระเบียบที่ยังปรับตัวไม่ทัน และขีดความสามารถทางนวัตกรรมที่ด้อยกว่า จะยิ่งก่อให้เกิดปัญหามลพิษกระทบทั้งปัญหาคุณภาพน้ำ อากาศ และเป็นแหล่งรับซากขยะอุตสาหกรรม ในรูปของเครื่องจักรหรือรถยนต์ที่ล้าสมัยหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่งจะกลายเป็นมลพิษที่สะสมและจะยิ่งทวีความรุนแรง จนกลายเป็นภาระในการกำจัดต่อไป

อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขทางการค้าและข้อตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม ที่อาจมองเป็นข้อกีดกันทางการค้า แต่ก็ยังเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นกว่าเดิม ประเทศไทยควรมีจุดยืนและทิศทางที่ชัดเจนว่า จะมุ่งสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจบนต้นทุนทางด้านทรัพยากรธรรมชาติต่อไป หรือจะยกระดับมาตรฐานสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน โดยแสวงหาโอกาสอื่นทางเศรษฐกิจและการค้าที่ไม่ทำลายทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

3.2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

การพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย จะนำไปสู่กระบวนการผลิตที่สะอาด มีการคิดค้นพลังงานทดแทน รวมทั้งความก้าวหน้าของนาโนเทคโนโลยี และเทคโนโลยีชีวภาพ ล้วนมีส่วนช่วยในการประหยัดการใช้ทรัพยากร และลดปริมาณของเสียและมลพิษได้มากขึ้น

ในขณะเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้วงจรการใช้สินค้าต่าง ๆ สั้นลง จนเกิดขยะอุตสาหกรรมจำนวนมากที่ยากแก่การกำจัดและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีปรับปรุงพันธุ์และสภาพดิน จะช่วยเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้การจัดการที่ดิน ป่าไม้ และน้ำ มีประสิทธิภาพมากขึ้นและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพจะเป็นโอกาสในการพัฒนาองค์ความรู้ ที่สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ

อย่างไรก็ตาม การเชื่อมต่อกันระหว่างเทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่น อาจมีผลกระทบในทางลบจากปัญหาสิทธิบัตรและการแบ่งปันผลประโยชน์ ระหว่างธุรกิจเอกชนซึ่งเป็นเจ้าของเทคโนโลยี กับชุมชนซึ่งเป็นเจ้าของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจทำให้ประเทศต้องสูญเสียผลประโยชน์อย่างมหาศาลได้

3.3 การเปลี่ยนแปลงมิติทางด้านสังคมและโครงสร้างประชากร การขยายตัวของเมือง และประชากรวัยแรงงานที่มีโอกาสทางการศึกษาและมีอำนาจซื้อสูง ทำให้การบริโภคและการปล่อยทิ้งของเสียเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบกับการใช้ทรัพยากร ก่อให้เกิดมลพิษ และมีปัญหาการจัดการของเสียในเขตเมือง ซึ่งเป็นภาระในการจัดการ

โครงสร้างประชากร ที่เปลี่ยนเป็นสังคมผู้สูงอายุ เป็นช่องทางการขยายตัวของตลาดอาหารสุขภาพ สมุนไพร และการแพทย์พื้นบ้าน สร้างโอกาสในการยกระดับองค์ความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากความหลากหลายทางชีวภาพ

3.4 บริบทการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ในรอบ 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้เข้าร่วมลงนามรับรองข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้องปฏิบัติตามพันธกรณีต่าง ๆ หากไทยไม่สามารถปรับตัวได้ทัน อาจทำลายภาพลักษณ์ของประเทศ ซึ่งส่งผลต่อการค้า การลงทุนและการท่องเที่ยว

ในขณะที่อุณหภูมิของโลกร้อนขึ้น เกิดการแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ อาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วม ปรากฏการณ์เอลนีโญ ลานีญา เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งจะส่งผลต่อการเสียสมดุลของระบบนิเวศ และทำให้อัตราการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตเพิ่มขึ้น

3.5 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค กระแสการรักษาสุขภาพและความนิยมธรรมชาติที่ขยายตัวไปทั่วโลกช่วยทำให้เกิดความตระหนักในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกัน ก็สร้างกระแสความนิยมบริโภคสินค้าเชิงอนุรักษ์และสินค้าสุขภาพ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากพืช เช่น สมุนไพร จึงเป็นโอกาสในการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นในเรื่องพืชสมุนไพรและการดูแลสุขภาพของไทย ซึ่งจะเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ โดยจะมีความหลากหลายทางชีวภาพเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ

อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการบริโภคแบบวัตถุนิยม ที่ลอกเลียนแบบประเทศพัฒนาแล้ว ได้เร่งให้มีการใช้ทรัพยากรมากขึ้นและไม่เหมาะสม ในขณะที่เดียวกันกระแสนิยมธรรมชาติ ทำให้เกิดรูปแบบการบริโภคใหม่ๆ เช่น การจัดกิจกรรมในเขตพื้นที่อนุรักษ์ การนำเข้าพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ต่างถิ่น ซึ่งอาจคุกคามความสมดุลของระบบนิเวศ และทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรลดลงหรือหมดลงก่อนเวลาอันควร

4 ความเชื่อมโยงกับทุนทางเศรษฐกิจและทุนทางสังคม

ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นทั้งปัจจัย (Means) และผลลัพธ์ (Ends) ของการพัฒนาทุนทางเศรษฐกิจและทุนทางสังคมที่เชื่อมโยงอย่างมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน กล่าวคือ

4.1 ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับทุนทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ ลินแร่ ฯลฯ มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและระบบเศรษฐกิจของประเทศ เป็นวัตถุดิบและปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต หรือเป็นสินค้าของทั้งภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ยิ่งกว่านั้น ทรัพยากรธรรมชาติยังทำหน้าที่สำคัญซึ่งเป็นประโยชน์ทางอ้อมต่อทุนทางเศรษฐกิจ เช่น เป็นแหล่งต้นน้ำ ป้องกันภัยธรรมชาติ ทั้งภัยแล้ง น้ำท่วม คลื่นลมและการกัดเซาะชายฝั่ง รวมทั้งการทำหน้าที่ดูดซับมลพิษและของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต มีรายงานการศึกษาาระบบนิเวศของโลก ทำหน้าที่ที่สำคัญถึง 17 อย่าง คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจประมาณ 16-54 ล้านล้านเหรียญสหรัฐต่อปี ในขณะที่มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกเท่ากับ 18 ล้านล้านเหรียญสหรัฐต่อปี เท่านั้น

ที่ผ่านมา ประเทศไทยใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อมุ่งเสริมสร้างทุนทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้มีการใช้ทรัพยากรโดยไม่คำนึงถึงข้อจำกัด การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจได้เพิ่มปริมาณของเสียและมลพิษที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมจนเกินขีดความสามารถในการรองรับและฟื้นตัวของระบบธรรมชาติ ทำให้ระบบนิเวศเสื่อมโทรมเสียสมดุล ซึ่งถือได้ว่าเป็นระบบความสัมพันธ์ที่ทำลายตนเอง เพราะทั้งทุนทรัพยากร ธรรมชาติและทุนทางเศรษฐกิจต่างถูกลดทอนลงในระยะยาว อีกทั้งรัฐยังต้องสิ้นเปลืองงบประมาณ เพื่อการฟื้นฟูหรือป้องกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรือการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การปนเปื้อนสารเคมีในดิน น้ำ การกำจัดขยะ และการบำบัดน้ำเสีย คุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่ก่อมลพิษ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครัวเรือนในรูปของสุขภาพอนามัย และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลอีกด้วย

4.2 ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับทุนทางสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยในการสร้างสังคมที่อุดมสมบูรณ์ มีกิน มีใช้ และน่าอยู่มาโดยตลอด การลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ที่ดินทำกิน และปริมาณน้ำ ได้ทำลายฐานเศรษฐกิจของชุมชน พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และสร้างปัญหาความขัดแย้งจากการแย่งชิงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ระหว่างชุมชน และระหว่างชุมชนกับภาครัฐ นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยของประชาชน

อย่างไรก็ตาม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาจากทุนทางสังคมที่มีอยู่ เช่น การบวชป่า สืบชะตาน้ำ การทำประมงพื้นบ้าน การทำสวนสมรม ฯลฯ และจิตสำนึกเชิงอนุรักษ์ของคนและชุมชน จะช่วยคืนทุนทางทรัพยากรธรรมชาติให้กับสังคมไทยและระบบนิเวศของประเทศได้ หากชุมชนมีความเข้มแข็ง และมีความตระหนักถึงความสำคัญของทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

5 แผนการบริหารราชการแผ่นดินกับแนวทางการบริหารจัดการทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สถานการณ์ทุนทรัพยากรธรรมชาติที่ลดน้อยถอยลงและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงในช่วงที่ผ่านมา จนบางชนิดอยู่ในสภาพที่วิกฤติจนอาจสูญสิ้นไป หรือกระทบต่อสุขภาพอนามัยและวิถีชีวิตของมนุษย์อย่างรุนแรง เนื่องจากการนำออกมาใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ และส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่องนั้น ถ้าพิจารณาแผนการบริหารราชการแผ่นดิน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแผนการดำเนินงานของภาครัฐทั้งหมด จะเห็นว่า ได้มีการกำหนดมาตรการด้านการบริหารจัดการทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองปัญหา รวมทั้งผลกระทบจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทั้ง 5 บริบท ไว้ใน 3 ส่วนด้วยกัน กล่าวคือ

5.1 การสร้างความสมดุลระหว่างการนำมาใช้ประโยชน์กับการอนุรักษ์และฟื้นฟู ยุทธศาสตร์สำคัญจะครอบคลุมการคุ้มครองและฟื้นฟูพื้นที่ที่มีความเปราะบางเชิงนิเวศ ป่าอนุรักษ์ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายเลน ทรัพยากรชายฝั่ง การทำประมง และความหลากหลายทางชีวภาพ ควบคู่กับการสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้ภาคการเกษตรในแนวทางอนุรักษ์ โดยการกำหนดสิทธิและกระจายกรรมสิทธิ์ในที่ดิน การจัดระบบการใช้ที่ดิน ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ฟื้นฟูสภาพดิน ใช้น้ำอย่างประหยัดและประหยัดอินทรีย์ และนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้เพื่อลดการใช้สารเคมี รวมทั้งการใช้พลังงานทดแทนและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่มีชุมชนเป็นฐาน

5.2 การบริหารจัดการลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบภายใต้กลไกการมีส่วนร่วมของพหุภาคี ยุทธศาสตร์สำคัญคือ การบริหารจัดการลุ่มน้ำอย่างบูรณาการเป็นระบบ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ซึ่งจะประกอบด้วยการพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ การทำฝายแม้ว การทำแนวป้องกันตลิ่ง วางระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ และกระจายน้ำแก่เกษตรกรอย่างทั่วถึง ควบคู่ไปกับการป้องกันน้ำเสีย โดยต้องให้การมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการของทุกภาคีที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนและประชาชนในลุ่มน้ำนั้น ๆ

5.3 การควบคุมมลพิษจากของเสียที่เหลือจากการผลิต ให้บริการ รวมทั้งอุปโภคและบริโภค ทั้งในรูปของขยะ น้ำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่น และเสียง ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ คือ การกำหนดให้รัฐเป็นผู้นำในการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้จัดเก็บค่าธรรมเนียมการบำบัดหรือกำจัดมลพิษ ส่งเสริมการลดการใช้ทรัพยากรและการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ด้วยมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ ส่งเสริมการป้องกันมลพิษจากแหล่งกำเนิด ทั้งในรูปเทคโนโลยี เครื่องยนต์ กระบวนการ และพลังงานที่สะอาด รวมทั้งป้องกันมิให้ประเทศไทยเป็นแหล่งรับกากอุตสาหกรรมจากต่างประเทศ

6 ข้อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6.1 ทางเลือกเชิงนโยบาย

เนื่องจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ ได้มีมาตรการดูแลตามแผนการบริหารราชการแผ่นดินแล้ว ข้อเสนอต่อไปจึงเป็นการเพิ่มเติมที่จะพิจารณาถึงแนวยุทธศาสตร์ที่จะเป็นทิศทางของการพัฒนาประเทศในช่วงแผนฯ 10 โดยคำนึงสถานการณ์ปัจจุบัน และโอกาสในอนาคต ทั้งนี้ รูปแบบการพัฒนาประเทศในระยะต่อไปอาจมี 3 ทางเลือก ดังนี้

(1) **ให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก่อนดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** เป็นแนวทางที่ให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจก่อน และดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่ใช้ต้นทุนไม่สูง แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้นเมื่อฐานะทางเศรษฐกิจดีขึ้น (Grow now, Clean up later) แนวทางนี้ประเทศพัฒนาแล้วต่างเคยใช้เพื่อการพัฒนาประเทศในยุคแรกๆ รวมถึงประเทศไทยก็ได้ใช้แนวทางนี้ในการพัฒนาประเทศในอดีต และยังคงรูปแบบนี้อยู่ ซึ่งผลกระทบจากการพัฒนาลักษณะนี้จะยากต่อการตามแก้ไขปัญหาได้ทัน และปัญหาที่เรื้อรังเหล่านั้น กลับมีแนวโน้มจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมากกว่าผลประโยชน์หรือรายได้ที่เกิดขึ้น และจะเป็นภาระที่หนักขึ้นในอนาคต อันส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนโดยส่วนรวมลดลง

(2) **สมประโยชน์ (Win-Win) รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** โดยยังคงความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและความอยู่ดีมีสุขของคนในสังคมควบคู่กันไป เป็นแนวทางที่จะรักษาสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และรักษาทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป ทางเลือกนี้เป็นการประนีประนอมให้เกิดการได้รับประโยชน์ทุกส่วน เพื่อให้คุณภาพชีวิตของประชาชนส่วนรวมดีขึ้น และมีความมั่นคงยั่งยืนในอนาคต

(3) **ให้น้ำหนักต่อสิ่งแวดล้อมสูงกว่า** แนวทางนี้พยายามรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก โดยประเมินว่าจะมีคุณค่าสูงมากในอนาคต หรือจะเป็นประโยชน์ต่อคนรุ่นต่อไป ซึ่งอาจเหมาะกับประเทศที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี สถานภาพทางเศรษฐกิจของประชากรแตกต่างกันไม่มาก ประชาชนเริ่มแสวงหาทางเลือกที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

สำหรับประเทศไทยซึ่งยังมีปัญหาความยากจน และปัญหาการกระจายรายได้ พร้อมกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติที่เริ่มมีความอุดมสมบูรณ์ลดลงเป็นอย่างมาก รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพต่ำลง หากจะพัฒนาประเทศในรูปแบบเดิมคือทางเลือกแรก เมื่อทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมลงจุดถึงจุดวิกฤติ อาจจะมีคนที่มีศักยภาพสูงบางส่วนดำรงชีวิตอย่างปกติสุขได้ ในขณะที่คนส่วนใหญ่ของประเทศอาจจะเผชิญกับปัญหาคุณภาพชีวิตตกต่ำจนยากจะแก้ไข และอาจจะไม่มีทรัพยากรที่จะสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาพรวมได้อีกต่อไป การจะแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตพร้อมๆ กันนั้น ทางเลือกที่สองน่าจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำไปสู่เป้าหมายหลัก คือ ความอยู่ดีมีสุข และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

6.2 การสร้างความสมดุลและความเชื่อมโยง

เมื่อเป้าหมายหลักค่อนข้างชัดเจนแล้ว การพิจารณาถึงแนวทางกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น จะต้องเป็นแนวทางที่สร้างสมดุลระหว่างทุน 3 ทุน ได้แก่ ทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ จะต้องมีการเชื่อมโยงผลประโยชน์ร่วมของการมีการใช้และการรักษาทุนทั้ง 3 ทุนไว้ ตั้งแต่ระดับ ปัจเจก ครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับประเทศ รวมทั้ง เมื่อพิจารณาจากผลกระทบจากบริบทการพัฒนาทั้ง 5 บริบท แล้ว จะมีโอกาสในการพัฒนาในระยะต่อไป ดังนั้น ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์ จะพิจารณาเงื่อนไขที่กำหนดไว้ดังกล่าวเป็นหลัก โดยจะเริ่มต้นพิจารณาจากทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลักแล้วเชื่อมโยงไปสู่ทุนทางสังคม และทุนทางเศรษฐกิจ หลังจากนั้นจะนำไปพิจารณาถึงความเชื่อมโยงผลประโยชน์ของสังคมระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน และประเทศ

(1) **ความเชื่อมโยงระหว่างทุน** เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรหลักที่สำคัญกับทุนทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่าทรัพยากรแต่ละอย่างต่างมีความสัมพันธ์กับทุนทั้งสองในแง่มุมมองต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ป่าชายเลน ดิน ประมง ต่างก็เกี่ยวข้องกับ **ความหลากหลายทางชีวภาพ** จึงสามารถกล่าวได้ว่าทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นกลุ่มทรัพยากรที่มีความสำคัญสำหรับประเทศไทย เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศได้อาศัยในการดำรงชีพ สำหรับทรัพยากรน้ำมีนัยยะความสำคัญระดับเดียวกัน คือ เชื่อมโยงกับทุนทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างเด่นชัด

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของทรัพยากรน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพกับทุนทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ในด้านทุนทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรทั้งสองถือว่าเป็นทุนทางกายภาพ โดยเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญสำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทั้งเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ นอกจากนี้ เมื่อมองในแง่พื้นฐานทุนทางสังคม ยังเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่นอีกด้วย

(2) **ความเชื่อมโยงในระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน และประเทศ** สำหรับผลกระทบต่อสังคมทั้งในระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน และประเทศนั้น เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าในระดับปัจเจกและครอบครัวต้องอาศัยทรัพยากรทั้งสองอย่างในการดำรงชีพ การสร้างรายได้ โดยอาศัยพันธุ์พืช สัตว์ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และต้องใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค รวมทั้งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ในส่วนของชุมชนหลายแห่งมีวิถีชีวิตที่ใกล้ชิดกับแหล่งน้ำ รวมทั้งมีภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น สมุนไพรต่างๆ ส่วนในแง่ของประเทศนั้น ความหลากหลายทางชีวภาพและน้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิต ทั้งในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาในแผนฯ ฉบับที่ 10

6.3 โอกาสจากการเปลี่ยนแปลงของ 5 บริบทการพัฒนา

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ผลกระทบจาก 5 บริบทการพัฒนาส่งผลในแง่ลบเป็นส่วนใหญ่ต่อสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากกระแสการพัฒนาเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีชีวภาพ รวมถึงกระแสสังคมที่กำลังจะเป็นสังคมผู้สูงอายุ และพฤติกรรมผู้บริโภคที่คำนึงถึงสุขภาพ และรสนิยมการท่องเที่ยวธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพจะเป็นทรัพยากรที่มีโอกาสอย่างเห็นได้ชัด ในส่วนทรัพยากรน้ำนั้น แม้จะเป็นปัจจัยสำคัญต่อวิถีชีวิตและเศรษฐกิจ แต่เมื่อพิจารณาถึงบริบทการพัฒนาก็ยังไม่มีโอกาสที่ชัดเจนในการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยกระแสเทคโนโลยีหลัก ในขณะที่ความหลากหลายทางชีวภาพจะเป็นวัตถุดิบที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพที่จะสร้างนวัตกรรมที่มีมูลค่าสูงได้ ซึ่งหากประสบความสำเร็จจะทำให้ประเทศมีความเข้มแข็งในการแข่งขัน เนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพจากต้นทุนทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบ รวมทั้งต้นทุนทางปัญญาจากภูมิปัญญาและวิถีชีวิตที่มีอยู่เดิมสามารถยกระดับให้มีศักยภาพสูงขึ้นโดยไม่ต้องลงทุนเพื่อสร้างศักยภาพใหม่ทั้งหมด ทำให้ประเทศไทยมีโอกาสที่จะสามารถรักษาระดับการพัฒนาที่ดีท่ามกลางกระแสการรวมตัวทางเศรษฐกิจ การแข่งขัน และการเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศที่เป็นแนวโน้มสำคัญของโลก

6.4 ข้อเสนอยุทธศาสตร์และแนวทาง

ยุทธศาสตร์ เมื่อพิจารณาจากเงื่อนไขต่างๆที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าความหลากหลายทางชีวภาพถือจุดแข็งอันเป็นทุนทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญที่จะสามารถนำมาบูรณาการความสัมพันธ์ทุกภาคส่วนทั้งในแง่ของทรัพยากรโดยรวม ความเชื่อมโยงระหว่างทุนทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงประโยชน์ของสังคมทุกระดับ **การสร้างความสมดุลของการพัฒนาฐานของความหลากหลายทางชีวภาพจึงน่าจะเป็นยุทธศาสตร์ที่ควรดำเนินการในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 10** เพื่อให้บรรลุเป้าหมายความอยู่ดีมีสุข และการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

แนวทางหลัก ของยุทธศาสตร์การพัฒนาทุนทางเศรษฐกิจ และสังคม ที่สมดุลบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ

การพัฒนาที่ผ่านมา มีลักษณะแยกส่วน การจัดการทรัพยากรดำเนินการแยกกันไปตามแต่ละประเภท รวมทั้งมีการดำเนินการแยกกันระหว่างอนุรักษ์ฟื้นฟู และนำไปใช้ประโยชน์ ทำให้เกิดการขัดแย้ง กลไกรัฐบังคับใช้กฎหมายแยกสังคมออกจากทรัพยากร ในขณะที่กลไกตลาดมุ่งพัฒนาทรัพยากรขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจด้วยการเปลี่ยนทรัพยากรให้เป็นสินค้าในระบบตลาด กลุ่มสังคมที่ได้ประโยชน์ก็ไม่ใช้การได้ประโยชน์ร่วมกันในทุกระดับ

ประเด็นที่สำคัญอย่างมาก คือ **ต้องกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการเพื่อให้มีการกระจายผลประโยชน์อย่างสมดุล** เพื่อสนับสนุนทั้งทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างมีความเปราะบาง โอกาสที่เกิดขึ้นจากแนวโน้มการพัฒนาอาจเปลี่ยนเป็นภัยคุกคามได้ ถ้าไม่ระมัดระวังในการนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งเจ้าของภูมิปัญญาอาจเป็นฝ่ายเสียเปรียบและสูญเสียผลประโยชน์ที่พึงได้รับหากไม่รู้เท่าทัน ดังนั้นปัจจัยที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จของการพัฒนาในเบื้องต้น จากการใช้ทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ

(1) **ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสร้างความเข้มแข็งของชุมชน** เพื่อให้เกิดการกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ชุมชนต้องตระหนักถึงศักยภาพของทรัพยากรท้องถิ่น ที่จะมีคุณค่าสูงขึ้นจากกระแสการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ ต้องสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อรักษาฐานทรัพยากร และภูมิปัญญา ให้สืบทอดต่อไปอย่างยั่งยืน ต้องเตรียมความรู้และความพร้อมที่จะเผชิญกับกระแสการเข้ามาของผลประโยชน์ต่างๆ ต้องรู้เท่าทันกับกระแสที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาเป็นโอกาส และปกป้องสิทธิ รวมทั้งอาศัยความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนา

(2) **ต้องมีนวัตกรรมเพื่อยกระดับภูมิปัญญา** โดยมีการสังเคราะห์ร่วมกันระหว่างเทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ซึ่งกันและกันเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่สามารถสร้างมูลค่าให้กับท้องถิ่น ชุมชน และประเทศ รวมทั้งต้องส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) เพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่า และเพิ่มโอกาสในการพัฒนา

(3) **ต้องควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ** โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมที่ใช้สารเคมี หรือเกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีอย่างเข้มข้น

รูปแบบการพัฒนา เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย คือความอยู่ดีมีสุข และการพัฒนาอย่างยั่งยืนนี้ อาจเรียกได้ว่าเป็น **เศรษฐกิจบนพื้นฐานความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Based Economy)** ซึ่งได้พิจารณาถึงจุดแข็งและโอกาสที่มีอยู่ สำหรับตัวอย่างของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมและบริการด้านสุขภาพ การใช้สมุนไพรเพื่อผลิตยา เกษตรอินทรีย์ วนเกษตร การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การผลิตของชุมชนจากภูมิปัญญาและพืชพรรณท้องถิ่น ประมงพื้นบ้าน/ชายฝั่ง รวมทั้งการผลิตพลังงานทดแทน เช่น ไบโอดีเซล ก๊าซโซฮอลล์ ซึ่งการดำเนินการส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ เป็นงานที่ต้องใช้เวลา บางส่วนอาจจะต้องอาศัยการดำเนินการที่ยาวนาน ช่วงแผนฯ 10 อาจเป็นช่วงที่เริ่มวางรากฐานที่สำคัญๆ โดยเฉพาะการวางแผนแบบองค์รวม ให้ทุกภาคมีส่วนร่วม มีความหมาย เพื่อสร้างสมดุลและเสริมสร้างทุนทั้ง 3 เพื่อความยั่งยืนต่อไป

6.5 ความสอดคล้องเชื่อมโยงกับแผนบริหารราชการแผ่นดิน

ข้อเสนอเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานความหลากหลายทางชีวภาพ ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 เป็นประเด็นยุทธศาสตร์ใหม่เพิ่มเติมจากแผนบริหารราชการแผ่นดิน แต่มีความเชื่อมโยงสอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน แนวทางที่สำคัญของเศรษฐกิจฐานความหลากหลายทางชีวภาพ ปรากฏในยุทธศาสตร์ของแผนบริหารราชการ 2 ด้าน คือ การปรับโครงสร้างภาคเกษตร และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการปรับโครงสร้างภาคเกษตร ได้กำหนดกลยุทธ์การสร้างมูลค่าให้แก่สินค้าเกษตร โดยเฉพาะการส่งเสริมการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพควบคู่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น และกระบวนการปมเพาะวิสาหกิจชุมชนในการเพิ่มมูลค่าสินค้า การส่งเสริมการแปรรูปสินค้าเกษตรตามระบบความปลอดภัยอาหาร รวมถึงเกษตรปลอดสารพิษ และเกษตรอินทรีย์

ในประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเรื่อง การสร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการคุ้มครองและใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม อย่างไรก็ตาม ในประเด็นดังกล่าวยังไม่ชัดเจนในเรื่องแนวทางการพัฒนานวัตกรรมไปสู่ผู้บริโภค ไม่ได้ระบุสาขาภูมิปัญญาที่น่าจะนำมาเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนา และแนวทางในการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมายกระดับภูมิปัญญานั้น รวมทั้งเรื่องแนวทางการแบ่งปันผลประโยชน์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนการดูแลทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพแบบมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น ได้ระบุไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมของเอกชนและชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญมากที่จะทำให้เกิดความสมดุลระหว่างทุนต่างๆ และเป็นพื้นฐานที่จะดำเนินเศรษฐกิจบนพื้นฐานความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ในประเด็นนี้มีกลยุทธ์หลักในการสร้างองค์ความรู้และศักยภาพการบริหารจัดการแก่ชุมชนในการดูแลรักษาและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการขยายพื้นที่และปรับปรุงมาตรฐานการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีการบริหารจัดการโดยชุมชนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม อาจจะต้องมีการกำหนดประเด็นเพิ่มเติม โดยเฉพาะการส่งเสริมการมีส่วนร่วมวิจัยและพัฒนาภาคประชาชน และการพัฒนาฐานข้อมูลระดับชุมชน

ในส่วนของการควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพนั้น ประเด็นยุทธศาสตร์เรื่องการควบคุมมลพิษจากขยะ นำเสีย ฝุ่นละออง ก๊าซ กลิ่น และเสียง มีความเกี่ยวข้องในหลายประเด็น โดยเฉพาะการส่งเสริมสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การ

ควบคุมมลพิษจากอุตสาหกรรม และขยะ ซึ่งมีเป้าหมายในการทำให้เป็นไปตามมาตรฐาน แต่ยังไม่ได้กำหนดเป้าหมายเชื่อมโยงสู่การสนับสนุนเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ

จะเห็นว่าแผนบริหารราชการแผ่นดินมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ แต่เป็นลักษณะที่ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน แนวทางที่จะเสนอในแผนฯ 10 นี้ จะกำหนดทิศทางหลัก และเพิ่มเติมเป้าหมายของแต่ละกลยุทธ์ในแผนบริหารราชการแผ่นดินดังกล่าวข้างต้นให้สอดคล้องในทิศทางเดียวกัน เพื่อเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนขึ้น โดยเน้นผลลัพธ์ในการสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการเสริมกันระหว่างแผนบริหารราชการแผ่นดินที่ต้องดำเนินการตามเป้าหมายเฉพาะเรื่องที่ตั้งไว้ กับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10

7 สรุปผลการระดมความคิดเห็นเรื่องทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การระดมความคิดเห็นเรื่องทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 จากที่ประชุม 4 ภูมิภาค มีประเด็นข้อเสนอมที่สำคัญ คือการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักในการกำหนดยุทธศาสตร์ โดยเฉพาะการพึ่งตนเอง และความสามารถในการปรับตัวกับกระแสโลกาภิวัตน์ อย่างมีภูมิคุ้มกัน แนวคิดการเสริมสร้างทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความมั่นคงยั่งยืน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนมาให้ความสำคัญกับระบบนิเวศ กำหนดกิจกรรมการพัฒนาโดยคำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่ รวมทั้งควรเร่งรัดพัฒนาเทคโนโลยีที่จะเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งของชุมชน โดยใช้ฐานข้อมูลและองค์ความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการ

7.1 แนวทางการพัฒนาทุนด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

(1) คุ้มครองพันธุ์กรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยการจดสิทธิบัตร กำหนดมาตรการและกลไกเพื่อให้มีการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

(2) ผลักดันยุทธศาสตร์เฉพาะด้านที่เสริมสร้างเศรษฐกิจฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น เกษตรอินทรีย์ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น

(3) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา ใช้ประโยชน์จากความรู้สมัยใหม่ เพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งสนับสนุนการศึกษาวิจัยภาคประชาชนเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชน โดยดำเนินการร่วมกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น

(4) พัฒนาระบบข้อมูลและองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ที่อาศัยความร่วมมือจากท้องถิ่น เร่งสำรวจ จัดทำบัญชีความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งเชื่อมโยงเครือข่ายฐานข้อมูลโดยให้มีการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนอย่างทั่วถึง

(5) พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยมีกลไกตรวจสอบดูแลการเข้าถึง การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ โดยกระจายอำนาจให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการร่วมบริหารจัดการ

7.2 การพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรายสาขา ได้แก่

- (1) การบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ โดยปรับปรุงระบบกักเก็บน้ำให้ใช้ได้ตลอดปี ปลูกพืชให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำต้นทุน รักษาคุณภาพน้ำ และเน้นการมีส่วนร่วม
- (2) การบริหารจัดการเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพดิน และที่ดิน โดยกระจายการถือครอง การออกเอกสารสิทธิที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงและทุกฝ่ายยอมรับ ใช้ประโยชน์ที่ดินให้ตรงกับสมรรถนะของพื้นที่ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เชื่อมโยงเกษตรเคมีกับเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรเพื่อสุขภาพ
- (3) การบริหารจัดการเพื่ออนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าไม้ คุ้มครองพื้นที่ป่าที่เหลือ สร้างความชัดเจนในการกำหนดเขตพื้นที่ รวมทั้งมาตรการ "คนอยู่ร่วมกับป่า"
- (4) มาตรการกั้นกรองและเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมมลพิษ ทั้งจากกากของเสียอันตราย ตั้งแต่ขั้นของการเก็บรวบรวม ขนย้าย จนถึงการทำจ้ดกาก การใช้สารเคมีในภาคอุตสาหกรรมและเกษตร รวมทั้งการควบคุมมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด
- (5) กำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนจากมลพิษที่สำคัญ โดยให้มีกลไกการจับเก็บ บันทึก รวบรวม และรายงานข้อมูลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- (6) ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ รวมทั้งมีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

8 บทบาทของภาคีการพัฒนาและผู้มีส่วนร่วม

ทุกคนในสังคมต่างได้รับผลกระทบและเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการเปลี่ยนแปลงของทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้น เพื่อให้ผลของการพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ร่วมกัน (Core Purpose) ในการมุ่งสู่การพัฒนาที่สมดุลบนพื้นฐานของการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพให้ยั่งยืนแล้ว จำเป็นต้องสร้างกลไกการมีส่วนร่วม ตลอดกระบวนการพัฒนา ภายใต้หลักธรรมาภิบาล โดยมีบทบาทที่แตกต่างกันไป ดังนี้

8.1 ภาครัฐ ทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น จะต้องปรับบทบาทจากผู้ควบคุมและสั่งการ มาเป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวก เพื่อสร้างความเข้มแข็งของกลไกการมีส่วนร่วม และจะมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงภาคเศรษฐกิจและภาคชุมชน สังคม เข้าด้วยกัน ในส่วนของการช่วยสนับสนุนชุมชนนั้น ภาครัฐต้องสนับสนุนในเรื่องสิทธิการดูแลทรัพยากร และการพัฒนาองค์ความรู้ รวมทั้งกำหนดกติกาสร้างความยุติธรรมระหว่างการใช้ประโยชน์โดยภาคการผลิตและชุมชน ในรูปของการปรับปรุงกฎ ระเบียบ กฎหมาย เครื่องมือด้านการเงิน การคลัง และระบบบริหารจัดการ และการร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อปกป้องรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของโลก กระจายอำนาจการบริหารจัดการให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยใช้กลไกและการเข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้องเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการโดยกระบวนการมีส่วนร่วม

8.2 ภาคเอกชน ภาคธุรกิจเอกชนจะมีบทบาทในส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพด้านนวัตกรรมและการตลาด ภาคเอกชน จะต้องมีการริเริ่มทางด้านสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบด้านมลพิษ และมีความยุติธรรมในการแบ่งปันผลประโยชน์ ระหว่างเจ้าของภูมิปัญญาท้องถิ่นและเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการใช้ฐานทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งสนับสนุนการเงินแก่ชุมชนในการใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

8.3 ภาควิชาการ สถาบันการศึกษาจะมีส่วนสำคัญในการวิจัยและพัฒนา ให้การศึกษา เพื่อสร้างองค์ความรู้ และยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำวิจัยร่วมกับชุมชน ทำหน้าที่ประสานเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างภาคเศรษฐกิจและชุมชน

8.4 องค์กรพัฒนาเอกชน จะมีบทบาทในการถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าวไปให้แก่ชุมชน และเป็นพี่เลี้ยงที่ช่วยสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการเข้ามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และบริหารจัดการฯ ซึ่งจะครอบคลุมถึงการให้ประโยชน์จากทุนทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างรู้ค่าและอนุรักษ์ตามขอบเขตแห่งสิทธิ การจัดทำแผนชุมชนของตนเอง สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อท้องถิ่น รวมทั้งทำหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินงานของภาครัฐ

8.5 ภาคองค์กรชุมชนและประชาชน นับเป็นภาคที่อยู่ใกล้ชิดและได้รับผลประโยชน์หรือผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของทุนทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอันเป็นฐานของชีวิตโดยตรง ดังนั้น จึงต้องเข้าใจถึงผลประโยชน์ที่ยั่งยืนของความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการพัฒนา สร้างความเข้มแข็งโดยการสร้างประชาคมและเครือข่ายในระดับพื้นที่ การถ่ายทอดและยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการร่วมกับความรู้สมัยใหม่ และมีแผนการจัดการร่วมกัน ภายใต้การยอมรับในสิทธิการใช้ประโยชน์และบริหารจัดการที่ยุติธรรม และมีความชัดเจนในความเป็นเจ้าของสิทธิหรือทรัพย์สินของรัฐและคนไทยทุกคน

8.6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคการเมือง สร้างองค์ความรู้ เพิ่มบทบาทการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น ต้องสนับสนุนการกระจายผลประโยชน์ที่เป็นธรรม ไม่ใช่อิทธิพลแทรกแซง สนับสนุนการนำแผนพัฒนาฯ ไปใช้ในแนวทางที่โปร่งใสอย่างจริงจัง

8.7 สื่อมวลชน ควรผลิตสื่อที่สร้างสรรค์ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุล และยั่งยืน การทำงานของภาคีการพัฒนาทั้งระบบจะต้องสอดคล้องกัน และมีความต่อเนื่อง หากกลไกทำงานแยกส่วนเหมือนในอดีตที่ผ่านมา โดยที่เป้าหมายการดำเนินการไม่สอดคล้องกัน จะนำไปสู่ความขัดแย้งของผลประโยชน์ และทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพจะเสื่อมโทรม หรือตกไปอยู่ในกรรมสิทธิ์ของทุนระหว่างประเทศในที่สุด

9 ประเด็นที่ต้องทำความเข้าใจเพิ่มเติม

เนื่องจากผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ แสดงความเห็นถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขไว้อย่างกว้างๆ ดังนั้นแนวทางการพัฒนาในหลายประเด็นยังขาดความชัดเจน เรื่องที่ควรได้รับการเสนอแนะแนวทางดำเนินการเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ได้อย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มเติมประกอบด้วย

9.1 การกำหนดทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจฐานความหลากหลายทางชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(1) กรอบแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงเป็นข้อเสนอที่ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นว่าเป็นแนวทางที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตาม ในการนำปรัชญาดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพนั้น ต้องเข้าใจหลักการหรือกรอบแนวคิดที่สำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียงได้สรุปคุณลักษณะที่สำคัญของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งมีอยู่ 3 ประการ ดังนี้

(1.1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

(1.2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

(1.3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อม กับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

นอกจากนี้ การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

➤ เจือปนความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผน และความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ

➤ เจือปนคุณธรรม มีความตระหนักในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน ความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

ทั้งนี้ การนำกรอบแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปเป็นหลักการและแนวทางปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ได้หลายระดับ ดังนี้

➤ ความพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัว ที่มุ่งแก้ปัญหาเพื่อสนองความต้องการพื้นฐานของครอบครัว มีการขายเพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่สามารถผลิตเองได้ เน้นการสร้างภูมิคุ้มกันในระดับครอบครัว เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุด แต่ระยะแรกจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากภายนอก

❖ ความพอเพียงในระดับชุมชนและระดับองค์กร เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า โดยสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์ หรือ การที่ธุรกิจต่างๆ รวมตัวกันในลักษณะเครือข่ายวิสาหกิจ เริ่มต้นจากความพอเพียงขั้นพื้นฐานในระดับครอบครัวหรือองค์กรเป็นเบื้องต้น แล้วรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่กลุ่มและส่วนรวม ช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามความสามารถ

❖ ความพอเพียงในระดับประเทศ เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ส่งเสริมให้ชุมชน หรือเครือข่ายวิสาหกิจสร้างความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆในประเทศ เช่น บริษัทขนาดใหญ่ ธนาคาร สถาบันวิจัย เป็นต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสืบทอดภูมิปัญญา เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี ประสบการณ์ เน้นการแบ่งปัน ช่วยเหลือกัน

(2) การประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

จากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบกับความเห็นหลักอื่น ๆ ที่ได้จากการสัมมนาระดมความคิดเห็นที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้น ในเบื้องต้นสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อเป็นเค้าโครงสำหรับการระดมความคิดเห็นจากภาคส่วนต่างๆต่อไป ดังนี้

(2.1) การสร้างองค์ความรู้และภูมิคุ้มกัน

จากข้อมูลที่ได้วิเคราะห์มา พบว่า ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทรัพยากรหลักที่เป็นพื้นฐานของประเทศ และขณะนี้ทั้งโอกาสและภัยคุกคามจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากองค์ความรู้ภายในประเทศยังไม่สามารถจะพึ่งตนเองได้ ดังนั้นการดำเนินเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพควรเริ่มต้นจากการสร้างองค์ความรู้พร้อมๆกับการสร้างภูมิคุ้มกันก่อนเป็นลำดับแรก เน้นการใช้ทรัพยากรเพื่อการดำรงชีพอย่างสมดุลและยั่งยืนโดยอาจดำเนินการใน 4 ประเด็นดังนี้

❖ การควบคุมกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น การใช้สารเคมีในการทำการเกษตร การทำประมงด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสม และการท่องเที่ยวที่คุกคามธรรมชาติ รวมถึงการควบคุมมลพิษและขยะทั้งจากครัวเรือนและอุตสาหกรรม นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่สะอาด การส่งเสริมการบริโภคที่สะอาด เพื่อลดต้นเหตุของมลพิษ

❖ การปกป้องทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพจากการคุกคามภายนอก เช่น โจรสลัดทางชีวภาพ (Bio-piracy)

❖ การสร้างระบบเรียนรู้และจิตสำนึกของชุมชนท้องถิ่น ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การสร้างฐานข้อมูล การทำบัญชีทรัพยากร โดยความร่วมมือกันระหว่างชุมชน นักวิชาการ มีภาครัฐให้การสนับสนุน เพื่อยกระดับองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

❖ การบริหารจัดการทรัพยากรแบบบูรณาการและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ให้สิทธิแก่ชุมชนในการบริหารจัดการดูแลอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

❖ ส่งเสริมกิจกรรมเศรษฐกิจที่พึ่งตนเอง และเสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น เกษตรอินทรีย์ เกษตรยั่งยืน เกษตรทฤษฎีใหม่ วนเกษตร การปลูกป่า

(2.2) การขยายโอกาสเพื่อยกระดับภูมิปัญญาและเศรษฐกิจท้องถิ่นอย่างพอประมาณ มีเหตุผล

เมื่อชุมชนมีความเข้มแข็งในการจัดการทรัพยากร พร้อมทั้งป้องกันการคุกคามจากภายนอก รวมทั้งมีองค์ความรู้ที่เป็นระบบ ในขั้นนี้จะสามารถเริ่มต้นสร้างนวัตกรรมที่เป็นสินค้าท้องถิ่น โดยความร่วมมือจากเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อให้ห่วงโซ่มูลค่าตั้งแต่การผลิต การตลาด จนถึงผู้บริโภคมีความเข้มแข็ง และแบ่งปันผลประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม ในขั้นนี้ ศักยภาพของแต่ละพื้นที่ หรือแต่ละชุมชนอาจจะไม่เท่ากัน เครือข่ายการพัฒนาและชุมชนต้องพิจารณาในระดับอย่างรอบคอบ

(2.3) การยกระดับการผลิตอย่างมีคุณธรรม

ในขั้นนี้ ชุมชนที่มีความพร้อม ฟังตนเองได้อย่างเข้มแข็งทั้งในแง่เศรษฐกิจ องค์ความรู้ และการบริหารจัดการทรัพยากร สามารถที่จะร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาตลาด เกิดอุตสาหกรรมของชุมชนที่มั่นคง และอาจขยายเป็นฐานความมั่นคงของประเทศ สนับสนุนขีดความสามารถของประเทศให้มีความเข้มแข็ง สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง ท่ามกลางบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกในที่สุด

การเริ่มต้นของแต่ละชุมชนในการดำเนินการเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพอาจเริ่มต้นที่ระดับต่าง ๆ กัน รวมทั้งรูปแบบหรือเป้าหมายท้ายที่สุดของการพัฒนาอาจต่างระดับกัน บางชุมชนอาจมีเป้าหมายเพื่อการพึ่งตนเองจากทรัพยากรท้องถิ่นโดยไม่ต้องยกระดับไปสู่อุตสาหกรรมชุมชน บางชุมชนอาจต้องการเพียงความร่วมมือระหว่างเครือข่ายชุมชนเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงแก่ชุมชน ในขณะที่บางชุมชนอาจจะดำเนินการไปถึงการค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ ประเด็นที่สำคัญคือ ควรต้องยึดหลักความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน ด้วยความรอบรู้ และอยู่บนพื้นฐานคุณธรรม ตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อนำไปสู่ความอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน

9.2 การควบคุมอุตสาหกรรม/กิจกรรมที่กระทบฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพชีวิตของประชาชน เพื่อให้เกิดการลดการใช้ทรัพยากร ใช้อย่างคุ้มค่า ลดมลพิษและไม่กระทบต่อคุณภาพชีวิต โดย

(1) จำแนกประเภทและกำหนดเขตอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษสูง โดย

(1.1) ปรับแนวทางการส่งเสริมการลงทุน มาคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น พร้อมทั้งปรับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมาเน้นภาคเกษตร ที่โดยเปรียบเทียบแล้ว ก่อมลพิษน้อยกว่าภาคอุตสาหกรรม

(1.2) กำหนดเขตการใช้ที่ดิน (Zoning) ให้ชัดเจน โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ต้นน้ำ พร้อมทั้งจัดทำแนวเขตกันชน (Buffer Zone) ระหว่างเขตอุตสาหกรรมกับชุมชน ฯ โดยมีกระบวนการหารือเพื่อรับฟังเสียงของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง จากการจัดตั้งเขตหรือโรงงานอุตสาหกรรม

(1.3) เน้นการควบคุมอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ก่อมลพิษสูง แต่ส่วนใหญ่ยังมีกระบวนการควบคุมมลพิษไม่ดีพอ ให้มากขึ้น เพราะอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มักก่อมลพิษสูง มักจะมีระบบและกระบวนการควบคุมมลพิษดีพออยู่แล้ว

(1.4) สร้างจริยธรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม

(1.5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาด (Cleaner Technology) กระบวนการผลิต หรือการจัดการที่ประหยัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการผลิตและการจัดการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

(2) **ผลักดันให้เกิดระบบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงยุทธศาสตร์ (SEA) ของการพัฒนาภาค** โดยให้หน่วยงานและภาคที่เกี่ยวข้องเร่งพัฒนาและผลักดัน SEA ให้สามารถนำมาดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนเผยแพร่ให้เป็นที่เข้าใจและเป็นที่ยอมรับ

(3) **ควบคุมมลพิษทางอากาศจากภาคการขนส่ง** โดย

(3.1) ให้รถร่วม ขสมก. ใช้เครื่องยนต์และพลังงานสะอาด โดยควรใช้มาตรการลดภาษีนำเข้าเครื่องยนต์ที่สะอาดและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการหาแหล่งเงินและสนับสนุนให้เกิดเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เข้ามาช่วยเหลือผู้ประกอบการรถร่วม ขสมก. ในการปรับปรุงเครื่องยนต์ เพื่อลดต้นทุนการดำเนินการ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายเพื่อนำมาयरระดับหรือปรับปรุงคุณภาพรถและเครื่องยนต์ ให้สามารถใช้ NGV หรือพลังงานที่สะอาดได้ รายใดที่ไม่สามารถปรับปรุงได้ เช่น รถมินิบัส ซึ่งจะหมดสัญญา กับ ขสมก. ในเดือนมิถุนายน 2549 เป็นต้น ก็จะให้เลิกให้บริการหรือไปวิ่งให้บริการนอกเขต กทม. และปริมณฑล

(3.2) ส่งเสริมระบบการเดินทางโดยใช้รถยนต์ร่วมกัน (Car Pool) ที่มีระบบจอดรถ เพื่อเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ (Park and Ride) โดยสร้างนโยบายควบคุมหรือลดปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลในเมืองใหญ่ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพดีกว่าให้มากขึ้นควบคู่กันไปด้วย

(3.3) กำหนดให้มีศูนย์จอดและเรียกรถแท็กซี่ในย่านที่มีการจราจรหนาแน่นหรือติดขัด โดย

➤ ควรเพิ่มและกระจายจุดให้บริการก๊าซ NGV ให้ครอบคลุมพื้นที่ กทม. และปริมณฑล เพื่อส่งเสริมการใช้ก๊าซ NGV ซึ่งเป็นพลังงานที่สะอาดด้วย

➤ ควรเร่งดำเนินการขยายและส่งเสริมระบบขนส่งมวลชนให้กระจายและครอบคลุมพื้นที่ กทม.

(3.4) ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมเฝ้าระวังและแจ้งเหตุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายแก่ผู้กระทำผิด

9.3 การจัดการขยะอย่างยั่งยืนเชิงยุทธศาสตร์ ให้ความสำคัญกับเป้าหมายทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม ที่ชุมชนได้รับประโยชน์และมีส่วนร่วมรับผิดชอบ โดย

(1) **ลดปริมาณขยะ (Demand Side Management) ให้เหลือน้อยที่สุด และส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด** โดย

(1.1) สร้างแรงจูงใจให้เกิดการลดและคัดแยกขยะ ณ คริวเรือน รวมทั้งมีระบบรับซื้อขยะ Reuse/Recycle เข้าถึงชุมชน ตลอดจนพัฒนาระบบรวบรวมและระบบเก็บขนขยะที่คัดแยกแล้ว ณ แหล่งกำเนิด

(1.2) สนับสนุนการสร้างธุรกิจชุมชนจากขยะรีไซเคิล และนำผลตอบแทนที่ได้จากการซื้อขายขยะของชุมชนมาเป็นแหล่งทุนที่ใช้จัดสวัสดิการให้แก่คนในสังคมเพิ่มขึ้น

(1.3) สนับสนุนเงินทุนในการพัฒนาระบบและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนธุรกิจคัดแยกและ Recycle ขยะ โดยเร่งสร้างสิ่งจูงใจและปรับโครงสร้างทางภาษี เพื่อให้เป็นธุรกิจที่ดึงดูดใจต่อการลงทุน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตลอดกระบวนการดำเนินการ

(1.4) ภาครัฐต้องสร้างอุปสงค์และตลาดของผลิตภัณฑ์รีไซเคิล

(1.5) ขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิตโดยสร้างระบบส่งกลับคืน การออกแบบเพื่อ สิ่งแวดล้อม และการใช้กระบวนการผลิตที่สะอาด

(1.6) ในกรณีที่จะนำขยะมาผลิตเป็นพลังงาน จะต้องพิจารณาความคุ้มค่ารวมทั้งผลประโยชน์ที่จะได้รับ เปรียบเทียบกับการจัดการขยะโดยวิธีอื่น เช่น ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำธุรกิจ Recycle

(2) กำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดย

(2.1) สนับสนุนจัดระบบกำจัดขยะร่วมระหว่าง อปท. ที่ยุติธรรม มีการชดเชยที่เหมาะสมแก่ อปท. ที่เป็นแหล่งกำจัด

(2.2) เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะอันตรายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

(3) ปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการ โดย

(3.1) กำหนดนิยามของคำว่า “ขยะมูลฝอย” ให้เป็นเอกภาพในระหว่างหน่วยงานรัฐและผู้ที่เกี่ยวข้อง มิให้เกิดความซ้ำซ้อน และสามารถเลือกปฏิบัติหรือเลือกดำเนินการได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ต้องปรากฏในกฎหมาย กฎ ระเบียบ และกฎกระทรวง ที่จะมีผลในการบังคับใช้

(3.2) ควรมีมาตรการและกฎหมายเฉพาะ อาทิ กฎหมายการจัดการของเสีย (The National Waste Management Act) การจัดการและส่งคืนซากผลิตภัณฑ์หรือขยะที่เป็นพิษ เช่น แบตเตอรี่มือถือ เป็นต้น กลับคืนไปยังผู้ผลิต และ/หรือกำหนดมาตรการเก็บค่าธรรมเนียมในการกำจัดอย่างสะอาดต้นทุน หากต้องดำเนินการเอง และมีมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการค้าเสรีด้วย

(3.3) ส่งเสริมการทำวิจัยและพัฒนา การเก็บรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูล พร้อมทั้งเผยแพร่ผลให้เกิดการลด ใช้อย่างคุ้มค่า และ/หรือเก็บและกำจัดขยะอย่างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เช่น การวิเคราะห์เพื่อประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Analysis – LCA) การคัดค้านวัตกรรมกำจัดขยะ เป็นต้น

(3.4) กำหนดให้หน่วยงานราชการส่วนกลางที่เกี่ยวข้องเพิ่มขีดความสามารถของ อปท. ทั้งในด้านบุคลากร ข้อมูล องค์กรความรู้ การบริหารจัดการ ตลอดจนเครื่องมือ อุปกรณ์อันจำเป็น ในการจัดการขยะชุมชนอย่างครบวงจรจนถึงขั้นของการกำจัดที่ถูกหลักสุขาภิบาล รวมทั้งเป็น

ผู้ประสานงานและผลประโยชน์ทางธุรกิจ ระหว่างชุมชนและผู้ประกอบการธุรกิจจากขยะ Reuse และ/หรือ Recycle

9.4 กำหนดตัวชี้วัดผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของการพัฒนาต่อสุขภาพ ที่มักแยกถูกพิจารณาว่าเป็นคนละส่วนกับการพัฒนา โดย

(1) กำหนดประเภทของโรคที่เกิดจากการได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ให้เป็นที่เชื่อถือและยอมรับ โดย

(1.1) เนื่องจากโรคที่เกิดจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ระบุถึงสาเหตุได้ยาก อีกทั้งกระบวนการวินิจฉัย ถ้าจะให้เป็นที่เชื่อถือ ก็ต้องใช้เวลา จึงควรมีการศึกษาเพื่อหาวิธีการสร้างระบบนี้ให้ชัดเจนและเป็นที่น่าเชื่อถือก่อน

(1.2) ควรให้ผู้กอมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบในการพิสูจน์ผลกระทบ พร้อมทั้งมีระบบการประกันภัยเพื่อหารายได้เข้ากองทุนชดเชย (เยียวยา) ผู้ได้รับผลกระทบ ให้ได้อย่างพอเพียง และทันเวลา

(2) กำหนดแนวทางปรับปรุงระบบจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ในระดับสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้อง

(3) จัดเก็บข้อมูลโรคที่เป็นผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ณ สถานพยาบาลที่ วินิจฉัยโรคและบำบัดรักษา

(4) รายงานผลสถิติการรวบรวมข้อมูลโรคที่เป็นผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม ต่อสาธารณชน โดย

(4.1) ควรจัดทำการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment : SIA) และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment : HIA) ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมทั้งให้มีการจัดเก็บค่าประกันความเสี่ยงที่อาจได้รับผลกระทบด้วย

(4.2) ควรประเมินและมีตัวชี้วัดผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมต่อระบบเศรษฐกิจไว้ด้วย

(5) พัฒนาศักยภาพสถานพยาบาลและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถวินิจฉัย จัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.5 แนวทางการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมมลพิษโดยทั่วไป โดย

(1) ปรับแนวทางการส่งเสริมการลงทุนมาคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น พร้อมทั้งปรับมาเน้นสร้างเศรษฐกิจจากภาคเกษตร ที่โดยเปรียบเทียบแล้ว ก่อมลพิษน้อยกว่าภาคอุตสาหกรรม

(2) เร่งนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เช่น ภาษี เป็นต้น และการให้สิทธิประโยชน์ มาใช้ในเชิงจูงใจ ที่มีใช้เพียงแต่การให้ผู้ก่อมลพิษหรือผู้ได้รับประโยชน์เป็นผู้จ่ายเท่านั้น ให้ทั่วถึงและเป็นธรรม

(3) ปรับปรุงกฎหมาย กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวทางปฏิบัติและกลไกการประสานและดำเนินงาน ทั้งระบบให้เป็นเอกภาพ รวมทั้งมีกลไกการสืบทอดงานที่ไม่ยึดเฉพาะตัวบุคคล เมื่อต้องไปปฏิบัติภารกิจอื่น และมีระบบงบประมาณที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของการแก้ไขปัญหามากกว่าจำกัดวงเงิน

(4) เร่งติดตามความก้าวหน้าของการปรับปรุงระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และ พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อมฯ 2535 เพื่อให้ผู้ก่อมลพิษรับผิดชอบในการพิสูจน์ความบริสุทธิ์ แทนการให้ผู้ได้รับผลกระทบต้องไปพิสูจน์ข้อกล่าวหาเอง และให้ประชาชนสามารถฟ้องร้องเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นหน่วยงาน

(5) ให้องค์กรที่เกี่ยวข้อง เพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการของ อปท. ได้อย่างสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น พร้อมทั้งสร้างความชัดเจนในการจัดทำและรายงานตัวชี้วัด เพื่อให้ อปท. สามารถดำเนินการและนำมาประกอบการจัดทำค่าของงบประมาณได้

(6) ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งใช้กลไกทางสังคม ให้ประชาชนและชุมชนเกิดความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมอนุรักษ์และบริหารจัดการฯ ด้วยความสมัครใจ

(7) กำหนดให้มีกลไกประเมินผลการดำเนินการตามนโยบาย (นอกเหนือจากการประเมินผลแผนงานและโครงการ) ที่ผนวกการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไว้ด้วย โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ

